

DOCUMENTO DEL MINISTERIO DE GOBIERNO

**ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL (AAS) Y PLAN DE GESTIÓN
AMBIENTAL (PGAS)**

**PROGRAMA DE INCLUSIÓN FINANCIERA Y EMPRESARIADO INDÍGENA
(PN-L1157)**

VERSIÓN PRELIMINAR

ELABORADO POR:

**LEYSON V. GUILLÉN V.
CARLOS PERAFAN**

FEBRERO 2019

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	5
1.1 Objetivo del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena.	5
1.2 Componente I. Acceso a financiamiento (US\$ 16 millones).....	5
1.3 Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$15 millones).....	6
1.3.1. Descripción de la muestra de proyectos del Componente 2.....	8
1.4 Componente III. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$7.5 millones).....	17
1.5 Componente IV. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1 millón).....	18
2 OBJETIVO DEL REPORTE.....	18
3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	19
3.1 Normativas nacionales.....	19
3.2 Normativa vinculante a los territorios indígenas	19
3.3 Instituciones competencias en la ejecución del PN-L1157	20
3.4 Instituciones competencias de aprobación de permisos en la ejecución del PN- L1157	21
3.5 Instrumentos de gestión socioambientales establecidos por el MiAmbiente.....	22
4. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA CON LAS POLÍTICAS DEL BID	23
4.2. Clasificación socio ambiental en función de la categorización del BID y la normativa nacional.....	27
5. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL	34
5.1. Medio físico.....	34
5.2. Medio biológico	103
5.3. Medio socioeconómico	117
6. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL	147
7. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOCULTURALES.....	149
8. EVALUACIÓN DE RIESGOS	153
8.1. Evaluación de riesgos de amenazas naturales	153
8.2. Evaluación de riesgos ocupacionales	158
9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)	160
9.1. Objetivo.....	160
9.2. Criterios de exclusión	160
9.3. Permisos vinculantes.....	162
9.4. Medidas de prevención, minimización y control de los efectos e impactos ambientales y sociales	166
9.5. Buenas practicas	182
9.6. Lineamientos para el Plan de contingencias	185
9.7. Lineamiento para el Plan de seguridad e higiene ocupacional.....	194
9.8. Lineamiento para el Plan de manejo de los desechos sólidos	200
9.9. Lineamiento para el Plan de intervención en áreas protegidas.....	204
9.10. Lineamientos para el Plan de prevención de la erosión y control de sedimentos	206
9.11. Lineamientos para el Plan de tráfico terrestre y transporte materiales peligroso por vía marítima	212

9.12. Manejo de hallazgos fortuitos	Error! Bookmark not defined.
9.13. Consulta pública significativa	214
10. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL.....	217
11. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS.....	221
12. REQUISITOS DE PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN...	223
13. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	224
ANEXOS.....	224
ANEXO I. ANALISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL COMPONENTE 1.....	224
ANEXO II. ANALISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES LOS PROYECTO DE LA MUESTRA DEL COMPONENTE 2.....	231
1. Aspectos Metodológicos	231
2. Resultados del análisis de impactos ambientales por cada proyecto.....	233
ANEXO III ANÁLISIS SOCIOCULTURAL.....	268

RESUMEN EJECUTIVO

El Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena PN-L1157 es una operación en preparación del Ministerio de Gobierno que será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la cual busca apoyar el pilar de desarrollo económico del Plan de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Panamá (PDIPI).

El Programa posee los siguientes componentes:

- i. Componente I. Acceso a financiamiento (US\$ 16 millones).
- ii. Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$15 millones).
- iii. Componente III. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$7.5 millones).
- iv. Componente IV. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1 millón).

El objetivo general de este reporte fue realizar un Análisis Ambiental y Social (AAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena (PN-L1157). Sus objetivos específicos son; (i) un análisis de la capacidad del Banco Nacional de Panamá (BNDP) y de sus procedimientos para monitorear la gestión ambiental y social de los proyectos que financiaría como Intermediario Financiero del Componente I del Programa ; (ii) un análisis de riesgos del portafolio de proyectos a ser financiados por el BNDP; (iii) un análisis ambiental in situ de las obras de la muestra representativa de esta operación bajo el Componente II de obras múltiples de construcción y rehabilitación de infraestructura productiva , siguiendo las directrices de la normativa nacional, así como las de la Políticas Operativas del Banco aplicables a este Programa (OP-102, OP-703, OP-704, OP-765 y OP-761).

Análisis Ambiental y Social con Plan de Gestión Ambiental y Social	
Nombre de la Operación	<i>Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena</i>
Número de la Operación	<i>PN-L1157</i>
Detalles de la Operación	
Sector del BID	<i>División de Género y Diversidad (SCL/GDI)</i>
Tipo de Operación	<i>Global de Obras Múltiples (GOM), con un componente de intermediación financiera</i>
Clasificación de Impacto	<i>"B"</i>
Calificación de Riesgo de Desastres	<i>Moderado</i>
Prestatario	<i>República de Panamá</i>
Agencias Ejecutoras	<i>Ministerio de Gobierno y Justicia (MINGOB)</i>
Préstamo BID US\$ (y costo total del proyecto)	<i>\$40,000,000.00 préstamo BID</i>
Políticas/Normas Asociadas	<i>OP-703 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, B11, B17); OP-704; OP-761; OP-765; OP-102</i>

1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena PN-L1157 es una operación en preparación del Ministerio de Gobierno que será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la cual busca apoyar el pilar de desarrollo económico del Plan de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Panamá (PDIPI).

1.1 Objetivo del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena.

El objetivo del programa es contribuir al incremento de ingresos y a la reducción de la pobreza en las comarcas y territorios indígenas, mediante el acceso a financiamiento, la provisión de infraestructura productiva y formación y asistencia técnica continua para negocios indígenas e instituciones públicas. Los objetivos específicos son: (i) incrementar el acceso a servicios financieros de los emprendimientos indígenas; (ii) aumentar la inversión en infraestructura productiva de las comarcas y territorios indígenas rurales con alta incidencia de pobreza; y (iii) fortalecer el capital humano y promover proyectos de empresariado indígena mediante formación, asistencia técnica, pre-inversión y la creación de instrumentos públicos adecuados a la realidad de las economías indígenas del país. Se financiará el escalamiento empresarial de actividades productivas y de servicios que actualmente se están realizando en las comunidades, en baja escala. La inversión en obras públicas que se propone son las contenidas en el PNDIPI, pero se limita a infraestructura productiva, de pequeña escala, que sea crítica para los proyectos empresariales a ser financiados y que pueda ser ejecutada por las mismas comunidades beneficiarias. Para lograr estos objetivos, el programa se ha estructurado en los siguientes componentes:

1.2 Componente I. Acceso a financiamiento (US\$ 16 millones).

El objetivo de este componente es aumentar el acceso al financiamiento para el fomento y apoyo del empresariado indígena. Esto se logrará mediante la creación de instrumentos financieros adecuados a su realidad y necesidades. Se financiará, por medio de un fideicomiso de administración, garantías y créditos de tres tipos: (i) para proyectos presentados por joint ventures entre inversionistas privados y empresas indígenas (más de US\$500.000); (ii) para proyectos de entre US\$10.000 a US\$500.000 presentados por emprendedores indígenas individuales o personas jurídicas (cooperativas, asociaciones, comunidades, etc.) con el fin de apoyar la inserción en cadenas de valor; y (iii) para proyectos presentados por intermedio de cajas rurales, bancos comunales y pequeñas cooperativas de ahorro y crédito constituidos por las comunidades que prestan a los emprendedores indígenas. Este apoyo permitirá que dichas entidades puedan otorgar créditos de hasta US\$10.000.

Se establecerá un Comité Técnico en MINGOB que se encargará de las convocatorias y realizará un primer filtro de las solicitudes que se presenten. Para poder acceder a los recursos del financiamiento será requisito cumplir con el protocolo sociocultural del Programa y el proyecto debe ser viable técnica, financiera y económicamente, en los términos detallados en el Reglamento Operativo del Programa.

Criterios de elegibilidad. Todos los beneficiarios del componente deberán cumplir una serie de requisitos para acceder a los recursos de este Componente. En el caso de los proyectos empresariales de gran escala en Joint Venture entre iniciativas indígenas e iniciativas privadas, bien bajo la figura de consorcios, sociedades ocasionales, uniones temporales de empresas con conocimiento del mercado y que se unan con entidades indígenas legalmente constituidas, los criterios de selección serán los siguientes: (i) estar

legalmente constituidas; (ii) cumplir con el protocolo sociocultural aceptado por las comunidades y con la anuencia de las autoridades tradicionales; (iii) la propuesta de financiamiento debe ser rentable y sostenible; (iv) demostrar vinculación con el mercado ya sea mediante un Joint Venture o en asociación instrumentada en un contrato de partes; (v) ser propuestas exclusivamente productivas; y (vi) restringida a las comunidades de los territorios indígenas del país.

Para las estructuras asociativas, tales como asociaciones de productores indígenas, cooperativas indígenas, grupos de productores indígenas, los criterios serán los siguientes: (i) estar legalmente constituidas; (ii) mostrar vinculación con el mercado (mediante compromiso o contrato de venta); (iii) con al menos el 60% de participación indígena en propiedad de la empresa; (iv) contar con el certificado de la autoridad indígena sobre el cumplimiento del % de propiedad indígenas y otras condiciones estipuladas en el protocolo sociocultural del Programa; y (v) presentación de un plan de inversión (rentable, sostenible y acorde a criterios de crédito en todo sentido).

Las cajas rurales para poder intermediar recursos de este Componente para proyectos deberán: (i) estar constituidas por al menos tres años ; (ii) contar con el respaldo de la autoridad tradicional (lo que funcionaría como una garantía para el repago del financiamiento que coloque); (iii) contar con una carta de respaldo de la autoridad tradicional del territorio donde se ubica (avalúo); y (iv) presentar al BNP el proyecto que va a financiar, solicitando los recursos del fideicomiso para intermediarios (el riesgo de crédito del beneficiario final lo asume la intermediaria).

El Banco Nacional de Panamá (BNP), banco de propiedad pública y brazo financiero del GdP, será el fiduciario de los recursos de este componente bajo la figura de un fideicomiso público de administración. El fideicomiso será constituido exclusivamente para los fines del Programa acorde a los objetivos de desarrollo acordados entre el BID y el Gobierno de Panamá. El MINGOB, en su carácter de Organismo Ejecutor del Programa, firmará el contrato de fideicomiso de administración de recursos con el BNP. En dicho contrato se establecerán las responsabilidades del BNP, así como las obligaciones del MINGOB en su carácter de fideicomitente. Este contrato detallaría los criterios de elegibilidad para que los beneficiarios puedan recibir financiamiento del Programa. Los desembolsos de los préstamos a los beneficiarios finales serán realizados por el fiduciario con cargo a los recursos fideicomitados. Adicionalmente el BNP brindará los servicios de análisis de crédito en apoyo a la aprobación de los préstamos (que además deberán cumplir con los lineamientos del Programa) así como en la recuperación de estos (gestión de cobro).

1.3 Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$15 millones).

Este componente financiará pequeñas obras de infraestructura productiva, relacionadas con los proyectos empresariales a ser apoyados por el Programa, en las comarcas y territorios de las estructuras de gobernanza indígenas del país (ver Figura 1-1 ubicación geográfica de las comunidades donde se invertirán los proyectos de la muestra y Tabla 1-1 Listado de los proyectos). Dichas obras deberán cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en el Reglamento Operativo del Programa (ROP), así como con los criterios de supervisión y rendición de cuentas. Las obras serán ejecutadas por la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) establecida en el MINGOB y utilizando una Empresa Gestora del Programa (EGP). Las obras serán ejecutadas con la participación de la

comunidad organizada mediante Organizaciones de Base Comunitaria Indígenas (OBCI). Las OBCI son comunidades organizadas, legalizadas y habilitadas para la construcción o contratación de obras. Contarán con personería jurídica y con una Junta Directiva compuesta por un/a presidente/a, un/a secretario/a, un/a tesorero/a, y un/a fiscal. Cada obra contemplará medidas de seguridad vial, sostenibilidad y planes de manejo ambiental y social según sea requerido.

Criterios de elegibilidad. Se limitó el alcance del Programa a pequeña infraestructura que sea crítica para el acompañamiento de los proyectos empresariales indígenas que se financien y/o que estén incluidas en los planes de desarrollo de los territorios. Las obras deberán: (i) ser solicitadas al MINGOB con la anuencia de las autoridades tradicionales del territorio donde se construirán señalando la OBCI que se creará, si es el caso, o que se propone para su ejecución; (ii) presentar una carta-compromiso de las autoridades tradicionales para el mantenimiento de la obra por parte de la/s comunidades beneficiarias de las mismas; (iii) no sobrepasar un costo estimado de US\$ 500,000; (iii) estar asociadas a iniciativas productivas en el territorio; (iv) ser obras elegibles para el Programa, es decir, pequeños caminos vehiculares de acceso a poblados o lugares de salida de productos, puentes peatonales, veredas y caminos caballares, muelles fluviales y marítimos, centros de acopio, salas multiuso, entre otros.

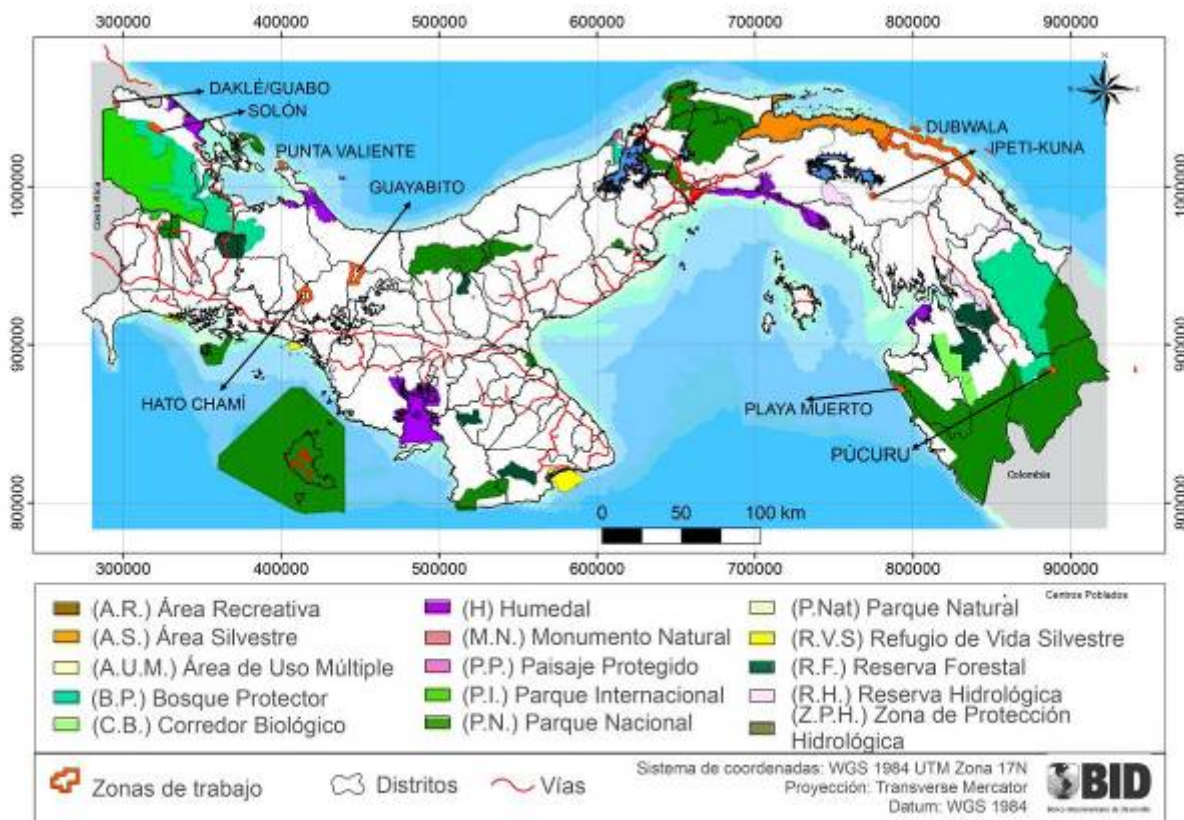


Figura 1-1. Ubicación de las comunidades donde se realizarán la construcción de los Proyectos de la muestra del Componente 2.

Tabla 1-1. Listado de proyectos de la muestra del Componente 2.

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto
Bocas del Toro	Territorio ancestral	Bri - Bri	Daklé	Camino de herradura
		Bri - Bri	Guabo	Centro de acopio
		Naso Tjer-di	Shupskö	Camino de Herradura
			Sieyik	Puente Peatonal
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe	Comarca	Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Muelle
				Camino peatonal
				Centro turístico
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico		Comarca Ngäbe Buglé	Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple
			Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple
			Guayabito	Casa comunal Tradicional
Darién	Tierras colectivas	Tierras Colectivas Emberá - Wounaan	Playa Muerto	Muelle
				Centro Artesanías
	Territorio Ancestral	Tierras colectivas	Púcuro	Puente Peatonal
Guna Yala	Comarca	Guna Yala	Dubwala	Muelle
Panamá Este	Comarca	Madugandí	Ipetí-Kuna	Vereda peatonal urbana

Fuente: Elaboración propia, 2019.

1.3.1. Descripción de la muestra de proyectos del Componente 2

En la Tabla 1-1 se pueden observar los 15 proyectos de la muestra del Componente 2 del PN-L1157. Los cuales están focalizados en los diferentes territorios indígenas de Panamá, las él cálculo del área de impacto directo.

1.3.1.1. Bocas de Toro

En el Territorio Ancestral Bri-Bri se invertirá en la construcción de los siguientes proyectos:

Camino de Herradura; el cual contiene un alineamiento de 4.2 Km (ver Figura 1-2. Alineamiento del proyecto), con un ancho de servidumbre de 3 metros y un ancho de herradura de 1.5 m, 8 pasos de quebradas (ver imágenes 1-1 y 1-2 de la sección típica del camino). La huella física del camino es de 1.26 hectáreas, no hay intervenciones de corta de bosques, ni de árboles aislados, solo realizará una limpieza de una superficie de rastrojo de 750 m².



Figura 1-2. Planos conceptuales del proyecto veredas peatonales/caballares del Guabo de Yorkin-Daklé.



Foto 1-1. Vista del camino atravesando una zona de rastrojo



Foto 1-2. Vista del camino atravesando un área de un policultivo tradicional de los Bri-Bri

Centro de Acopio de Producción:



Figura 1-2. Ubicación de las infraestructuras propuestas del proyecto.

En los territorios ancestrales de los Naso Tjer-di, se invertirá en veredas peatonales/caballares de Shupskö a Bonyic, el cual consistirá en la rehabilitación de un camino de herradura de 400 m de largo (1,200 m²), construcción de dos puentes, un vado y rehabilitación de 1,8 Km de aceras (2,160 m²), no hay intervenciones de corta de bosques, ni de árboles aislados, solo realizará una limpieza de una superficie de rastrojo de 900 m² (ver Figura 1-3). Alineamiento del proyecto e imágenes 1-3 y 1-4 de las secciones típicas de las áreas donde se harán las inversiones.



Foto 1-3. Vista del camino atravesando una zona de rastrojo y cultivos de cítrico



Foto 1-4. Vista del camino atravesando un área de rastrojo y pastizales

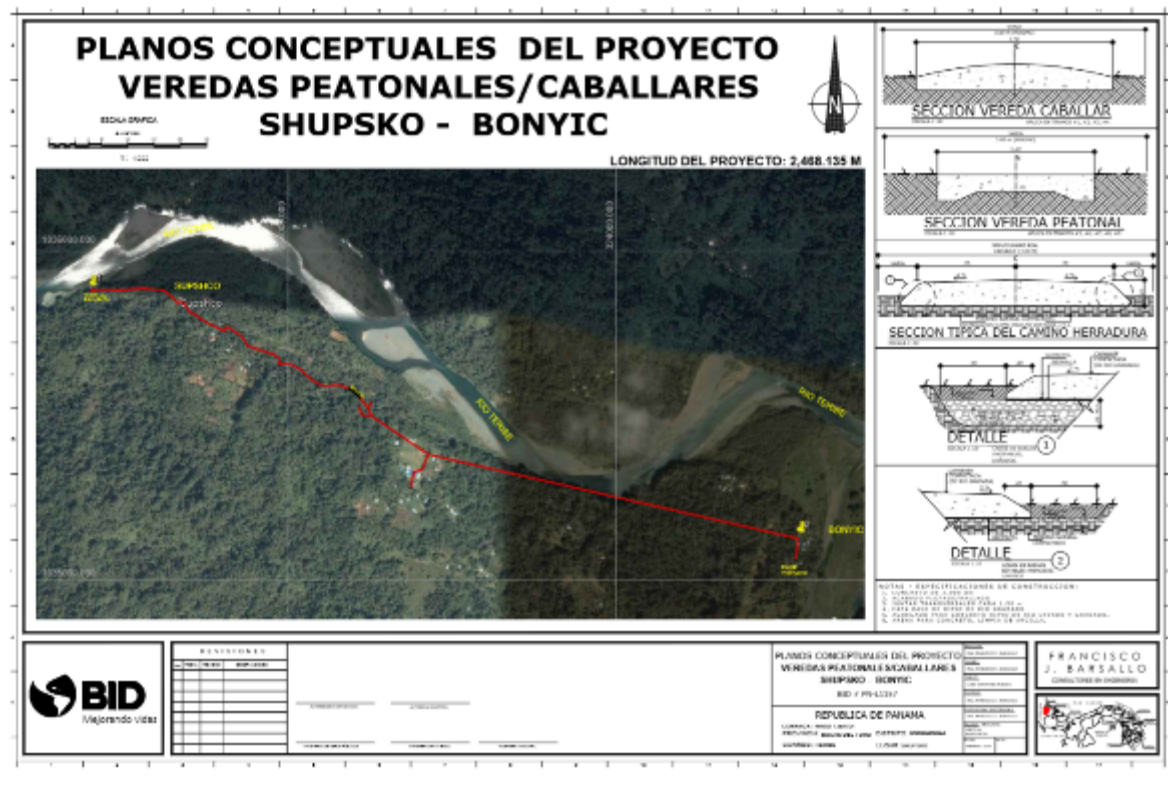


Figura 1-3. Planos conceptuales del proyecto veredas peatonales/caballares Shupskö-Bonyic

1.3.1.2. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe

En la comunidad de Punta Valiente se realizarán las siguientes obras menores (ver Figura 1-4):

- i. Construcción de muelle de estructura de concreto y pisa de madera; el cual tendrá una longitud de 45 metros, por 3,5 m ancho y 1,575 m². Esta estructura será instalada en fondo arenoso, en el cual no hay crecimiento de corales, ni de praderas de pastos marinos (ver Foto 1-5 donde se construirá el muelle). En el proceso de escogencia de la ubicación del muelle se evaluaron tres sitios, los criterios de selección determinantes fueron que el lugar del emplazamiento de la obra esté en una zona lo más protegida por el efecto del oleaje, la maniobra de acceso y salida del muelle sean lo más segura posible.
- ii. Vereda peatonal y mejora de las existentes; esta obra tendrá una longitud de 500 metros y 1,2 m² y la servidumbre de 3 m, el área de la huella del proyecto es de 1,500 m² (ver Foto 1-6 de la sección típica del área donde se construirá la vereda).



Foto 1-5. Vista del lugar donde se construirá el muelle



Foto 1-6. Vista del camino atravesando un área de cultivo de plátano, banano y frutales

- iii. Edificaciones varias de arquitectura tradicional para facilidades turísticas; se proyecta construir varias instalaciones utilizando la arquitectura tradicional de los Ngäbe (ver Foto 1-7).



Foto 1-7. Diseño de casa tradicional Ngäbe, realizado en un taller con miembros de la comunidad

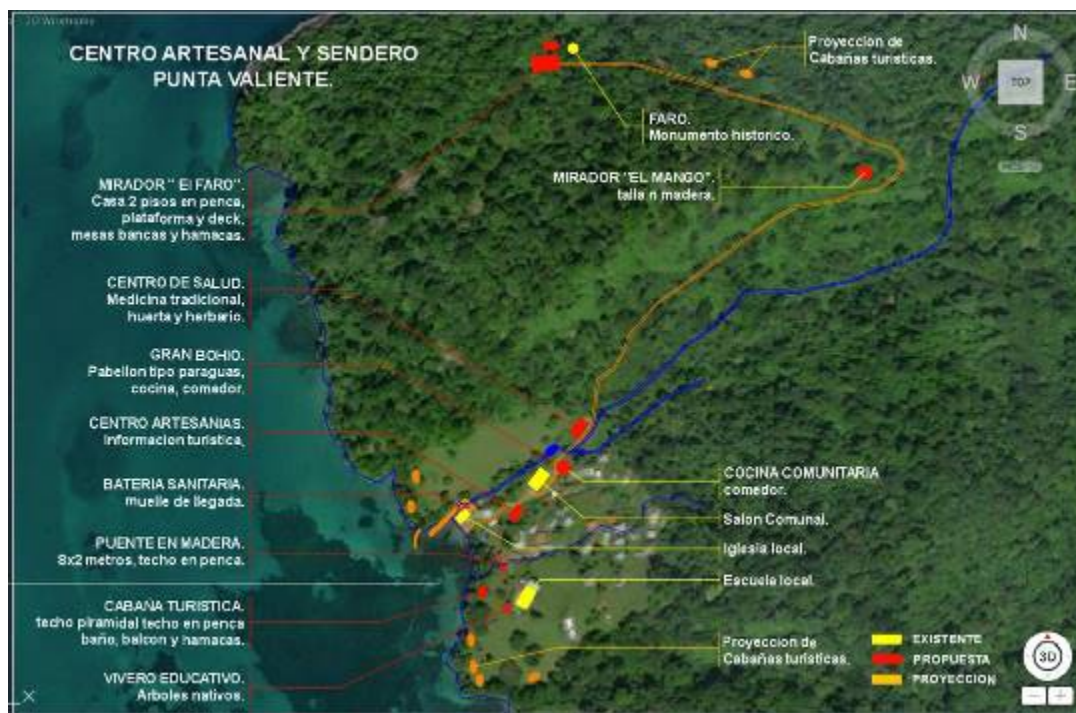


Figura 1-4. Plano esquemático de ubicación de las diferentes obras de facilidades turísticas de Punta Valiente.

1.3.1.3. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico

Información por incorporar.

1.3.1.4. Darién

Tierras Colectivas, comunidad de Playa Muerto se pretende invertir en las siguientes obras:

- i. Construcción de muelle de estructura de concreto, piso y barandas de madera; el cual tendrá una longitud de 90 metros, por 4 m ancho y 360 m² (ver Figura 1-5). Esta estructura será instalada en fondo rocoso, en el cual no hay crecimiento de corales. Adicional se hará una pasarela de 200 m de madera, 2 metros de ancho, cuya área será de 400 m².



Figura 1-5. Plano esquemático del Muelle de Playa Muerto.

En el proceso de escogencia de la ubicación del muelle se evaluaron dos sitios, los criterios de selección determinantes fueron que el lugar del emplazamiento de la obra esté en una zona lo más protegida por el efecto del oleaje, la maniobra de acceso y salida del muelle sean lo más segura posible.

- ii. Edificaciones varias de arquitectura tradicional para las facilidades turísticas de Playa Muerto (ver Figura 1-6 y 1-7):
- Bohío macho 14 m diámetro de 168 m², mas 150 m² en plataformas alrededor más escalones
 - Una casa tipo sombrilla de 5.5 radio 90 m², que funcionara como cafetería, venta de artesanía, casa del consejo y oficina turística.
 - Bohío hembra de 36 m², mas 18 m² de cocina, radio techo 4.5 m, 50 m² área plataforma.
 - Mirador tipo paraguas de 50 m², piso en tierra con balcón o plataforma externo 24 m².



Figura 1-6. Ubicación de las infraestructuras de facilidades turísticas de Playa Muerto.



Foto 1-7. Maquetas del Bohío Hembra y la Casa tipo Sombrilla

- iii. En la comunidad de Púculo se tiene proyectado la construcción de un puente sobre el río Púculo, se estima que el puente a construir será tipo colgante con una luz de aproximadamente 80 m. Aun no se ha definido el alineamiento de la ubicación de esta infraestructura.

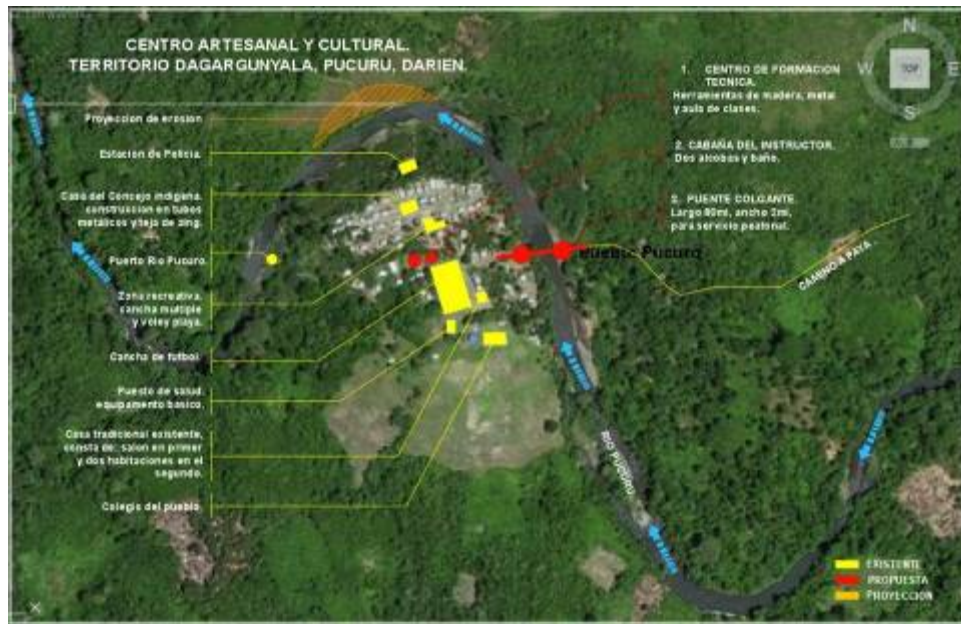


Figura 1-8. Ubicación del puente a ser construido en Púculo.

1.3.1.5. Guna Yala

En la comunidad de Dubwala, Comarca de Guna Yala se construirá un muelle (ver Figura 1-9)

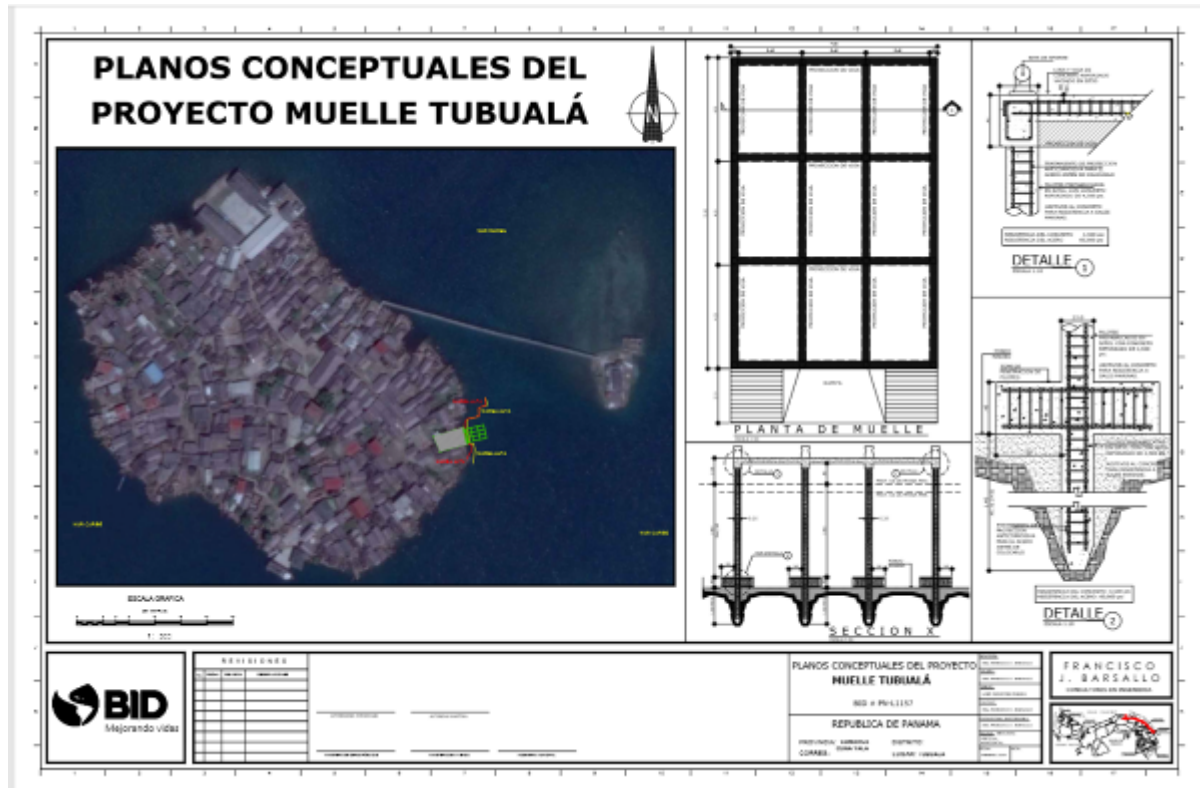


Figura 1-9. Plano esquemático del Muelle de Dubwala.

1.3.1.6. Panamá Este

En la Comarca de Madugandí en la comunidad de Ipetí se realizará el proyecto Veredas Urbanas de Ipetí (ver Foto 1-10. Alineamiento del proyecto). El cual consistirá 2,500 m de longitud por 1.2 metros de ancho veredas, con una superficie de 3,000 m² (ver Fotos 1-11 y 1-12).



Foto 1-10. Alineamiento de las veredas a construir en la comunidad de Ipetí



Foto 1-11 y 1-12. Proyección típica preliminar de las veredas de 1.2 m de ancho

1.4 Componente III. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$7.5 millones).

El objetivo de este componente es promover actividades de formación y asistencia técnica continua a los proyectos de empresariado indígena en sectores productivos determinados (turismo, manejo forestal, agropecuario, artesanías, manufacturas) y actividades de preinversión (estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales) para las iniciativas que la requieran y que están siendo consideradas para recibir financiamiento del programa bajo el componente 1. El MINGOB abrirá una convocatoria que será transmitida

por intermedio de las autoridades tradicionales de las comunidades indígenas beneficiarias del Programa para que los empresarios indígenas presenten sus propuestas. Un Comité Directivo conformado por el MINGOB, el CNPI, el BNP y otras entidades relevantes, realizará una primera selección de las propuestas recibidas las cuales serán analizadas para determinar su elegibilidad para recibir recursos. Las iniciativas seleccionadas podrán acceder a recursos destinados a la estructuración del proyecto desde el punto de vista técnico, económico-financiero y sociocultural. AFOPROIN (Apoyo a la Formulación del Proyecto Indígena) El componente destinará recursos para el cumplimiento, por parte de las OBCI, del protocolo socio-cultural (consentimiento previo, libre e informado, mapeo de usos culturales de la tierra, ordenamiento territorial, estructuración de arreglos de gobernanza económica, participación de autoridades tradicionales en el sistema de cobros, etc.), que será condición de elegibilidad para la selección de los proyectos a ser apoyados por el Programa bajo el componente 1.

Adicionalmente, este componente financiará herramientas de apoyo al MINGOB, al BNP y a otras entidades gubernamentales para la realización de estudios técnicos inventarios, gestión y mantenimiento de sus activos viales; adquisición de software, licencias y equipos para la planificación y priorización de inversiones, supervisión técnica y financiera de los proyectos, incluyendo el protocolo socio-cultural; sistemas de gestión documental, archivo y comunicación; revisión y actualización de los manuales de procedimientos ambientales; y actividades de formación y capacitación.

1.5 Componente IV. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1 millón).

El Prestatario financiará la gestión del Programa por parte de la UCP en el MINGOB y los costos de administración del fideicomiso del BNP. Con recursos del financiamiento se contratarán servicios para realizar el levantamiento de la línea de base y final, evaluación final, auditorías y comunicación. Adicionalmente, este componente financiará herramientas de apoyo al MINGOB y a otras entidades gubernamentales para la realización de estudios técnicos, adquisición de software, licencias y equipos para la planificación y priorización de inversiones, acompañamiento técnico y financiero de los proyectos, incluyendo el protocolo sociocultural; y actividades de formación y capacitación.

2 OBJETIVO DEL REPORTE

El objetivo general realizar un Análisis Ambiental y Social (AAS) del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena (PN-L1157), elaborando sus insumos ambientales.

Los objetivos específicos son; (i) un análisis de la capacidad del Banco Nacional de Panamá (BNDP) y de sus procedimientos para monitorear la gestión ambiental y social de los proyectos que financiaría como Intermediario Financiero del Componente I del Programa ; (ii) un análisis de riesgos del portafolio de proyectos a ser financiados por el BNDP; (iii) un análisis ambiental in situ de las obras de la muestra representativa de esta operación bajo el Componente II de obras múltiples de construcción y rehabilitación de infraestructura productiva , siguiendo las directrices de la normativa nacional, así como las de la Políticas Operativas del Banco aplicables a este Programa (OP-102, OP-703, OP-704, OP-765 y OP-761); y (iv) la elaboración de un MGAS para ambos

componentes del Programa; y (v) la integración del AAS incorporando los insumos de la consultoría socio-cultural del Programa.

3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

3.1 Normativas nacionales

La legislación vinculante para los proyectos de la muestra del Componente 1 y 2 que financiará el programa es:

- Decreto Ejecutivo (DE) 123 de 24 de agosto de 2009-Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente. Adicional expone la consecución de los permisos de Viabilidad Ambiental de los proyectos de desarrollo que se realicen dentro de las áreas protegidas de la república de Panamá.
- Ley 56 del 7 de agosto de 2008, ley General de Puertos, la cual reglamenta todo lo inherente a las solicitudes de permisos y concesiones para instalaciones marítimas en la república de Panamá.
- Ley 9 del 8 de octubre de 1973. "Sobre Régimen Municipal". Entre otros aspectos, reglamenta lo relativo a la gobernanza municipal, cobros de impuestos, permisos de construcción y gestión de los servicios de saneamiento básicos y suministro de agua potable.
- Resolución AG-0342-2005 del 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG-0366-2005 de 12 de julio de 2005, que establece el procedimiento para la Concesión de Administración en Áreas Protegidas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución General 012-87 de 1 de abril de 1987, por medio de la cual se reglamenta toda Construcción y Levantamiento de Obra Física dentro de los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes y se dicta otras disposiciones (G.O. 20,786 de 23 de abril de 1987).

3.2 Normativa vinculante a los territorios indígenas

La república de Panamá no posee una ley específica que aborde tópicos sobre los pueblos indígenas. Sin embargo, hay leyes que se han promulgado que sustentan la creación de las comarcas indígenas. Para el caso de las comarcas donde el Programa hará inversiones las leyes son:

- Ley Orgánica N.º 16 de 1953. Que crea la Comarca Kuna Yala, se definen sus límites y se reconoce su modelo administrativo autónomo.
- Ley 10 de 1997. Se crea la Comarca Ngäbe Bugle, se establecen sus límites, la división política administrativa, el régimen de propiedad colectiva de las tierras, su modelo de gobierno y administración.
- Ley 24 de 1996. Que crea la Comarca Madugandí, esta ley define los límites, su división política administrativa especial. Sin embargo, su funcionamiento, administración y organización están sujetos a la Constitución Política, las leyes y la Carta de Organización es aprobada por el órgano ejecutivo de la República de Panamá.

3.3 Instituciones competencias en la ejecución del PN-L1157

3.3.1. Dirección Nacional de Política Indigenista del Ministerio de Gobierno de Panamá

Creada mediante la Ley N.º 18 de 14 de febrero de 1952, como Departamento, por la cual se desarrolla el artículo 94 de la Constitución Nacional y se dictan otras medidas. Seguidamente la Ley 27 de 30 de enero de 1958 crea el Instituto Indigenista y Antropología, el cual deroga la ley anterior. Posteriormente, se aprueba la Ley 10 de 1997, la cual deroga la ley de 1958, dejando a la Dirección Nacional de Política Indigenista sin ningún sustento jurídico dentro de la organización del Ministerio de Gobierno y Justicia.

La Dirección Nacional de Política Indígena (DNPI) es creada mediante resolución N.º.583-R-267 del 7 de noviembre de 2007, como dependencia del Ministerio de Gobierno y Justicia, siendo este el ente rector en los Asuntos Indígenas en el ámbito de la República de Panamá.

Con la Ley 19 del 3 de mayo de 2010, que dicta el Régimen de Organización del Ministerio de Gobierno, en su artículo 11, tipifica su parte operativa y establece a la Dirección Nacional de Política Indígena como la entidad responsable de la atención y servicio a los pueblos originarios.

Mediante la Resolución del Ministerio de Gobierno, N.º. 383-R-77 del 1 noviembre de 2013, que modifica artículos de la Resolución N.º. 583-R-267 de 7 de noviembre de 2007, se crea la Dirección General de Política Indígena.

El objetivo general de la DNPI es promover, velar y contribuir con el desarrollo integral de las poblaciones indígenas del país, a través del desarrollo humano sostenible, preservando la integridad medio ambiental y cultural de las nacionalidades indígenas, cumpliendo con la Constitución Nacional, Leyes, Decretos, Resoluciones y Programas emitidos por el Órgano Ejecutivo, procurando la participación de los Pueblos Indígenas en los programas de desarrollo social.

Las competencias de la DNPI son:

- i. Conflictos territoriales (comarcas vs. invasión de colonos)
- ii. Conflictos de predios de indígenas; con colonos y entre indígenas
- iii. Problemas de gobernabilidad en comarcas
- iv. Apoyo en traslado de cadáver a las Comarcas.
- v. Apoyo logístico a los congresos, consejo comarcal y junta técnica
- vi. Apoyo en asuntos legales (traductores)
- vii. Apoyo y coordinación con las tres gobernaciones comarcales
- viii. Responder a los organismos internacionales
- ix. Atención de Conflicto Laboral Indígena.
- x. Orientación y apoyo a investigaciones científicas relacionado con tema indígena, tanto a nacionales e internacionales.
- xi. Brindar capacitaciones en otras instituciones gubernamentales y organizaciones indígenas como: Derechos Humanos, Derecho Indígena y leyes especiales.
- xii. Demarcación y Delimitación de Territorios Indígenas.
- xiii. Co-ejecutor de Programas y Proyectos de Desarrollo.

- xiv. Apoyo y capacitación en actividades cívicas y sociales como. Trabajo Infantil, Discapacitados, Salud Sexual Reproductiva, Inclusión y Género, Ferias Nacionales.
- xv. Representación Gubernamental ante Organismos y Conferencias Internacionales.
- xvi. Intercambio y Cooperación con Organizaciones Indígenas Internacionales.
- xvii. Consulta y Asesoramiento sobre Desarrollo de Obras y Proyectos en Territorios Indígenas.

3.3.2. Banco Nacional de Panamá

El Banco Nacional de Panamá (BNP) se fundó 6 meses después del nacimiento de la república de Panamá, a través de la Ley 74 del 13 de junio de 1904. El BNP es el principal organismo financiero del Estado Panameño, sin ser un banco central, esta entidad bancaria ejerce algunas actividades típicas de un banco central.

El BNP puede, conforme a la Ley, ejercer una amplia gama de negocios de banca privada. Dentro de esta función el Banco ha cumplido históricamente con el papel rector que corresponde en el desarrollo y fomento de actividades productivas, con énfasis en actividades agropecuarias en el interior del país.

Es importante acotar que el BNP posee la mayor capacidad de cobertura geográfica de país, por su amplia red de sucursales en las principales ciudades y en pequeñas poblaciones rurales próximas a los territorios indígenas, tal es el caso en Metetí (Darién), Changuinola y Almirante (Bocas del Toro), Chepo (Panamá Este), San Félix y Tolé en Chiriquí.

3.4 Instituciones competencias de aprobación de permisos en la ejecución del PN-L1157

En la Tabla 3-1 se exponen las instituciones gubernamentales vinculadas con la aprobación de permisos y financiamiento para el desarrollo de las obras civiles que financiará el Componente 2 del Programa.

Tabla 3-1. Entidades gubernamentales con competencias en la Ejecución del PN-L1157

Institución	Competencias
Municipios	Aprobación de planos y diseños (APD)
	Permisos de extracción de piedra y arena en ríos y quebradas (PEPA)
Ministerio de Ambiente	Aprobación de Estudios de Impacto Ambientales (EslA)
	Permisos de obras en cauce (POC)
	Viabilidad Ambiental de los proyectos de desarrollo que se realicen dentro de las áreas protegidas (VA)
	Pago de indemnización ecológica y tala de arboles
Autoridad Marítima de Panamá	Permisos y concesiones para instalaciones marítimas (PCIM)

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.5 Instrumentos de gestión socioambientales establecidos por el MiAmbiente

Los instrumentos que regulan las inversiones del Programa en la república de Panamá y que aplican para la operación del PN-L1157 son:

- i. Proceso administrativo de evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo.
- ii. Proceso administrativo de autorización de obras en cauces.
- iii. Viabilidad Ambiental ante Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del MiAmbiente.

3.5.1. Proceso administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos de desarrollo

El proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, siendo un mecanismo de análisis, tiene como objetivo identificar de forma temprana los posibles impactos generados por un proyecto de desarrollo, con miras a establecer mecanismos de mitigación y compensación que permita la toma de decisiones asertivas en pro del desarrollo sostenible.

Según el Decreto Ejecutivo N° 123/2009, el proceso administrativo para la evaluación ambiental de los proyectos se divide en tres fases o etapas:

- i. Fase de recepción: se inicia con la presentación del EsIA ante la autoridad y concluye con la promulgación de un proveído, mediante el cual se acepta el estudio al proceso de evaluación de impacto ambiental.
- ii. Fase de evaluación y análisis: durante esta etapa la Autoridad Nacional del Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y la Unidad Ambiental Municipalidad respectiva, analizan y evalúan los aspectos técnicos, ambientales y de sostenibilidad del proyecto. Durante esta etapa, se da la participación ciudadana en el proceso, ya sea a través de la realización de foro público o a través de aportes técnicos como resultados de consultas realizadas por la administración.
De igual forma si la administración considera que la información aportada adolece de inconsistencia o es incompleta, puede solicitar hasta tres veces, aclaraciones o ampliaciones.
Esta fase termina con un informe técnico que recomienda la aprobación o rechazo del EsIA presentado.
- iii. Fase de decisión: consiste básicamente en la formalización de la decisión a través de una Resolución Administrativa.

Durante la implementación de los proyectos, se deberán elaborar informes de seguimiento relativos a la implementación de las medidas de mitigación y compensación identificadas tanto en el estudio de impacto ambiental como en su resolución aprobatoria.

No existen lineamientos específicos en lo relativo a la frecuencia en los que se deberán presentar, este período se establece en la resolución aprobatoria del EsIA o en su defecto en el mismo estudio. Dichos informes deberán ser elaborados por personal idóneo (debidamente inscrito en MiAmbiente) independiente al promotor del proyecto.

La aprobación del estudio de impacto ambiental marca el inicio y constituye la principal autorización sobre la cual se fundamenta el otorgamiento de las otras autorizaciones,

permisos o concesiones, sean estas otorgadas por MiAmbiente o por otras instituciones públicas del gobierno central o las municipalidades.

3.5.2. Proceso administrativo de autorización de obras en cauce natural

Otro aspecto que cuenta con legislación específica es la construcción de infraestructuras en los cauces naturales de agua. Ella tiene su fundamentación en lo señalado en el artículo 80 de la Ley General de Ambiente, que permite, previa autorización del MiAmbiente, la realización de obras o actividades que varíen el régimen, la naturaleza o calidad de las aguas o que alteren sus cauces.

Para tal efecto la persona interesada debe elevar una solicitud ante la Dirección Nacional de Cuencas Hidrográfica, la cual previo el cumplimiento de los requisitos legales y el procedimiento establecido para tal fin, obtendrá de la administración una Resolución mediante la cual se autoriza la realización de la obra.

3.5.3. Viabilidad Ambiental ante Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del MiAmbiente

Para la obtención de este permiso se deberá realizar un memorial petitorio de solicitud de permiso ante la Administración Regional correspondiente donde se incluye los planos del proyecto previamente aprobados por el Municipio correspondiente y la resolución de aprobación del EsIA emitida por MiAmbiente.

4. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA CON LAS POLÍTICAS DEL BID

4.1. Evaluación del Programa según las Políticas del Banco

La evaluación de esta operación de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales es tipo "B", por tanto, algunos de los proyectos a financiar puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales será necesario definir medidas de mitigación efectivas.

A modo de resumen las políticas del BID aplicables al PN-L1157 son:

- OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias.
- OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales.
- OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo.
- OP-765 Política Operacional sobre Pueblos Indígenas.
- OP-102 Política de Acceso a la Información.

Con base en el Análisis Ambiental y Social (AAS) realizado para la operación, el Programa debe aplicar las siguientes Políticas expuestas en la Tabla 4-1.

Tabla 4-1. Filtro de Políticas de Salvaguardia del BID

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardias Identificados
El Banco y la Unidad Ejecutora pondrán a disponibilidad del público la información y documentos relevantes del proyecto	OP-102 Política de Acceso a la Información	Si Aplica para el PN-L1157.

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardas Identificados
El prestatario cumplirá con las normas y marco legal panameño, y además con los requisitos adicionales del BID	OP 703 B.2 Cumplimiento con leyes nacionales	Si aplica para los proyectos que financiará el Programa, en Tabla 2 se presentan todos los permisos requeridos para los proyectos de la muestra del Componente 2.
El prestatario se encargará de clasificar ambiental y socialmente los proyectos que se vayan a implementar	OP 703 B.3 Evaluación preliminar y clasificación de la categoría de riesgo de impacto ambiental y social	
El Prestatario y la Agencia Ejecutora tiene debilidades institucionales para el manejo de aspectos sociales y ambientales, que precisará de personal ambiental y social especializado, y de capacitaciones por parte del BID	OP 703 B.4 Otros tipos de riesgo como la capacidad institucional	Si aplica para el Programa.
Se requiere Evaluación Ambiental y Social	OP 703 B.5 Determinación de Requisitos de Evaluación Ambiental y Social para las operaciones en función de la clasificación de riesgo	Las obras del proyecto tienen impacto medio y bajo, y los impactos asociados se manejarán con planes de manejo ambiental y social en los proyectos que requieren elaboración de un EsIA (ver Tabla 9-1).
El proyecto desarrollará consultas previas con actores claves y comunidades	OP-703 B.6 Consultas	Si aplica para todas las comunidades beneficiarias del Programa.
El Banco monitoreará el cumplimiento por parte de la agencia ejecutora/prestatario, de todos requerimientos de las salvaguardas, estipulados en el acuerdo de préstamo y durante el desarrollo del proyecto.	OP-703 B.7 Requisitos de monitoreo y supervisión para la ejecución	Si aplica para el Programa.
El Programa potenciará en el turismo en áreas protegidas	OP-703 B.9 Impactos sobre hábitats naturales y sitios culturales.	Si aplica El impacto de estas obras es de bajo impacto y no afecta hábitats críticos, ni objetos de conservación de las áreas protegidas

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardas Identificados
Pueden generarse residuos peligrosos, de naturaleza inflamable y tóxicas, en cuyo caso se requeriría Plan de Gestión Ambiental	OP-703 B.10 Materiales peligrosos OP 703 B.11 Prevención y mitigación de la polución	Si aplica para aceites, combustibles, residuos de pinturas
Las actividades que serán financiadas por el proyecto se encuentran ubicadas dentro de áreas geográficas o sectores expuesto ante amenazas naturales, tales como, terremotos y tsunamis	OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales A.2 Análisis y gestión de escenario de riesgos tipo 2 A.2 Gestión de contingencia (Plan de respuesta a emergencias, plan de seguridad y salud de la comunidad, plan de higiene y seguridad ocupacional)	Si Aplica para el PN-L1157. En seguimiento a la política, los proyectos del Programa no deben incrementar el nivel de exposición ante amenazas naturales de las poblaciones que serán involucradas. De igual manera, talleres de capacitación y concientización, el apoyo comunitario y el fortalecimiento de agrupaciones comunitarias permitirán asegurar el uso y mantenimiento de los servicios comunitarios están encaminados a reducir el riesgo de las poblaciones y fortalecer su capacidad de respuesta ante amenazas naturales.
Creación de núcleos ejecutores para realizar los proyectos de la muestra con el riesgo de posible exclusión de las mujeres en la junta directivas de este tipo de organización comunitaria	OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo	Si aplica el Programa tendrá en cuenta especialmente las siguientes reglas: (i) incluir a mujeres, hombres, jóvenes y ancianos en los procesos de consulta y asegurar su presencia en las juntas directivas de los núcleos ejecutores; (ii) evitar los riesgos de exclusión por razones de género que podrían ocurrir en el crédito u oportunidades empresariales, adoptando los principios de la no discriminación y trato igualitario; (iii) evitar desconocer el derecho de

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardas Identificados
		las mujeres a la herencia y a la propiedad de la tierra, la vivienda y otros bienes o recursos naturales, por lo que los subproyectos que el Programa apoye reconocerán los derechos consuetudinarios sobre la tenencia de la tierra de las mujeres; y (iv) asegurarse que los beneficios del trabajo remunerado tanto en las empresas indígenas a ser apoyadas, como en la ejecución de las obras de infraestructura comunitarias de etno ingeniería a ser financiadas por el Programa, se obtienen a partir de políticas o acuerdos que no discriminen a la mujer y que remuneren de igual manera a hombres y mujeres que realicen el mismo trabajo
<p>Componente 1</p> <p>Identificación inicial portafolio y muestra proyectos de empresariado indígena</p> <p>Apoyo a la elaboración de Planes de Negocio por proyecto y apoyo a la pre-inversión en fase de ejecución.</p> <p>Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto</p> <p>Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 1</p> <p>Lista de Exclusión Protocolo Sociocultural Reglamento de Crédito</p> <p>Componente 2</p>	<p>OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas</p>	<p>Si aplica</p> <p>Estudios participativos de diagnóstico</p> <p>Consultas socioculturales apropiadas</p> <p>Evidencia de consentimiento</p> <p>Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos</p> <p>Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos</p> <p>Si aplica</p>

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardas Identificados
Diseño de proyectos de etno ingeniería de la muestra Apoyo al diseño de proyectos de etno ingeniería individuales en fase de ejecución		Estudios participativos de diagnóstico
Consultas comunitarias por proyecto		Consultas socioculturales apropiadas
Actas de congresos / asambleas		Evidencia de consentimiento
Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 2		Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos
Lista de Exclusión Reglamento Núcleos Ejecutores (Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas)		Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.2. Clasificación socio ambiental en función de la categorización del BID y la normativa nacional

La evaluación de las implicaciones ambientales y sociales, según las OP 703 B.3, de los proyectos a ser financiados por el PN-L1157 indican que los proyectos fueron tipificados como B y C y Categoría 1 y 2 respectivamente según Decreto Ejecutivo (DE) 123 de 24 de agosto de 2009-Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) (ver Tabla 4-2), los cuales poseen riesgos e impactos ambientales y sociales con medidas de mitigación fáciles de implementar.

Tabla 4-2. Tipificación de los proyectos a financiar por el PN-L1157 según la política OP 703 B.3 Evaluación preliminar y clasificación de la categoría de riesgo de impacto ambiental

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	OP 703 B.3 ¹	Tipo de EsIA ²
Bocas del Toro	Territorio ancestral	Bri - Bri	Daklé	Camino de herradura	B	1
		Bri - Bri	Guabo	Centro de acopio	C	
		Naso Tjer-di	Shupskö	Camino de Herradura	C	1

¹ Evaluación preliminar y clasificación de la categoría de riesgo de impacto ambiental.

² Según el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009.

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	OP 703 B.3 ¹	Tipo de EsIA ²
			Sieyik	Puente Peatonal	C	1
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe		Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Muelle	C	2
				Camino peatonal	C	
				Centro turístico	C	1
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico	Comarca	Comarca Ngäbe Buglé	Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple	C	
			Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple	C	
			Guayabito	Casa comunal Tradicional	C	
Darién	Tierras colectivas	Tierras Colectivas Emberá - Wounaan	Playa Muerto	Muelle	B	2
				Centro Artesanías	C	1
		Territorio Ancestral	Púcuro	Puente	C	1
Guna Yala	Comarca	Guna Yala	Dubwala	Muelle	C	1
Panamá Este	Comarca	Madugandí	Ipetí-Kuna	Vereda peatonal urbana	C	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.3. Análisis de brechas entre OP-703 y D.E. 123/2009

La Tabla 4-3. se presenta un análisis de brecha entre la Política OP-703 y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 que Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente.

La Tabla 4-3. se presenta un análisis de brecha entre la Política OP-703 y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
Preevaluación y Clasificación	Directriz B.3 <ul style="list-style-type: none"> • Categoría A: impactos ambientales negativos significativos y efectos sociales asociados, o tenga implicaciones profundas que afecten los recursos naturales. • Categoría B: impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. • Categoría C: no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o cuyos impactos sean mínimos. 	Artículo 24 <ul style="list-style-type: none"> • Categoría 1: impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos. • Categoría 2: impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. • Categoría 3: impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes. 	<p>Diferente categorización de los proyectos. Por ejemplo, una Categoría B con impactos indirectos/acumulativos podría ser equivalente a una Categoría 3, o una Categoría 2 con impactos significativos ser equivalente a una Categoría A. Esto implicaría la necesidad de diferentes instrumentos/requerimientos. No se financiarán como parte del Programa proyectos categoría A.</p> <p>Acción: aplicar los criterios ambientales y sociales más estrictos entre normativa nacional y estándares del BID.</p>
Otros factores de riesgos	Directriz B.4 Además de los riesgos que representan los impactos	N/A	La normativa nacional no considera otros factores de riesgo como la capacidad institucional del ejecutor o de terceros, y presencia de instalaciones asociadas al

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
	ambientales y sociales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad de sus operaciones.		proyecto. Acción: incluir en los estudios de impacto ambiental y social un análisis de la capacidad institucional para el manejo de los temas ambientales y sociales, así como extender el alcance de los estudios para cubrir instalaciones asociadas a los proyectos.
Requisitos de evaluación ambiental y social	Directriz B.5 Evaluación de impacto social. Evaluación de potenciales impactos debidos a afectación de medios de vida en el área de influencia del proyecto. Otras políticas relevantes: - OP-765 sobre Población Indígena	Artículo 23 <i>Criterio 4.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. No se financiarán proyectos con impactos relacionados a desplazamiento físico ni expropiaciones ni impactos significativos de medios de vida.	La normativa nacional establece criterios sociales para la elaboración del Estudio De Impacto Ambiental, pero falta de requerimientos para el desarrollo de planes de mitigación como el plan de gestión social, plan de restitución y medios de vida, plan indígena. En temas indígenas, la normativa nacional incluye el proceso de evaluación de impacto ambiental a comarcas indígenas, pero faltan los requerimientos para análisis socioculturales de población indígena potencialmente afectada. Acción: desarrollar planes de gestión social según los requerimientos de la OP-703 (ej.: plan de gestión social, plan de restitución de medios de vida), y OP-765 (análisis sociocultural y plan indígena) según sea necesario.
Consultas	Directriz B.6 Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes	Capítulo II Del Plan de Participación Ciudadana Capítulo III De la solicitud de	La normativa nacional incluye una ronda de consulta ante la comunidad para proyectos de Categoría II y III; además

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
	afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Otras políticas relevantes: - OP-765 sobre Población Indígena	información a la comunidad Capítulo III Del periodo de consulta formal Capítulo IV Del Foro Publico	establece requerimientos para desarrollar un Plan de participación ciudadana. El BID requiere una ronda de consulta significativa para Categoría B y dos rondas para proyectos de Categoría A. Además, en el marco de la OP-765, se requieren consultas socioculturalmente apropiadas para pueblos indígenas y acuerdos de consentimiento. Acción: desarrollar las consultas siguiendo los requerimientos del BID para asegurar que sean significativas, o en el caso de pueblos indígenas (OP-765) que sean socioculturalmente apropiadas y se logren los acuerdos de consentimiento.
Hábitats naturales y sitios culturales	Directriz B.9 El Banco no apoyará operaciones y actividades que en su opinión conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural crítica.	Artículo 23. <i>Criterio 2.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial <i>Criterio 5.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados	Los requerimientos nacionales incluyen, para todas las categorías de proyectos, requerimientos de línea base sobre: caracterización de la fauna, inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas, o en peligro de extinción, ecosistemas frágiles; además se requieren el desarrollo de Plan de manejo en áreas protegidas, Plan de rescate y reubicación de Fauna y Flora, Plan de Reforestación. Todavía faltan los requerimientos para la introducción de especies invasoras. En temas de sitios arqueológicos hay requerimientos para la

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
		<p>con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.</p> <p>Artículo 26. En los casos de Estudios de Impacto Ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas, será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la aprobación sobre la viabilidad del mismo en base al instrumento jurídico que lo crea y al Plan de Manejo del Área Protegida.</p>	<p>descripción de sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados, todavía faltan requerimientos para el desarrollo de un plan de hallazgos fortuitos.</p> <p>Acción: establecer criterios para la exclusión de actividades que conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural crítica, y que excluyan la introducción de especies invasoras. Incluir criterios específicos de salvaguardia donde las áreas protegidas se superponen a comarcas indígenas, en particular en relación con derechos derecho consuetudinario y restricciones de uso aplicables. Desarrollar un plan de hallazgos fortuitos donde necesario.</p>
Prevención y reducción de la contaminación	<p>Directriz B.11 Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.</p>	<p>Artículo 23 <i>Criterio 1.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</p>	<p>La normativa nacional se refiere a los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental para la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos. El BID requiere que sus clientes cumplan con los estándares de emisiones y vertimientos de fuentes específicas reconocidos por los bancos multilaterales de desarrollo. Además, el BID pone atención a la presencia potencial de pasivos ambientales en temas de control de la contaminación.</p>

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
			Acción: aplicar los límites máximos permisibles de calidad ambiental más estrictos entre la normativa nacional y estándares del BID. Desarrollar el análisis de pasivos ambientales dentro del estudio de impacto ambiental para los proyectos.

5. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL

5.1. Medio físico

En el Figura 1-1 y Tabla 5-1 se presentan la ubicación de las comunidades donde se realizarán la construcción de los Proyectos de la muestra del Componente 2 y su relación con las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República de Panamá.

Tabla 5-1. Relación de las áreas protegidas con la ubicación de las comunidades donde se realizarán la construcción de los Proyectos de la muestra del Componente 2

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	Área Protegida
Bocas del Toro	Territorio ancestral	Bri - Bri	Daklé	Camino de herradura	Parque Nacional La Amistad, Reserva de La Biosfera
			Guabo	Centro de acopio	
		Naso Tjer-di	Shupskö	Camino de Herradura	
			Sieyik	Puente Peatonal	
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe		Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Muelle	
				Camino peatonal	
				Centro turístico	
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico	Comarca	Comarca Ngäbe Buglé	Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple	
			Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple	
			Guayabito	Casa comunal Tradicional	
Darién	Territorio Ancestral	Tierras colectivas	Púcuro	Puente Peatonal	Parque Nacional Darién, Reserva de La Biosfera
	Tierras colectivas	Tierras Colectivas Emberá - Wounaan	Playa Muerto	Muelle	
				Centro Artesanías	
Guna Yala	Comarca	Guna Yala	Dubwala	Muelle	
Panamá Este	Comarca	Madugandí	Ipetí-Kuna	Vereda peatonal urbana	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

5.1.1. Bocas de Toro

5.1.1.1. Territorio Ancestral Bri-Bri

La comunidad de los Bribri ubicada en la República de Panamá se localiza en la provincia de Bocas del Toro, distrito de Changuinola y corregimiento de Las Delicias (ver Figura 1-1), cuya distancia hasta la Ciudad de Panamá es de 622 kilómetros. El pueblo indígena de

los Bribris se distribuye geográficamente en los siguientes lugares: El Guabo de Yorkin, Daklé, La Golondrina, Soroy, Bris, Nomuwoki, Agua de Salud, Alto Uren y Suko (Panamá América, 2012). En la República de Costa también se encuentran indígenas Bribris.

El proyecto se concentra entre la comunidad de El Guabo de Yorkin y el río Daklé, donde las alturas oscilan entre 50 y 150 metros sobre el nivel del mar. El clima de la zona es tropical lluvioso. La temperatura varía entre 25°C en la mañana y 31°C en el día.

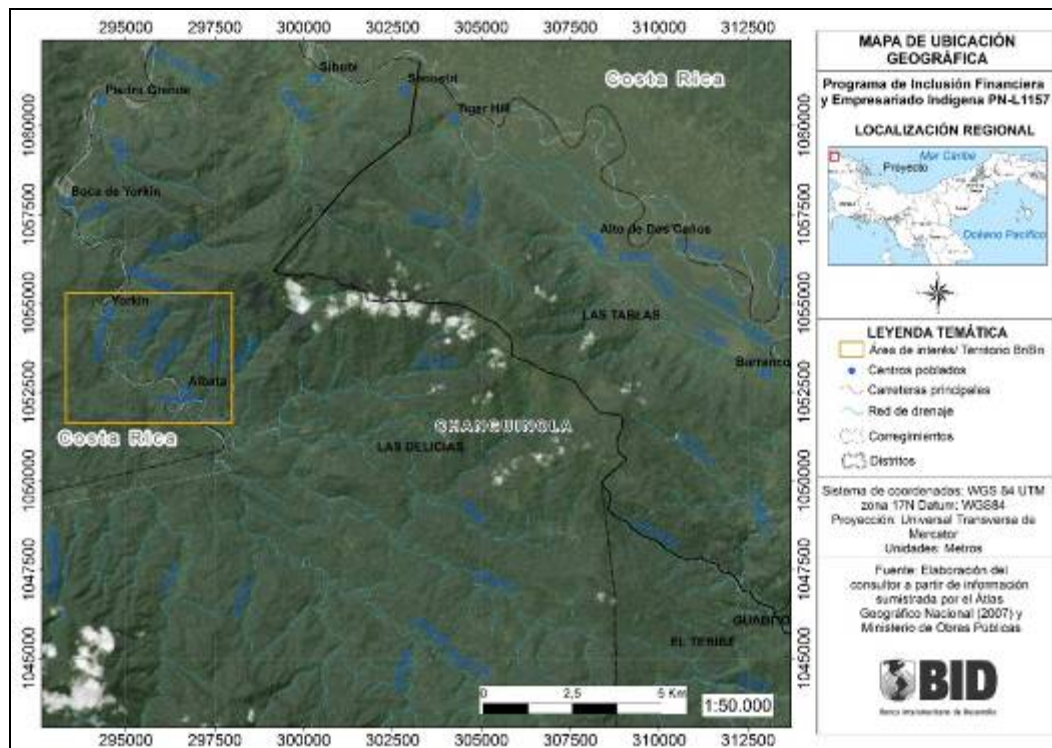


Figura 5-2. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:50.000.

Régimen Climático

La clasificación de Köppen indica que en Panamá se distinguen cinco tipos de climas: Tropical muy húmedo, tropical de Sabana, tropical muy húmedo de altura, tropical húmedo de altura y tropical húmedo.

De acuerdo con Contraloría General de La República (1988) en el Atlas Nacional de Panamá, el área de estudio se encuentra enmarcada en el clima tropical muy húmedo de altura (Figura 5-3).

El clima tropical muy húmedo de altura presenta una estación seca prolongada determinada por meses con lluvias menores a 60mm y precipitaciones anuales menores a 2500 mm. La temperatura media mensual más cálida es mayor de 10°C y la temperatura media mensual más fría es menor de 18°C, pero mayor de 3°C.

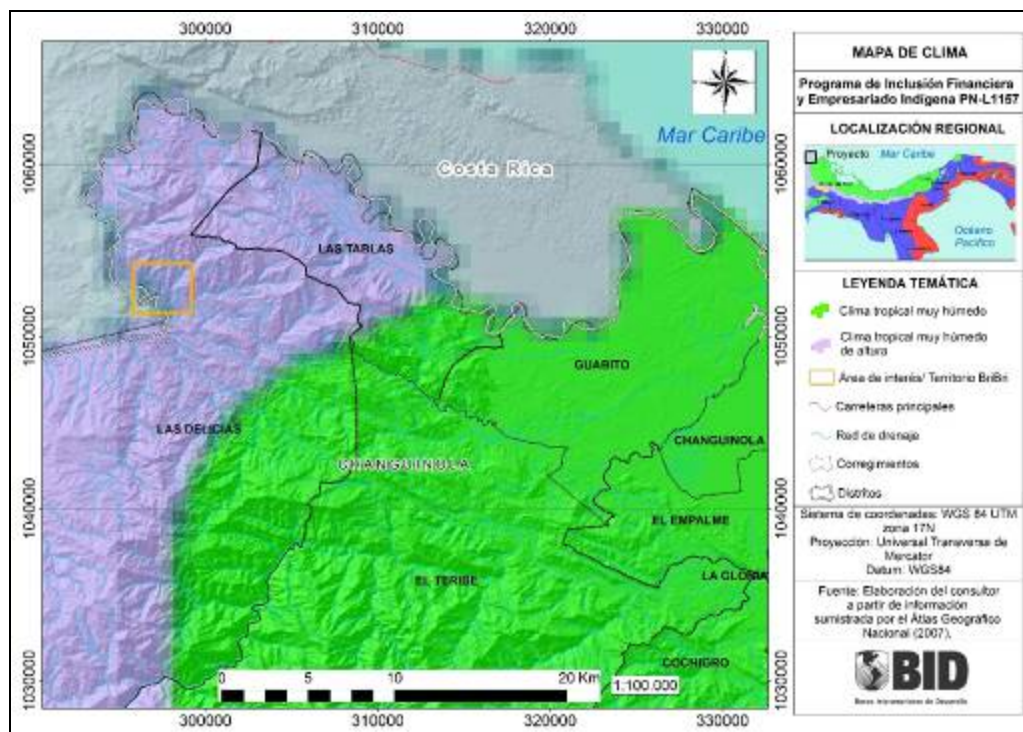


Figura 5-3. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá

La temperatura promedio oscila entre los 25° C y 27° C. Las temperaturas mínimas registradas en los meses de diciembre a febrero tienen valores cercanos de los 20° C, las máximas pueden llegar a los 31°C en mayo, junio y octubre. La temperatura promedio anual es de 25,9°C (IMN, 2009).

El control dominante sobre los patrones de precipitación en la república de Panamá está basado en la migración estacional de las masas de aire subtropical del Atlántico y tropical del Pacífico (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 2007). Estos cambios en los patrones durante el año sumados a la orografía local establecen áreas con totales anuales diferentes y da origen a regímenes de precipitación bien definidos entre periodos de sequía y periodos de lluvia (ETESA, 1999).

Para las mediciones de pluviosidad en Panamá, la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) tiene un total de 151 estaciones meteorológicas entre las cuales 95 son convencionales climatológicas (mecánicas) atendidas diariamente por meteorólogos que realizan las lecturas en los instrumentos que miden la pluviosidad, temperatura, humedad relativa del aire y evaporación; 43 estaciones tipo A con búsqueda de información en sitio, con capacidad para comunicarse en tiempo real a futuro, son automáticas y toman medidas de la precipitación, temperatura, humedad relativa, radiación solar, presión atmosférica, ráfagas, velocidad del viento con su respectiva dirección; y por último, 13 estaciones meteorológicas automáticas Tipo A con transmisión satelital en tiempo real provistas de sensores digitales (ETESA, 2009b).

La estación que registra datos de precipitación más cercana es "Sieyik" (código 91-001), la cual se encuentra ubicada a 91 msnm en las coordenadas este 318694 y norte 1038212 y cuenta con registros continuos de 58 años, desde el año 1960 hasta el 2018.

La precipitación media anual tiene un valor de 2811 mm/año, y la precipitación media mensual está dada por un valor de 254 mm/mes.

El régimen de precipitación se calculó con datos de la estación Sieyik, con código 91-001, la cual cuenta con registros continuos de 58 años, desde el año 1960 hasta el 2018.

La distribución del promedio de precipitación mensual a través de 58 años de medición indica que el periodo húmedo transcurre desde mayo hasta octubre y el periodo seco desde noviembre a abril. El promedio de precipitación mensual es de 254 mm.

La precipitación media anual medida durante los 58 años tiene un valor 2811 mm/año medición indica que el 60% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 1997 el año con el mayor registro con un valor de 4389 mm/año. Dentro del análisis de la curva de desviación acumulada de la precipitación que relaciona la continuidad entre periodos secos y húmedos se puede concluir que desde el inicio de las mediciones hasta los años 90 la tendencia era de sequía, seguido de un periodo de humedad hasta aproximadamente el 2015. Desde el 2015 hasta el presente la tendencia indica periodos de sequía.

Calidad de Aire y Ruido

La calidad del aire en el área de influencia del proyecto no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, de acuerdo con Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP), (2016) se puede decir que dada la ubicación del proyecto en zonas relativamente planas y con gran potencial eólico, le permiten a la zona contar con un nivel de calidad de aire alto. Como fuente de contaminación de aire identificada está la quema de vegetación, donde se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono.

El ruido en el área de influencia del proyecto no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo, dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

Panamá está ubicada geográficamente entre los océanos Atlántico y Pacífico. Esta configuración geográfica divide el país en dos vertientes geomorfológicas muy marcadas, la vertiente del pacífico al sur y la vertiente del caribe al norte, separadas entre sí por la cordillera central (ETESA, 1999). La Cordillera Central está desarrollada paralelamente a la línea del litoral y forma parte de la cadena volcánica de Centro América, la cual tuvo origen en las eras secundaria y terciaria, relacionado con el ciclo orogénico Alpino (Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá, 2010).

En Panamá se precisan tres regiones morfoestructurales, definidas por la altitud y la pendiente, la geología estructural y la evolución geológica (ETESA, 1999):

- i. Las regiones de montañas: estrechamente ligadas con la formación de rocas volcánicas y plutónicas, a excepción de las áreas bocatoreñas del Teribe y Changuinola, que son de origen sedimentario.
- ii. Las regiones de cerros bajos y colinas: donde las cotas oscilan entre 400 y 900 m.s.n.m. y predomina un paisaje accidentado con laderas convexas en las partes superiores y cóncavas en las inferiores
- iii. Las regiones bajas de planicies y litorales: asociadas a cuencas sedimentarias del Terciario constituidas por rocas sedimentarias marinas ubicadas en zonas deprimidas con topografía ondulada aplanada a poco ondulada con declives que oscilan entre muy débil a débil.

El área de interés se encuentra en la región de planicies y litorales asociada a cuencas sedimentarias marinas.

La clasificación de las pendientes en el área se hizo de acuerdo con el trabajo de Fernández-Torres (2006) y se puede observar en la Tabla 5-2.

Tabla 5-2. Rangos de pendientes según umbral geomorfológico. Modificado de Fernández-Torres (2006).

Grado de pendiente	Tipo de pendiente	Umbral geomorfológico	Grado de Erodabilidad
0° a 2°	Horizontal	Erosión nula o leve	Bajo
2.1° a 5°	Suave	Erosión débil, difusa.	Bajo
5.1° a 10°	Moderada	Erosión moderada a fuerte.	Medio
10.1° a 20°	Fuerte	Erosión intensa, cárcavamiento	Alto
20.1° a 30°	Moderadamente escarpada	Cárcavas frecuentes, movimientos en masa, reptación.	Alto
30.1° a 45°	Muy escarpada	Coluviamiento	Muy alto
>45°	Acantilada	Desprendimientos, derrumbes	Muy alto

Fuente: Modificado de Fernández-Torres (2006).

Las superficies con baja erodabilidad en pendientes horizontales y suaves predominan en la llanura de inundación del Río Sixaola y en las terrazas aluviales antiguas del mismo. La zona norte y noreste se caracteriza por tener un potencial erosivo alto, correspondiente a pendientes moderadas y fuertes donde los procesos predominantes son cárcavas y reptación en menor proporción. La Tabla 5-3 evidencia la ubicación de las cárcavas identificadas en el alineamiento del camino de herradura.

La Figura 5-4 contiene la topografía del área, la posible ubicación del centro de acopio y el alineamiento del camino de herradura.

Tabla 5-3. Localización de cárcavas en el alineamiento del camino de herradura

Proceso	Estado	Coordenada Este	Coordenada Norte	Altura (msnm)
Cárcava 1	Inactiva	296359	1052938	75
Cárcava 2	Inactiva	296503	1052716	84
Cárcava 3	Inactiva	296984	1052337	103

Fuente. Elaboración propia, 2019.

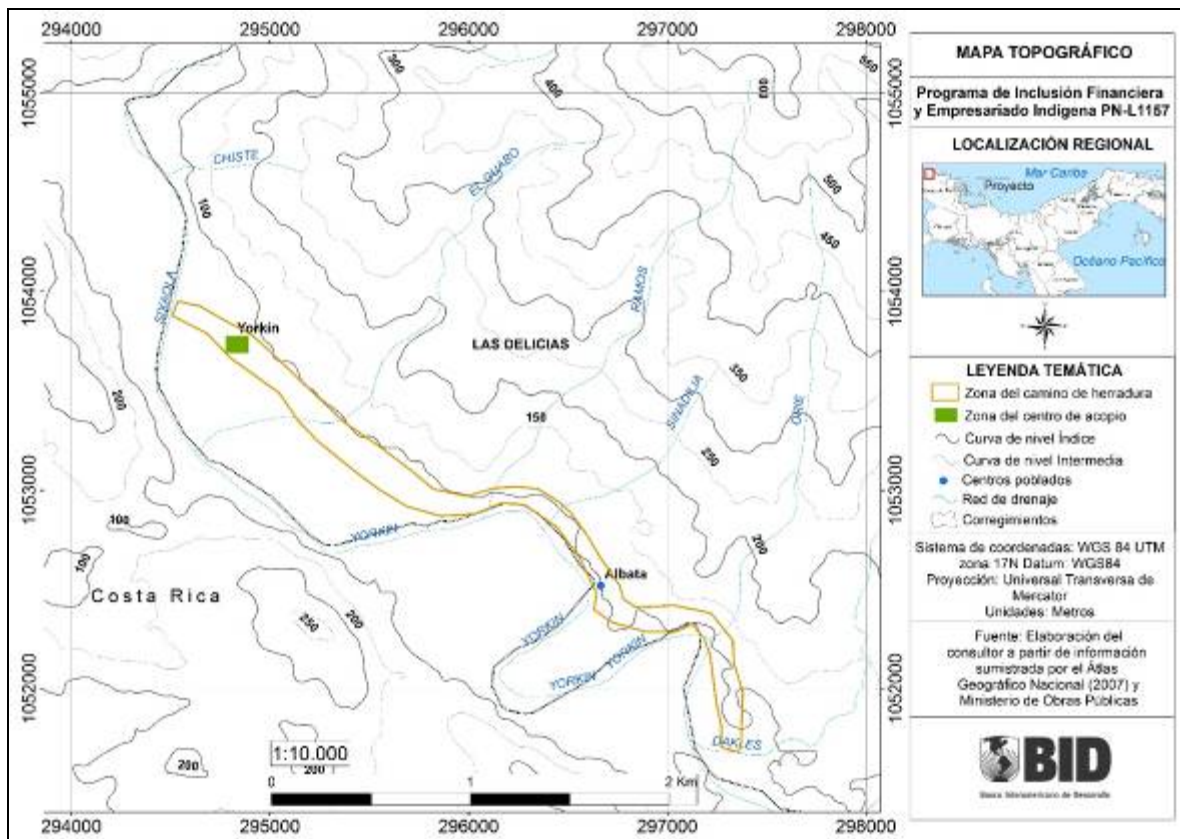


Figura 5-4. Mapa topográfico del área de estudio.

La red de drenaje es perpendicular al cauce del río Sixaola y el río Yorkin. En una escala regional, el patrón de drenaje del área es dendrítico.

El comportamiento del río Sixaola y el Yorkin en el área es de carácter meándrico y la dinámica fluvial resulta en procesos de deposición que forman acumulación de materiales erosionados y transportados con tamaños variables, en general bien seleccionados. Los procesos de erosión en el cauce se dan en las zonas donde la velocidad y el caudal son mayores, generalmente en las curvas prominentes.

Los tributarios del río Sixaola y Yorkin tienen longitudes menores de 3 kilómetros y se comportan como drenajes de tipo rectilíneo. El camino de herradura atraviesa cinco (5) de estos drenajes.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- i. Llanura de inundación del río Sixaola y el río Yorkin: Las pendientes son de horizontales a suaves. La litología está determinada por depósitos no consolidados o semi consolidados y en algunos sectores hay presencia de lutitas, limolitas y areniscas de grano fino.
- ii. Terrazas aluviales: correspondiente al río Sixaola y el río Yorkin. Las pendientes son de horizontales a suaves. Se distinguen varios niveles de terraza propiciados por diferentes eventos de deposición del río.
- iii. Valle aluvial: en V abierto correspondiente a los tributarios del río Sixaola y del río Yorkin.
- iv. Depósitos de vertiente. Localizados en las zonas bajas de las laderas. Las vertientes son largas a medias y la pendiente es moderada.

“El Istmo de Panamá surgió hace unos 3 o 4 millones de años atrás, a partir del lento desplazamiento de las placas tectónicas del Pacífico y del Caribe que, producto de la presión y del calor causado por esta colisión tectónica, llevó a la formación de un arco de islas de origen volcánico que luego de miles de años se cubrió y rellenó de sedimentos, para conformar así la actual configuración geológica y tectónica de Panamá” (Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá, 2010).

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones sedimentarias de edad terciaria, subyacidas por sedimentos de edad cuaternaria, en general aluviales (Figura 5-5).

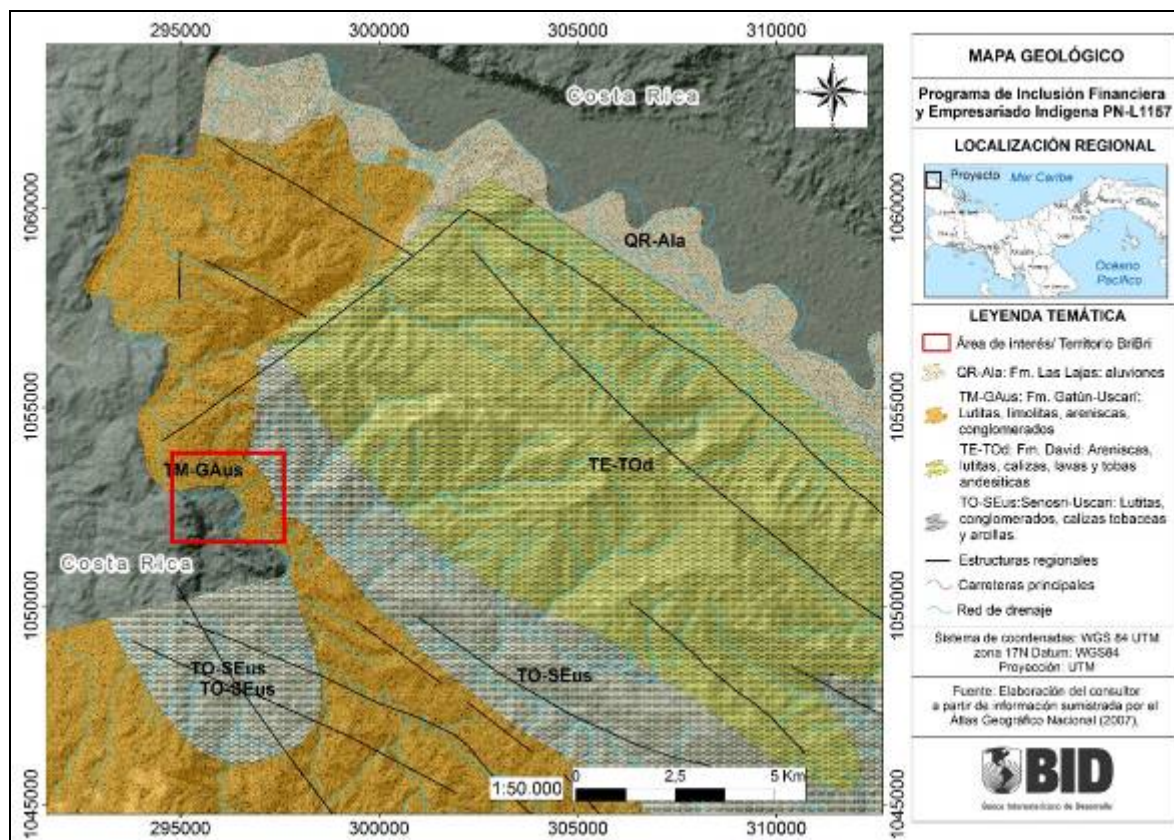


Figura 5-5. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Tonosí: está conformado por cuatro formaciones de carácter sedimentario y volcánico. Tiene una edad terciaria inferior (eoceno) de 56 a 33 millones de años (Ma) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010). En el área se encuentra la formación David, que se compone de areniscas, lutitas, calizas, lavas y tobas andesíticas intercaladas.

Grupo Senosri-Uscari: está conformado por dos formaciones de carácter sedimentario. Tiene una edad terciaria (oligoceno inferior) de 33 a 23 millones de años (Ma) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010). En el área se encuentra la formación Senosri-Uscari, compuesta por Lutitas, conglomerados, calizas tobáceas y arcillas.

Grupo Gatún: se conforma de cinco unidades litológicas de carácter sedimentario y piroclástico. La edad según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010) tiene un rango de edad de 23 a 5 MA (época miocena). En el área se encuentra la formación Gatún Uscarí, la cual se compone de lutitas, limolitas, areniscas, conglomerados, piroclásticos.

Grupo Aguadulce: lo componen tres formaciones que se diferencian entre sí por ser sedimentos tipo delta, aluviales y sedimentos con presencia de corales. En el área se diferencia la formación Las Lajas compuesta por rocas sedimentarias semi consolidadas como conglomerados, areniscas, lutitas carbonosas, y no consolidadas como arenas, corales, manglares y deposiciones de tipo delta.

Se desarrolló dentro de la visita de campo y se determinaron las unidades litológicas que componen el área de estudio.

El área de interés está compuesta por una asociación de rocas sedimentarias semi consolidadas y consolidadas entre las que se identificaron: Lutitas, lodolitas, areniscas de grano fino y depósitos aluviales. La secuencia se evidencia en la Foto 5-1.

Lutitas: Son de color negro a gris oscuro debido a la presencia de materia orgánica, textura pelítica. Son de carácter fisil donde la fractura se da en planos paralelos.

Lodolitas: de color gris oscuro. Se presentan en estructuras almohadilladas formando bombas.

Areniscas: de color grisáceo y tamaño de grano fino. Se presentan como lentes dentro de las unidades de lodolitas y también se encuentran formando estratos continuos.



Foto 1-1. Secuencia de rocas sedimentarias. En la base de la columna la litología se compone de areniscas y hacia el tope el tamaño de grano disminuye a lutitas.

Depósitos aluviales no consolidados: se localizan sobre la llanura de inundación del río Sixaola y el río Yorkin. Está compuesto por bloques de tamaños promedio de 0.2 metros que pueden alcanzar los 2 metros de diámetro (Foto 5-2). Se encuentran de redondeados

y son esféricos. La composición predominante es de rocas sedimentarias como areniscas y volcánicas como basaltos y andesitas. La matriz está compuesta por arenas de tamaño grueso de composición similar.

Los tributarios del río Sixaola también forman depósitos aluviales con tamaños de bloques menores (Foto 5-3).



Foto 5-2. Depósito aluvial del río Sixaola.



5-3. Depósito aluvial de la quebrada Orié.

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas sedimentarias. Los espesores son considerables y la cantidad de materia orgánica es abundante.

De acuerdo con MOP, (2016) los suelos se clasifican como Entisoles, los cuales se caracterizan por ser suelos de llanuras aluviales muy recientes que no presentan horizontes diagnósticos y por una fertilidad intrínseca superior de los Ultisoles, con textura arcillosa. También son menos ácidos y con más fósforo que los Ultisoles. Como son de reciente deposición, el proceso de lixiviación no ha sido tan fuerte, por lo que su contenido de bases, capacidad de intercambio de cationes y acidez es aceptable para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

En los usos del suelo hay predominancia de pastos, bosques latifoliados mixtos maduros y bosques latifoliados mixtos secundarios.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27% (ETESA, 2009a). En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico (SIAGUA, s.f). La zona de interés se encuentra en la cuenca No. 87, denominada Río Sixaola (Figura 5-6).

La cuenca del río Sixaola es compartida entre Costa Rica y Panamá. En Panamá se ubica en la provincia de Bocas del Toro y cubre los corregimientos de Las Delicias, las tablas y Guabito. Está limitada al sur por las cuencas del Río Changuinola (91), y Ríos entre el Sixaola y Changuinola (89) y al norte por el mar Caribe.

El área total de la cuenca en territorio panameño es de 509.4 Km² y el drenaje principal es el Sixaola el cual mide una longitud de 146 Km. Los principales afluentes del lado panameño los ríos Yorkin, Scui, Katsi y Uren; y en el lado costarricense los ríos Banana, Telire, Coen, Lari y Urión.

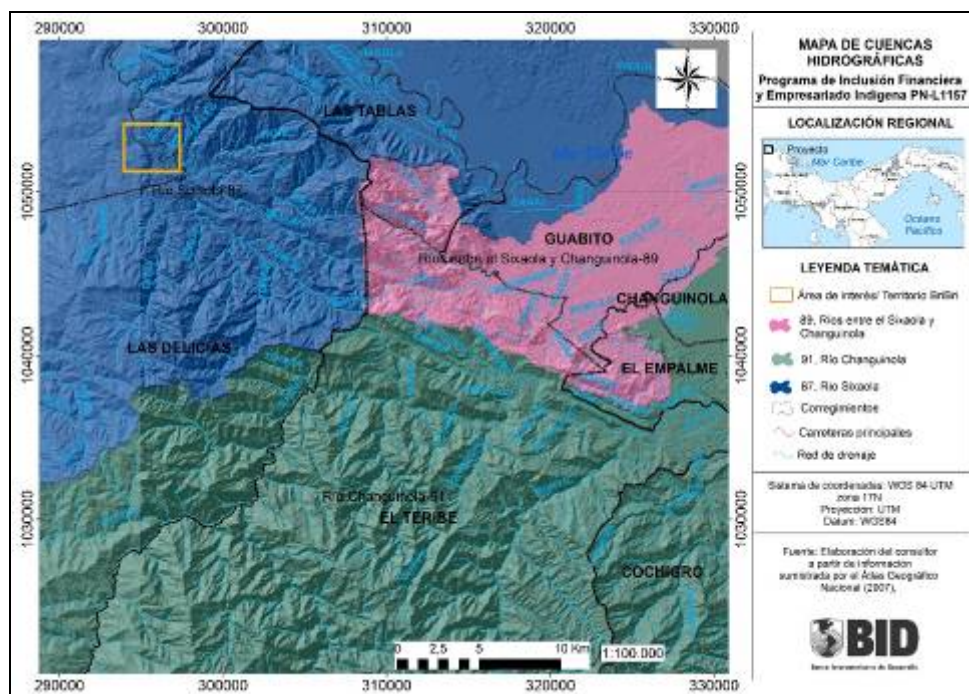


Figura 5-6. Mapa de ubicación de cuencas hidrográficas.

La subcuenca del río Yorkin se encuentra en la cuenca media del Sixaola. El río Yorkin nace en la cordillera central en la República de Panamá, en el corregimiento de Las Delicias, distrito de Changuinola y recorre la línea fronteriza hasta desembocar en el Sixaola. La divisoria de aguas que configura el drenaje hacia el río Yorkin se elevan hasta 800 msnm hacia el Este, y hasta 1.400 msnm hacia el sur donde nace la subcuenca.

En el año 2016 como parte del Estudio de Impacto Ambiental categoría II ejecutado por el MOP, se realizó un monitoreo de calidad de agua del río Sixaola en cercanías a Guabito y Sixaola. Las generalidades y los resultados se evidencian en la Tabla 5-4.

De acuerdo con el estudio ejecutado por MOP (2016), “los valores obtenidos fueron comparados con los Estándares de Calidad de Agua, obteniéndose que, de los parámetros medidos incluidos dentro de la citada norma propuesta, todos están dentro de los límites, excepto los valores medidos para Coliformes Fecales, que sobrepasan los límites establecidos.

Tabla 5-4. Resultados de Análisis de Agua Natural, Centro de investigaciones Químicas S.A.

Punto de muestreo	Unidad	M1	M2
Lugar de la toma		Aguas Arriba del Puente	Aguas Abajo del Puente
Coordenadas UTM		1050354, 0322783	1050527, 0323033
Parámetros Bacteriológicos			
Coliformes Totales	CFU/100ml	7500	7700
Coliformes Fecales		1300	1100
Parámetros Fisico- Químicos			
pH		7,8	7,9
Sólidos disueltos	(mg/l)	72,0	65,0
Sólidos suspendidos	(mg/l)	97,0	111,0
Conductividad	(µS/cm)	110,0	97,0
Turbidez	(NTU)	88,2	94,9
Color		Incoloro	Incoloro
Olor		Incoloro	Incoloro
Dureza		50,0	48,0
Oxígeno disuelto	(mg/l)	7,0	6,9
DBO ₅		<1,0	<1,0

Punto de muestreo	Unidad	M1	M2
DQO		<2,0	<2,0
Alcalinidad Total		47,0	46,0
Hidróxidos		N.D	N.D
Carbonatos		N.D	N.D
Bicarbonatos		47,0	46,0
Cloruros		7,1	5,3
Sulfatos		8,2	6,1
Fosfatos		<0,1	<0,1
Nitratos		0,2	0,3
Nitritos		<0,001	<0,001
Parámetros Orgánicos			
Aceites y grasas	(mg/l)	<0,1	<0,1
Metales			
Calcio	(mg/l)	17,6	17,6
Magnesio		1,5	1,0
Hierro ⁺²		<0,1	<0,1
Hierro ⁺³		0,2	0,1
Sodio		4,6	3,4

Fuente: Modificado de: MOP, 2016.

Un alto nivel de bacterias coliformes fecales, por lo general indica la presencia en el agua de una gran cantidad de heces y otros materiales orgánicos sin tratar, que determinan una inadecuada calidad bacteriológica del recurso hídrico (Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP), 2016).

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II ejecutado por el MOP (2016), se identificaron siete pozos en cercanías del centro poblado de Guabito y Sixaola con las características plasmadas en la Tabla 5-7.

En los pozos SX-10 y SX-24 la descripción litológica indica que el espesor de los depósitos aluviales es de al menos 50 m en promedio, lo que constituye un acuífero libre

conectado hidráulicamente al río Sixaola con el nivel freático entre 3.5 y 6 metros (Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP), 2016).

Tabla 5-7. Información de pozos en cercanía de Guabito y Sixaola.

No. pozo	X	Y	Propietario	Distancia (m)	Profundidad(m)	Caudal (L/s)	ND mbms	NE mbms
SX-1	688284	165645	Comunidad de Sixaola	332.06	30	9.5	sin dato	5
SX-45	688254	165545	Comunidad	351.32	54	8.6	sin dato	sin dato
SX-10	688254	165445	AYA	369.36	54	8.6	sin dato	Sin dato
SX-31	688754	165945	AYA Comunidad	412.83	50	1	27.3	10.89
INV-246	688619	166170	Comunidad	610.16	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
SX-24	687154	166445	AYA	1699.6	53	3	22.3	8.2
SX-6	686654	165845	AyA	1971.71	44.25	3	24.3	6.3

Fuente: Modificado de: MOP, 2016.

Al acuífero libre lo subyace un acuífero confinado compuesto por rocas sedimentarias consolidadas, de acuerdo con el estudio geofísico realizado por MOP (2016).

La calidad del agua subterránea exhibe altos valores en las concentraciones de hierro disuelto (Hasta 1 mg/L), parámetro cónsono con los resultados de las aguas superficiales (hasta 5 mg/L), la concentración del hierro en las aguas superficiales está influenciada por la geoquímica de los materiales que conforman el acuífero aluvial, principalmente por la presencia de magnetita (Fe₂O₃) como producto de la meteorización y el transporte de las unidades geológicas del área (Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP), 2016).

De acuerdo con MOP (2016), a través del método GOD caracteriza la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos en función de tres parámetros:

- i. Grado de confinamiento hidráulico.
- ii. Ocurrencia del sustrato suprayacente.
- iii. Distancia al nivel piezométrico

Tiene como resultado que el acuífero libre tiene una alta vulnerabilidad a la contaminación, sin embargo, los proyectos que se ejecutarán, tanto el camino de herradura como el centro de acopio no generarán cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

El río Sixaola ha jugado un papel fundamental en el desarrollo social y económico de la comunidad indígena de los Bribri al igual que el río Yorkin, tributario del Sixaola han funcionado como como frontera entre las repúblicas de Panamá y Costa Rica.

Históricamente se cuenta con registros de eventos de inundación del río Sixaola en la **cuenca baja** específicamente en las comunidades de Guabito y Sixaola, donde el nivel ha

subido hasta 6 metros de su nivel base hasta inundar viviendas, vías y cultivos. Los registros de inundaciones extremas datan de los años 1935, 1970 y 1993, sin embargo, no se cuenta con un registro detallado del lugar, el caudal y las afectaciones para las dos primeras. Para las inundaciones de 1993 el impacto físico más importante consistió en la modificación de la red hidrográfica del Valle de Talamanca afectando los ríos Sixaola, Coen, Lari, Urén y Yorkin, como resultado del levantamiento tectónico originado por el terremoto de abril de 1991, cuyo epicentro se localizó en la cuenca media del río Sixaola. De acuerdo con Borge Carvajal y otros (2004) “este levantamiento provocó un basculamiento hacia el suroeste de un bloque que alteró considerablemente el nivel de equilibrio relativo de la red hidrográfica de la zona. Este hecho indujo al corrimiento en esa dirección de los cauces principales, y en algunas secciones al ensanchamiento del cauce, reduciendo las posibilidades de navegación y dificultando la comercialización el transporte en general dentro del área. El corrimiento observado oscila entre 150 y 200 metros en el caso del río Sixaola. Dicho cauce abandonó su lecho principal y la mayor parte del caudal actual discurre por un otrora brazo menor del río. Este corrimiento del flujo principal durante la inundación originó la devastación de extensas áreas de bosque secundario, tacotales y cultivos, que ocupaban las terrazas a las márgenes de los ríos. También afectó los islotes comprendidos entre los cauces trenzados de los ríos de la zona, cuya navegación se ve aún más entorpecida por la acumulación de troncos en sus lechos”.

En la cuenca media, correspondiente a la subcuenca del río Yorkin se tienen pocos registros de eventos de inundación. El más importante sucedió a finales del año 2008 y principios del 2009 en el cual la crecida provocó la caída del puente que va hacia Daklé y la destrucción de viviendas, el colegio secundario y el acueducto.

A través de comunicación oral con la comunidad Bribri ubicada en Yorkin se puede indicar que el riesgo es moderado, ya que la localización de las viviendas y el alineamiento del camino se encuentran a un nivel topográfico superior, debido a que el cauce del río Yorkin tiene crecidas repentinas que pueden llegar a cuatro metros de altura.

Como riesgo de erosión no se evidenciaron procesos activos, sin embargo, se sugiere hacer un estudio detallado de los tributarios de los ríos Sixaola y Yorkin en las zonas altas de las microcuencas.

Amenazas por sismicidad

“El Istmo de Panamá se ubica sobre el Bloque de Panamá, que está rodeado por las placas de Cocos al sur y suroeste, el Caribe al noreste, la placa suramericana y la placa de Nazca al sur. Al sur de la península de Burica, en el suroccidente de Panamá, se encuentra el punto triple de Panamá, donde convergen las placas de Nazca, Cocos y el Bloque de Panamá” (Espinosa-Vega y otros, 2017). Los límites tectónicos generan una alta actividad sísmica en el Bloque de Panamá, caracterizado por sismos superficiales con magnitudes hasta 5.7 hasta 7.

En la información con la que cuenta Panamá sobre sismicidad y aquellos movimientos que han tenido su epicentro en la república de Panamá desde 1691 a 1992 se concluye que la sismicidad es frecuente y está mejor documentada en las fronteras del istmo de Panamá.

De acuerdo con Autoridad del Canal de Panamá (s.f.) y Camacho (2008), los eventos sísmicos registrados en el área se listan a continuación:

- i. 7 de mayo de 1822: terremoto de San Estanislao en Costa Rica fue de magnitud 7,6 y se sintió en las provincias de Bocas del Toro, Norte de Veraguas y parte de Chiriquí.
- ii. 1916: se registró un sismo de magnitud 7.3 en la zona occidental de Bocas del Toro
- iii. 22 de abril de 1991: terremoto en la provincia costarricense de Limón y se sintió de igual manera en Bocas del Toro con una magnitud de 7,6. En la región bocatoreña se contabilizaron un total de 79 muertos y 1061 heridos. Se sintió también en Chiriquí.

El último registro de sismicidad en la zona corresponde al año 2006 (Espinosa-Vega y otros, 2017).

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2010), la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como alta con valores de aceleración de 4 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 5-5.5 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

Amenazas por vulcanismo

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

Amenazas por Tsunami

La zona no tiene amenaza por tsunami.

Amenazas por Movimientos en Masa

Sobre las áreas montañosas de Panamá en periodos de lluvia se presentan movimientos de remoción en masa. Los deslizamientos están directamente asociados a las propiedades del relieve. En el alineamiento del camino de herradura no se observaron fenómenos de remoción en masa, sin embargo, de acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2010), la zona está ubicada dentro de una zona susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia de media a alta y con un riesgo moderado.

5.1.1.2. Territorio Ancestral Naso Tjer-di

La comunidad indígena de los Naso Tjer-di se localiza al oeste de la provincia de Bocas del Toro. Inicialmente la población se asentaba en el corregimiento de El Teribe, sin embargo, en octubre del año 2018 por medio del proyecto de ley No.656, se crea la comarca indígena denominada Naso TjërDi, y en la cual la comarca se convierte en una división política especial segregada al distrito de Changuinola en la provincia de Bocas del Toro³. La distancia desde la Ciudad de Panamá es de 625 kilómetros. Las comunidades pertenecientes a la comarca son: Santa Rosa, Sori Arriba, Bonyic, Solón-Shupskö, Kuikin, Sieyik, Sieykin, Loma Bandera, La Tigra, Druy, San San y Yorkin (ver Figura 5-7).

El proyecto de la ejecución de un camino de herradura que conecta las comunidades de Solón-Shupskö y Bonyic, al igual que el puente peatonal que se desea construir sobre el río Teribe en la comunidad de Sieyik, ambos se encuentran en alturas entre 50 y 100

³ Esta Ley de la república aun no ha sido refrendada por el Ejecutivo y por tanto no ha sido publicada en la Gaceta Oficial.

metros sobre el nivel del mar. El clima de la zona es tropical lluvioso. La temperatura varía entre 24°C en la mañana y 34°C en el día.

La comunidad Naso Tjer-di cuenta con alrededor de 3300 habitantes distribuidos en las comunidades previamente mencionadas y fuera del territorio de la comarca (INEC, 2010).

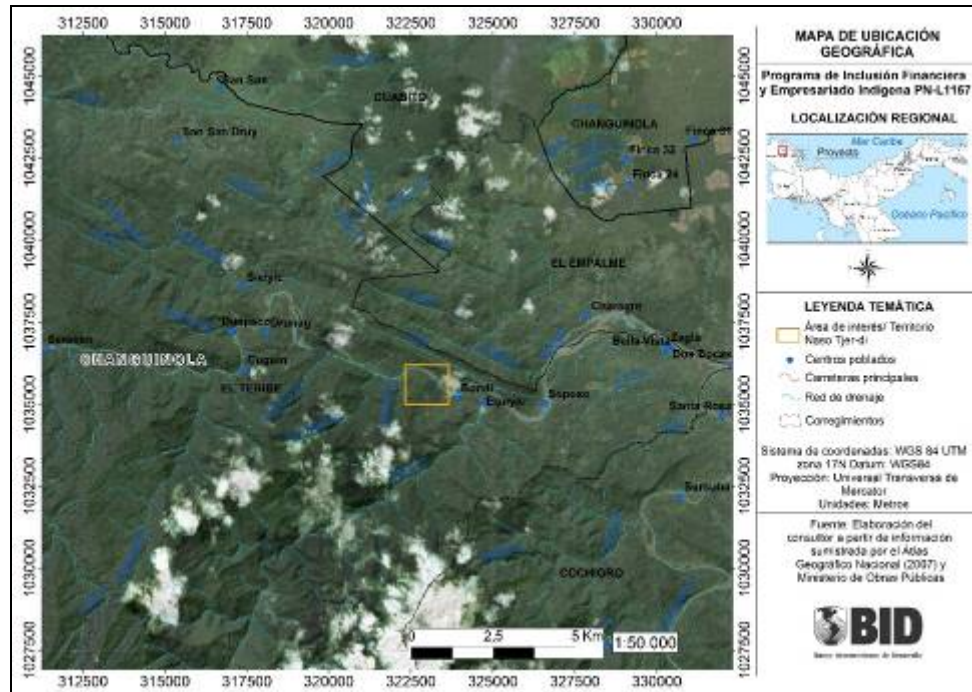


Figura 5-7. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:50.000.

Régimen Climático

La clasificación de Köppen indica que en Panamá se distinguen cinco tipos de climas: Tropical muy húmedo, tropical de Sabana, tropical muy húmedo de altura, tropical húmedo de altura y tropical húmedo.

El área de estudio se ubica dentro del clima tropical muy húmedo (Figura 5-8), caracterizado por ser cálido con temperaturas elevadas y regulares todo el año. Las precipitaciones son elevadas y se marcan dos estaciones, la seca y la húmeda. La vegetación de sabana es representativa y se compone de árboles aislados y hierbas altas que se desarrollan en la estación húmeda y disminuyen su tamaño durante la estación seca. También son característicos los bosques de galería bordeando los cauces de agua, así como el bosque tropical húmedo.

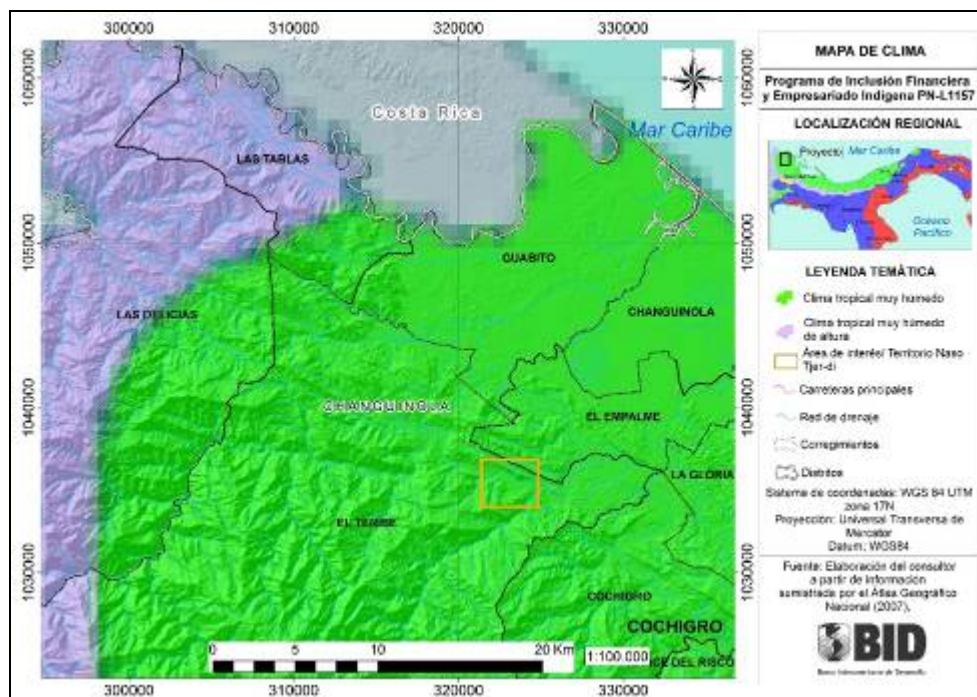


Figura 5-8. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá

La temperatura promedio oscila entre los 25° C y 28° C. Las temperaturas mínimas registradas en los meses de diciembre a febrero tienen valores cercanos de los 22° C, las máximas pueden llegar a los 35°C. La temperatura promedio anual es de 27,5°C (IMN, 2009).

La estación que registra datos de precipitación más cercana es “Sieyik” (código 91-001), la cual se encuentra ubicada a 91 msnm en las coordenadas este 318694 y norte 1038212 y cuenta con registros continuos de 58 años, desde el año 1960 hasta el 2018. La precipitación media anual tiene un valor de 2811 mm/año, y la precipitación media mensual está dada por un valor de 254 mm/mes.

El régimen de precipitación se calculó con datos de la estación Sieyik, con código 91-001, la cual cuenta con registros continuos de 58 años, desde el año 1960 hasta el 2018.

La distribución del promedio de precipitación mensual a través de 58 años de medición indica que el periodo húmedo transcurre desde mayo hasta octubre y el periodo seco desde noviembre a abril. El promedio de precipitación mensual es de 254 mm.

La precipitación media anual medida durante los 58 años tiene un valor 2811 mm/año medición indica que el 60% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 1997 el año con el mayor registro con un valor de 4389 mm/año. Dentro del análisis de la curva de desviación acumulada de la precipitación que relaciona la continuidad entre periodos secos y húmedos se puede concluir que desde el inicio de las mediciones hasta los años 90 la tendencia era de sequía, seguido de un periodo de humedad hasta aproximadamente el 2015. Desde el 2015 hasta el presente la tendencia indica periodos de sequía.

Calidad de Aire y Ruido

La calidad del aire en el área de influencia del proyecto no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, de acuerdo con Ministerio de Obras Públicas de Panamá (MOP), (2016) se puede decir que dada la ubicación del proyecto en zonas relativamente planas y con gran potencial eólico, le permiten a la zona contar con un nivel de calidad de aire alto. Como fuente de contaminación de aire identificada está la quema de vegetación, donde se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono.

El ruido en el área de influencia del proyecto no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo, dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

El área de interés se encuentra en la región de planicies y litorales asociada a cuencas sedimentarias marinas.

En la llanura de inundación del Río Teribe hay predominancia de superficies con baja erodabilidad con pendientes horizontales y suaves, así como en las terrazas aluviales antiguas que se localizan paralelas al cauce principal. La zona sur, donde la topografía cambia y se alcanzan pendientes moderadas a fuertes se caracterizan por tener potencial erosivo alto, y los procesos que ocurren en este tipo de pendientes son cárcavas, sin embargo, en el alineamiento del camino no se evidenciaron procesos activos ni inactivos que pueden reactivarse con el desarrollo del proyecto (ver Foto 5-4).



Foto 5-4. Pendiente moderada en el camino que conduce a Solón.

La Figura 5-9 contiene la topografía del área y el alineamiento del camino de herradura.

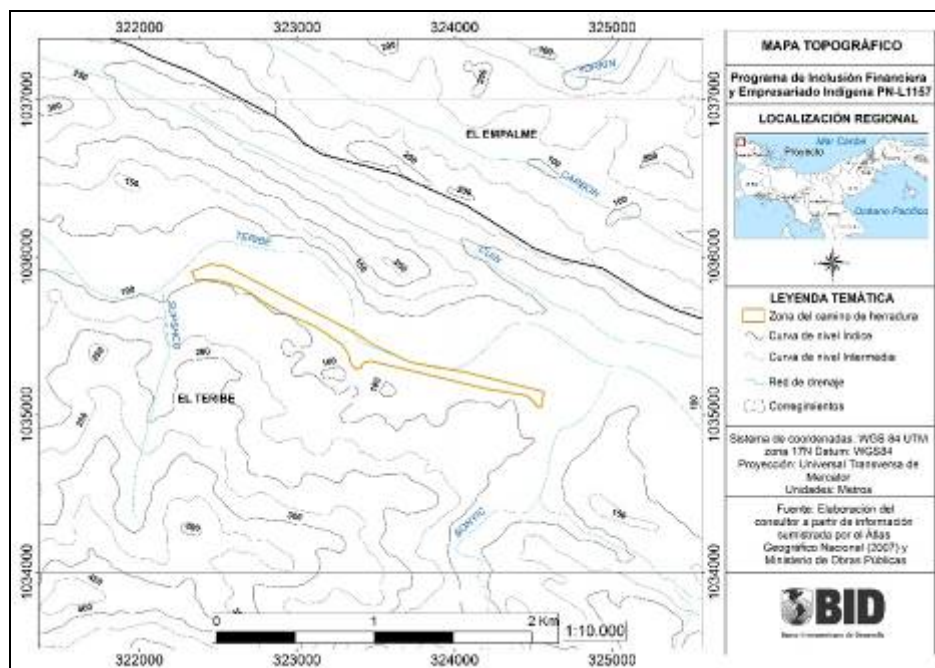


Figura 5-9. Mapa topográfico del área de estudio.

La red de drenaje del área del proyecto es perpendicular al cauce del río Teribe. La red de drenaje en general es de tipo dendrítico.

El río Teribe tiene un comportamiento de carácter meándrico, lo que genera procesos de deposición y posterior acumulación de materiales que fueron erosionados y son transportados por la dinámica fluvial. Los tamaños de los materiales que transporta el río son variables, sin embargo, en las zonas de acumulación el tamaño de los bloques tiende a ser homogéneo. Los procesos de erosión en el cauce se dan en las zonas donde la velocidad y el caudal son mayores, generalmente en las curvas prominentes del río.

En el alineamiento del camino se atraviesa un drenaje tributario del río Teribe cuya longitud es menor a un kilómetro y su carácter es intermitente. El material que transporta este drenaje está principalmente compuesto de finos (Foto 5-5).



Foto 2-5. Drenaje que atraviesa el camino de herradura

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- Llanura de inundación del río Teribe: Las pendientes son de horizontales a suaves. La litología está determinada por depósitos no consolidados o semi consolidados y en algunos sectores hay afloramientos de areniscas calcáreas y areniscas de tamaño de grano medio (Foto 5-6).
- Terrazas aluviales: correspondiente al río Teribe. Las pendientes son de horizontales a suaves. Se distinguen varios niveles de terraza propiciados por diferentes eventos de deposición del río aunados a eventos tectónicos que propiciaron el levantamiento del área.
- Depósitos de vertiente. Localizados en las zonas bajas de las laderas. Las vertientes son largas a medias y la pendiente es moderada.



Figura 5-3. Llanura de inundación del río Teribe. Afloramiento de areniscas.

El área de estudio se encuentra ubicada en la cuenca Sedimentaria de Limón – Bocas del Toro, cuya columna estratigráfica se muestra en la Figura 5-10. De acuerdo con MOP (2016) las secuencias de deposición están definidas de la siguiente manera:

- Secuencia B: son facies de plataforma carbonatada y series turbidíticas de pie de talud.
- Secuencia C: son predominantemente litologías de tamaño de grano fino cuyo sistema de deposición es durante el nivel del mar bajo en mioceno tardío.

- Secuencia D: representa el último relleno sedimentario de la cuenca con ambientes de bahía, estuario y delta.

EDAD	FORMACION	SIMBOLOGIA	SISTEMA DEPOSITACIONAL	SECUENCIAS
PLEISTOCENO	SURETSA		ARRECIFE BAHIA	D
	LIMON		AVANICO ALUVIAL	
PLIOCENO	RIO		FAN DELTA BAHIA	C2
MIOCENO	BANANO		DELTA	
	USCARI		DELTA	
	USCARI		DELTA	
			PLATAFORMA SHORFACE LODOSA	C1
			PLATAFORMA SHORFACE LODOSA	
	BARBILLA		RAMPA CARBONATADA	B2
	BARBILLA		RAMPA CARBONATADA	
OLIGOCENO	SENOSRI		TURBIDITAS CARBONATADAS	B1
	SENOSRI		TURBIDITAS CARBONATADAS	
EOCENO	TUIS		ARRECIFAL	B1
	TUIS		ARRECIFAL	
PALEOCENO			ABANICOS SUBMARINOS	B1

Figura 5-10. Columna estratigráfica de la cuenca sedimentaria de Limón – Bocas del Toro. Modificado de Escalante y Astorga (1994)

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones sedimentarias de edad terciaria, subyacidas por sedimentos aluviales de edad cuaternaria (Figura 5-11).

Grupo Tonosí: está conformado por cuatro formaciones de carácter sedimentario y volcánico. Tiene una edad terciaria inferior (eoceno) de 56 a 33 millones de años (Ma) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010). En el área se encuentra la formación David, que se compone de areniscas, lutitas, calizas, lavas y tobas andesíticas intercaladas. Es correlacionable con la Formación Tuis.

Grupo Senosri-Uscari: está conformado por dos formaciones de carácter sedimentario. Tiene una edad terciaria (oligoceno inferior) de 33 a 23 millones de años (Ma) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010). En el área se encuentra la formación Senosri-Uscari, compuesta por Lutitas, conglomerados, calizas tobáceas y arcillas. Es correlacionable con la Formación Senosri.

Grupo Gatún: se conforma de cinco unidades litológicas de carácter sedimentario y piroclástico. Según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (2010) tiene un rango de edad de 23 a 5 MA (época mioceno). En el área se encuentra la formación Gatún Uscari, la cual se compone de lutitas, limolitas, areniscas, conglomerados, piroclásticos. Es correlacionable con la Formación Río Banano.

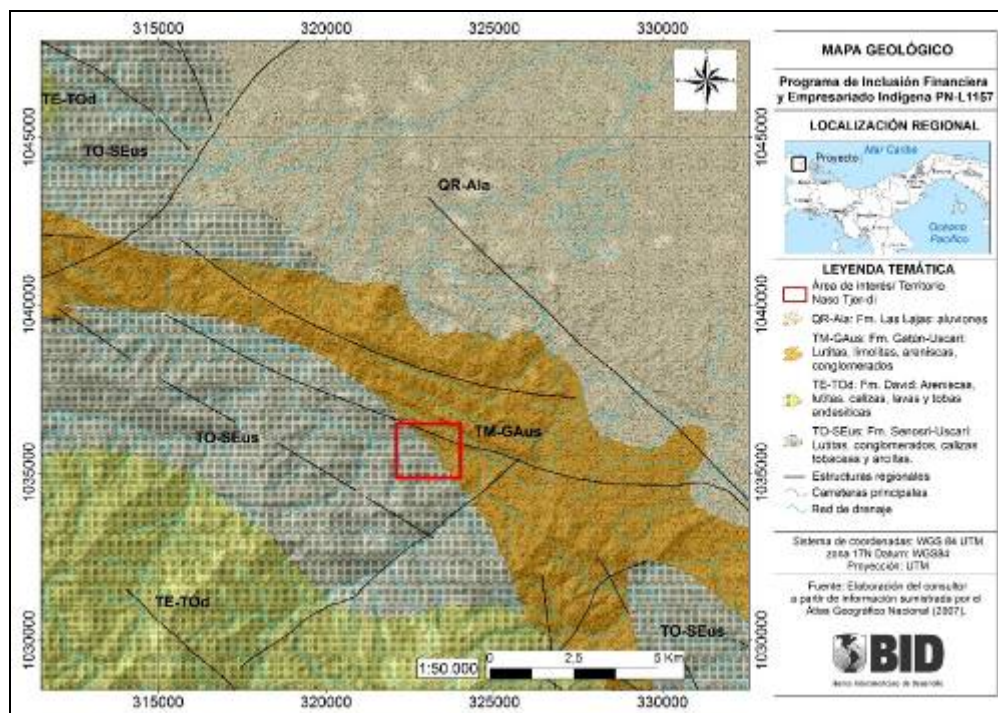


Figura 5-11. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Aguadulce: lo componen tres formaciones que se diferencian entre sí por ser sedimentos tipo delta, aluviales y sedimentos con presencia de corales. En el área se diferencia la formación Las Lajas compuesta por rocas sedimentarias semi consolidadas como conglomerados, areniscas, lutitas carbonosas, y no consolidadas como arenas, corales, manglares y deposiciones de tipo delta. Correlacionable con la Formación Limón.

Se desarrolló dentro de la visita de campo y se determinaron las unidades litológicas que componen el área de estudio, las cuales se listan a continuación:

Areniscas: son de color crema. Están consolidadas y en algunos sectores se perciben conglomeráticas. El tamaño de grano es medio y los granos se encuentran subredondeados y son esféricos.

Areniscas calcáreas: Son de color crema a blancuzco. El tamaño de grano es medio y el cemento de la unidad es calcáreo.

Depósitos aluviales no consolidados: se localizan sobre la llanura de inundación del río Teribe. Está compuesto por bloques de tamaños promedio de 0.4 metros que pueden alcanzar los 2 metros de diámetro. Se encuentran de redondeados y son sub esféricos. La composición predominante es de rocas sedimentarias como areniscas y limolitas, volcánicas como basaltos y andesitas y plutónicos como granitos y dioritas. La matriz está compuesta por arenas de tamaño grueso de composición similar.

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas sedimentarias detríticas y químicas.

De acuerdo con MOP, (2016) los suelos se clasifican como Entisoles, los cuales se caracterizan por ser suelos de llanuras aluviales muy recientes que no presentan horizontes diagnósticos y por una fertilidad intrínseca superior de los Ultisoles, con textura arcillosa. También son menos ácidos y con más fósforo que los Ultisoles. Como son de reciente deposición, el proceso de lixiviación no ha sido tan fuerte, por lo que su contenido

de bases, capacidad de intercambio de cationes y acidez es aceptable para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

En los usos del suelo del camino hay bosques latifoliados mixtos maduros y bosques latifoliados mixtos secundarios en proporciones similares.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27% (ETESA, 2009a). En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico (SIAGUA, s.f). La zona de interés se encuentra en la cuenca No. 91, denominada Río Changuinola (Figura 5-12).

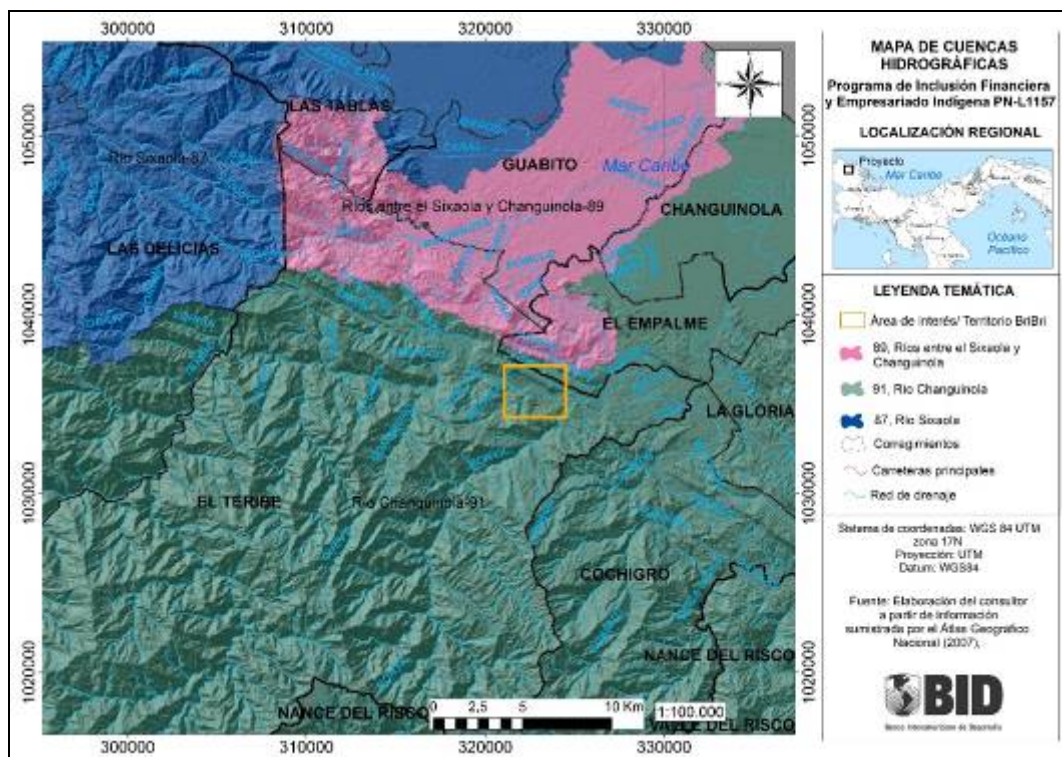


Figura 5-12. Mapa de ubicación de cuencas hidrográficas.

La cuenca del río Changuinola es una cuenca compartida por Panamá y Costa Rica. En territorio panameño se ubica en las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, así como en la Comarca Ngäbe Buglé y cubre los corregimientos de Cauchero, Changuinola, Almirante, El Teribe, Valle del Risco, El Empalme, Cochigro, La Gloria, Las Delicias, Mance del Risco, Valle de Agua Arriba, Cerro Punta, Los Naranjos, Volcán, Río Sereno, Buri, Tuwai y Santa Clara. Está limitada al sur por las cuencas del Río Térraba, Río Chiriquí Viejo (102), y Río Chiriquí (108), al oriente por la cuenca de los Ríos entre Changuinola y Cricamola (93) y al norte por las cuencas del Río Sixaola (97), Ríos entre el Sixaola y Changuinola (89) y el mar Caribe.

El área total de la cuenca en territorio panameño es de 3202.0 Km² y el drenaje principal es el Changuinola el cual mide una longitud de 110.0 Km. Los principales afluentes del río Changuinola son el río Teribe, el río Culubre y el río Bonyic, entre otros.

La subcuenca del río Yorkin se encuentra en la cuenca media del Changuinola. El río Teribe nace en la cordillera de central en la República de Panamá, en el corregimiento de El Teribe, distrito de Changuinola. Tiene una longitud de 110.0 km y las alturas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Changuinola oscilan entre 3200 y 50 metros sobre el nivel del mar.

De acuerdo con el Índice de Calidad de Agua (ICA) del año 2010 los ríos Changuinola y Teribe se han mantenido con un índice de calidad de agua entre poco contaminado y aceptable (Asociación Mundial Para el Agua (GWP), 2015).

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, de acuerdo con ETESA (1999), el área de estudio se encuentra localizada en las unidades acuíferas de TO-SE y TM-GA correspondiente a las formaciones geológicas Senosri-Uscari y Gatún. Estos acuíferos son considerados dentro de las categorías de acuíferos locales (intergranulares o fisurados), continuos o discontinuos de productividad limitada o poco significativa cuyos caudales tienen valores de 3-5 m³/h para el caso de TO-SE y acuíferos locales constituidos por vulcanitas, depósitos marinos y lacustres de baja producción con permeabilidad de baja a muy baja ($Q=1-3 \text{ m}^3/\text{h}$) para TM-Ga.

Sobre los acuíferos previamente mencionados se encuentra el acuífero libre constituido por los depósitos aluviales del río Teribe, conectado hidráulicamente al mismo. No se cuenta con datos de espesor y productividad de esta unidad.

De acuerdo con ETESA (1999) la calidad del agua subterránea en el acuífero TO-SE cuenta con datos de sólidos disueltos totales: 308 ppm y el promedio de la conductividad eléctrica es de 458 micromho/25°C. En algunas zonas se han reportado pozos salubres en esta unidad.

Para los acuíferos TM-GA y los depósitos aluviales del río Teribe no se tienen datos de calidad de agua, sin embargo, según ETESA (1999) la calidad química de las aguas es variada y va desde buena hasta aguas salobres.

Al no tener datos de espesores y distancia al nivel piezométrico no se puede calcular la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, sin embargo, la ejecución del proyecto no generará cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Las cuencas hidrográficas en la provincia de Bocas del Toro tienen la particularidad de poseer grandes caudales como consecuencia de las intensas lluvias que se dan en la época de invierno asociadas al clima tropical húmedo. La mayoría de los drenajes de las cuencas importantes nacen en la cordillera central, donde las alturas superan los 1000 metros sobre el nivel del mar. Las cuencas altas de los ríos importantes como el Teribe, el Changuinola y el Sixaola se caracterizan por presentar altas pendientes y valles en V cerrados donde la velocidad del flujo es muy alta. En la zona media de la cuenca el río cambia su comportamiento y su dinámica fluvial donde se vuelve navegable y forma

meandros y zonas de acumulación de material con llanuras de inundación importantes. La zona baja está caracterizada por formar barras de arenas y lagunas costeras con una llanura de inundación mucho más amplia donde los pobladores tienen diversos sembríos (Gonzales, 2014). La cuenca Changuinola-Teribe es considerada la tercera en importancia energética para el país.

El río Teribe es por tanto parte fundamental en el desarrollo social y económico de los Naso, fungiendo como base del sustento de la comunidad y medio de transporte.

Históricamente el río ha tenido un comportamiento de desbordamientos periódico hacia las zonas media-baja y baja de la cuenca. De los registros importantes de las inundaciones, en el mes de noviembre del año 2008 el río inundó parte de la comarca de los Naso llevándose consigo los cultivos, algunas casas y los avances de una carretera que en ese tiempo se estaba construyendo, lo que generó una crisis económica para los Naso.

A través de comunicación oral con Humberto Aguilar, presidente del concejo, el alineamiento del camino tiene un riesgo bajo de inundarse pues se encuentra a un nivel topográfico superior, sin embargo, conociendo la dinámica fluvial del área es importante realizar un estudio hidrológico detallado que permita establecer los niveles de crecida máximos.

Como riesgo de erosión no se evidenciaron procesos activos.

Amenazas por sismicidad

De acuerdo con Autoridad del Canal de Panamá (s.f.) y Camacho (2008), los eventos sísmicos registrados en el área se listan a continuación:

- i. 7 de mayo de 1822: terremoto de San Estanislao en Costa Rica fue de magnitud 7,6 y se sintió en las provincias de Bocas del Toro, Norte de Veraguas y parte de Chiriquí.
- ii. 1916: se registró un sismo de magnitud 7.3 en la zona occidental de Bocas del Toro
- iii. 22 de abril de 1991: terremoto en la provincia costarricense de Limón y se sintió de igual manera en Bocas del Toro con una magnitud de 7,6. En la región bocatoreña se contabilizaron un total de 79 muertos y 1061 heridos. Se sintió también en Chiriquí.

El último registro de sismicidad en la zona corresponde al año 2006 (Espinosa-Vega y otros, 2017).

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2010), la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como alta con valores de aceleración de 3.2 a 4 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 4.9-5.2 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

Amenazas por vulcanismo

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

Amenazas por Tsunami

La zona no tiene amenaza por tsunami.

Amenazas por Movimientos en Masa

Sobre las áreas montañosas de Panamá en periodos de lluvia se presentan movimientos de remoción en masa. Los deslizamientos están directamente asociados a las propiedades del relieve. En el alineamiento del camino de herradura no se observaron fenómenos de remoción en masa, sin embargo, de acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2010), la zona está ubicada dentro de una zona susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia de media a alta y con un riesgo moderado.

5.1.2. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe

5.1.2.1. Punta Valiente, Region de Ño Kribo, Comarca Ngäbe Buglé

La comarca Ngäbe Buglé se localiza al nor-noroeste de la república de Panamá. Fue creada mediante la Ley N° 10 (Gaceta Oficial N° 23.242) del 7 de marzo de 1997 y está dividida en tres regiones, nueve distritos y setenta corregimientos, como lo evidencia la Tabla 1. Cuenta con un gobierno autónomo representado por un cacique general y un congreso general.⁴

La comarca está habitada por las etnias indígenas Ngäbe, Buglé y campesinos. Tiene un área de 6968 km² y el censo del 2018 indicó que la población es de 213860 habitantes, con una densidad de 30,6 hab/km².⁵ En la Tabla 5-9 se puede apreciar la distribución de la población cada distrito.

En la región de Ño Kribo, distrito y corregimiento de Kusapín se estima la ejecución de tres proyectos, un muelle, un camino peatonal y la construcción centro múltiple para turismo con centro de interpretación, museo comunitario y de promoción artesanías y baterías sanitarias.

Tabla 5-9. Distribución de la población de la comarca Ngäbe Buglé⁶

Región	Distrito	Corregimiento	Cabecera de distrito	Población
Ño Kribo	Kankintú	Bisira, Kankintú, Guoroní, Mününi, Piedra Roja, Calante, Tolote	Bisira	24651
	Kusapín	Kusapín, Bahía Azul, Cañaveral, Río Chiriquí, Tobobé	Kusapín	21600
	Jirondai	Samboa, Burí, Guariviara, Man Creek, Tuwai	Samboa	24150
	Santa Catalina o	Santa Catalina o Calovébora, Alto Bilingüe, Loma Yuca, San Pedrito, Valle	Santa Catalina o	7821

⁴ Gaceta Oficial, Organo del Estado. (1997). Asamblea Legislativa, Ley No. 10 (De 7 de marzo de 1997) "Por la cual se crea la Comarca Ngäbe Buglé y se toman otras medidas". Ciudad de Panamá: Asamblea Legislativa.

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2018). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

⁶ Gaceta Oficial, Organo del Estado. (1998). Asamblea Legislativa, Ley No. 69 (Del 28 de octubre de 1998) "Por la cual se modifican y adicionan artículos a la ley 1 de 1982 y se crean nuevos corregimientos en varios distritos de la Provincia de Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas". Ciudad de Panamá: Asamblea legislativa.

Región	Distrito	Corregimiento	Cabecera de distrito	Población
	Calovébora	Bonito	Calovébora	
Nedriní	Besikó	Soloy, Boca de Balsa, Cerro Banco, Cerro Patena, Camarón Arriba, Emplanada de Chorchá, Námnoní, Niba	Soloy	33072
	Mironó	Hato Pilón, Cascabel, Hato Corotú, Hato Culantro, Hato Jobo, Hato Julí, Quebrada de Loro, Salto Dupí	Hato Pilón	33072
	Nole Düima	Cerro Iglesias, Lajero, Hato Chamí, Susama, Jädeberi	Cerro Iglesias	19428
Kodridri	Müna	Chichica, Alto Caballero, Bakama, Cerro Caña, Cerro Puerco, Krüa, Maraca, Nibra, Peña Blanca, Roka, Sitio Prado, Umaní, Diko, Kikari, Dikeri, Mreeni	Chichica	44026
	Ñürüm	Buenos Aires, Agua de Salud, Alto de Jesús, Cerro Pelado, El Bale, El Paredón, El Piro, Guayabito, Güibale, El Peñón, El Piro N°2	Buenos Aires	17897

Fuente: Contraloría de la República de Panamá, 2010.

Específicamente el corregimiento de Kusapín se encuentra 563 kilómetros desde la ciudad de Panamá y se debe hacer un recorrido por medio de vehículo hasta Chiriquí Grande y posteriormente en lancha a través de la Laguna de Chiriquí (ver Figura 5-13). El área superficial del corregimiento es de 23.1 km² y la altura media es 57 metros sobre el nivel del mar. En el censo del 2010 la población era de 3080 habitantes con una densidad poblacional de 133.33 hab/km²⁷. La temperatura promedio es de 25°C.

⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2010). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

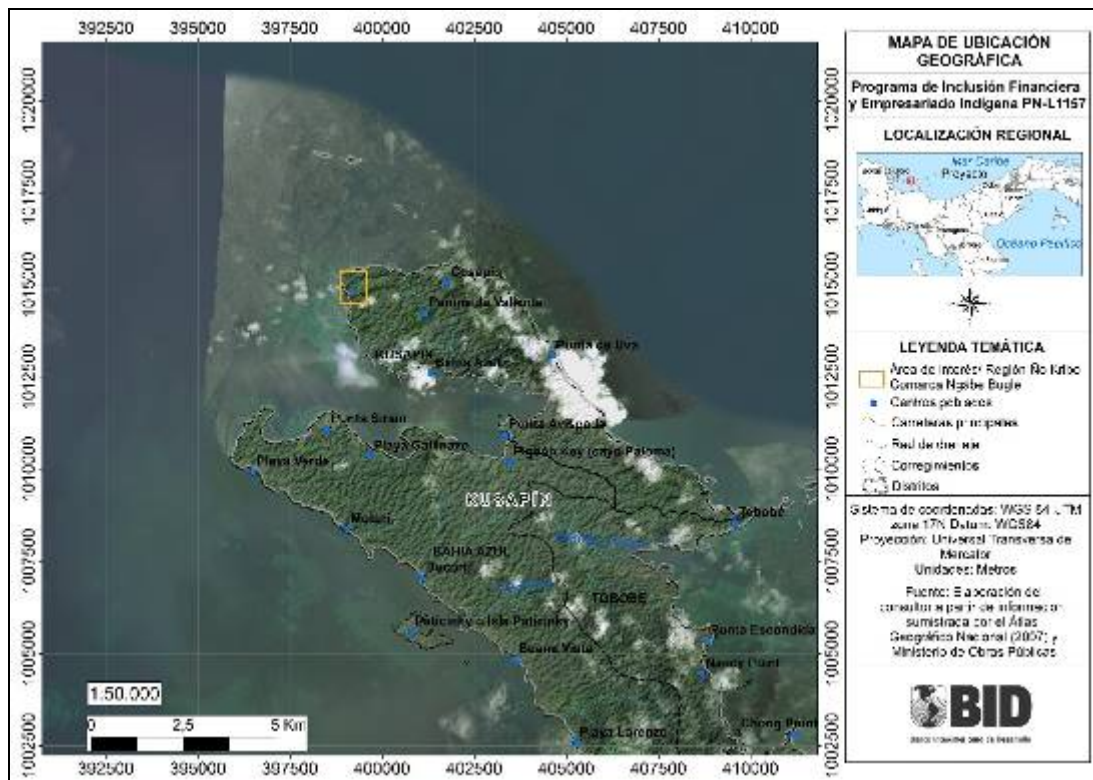


Figura 5-43. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:50.000.

Régimen Climático

El área de estudio se ubica dentro del clima tropical muy húmedo (Figura 5-14), caracterizado por ser cálido con temperaturas elevadas y regulares todo el año. Las precipitaciones son elevadas y se marcan dos estaciones, la seca y la húmeda. La vegetación de sabana es representativa y se compone de árboles aislados y hierbas altas que se desarrollan en la estación húmeda y disminuyen su tamaño durante la estación seca. También son característicos los bosques de galería bordeando los cauces de agua así como el bosque tropical húmedo.

La temperatura promedio oscila entre los 26° C y 28° C. Las temperaturas mínimas registradas en los meses de noviembre a enero tienen valores cercanos de los 23° C, las máximas pueden llegar a los 30°C. La temperatura promedio anual es de 25°C⁸

La estación que registra datos de precipitación más cercana es “Cusapin” (código 95-002), la cual se encuentra ubicada a 2 msnm en las coordenadas este 402313 y norte 1014720 y cuenta con registros intermitentes de 41 años, desde el año 1977 hasta el 2018. La precipitación media anual tiene un valor de 3322 mm/año y la precipitación mensual tiene un valor de 310 mm.

⁸ Weather Spark. (2017). *El clima promedio en Kusapín, Panamá*. Obtenido de Resumen del clima: <https://es.weatherspark.com/y/17534/Clima-promedio-en-Kusap%C3%ADn-Panam%C3%A1-durante-todo-el-a%C3%B1o>

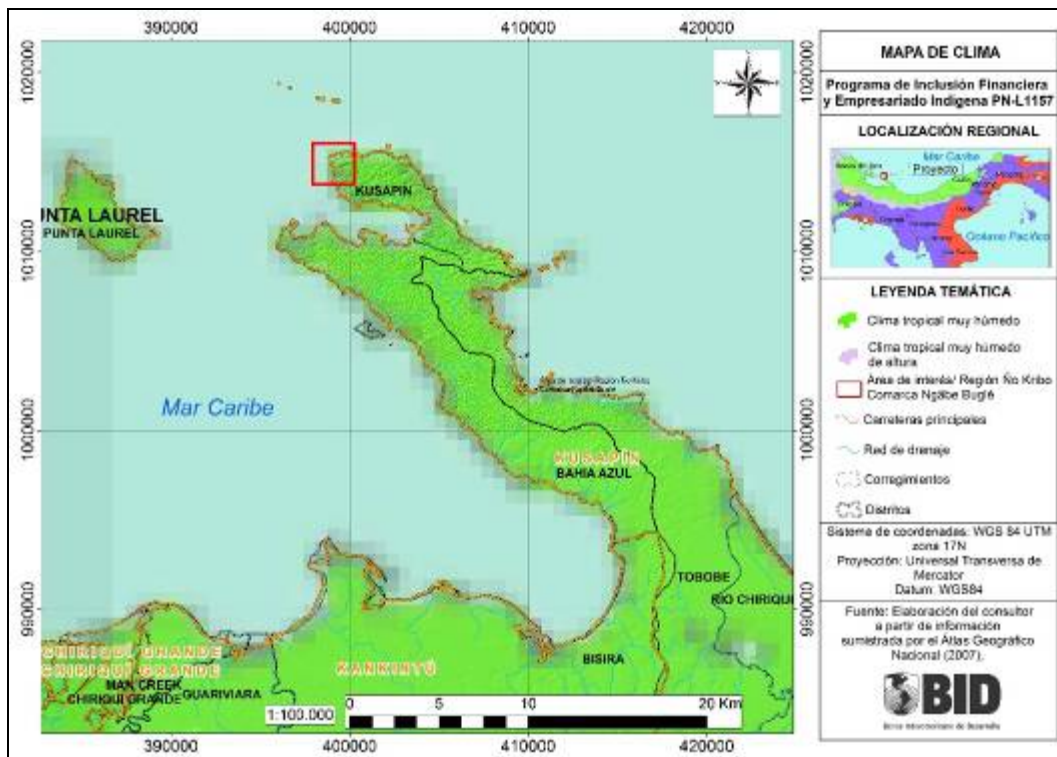


Figura 5-14. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá⁹

El análisis de la precipitación indica que el 46% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 1980 el año con el mayor registro con un valor de 6000 mm/año. No se puede realizar el análisis de desviación acumulada de la precipitación que relaciona la continuidad entre periodos secos y húmedos ya que los datos son intermitentes.

Calidad de Aire y Ruido

Este parámetro en el área de influencia del proyecto, no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, en el área no se identificaron fuentes de contaminación industrial que puedan modificar las condiciones de calidad de aire.

Como fuente de contaminación de aire, la población tiende a realizar quemas de vegetación y basura, además como control de plagas para evitar la proliferación de mosquitos. En estas quemas se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono, entre otros.

El ruido en el área de influencia del proyecto, no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

⁹ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

El área de interés para la ejecución del proyecto se encuentra en la región de planicies y litorales asociada a cuencas sedimentarias de edad terciaria.

El asentamiento de Kusapín donde se va a realizar el proyecto se ubica pendientes desde suaves a moderadamente escarpada (Figura 5-15) con grados de erodabilidades bajos a altos. Los procesos que dominan en este umbral geomorfológico son erosión moderada, carcavamiento frecuente y movimientos en masa. En el alineamiento del camino se observó una cárcava activa.

La Figura 5-16 contiene la topografía del área y la ubicación inicial de los proyectos, así como la ubicación de unas cabañas turísticas proyectadas.

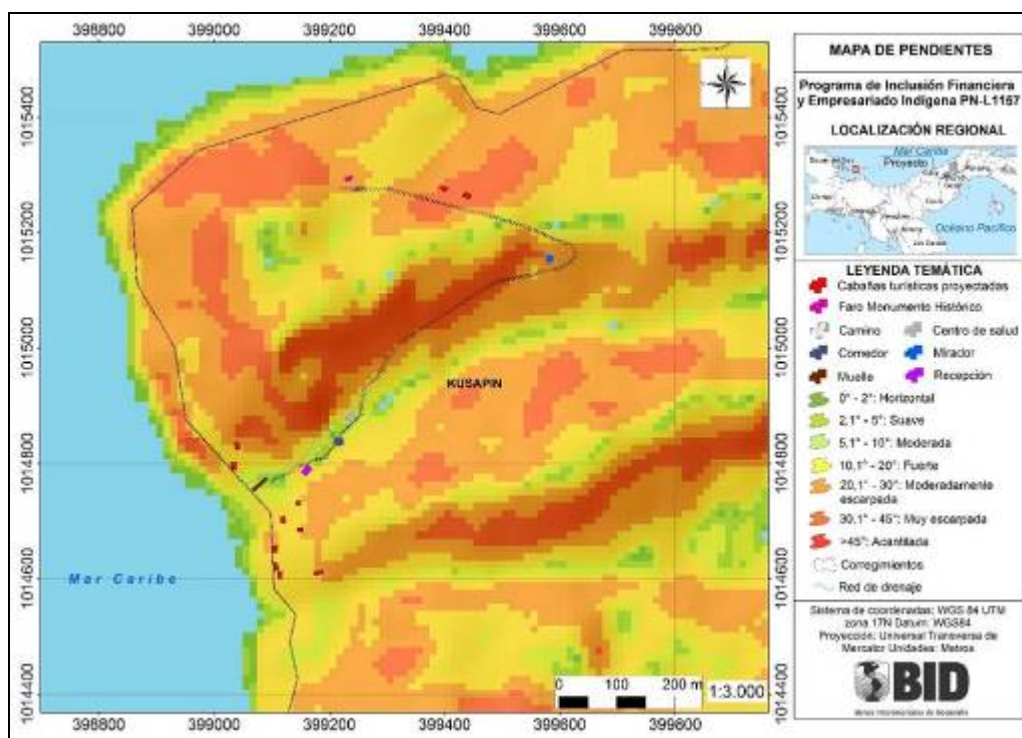


Figura 5-15. Mapa de pendientes del área del proyecto.

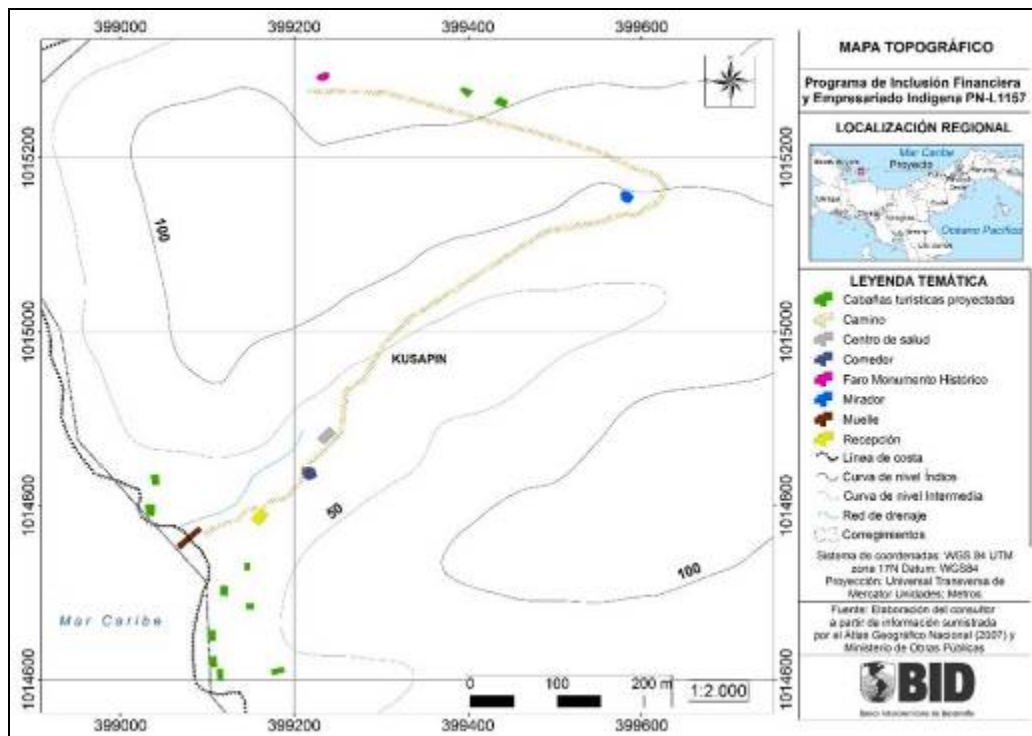


Figura 5-16. Mapa topográfico del área de estudio.

En el área de interés se encuentra una quebrada que no tiene nombre. La longitud de este drenaje es 500 metros aproximadamente.

Los tamaños de los materiales que transporta este drenaje es de tamaño fino hasta tamaño arena.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- Playas litorales actuales: son acumulaciones arenosas y gravilosas relacionadas con el oleaje. La pendiente es suave, la litología es variable y los procesos predominantes son de sedimentación (Figura 5-7).
- Acantilado: escarpes litorales. La pendiente es fuerte a muy fuerte y los procesos asociados son de erosión y remoción en masa.
- Laderas denudacionales: son laderas afectadas por erosión. Las pendientes son moderadas a fuertes, los depósitos superficiales son variables al igual que la litología y los procesos asociados son de erosión y remoción en masa.



Foto 5-7. Unidad geomorfológica de playas litorales actuales.

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones sedimentarias que abarcan edades desde el neógeno hasta el cuaternario, representado por sedimentos recientes (Figura 5-17).

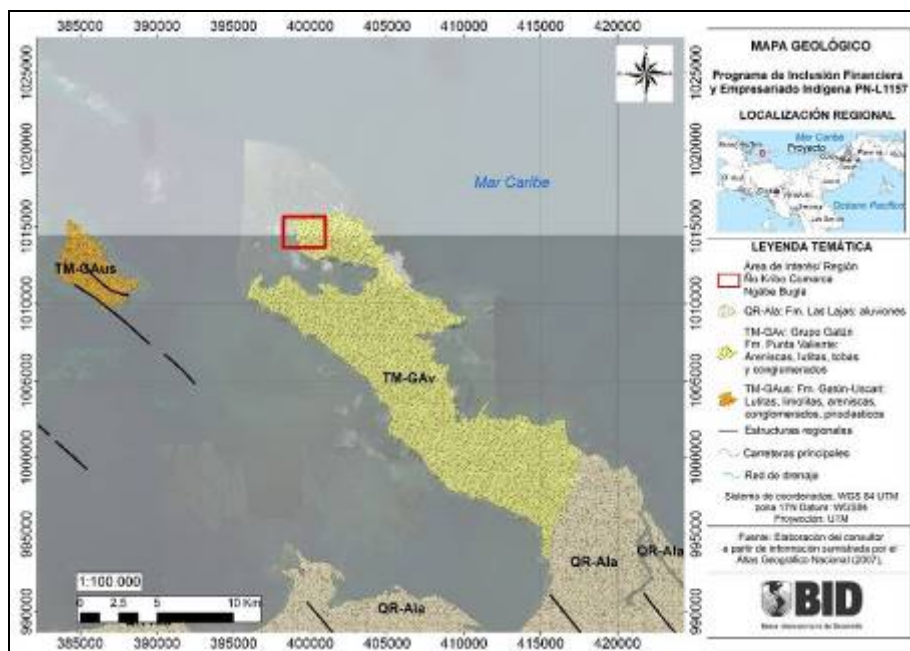


Figura 5-17. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Gatún: se conforma de cinco unidades litológicas de carácter sedimentario y piroclástico. Según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá¹⁰ tiene un rango de edad de 23 a 5 MA (epoca mioceno). En el área se encuentran dos formaciones, la formación Gatun Uscari, la cual se compone de lutitas, limolitas, areniscas, conglomerados,

¹⁰ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

piroclásticos; y la formación Punta Valiente, donde la litología está dada por areniscas, lutitas, tobas y conglomerados.

Grupo Aguadulce: lo componen tres formaciones que se diferencian entre sí por ser sedimentos tipo delta, aluviales y sedimentos con presencia de corales. En el área se diferencia la formación Las Lajas compuesta por rocas sedimentarias semi consolidadas como conglomerados, areniscas, lutitas carbonosas, y no consolidadas como arenas, corales, manglares y depositaciones de tipo delta. Correlacionable con la Formación Limón.

Se desarrolló dentro de la visita de campo y se determinaron las unidades litológicas que componen el área de estudio, las cuales se listan a continuación:

Areniscas Tobaceas: Son de color crema amarilloso con tonalidades grisáceas (Figura 7), el tamaño de grano predominante es grueso y en algunos sectores tiende a ser arenisca conglomerática, lo que evidencia cambios en la dinámica fluvial de depositación. La composición es de rocas volcánicas básicas e intermedias como basaltos y andesitas, así como rocas volcánicas ácidas como riolitas. Los granos están redondeados y son subesféricos a esféricos.

Conglomerados: son de color grisáceo debido a la alteración de los materiales a óxidos de manganeso y hierro. Es de carácter matriz-soportado y la matriz es tamaño arena gruesa donde los granos son redondeados y son desde subesféricos hasta esféricos. Los clastos son subredondeados con composiciones variables y predominancia de materiales volcánicos (Foto 5-8).



Foto 5-8. Afloramiento de arenisca.

Depósitos marinos no consolidados: se localizan sobre la línea de costa donde el proceso predominante es la depositación. Está compuesto por granos de tamaño arena predominantemente. Se encuentran de redondeados y son esféricos. La composición predominante es de cuarzo y feldespatos con micas en menor proporción.

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas sedimentarias.

En los usos del suelo del camino hay bosques latifoliados mixtos secundarios y en menor proporción bosques latifoliados mixtos maduros, pasto, bosque de mangle y área poblada.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y

la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27%¹¹. En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico¹². La zona de interés se encuentra en la cuenca No. 95, denominada Río Cricamola y entre Cricamola y Calovébola (Figura 5-18).

La cuenca del río Cricamola y entre Cricamola y Calovébola se ubica en la Comarca Ngöbe Buglé, cubriendo 21 corregimientos.

Está limitada al sur por las cuencas de Río Fonseca y entre Río Chiriquí y Río San Juan (No. 110), Ríos entre el Fonseca y el Tabasará (No. 112), Río Tabasará (No. 114), Río San Pablo (No. 118); al oriente por la cuenca del Río Calovévora (No. 97), al occidente por la cuenca de los Ríos entre Changuinola y Cricamola (No. 93) y al norte por el Mar Caribe.

El área total de la cuenca en territorio panameño es de 2364.0 Km² y el drenaje principal es el Cricamola el cual mide una longitud de 62.0 Km. Los principales afluentes del río Cricamola son el río Frijoles, Mamuní, Minorí, Sirain y Bisira.

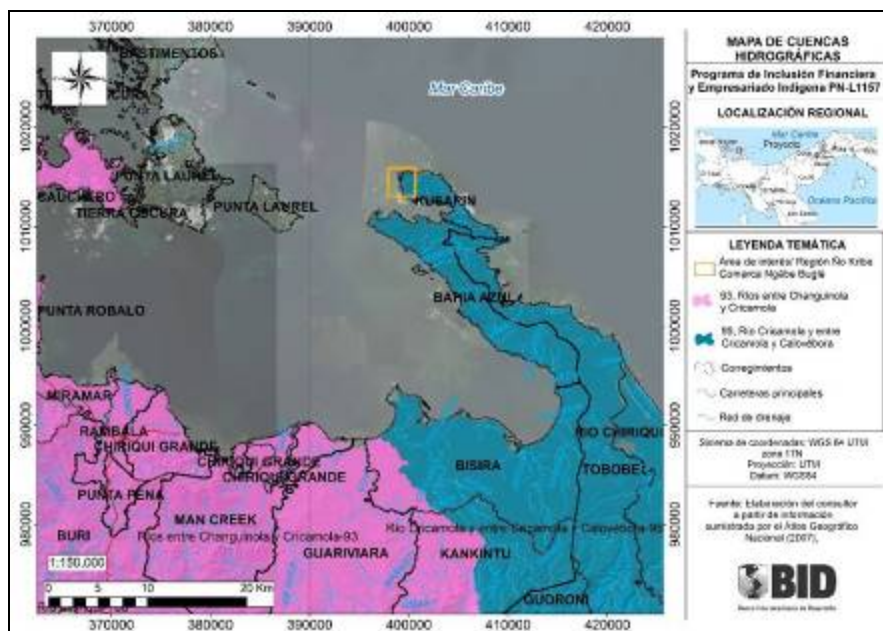


Figura 5-16. Mapa de ubicación de cuencas hidrográficas.

Para efectos de este estudio no se cuentan con datos de calidad de agua superficial, sin embargo, en el recorrido de campo se detectó que la quebrada sin nombre que atraviesa la comunidad es usada como desagüe de aguas negras además se usa para lavar la ropa

¹¹ ETESA. (2009a). *Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá*. (ETESA) Recuperado el 10 de Abril de 2017, de Régimen Hidrológico de Panamá: http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php.

¹² SIAGUA. (s.f). *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua*. (SIAGUA) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de Panamá: <http://www.siagua.org/pais/panama#basica>.

de los pobladores, lo que posiblemente genera contenidos de materia orgánica, sulfatos, fosfatos, nitritos y aceites y grasas, entre otros.

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, de acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá¹³, el área de estudio se encuentra localizada en la unidad acuífera TM-GAv correspondiente a la Formación geológica Punta Valiente. Este acuífero está considerado dentro de los acuíferos de baja producción con permeabilidad baja a muy baja. Constituido por rocas volcánicas depósitos marinos y lacustres consolidados y no consolidados. Las zonas donde la roca está meteorizada pueden funcionar como acuitardos. La permeabilidad está dada por valores de 1 a 3 m³/h.

De acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá la calidad del agua subterránea en el acuífero TM-GAv es variable, desde buena hasta aguas salobres.

Al no tener datos de espesores y distancia al nivel piezométrico no se puede calcular la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, sin embargo, la ejecución del proyecto no generará cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Dentro del área de estudio no se tiene conocimiento a la fecha que existan, áreas o sitios con vulnerabilidad a inundaciones. Durante el recorrido se pudo evidenciar que el riesgo a inundaciones es bajo a nulo.

Como riesgo de erosión se evidenció un proceso activo de cárcavamiento que dada una precipitación intensa puede generar movimientos en masa.

El bloque de Panamá se encuentra dividido en cinco zonas sismogénicas: la zona caribe, la zona este, la zona de Chiriquí, la península de Azuero y la zona este de la península de Azuero y el sur del golfo de Panamá¹⁴.

La zona caribe, denominada “El Cinturón deformado del Norte de Panamá (CDNP)” se extiende en forma arqueada desde el Golfo de Urabá, en el límite geográfico con Colombia hasta cerca de Puerto Limón en Costa Rica. EL CDNP se ha formado por la convergencia entre la placa Caribe y el Bloque Panamá. La zona oeste del CDNP muestra cambios rápidos en el sentido estructural donde hay predominancia de fallamiento inverso, probablemente debido a los espesores de los sedimentos, a la estructura cortical y a la velocidad de la convergencia. Los sismos asociados a esta zona son principalmente de movimientos inversos.

De acuerdo con Autoridad del Canal de Panamá (s.f.) y Camacho (2008), los eventos sísmicos registrados que se han sentido en la provincia de Bocas del Toro y en la Comarca Ngäbe Buglé se listan a continuación¹⁵¹⁶:

¹³ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

¹⁴ Espinosa-Vega, C., Tapia-Espinosa, A., Camacho-Astigarrabia, E., & Sánchez-Sánchez, Y. (2017). Caracterización del sistema físico-geográfico que influye en las multiamenazas de la subcuenca del río Caldera, Panamá. *CienciaUAT*, vol. 11, núm. 2, pp. 6-23

¹⁵ Autoridad del Canal de Panamá. (s.f.). SISMICIDAD. Obtenido de Informe Final de la Región Occidental de la Cuenca del Canal: <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2012/06/rocc/03.pdf>

- 7 de mayo de 1822: terremoto de San Estanislao en Costa Rica fue de magnitud 7,6 y se sintió en las provincias de Bocas del Toro, Norte de Veraguas y parte de Chiriquí.
- 26 de abril de 1916: sismo de magnitud 7.0 que se sintió en Isla Colón, Carenero, Puerto Almirante y Bastimentos. Ocasionó grandes pérdidas materiales y se registró un tsunami de oleaje menor en el archipiélago de Bocas del Toro y la Laguna de Chiriquí.
- 22 de abril de 1991: terremoto en la provincia costarricense de Limón y se sintió de igual manera en Bocas del Toro con una magnitud de 7,6. En la región bocatoreña se contabilizaron un total de 79 muertos y 1061 heridos. Se sintió también en Chiriquí.

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo¹⁷, la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como alta con valores de aceleración de 2.4 a 3.2 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 3.4 a 3.8 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

Panamá está localizada entre 7 y 10 grados de latitud norte lo que inhibe la llegada de huracanes ya que estos fenómenos se forman generalmente por encima de los 10 grados de latitud norte¹⁸, sin embargo, la posición del huracán y el grado de desarrollo que tenga en su recorrido definen la influencia o efectos en el estado del tiempo en Panamá¹⁹. Las posiciones son las siguientes:

Norte de Colombia: Cuando los huracanes se localizan en esta posición Panamá es afectada por:

- Vientos entre el norte y el oeste en la región del occidente panameño (Chiriquí y Bocas del Toro).
- Vientos del oeste y noroeste en la región central del país.
- Vientos entre el sur y el oeste en la región oriental, principalmente Darién.

Estos vientos producen precipitaciones generalizadas en la vertiente del Caribe y lluvias aisladas en la vertiente Pacífica, debido a la interacción con la orografía. Ejemplo típico de este comportamiento, se reflejó con el huracán **Joan** (octubre de 1988).

Costa Caribeña de Nicaragua: Cuando el huracán se desplaza por la Costa Caribeña de Nicaragua, el país queda bajo la influencia de vientos del sureste, sur y suroeste asociados a la parte posterior del sistema. Estos vientos producen precipitaciones continuas en la mayor parte de la vertiente pacífica panameña. La intensidad de las lluvias depende de la intensidad del huracán. En la vertiente del Caribe se origina poca

¹⁶ Camacho, E. (2008). Evaluación de la Amenaza Sísmica en Panamá. RESIS II, 157p.

¹⁷ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2010). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos. Programa para América Latina y el Caribe*. Panamá. Panamá: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres.

¹⁸ (ETESA), E. d. (2010). Huracanes, ¿quién está a salvo? (L. e. Panamá, Entrevistador)

¹⁹ Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA). (2009). *ETESA Unimos Panamá con Energía*. Obtenido de Huracanes: <http://www.hidromet.com.pa/huracanes.php>

nubosidad. El huracán **Mitch** afectó a Panamá en toda la vertiente pacífica estando ubicado en el Caribe sobre Nicaragua y Honduras.

El área del proyecto tiene amenaza moderada de eventos de huracanes.

De acuerdo con el estudio "Daños, efectos y amenaza de tsunamis en América Central"²⁰ se han presentado 12 eventos de tsunami en la costa caribe desde 1913 hasta el 2002. Los temblores tsunamigénicos del caribe están concentrados cerca del golfo de Honduras (zona tsunamigénica golfo de Honduras) y en la frontera entre Panamá y Costa Rica (zona tsunamigénica Costa Rica – Panamá).

Específicamente en el área de estudio se han presentado los siguientes eventos:

- 1822: Inundaciones por crecida en ríos y bahías. En Bocas del Toro, un residente mencionó la existencia un tsunami.
- 1916: La ola, de más 1 m de alto, acarrió canoas y escombros 200 m tierra adentro y destruyó tanques de almacenamiento. Inundó la localidad de Bastimentos, isla de Carenero.
- 1991: Una ola de 2 m de alto fue registrada en San Cristóbal, Panamá. Afectó toda la costa desde el norte de Limón hasta Panamá. Desde Cahuita hasta la isla Bastimentos se observó una ola de 2 y 3 m. Inundó hasta 200 m tierra adentro, también fue registrada en Islas Vírgenes y Puerto Rico.

Considerando 10 tsunamis de los dos últimos siglos, la recurrencia de los temblores tsunamigénicos del Caribe es 20 años. La amenaza es **moderada** y se puede decir que a pesar de que los tsunamis en Panamá son escasos, no deben ser subestimados.

Sobre las áreas montañosas de Panamá en periodos de lluvia se presentan movimientos de remoción en masa. Los deslizamientos está directamente asociados a las propiedades el relieve. El camino que conecta el muelle con el mirador y el faro está levantado sobre rocas sedimentarias meteorizadas, que eventualmente después de un evento de precipitación intenso, pueden generar movimientos en masa, considerando que las pendientes son de muertes a moderadamente escarpadas.

Regionalmente la zona está ubicada dentro de una zona susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia baja.

5.1.3. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico

La comarca Ngäbe Buglé se localiza al nor-noroeste de la república de Panamá. Fue creada mediante la Ley N° 10 (Gaceta Oficial N° 23.242) del 7 de marzo de 1997 y está dividida en tres regiones, nueve distritos y setenta corregimientos, como lo evidencia la Cuenta con un gobierno autónomo representado por un cacique general y un congreso general.²¹

²⁰ Fernandez, M. (2002). Daños, efectos y amenaza de Tsunamis en América Central. *Revista Geológica de América Central*, 26, 71-83.

²¹ Gaceta Oficial, Organo del Estado. (1997). Asamblea Legislativa, Ley No. 10 (De 7 de marzo de 1997) "Por la cual se crea la Comarca Ngäbe Buglé y se toman otras medidas". Ciudad de Panamá: Asamblea Legislativa.

La comarca está habitada por las etnias indígenas Ngäbe, Buglé y campesinos. Tiene un área de 6968 km² y el censo del 2018 indicó que la población es de 213860 habitantes, con una densidad de 30,6 hab/km².²²

En las regiones de Nedrini, distrito de Nole Düima se pretende realizar dos proyectos de uso de infraestructura múltiple y en la región de Kodridri, distrito de Ñürüm, corregimiento de Guayabito se estima la construcción de una casa comunal tradicional (Figura 5-19).

Específicamente el corregimiento de Hato Chamí se encuentra 390 kilómetros desde la ciudad de Panamá. El área superficial del corregimiento es de 50.3 km² y la altura media es 1020 metros sobre el nivel del mar. En el censo del 2010 la población era de 3857 habitantes con una densidad poblacional de 76.58 hab/km². El corregimiento de Guayabito se encuentra 330 kilómetros desde la ciudad de Panamá. El área superficial del corregimiento es de 59.7 km² y la altura media es 1020 metros sobre el nivel del mar. En el censo del 2010 la población era de 1663 habitantes con una densidad poblacional de 27.86 hab/km²³.

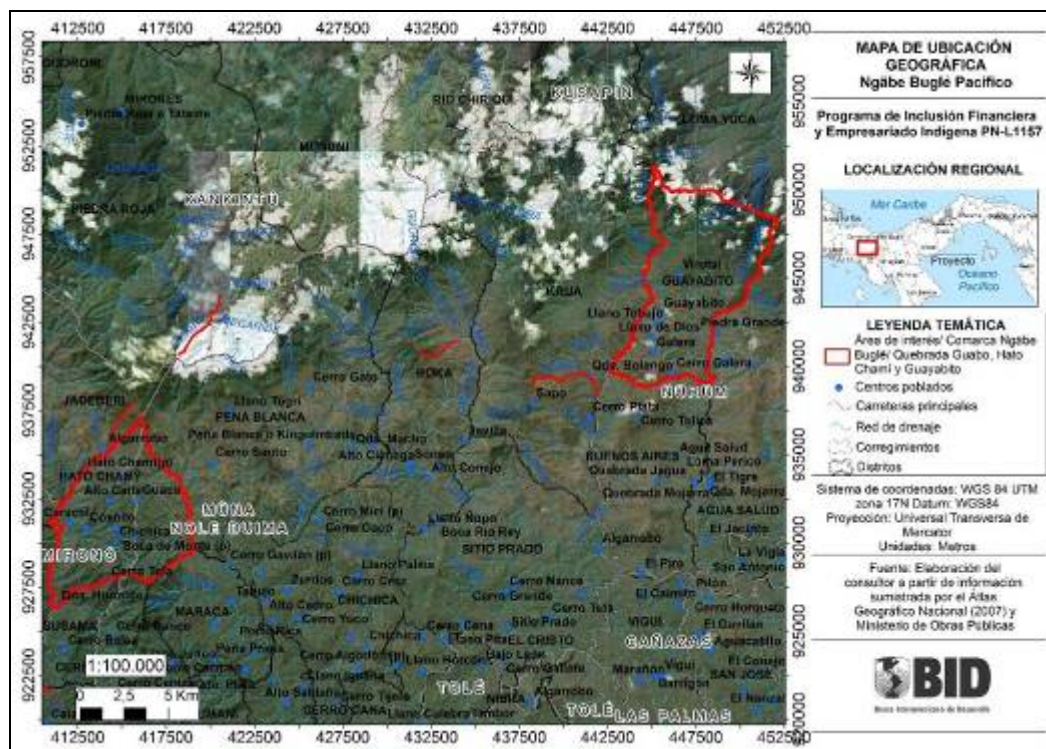


Figura 5-19. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:100.000.

Régimen Climático

²² Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2018). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

²³ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2010). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

En el área de estudio se encuentran tres tipos de clima (Figura 5-20) de los cinco climas establecidos para Panamá de acuerdo con Contraloría General de La República²⁴

Clima tropical muy húmedo: determinado por alturas mayores a 1200 msnm. Está caracterizado por presentar lluvias copiosas todo el año. En el mes más seco la precipitación es mayor a 60 mm y la temperatura del mes más fresco es de 18°C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor a 5°C.

Clima tropical muy húmedo de altura: presenta una estación seca prolongada determinada por meses con lluvias menores a 60mm y precipitaciones anuales menores a 2500 mm. La temperatura media mensual más cálida es mayor de 10°C y la temperatura media mensual más fría es menor de 18°C, pero mayor de 3°C.

Clima tropical húmedo: caracterizado por ser cálido con temperaturas elevadas y regulares todo el año. Las precipitaciones son elevadas y se marcan dos estaciones, la seca y la húmeda. La vegetación de sabana es representativa y se compone de árboles aislados y hierbas altas que se desarrollan en la estación húmeda y disminuyen su tamaño durante la estación seca. También son característicos los bosques de galería bordeando los cauces de agua así como el bosque tropical húmedo

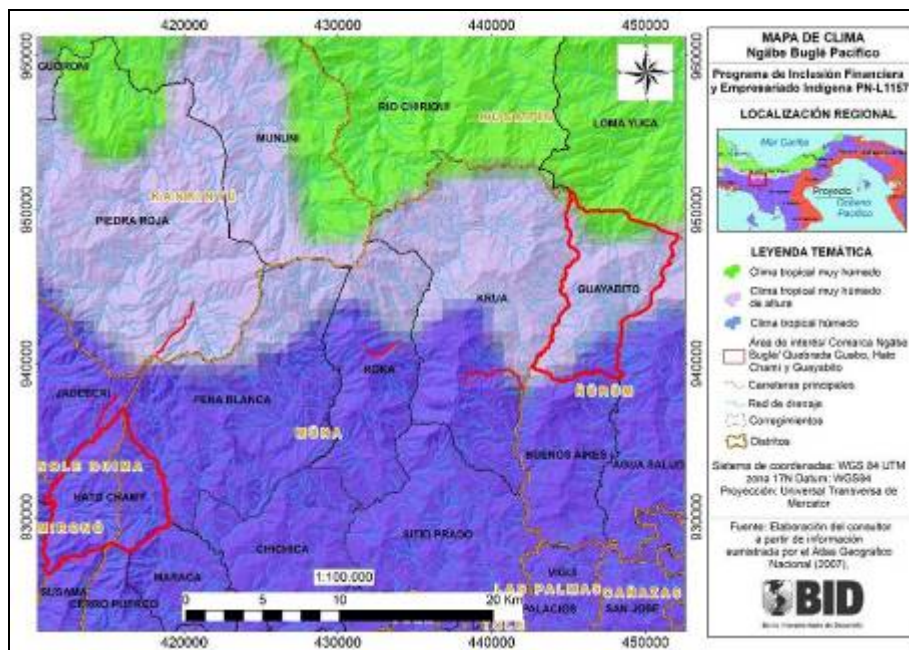


Figura 5-70. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá²⁵

Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 15 °C a 25 °C y rara vez baja a menos de 13 °C o sube a más de 27 °C. La temperatura promedio anual es de 25°C para el corregimiento de Guayabito²⁶

²⁴ Contraloría General de La República. (1988). *Mapa de climas de la República de Panamá*. Ciudad de Panamá

²⁵ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). *Atlas ambiental de la República de Panamá*. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 17 °C a 28 °C y rara vez baja a menos de 16 °C o sube a más de 30 °C para el corregimiento de Hato Chamí²⁷.

La estación que registra datos de precipitación continuos con periodos de medición representativos es “Hato Pílon” (código 112-005), la cual se encuentra ubicada a 635 msnm en las coordenadas este 404586 y norte 928624 y cuenta con registros continuos de 29 años, desde el año 1971 hasta el 2000. La precipitación media anual tiene un valor de 4896 mm/año y la precipitación mensual tiene un valor de 416.7 mm.

El análisis de la precipitación indica que el 41% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 1988 el año con el mayor registro con un valor de 7791 mm/año.

Calidad de Aire y Ruido

Este parámetro en el área de influencia del proyecto, no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, en el área no se han identificado fuentes de contaminación industrial que puedan modificar las condiciones de calidad de aire.

Como fuente de contaminación de aire, la población tiende a realizar quemas de vegetación y basura, además como control de plagas para evitar la proliferación de mosquitos. En estas quemas se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono, entre otros.

El ruido en el área de influencia del proyecto, no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

Panamá está ubicada geográficamente entre los océanos Atlántico y Pacífico. Esta configuración geográfica divide el país en dos vertientes geomorfológicas muy marcadas, la vertiente del pacífico al sur y la vertiente del caribe al norte, separadas entre sí por la cordillera central⁵. La Cordillera Central está desarrollada paralelamente a la línea del litoral y forma parte de la cadena volcánica de Centro América, la cual tuvo origen en las eras secundaria y terciaria, relacionado con el ciclo orogénico Alpino²⁸.

En Panamá se precisan tres regiones morfoestructurales, definidas por la altitud y la pendiente, la geología estructural y la evolución geológica²⁹:

²⁶ Weather Spark. (2017a). *El clima promedio en Guayabito*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/17531/Clima-promedio-en-Guayabito-Panam%C3%A1-durante-todo-el-a%C3%B1o>

²⁷ Weather Spark. (2017b). *El clima promedio en Hato Chamí*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/17481/Clima-promedio-en-Hato-Chami-Panam%C3%A1-durante-todo-el-a%C3%B1o>

²⁸ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

²⁹ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

- i. Las regiones de montañas: estrechamente ligadas con la formación de rocas volcánicas y plutónicas, a excepción de las áreas bocatoreñas del Teribe y Changuinola, que son de origen sedimentario.
- ii. Las regiones de cerros bajos y colinas: donde las cotas oscilan entre 400 y 900 m.s.n.m. y predomina un paisaje accidentado con laderas convexas en las partes superiores y cóncavas en las inferiores
- iii. Las regiones bajas de planicies y litorales: asociadas a cuencas sedimentarias del Terciario constituidas por rocas sedimentarias marinas ubicadas en zonas deprimidas con topografía ondulada aplanada a poco ondulada con declives que oscilan entre muy débil a débil.

El área de interés para la ejecución del proyecto se encuentra en la región de cerros bajos y colinas donde hay predominancia de laderas largas convexas.

Los corregimientos de Hato Chamí y El Guayabito se localizan en zonas con pendientes fuertes a moderadamente escarpadas (Figura 5-21) con grados de erodabilidades altos. Los procesos que dominan en este umbral geomorfológico son carcavamiento frecuente, reptación y movimientos en masa. La Figura 5-22 contiene la topografía del área.

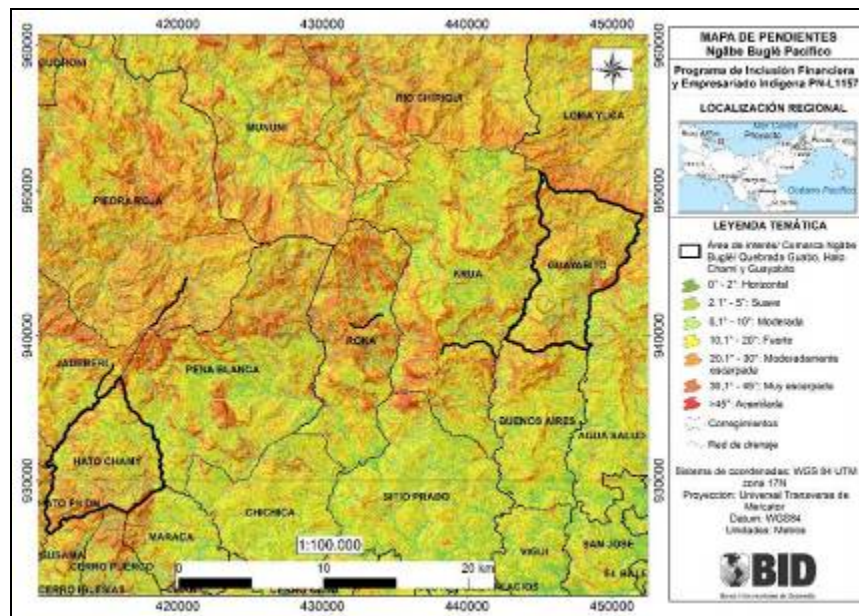


Figura 5-21. Mapa de pendientes del área del proyecto.

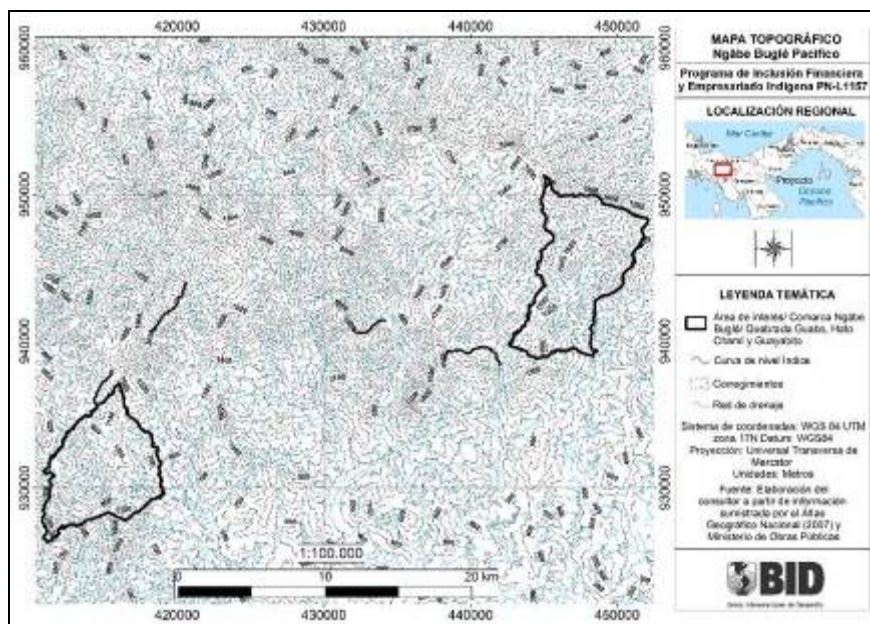


Figura 5-22. Mapa topográfico del área de estudio.

La morfología de la red de drenaje es dendrítico, donde los drenajes se distribuyen jerárquicamente de forma sub-paralela a paralela.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- Valle aluvial: correspondiente a los drenajes menores del área.
- Depósitos de vertiente. Localizados en las zonas bajas de las laderas. Las vertientes son largas a medias y la pendiente es moderada.
- Laderas denudacionales activas: se localizan en las zonas donde la pendiente es moderada a alta y predominan los procesos de erosión asociados a drenajes de carácter dendrítico.

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones ígneas de carácter volcánico e intrusivo suprayacidas por rocas volcánicas y proclásticas de edad cuaternaria (Figura 5-23).

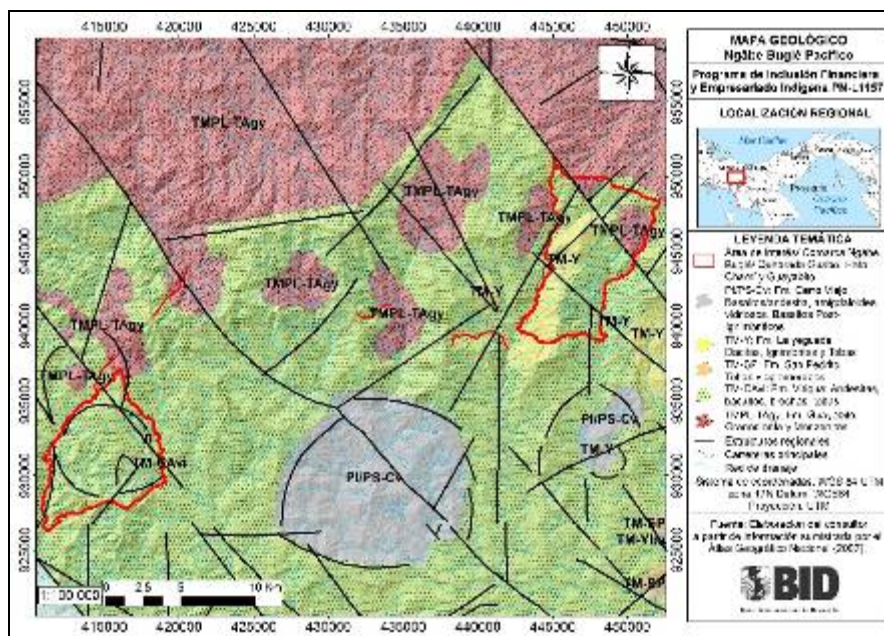


Figura 8-23. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Tabasará (Formación Guayabito): Rocas plutónicas intermedias a ácidas de facies granodiorita, dacita y monzodiorita. Se conforma de tres unidades litológicas de carácter plutónico. Según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá³⁰ Su edad abarca desde el mioceno medio hasta el plioceno temprano con un rango de edad de 15 a 5 Millones de años (MA).

Grupo Cañazas: está conformado por cuatro unidades volcánicas extrusivas de carácter básico. En la zona se encuentra la Formación Virigua que se caracteriza por poseer facies basalto a andesitas, tobas, brechas y sedimentos volcánicos. La edad relativa es mioceno medio.

Grupo San Pedrito: se conforma por dos unidades litológicas, San Pedrito y Boro. En la zona aflora la unidad San Pedrito que está compuesta por tobas y aglomerados y cuya edad es mioceno medio.

Grupo La Yeguada: tiene tres formaciones de carácter volcánico y su formación fue en el mioceno tardío (rango de 8 a 5 MA). En la zona está presente la Formación La Yeguada, compuesta por rocas volcánicas ácidas como dacitas y pircolastos como Ignimbritas y Tobas.

Formación Cerro Viejo: está compuesta por rocas volcánicas como basaltos/andesitas, amigdaloides vidriosos. Basaltos Post-ignimbríticos. Su edad es de alrededor de 2.5 millones de años (de la época del Pleistoceno).

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas volcánicas e intrusivas.

En los usos del suelo del camino hay bosques latifoliados mixtos secundarios y pastos y en menor proporción bosques latifoliados mixtos maduros y área poblada.

³⁰ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art. S.A.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27%³¹. En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico³². El corregimiento de Hato Chamí se localiza entre las cuencas No. 112 y 114, denominadas Ríos entre el Fonseca y el Tabasará y el río Tabasará, respectivamente. El corregimiento de El Guayabito se encuentra entre las cuencas No. 114 y 118, que corresponden a los ríos Tabasará y San Pablo, respectivamente (Figura 5-24).

La cuenca de los Ríos entre el Fonseca y el Tabasará se ubica en la Comarca Ngöbe Buglé y Chiriquí.

Está limitada al sur por el Océano Pacífico, al oeste por la cuenca del Río Fonseca y entre R. Chiriquí y Río San Juan (No. 110), al este por la cuenca del Río Tabasará (No. 114), y al norte por la cuenca del Río Cricamola y entre Cricamola y Calovébora (No. 95).

El área total de la cuenca es de 1168.0 Km² y el drenaje principal es el río San Félix el cual mide una longitud de 67.0 Km.

El río principal que atraviesa la cuenca es el Río Tabasará, el cual tiene una longitud total de 132,0 km, nace en la cordillera central y desemboca en el océano Pacífico. La cuenca corresponde a la No. 114, tiene un área de 1289 Km² sobre la comarca Ngäbe-Buglé y las provincias de Chiriquí y Veraguas. Es una de las cuencas con mayor abundancia de agua y potencial para su aprovechamiento, cuyos principales afluentes son los ríos, Rey, Cuvíbora y Viguí³³

Según la misma fuente bibliográfica, el 1.15% de la superficie total de la cuenca es bosque primario; un 21.1%, corresponde a bosque secundario muy avanzado; mientras que el 77.75% restante es dedicado a actividades agropecuarias. La elevación media de la cuenca es 325 m.s.n.m. La elevación mayor se registra en el cerro Santiago, con una altura de 2226 m.s.n.m.

La cuenca del río San Pablo se localiza en la Comarca Ngöbe Buglé y Veraguas. Está limitada al sur por el Océano Pacífico y la cuenca No 116 denominada Ríos entre el Tabasará y el San Pablo, al oeste por la cuenca del Río Tabasará (No. 114) al este por las cuencas del Río San Pedro (No. 120) y Río Santa María (No. 132), y al norte por la

³¹ ETESA. (2009a). *Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá*. (ETESA) Recuperado el 10 de Abril de 2017, de Régimen Hidrológico de Panamá: http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php

³² SIAGUA. (s.f). *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua*. (SIAGUA) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de Panamá: <http://www.siagua.org/pais/panama#basica>

³³ Gobierno Nacional de Panamá. (2008). *PROGRAMA CONJUNTO DE INCORPORACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN*. (Gobierno Nacional de Panamá) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de La Cuenca del Río Tabasará: <http://www.pnuma.org/cuencas/Tabasara.php>

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Dentro del área de estudio no se tiene conocimiento a la fecha que existan, áreas o sitios con vulnerabilidad a inundaciones.

El bloque de panamá se encuentra dividido en cinco zonas sismogénicas: la zona caribe, la zona este, la zona de Chiriquí, la península de Azuero y la zona este de la península de Azuero y el sur del golfo de Panamá³⁵.

El área de estudio se encuentra en la zona de Chiriquí, donde “se presenta subducción oblicua de bajo ángulo y bastante asísmico del levantamiento del Coco y de la terminación norte de la zona de fractura de Panamá. Los diversos mecanismos focales muestran desplazamiento lateral derecho a lo largo del plano nodal de rumbo norte y algunos presentan una componente de inclinación”.

De acuerdo con Autoridad del Canal de Panamá (s.f.) y Camacho (2008), los eventos sísmicos registrados que se han sentido en la provincia de Chiriquí y en la Comarca Ngäbe Buglé se listan a continuación³⁶³⁷:

- 7 de mayo de 1822: terremoto de San Estanislao en Costa Rica fue de magnitud 7,6 y se sintió en las provincias de Bocas del Toro, Norte de Veraguas y parte de Chiriquí.
- 18 de julio de 1934: terremoto de “puerto Armuelles” fue de magnitud 7,6. Afectó la ciudad de David y el sur de Costa Rica.
- 3 de junio de 1945: no se tiene el epicentro, sin embargo los habitantes de tierras altas de Chiriquí y hasta la ciudad de David sintieron el movimiento telúrico que tuvo una magnitud de 7.
- 1 de julio de 1979: terremoto en Puerto Armuelles de magnitud 6,5. Entre las consecuencias se podían observar agrietamiento de casas y calles.

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo³⁸, la amenaza sísmica en panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como moderada con valores de aceleración de 1.6 a 2.4 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 2.6 a 3.0 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

³⁵ Espinosa-Vega, C., Tapia-Espinosa, A., Camacho-Astigarrabia, E., & Sánchez-Sánchez, Y. (2017). Caracterización del sistema físico-geográfico que influye en las multiamenazas de la subcuenca del río Caldera, Panamá. *CienciaUAT*, vol. 11, núm. 2, pp. 6-23

³⁶ Autoridad del Canal de Panamá. (s.f.). SISMICIDAD. Obtenido de Informe Final de la Región Occidental de la Cuenca del Canal: <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2012/06/rocc/03.pdf>

³⁷ Camacho, E. (2008). Evaluación de la Amenaza Sísmica en Panamá. RESIS II, 157p.

³⁸ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2010). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos. Programa para América Latina y el Caribe*. Panamá. Panamá: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres

La zona no tiene amenaza por huracanes.

Regionalmente la zona está ubicada dentro de una amenaza moderada, susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia media.

5.1.4. Darién

5.1.4.1. Territorio de Tierras Colectivas Emberá - Wounaan

La comunidad indígena de los Emberá - Wounaan de Playa Muerto se localiza al sur de la provincia de Darién. Esta comunidad se encuentra ubicada a una distancia de 80 kilómetros de Metetí (Darién), y a 190 kilómetros de la Ciudad de Panamá (ver Figura 5-25).

En la comunidad de Playa Muerto se estima la ejecución de dos proyectos, un muelle y un centro de facilidades turísticas. El clima de la zona es tropical de sabana y las temperaturas varían entre 25°C en la mañana y 31°C en el día.

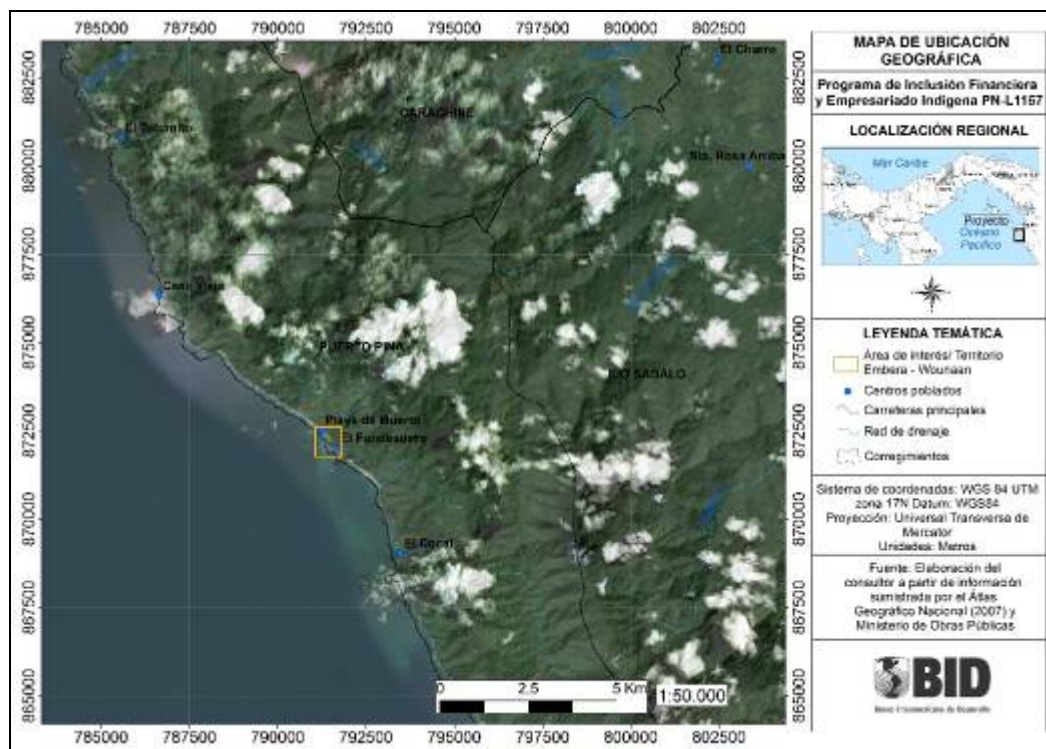


Figura 5-25. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:50.000.

Régimen Climático

El área de estudio se ubica dentro del clima tropical de sabana (Figura 5-26) que se caracteriza por presentar una estación seca prolongada que predomina la mayor parte del año. La estación húmeda se caracteriza por ser corta y presentar lluvias torrenciales. Las masas de aire en este tipo de clima son estables y secas y la insolación es muy fuerte.

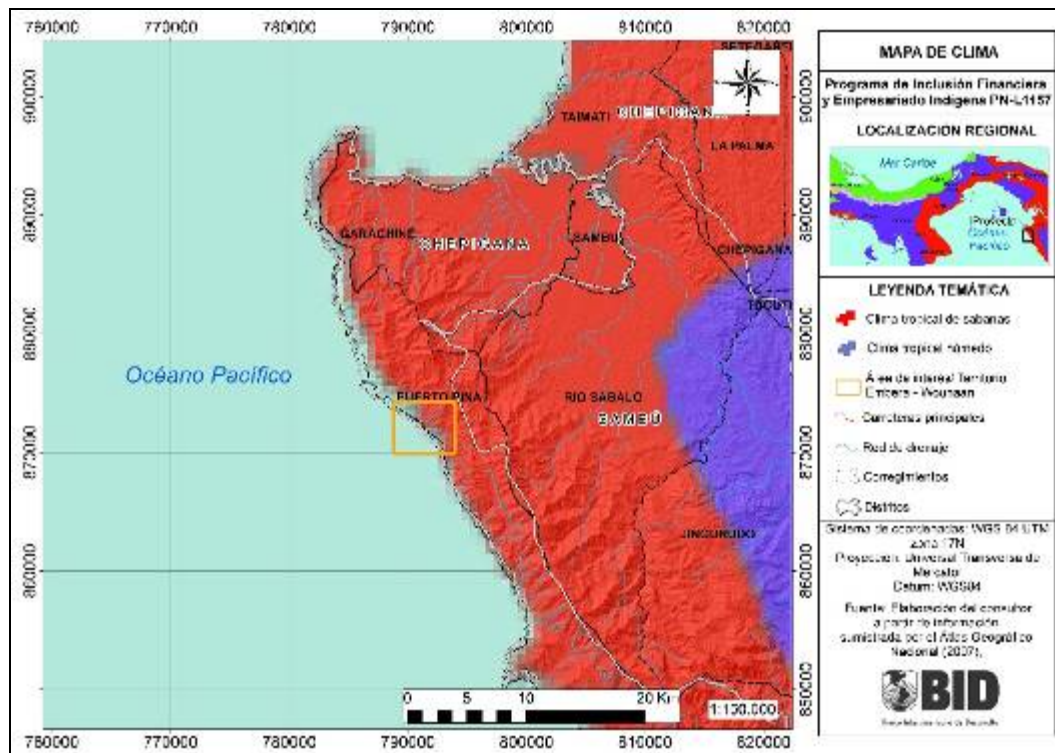


Figura 5-26. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá³⁹

La temperatura promedio oscila entre los 25° C y 31° C. Las temperaturas mínimas registradas en los meses de diciembre a febrero tienen valores cercanos de los 22° C, las máximas pueden llegar a los 34°C. La temperatura promedio anual es de 27,5°C.

La estación que registra datos de precipitación más cercana es “Jaque” (código 164-001), la cual se encuentra ubicada a 10 msnm en las coordenadas este 812926 y norte 831909 y cuenta con registros intermitentes de 44 años, desde el año 1974 hasta el 2018. La precipitación media anual tiene un valor de 2881 mm/año.

El análisis de la precipitación indica que el 30% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 1995 el año con el mayor registro con un valor de 4720 mm/año. No se puede realizar el análisis de desviación acumulada de la precipitación que relaciona la continuidad entre periodos secos y húmedos ya que los datos son intermitentes.

Calidad de Aire y Ruido

La calidad del aire en el área de influencia del proyecto no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, en el área no se identificaron fuentes de contaminación industrial que puedan modificar las condiciones de calidad de aire.

Como fuente de contaminación de aire, la población tiende a realizar quemas de vegetación y basura, donde se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono, entre otros.

³⁹ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art. S.A.

El ruido en el área de influencia del proyecto no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo, dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

El área de interés para la ejecución del proyecto se encuentra en la región de planicies y litorales asociada a cuencas sedimentarias de edad terciaria.

El asentamiento de Playa Muerto en general se ubica en una zona donde la topografía es horizontal a suave y la erosión es nula, leve o difusa. La ubicación del centro de facilidades turísticas, que incluye la construcción de varias unidades inmobiliarias se localiza en este umbral geomorfológico y se ha definido concretamente el lugar de la casa tradicional y el mirador, que se encuentra en la parte alta del paso entre el fondeadero y la comunidad.

El paso entre el fondeadero y el al asentamiento de la comunidad tiene una pendiente moderada y atraviesa roca basáltica meteorizada que a su vez está altamente fracturada y que aunado a un evento de lluvia fuerte puede potencialmente erosionarse, generando movimientos de tierra.

La Figura 5-27 contiene la topografía del área y la ubicación inicial de los proyectos.

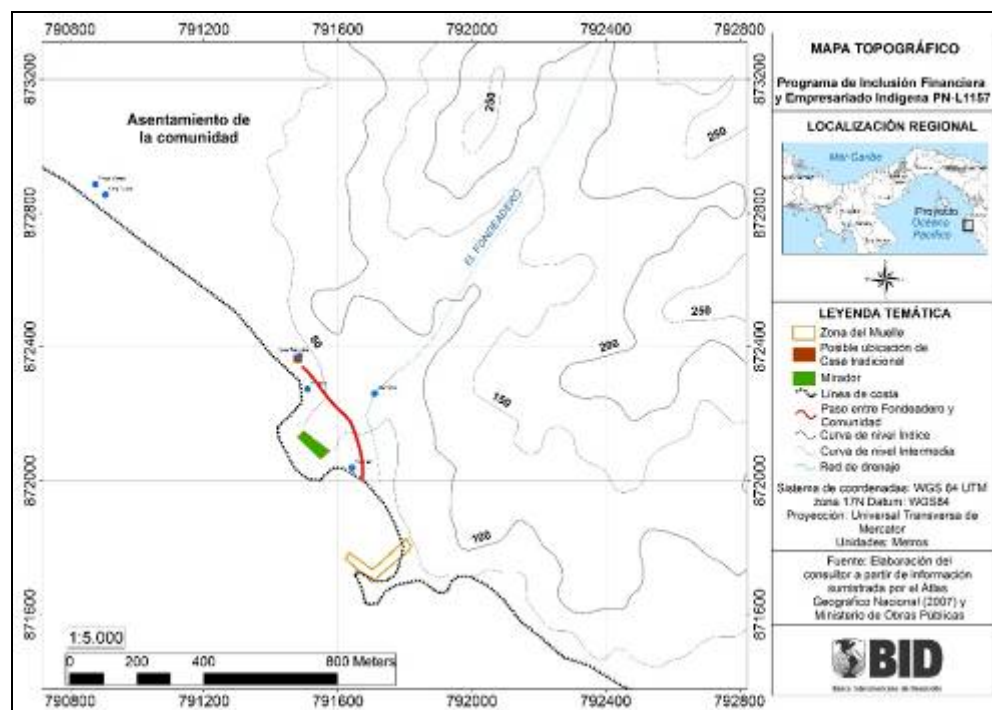


Figura 5-27. Mapa topográfico del área de estudio.

En el área de interés se encuentran dos quebradas, una es llamada el Fondeadero y la otra, ubicada al oeste no tiene nombre. Ambas quebradas nacen en los cerros que se encuentran hacia el norte. La quebrada el Fondeadero tiene una longitud de 2.7 kilómetros y nace a una altura de 600 metros sobre el nivel del mar. Este drenaje forma cascadas en su cauce y su valle es encañonado (Foto 5-9).

La quebrada sin nombre nace en alturas alrededor de 200 metros sobre el nivel del mar y su recorrido hasta la desembocadura es de 4.5 kilómetros.

Los tamaños de los materiales que transportan ambos drenajes son de tamaño fino hasta tamaño arena.



Figura 5-9. Cascada sobre la Quebrada El Fondeadero.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- i. Playas litorales actuales: son acumulaciones arenosas y gravillosas relacionadas con el oleaje. La pendiente es suave, la litología es variable y los procesos predominantes son de sedimentación (Foto 5-10).
- ii. Playas litorales sub recientes: son acumulaciones arenosas y gravillosas relacionadas con niveles marinos más altos en el holoceno. La pendiente es suave, la litología es variable y los procesos predominantes son de sedimentación. Se encuentran subyaciendo los depósitos recientes de playas litorales.
- iii. Acantilado: escarpes litorales de rocas basálticas (en la zona donde está localizado el mirador). La pendiente es fuerte a muy fuerte y los procesos asociados son de erosión y remoción en masa.



Foto 9-10. Unidad geomorfológica de playas litorales actuales.

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones volcánicas y sedimentarias que abarcan edades desde el cretácico hasta el cuaternario, representado por sedimentos recientes (Figura 5-28).

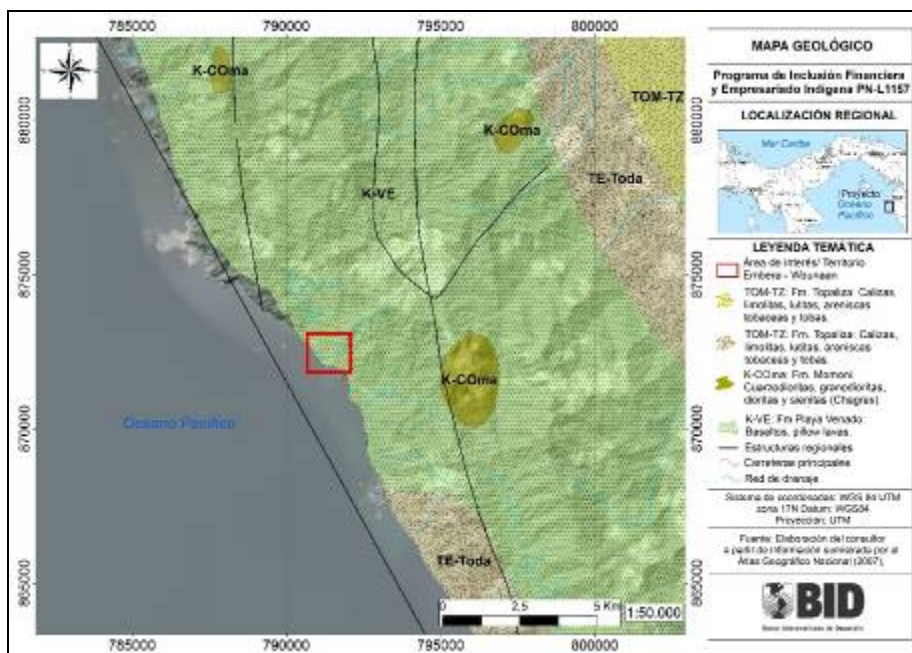


Figura 5-28. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Colon: es una unidad ígnea plutónica compuesta por dos formaciones cuya edad oscila entre 72 y 66 millones de años (MA)⁴⁰. En la zona se encuentran pequeños intrusivos de la formación Mamoni, la cual se compone de Cuarzodioritas, granodioritas, dioritas y sienitas.

⁴⁰ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

Grupo Playa Venado: está conformado por tres formaciones de carácter volcánico. Tiene una edad cretácica superior/tardío (72-66 MA) En el área se encuentra la formación Playa Venado, que se compone de rocas volcánicas básicas como basaltos y pillow lavas.

Grupo Tonosí: está conformado por cuatro formaciones de carácter sedimentario. Tiene una edad terciaria (eoceno) de 55 a 37 millones de años (MA). En el área se encuentra la formación Darién, compuesta por lodolitas, lodolitas tobáceas, areniscas tobáceas, grauvacas, calizas, aglomerados, sub-lapilli, conglomerados, pedernales.

Formación Topaliza: esta unidad sedimentaria tiene una edad oligoceno superior-mioceno inferior (28-23 MA) se conforma de cinco unidades litológicas de carácter sedimentario y piroclástico. Está compuesta por calizas, limolitas, lutitas, areniscas tobáceas y tobas.

Se desarrolló dentro de la visita de campo y se determinaron las unidades litológicas que componen el área de estudio, las cuales se listan a continuación:

Basaltos: Son de color negro a gris oscuro (Foto 5-11), textura afanítica, con piroxenos, anfíboles y plagioclasas en una matriz cristalina fina, en algunos sectores se percibe de color rojizo debido a alteraciones secundarias. Hacia el oeste, la unidad presenta tonalidades verdosas como resultado de procesos secundarios que formaron minerales como calcita, clorita y epidota. Hacia el sector del mirador está fracturado y meteorizado formando suelo de color pardo.

En general se encuentra fracturado y tiene vetillas rellenas por calcita y otros minerales.



Foto 5-11. Afloramiento de basalto en la quebrada El Fondeadero.

Depósitos marinos no consolidados: se localizan sobre toda la línea de costa. Está compuesto por bloques de tamaños arena predominantemente y 0.2 metros de diámetro en menor proporción. Se encuentran de redondeados y son esféricos. La composición predominante es de rocas basálticas alteradas con vetillas de calcita y cuarzo, así como rocas plutónicas como dioritas.

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas volcánicas.

En los usos del suelo del camino hay bosques latifoliados mixtos maduros y en menor proporción bosques latifoliados mixtos secundarios y pasto.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27%⁴¹. En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico⁴². La zona de interés se encuentra en la cuenca No. 164, denominada Ríos entre el Sambú y el Juradó (Figura 5-29).

La cuenca de los ríos entre el Sambú y el Juradó es una cuenca localizada en la provincia de Darién, así como en la Comarca Emberá – Wounaan y cubre los corregimientos de Puerto Piña y Jaqué.

Al norte y al oriente está limitada por las cuencas del Río Tucutí (No. 158), río Sambú (No. 162) y al sur y occidente por el océano Pacífico.

El área total de la cuenca es de 1158.0 Km² y el drenaje principal es el río Jaqué el cual mide una longitud de 46.7 Km.

⁴¹ ETESA. (2009a). *Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá*. (ETESA) Recuperado el 10 de Abril de 2017, de Régimen Hidrológico de Panamá: http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php

⁴² SIAGUA. (s.f). *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua*. (SIAGUA) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de Panamá: <http://www.siagua.org/pais/panama#basica>

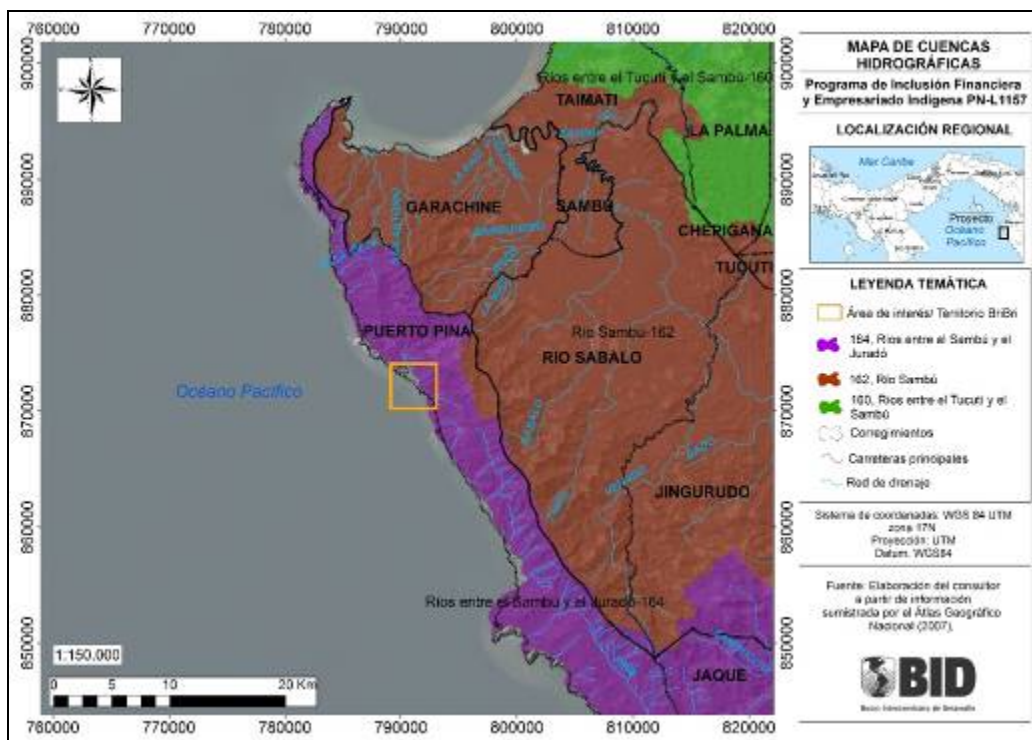


Figura 5-29. Mapa de ubicación de cuencas hidrográficas.

Para efectos de este estudio no se cuentan con datos de calidad de agua superficial, sin embargo, en el recorrido de campo no se detectaron fuentes contaminantes puntuales que puedan cambiar las condiciones de calidad de agua superficial. Adicional, las captaciones de abastecimiento de agua potable de la comunidad son de los drenajes superficiales del área.

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, de acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá⁴³, el área de estudio se encuentra localizada en la unidad acuífera K-VE correspondiente a la Formación geológica Playa Venado. Este acuífero está considerado dentro de los acuíferos moderadamente productivos de extensión variable, libre, constituido por materiales volcánicos fragmentados de granulometría variable. La permeabilidad está dada por valores de 3 a 10 m³/h.

Sobre el acuífero previamente mencionado se encuentra el acuífero constituido por los depósitos marinos sub recientes y recientes, así como localmente el delta de la quebrada sin nombre, sin embargo, no se cuenta con datos de espesor y productividad de esta unidad.

De acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá la calidad del agua subterránea en el acuífero K-VE, el rango de sólidos disueltos totales va de 0 a 150 ppm. 308 ppm y el promedio de la conductividad eléctrica es de 537 micromho/25°C.

⁴³ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

La memoria explicativa del Mapa Hidrogeológico de Panamá concluye que este acuífero tiene una calidad de agua buena.

Al no tener datos de espesores y distancia al nivel piezométrico no se puede calcular la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, sin embargo, la ejecución del proyecto no generará cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Dentro del área de estudio no se tiene conocimiento a la fecha que existan, áreas o sitios con vulnerabilidad a inundaciones. Durante el recorrido se pudo evidenciar que el riesgo a inundaciones es bajo y está dado por las crecidas de la quebrada sin nombre.

Como riesgo de erosión no se evidenciaron procesos activos.

Amenazas por sismicidad

Los eventos sísmicos registrados en el área se listan a continuación⁴⁴⁴⁵:

- i. 2 de octubre de 1913: sismo de 6.9 de magnitud con epicentro en la región de Tonosí generó daños estructurales en la península de Azuero. En Darién se reportó un maremoto en el golfo de San Miguel.
- ii. 13 de julio de 1974: terremoto de 7.3 de magnitud que se sintió fuertemente en Darién. El epicentro fue en la zona limítrofe con Colombia. Se evidenciaron daños estructurales en Garachiné, Jaqué y en otras poblaciones. También se generaron movimientos de tierra.
- iii. 11 de julio de 1976: temblor de 7.0 de magnitud que se sintió en Jaqué. Se registraron daños estructurales, movimientos de tierra y pérdidas humanas.

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo⁴⁶, la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como moderada con valores de aceleración de 2.4 a 3.2 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 3.4 a 3.8 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

De acuerdo con el estudio “Daños, efectos y amenaza de tsunamis en América Central”⁴⁷ se han presentado 37 eventos de tsunami en la costa pacífica desde 1913 hasta el 2002. Los temblores tsunami génicos del Pacífico no están concentrados como los del Caribe y se distribuyen a lo largo de toda la costa y generalmente el epicentro se encuentra en área continental o muy cerca de la costa, lo que genera como resultado una reducción en

⁴⁴ Autoridad del Canal de Panamá. (s.f.). SISMICIDAD. Obtenido de Informe Final de la Región Occidental de la Cuenca del Canal: <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2012/06/rocc/03.pdf>

⁴⁵ Camacho, E. (2008). Evaluación de la Amenaza Sísmica en Panamá. RESIS II, 157p.

⁴⁶ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2010). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos. Programa para América Latina y el Caribe*. Panamá: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres

⁴⁷ Fernandez, M. (2002). Daños, efectos y amenaza de Tsunamis en América Central. *Revista Geológica de América Central*, 26, 71-83.

la ola. Los tsunamis provocados por temblores con epicentro en el mar han sido los más destructivos, alcanzando el mayor 9,5 m de alto.

Dentro de los registros de Tsunamis, dos han sido en Darién, registrados en los años 1913 y 1976. Específicamente el tsunami del año 1976 causo pérdidas humanas en Jaqué y La Palma, sin embargo, no se cuenta con el registro.

Se puede decir que a pesar de que los tsunamis en Panamá son escasos, los que han ocurrido en la costa pacífica han cobrado vidas humanas, por lo tanto, no deben ser subestimados.

La frecuencia promedio de los tsunamis de esta costa es 3,7 años, por lo tanto, se concluye que la zona tiene un riesgo moderado.

Sobre las áreas montañosas de Panamá en periodos de lluvia se presentan movimientos de remoción en masa. Los deslizamientos están directamente asociados a las propiedades del relieve. El camino que conecta al fondeadero con la comunidad está levantado sobre rocas volcánicas altamente meteorizadas, que eventualmente después de un evento de precipitación intenso, puede desprender material. A pesar de que ninguno de los proyectos se concentra específicamente sobre este cruce, es necesario su uso a la hora de desembarcar desde el muelle hasta la comunidad, por lo tanto, se clasifica como riesgo moderado a alto.

Regionalmente la zona está ubicada dentro de una zona susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia baja.

5.1.5. Guna Yala

La comarca Guna Yala se localiza al noreste de la república de Panamá. Está dividida en cuatro corregimientos (Ailigandí, Narganá o Yandup, Puerto Obaldía y Tubualá) y fue fundada el 16 de septiembre de 1938. El congreso General Guna es la máxima autoridad política y consiste en representantes de todas las comunidades de Guna Yala.

La comarca está habitada por la etnia Guna. Tiene un área de 2340.7 km² y el censo del 2010 indicó que la población es de 31557 habitantes, con una densidad de 15.6 hab/km².⁴⁸.

La comarca está localizada en una altura media 3 metros sobre el nivel del mar (Figura 5-30).

Se construirá un muelle en el corregimiento de Ailigandí, en la comunidad de Dubwala. El corregimiento de Ailigandí tiene un área superficial de 821.5 km² y en el censo del 2010 la población era de 11644 habitantes.

⁴⁸ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2010). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

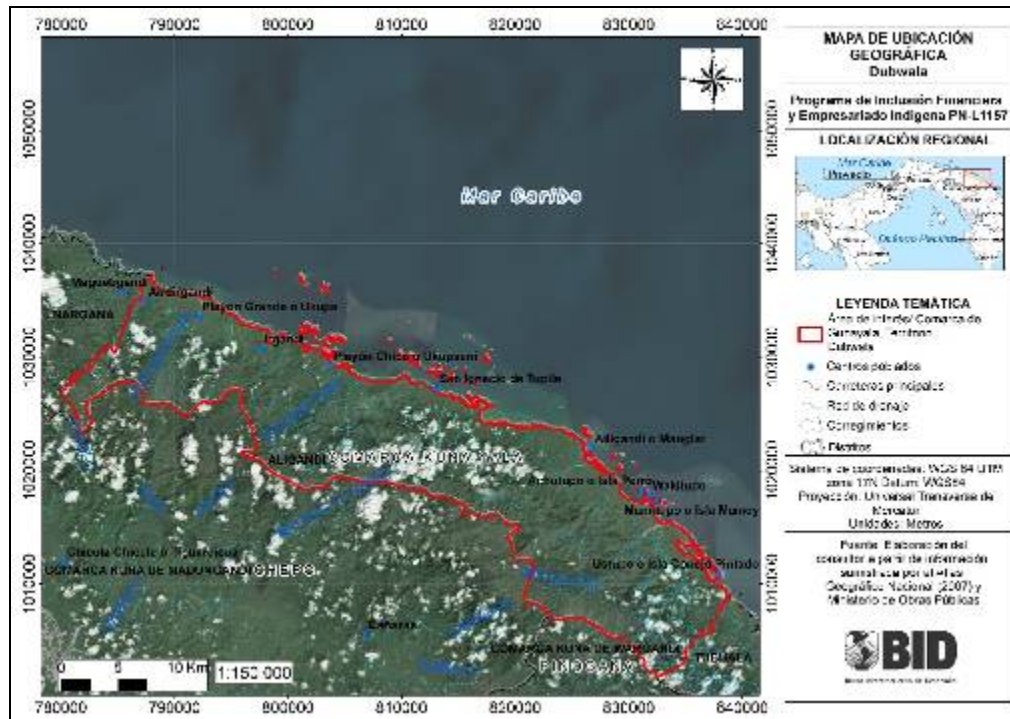


Figura 5-30. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:150.000.

Régimen Climático

El área donde se va a desarrollar el proyecto tiene un clima tropical de sabana (Figura 5-31) que se caracteriza por presentar una estación seca prolongada que predomina la mayor parte del año. La estación húmeda se caracteriza por ser corta y presentar lluvias torrenciales. Las masas de aire en este tipo de clima son estables y secas y la insolación es muy fuerte.

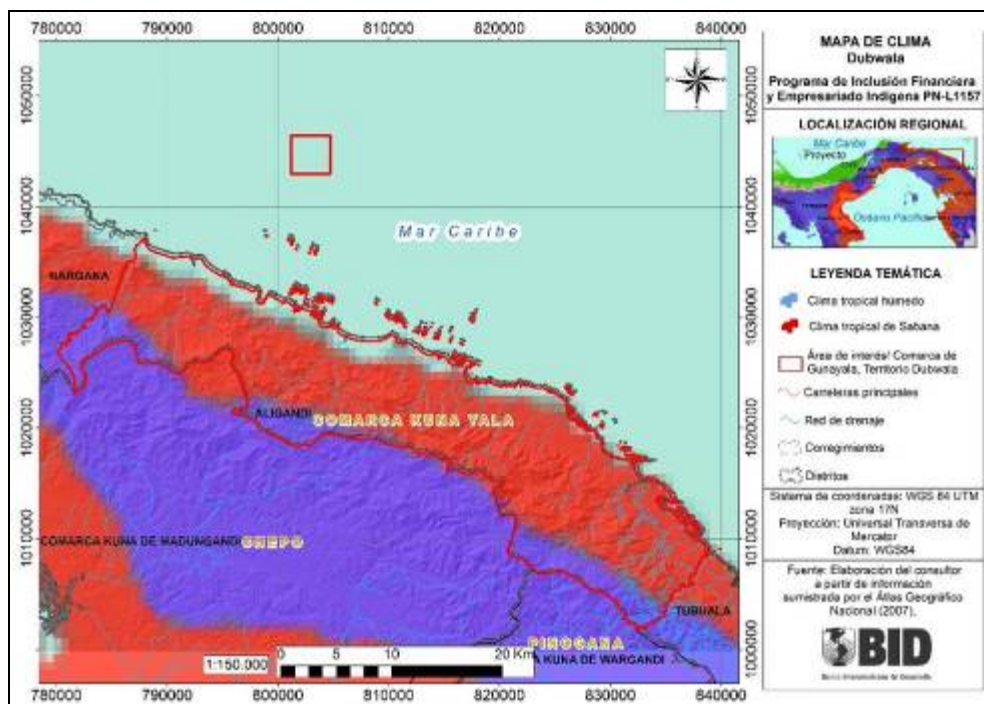


Figura 5-31. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá⁴⁹

En Ailigandí, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es ventosa y parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 23 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 21 °C o sube a más de 33 °C⁵⁰.

La estación que registra datos de precipitación continuos con periodos de medición representativos es “Piria (Poblado)” (código 148-004), la cual se encuentra ubicada a 80 msnm en las coordenadas este 793991 y norte 1009638 y cuenta con registros continuos de 53 años, desde el año 1963 hasta el 2016. La precipitación media anual tiene un valor de 2238 mm/año y la precipitación mensual tiene un valor de 187.35 mm.

El análisis de la precipitación indica que el 47% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 2010 el año con el mayor registro con un valor de 4772.5 mm/año.

Calidad de Aire y Ruido

Este parámetro en el área de influencia del proyecto, no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, en el área no se han identificado fuentes de contaminación industrial que puedan modificar las condiciones de calidad de aire.

⁴⁹ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

⁵⁰ Weather Spark. (2017). *El clima promedio en Ailigandí Panamá*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/20080/Clima-promedio-en-Ailigand%C3%AD-Panam%C3%A1-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Como fuente de contaminación de aire, la población tiende a realizar quemas de vegetación y basura, además como control de plagas para evitar la proliferación de mosquitos. En estas quemas se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono, entre otros.

El ruido en el área de influencia del proyecto, no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

El área de interés para la ejecución del proyecto se ubica en la región baja de planicies y litorales asociadas a rocas sedimentarias y volcánicas de edad terciaria, donde las alturas oscilan entre 400 y 0 msnm.

El corregimiento de Ailigandí se localiza en zonas con pendientes fuertes a horizontales, que cambian en función de la cercanía a la costa. Las pendientes fuertes y moderadas están asociadas a las zonas con alturas mayores a 400 msnm, donde predominan procesos de carvacamiento y erosión; y las pendientes suaves y horizontales están relacionadas con las zonas de playa donde los procesos predominantes son de depositación (Figura 5-32). La Figura 5-33 contiene la topografía del área.

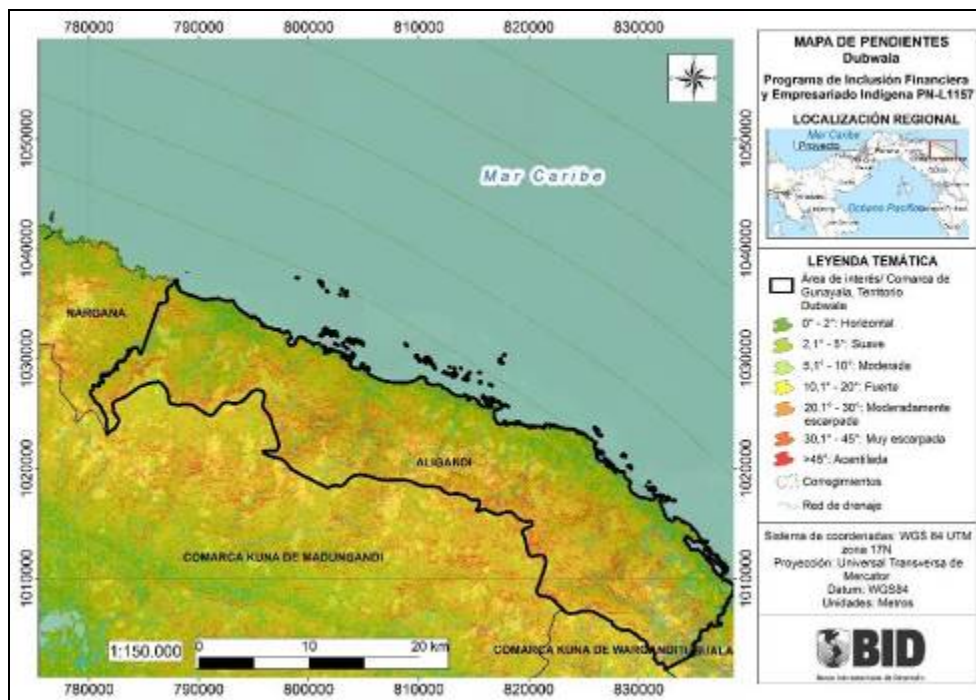


Figura 5-102. Mapa de pendientes del área del proyecto.

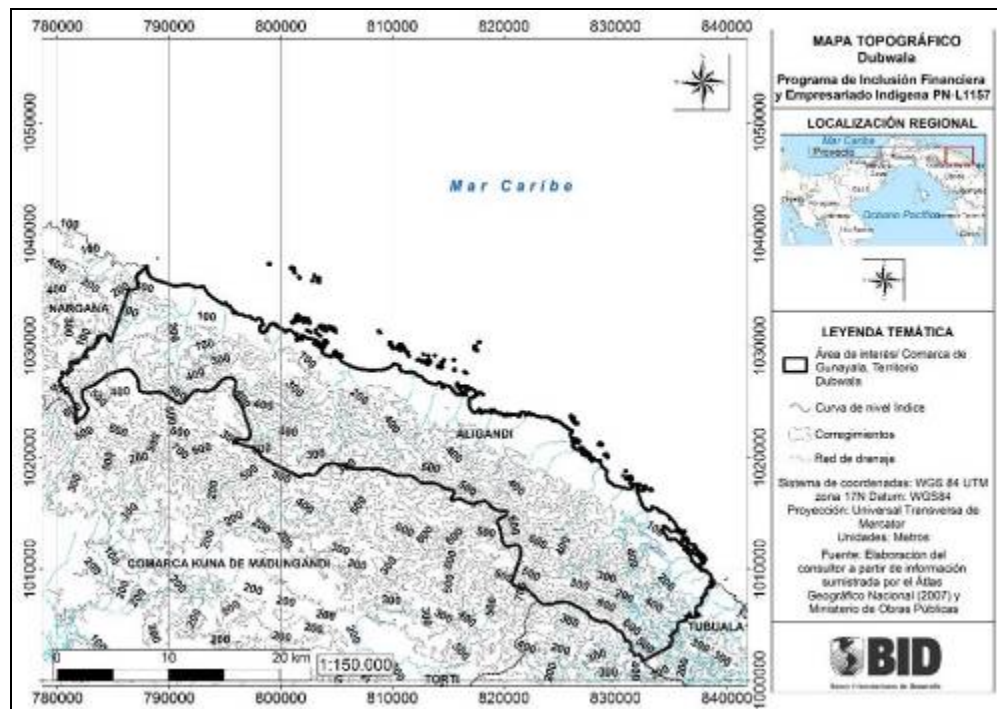


Figura 5-33. Mapa topográfico del área de estudio.

En la comarca de Guna Yala todos los drenajes fluyen hacia el Mar Caribe y los ríos no exceden longitudes de 25 kilómetros con cuencas de tamaño menor.

La morfología de la red de drenaje es paralelo a subparalelo y los siguientes ríos son importantes: Armir, Carreto, Nabagandí, Achailadí, Guadí, Sangandí, Napsadí, Ogobgandíuar, Guanugandí, Ukupsení, Digandiki, Nargandí, Nuudiuar, Marsargandí, Gardi Seni, Gardi Dummád, Nergala, Gangandí, y Mandí⁵¹.

Específicamente en el corregimiento de Ailigandí, los ríos principales son: Diguarsicua, Diguartuma y Mosquito. El comportamiento de los dos primeros es subparalelo a paralelo. Para la subcuenca del río Mosquito el patrón de drenaje es dendrítico.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- Valle aluvial: correspondiente a los ríos Diguarsicua, Diguartuma y Mosquito. La morfometría del valle es en U y las pendientes de las laderas adyacentes son moderadas con laderas de longitud media a corta.
- Llanura de inundación: Se localiza al norte en la desembocadura de los drenajes al mar. La litología está determinada por depósitos aluviales no consolidados o semiconsolidados.
- Ladera denudacional: es la unidad predominante en el sur del corregimiento de Ailigandí. Los procesos que se presentan son de erosión laminar, remoción en masa y reptación, asociados a pendientes moderadas a fuertes.
- Colinas residuales: es la unidad predominante en el área insular. La pendiente es horizontal a moderada.

⁵¹ Tejeira, I. (Martes 02 de Diciembre de 2014). *Comarca Guna Yala de Panamá*. Obtenido de <http://comarcagunayala.blogspot.com/>

- Playas litorales actuales: son acumulaciones arenosas y gravillosas relacionadas con el oleaje. La pendiente es suave, la litología es variable y los procesos predominantes son de sedimentación.

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones ígneas de carácter volcánico suprayacidas por rocas sedimentarias y volcánicas de edad cuaternaria (Figura 5-34).

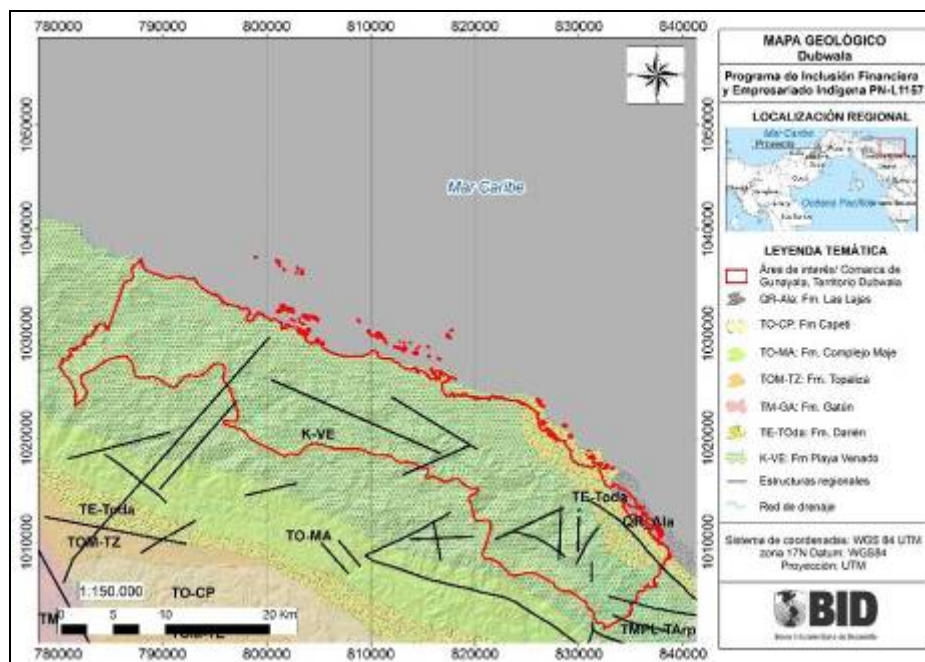


Figura 11-34. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Playa Venado: está conformado por tres formaciones de carácter volcánico. Tiene una edad cretácica superior/tardío (72-66 MA) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá⁵². En el área se encuentra la formación Playa Venado, que se compone de rocas volcánicas básicas como basaltos y pillow lavas.

Grupo Tonosí: está conformado por cuatro formaciones de carácter sedimentario. Tiene una edad terciaria (eoceno) de 55 a 37 millones de años (MA). En el área se encuentra la formación Darién, compuesta por lodolitas, lodolitas tobaceas, areniscas tobaceas, grauvacas, calizas, aglomerados, sub-lapilli, conglomerados, pedernales.

Grupo Majé: está conformado por dos formaciones de carácter volcánico. Esta unidad tiene una edad oligoceno medio (aproximadamente 38 MA). En el área aflora la formación Complejo Majé cuya litología se compone de rocas volcánicas de carácter básico como basaltos y andesitas y rocas piroclásticas como piroclastos y aglomerados.

Formación Capetí: esta unidad sedimentaria tiene una edad oligoceno superior-mioceno inferior (28-23 MA). Areniscas arcillosas, tobas, limolita, conglomerados lutolíticos y calizas interestratificadas.

Formación Topaliza: esta unidad sedimentaria tiene una edad oligoceno superior-mioceno inferior (28-23 MA). Está compuesta por calizas, limolitas, lutitas, areniscas tobaceas y tobas.

⁵² Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

Grupo Gatún: lo componen cinco formaciones de edad mioceno medio - superior (entre 11 y 7 MA). En el área se encuentra la formación Gatún que se compone de areniscas, lutitas, tobas, conglomerados, arcillita arenosa.

Grupo Aguadulce: lo componen tres formaciones que se diferencian entre sí por ser sedimentos tipo delta, aluviales y sedimentos con presencia de corales. En el área se diferencia la formación Las Lajas, que son rocas sedimentarias semiconsolidadas como conglomerados, areniscas, lutitas carbonosas, y no consolidadas como arenas, corales, manglares y depositaciones de tipo delta.

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas volcánicas y sedimentarias.

En los usos del suelo hay bosques latifoliados mixtos secundarios como unidad predominante. En menor proporción se encuentran áreas heterogéneas de producción agropecuaria, otros cultivos permanentes, bosque de manglar, rastrojo y vegetación arbustiva y áreas pobladas.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27%⁵³. En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico⁵⁴. El corregimiento de Ailigandí se localiza sobre la cuenca de Ríos entre el Mandinga y Armila (No. 121) -ver Figura 5-35.

La cuenca de los Ríos entre el Mandinga y Armila se ubica en la Comarca Guna Yala.

Está limitada al sur por las cuencas del Río Bayano (No. 148) y Río Chucunaque (No. 154), al este por Colombia, al oeste por la cuenca del Río Mandinga (No. 119) y al norte por el Mar Caribe.

El área total de la cuenca es de 2238.0 Km² y el drenaje principal es el río Cartí el cual mide una longitud de 26.5 Km.

⁵³ ETESA. (2009a). *Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá*. (ETESA) Recuperado el 10 de Abril de 2017, de Régimen Hidrológico de Panamá: http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php

⁵⁴ SIAGUA. (s.f). *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua*. (SIAGUA) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de Panamá: <http://www.siagua.org/pais/panama#basica>

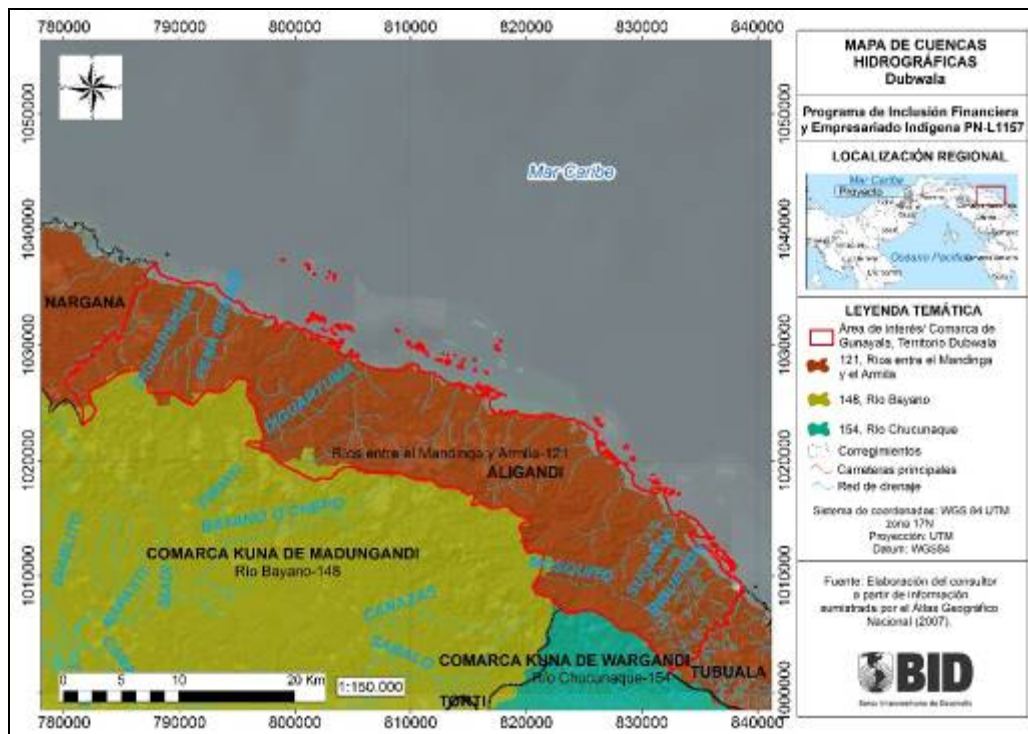


Figura 5-35. Mapa de ubicación de cuencas hidrográficas.

Para efectos de este estudio no se cuentan con datos de calidad de agua superficial, sin embargo, según Tejeira (2014)⁵⁵ “los ríos de Guna Yala están considerados como los de mejor calidad de agua en toda Centro América”.

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, de acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá⁵⁶, el área de estudio se encuentra localizada en la unidad acuífera QR-Ala correspondiente a la unidad geológica de la formación Las Lajas. Este acuífero está considerado dentro del grupo de acuíferos predominantemente intergranulares y se describen de la forma siguiente; “Acuíferos libres de extensión regional limitada, constituidos por aluviones, sedimentos marinos no consolidados y deposiciones tipo delta de granulometría variable, en los cuales predominan secciones arenosas, limosas y arcillosas.”

La formación las Lajas cuenta con mayor información de pozos, los cuales revelan que la composición litológica, hasta una profundidad que alcanza algunas decenas de metros, es material aluvial no consolidado, conformado por arcillas, arcillas arenosas, arena fina, arena gruesa, arena arcillosa, gravas, conglomerados y limos; todos ellos en distintas proporciones y a diversas profundidades. El promedio de la productividad en los pozos inventariados en esta formación geológica es de 13 m³/h, pero es posible obtener caudales de hasta 50 m³/h, los cuales evidentemente se obtienen en los pozos ubicados donde el espesor, de los materiales de tipo aluvial, es mayor.

⁵⁵ Tejeira, I. (Martes 02 de Diciembre de 2014). *Comarca Guna Yala de Panamá*. Obtenido de <http://comarcagunayala.blogspot.com/>

⁵⁶ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

De acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá⁵⁷ la calidad de las aguas es generalmente buena, la baja salinidad es característica en la mayoría de las muestras de agua analizadas, la conductividad eléctrica oscila entre 100 y 400 micromho/25°C.

Al no tener datos de espesores y distancia al nivel piezométrico no se puede calcular la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, sin embargo, la ejecución del proyecto no generará cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Dentro del área de estudio no se tiene conocimiento a la fecha que existan, áreas o sitios con vulnerabilidad a inundaciones.

Amenazas por sismicidad

De acuerdo con Autoridad del Canal de Panamá (s.f.) y Camacho (2008), algunos de los eventos sísmicos registrados que se han se listan a continuación⁵⁸⁵⁹:

- 7 de septiembre de 1882: es conocido como el gran terremoto de Panamá por tener una magnitud de 7.9. Causó daños en las ciudades de Panamá y Colón, donde hizo mas estragos. Su epicentro fue en el golfo de San Blas y se originó un tsunami que ahogó a 75 personas.
- 23 de septiembre de 2017: Se registra sismo de 4.5° de magnitud en Ustupu, comarca de Guna Yala. El epicentro se registró a 17 kilómetros de la isla aproximadamente a las 4:19 am y no reportó daños.
- 27 de septiembre de 2017: se registró sismo de magnitud 3,9 en la escala de Richter. Se produjo a unos 102 kilómetros al este de la población de Chepo en la provincia de Panamá, el sitio más próximo al epicentro localizado en Playón Chico, comarca de Guna Yala. La profundidad del sismo fue de 53,1 kilómetros.

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo⁶⁰, la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como moderada con valores de aceleración de 1.6 a 2.4 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 3.0 a 3.8 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

La zona no tiene amenaza por vulcanismo.

Panamá está localizada entre 7 y 10 grados de latitud norte lo que inhibe la llegada de huracanes ya que estos fenómenos se forman generalmente por encima de los 10 grados

⁵⁷ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

⁵⁸ Autoridad del Canal de Panamá. (s.f.). SISMICIDAD. Obtenido de Informe Final de la Región Occidental de la Cuenca del Canal: <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2012/06/rocc/03.pdf>

⁵⁹ Camacho, E. (2008). Evaluación de la Amenaza Sísmica en Panamá. RESIS II, 157p.

⁶⁰ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2010). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos. Programa para América Latina y el Caribe*. Panamá: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres

de latitud norte⁶¹, sin embargo, la posición del huracán y el grado de desarrollo que tenga en su recorrido definen la influencia o efectos en el estado del tiempo en Panamá⁶². Las posiciones son las siguientes:

Norte de Colombia: Cuando los huracanes se localizan en esta posición Panamá es afectada por:

- Vientos entre el norte y el oeste en la región del occidente panameño (Chiriquí y Bocas del Toro).
- Vientos del oeste y noroeste en la región central del país.
- Vientos entre el sur y el oeste en la región oriental, principalmente Darién.

Estos vientos producen precipitaciones generalizadas en la vertiente del Caribe y lluvias aisladas en la vertiente Pacífica, debido a la interacción con la orografía. Ejemplo típico de este comportamiento, se reflejó con el huracán **Joan** (octubre de 1988).

Costa Caribeña de Nicaragua: Cuando el huracán se desplaza por la Costa Caribeña de Nicaragua, el país queda bajo la influencia de vientos del sureste, sur y suroeste asociados a la parte posterior del sistema. Estos vientos producen precipitaciones continuas en la mayor parte de la vertiente pacífica panameña. La intensidad de las lluvias depende de la intensidad del huracán. En la vertiente del Caribe se origina poca nubosidad. El huracán **Mitch** afectó a Panamá en toda la vertiente pacífica estando ubicado en el Caribe sobre Nicaragua y Honduras.

El área del proyecto tiene amenaza moderada de eventos de huracanes.

De acuerdo con el estudio “Daños, efectos y amenaza de tsunamis en América Central”⁶³ se han presentado 12 eventos de tsunami en la costa caribe desde 1913 hasta el 2002. Los temblores tsunamigénicos del caribe están concentrados cerca del golfo de Honduras (zona tsunamigénica golfo de Honduras) y en la frontera entre Panamá y Costa Rica (zona tsunamigénica Costa Rica – Panamá).

Específicamente en el área de estudio se han presentado los siguientes eventos:

- 1882: se generó un sismo de escala 7.9 que generó un maremoto en Guna Yala y se registraron alrededor de 250 pérdidas humanas.

Considerando 10 tsunamis de los dos últimos siglos, la recurrencia de los temblores tsunamigénicos del Caribe es 20 años. La amenaza es **moderada** y se puede decir que a pesar de que los tsunamis en Panamá son escasos, no deben ser subestimados.

Regionalmente la zona está ubicada dentro de una amenaza baja, susceptible a deslizamientos con intensidad y frecuencia baja.

5.1.6. Comarca Indígena Guna de Madungandí

⁶¹ (ETESA), E. d. (2010). Huracanes, ¿quién está a salvo? (L. e. Panamá, Entrevistador)

⁶² Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA). (2009). *ETESA Unimos Panamá con Energía*. Obtenido de Huracanes: <http://www.hidromet.com.pa/huracanes.php>

⁶³ Fernandez, M. (2002). Daños, efectos y amenaza de Tsunamis en América Central. *Revista Geológica de América Central*, 26, 71-83.

La Comarca Indígena Guna de Madungandí se localiza en la región central de la república de Panamá. Fue creada por Ley 24 del 12 de enero de 1996 a partir de territorios segregados del distrito de Chepo, localizado al este de la provincia de Panamá. En la comunidad habita la etnia Guna y la población es de 4350 habitantes distribuidos en un área de 2318.8 km²⁶⁴.

La etnia Guna de Madungandí está dividida en doce comunidades. El proyecto se realizará en la comunidad de Ipetí-Kuna, ubicada a una distancia de 135 kilómetros de la Ciudad de Panamá (ver 5-36).

En la comunidad Ipetí Kuna se estima la ejecución de una vereda peatonal urbana en el sector tradicional de la comunidad.

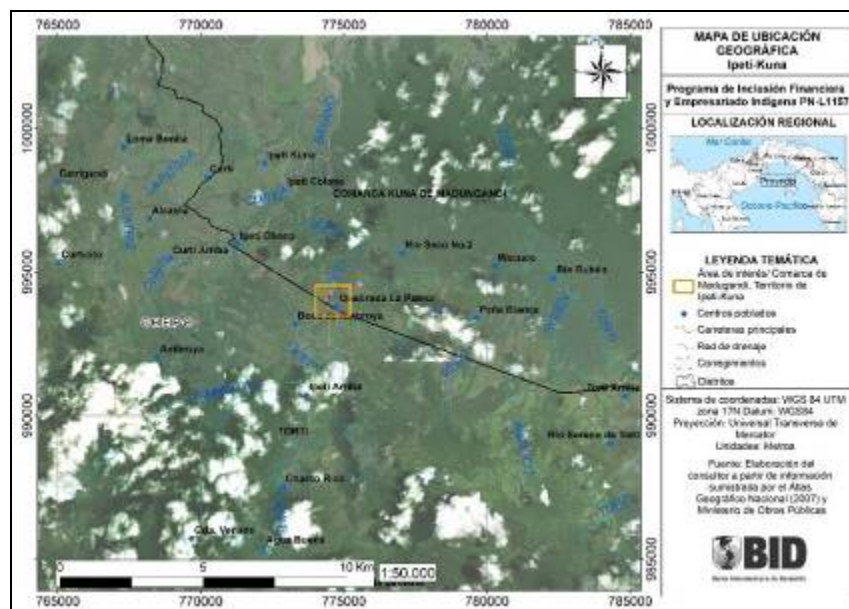


Figura 5-36. Mapa de ubicación regional del área de estudio en escala 1:50.000.

Régimen Climático

El área de estudio se ubica dentro del clima tropical de sabana (Figura 5-37) que se caracteriza por presentar una estación seca prolongada que predomina la mayor parte del año. La estación húmeda se caracteriza por ser corta y presentar lluvias torrenciales. Las masas de aire en este tipo de clima son estables y secas y la insolación es muy fuerte.

⁶⁴ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2010). *Superficie, población y densidad de población en la República según provincia, comarca, distrito y corregimiento*. Ciudad de Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)

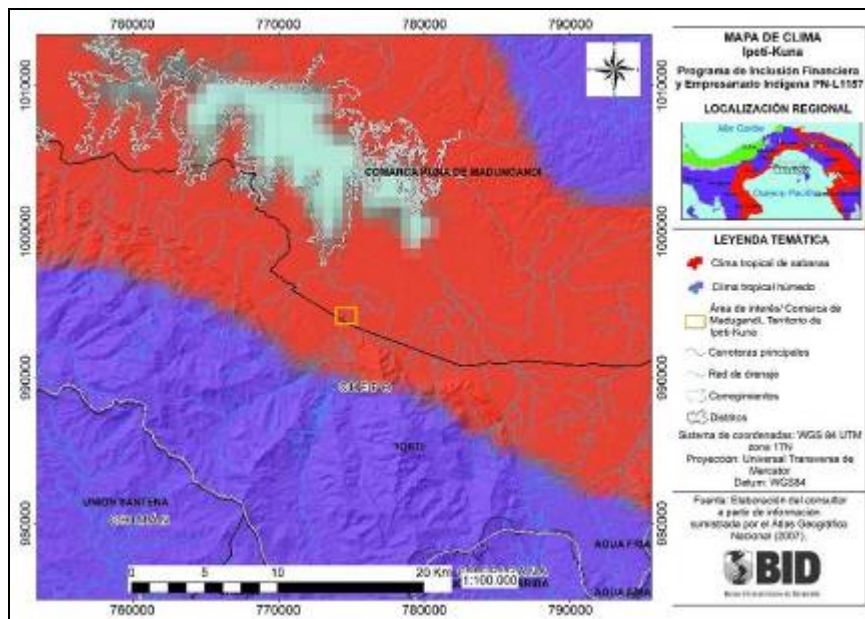


Figura 5-37. Clima de la zona de interés. Modificado de Atlas Nacional de Panamá⁶⁵

La temperatura promedio oscila entre los 24° C y 31° C. Las temperaturas mínimas registradas en los meses de diciembre a febrero tienen valores cercanos de los 23° C, las máximas pueden llegar a los 34°C.

La estación que registra datos de precipitación continuos con periodos de medición representativos es “Piria (Poblado)” (código 148-004), la cual se encuentra ubicada a 80 msnm en las coordenadas este 793991 y norte 1009638 y cuenta con registros continuos de 53 años, desde el año 1963 hasta el 2016. La precipitación media anual tiene un valor de 2238 mm/año y la precipitación mensual tiene un valor de 187.35 mm.

El análisis de la precipitación indica que el 47% de los años medidos se encuentra por encima del promedio, siendo el 2010 el año con el mayor registro con un valor de 4772.5 mm/año.

Calidad de Aire y Ruido

La calidad del aire en el área de influencia del proyecto, no ha sido medida a los efectos de este estudio; sin embargo, en el área no se identificaron fuentes de contaminación industrial que puedan modificar las condiciones de calidad de aire.

Como fuente de contaminación de aire, la población tiende a realizar quemas de vegetación y basura, donde se generan emisiones de partículas (ceniza y carbón) y monóxido de carbono, entre otros.

El ruido en el área de influencia del proyecto, no ha sido medido para los efectos de este estudio, sin embargo dentro de la zona no hay fuentes emisoras de carácter industrial que modifiquen las condiciones naturales del área.

⁶⁵ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

Aspectos geológicos, geomorfológicos, relieve, edáfico e hidrografía

El área de interés para la ejecución del proyecto se encuentra en la región de cerros bajos y colinas donde hay predominancia de laderas largas convexas.

El asentamiento de Ipetí Kuna se encuentra en una terraza aluvial antigua del río Ipetí donde la topografía es horizontal a suave. La topografía de la zona donde se va a llevar a cabo el proyecto es suave a moderada. La erosión en esta zona es nula, leve o difusa y en donde la pendiente aumenta, la erosión es moderada. La Figura 5-38 contiene la topografía del área.

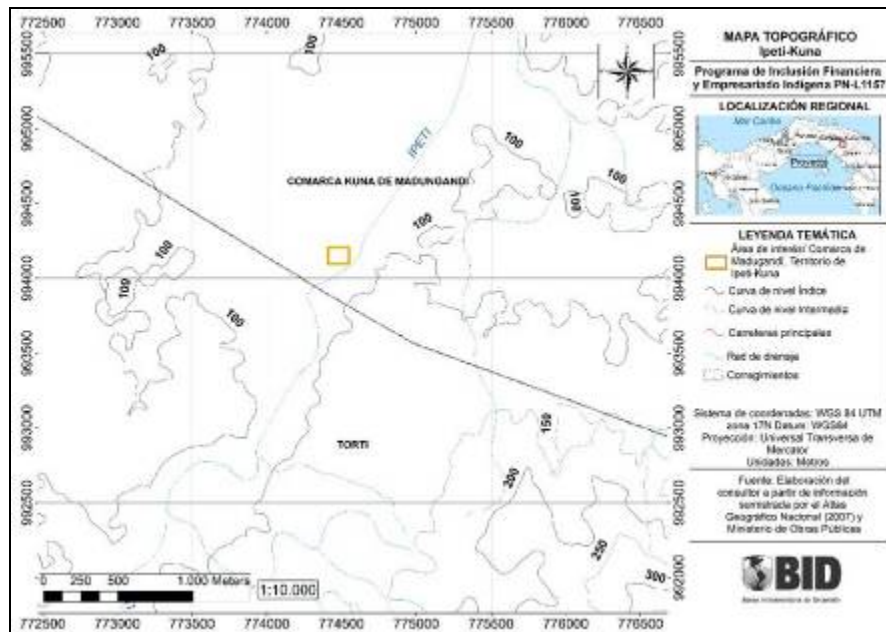


Figura 5-128. Mapa topográfico del área de estudio.

La red de drenaje es preferencialmente dendrítico, pues se distribuyen jerárquicamente.

Se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- Llanura de inundación del río Ipetí: Las pendientes son de horizontales a suaves. La litología está determinada por depósitos no consolidados o semiconsolidados.
- Terrazas aluviales: correspondiente al río Ipetí. Las pendientes son de horizontales a suaves. Se distinguen varios niveles de terraza propiciados por diferentes eventos de depositación del río.
- Depósitos de vertiente. Localizados en las zonas bajas de las laderas. Las vertientes son largas a medias y la pendiente es moderada.
- Ladera denudacional: es la unidad predominante donde las alturas aumentan. Los procesos que se presentan son de erosión laminar, remoción en masa y reptación. Los drenajes asociados son de carácter dendrítico.

Las unidades geológicas en el área son predominantemente formaciones volcánicas de edad cretácica y oligocena, en facies basalto/andesita y piroclastos, suprayacidos por unidades sedimentarias del mioceno (Figura 5-39).

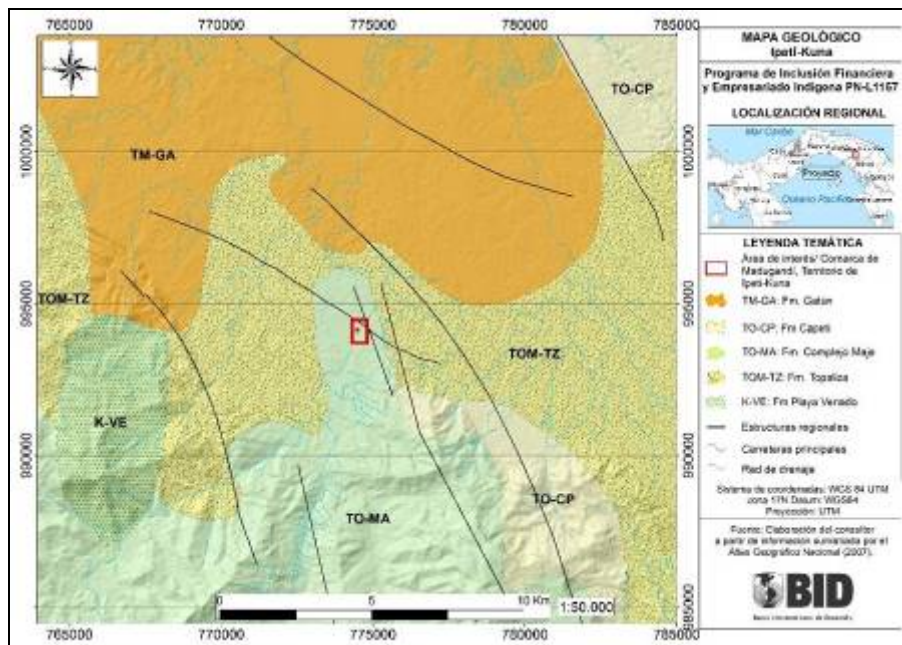


Figura 5-39. Mapa geológico de la zona de interés.

Grupo Playa Venado: está conformado por tres formaciones de carácter volcánico. Tiene una edad cretácica superior/tardío (72-66 MA) según Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá⁶⁶. En el área se encuentra la formación Playa Venado, que se compone de rocas volcánicas básicas como basaltos y pillow lavas.

Grupo Majé: está conformado por dos formaciones de carácter volcánico. Esta unidad tiene una edad oligoceno medio (aproximadamente 38 MA). En el área aflora la formación Complejo Majé cuya litología se compone de rocas volcánicas de carácter básico como basaltos y andesitas y rocas piroclásticas como piroclastos y aglomerados.

Formación Capetí: esta unidad sedimentaria tiene una edad oligoceno superior-mioceno inferior (28-23 MA). Areniscas arcillosas, tobas, limolita, conglomerados lutolíticos y calizas interestratificadas.

Formación Topaliza: esta unidad sedimentaria tiene una edad oligoceno superior-mioceno inferior (28-23 MA). Está compuesta por calizas, limolitas, lutitas, areniscas tobaceas y tobas.

Grupo Gatún: lo componen cinco formaciones de edad mioceno medio - superior (entre 11 y 7 MA). En el área se encuentra la formación Gatún que se compone de areniscas, lutitas, tobas, conglomerados, arcillita arenosa.

Se desarrolló dentro de la visita de campo y se determinaron las unidades litológicas que componen el área de estudio, las cuales se listan a continuación:

Areniscas calcáreas: Son de color blancuzco a crema. El tamaño de grano es de fino a medio y el cemento de la unidad es calcáreo.

Depósitos aluviales no consolidados: se localizan sobre la llanura de inundación del río Ipetí. Está compuesto por bloques de tamaños promedio de 0.2 metros de diámetro. Se encuentran redondeados y son subesféricos a esféricos. La composición predominante es

⁶⁶ Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá. (2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. Panamá: Editora Novo Art, S.A.

de rocas sedimentarias y volcánicas. La matriz está compuesta por arenas de tamaño grueso de composición similar

El origen del suelo del área es el resultado de la meteorización de rocas sedimentarias.

En los usos del suelo del camino hay bosques latifoliados mixtos secundarios y en menor proporción pasto, rastrojo y vegetación arbustiva, otros cultivos anuales y hacia el sur, afloramiento de unidades rocosas.

La geología, geomorfología y los usos del suelo controlan la hidrología de Panamá ya que influyen directamente en la longitud, pendiente y orientación de los drenajes. Como divisoria principal de las cuencas nacionales se extiende la Cordillera central de oeste a este y marca dos vertientes significativas, la vertiente del Atlántico, por la cual corren el 30% de los drenajes con una longitud media de 56 Km y una pendiente media de 2.5%; y la vertiente del Pacífico, que abarca el 70% de los drenajes del país con longitudes medias de 106 Km y pendiente media de 2.27%⁶⁷. En total hay 52 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del Atlántico y 34 en la vertiente del Pacífico⁶⁸. La zona de interés se encuentra en el centro de la cuenca No. 148, denominada Río Bayano.

La cuenca del río Bayano se localiza en la provincia de Panamá y la Comarca Indígena Guna de Madungandí.

Al norte está limitada por la cuenca de los Ríos entre el Mandinga y Armila (No. 121), al occidente por las cuencas de los ríos Río Mandinga (No. 119), el canal de Panamá (No. 115) y el río Pacora (No. 146). Al oriente está limitada por la cuenca del Río Chucunaque (No. 154) y la cuenca del Río Santa Bárbara y entre Santa Bárbara y Chucunaque (No. 152) y al sur por la cuenca de los Ríos entre el Bayano y el anta Bárbara (No. 150) y el océano Pacífico.

El área total de la cuenca es de 4984 Km² y el drenaje principal es el río Bayano el cual mide una longitud de 215 Km, el tercer río mas largo de Panamá. Los principales afluentes del río son Mamoni, Ipetí, Chararé y Majé.

Para efectos de este estudio no se cuentan con datos de calidad de agua superficial, sin embargo, el río Ipetí es usado por la comunidad Ipetí-Kuna y comunidades aguas arriba como desagüe de aguas negras además de usos domésticos (lavar, cocinar, entre otros), lo que posiblemente genera contenidos de materia orgánica, coliformes fecales, sulfatos, fosfatos, nitritos y aceites y grasas, entre otros.

En la zona de estudio no se cuenta con información de aguas subterránea, sin embargo, de acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá⁶⁹, el desarrollo del proyecto se encuentra localizado en la unidad acuífera TO-MA correspondiente al grupo Majé. Este acuífero está considerado dentro de los acuíferos del tipo predominantemente fisurados

⁶⁷ ETESA. (2009a). *Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá*. (ETESA) Recuperado el 10 de Abril de 2017, de Régimen Hidrológico de Panamá: http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php

⁶⁸ SIAGUA. (s.f). *Sistema Iberoamericano de Información sobre el Agua*. (SIAGUA) Recuperado el 15 de Diciembre de 2016, de Panamá: <http://www.siagua.org/pais/panama#basica>

⁶⁹ ETESA. (1999). *Texto explicativo, Mapa Hidrogeológico de Panamá*. Panamá: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

(discontinuos), donde la permeabilidad está dada por un rango de 1 a 3 m³/h y se describe como:

“Acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, comprenden un conjunto de rocas efusivas, en su mayoría básicas y ultrabásicas, cuyas fisuras han sido en muchos casos selladas por la deposición de minerales secundarios”.

Sobre el acuífero previamente mencionado se encuentra el acuífero constituido por los depósitos aluviales del río Ipetí sin embargo, no se cuenta con datos de espesor y productividad de esta unidad.

De acuerdo con el Mapa Hidrogeológico de Panamá la calidad del agua subterránea en el acuífero TO-MA tiene valores promedio de sólidos disueltos totales de 281 ppm, y la conductividad eléctrica promedio es de 537 micromho/25°C.

La memoria explicativa del Mapa Hidrogeológico de Panamá concluye que este acuífero tiene una calidad de agua buena.

Al no tener datos de espesores y distancia al nivel piezométrico no se puede calcular la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, sin embargo, la ejecución del proyecto no generará cambios en la composición química del agua subterránea.

Amenazas por inundaciones, erosiones y sedimentación

Dentro del área de estudio no se tiene conocimiento a la fecha que existan, áreas o sitios con vulnerabilidad a inundaciones. Durante el recorrido se pudo evidenciar que el riesgo a inundaciones es bajo ya que el asentamiento de la comunidad está en una cota topográfica superior a la de crecida máxima del río Ipetí.

Como riesgo de erosión no se evidenciaron procesos activos.

Amenazas por sismicidad

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo⁷⁰, la amenaza sísmica en Panamá se considera moderada. Específicamente para la zona del proyecto, la amenaza sísmica está considerada como moderada con valores de aceleración de 1.6 a 2.4 m/s para un período de retorno de 475 años, equivalentes a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años y de 3.0 a 3.4 m/s para una tasa de excedencia del 10% en 25 años.

La zona no tiene amenaza por vulcanismo, tsunamis, huracanes y movimientos en masa.

5.2. Medio biológico

5.2.1. Bocas de Toro

Territorios ancestrales de los Bri-Bri y los Naso están ubicados dentro del Parque Nacional Internacional La Amistad.

Su superficie incluye bosques muy húmedos, pluviales y nubosos, así como regiones coronadas por picos y macizos rocosos donde se encuentran ciénagas frías restringidas a áreas pequeñas a gran altura.

⁷⁰ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2010). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos. Programa para América Latina y el Caribe. Panamá*. Panamá: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo de Desastres

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge en el Parque se encuentran 7 zonas de vida y 6 zonas de transición. Esta característica, que se agrega a que Costa Rica actúa como parte del puente biológico y filtro entre América del Sur y América del Norte, constituye el gran valor de este parque dotado de una gran biodiversidad en la que encontramos un número extraordinario de hábitats, producto de las diferencias en altura, suelo, clima y topografía, tales como páramos, ciénagas, robledales, madroñales, los helechales y los bosques mixtos.

Los bosques mixtos o bosques nubosos, altos y muy húmedos cubren la mayor parte de su territorio, e incluyen extensos robledales cuyas ramas permanecen cargadas de epífitas.

Los helechales están compuestos en su mayoría por el helecho *Lomaria sp.*, de 2 metros de altura y por el esfagno *Sphagnum sp.* Algunos de los árboles más grandes son el roble, el cedro dulce, el amarillón, el tirrá, el candelillo, la ira rosa, el ciprés lorito y el cerillo.

Se han observado más de 263 especies de anfibios y reptiles, siendo los más comunes la lagartija, la salamandra y los anuros. Entre los mamíferos encontramos la danta, puma, el jaguar, el cariblanco, el manigordo y el león breñero. Por su parte la avifauna está representada por 400 especies, dentro de las cuales sobresalen el quetzal, el águila crestada, la pava negra, el carpintero careto y el águila arpía.

5.2.1.1. Territorio Ancestral Bri-Bri

De acuerdo con el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo 2012 (Figura 5-40), el Territorio Ancestral Bri-Bri, se caracteriza por presentar cuatro (4) tipos de vegetación:

- i. Parches de Bosque latifoliado mixto maduro (ver Fotos 5-12 y 5-13)
- ii. Rastrojo y vegetación arbustiva (ver Foto 5-14)
- iii. Bosque latifoliado mixto secundario, que contienen zonas de cultivo de cacao en policultivos tradicionales (ver Foto 5-15).
- iv. Pastos

Este territorio ancestral indígena se encuentra dentro del área protegida binacional Parque Internacional La Amistad, Reserva de la Biosfera.

Según el mapa de ecorregiones, la zona de estudio corresponde a Bosques Montanos de Talamanca, los cuales presentan un estado de conservación relativamente estable con una biodiversidad sobresaliente y prioridad de conservación alta, ya que está fuertemente amenazado por conversión para fines agrícolas, lo cual es la mayor amenaza para los bosques. Los hábitats presentes: bosques nubosos de Talamanca, Tabasará y cordillera Central

Es importante destacar que alineamiento del camino ya está trazado, no será necesario talar formaciones boscosas, ni arboles dispersos, sino acciones de limpieza de servidumbre (3m) en un segmento de aproximadamente 250 m de rastrojo.

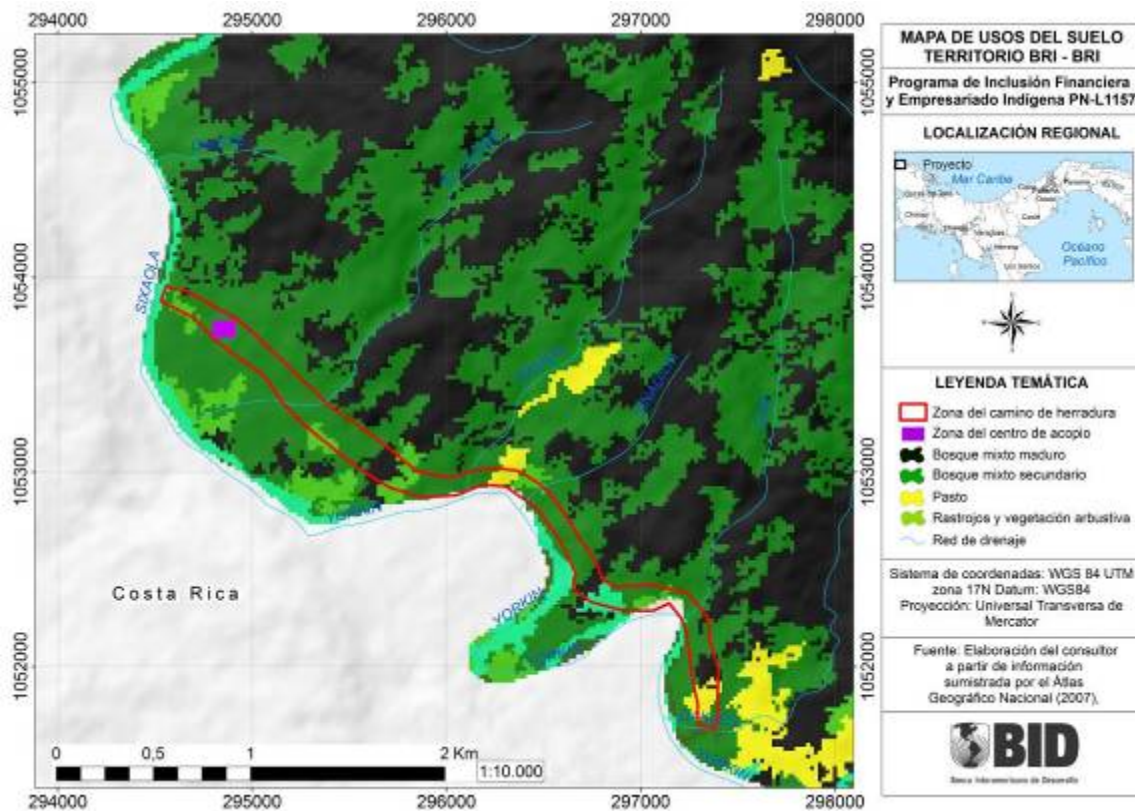


Figura 5-40. Mapa de uso del suelo por donde va el camino El Guabo a Daklé

De acuerdo con el mapa de zona de vida de Holdridge, se distingue la zona como Bosque Húmedo Tropical (BH-T).



Fotos 5-12 y 5-13. Bosque latifoliado mixto secundario.



Foto 5-14. Vista del alineamiento del camino con presencia de tipo rastrojo, cultivo de plátanos y árboles maderables (Laurel)

Foto 5-15. Vista de un policultivo tradicional con especies maderable, cacao y plátanos.

5.2.1.2. Territorio Ancestral Naso Tjer-di

La comunidad Naso Tjer-di, se caracteriza por presentar tres (3) tipos de vegetación:

- i. Bosque latifoliado mixto secundario.
- ii. Rastrojo y vegetación arbustiva.
- iii. Algunos parches de bosque latifoliado mixto maduro.
- iv. Zonas de cultivo de cacao en policultivos.

Las ecorregiones son las unidades más adecuadas para la planificación de la conservación. La zona de estudio presenta la ecorregión denominada Bosque Húmedo del lado Atlántico del Istmo.

De las 12 zonas de vida identificadas para Panamá, en el área de la comunidad de Naso Tjer-di abarca las siguientes: Zona de vida Bosque Muy Húmedo Premontano y Bosque Húmedo Tropical.

El alineamiento del camino se encuentran formaciones vegetales arbustivas, cultivos variados de cítricos, plátanos, pastizales y cacao (ver Foto 5-16 y 5-17).



Foto 5-16. Vista del alineamiento del camino con presencia de tipo rastrojo y un cultivo de plátanos



Foto 5-17. Vista del camino atravesando zona de pastizales y rastrojos.

Es importante destacar que alineamiento del camino ya está trazado, no será necesario talar formaciones boscosas, ni árboles dispersos, sino acciones de limpieza de servidumbre (3 m).

Los territorios Nasos y Bri-Bri se encuentran dentro del Parque Internacional La Amistad (PILA). El PILA es el área protegida con la mayor variación de vegetación natural del país, pues contiene todas las clases de vegetación encontradas entre las tierras bajas de la vertiente del Caribe y las cimas de la cordillera de Talamanca. La mayoría de su territorio corresponde a bosques perennifolios latifoliados, separados en fajas altitudinales donde se agrupan vegetaciones con características ecológicas similares, pero que, por su aspecto general y la firma digital utilizada para interpretar las imágenes de satélite, no son distinguibles entre sí. En el resto, las otras clases indican la vegetación achaparrada o arbustiva cuyo crecimiento está limitado por baja temperatura y fuertes vientos, y la cual está restringida a las cimas de las montañas más altas, generalmente por encima de los 2.500msnm⁷¹.

Los territorios antes mencionados según el mapa de vegetación de Panamá (MVP) (ANAM, 2000) es bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado (BPOTL) de tierras bajas, esta vegetación ocupa las porciones menos elevadas del PILA, en los valles de los ríos Changuinola, Teribe y Yorkín, que coincide con la ubicación encontrada en la interpretación de las imágenes de satélite. El dosel del bosque de tierras bajas alcanza los 35m de altura en los parches no intervenidos y alrededor de 30 m en los sectores intervenidos. En ambos estados del bosque, los árboles emergentes sobresalen por

⁷¹ ANAM, 2004. Plan de Manejo Parque Internacional La Amistad, Provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

encima del dosel y, generalmente, alcanzan cerca de 45 m de altura. Entre esos emergentes, la mayoría de las especies presentes, en ambos estados del bosque, es distinta, aún en el nivel de familia. Lo contrario ocurre en el dosel, donde la similitud es mayor entre las especies y familias dominantes, pues en todos los sitios visitados domina el gavián (*Pentaclethra macroloba*), y el guarumo (*Cecropia sp.*) está entre las cinco especies más comunes. Por su parte, las familias Fabaceae y Moraceae fueron las dominantes en ambos bosques, y las siguientes familias en importancia resultaron indicadoras del estado de intervención del bosque; como lo son las familias Clusiaceae y Myristicaceae, que son predominantes en bosques poco perturbados, y, por otro lado, las familias Elaeocarpaceae y Cecropiaceae, relacionadas con sitios con algún grado de perturbación⁷².

En el PILA, se registraron 84 especies de mamíferos incluidas en 68 géneros, 24 familias y diez órdenes. De éstas, 24 están protegidas por las leyes de vida silvestre de Panamá. De los diferentes tipos de vegetación evaluados, los tres que presentaron el mayor número de especies fueron: el BPOTL de tierras bajas intervenidos, con 26 especies, seguido del BPOTL submontano y del BPOTL altimontano, ambos con 18 registros. Cabe destacar que, a pesar de que algunos de los tipos de vegetación estudiados presentan ciertos estados de perturbación ecológica como el BPOTL submontano bastante intervenido y el BPOTL de tierras bajas intervenido, en ambos se registró un alto número de especies protegidas por las leyes de vida silvestre de Panamá. Aunado a esto, cinco tipos de vegetación mostraron la presencia de felinos como el jaguar (*Panthera onca*), el manigordo (*Leopardus pardalis*) y el tigrillo congo (*Herpailurus yagouaroundi*), lo cual evidencia la buena disponibilidad de presas que existe en estos sitios para estos mamíferos ubicados en los altos niveles de la pirámide alimenticia⁷³.

En el PILA se determinaron 285 especies de aves, incluidas en 214 géneros, 50 familias y 18 órdenes. De éstas, 27 son endémicas binacionales de tierras altas y dos de tierras bajas y 12 están protegidas por la Ley de Vida Silvestre de Panamá. De la evaluación se establece la presencia de 28 especies importante para la conservación y categorizadas como especies vulnerables y cuatro citadas como especies en peligro en la LFIC. Se confirmó, también, la presencia de una especie listada en el apéndice 1 y 44 en el apéndice 2 de CITES y 23 especies migratorias. De los diversos tipos de vegetación evaluados en el PILA, los cinco primeros que presentaron la mayor riqueza de especies fueron: el BPOTL altimontano, con 101 especies, seguido en orden descendente el sistema productivo con vegetación leñosa (<10%), con 63 especies; el BPOTL altimontano, con 61 registros; el BPOTL de tierras bajas bastante intervenido, con 57 especies y el BPOTL submontano, con 55 especies; De estos tipos de vegetación, el que presentó el mayor número de especies endémicas fue el BPOTL nuboso, con 14. Reptiles y Anfibios En el PILA se encontraron 31 especies de ranas y sapos y una especie de salamandra. De este total de especies de anfibios 23 son listados como endémicos nacionales y representan, aproximadamente, el 19% de los anfibios reconocidos para la República de Panamá. Por su parte, para el grupo de los reptiles se reportan 25 especies en 19 géneros y siete familias, de las cuales ocho lagartijas y una serpiente están listados

⁷² ANAM, 2004. Plan de Manejo Parque Internacional La Amistad, Provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

⁷³ ANAM, 2004. Plan de Manejo Parque Internacional La Amistad, Provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

como endémicas nacionales, que representan, aproximadamente, el 11% de los reptiles reconocidos para Panamá⁷⁴.

5.2.2. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe

De acuerdo con el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo 2012, presenta los siguientes tipos de cobertura boscosa:

- i. Bosque latifoliado mixto secundario.
- ii. Bosque latifoliado mixto maduro.
- iii. Bosque de mangle.
- iv. Pastizales.
- v. Zonas de cultivos

Basado en el sistema de clasificación de zonas de vida, el área de estudio es categorizada como Bosque Húmedo Tropical, constituyendo junto con la zona de Bosque Muy Húmedo Tropical, las zonas de vida más extendidas en las tierras bajas de Panamá.

En cuanto a la ecorregión el Bosque Húmedo del lado Atlántico del Istmo, predomina en la zona de estudio. Dicha ecorregión sufre amenazas de extracción forestal, expansión agrícola, entre otras, por lo cual su estado de conservación es considerado vulnerable, ya que presenta una biodiversidad sobresaliente.

Es importante destacar que alineamiento del camino ya está trazado, no será necesario talar formaciones boscosas, ni arboles dispersos, sino acciones de limpieza muy puntuales de servidumbre (3m), ver Fotos 5-18 y 5-19.



Foto 5-18. Vista del alineamiento del camino atravesando un pastizal a las afueras de la comunidad



Foto 5-19. Vista del camino atravesando zona cultivo de plátanos y cacao

⁷⁴ ANAM, 2004. Plan de Manejo Parque Internacional La Amistad, Provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

La zona marina costera de la comunidad de Punta Valiente está formada por plataforma arenosa no hay crecimiento de formaciones coralinas masiva, ni presencia de praderas marinas (ver Foto 5-20).



Foto 5-20A. Vista de la zona marina de la playa de la comunidad de Punta Valiente



Foto 5-20B. vista de la proyección de cómo quedará el muelle

5.2.4. Darién

Las comunidades de Púculo y Playa Muerto están dentro del Parque Nacional Darién, Reserva de la Biosfera y es el más extenso de todos los Parques Nacionales de Panamá, con 5790 km² y es uno de los sitios del Patrimonio de la Humanidad más importantes de Centroamérica.

Fue declarado en 1981 como Patrimonio de la Humanidad¹ y en 1983 como Reserva de Biosfera. Las principales especies que habitan el Parque son el águila arpía (ave nacional del país), el loro, el guacamayo, el jaguar, el capibara (el roedor más grande del mundo), el perro salvaje, reptiles, entre otros. Este parque es valorado por su importante patrimonio genético, la belleza de su paisaje escarpado y su selva.

El Parque Nacional Darién, creado en 1980, cuenta con casi 33.6% de la superficie total de la provincia de Darién; El Parque Nacional Darién es el más grande de todos los Parques Nacionales de Panamá y el área protegida más grande de Centro América y el Caribe.

Existen en esta zona del país bosques premontanos y montanos, bosques nubosos y bosques enanos, así como también grandes manglares. El Darién es una zona muy húmeda y lluviosa. Dentro del parque se encuentran valles enteros de bosques húmedos y muy húmedos tropicales que identifican el sitio con un paisaje muy propio.

En estas selvas repletas de plantas exóticas llamativas como bromelias y las orquídeas hay más de 40 especies endemismos botánicos como la escalera del mono (*Bauhinia spp*) y el bejuco de agua (*Doliocarpus olivaceus*). Por su estratégica ubicación geográfica lo convierten en un puente y lugar de paso entre la fauna de Sur América y la de América

del Norte. Los endemismos de invertebrados son abundantes. En este lugar viven 7 mamíferos que sólo aquí los puede encontrar, como el arador darienita (*Orthogeomys dariensis*) y la zorra de 4 ojos (*Marmosops invictus*). De las más de 445 aves censadas, cinco son endémicas de la región, como el subepalo bello (*Margarornis bellulus*) y la tångara nuquiverde (*Tångara fucosa*).

Las más de 56 especies en peligro de extinción en el resto del continente tienen poblaciones viables en el Darién. Entre la que se encuentra el águila harpía (*Harpia harpyja*), que reúne aquí su más importante población a escala mundial, o el arisco Tapir (*Tapirus Bairdii*), o las cinco especies de felinos: el jaguar, el puma, el manigordo, el tigrillo y el tigrillo congo.

5.2.4.1. Territorio Ancestral de Púcuro,

Púcuro está dentro de la Zona de Vida Bosque Tropical Húmedo y de acuerdo con el mapa de Cobertura boscosa y uso de suelo 2012, la zona de estudio presenta vegetación de tipo rastrojo y vegetación arbustiva (donde predomina árboles de cuipo y heliconias), bosque latifoliado mixto secundario, área heterogénea de producción agropecuaria (se observa cultivos de plátano).

La sección del río donde se proyecta construir el puente posee los relictos de un bosque de galería altamente impactado por actividades antropogénicas, las cuales cortaron buena parte de las especies forestales para usos domésticos, sustituyéndolo por árboles frutales (mangos, cocoteros, cítricos, entre otros) o especies de sucesión secundaria como las *Cecropias s.p* (guarumos), ver Fotos 5-21 y 5-22.



Foto 5-21. Vistas de lo que queda de bosque de galería en la comunidad de Púcuro



Foto 5-22. Margen derecha del río comunidad de Púcuro

En cuanto a la ecorregión, esta zona de acuerdo con el Atlas Ambiental presenta un estado de conservación vulnerable. Abundan riquezas de especies de tierras bajas. Presenta amenazas como colonizaciones no planificadas, carreteras, concesiones madereras. Más del 40% de los bosques han sido talados o degradados.

Las áreas aledañas a la comunidad están tapizadas por amplios cultivos de plátanos (principal rubor de comercialización), ver Foto 5-23 y 5-24.



Foto 5-23. Vistas de lo que queda de bosque de galería en la comunidad de Púcuro



Foto 5-24. Margen derecha del río comunidad de Púcuro

5.2.4.2. Territorio Ancestral de Playa Muerto

La zona Púcuro y Playa Muerto se encuentran dentro del Parque Nacional Darién (PND) caracteriza por presentar una Zona de Vida Bosque Tropical Seco. Predomina el denominado bosque secundario tropical seco, donde se observan especies como Cuipo e Higuerón. En cuanto a la ecorregión de la zona, se distingue el Bosque Seco de Panamá, el cual es de importancia local, con moderada prioridad de conservación, dado que esta zona en particular no está sujeta a presiones de deforestación por el crecimiento de la frontera agrícola (Ver Foto 5-25 y 5-26).



Foto 5-25. Vista de la bahía donde se construirá el muelle y la formación boscosa existente



Foto 5-26. Vista general de Playa Muerto, donde la comunidad está inmersa en un bosque de palmeras de coco y árboles frutales

Los lugares a realizar las obras físicas de facilidades turísticas son predios altamente intervenidos, en los cuales no se determinaron especies de conservación o protegidas por ley (ver Foto 5-27 y 5-28)



Foto 5-27. Vista del área donde se proyecta construir una casa tradicional Emberá



Foto 5-28. Vista general del área donde se construirá el Centro de Artesanías

En Parque Nacional Darien (PND) se han identificado en el parque la cantidad de 1.383 especies de flora, pertenecientes a 146 familias. Este número de especies es muy bajo comparativamente con la cantidad de especies identificadas para Panamá, sin embargo, esto se explica por la poca cantidad de investigaciones que se han realizado en el parque. Especies importantes por su valor comercial denominadas preciosas y semipreciosas, son el cabimo (*Copaifera aromatica*), el cedro espino (*Bombacopsis quinata*), y guayacán (*Tabebuia ochraceae*)⁷⁵.

Con respecto a la fauna, en el PND se encuentra el 63% de la fauna conocida para Panamá. Las especies de mamíferos identificadas son 174, donde sobresalen especies de importancia científica y en peligro de extinción como el jaguar o tigre (*Panthera onca*), el macho de monte (*Tapirus bairdii*), el puerco de monte (*Tayassu pecari*), el puma (*Puma concolor*), el mono araña (*Ateles fusciceps*), el mono titi (*Saguinus geoffroyi*), el cabro de monte (*Mazama americana*), el oso caballo (*Myrmecophaga tridactyla*). En cuanto a la avifauna, se han identificado 592 especies de aves, que corresponde a un 63,7% de la avifauna reportada para el país. El PND cuenta con dos áreas identificadas como sitios de endemismo en aves, las tierras bajas y las tierras altas. Algunas especies de aves importantes son: el águila arpía (*Harpia harpyja*), la guacamaya (*Ara chloroptera*), la guacamaya azul y amarilla (*Ara ararauna*), la guacamaya verde (*Ara ambigua*) y la guacamaya (*Ara severa*). También, el pavón grande (*Crax rubra*), la pava crestada (*Penelope purpurascens*), el águila crestada (*Morphnus guianensis*). Con relación a los anfibios y reptiles, en el PND se han identificado 84 especies de anfibios y 135 especies de reptiles. Sin duda alguna, el PND es un área protegida de gran importancia para la conservación de la biodiversidad del país y el mundo. Por ejemplo, de 522 especies de fauna del país que se encuentran con algún grado de amenaza (vulnerables, en peligro y en peligro crítico), 345 especies se encuentran en el parque, o sea el 66%.

5.2.5. Guna Yala

La comunidad de Dubwala está asentada en una isla que es parte de una plataforma arrecifal en la cual por las intervenciones antrópicas el crecimiento de los corales está muerto

⁷⁵ ANAM, 2007. Operativización del Plan de Manejo del Parque Nacional Darién- Panamá.

(producto por los efectos de la contaminación orgánica y aportes de desechos sólidos de todo tipo), en la isla no hay formaciones vegetales (ver Foto 5-29).



Foto 5-29. Vista aérea de la Isla Dubwala

Fuera del área de influencia directa de las actividades antrópicas que se dan en la isla de Dubwala podemos encontrar los siguientes ecosistemas marinos⁷⁶:

Bosques de Manglares

Los juegan un papel primordial en la economía de las poblaciones costeras e insulares y constituyen un refugio para una diversidad de flora y fauna marina. Los manglares representan uno de los paisajes costeros predominantes tanto en el sector de Narganá, como en el resto del archipiélago guna. Estos ecosistemas protegen las costas, filtran los sedimentos y contaminantes para la protección de los pastos marinos y arrecifes y comunidades coralinos.

Por lo general, los manglares del área se pueden dividir en dos grupos principales: el primer grupo está representado por los manglares insulares; y el segundo por los manglares continentales. Los manglares insulares están compuestos casi exclusivamente por mangle rojo, *Rhizophora mangle*, y lo encontramos alrededor de las islas y cayos. Los manglares localizados en el continente son más desarrollados y mixtos y aunque en general predomina el mangle rojo. Sin embargo, tenemos la presencia de otras especies de mangle, como mangle botón, *Conocarpus erectus*; mangle negro, *Avicennia germinans*; mangle blanco, *Laguncularia racemosa*; y uno conocido como *Pelliciera rhizophorae*. Las raíces zancudas o aéreas de mangle al entrar en contacto con el mar, forman estructuras complejas que funcionan como áreas de asentamientos, refugios, y protección para los puérulos, post-larvas y juveniles de langosta, asimismo para otras especies marinas.

Pastos marinos

Los pastos marinos son plantas marinas adaptadas a vivir en ambientes marinos, al igual a una planta terrestre producen flores y frutos. Generalmente, se localizan en aguas someras, porque deben recibir la luz solar para realizar el proceso de la fotosíntesis, es decir elaborar sus propios alimentos (auto alimentarse).

⁷⁶ Descripción de comunidades existentes en Guna Yala por: Castillo, 2012. Demar Galugan (Santuarios del Mar) y los Recursos Marinos en el Archipiélago Guna Yala, Panamá.

Las praderas de pastos marinos forman comunidades muy complejas en ambientes someros y lagunares costeros; y juegan papeles ecológicos importantes de las costas tropicales, especialmente en relación con su productividad, y su preservación y restauración de las fanerógamas marinas también puede jugar un papel clave en aplacar el cambio climático.

A nivel global las praderas marinas han perdido su cobertura natural, debido a la degradación en la calidad del agua, como consecuencia ha aportado unos excesivos sedimentos, la cual es la principal causa de pérdida de los pastos marinos.

Para su adaptación al medio marino desarrollaron rizomas (tallos horizontales) que suelen estar debajo del sustrato y mantener una estrecha relación entre sí. Estos hábitats marinos protegen las costas, arrecifes coralinos, y también son generadores de arena de las playas y estabilizadora de los sedimentos del fondo.

Las hojas de esta planta son aplanadas y alargadas teniendo un promedio de un (1) cm. de ancho y veinticinco (25) cm. de largo. Según estudios hechos de crecimiento cada ocho (8) días tiene la capacidad para reponerse de las pérdidas de las hojas en forma rápida (obs. personal, Castillo, A. 2012), a su vez, en las hojas se hospedan una gran cantidad de organismos llamados epifitos que son consumidos por los peces e invertebrados. También, sirve de alimento para el manatí, tortugas marinas, langostas, moluscos, peces, pepinos marinos, erizos de mar entre otros. Asimismo, la firmeza adecuada del fondo de los pastos marinos es muy importante para que la langosta se desenvuelva en sus migraciones alimentarias nocturnas.

En las áreas costeras e insulares de Narganá, los lechos de pastos marinos se encuentran junto con los arrecifes coralinos, entre los ambientes bentónicos dominantes en áreas poco profundos a menos de 10 m.

Las comunidades de pastos marinos en los fondos arenosos de la zona están compuestas de varias especies de pastos marinos, algas calcáreas y carnosas, organismos epifitos, microalgas y numerosos invertebrados y peces. Las dos especies de pastos marinos que se observan en cobertura son las hierbas de tortugas, *Thalassia testudinum*; y las hierbas de manatí, *Syringodium filiforme*. Otras especies de pastos con menor abundancia tenemos las especies conocidas como *Halodule wrightii* y *Halophila decipiens*.

Otros componentes importantes observados en las comunidades de pastos marinos son las macroalgas, de las cuales tenemos las algas verdes calcáreas como las *Penicillus spp.*, *Udotea spp.*, *Halimeda spp.*, *Caulerpa spp.*, entre otros y varios tipos de alga rojas, *Laurencia spp.* y algas pardas. Finalmente, los componentes más visibles de la macrofauna asociada con las praderas marinas están las estrellas marinas; erizos marinos, holoturias o pepinos marinos, esponjas y varias especies de corales de dedos y corales cerebros. La presencia de las algas rojas, *Laurencia spp.*, en el área son importantes, ya que son los sustratos vegetales preferido por los puérulos, post-larvas y juveniles tempranos de langosta al ofrecerles áreas de asentamientos, refugio y alimentación a estos organismos.

Arrecifes y Comunidades Coralinos

Los arrecifes de coralinos son invertebrados marinos comparables en términos de la riqueza biótica a los bosques tropicales lluviosos. Estos hábitats marinos son abundantes, frágiles y críticos para la subsistencia de las comunidades costeras e insulares que dependen directamente de los productos y otros servicios que nos ofrecen. Actúan como rompeolas naturales a las costas e islas contra la erosión submarina producida por las fuerzas de las olas, mareas y contra tormentas. Son uno de los principales constructores de la arena que aporta a las playas, refugio y áreas de reproducción de langostas adultas (eclosión de huevos) y agrupaciones de desove de peces.

Los arrecifes coralinos de Guna Yala son los más diversos en corales del país, y estos ecosistemas en el archipiélago son de interés especial para muchos programas regionales del Caribe por su ubicación y la ausencia de grandes impactos provenientes de áreas terrestres densamente pobladas. El biotopo arrecifal del Corregimiento de Narganá con una superficie de 388.79 km², se destacan por tener la mayor diversidad de corales, la cual forman parte del Área Silvestre Protegida del Corregimiento de Narganá de la Comarca Guna Yala.

5.2.6. Panamá Este

De acuerdo con el mapa de ecorregiones terrestres, la Comarca de Madugandí se ubica en la ecorregión Bosques húmedos del Chocó/Darién, cuyo estado de conservación es vulnerable. Los hábitats presentes son bosques Húmedos del Darién y Guna Yala, sin embargo, en la zona de estudio (comunidad de Ipetí) predominan los potreros y cultivos de subsistencias de plátano.

Por otra parte, el mapa de zonas de vida categoriza el área de estudio dentro de los Bosques Húmedos Tropical de Panamá. En el área se observan un bosque de galería, el cual ha sido impactado por las actividades antropogénicas. De acuerdo con el mapa de cobertura y uso del suelo, se observa vegetación de tipo bosque secundario, secundario maduro, rastrojo y vegetación arbustiva y principalmente áreas heterogéneas de producción agropecuaria (ver Fotos 5-30, 5-31 y 5-32).



Foto 5-31. Vista de los pastizales circundantes de la comunidad



Foto 5-32. Vista general del área de los cultivos de café y plátanos ubicados en la zona Norte contiguos a la comunidad



Foto 5-33. Comunidad de Ipetí, Comarca de Madugandí

5.3. Medio socioeconómico

5.3.1. Pueblos Indígenas de Panamá

De una población de 3,4 millones de personas censadas en Panamá en el año 2010, 417,559 se identificaron como pertenecientes a pueblos indígenas (ver Tabla 5-10), lo que equivale a un 12.26% de la población total del país. Estos pueblos se asientan en un 30% del territorio nacional, en un nivel de ocupación territorial similar al de los pueblos indígenas de Colombia.

Tabla 5-10. Distribución por pueblo de la población indígena de panamá. Fuente: Censo de 2010

Pueblo indígena	Población	Porcentajes
Población indígena total	417,559 personas	12.26% del total de los habitantes de Panamá
Ngäbe	260,058 personas	62.38% del total de la población indígena
Guna	80,526 personas	19.28% del total de la población indígena
Emberá	31,284 personas	7.49% del total de la población indígena
Buglé	24,912 personas	5.97% del total de la población indígena
Wounaan	7,279 personas	1.74% del total de la población indígena
Naso TjërDi (Teribe)	4,046 personas	0.97% del total de la población indígena
Bokota	1,959 personas	0.26% del total de la población indígena
Bri-Bri	1,068 personas	0.23% del total de la población indígena
Otro pueblo indígena	460 personas	
No declarado	5,967 personas	

Fuente: Perafan, 2019.

Esta población se identifica como perteneciente a siete pueblos indígenas, que son: Ngäbe, guna, Emberá, Buglé (incluyendo la denominación Bokota), Wounaan, naso Tjer-di y Bri Bri. Los Emberá y Wounaan, que en su conjunto conforman el 9.43% de la población indígena de Panamá, pertenecen a la tradición cultural del grupo lingüístico Chocó. Los demás pueblos (89.09%) se adscriben a la tradición cultural del grupo lingüístico Chibcha. Todos ellos son transfronterizos, en el sentido en que se asientan no sólo en Panamá sino en otros países: en Costa Rica (Bri Bri, naso Tjer-di, Ngäbe y Buglé) y en Colombia (guna, Emberá y Wounaan). De entre ellos, sólo los Ngäbe, Buglé y guna son mayoría en Panamá, siendo los Ngäbe, con 260,058 personas y el 62.38% de la población indígena de Panamá y los gunas, con 80,526 personas y el 19.28% de esa población indígena, los pueblos de mayor presencia demográfica en el país

Desde el punto de vista de su lugar de asentamiento, los pueblos indígenas habitan en territorios indígenas (comarcas, territorios ancestrales y tierras colectivas), en áreas rurales o periurbanas contiguas a sus lugares de trabajo y en áreas urbanas. En 2010, 99,655 indígenas o un 23,9% de la población indígena panameña habitaba en áreas urbanas, un porcentaje similar al de Colombia (22% en 2005) y Ecuador (21% en 2010), indicando una dinámica de migración a la ciudad considerablemente menor que la del promedio regional (49%), (aunque entre 2000 y 2010 el porcentaje de urbanización indígena aumentara en el país en un 5,6%), que demuestra una relativa fortaleza de la economía tradicional indígena (ETI) y de su seguridad alimentaria en los territorios indígenas.

Por otra parte, la población que en 2010 vivía dentro de las comarcas indígenas (no hay datos en el censo para los territorios ancestrales y tierras colectivas) era de 195,285 personas, frente a 222,274 personas que vivían fuera de las comarcas. Entre 2000 y 2010 el incremento de la población indígena fuera de las comarcas (63.8%) fue superior al de dentro de las comarcas (30.6%). Los elementos más relevantes de estos fenómenos de urbanización y migración rural son la presencia de 35,021 guna en áreas urbanas de la Provincia de Panamá en el censo de 2010 (frente a 7,421 Ngäbe y 4,720 Emberá), y la migración rural Ngäbe Buglé a Bocas del Toro, y a Chiriquí.

El reconocimiento legal de los territorios indígenas en Panamá es de dos tipos. comarcas y territorios colectivos.

Las comarcas son cinco: Guna Yala, Emberá - Wounaan, Madugandí, Wargandí y Ngäbe-Buglé. Tres de ellas, Guna Yala, Emberá - Wounaan y Ngäbe – Buglé poseen el tamaño y la población suficiente para asimilarse a provincias. La más extensa, la Comarca Ngäbe – Buglé, posee tres regiones (Ñö Kribo, Nidriini y Kadriri) y siete distritos. Guna Yala posee cuatro distritos (también llamadas zonas, de la una a la cuatro) y la Comarca Emberá - Wounaan, dos (Cémaco y Sambú). Estas comarcas abarcan una extensión territorial de 15,103.4 km², lo que representa el 20.0% de la superficie total del país (75,517 km²). Una sexta comarca, la Naso Tjer-di, fue aprobada por la Asamblea Nacional de Diputados, órgano legislativo del estado panameño en 2018, pero el presidente no la sancionó. El territorio Buglé (que posee su propia estructura de gobernanza) se localiza al interior de la Comarca Ngäbe – Buglé.

Los territorios colectivos se subdividen a su vez en dos clases:

- i. Territorios ancestrales, que son: el Territorio Bri Bri y el Territorio Naso Tjer-di en la Provincia de Bocas del Toro y el Territorio Ancestral de Dagargunyala en la Provincia de Darién, que es considerado por los gunas como un área sagrada. En éste último caso, el reconocimiento de Dagargunyala como comarca fue solicitado por el Banco al Gobierno de

Panamá en 1996 , como parte del secuenciamiento de medidas de mitigación de impactos sociales de la pavimentación de la carretera panamericana de Tortí a Yaviza, dentro del Programa de Desarrollo Sostenible de Darién, pero el Gobierno no aprobó esta solicitud, por considerar ese territorio, limítrofe con Colombia, en aquel momento, como un lugar estratégico, en virtud del tráfico de estupefacientes a través de esa frontera y de las incursiones de la guerrilla colombiana a territorio panameño, para descansar de la presión ejercida por ejército de ese país en su contra en el Chocó. Hoy en día, sólo el Territorio Ancestral Naso Tjer-di tramita su reconocimiento como comarca indígena ante la Asamblea de Diputados de Panamá. Los territorios ancestrales de Dagargunyala y Bri Bri esperan su titulación como tierras colectivas, al amparo de la Ley 72 de 2008; y

- ii. Tierras Colectivas, reconocidas como una forma de tenencia colectiva con gobernanza autónoma por la Ley 72 de 2008, las cuales, por su tamaño, dispersión y población, no buscan ser conformadas como comarcas. Estas son: las Tierras Colectivas Emberá – Wounaan de Darién; las Tierras Colectivas del Congreso General Wounaan junto a la Carretera Panamericana; y las Tierras Colectivas Emberá del Alto Bayano (Ipetí y Piriati).

Cada una de estas 12 entidades territoriales (incluyendo el territorio Buglé, al interior de la Comarca Ngäbe – Buglé) tiene una estructura de gobernanza propia, reconocida por el Estado panameño en el acto de creación del Consejo Nacional de Pueblos Indígenas (Ver: Gobernanza y consentimiento).

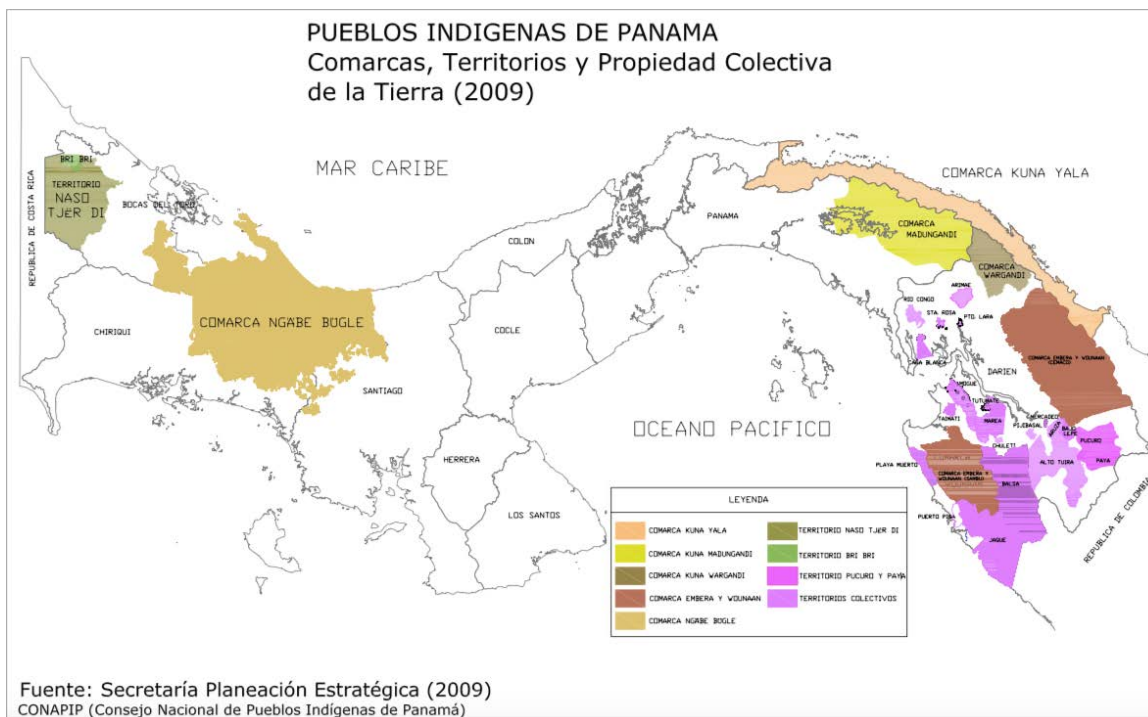


Figura 5-41. Comarcas, Territorios y Tierras Colectivas Indígenas en Panamá. Fuente: COONAPIP

Adicionalmente, existen otros asentamientos indígenas rurales que no se localizan en formas de tenencia de la tierra colectiva. Los más importantes entre ellos son los de los Ngäbe – Buglé en las inmediaciones de las fincas bananeras de Bocas del Toro (que presionan los territorios Bri Bri y Naso Tjer-di) y los asentamientos de esos mismos pueblos en la Provincia de Chiriquí, cerca de las fincas cafeteras y los emprendimientos de hortalizas de Boquete, en donde prestan su mano de obra. Aunque existe un asentamiento Wounaan en el Lago Gatún, que vive del turismo y otros asentamientos periurbanos Emberá, Wounaan y guna en los alrededores del relleno sanitario de Cerro Patacón en Ciudad de Panamá, el fenómeno de la migración rural indígena en Panamá es casi exclusivamente Ngäbe – Buglé (la migración guna y Emberá – Wounaan es más que todo urbana).

5.3.2. Gobernabilidad Indígena

Panamá posee un arreglo de gobernabilidad indígena tipo descentralización imperfecta:

Por una parte, con la figura de las comarcas, tiene el modelo más avanzado de conformación de entidades político - administrativas indígenas de la región. Las comarcas son divisiones político-administrativas autónomas reconocidas en el país, en las cuales los pueblos tienen control sobre su territorio y derecho al autogobierno según sus usos y costumbres.

Sin embargo, por la otra, las competencias que transfiere a las autoridades tradicionales de la comarca, no se acompañan de recursos (sólo se paga sueldos a los caciques). En consecuencia, se trata de una gobernanza con competencias, pero sin recursos. En el cuadro de abajo se relacionan los diferentes modelos de gobernabilidad indígena existentes en la región:

El resultado es la fuerte brecha existente entre la inversión per-cápita de recursos públicos en la población de las cinco comarcas del país, versus la inversión per cápita de recursos públicos en la población no indígena a nivel nacional, que es de 1 a 2,4⁷⁷:

⁷⁷ Cálculo sobre data del gasto de todas las instituciones de gobierno por división territorial (que incluye a las cinco comarcas) del Ministerio de Economía y Finanzas y de la Contraloría General de la República correspondiente a 2014 (tabla 3243-04). El gasto público per cápita para las comarcas indígenas en ese año fue de US\$426, (incluyendo un 20% de transferencias condicionadas), versus US\$1.028 correspondientes al gasto público per cápita fuera de las comarcas, durante el mismo período.

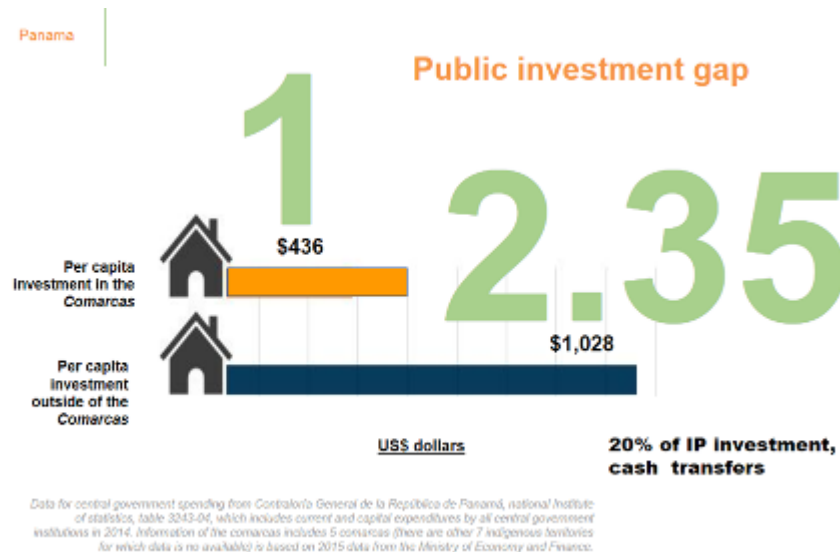


Figura 5-41. Brecha de inversión pública dentro y fuera de comarcas en Panamá en 2014.
Fuente: Contraloría General de la república, INE, MEF. Cuadro elaboración de Perafan, 2019.

La gobernabilidad indígena en Panamá posee un elemento adicional que la complica: en las comarcas y territorios indígenas el ordenamiento jurídico reconoce una gobernanza interna autónoma (ver *gobernanza y consentimiento*). Sin embargo, como no les transfiere recursos a esas autoridades (denominadas “tradicionales”, aunque muchas de ellas son creadas por la ley), el estado mantiene en los territorios indígenas autoridades gubernamentales (alcaldes de corregimiento y gobernadores⁷⁸) a las cuales les transfiere recursos, pero cuya función principal es la de coordinar las inversiones de los servicios públicos sectoriales del nivel central. Esta duplicidad entre autoridades gubernamentales y tradicionales es fuente de conflictos, no sólo por el manejo de las inversiones sino por la intromisión de los partidos políticos, y del menoscabo de las autoridades tradicionales, una situación que es más crítica en la Comarca Emberá Wounaan⁷⁹ y en la Ngäbe – Buglé (ver: *gráfico 2*), que en la de Guna Yala, donde el poder del Congreso General Guna se impone sobre las autoridades gubernamentales.

⁷⁸ Existen gobernadores en las tres comarcas que tienen carácter provincial, que son las de Gunayala, Embera-Wounaan y Ngäbe – Buglé.

⁷⁹ De acuerdo con Rogelio Cansarí, “la actual ley comarcal implanta una estructura de administración oficial, paralela al sistema de gobierno tradicional...A partir de 2004, el gobernador comarcal está siendo nombrado directamente por el Órgano Ejecutivo, en flagrante violación de lo que ordena la Ley comarcal.. la figura del gobernador se coloca en el mismo o en nivel superior jerárquico del Cacique General de la comarca. (Por otra parte) los partidos políticos se han activado en la comarca con (la elección de los alcaldes). A la vista de las autoridades tradicionales el partidismo político ha propiciado profundo divisionismo en las comunidades. Los congresos que son regidos por normas tradicionales están, hoy día, impregnados y manejados por los políticos con sus respectivos partidos político. Casi siempre, sus injerencias definen los rumbos que han de tomar las decisiones de los congresos”. En: Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Informe preliminar de consultoría. BID. Panamá, 2017. Pág. 23.

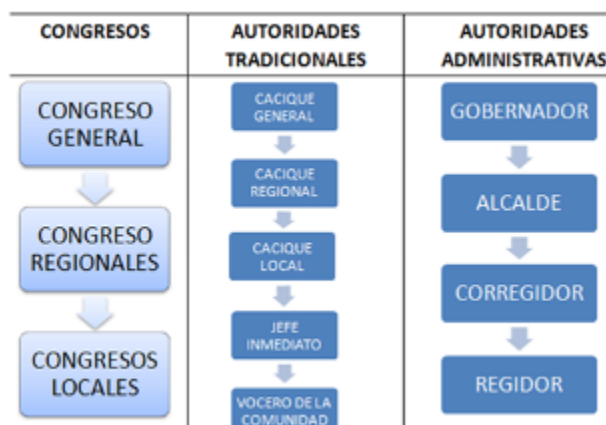


Figura 5-42. Composición y estructura de las autoridades legales de la Comarca. Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013

Características culturales de los pueblos Chibcha occidental: Ngäbe, Buglé, Naso Tjer-di y Bri – Bri

Territorialidad:

Del tipo regiones de refugio. Los Bri Bri, Teribe, Ngäbe y Buglé permanecen en las áreas en las que se encontraban al inicio de la colonia, pero reducidos a zonas remotas. Los Ngäbe y especialmente los Buglé perdieron el dominio del corredor pacífico (litoral y tierras planas), con los ganaderos, quedando reducidos al área montañosa central. Los naso-Tjer-di y los Bri Bri perdieron las tierras del litoral atlántico en Changuinola y Sixaola, con el establecimiento de las plantaciones de banano y se encuentran hoy en día en un alto estado de vulnerabilidad, porque sus territorios aún no han sido titulados. Existe un importante grupo Ngäbe – Buglé que habita fuera de la Comarca, en especial en Changuinola, donde trabajan en las bananeras (78,000 personas); en Chiriquí y en Costa Rica, en donde trabajan de cosecheros de café. Su presencia en Panamá ciudad es baja.

Usos culturales de la tierra

Los Ngäbe - Buglé de la vertiente pacífica⁸⁰ distinguen las siguientes categorías⁸¹ de uso cultural de la tierra: (i) *Cosenda*, bosque primario, lugar de caza y de recolección de plantas medicinales; (ii) *Otowö*, bosque intervenido, que es el área de agricultura de dosel, donde se establecen los árboles frutales y cultivos permanentes como el café y el cacao; (iii) *Tirete*, sembradío; (iv) *Cömú*, rastrojo. El complejo Tirete/Cömú conforma en su conjunto el complejo de cultivo itinerante, rotativo o de barbecho, que se utiliza para la siembra de granos (fríjol) y gramíneas (maíz y arroz); (v) *Nura*, huerto mixto en las vegas o riberas de ríos o quebradas, donde se construyen las casas de habitación del *Gwi-ri*

⁸⁰ En Ñö Kribo, en las comunidades del litoral de la vertiente atlántica se distinguen áreas (*käi*) para pesca (*muntia mrete*), para caza (*muntia jate*), manglares (*deketa*), bosques (*kri*), y de pita (*kika*) que es una fibra de importancia para su cultura material. A las áreas de conservación se les califica con el monema *drä*. Ver: Fundación Cultural nábe – Buklé. *Mapecto Comunitario Mapecto Comunitario de Punta Alegre, Punta Siraín Punta Valiente, Guacamayo, Cayo Paloma y Tobobe*. Informe PIDCO Ngäbe - Buklé. Programa MIIIE. GEF-BID-BM. Kusapin, 2010.

⁸¹ Las categorías de uso cultural de la tierra son conceptos *emic* propios de las culturas, al contrario de las interpretaciones *epic* del acervo analítico occidental.

(hogar); y (vi) *Migiö*, potrero para la cría de vacunos y mantenimiento de caballos (en la vertiente atlántica *Nibi*).

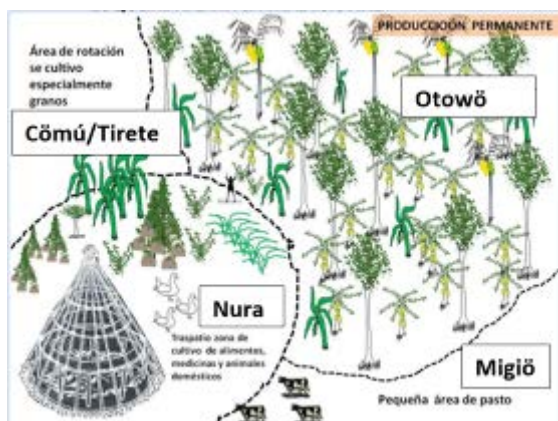


Figura 5-43. Usos culturales Ngäbe, elaboración del autor



Foto 5-34. Usos culturales Ngäbe en Besikö. Abajo, en la ribera del río, fuera de la imagen, se encuentra la categoría *nura*

Los usos culturales Bri Bri y naso Teribe son muy similares a los nasos, sólo que la denominación de sus categorías (y su suerte histórica) es diferente. Comprende: (i) *witö*, que es el área donde se construyen las casas de habitación del clan, rodeadas de cultivos de pan y plantas medicinales y donde hoy existen también pequeños potreros para cría de animales vacunos; (ii) *chamúgrö*, que es el área de agricultura de dosel, donde se establecen los árboles frutales, de producción permanente y el cacao; y *teitö*, que es el área para cultivo rotativo, de granos y gramíneas.

Una diferencia es que *chamúgrö* se localiza por lo general en tierras bajas, en las riberas de los ríos o en el litoral marino y *teitö* en las faldas de las montañas, en bosques secundarios, donde es más factible cultivar con el sistema rotativo de roza y quema o pudrición. Fueron las tierras *chamúgrö* las más impactadas con el avance de la frontera agrícola de las bananeras.

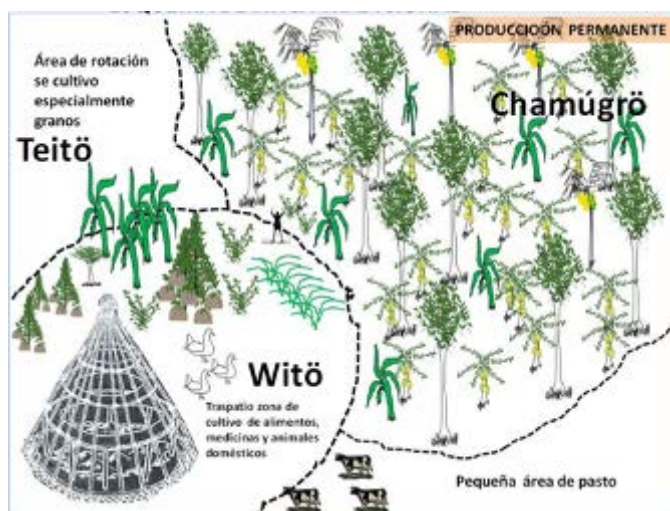


Figura 5-44. Usos culturales Bri Bri, zona de producción. Fuente: ADITICA⁸².

Sostenibilidad

Para mantener la sostenibilidad de los usos culturales, se requiere que los productores indígenas se allanen a las **reglas de manejo** consuetudinarias de cada categoría de usos cultural.

De particular importancia para la sostenibilidad de los usos culturales de este grupo de pueblos, es aquella sostenibilidad del complejo de agricultura itinerante o de barbecho *cõmu* (rastroy) / *tirete* (siembra), o *teitõ* para los Bri Bri y Cabécar de Costa Rica. Antes de sembrar se roza el rastroy y se le quema o deja pudrir. Una vez realizada la cosecha, se deja en barbecho (fallow). Al número de años que se deja en barbecho el área, se le denomina frecuencia. Lo óptimo en la Comarca Ngäbe – Buglé es una frecuencia de 6 a 9 años, con una frecuencia mínima de 4 a 5 años. Si la frecuencia en la que un cultivador regresa al mismo sito a rozar el barbecho para sembrar de nuevo está por debajo de la frecuencia mínima (que todo pueblo conoce para zonas de vida y pendientes específicas), el rastroy no va a crecer y el terreno se va a pastificar, con la consecuencia de la transformación del bosque secundario en pradera

El principal factor que contribuye a este fenómeno es la densidad de población. Sin embargo, algunas políticas agropecuarias (subsidio a la compra de granos, fomento a la ganadería) contribuyen a ello. El área más afectada por este fenómeno en la Comarca Ngäbe – Buglé ha sido la región de Kädriiri (ver Foto 5), que es la más cercana al avance de la frontera pecuaria de Veraguas y donde se ha presentado la mayor pérdida territorial, en especial Buglé. De hecho, al momento de la creación de la Comarca, Kädriiri quedó fragmentado por dicho avance (ver Mapa 4).

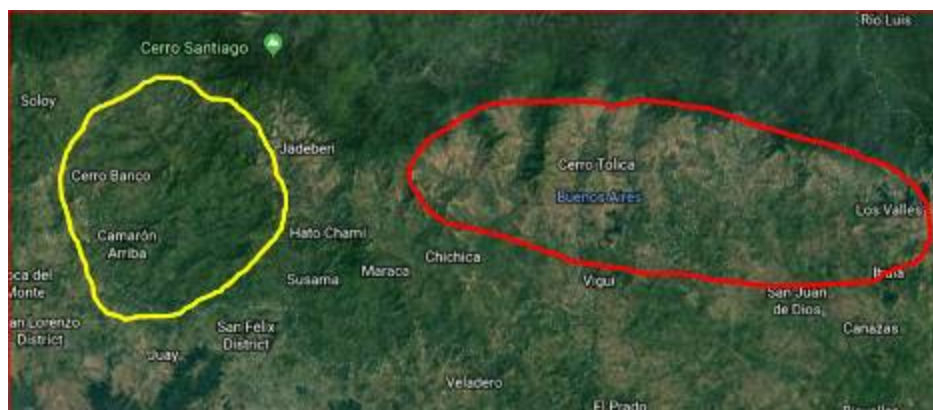


Foto 5-35. Comarca Ngäbe – Buglé. Áreas pastificadas en Kädriiri (en rojo) vs. las sostenibles de uso tradicional en Nidriiri (en amarillo).

⁸² Asociación de desarrollo integral del Territorio Indígena Cabécar (ADITICA). *Plan Indígena De Desarrollo Comunitario. PIDCO Cabécar*. Programa de Manejo Integrado de Ecosistemas indígenas de Centroamérica (MIIE). Informe Final. BID-CICA-Mesa Indígena de Costa Rica. San José, 2010. Pág. 20.

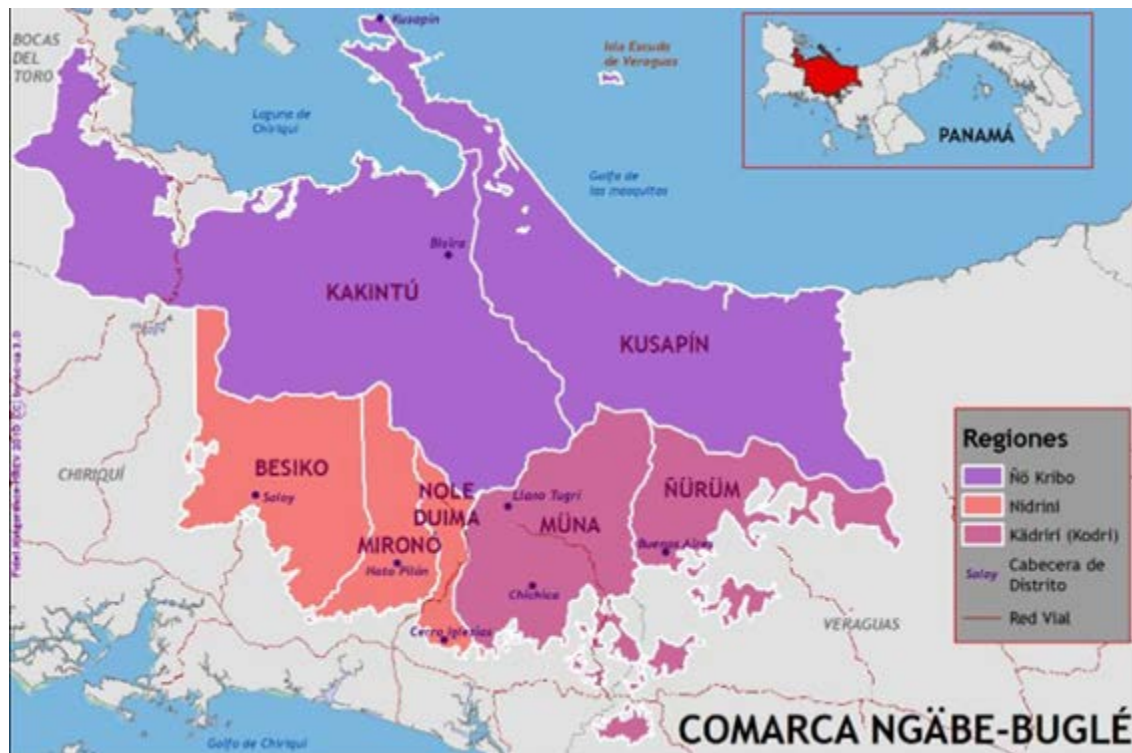


Figura 5-45. División política C. Ngäbe Bugle. Ver fragmentación Kädri. Fuente Ministerio de Gobierno y Justicia

En el caso de las áreas de cultivos de dosel (*Otowö* entre los Ngäbe, *Chamúgrö* entre los Bri Bri), la regla es la diversidad de especies bajo sombra. Los Ngäbe combinan hasta tres niveles, el más alto de cedro, laurel o balsa; el intermedio de cacao o café y el inferior de tubérculos. Adicionalmente, el manejo de los usos culturales de la tierra se mantiene en el círculo de las economías tradicionales indígenas (ETIs) no monetarias, en virtud del uso generalizado de mecanismos de reciprocidad de intercambio de trabajo⁸³ y de bienes⁸⁴.

Economía

Respecto de la **economía tradicional**, con la excepción del café o el cacao (y en parte el arroz y el banano), el conjunto de la producción agrícola de este grupo de pueblos se dedica a la seguridad alimentaria. El ideal de los productores es el de poseer acceso a todas las categorías de uso cultural de la tierra y a todos los pisos térmicos, lo que les asegura una alta diversidad de alimentos. El acceso a categorías que no existen en el área de un grupo de parentesco local Ngäbe (*gwi-ri*), de un matrilineaje naso Tjer-di o de un clan (*ditséwö*) Bri Bri, se puede lograr a través de las alianzas matrimoniales y de la

⁸³ Como en la institución *koba*, donde el marido queda obligado a aportar trabajo a los parientes de su esposa, o en los intercambios de trabajo o trabajos comunitarios.

⁸⁴ "Dar comida y bebida, constituye la base de las relaciones amistosas en la sociedad Ngäbe". En: Young, P. *Etdabali. Un viaje al corazón del pueblo Ngäbe*. Ed. Acción Cultural Ngäbe, 1993, pág.77. De acuerdo con Blas Quintero, "Estos preceptos vertebran los ritos *etabali*, pues si una familia posee excedentes alimenticios tiene obligación moral-social de invitar a otras familias para compartir lo que se tiene: comer y beber *dö ñai ja buga*". En: Quintero, Blas. *Etnografía Ngäbe*. Informe final. BID. Panamá, 2017.

regla de la herencia paralela. Lo anterior le da la posibilidad a una familia nuclear de acceder a bosques, zonas de pesca y barbechos en pisos térmicos diferentes. A dicho acceso se le denomina “complementariedad”.

De todas maneras, la presión de alta densidad de la población sobre recursos de caza y pesca, la contaminación de los humedales de San San Pond Sak, la dificultad de acceso a las zonas de cacería que quedan y las dificultades de acceso a las áreas de pesca más ricas, que son las del litoral pacífico⁸⁵ repercute en bajos niveles de proteína en la dieta de este grupo. De acuerdo con la Encuesta de Vida de 2008, la desnutrición de menores de 5 años en el país era del 19,1%, vs. el 62% en la Comarca Ngäbe – Buglé.

En cuanto a la **articulación al mercado**, el dinero lo obtienen los Ngäbe - Buglé principalmente por intermedio de la venta de su fuerza de trabajo. Los vacunos sirven como fuentes de ahorro, para obtener metálico en casos de emergencia. La venta de excedentes de su producción agrícola es marginal, con la excepción del café, que es un producto agrícola de nicho de alto valor. Sin embargo, el café no se beneficia, ya que se vende a intermediarios en cereza. En este campo hay un proyecto en la muestra del Componente 1 del programa, que se enfoca en el aumento de productividad y la mejora de los canales de comercialización del café Ngäbe, más que en el aumento de la producción, que podría afectar el balance de las áreas *otowö* de agricultura de dosel.

En el caso Naso Tjer-di, la estrategia de sus reyes para mantener la integridad de este pequeño pueblo ha sido históricamente la de mantenerse separado del mercado de mano de obra de las bananeras, donde ellos no participan. Su articulación al mercado, como la de los Bri Bri, se realiza principalmente a través de la venta de cacao. Sin embargo, no se beneficia el grano, ya que no existen fermentadores, por lo que la venta final es a bajo precio. Tampoco se aprovechan los cacaos endémicos para el mercado, que son los de mejor valor. Ambos pueblos han presentado al Componente 1 del Programa sendos proyectos para mejorar la productividad del cacao, beneficiarlo y mejorar así su comercialización. También se venden otros excedentes, como el banano, para lo cual los Bri Bri han solicitado apoyo del Componente 2 para un centro de acopio.

El desarrollo del turismo entre estos pueblos es bajo. En especial, la Comarca Ngäbe – Buglé, posee un potencial interesante en la Península de Valiente, entre la Isla Escudo de Veraguas y la Laguna de Chiriquí, en donde sus pobladores ya ofrecen servicios turísticos comunitarios de bajo impacto de alojamiento y alimentación, pero donde requieren mejorar la infraestructura, para lo cual han pedido apoyo del Componente 2.

Otras necesidades de **infraestructura comunitaria** son las de comunicación. Ni en la Comarca Ngäbe – Bugle, ni en los territorios Naso Tjer-di o Bri Bri existen vías de comunicación adecuadas. La posibilidad de que exista una conectividad por carretera vehicular es muy baja, por la dificultad de los accesos y por el patrón de asentamiento

⁸⁵ A pesar de la pérdida territorial del acceso al mar en la vertiente pacífica, los ngöbe suelen viajar a la playa de Zapotal en el verano, donde cosechan sal precipitada y recolectan cangrejos, que los deshidratan. La sal la muelen en piedras (metates) y la entierran bajo el fuego, para secarla, convirtiéndola en piedra. Esas piedras se rayan para obtener la sal del consumo. La sal no se vende, pero se intercambia dentro del sistema de reciprocidad no monetaria. Los Buglé marisquean en los manglares de Tolé, en Remedios. El acceso a esas playas y manglares es cada vez más difícil, ya que deben cruzar potreros alambrados de latinos, pidiendo permiso para pasar. Blas Quintero, conversación personal, enero 19 de 2018.

disperso de la población. Peor aún, como el MOP no tiene competencia para construir o mantener caminos que no sean vehiculares, existe una gran dificultad para el transporte a caballo y de a pie en estos territorios, que son los principales medios a través de los cuales se mueven los indígenas, por la muestra ya incluye la construcción y mantenimiento de caminos en los tres territorios, así como un puente peatonal en el territorio Naso Tjer-di.

Otro déficit de infraestructura comunitaria existente en estos territorios es aquel de la falta de espacios para reunirse, capacitarse o comerciar, aprovechando los lugares a los cuales llegan las pocas carreteras que existen. La muestra del Componente 2 comprende proyectos de este tipo en la Comarca Ngäbe – Buglé. Para estos efectos, estos pueblos mantienen su **cultura material** en sus formas tradicionales de construcción, por lo que han aceptado gustosos que esas obras incorporen materiales locales y técnicas y estética de construcción tradicionales, dentro de los lineamientos de etno ingeniería del Banco.

Tenencia de la tierra

En cuanto a la tenencia de la tierra de este grupo, hay dos maneras de abordar el tema: una, es a través de la legislación indígena, que hace parte de la legislación nacional panameña. La otra es a través del derecho consuetudinario⁸⁶.

En cuanto a la primera, el marco legal se circunscribe a la Comarca Ngäbe – Buglé, a través de los siguientes instrumentos: (i) la Ley 10 de 1997, que establece el principio general que la tierra de la Comarca es propiedad colectiva, con la excepción de los derechos preexistentes⁸⁷, que se salvaguardan⁸⁸, que son títulos de propiedad y derechos posesorios certificados; (ii) el Decreto Ejecutivo 194 de 1999 por el cual se adopta la Carta Orgánica Administrativa de la Comarca; y (iii) el decreto Ejecutivo 537 de 2010, que modifica la Carta Orgánica.

En esos instrumentos se establece lo siguiente: (a) que la propiedad colectiva es imprescriptible, inembargable e inajenable⁸⁹; (b) que sobre esa propiedad colectiva los Ngäbe Buglé tienen el uso y el goce (usufructo), que podrá ser individual o familiar (Art. 20 Carta Orgánica 1999); (c) que ese usufructo se puede transferir, pero no arrendar, sin el visto bueno de las autoridades de la comarca; (d) que el usufructo se puede heredar “de padre a concubina o concubinas o de padre a hijos”⁹⁰; (e) que se pueden nombrar jefes de patrimonios familiares⁹¹; (f) que las “posesiones” tendrían un registro ante la

⁸⁶ Que en el caso de la Comarca Ngäbe – Buglé es reconocido en el Art.9 de la Ley 10 de 1997, cuando dice: “Los modos de transmisión, adquisición y modalidades de uso y goce de la propiedad, se realizarán conforme a las normas y prácticas colectivas del pueblo ngäbe – buglé”.

⁸⁷ Excepto los “títulos de propiedad existentes y los derechos posesorios, certificados por la Dirección Nacional de Reforma Agraria”. Art. 9 de la Ley 10 de 1997.

⁸⁸ Muchos Ngäbe habían sacado títulos o derechos posesorios antes de la creación de la Comarca, lo que ha contribuido a los conflictos actuales de tierra.

⁸⁹ Que repiten la fórmula colonial de protección de los derechos territoriales indígenas establecida en el Derecho Indiano del Derecho de Indias, de común adopción actual en los países de la región, para proteger las tierras colectivas indígenas.

⁹⁰ Art.19 Carta Orgánica de 1999. Adaptación de una regla del derecho romano, que no parece reconocer la herencia paralela madre-hija, del derecho consuetudinario ngäbe.

⁹¹ Que se podrían entender como jefes del *Gwi-ri*, aunque no se hace la distinción entre los jefes de los patrilinajes (o jefes familiares de aldea) y jefes de las familias nucleares que habitan las aldeas.

Dirección Comarcal de Reforma Agraria; y (g) que lo casos de herencia se dirimen ante la autoridades administrativas (alcalde) y ante los tribunales jurisdiccionales, de tal manera que en esa jurisdicción no se considera a las autoridades tradicionales ni ancestrales⁹².

La segunda, tiene relación con los derechos consuetudinarios del pueblo Ngäbe. En general, la naturaleza de las **reglas de acceso** (derechos de acceso y uso de la tierra o sus recursos o tenencia de la tierra consuetudinaria) es diferente para las zonas *bravas* (donde están las casas de los animales y de ciertos espíritus), que para las *mansas* (zonas de producción, trabajadas por el hombre).

En las primeras, en donde se localizan los bosques y los recursos marino-costeros, cuyo uso es la caza y la recolección⁹³, esos sitios están manejados por los segmentos de parentesco dominantes de los asentamientos (generalmente patrilineajes entre los Ngäbe y Buglé, matrilineajes entre los nasos Tjer-di y clanes matrilineales entre los Bri Bri), que en el caso Ngäbe son asentamientos cognáticos virilocales (*gwi-ri*)⁹⁴ y el derecho que una familia pueda tener de acceder a ciertos sitios o explotar determinados recursos, es de tipo **radial** (concurren, de diversa manera, derechos de distintos actores, sin que existan áreas delimitadas de propiedad exclusiva de alguna persona o familia, al interior de esa zona).

En las segundas, las de producción, los derechos tienden a ser más de tipo **perimetral**, vale decir áreas que son susceptibles de identificarse como perímetros específicos y que pertenecen a familias o a personas determinadas (hombre o mujer, como efecto de la regla de la herencia paralela).

Ahora bien, dada la escasez de bosques primarios (*cosenda*), las áreas *otowö* (bosques intervenidos de propiedad de la familia extensa), que hacen sus veces (para cacería esporádica), tienden a irse convirtiendo en áreas de barbecho (*Cömú*) y pasan a ser a ser manejadas como áreas de producción, vale decir, como perímetros reclamados por personas o familias nucleares específicas, que no siguen las reglas de la radialidad de los bosques *cosenda*. Ello, es fuente de permanente conflicto, porque quien afecta un bosque (para establecer un cultivo de barbecho o agricultura itinerante), reclama ese terreno como suyo, a pesar de que sobre él concurrían previamente derechos radiales.

⁹² Arts. 20-31 de la Carta Orgánica de 1999.

⁹³ Existen diferentes categorías de uso cultural al interior del bosque, con reglas de acceso y manejo específicas. En esta zona se encuentran también las “casas de los animales”, a los cuales se les reconoce derechos, protegidos por espíritus dueños de los animales y gobernados por tabúes, como es el caso de los salados, sitios de reproducción de mamíferos.

⁹⁴ Dentro de esos asentamientos existen segmentos dominantes (generalmente los primeros llegados, que tienen derecho de preferencia), quienes fungen de administradores de las zonas consideradas sagradas, donde definen la oportunidad, la ritualidad y el momento en que una persona o familia determinada puede tener acceso a los recursos de caza, pesca o recolección, al interior de dichas zonas, incluso de personas de fuera de la familia extensa o grupo de parentesco cognático o patrilineal, que pueden otros grupos de alianza por matrimonio u otras personas. Si bien ese control cognático local existe para la zona sagrada (*Cosenda*, y en alguna manera para la zona *Otowö*), no necesariamente opera en las zonas *Comü* ni *Nura*. La razón de esa diferencia es la regla de herencia bilateral, cuya consecuencia es que una familia puede residir en los terrenos de un determinado grupo cognático, pero puede poseer también derechos en el área del grupo cognático local original de la madre de la cónyuge.

Por último, están las áreas del complejo *Cömú/Tirete* (sistema de horticultura de barbecho) que es donde los derechos son de las personas, hombres o mujeres. Es este sistema, en virtud de los derechos que una mujer mantiene por la herencia paralela madre-hija en el territorio donde nació, que permite que la familia nuclear tenga acceso a un *gwi-ri* (aldea) distante, probablemente localizado en un piso térmico diferente, maximizando la posibilidad de acceder a la biodiversidad de la Comarca y mejorando su seguridad alimentaria.

Se puede observar que en la Comarca Ngäbe - Buglé, se ha introducido figuras de derecho civil occidental que no se corresponden con las del derecho consuetudinario. Lo anterior, sumado a la imposición de obligaciones de poseer pruebas formales para probar el derecho ante una jurisdicción oficial que es excluyentes de las autoridades tradicionales para resolver los conflictos de tierra, es una fuente de tensiones entre las familias y las personas, que enfrentan concepciones consuetudinarias de la tenencia de la tierra, vs. concepciones “colonas” de apropiación perimetral de esas áreas.

Las consecuencias de esas tensiones han sido dos: (i) la intensificación de los conflictos por límites⁹⁵. En 2006 el MIDA encontró que: “en la Comarca y en los nueve (9) distritos, más del 50% de las posesiones de tierras están en conflictos o litigios entre e intra familias”⁹⁶; y (ii) el surgimiento, en los años 60, del movimiento *Mama Tadtá*, que impulsó el alejamiento del modo de vida de los colonos y que, como medida específica, ordenó el levantamiento de los alambrados que habían sido establecidos por las familias indígenas, en un ejercicio de apropiación perimetral del territorio.

Características culturales del pueblo Chibcha oriental: Guna

i. Territorialidad

Los gunas no eran originarios de Panamá, sino de Colombia. Habitaban cerca del Río Atrato. Al contacto con los españoles migraron a las selvas del Darién (como pueblos en aislamiento voluntarios, entre el S. XVI y XVII) y posteriormente ocuparon las tierras de los antiguos cueva, que los españoles extinguieron.

Poseen territorios en la cuenca del río Chucunaque en Darién (Wargandí, Madugandí y Dagargunyala, los dos primeros son comarcas) y el litoral e islas del archipiélago de Sam Blas (Comarca Guna Yala), donde se localizan asientan principalmente en las islas, para evitar los mosquitos. Existe una importante población guna urbana, asentada alrededor de

⁹⁵ La integridad territorial indígena quedó asegurada en virtud de la ley de constitución de la Comarca (Ley 10 de 1997), por medio del establecimiento de una propiedad colectiva protegida. Sin embargo, existe una cierta “vulnerabilidad de las fronteras territoriales de la comarca y áreas anexas por invasiones y apropiación ilegal de tierras”, de acuerdo con el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013, pág. 29. No así la integridad de los derechos consuetudinarios sobre la tierra, por el desconocimiento de las autoridades nacionales acerca de la naturaleza de esos derechos y por su injerencia a partir de modelos de propiedad y tenencia exógenos. El Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013 considera como una amenaza el “caos en la posesión de las tierras por la intervención de autoridades que no tienen competencia en el tema” (pág. 28-29).

⁹⁶ Plan de Desarrollo de la Comarca Ngäbe – Buglé, MIDA, 2006. Citado en el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013, pág.15, aunque la evidencia de esos conflictos se concentra en los años anteriores a la creación de la Comarca, cuando se ventilaban ante las oficinas públicas de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas.

la ciudad de Panamá. La integridad territorial está asegurada legalmente para las tres comarcas, pero no para Dagargunyala, que sigue sin título. Sin embargo, su localización remota en las cabeceras del río Tuira la ha mantenido libre de la presencia de colonos, que no es el caso para las comarcas. Guna Yala experimentó invasiones por el paso de Narganá, que hoy en día están saneadas.

Sin embargo, existe la presencia de mineros ilegales en las cabeceras de algunos ríos en la Cordillera d San Blas y d cazadores furtivos. Por otra parte, el CGG reclama tierras ancestrales al occidente de la Comarca, que no fueron incluidas en la demarcación de la Comarca. Parte de la población guna de Madugandí fue reasentada como consecuencia de la construcción de la represa de Bayano y posteriormente, una vez creada la comarca, sufrió una intensa invasión de colonos. Para solucionarla, el Congreso General de Madugandí debió acudir a la CIDH (ver *nota de pie de página No. 61*), que falló a su favor, obligando al gobierno a realizar el saneamiento. Wargandí ha estado sujeto a invasiones recientes, aún sin resolver, que han causado enfrentamientos y pérdida de vidas⁹⁷

Usos culturales de la tierra

Las categorías de uso cultural guna, tanto de tierra firme como marino-costera para el caso de Guna Yala se relacionan en la tabla 9 en el aparte de sostenibilidad. La principal característica de los usos culturales guna es que no poseen agricultura itinerante o de barbecho, un efecto de su trasiego como pueblos en aislamiento en el S. XV, que los obligara a agruparse y a evitar formas de producción extensas y conspicuas.

En consecuencia, su agricultura se basa principalmente en la técnica Chibcha de cultivos permanentes de dosel, denominados *nannu*, con ciclos de 40-60 años, donde se distinguen los *nannu* jóvenes (*nuchuca*), de los viejos (*jere*).



Foto 5-36. Imagen satelital del ciclo del *nannu* en Gardí (tierra firme).

⁹⁷ Ver: <https://www.laverdadpanama.com/comarca-wargandi-recibe-respaldo-de-la-coonapip/>

Sostenibilidad de los usos culturales

La Tabla 5-11 es un ejemplo de análisis de sostenibilidad de usos culturales, en la cual se identifica: cada categoría de uso cultural y; para cada uno de esos usos: sus aspectos (reglas de acceso o tenencia de la tierra consuetudinaria; y reglas de manejo⁹⁸); la calificación de su sostenibilidad (correspondencia o no del ideal cultural con la situación actual); la identificación de sus vulnerabilidades y las sugerencias para un plan de ajuste de la sostenibilidad de esos usos tradicionales.

Tabla 5-11. Análisis de sostenibilidad de usos culturales guna (Guna Yala)

Área	Categoría de uso Cultural	Reglas de Acceso	Regla de manejo	Sostenibilidad actual	Vulnerabilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Gunasbilli Nappa Yala. Tierras altas	Sapur, bosque	Radial	Caza, recolección. Prohibición de tala	Sostenible	Alta	Carretera y trochas madereras del Darién expansión	Reflexión del Congreso General y los Congresos Locales acerca de alternativas de manejo autónomo de conectividad que no involucren madereros
	Neg serret, bosque primario	Radial	Puede utilizarse para un nannu	Sostenible	Alta	No existe prohibición expresa que impida establecer potreros	Adopción del congreso local para prohibir el establecimiento de potreros
	Galu nueti, bosque de espíritus benignos y casas de animales	Tabú restringido. Casas de espíritus benignos o de dueños de animales	Actividades con permiso de espíritus benignos o dueños de animales	Sostenible	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu

⁹⁸ En el caso de Madugandí, durante los talleres de formulación del Plan de Desarrollo Integral Comunitario (PIDCO) del Programa de Manejo Integrado de Ecosistemas Indígenas, fueron identificados los siguientes usos culturales para manejo como áreas de protección: "(Kalus) las aéreas de reproducción que usualmente se localizan en las faldas de las montañas y en las montañas, (Birias) están son las áreas de reproducción de los peces, los cementerios (uan), áreas de recolección de barro para la alfarería (napsa), y áreas de recolección de Bambu (Kamu)". ORKUM. *Aplicación del Instrumento de la Metodología Balu Wala y Matriz Clan. PIDCO de Madugandí*. GEF-BID-BM. Panamá, 2009. Pág. 14.

Área	Categoría de uso Cultural	Reglas de Acceso	Regla de manejo	Sostenibilidad actual	Vulnerabilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
	<i>Galu Issaguagua</i> , bosque de espíritus <i>poni</i> que causan enfermedades	Tabú de enfermedad del espíritu <i>poni</i>	Prohibición de cortar árboles. Si se viola el tabú, fumar pipa, cantos restitutivos, prohibición de sexo, separación hombres/mujeres reflexión sobre la tierra	Sostenible	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu
Gunasbilli nappa neipa, tierras bajas	<i>Nannu nuchucua</i> , finca de agricultura de dosel en preparación o uso	Perimetral, de facto	Agricultura de dosel	Sostenible	Media	Posibilidad de establecimiento de potreros por migrantes y presión de la barriada	Prohibición del establecimiento o de potreros en tierras neipa
	<i>Nannu jere</i> , finca de agricultura de dosel madura o abandonada	Perimetral, de linaje	Resiembra a los 30-40 años	Sostenible	Baja	Presión por la tierra cerca de Barriada podría afectar el tiempo de barbecho.	Adopción por Congreso Local de regla de frecuencia para resiembra de nannugan
	<i>Yolep</i> , vega de río con agricultura estacional permanente	Perimetral, de linaje	Resiembra anual, mientras tierra negra mantenga sus características	Sostenible	Baja	Barriada podría generar presión para apertura de nuevos yolep	Prohibición de apertura de yolep sobre suelos diferentes a la tierra negra (<i>nappa sichit</i>)
Muubilli marino - costero	<i>Diwar gaga</i> , ribera de río de recolección de frutos	Radial	Recolección por parte de mujeres	Sostenible	Baja	Incremento recolección por debajo de disponibilidad de recursos	No se requiere ajuste
	<i>Imbaba</i> , área de pesca de río	Radial	Pesca artesanal	Sostenible	Alta	Barriada incrementaría pesca en el río	Establecimiento o de vedas por parte del Congreso Local para

Área	Categoría de uso Cultural	Reglas de Acceso	Regla de manejo	Sostenibilidad actual	Vulnerabilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
							especies de río
	<i>Aily</i> , área de manglar y catival de recolección	Radial	Recolección de mariscos	Sostenible	Alta	Barriada incrementaría recolección de mariscos en manglares y cativales ribereños	Establecimiento de vedas por parte del Congreso Local para recolección de mariscos en manglares
	<i>Tupu</i> , isla de habitación	Excéntrico, de linaje	Derecho a expandirse sobre el borde de la isla con relleno. Huertas caseras en las islas	Insostenible a largo plazo. Afectación a los bancos de corales	Positiva	Barriada disminuiría hacinamiento y presión por expandir la isla	Prohibición de explotación pétrea de corales en la zona de Gardí
	<i>Tupu</i> , isla de cocoteros	De linaje con arrastre viriuxorilocal	Corte de manglar para establecer coco	Desaparición del manglar, cocoteros sostenibles	Positiva	Incremento del turismo permitiría mejorar condiciones de habitabilidad de las islas cocoteras	Prohibición de explotación de corales en la zona de Gardí. Establecimiento de reglamento de habitabilidad en islas para turismo
	<i>Kaganua</i> , área de pesca de superficie	Radial	Pesca artesanal, red o anzuelo	Disminución de captura por sobrepesca	Media	Cercanía a la barriada aumentaría las capturas en especio entre el litoral y la isla	Regulación del Congreso Local de medios de captura
	<i>Willa</i> , fondo del mar. Área de pesca de profundidad	Radial	Pesca con anzuelo o arpón	Disminución de captura por afectación de corales	Positiva	Lejanía de la Barriada y disminución de explotación pétrea de corales mejoraría stock pesquero de profundidad	Prohibición explotación pétrea de corales área de Gardí
	<i>Akua</i> , arrecife submarino	Radial preferencial	Captura de langosta por inmersión	Disminución de captura por sobrepesca	Positiva	Disminución de la explotación pétrea del coral y lejanía de la barriada	Prohibición explotación pétrea de corales área

Área	Categoría de uso Cultural	Reglas de Acceso	Regla de manejo	Sostenibilidad actual	Vulnerabilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
				sca		mejoraría stock zonal de langostas	de Gardí
	Byria, área de torbellino	Tabú de cataclismo	Prohibición de navegar en remolino. Sin cura	Sin influencia a antrópica guna	Positiva	Barriada disminuiría tensión sobre efectos de un nuevo cataclismo	Sin medida

Fuente: Elaboración, 2019.

Economía:

La **economía tradicional** indígena guna está conformada por el conjunto de las actividades de producción a través de la caza, recolección y agricultura en el medio continental y de pesca y recolección en el medio marino-costero. A lo que hay que sumar los mecanismos no monetarios de intercambio, basados: (i) en la reciprocidad de bienes y de servicios, que incluye el intercambio de bienes entre familiares consanguíneos y alianzas matrimoniales, el trabajo en conjunto de los *nannugan*, las obligaciones de intercambio cruzado entre suegro y yerno; y (ii) en la redistribución, que incluye los repartos de bienes de los cultivos comunitarios, de la explotación de las islas de coco y el conjunto de fiestas de los ritos femeninos de pasaje a la pubertad, conocidos como las fiestas de la chicha, cuya importancia se refleja en la dedicación de cocinas comunitarias y casas de la chicha en cada comunidad local guna .

Los mecanismos de intercambio no monetario se llegan a extender a la articulación guna al mercado, con el trueque tradicional que se realiza con los barcos colombianos que intercambian coco guna por una miscelánea de abarrotes y productos de origen industrial ultramarino y que puede considerarse una forma de intercambio intercultural.

La **articulación al mercado** de los gunas se da: (i) a través de la extracción de recursos marino-costeros en Guna Yala. (Inicialmente nácar de tortuga y posteriormente langosta, capturada por inmersión a pulmón); y de la pesca en el lago Bayano para Madugandí (ii) con la tala de madera, que es el principal medio de obtención de dinero en Wargandí, acompañado de la producción y venta de café; (iii) con la transformación de las pequeñas islas del archipiélago de San Blas en áreas de producción de coco (*okop*) que se destina mayoritariamente al mercado colombiano; (iii) con la ocupación de nichos laborales, entre los que destacan el empleo en las bananeras en Bocas del Toro⁹⁹; el segmento de empleados de cocina en los restaurantes de Panamá; el empleo en actividades marineras; y el creciente empleo de profesionales (*intelectuales*) guna en las ciudades;

⁹⁹ Desde finales del S. XIX. Philippe Bourgois. Encontró que los guna estaban organizados en las bananeras de la United Fruit Company de tal manera que lograban los mejores trabajos y que debían financiar con parte de sus ingresos al Congreso General Guna en Gunayala. Ver: Bourgois, Philippe. *Ethnicity at Work: Divided Labor on a Central American Banana Plantation*. Johns Hopkins university Press. Baltimore, 1989.

(iv) con la producción y venta de artesanías, en especial las *molos*; y (iv) finalmente, con el turismo, que es la actividad económica de mayor crecimiento en la Comarca Guna Yala, pero sin importancia en los demás territorios guna. El turismo en Guna Yala está incentivado por la norma interna que limita la propiedad de los negocios de turismo (barcas, islas, hotelería) a los gunas y que ha traído como consecuencia física la transformación de las islas cocoteras en islas de turismo, con la adecuación de muelles, playas y construcción de cabañas.



Foto 5-37. Isla de mangle, convertida en cocoteros y actualmente convertida en isla turística (Icodub)

La organización de la producción está a cargo de las autoridades de parentesco o de grupos de productores y en ella no se involucran el Congreso General Guna (CGG) o los Congresos Locales, aunque recientemente el CGG está pensando crear sus propias empresas, la primera de las cuales es la del Transporte Multimodal, que posee asistencia técnica del Banco, y la segunda, la instalación de un hotel para turismo ecológico y cultural en Narganá, los límites de la Comarca en la vía de la carretera panamericana a Gardí, que es parte de la muestra del Componente 1 del Programa.

El turismo ha generado un importante impacto en la Comarca, por la monetarización de las formas tradicionales de intercambio, que ha afectado en especial a la zona de Gardí, que es el lugar de entrada a la Comarca y que se ha manifestado en que los productos que se intercambiaban por reciprocidad, ahora se venden. Esta situación afecta en especial a la población más vulnerable, que son los ancianos y los niños. Para ese sector etario, el remplazo de productos tradicionales por alimentos industriales impacta la desnutrición, en especial por el consumo de bebidas azucaradas (gaseosas y *Cool Aid*), que es generalizado entre la población infantil de las islas.

Tenencia de la tierra

La **tenencia de la tierra** guna se rige en su derecho consuetudinario por la regla de la herencia paralela, donde las mujeres heredan de sus madres y los hombres de sus padres y de sus tíos.

Pero, hay que hacer una distinción entre la herencia pasiva y la activa de la tierra *nainu* y *yolep* (de cultivo). La primera, es la que corresponde a las mujeres, quienes heredan de sus madres. Esta herencia es estable y de carácter permanente. La segunda, la de los

hombres, quienes heredan de sus padres, pero sólo por el período de tiempo en el cual se encuentren solteros y siempre y cuando activen la herencia. O sea, que trabajen efectivamente en el globo de tierra heredado. Algo que no es muy constante entre los gunas, donde los jóvenes tienen la tendencia a migrar en la modalidad de ciclo de vida a las ciudades (a estudiar y trabajar en los segmentos del mercado urbano que les son favorables), a las bananeras o a embarcarse y adquirir experiencia como marineros.

Una vez casado el hombre debe devolver la tierra que “heredó de su padre” (en realidad que su padre obtuvo de su propio suegro) a sus hermanas, ya que, dada la regla de residencia uxorimatrilocal, el marido va a vivir a la isla de la mujer y va a tener acceso a las tierras de ella (que debe trabajar), donde su suegro, dependiendo de su capacidad de trabajo, le va a asignar nuevos derechos a lotes contiguos (correspondientes a *nainu jere*, zonas antiguas de cultivos de dosel o a *neg serret*, bosques primarios), lo que se va a entender como una propiedad “individual” del yerno *ibedí* (dueño).

El sistema en su conjunto funciona, en realidad, como una sociedad de hermanos, donde la tenencia de la tierra se maneja al interior del grupo de *siblings*, donde las mujeres poseen mayoritariamente el derecho de disposición y los hombres (hermanos solteros o yernos) poseen la obligación del trabajo, en un sistema conocido como intercambio cruzado (intercambio de clases diferentes, en este caso de mujeres y/o tierra por trabajo). Ante la influencia de las oportunidades de la economía de mercado, es común encontrar en la Comarca la permanente queja de las mujeres, que no consiguen mantener in situ a los hermanos o los maridos para trabajar la tierra.



Foto 5-38. iniciando un *nainu* en un bosque *neg serret*, al borde de la carretera cerca de Nusagandí

En el escenario anterior los gunas poseen el concepto de tenencia de la tierra (*danalé*), en donde se distingue las categorías de *warwena*, finca individual; *guenganga*, finca familiar; *negue burgara*, finca de grupo; y *pulalet*, finca comunal. Este sistema se ha traducido (aunque no reflejado en su complejidad consuetudinaria) en el marco jurídico de la Comarca, en donde, en la Ley 16 de 1953, art. 21, se prohíbe adjudicar tierras a personas

que no sean de la comunidad (exclusividad) y en la Ley 20 de 1957 se establece la “posesión común” de las tierras de la Comarca (Art. 2º); mientras que, de acuerdo con el Art. 40 de la Ley General de la Comarca del Congreso General Guna e 1995¹⁰⁰, la tierra (como nuda propiedad) es colectiva: “las tierras (de la Comarca) son propiedad colectiva del Pueblo Kuna cuya adquisición, explotación, utilización y usufructo se realizarán colectivamente, conforme a las normas y prácticas consuetudinarias”. Finalmente, en el Art. 241 del Estatuto de la Comarca de 2000 (aprobado por los Congresos Locales, pero sin ratificación del estado panameño), se dice que: “la práctica kuna de propiedad se clasifica en comarcal, comunal, grupal, familiar e individual”.

Más allá de estas denominaciones de la ley formal (incluyendo las de las leyes Guna), para entender las reglas consuetudinarias de acceso a la tenencia de la tierra guna, es importante distinguir la naturaleza de los derechos que se predicen sobre las diferentes categorías de uso cultural de la tierra (ver cuadro 5).

Por una parte, existe una serie de categorías de uso cultural de la tierra y de los recursos marino-costeros, sobre los cuales los derechos de personas o linajes concurren al mismo tiempo, por lo que se consideran radiales. Dentro de estos derechos radiales, puede haber derechos preferenciales de un linaje dominante o fundador, evento en el cual quien quiera utilizar el recurso dentro de esa categoría, debe obtener permiso (como en el caso de un *neg serret* antiguamente utilizado por un linaje). Otro caso son los bancos de corales identificados por una partida de langosteros como sitios propicios para la captura del crustáceo, donde dicho grupo tiene preferencia de uso.

Por la otra, hay otras categorías sobre las cuales las personas, los linajes o los linajes ampliados poseen derechos que pueden singularizarse en un perímetro (la casa -*nega*, los *nainugan*, los *yolepgan*, las islas de cocos e inclusive los segmentos ocupados por las familias extensas en las islas habitadas) y cuyo *ibedí*, dueño, puede ser un linaje, un linaje ampliado o un individuo.

Por último, hay categorías de uso cultural sujetos a tabúes, en donde el *ibedí* no es el hombre, sino fuerzas o espíritus, incluyendo las “casas” que se le reconocen a los animales. A este último grupo de usos culturales pertenecen las categorías *galu* (terrestre) y *byria* (marino).

Un aspecto adicional de la complementariedad es que la articulación entre la economía tradicional y la de mercado ha generado efectos particulares sobre la espacialidad y la temporalidad gunas. En cuanto a lo primero, las reglas de residencia tradicionales (virixorilocalidad) han pasado a convivir con formas de residencia neolocal, en las ciudades y en los lugares de trabajo. La migración laboral ha generado ciclos vitales en los cuales las comunidades quedan con una pirámide de población sin jóvenes, de tal manera que en las islas predomina la población infantil y de mayores (abuelos y niños), mientras que la mayoría de los jóvenes se encuentran trabajando en las ciudades o embarcados en la mar.

¹⁰⁰ La Ley General Guna establece la derogación de la Ley 16 de 1953, que no ha sido ratificada por el Estado. La Ley General del CGG establece, además: Art. 75: “Esta Ley será reglamentada por el Estatuto de la Comarca, el cual será sancionado por el Congreso General Kuna y notificado al Órgano Ejecutivo para su conocimiento”.

Características de los pueblos Chocó Emberá – Wounaan

Características tradición cultural Chocó

Los Chocó son pueblos de origen amazónico, que habitan ecosistemas de selva tropical húmeda, y que se asientan a lo largo de los ríos.

De acuerdo con Rogelio Cansarí¹⁰¹, en su **cosmovisión**, cuando ellos interactúan con el medio en el que viven, aprecian dos realidades. Por una parte, la selva física, *Ejua-ne*, que es el hábitat donde cazan, pescan, siembran y recolectan los materiales para construir sus casas; y las plantas medicinales que les sirven para curar las enfermedades.

Por la otra, ante sus ojos se despliega un mundo espiritual, conformado por una mitad arriba (*Unta-re*), donde habita el creador (*Ankoré*); y una abajo (*Eda-re*), donde habitan una serie de espíritus y fuerzas, entre ellas *Antumía* (la fuerza del río) y los seres *wanda* (que habitan en lo alto de los árboles).

Es el shamán *jaibaná*, el encargado de comunicarse con ese mundo espiritual, para la búsqueda del ideal cultural, que es el concepto de *junmá*¹⁰², de la totalidad de los dos mundos, que a su vez se refleja en la organización social con la idea del “estar todos”, de “tomar las decisiones es entre todos”, de exigir transparencia para todos a sus dirigencias. De hecho, la casa comunal o Casa del Congreso entre los Emberá de Panamá, se denomina *Junmá bedeadida* (“hablemos todos”, ver Foto 9)



Foto 5-39. Casa de Congreso *Junmá bedeadida* (hablemos todos). Fuente: Rogelio Cansarí.

Su **Economía tradicional** es de caza, pesca y recolección, con siembras de gramíneas (*Zea mays*). Lo que distingue la agricultura Chocó es el complejo del barbecho o la agricultura itinerante de roza y quema. Los Chocó, a diferencia de los Chibcha, no que se forman con un linaje originario al que se suman hermanos de las esposas de los hijos. Cada grupo posee autonomía. No poseen sistemas ancestrales de autoridad centralizada

¹⁰¹ Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Op. Cit. Pp. 4-6.

¹⁰² Según Isacson (Isacson, S. E. (1993). *Transformations of eternity: On man and cosmos in Emberá Thought*), es el Principio que dirige el nacer y morir, la existencia y la extinción. Citado por Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Op. Cit. Pág. 5.

(al contrario de los Chibcha). practican una agricultura intensiva de dosel, aunque cerca de sus casas de habitación poseen huertas biodiversas.

Su **organización social** de parentesco es de filiación patrilineal, con regla de residencia uxoripatrilineal (esposa va a vivir al terreno del padre de su marido). Su patrón de asentamiento es disperso, con unidades locales conformadas por familias extensas con un patrilineal dominante, que es el linaje originario que conformó la comunidad local, a la que, al pasar el tiempo, se le suman los hermanos de las esposas de los hijos. Cada grupo posee autonomía. Las comunidades se dividen (por *fisión*) 20-30 años después de fundadas, por tensiones entre los linajes fundadores y sus parientes políticos. Estos conflictos muchas veces se acompañan de guerras shamánicas entre los *jaibaná* de los grupos encontrados. El grupo que se va funda una nueva comunidad. Esta dinámica los convierte pueblos con una alta capacidad de expansión territorial que, a la manera amazónica.

La **organización política** (gobernanza) de los pueblos Chocó es de tipo segmentario. Cada comunidad es autónoma, bajo el gobierno de jefes familiares (*nokora*) y de shamanes *jaibaná*, de tal manera que no poseen, como los Chibchas, sistemas centralizados de gobierno, una característica que se refleja en las dificultades de cimentar el sistema de los congresos generales y regionales e Panamá, en donde es el Congreso de Nokora (acompañados de los guardianes *zarra*) aquel cuyas decisiones son percibidas con mayor grado de legitimidad, en cuanto representan a las comunidades locales, que no reconocen *primus inter pares* entre ellas.

Territorialidad

Los Emberá, un pueblo Chocó en expansión, se internó en el Darién panameño desde Colombia a finales del Siglo XVI, probablemente por la presión de los conquistadores españoles en esa región, pasando a ocupar tierras antiguamente poseídas por la cueva y presionando hacia el norte a la población guna. El abandono de los españoles de la región del Darién les permitió una cierta autonomía en la colonia, que fuera intervenida con la colonización de población afrodescendiente manumisa proveniente de las explotaciones de oro aluvial de Colombia en el S. XIX y el boom comercial de la extracción de la ipecacuana y del tanino de la corteza del mangle en ese siglo.

A mediados del S. XX el Darién comenzó a ser colonizado por campesinos provenientes de las provincias centrales de Panamá, que poseían usos culturales de la tierra diferenciados: los veragüenses, con una agricultura de barbecho de origen indígena pero con parcelas de mayor tamaño; los chiricanos, con una agricultura de roza y quema de alta frecuencia y una producción enfocada hacia el mercado, que generara un notorio proceso de pastificación del barbecho darienita; y los santeños, con una economía principalmente ganadera, que consolidó las áreas de pasto dejadas por los chiricanos¹⁰³. La totalidad del conjunto funcionó con una entropía tal, que empujaba una punta de lanza de deforestación permanente hacia el río Tuira en Yaviza, donde terminaba la carretera¹⁰⁴.

¹⁰³ Ver: Nessim, Heli y Perafán, Carlos. *Consulta Comunitaria de Darién*. Op. Cit. Pp. 4, 14-15 y 28.

¹⁰⁴ Entre 1992 y 2000, Darién perdió el 14% de su cobertura boscosa, deforestando 109,731 Has. CIAT. *Road Impact on Habitat Loss Panama Section of Pan-American Highway 1992 to 2010*. CIAT-BID y otros. Panamá, 2012. Tabla 3.

Frente a ese proceso de colonización, el patrón de asentamiento disperso de los Emberá se encontraba en una situación de inferioridad, con dificultades para competir con los alambrados de los colonos (conocidos como *latinos*) y el sistema de titulación ad-hoc que manejaban: los *latinos* presentaban planos de solicitud de titulación sobre áreas que deforestaban (aprovechando la definición del derecho de posesión del Código Civil panameño). Se entiende que dichas solicitudes, por si solas, pasan a conformar un *derecho posesorio*, de tal manera que la simple solicitud, con la firma y sello de la autoridad agraria se comercia entre *latinos* en el mercado, a manera de título.

La repuesta de los Emberá ante este reto fue doble: (i) por una parte, iniciaron un proceso de cambio de su patrón de poblamiento hacia comunidades nucleadas, que les permitían visualizarse ante el estado y recibir servicio como escuelas, acueductos y puestos de salud, consolidando de esta manera su demanda de titulación; (ii) por otra parte, negociaron con comunidades Wounaan de Colombia su venida a Panamá, con el ánimo de incrementar su población para llegar a los mínimos requeridos para la conformación de distritos, sustentando su solicitud de creación de una comarca a la manera de Guna Yala.

Los primeros Wounaan llegaron a Darién en los años 60'. Se trataba de mujeres Wounaan que se casaban con hombres Emberá. Con el tiempo, ellas trajeron a sus hermanos (arrastre uxrilocal, típico de los Chocó), con lo que aumentó la población Wounaan, en comunidades que se fueron convirtiendo mixtas, Emberá – Wounaan. Sin embargo, con el tiempo, la diferencia de idiomas y el bajo porcentaje de la población Wounaan, que no le permitía a este pueblo mayor fuerza política en las comunidades y consejos, llevó a fisiones y a la conformación de comunidades (y hoy en día congresos) Wounaan independientes.

Como dicho, la Comarca Emberá – Wounaan fue conformada en 1983, pero sólo con dos distritos separados (Cémaco y Sambú), dejando a más de la mitad de la población Emberá Wounaan de ese entonces en Darién por fuera de la comarca, en un alto grado de vulnerabilidad frente a sus territorios, que siguieron siendo invadidos por los colonos *latinos*. En 2008 la Ley 72 reconoce las tierras colectivas y e inicia la consolidación territorial de las comunidades que habían quedado fuera de la Comarca y las nuevas que se crearon, especialmente Wounaan, que se han extendido hasta el Canal de Panamá. Sin embargo, mientras la titulación no se termine y se realice las acciones de saneamiento correspondientes, la vulnerabilidad de las comunidades de Tierras Colectivas sigue siendo alta. En tiempos recientes, aprovechando la construcción de la carretera Garachiné – Sambú, del lado oriental del límite arcifinio del río Tuira, que impide la continuidad de la carretera panamericana, se ha presentado una invasión colona de las tierras colectivas y de la Comarca Ngäbe – Buglé en la zona. (ver Foto 5-40).



Foto 5-40 Imagen satelital de colonización a lo largo de la carretera Garachiné
– Sambú

Usos culturales de la tierra

Los usos culturales tradicionales del territorio *Drúa* de los Emberá, incluyen una serie de categorías del bosque, donde se distinguen: (i) *eyá bocorro*, bosque sagrado donde habitan espíritus *Wanda*; (ii) *meá tumua*, que son las casas que pertenecen a los animales; (iii) *amrá de*, salados, lugares de alimento y apareamiento de animales. Estas tres categorías son protegidas. Adicional a ellas, los Emberá distinguen (iv) un bosque que puede ser usado por los humanos, de nombre *oí*, el cual a su vez se divide en las siguientes categorías: (v) *keduabia hidabú*, bosque de recolección de plantas medicinales, cuyo acceso se restringe a los especialistas botánicos; (vi) *katumá*, donde se obtienen hojas y bejucos para la construcción de las casas; (vii) *antá*, donde se obtiene el *cocobolo* (marfil vegetal) y fibras para la artesanía; (viii) *enjua bia juntubu*, que es el área, acotada, de explotación forestal; y (ix) *ejú'a bia*, que es la parte del bosque de reserva para aumentar el área de cultivos. A esas categorías del bosque, sobre el área *mansa*, trabajada por el hombre, se distinguen las siguientes categorías: primero, para el complejo de agricultura itinerante o de barbecho, se distinguen dos: (x) *pea be uda*, que es la tierra recién sembrada en maíz; y (xi) *ejú'a uda* que es el rastrojo en descanso. Aparte de ello se distinguen otras tres categorías para siembra: (xii) *neu*, tierra inundable para siembra de arroz; (xiii) *doo nara bara*, madres viejas, donde se siembra el plátano; y (xiv) *ejú'a untab*, tierra alta para yuca y también para maíz. La categoría para la casa es (xv) *de*; y (xvi) existe una categoría para la tierra que no se debe cultivar, que es *cachirúa*.

El Darién de una provincia multiétnica, en la Tabla 5-11 se puede observar la pluriculturalidad de los usos culturales de la tierra, de gran importancia para el Proyecto, porque con los procesos de saneamiento que se están llevando a cabo en este momento, Emberá y Wounaan están recuperando áreas que han sido transformadas por los colonos, sobre las cuales los primeros enfrentan el reto de qué hacer con ellas.

Tabla 5-11. Comparación de usos culturales en Darién. Elaboración del autor

<i>Embera – Wounaan</i>	<i>Afrodarienita</i>	<i>Colonos Santeños</i>
<i>Driá</i> – territorio	Zonas de rastrojo rotatorio (maíz)	Bosque para tala
<i>Eyá Bocorro</i> – monte sagrado (Cordillera del Sapo)	Zonas de cultivo perramente (plátano, banano)	Zonas de rastrojo transitorio (preparatorio para pasto)
<i>Meá tunua</i> – monte de los animales	Enclaves de ganadería	Sabanas (ganadería)
<i>Amará de</i> – salado, lugar de alimento de animales	Manglares de atajo de camarón blanco	Finca (cercada)
<i>Amené</i> – laguna, sitio de espíritus <i>chamberra</i>	Estuarios de camarón blanco	Poblado (comunidad local)
<i>Oí</i> – bosque utilizable, con las siguientes categorías de uso:	Zonas de pesca marina	
▪ <i>Keduabía hidabú</i> – uso exclusivo de botánicos, recolección plantas medicinales	<i>Lamas</i> de marea para recolección de mariscos	
▪ <i>Katuná</i> – área de materiales de construcción: <i>wágara</i> (palma para techos) y <i>júngara</i> (lianas)	Ríos auríferos	
▪ <i>Antá</i> – área de insumos para artesanías	Cativales de explotación forestal	
▪ <i>Enjua bia juntubú</i> – área de explotación forestal	Poblado (comunidad local)	
▪ <i>Ejú'a bia</i> – área apta para cultivos	Ciudad (destino migratorio)	
<i>Pea be uda</i> – rastrojo de cultivo actual (maíz)		
<i>Ejú'a uda</i> – rastrojo en descanso		
<i>Cachirúa</i> – tierra no apta para cultivar		
<i>Neu</i> – tierra inundable (arroz)		
<i>Doo nara bara</i> – madre viejas (plátano)		
<i>Ejú'a untab</i> – tierra alta (maíz, yuca)		
<i>De</i> – casa de habitación		

Fuente: Elaboración, 2019.

Sostenibilidad

Como en los otros casos Para mantener la sostenibilidad de los usos culturales, se requiere que los productores indígenas se allanen a las **reglas de manejo** consuetudinarias de cada categoría de usos cultural. De importancia para la sostenibilidad de los usos culturales Emberá, son dos reglas: (i) aquella de la frecuencia de la rotación de la agricultura itinerante de barbecho. Como dicho, esta práctica es la de mayor importancia para la seguridad alimentaria Emberá – Wounaan. La calidad de las tierras en las que habitan estos pueblos, cuyos asentamientos son en la mayoría de los casos rivereros, es de suelos tipo II a IV. Por esta misma razón, la frecuencia es baja. Para el río Chucunaque, es de tres años. Ello quiere decir que una familia, si quiere sembrar media hectárea, le basta tener acceso a dos hectáreas para que su rotación sea sostenible. En general, los asentamientos Emberá – Wounaan muestran en las imágenes satelitales una alta sostenibilidad del sistema de la roza y quema, en un ambiente de reproducción permanente de cobertura boscosa, lo que no ha sucedido con sus vecinos colonos *latinos*, cuya utilización de la técnica de la agricultura itinerante, sin respetar las reglas de la frecuencia. ha conducido a los mencionados procesos de pastificación; y

(ii) no ha sucedido lo mismo con las reglas de manejo de las categorías de uso cultural de los bosques (categorías i a ix de nuestra lista arriba), que distingue entre zonas de protección y de producción, diferenciando clases específicas de uso. La razón ha sido la de la introducción de la tala intensiva en la comarca, especialmente en Cémaco, que ha sido la consecuencia del sistema de los permisos comunitarios concedidos a las comunidades indígenas y que se han centrado en la extracción de la madera de mayor

valor. El problema es que los lugres de extracción no se han restringido a la categoría *enjua bia juntuabu*, sino que han afectado otras categorías, culturales, como las protegidas, las de insumos para artesanías, plantas medicinales o construcción de vivienda, comprometiendo su sostenibilidad. En algunos casos, como en Tupiza, se ha contado con planificación forestal, pero las agencias u ONGs de apoyo no han tenido en cuenta las categorías culturales del bosque para esa planificación, que se centra en la presencia de especies forestales.

Por otra parte, el Congreso General de la Comarca Emberá - Wounaan ha intentado recuperar el manejo cultural del bosque a partir de dos medidas: (i) regulatoria, a través de su secretaría de medio ambiente, con poca suerte; y (ii) a través de incentivos, con la creación de la empresa *Ne Drua*, que esperaba regular el mercado de la madera a través de la agregación de valor (elaboración de muebles), combatiendo de esta manera la tala ilegal y condicionando las formas de manejo de la tala. Desgraciadamente, la empresa, que recibiera en el pasado apoyo del Programa PRODEI (PN-T1032) del Banco, no tuvo acceso a capital de trabajo para comprar la madera a las comunidades y ello, acompañado de otros problemas de gestión, llevó a su cierre. En la muestra del programa está incluido el apoyo financiero a esta iniciativa.

Economía

La economía tradicional Emberá – Wounaan está basada en una complementariedad entre el río, los cultivos de la agricultura itinerante, del arroz en las madres viejas y del plátano en las vegas inundables; y el bosque que provee recursos de caza y recolección. Esta complementariedad se ha visto afectada por la reducción de los territorios de tierras colectivas ante el avance de los colonos (ver Foto 8) y ante la desarticulación del manejo cultural de los bosques, ante el fenómeno de la tala.

Lo que nos lleva a su **articulación al mercado**. Los Emberá – Wounaan poseen pocos productos tradicionales con excedentes para el mercado. La excepción es el plátano y el otoi, siendo Yaviza el lugar donde se acumulan estos productos que bajan por los ríos y se venden, a bajo precio, a cadenas de intermediarios. Varias comunidades, especialmente de Tierras Colectivas Emberá - Wounaan, vienen incursionando con la siembra del café, que tampoco benefician y venden en cereza a intermediarios. Las autoridades. En la muestra del Componente 1 del programa existe un proyecto para mejorar el cultivo del café robusta, beneficiarlo y venderlo directamente a Café Durán. La Comarca Emberá – Wounaan ha manifestado su interés en presentar a este componente un proyecto de mejora de la comercialización del plátano y el otoi, que está por estudiarse.

Aparte de lo anterior, estos pueblos poseen otras cuatro estrategias de articulación al mercado: (i) la venta de fuerza de trabajo, donde la migración a la ciudad ha venido tomando fuerza en los últimos años. De acuerdo con el censo de 2010, de los 31,284 Emberá censos, 7,738 viven en la Comarca Emberá – Wounaan y 12,906 en la provincia de Panamá y de los 7,278 Wounaan censados, 1,614 viven en la Comarca y 2,925 viven en la provincia de Panamá; (ii) la madera se ha convertido en el *cash crop* por excelencia de las comunidades, por su facilidad de convertirla en dinero, con las consecuencias arriba anotadas; y (iii) la mayoría de las mujeres Emberá y Wounaan producen artesanías para el mercado. Los productos de mayor valor son las tallas en tagua o cocobolo (marfil vegetal, *Phytelephas aequatorialis*) de los Emberá y la cestería precerámica (que es impermeable y en la cual se puede cocinar con piedras calientes) de las mujeres Wounaan. La Chunga en y Playa Muerto son centros de venta de los trabajos en

cocobolo. Ambos lugares se aprovechan del turismo de cruceros, que van a la zona a observar ballenas. Sin embargo, Playa muerto tiene problemas de acceso porque no posee muelle. Por otra parte, no todos los migrantes a la provincia de Panamá se han asentado en la ciudad, que hay varias comunidades Wounaan en Chagres, en el Canal de Panamá, que viven del turismo cultural.

Los Emberá y los Wounaan, a diferencia de los Ngäbe – Buglé y los gunas de Guna Yala, no han formulado su propio plan de desarrollo. Sin embargo, esto no ha impedido que ellos han desarrollado, los cuatro gobiernos en conjunto, una reflexión sobre su plan de vida económico, cuyos pilares más importantes son: (i) un plan vial que consiste en un anillo entre Yaviza, Marea y Puerto Indio, que daría una salida terrestre a las comunidades del lado de Sambú que hoy en día deben incurrir en gastos exorbitantes para transportarse por el Golfo de San Miguel, con el peligro que entraña ese viaje, dados los altos costos de los motores y del combustible; (ii) un plan de turismo hotelero, centrado en Playa Muerto y en La Chunga; (iii) el reflotamiento de la empresa forestal Ne Drúa; (iv) la mejora en la comercialización de los excedentes actuales y del café, (v) la puesta en valor del patrimonio hidráulico de la Comarca para la producción de energía, y (vi) la reconversión de las fincas de los colonos que les están siendo devueltas a las comunidades que fueron usurpadas.

El equipo del programa ha manifestado a las autoridades Emberá y Wounaan que por ahora el Banco no los puede acompañar en su plan del anillo vial, pero para los otros temas, en su Componente 2 se ha incluido en la muestra un apoyo a la infraestructura de turismo de Playa Muerto (muelle y centro de artesanías); el mencionado proyecto de comercialización del café, que hace parte de la muestra del Componente 1; y con recursos del componente 3 se piensa estudiar la viabilidad y diseñar el hotel de La Chunga.

Caso aparte es el tema de cómo responder al reto de qué hacer con las tierras de las fincas de los colonos que se les están retornando a las comunidades. El uso cultural de esas tierras cambió radicalmente, en cuanto bosques *io* y tierras para cultivo *ejú'a* fueron convertidas en sabanas de pasto. El primer caso fue el del Alto Bayano, que en cumplimiento de la sentencia de la CIDH les fue saneado su territorio y donde en este momento las comunidades de Ipetí y Piriati tienen arrendadas aproximadamente 1,000 hectáreas para la siembra de arroz seco. El segundo caso es el de Arimae, al que se le han devuelto 500 Has. Y el tercero es el de la carretera Garachiné - Sambú, en donde se espera la devolución de al menos 8,000 Has.

El Plan de Vida Económico Emberá – Wounaan contempla la conversión de la mitad de estas tierras a los usos tradicionales, lo que implica un esfuerzo importante de reforestación o revegetación reticular, con un enfoque de cultivar café en medio del plátano (que da el flujo de caja a corto plazo) y de sembrar cocobolo y palmas para fibras y cubiertas de las casas tradicionales, así como árboles de otras maderas finas. La otra mitad del área sería para ganadería o para, como el caso del Alto Bayano, plantíos de agroindustria, como el maíz. A este reto el programa piensa responder con microcréditos a través de las cajas rurales, condicionando las inversiones a que no conlleven deforestación y a metas en la reconversión cultural de esas áreas (ver *análisis de impactos del Componente 1*).



Foto 5-41 casa tradicional Emberá
– Wounaan. Fuente: Carmen
Albertos

Respecto de la **cultura material**, aparte de la artesanía mencionada, cabe mencionar la casa tradicional Emberá – Wounaan, que es de madera, de techo de palma *guágara* (*Cryosophila warscewiczii*), de paredes semiabiertas y que está construida sobre pilotes. La casa, con su altura y apertura a la brisa, es una adaptación a ambientes con presencia endémica de vectores como los mosquitos *Anopheles sp.*, transmisor del paludismo y *Aedes aegypti*, del zika y la Chikunguña. De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud, los casos de paludismo entre las comunidades Emberá de Darién fueron menores que entre los gunas, que no poseen este tipo de vivienda¹⁰⁵. Las obras para realizarse en el área emberá – Wounaan, como el centro de artesanías de Playa Muerto, van a considerar lo materiales y técnicas de construcción de estos pueblos, de acuerdo con las guías de etno ingeniería del Banco.

Respecto de la relación entre cultura e infraestructura, durante la preparación del PIDCO de Tierras Colectivas en 2009 en Biroquerá y Marea, se recabó la siguiente percepción: “Algunas infraestructuras ayudan a preservar la cultura y la cosmovisión, tales como la casa comunal, lugar de reunión e intercambio de información; otras ayudan a mejorar la calidad de vida como la energía eléctrica, agua entubada, letrínación, escuela, pero no incide negativamente en la cultura y al sistema de vida tradicional sí que puede fortalecerlo. Todas estas infraestructuras no afectan la relación con el medio ambiente, sino que puede apoyar el proceso de sistema de conocimientos de conservación y cosmovisión. Sin embargo, la escuela que es dirigida y sus planes planificadas desde la ciudad si atentan contra la cultura ya que no están acorde a las culturas indígenas”¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Perafán, Carlos y Pabón, María. *Estudio de Impacto Socio-Cultural del Traslado de Gardi Sugdub a Tierra Firme*. Op. Cit. Pp. 21-22.

¹⁰⁶ Programa Manejo Integrado de Ecosistemas en Pueblos Indígenas y Comunidades (PMIIIE). *Recopilación de la información documental para la construcción del Plan Indígena de Desarrollo*

Tenencia de la tierra

El Art. 2º de la ley 22 de 1983 de creación de la Comarca Ngäbe – Buglé dice que sus tierras constituyen patrimonio de la Comarca “para el uso colectivo de los grupos Emberá Wounaan” y su Carta Orgánica (DE 84 de 1999), que en su art. 84 reconoce el derecho de los agricultores no indígenas que tuviesen posesión pacífica antes de la fecha de promulgación de la Ley 22 de 1983, en su Art. 85 establece las modalidades de “uso y usufructo”, que son: familiar (para trabajos agrícolas), comunal (de una comunidad), colectivo (de un grupo de productores), de aprovechamiento forestal (de comunidad o de interesado), de subsistencia biocultural (caza, pesca, recolección de plantas medicinales, sin especificar titulares del derecho) y las tierras que necesitan ser reforestadas; y el art. 86 creó la Dirección de Tierra y Límites, para ejecutar las políticas del Congreso General en materia de tierras y territorio. Sólo la propiedad familiar y la de subsistencia biocultural, corresponden, a grosso modo, con las categorías *ejú’a* y *oí* de los usos culturales de la tierra y con las **reglas de acceso** de su derecho consuetudinario (aunque para los lugares de “subsistencia biocultural” no se mencionen los tabúes ni las restricciones de acceso a personas que no sean botánicos para las áreas de plantas medicinales).

El problema está en la naturaleza de los derechos de acceso, entre las modalidades perimetrales, radiales y aquellas de los tabúes (que incluye las áreas con derechos reconocidos a los animales o “casas de animales”). La única categoría de tenencia que pareciera recoger la modalidad radial es la del uso de “subsistencia biocultural”, por su carácter general, en cuanto no se especifica un titular del derecho. Los usos culturales que hacen parte del bosque *oí* (de uso humano), *katumá* (de materiales de construcción de las casas); *antá* (de materiales para artesanía); y *enjua bia juntubu* (de explotación forestal) son, culturalmente, lugares donde diferentes linajes y hoy en día comunidades locales, tenían derecho de acceso, de una manera radial (que no perimetral). No es que cualquier persona pueda entrar a buscar una liana a cualquier bosque, ya que deberá obtener permiso del jefe familiar o *noko*. En especial, las comunidades vecinas a un bosque determinado tenían derecho a acceder al bosque, que no estaba demarcado, en busca de recursos forestales. Todo esto cambió, en especial en Cémaco (por su cercanía a la carretera panamericana), con las concesiones forestales que se solicitan sobre las áreas “de aprovechamiento forestal”, que ha llevado a perimetralizar áreas determinadas para obtener los permisos. Ello ha sido fuente de innumerables conflictos de límites (que antes no existían en el bosque) entre comunidades, ha llevado a una especie de “*gold rush*” para obtener esos permisos, ya que quien no los posee, pierde el acceso al bosque. También ha generado conflictos entre linajes, porque los minoritarios dentro de una comunidad, en especial los Wounaan, perciben que se les excluye de estos beneficios y la segmentación por fisión (*split*) de comunidades. También ha resultado en conflictos a nivel del Consejo General de la Comarca Emberá – Wounaan y de sus caciques, incluyendo divisiones que han generado duplicidad de congresos y caciques. Esta dinámica ha sido de tanta intensidad, por el papel de *cash crop* que ha jugado la explotación forestal en la economía Emberá. Para autoridades tradicionales sedientas de recursos, la relación con el sector privado de la tala ha llegado a convertirse en una fuente de renta interna para sus propias obras públicas. Por ejemplo, el asentamiento nucleado de Lajas Blancas en el río Chucunaque en Cémaco se construyó (sin ningún miramiento

frente a la pertinencia cultural de las construcciones) con dineros de las compañías taladoras.

La solicitud del Congreso General de la Comarca Emberá – Wounaan al equipo de proyecto para apoyar su empresa *Ne Drúa*, que hace parte de la muestra del Componente 1 del Programa, tiene el propósito de generar un modelo de negocio de agregación de valor que tenga el efecto de limitar los volúmenes de extracción maderera y crear un ambiente contractivo con los concesionarios indígenas que permita avanzar en la regulación cultural del manejo de los bosques. Con recursos del componente 3 se piensa estudiar la posibilidad de apoyar a la Dirección de Tierra y Límites para una demarcación de los usos culturales de los bosques de Cémaco.

6. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Las instituciones vinculadas en la ejecución del Programa son el Ministerio de Gobierno como organismo ejecutor y el Banco Nacional como entidad bancaria que tendrá un fideicomiso y la gestión de los préstamos de los emprendimientos que se lleguen a realizar.

6.1. Dirección Nacional de Política Indigenista del Ministerio de Gobierno

Dirección Nacional de Política Indigenista (DNPI) del MINGO será el organismo encargado de gestionar las obras e iniciativas que se realizarán dentro del marco de la ejecución del programa. El análisis de la capacidad institucional indica que posee una *“Capacidad de gestión del Programa PN-L11-57 Media”* (ver figura 6-1). Los resultados del análisis de las capacidades institucionales de la DNPI son:

- i. Un liderazgo medio con un equipo interdisciplinario bajo.
- ii. El liderazgo institucional es medio, con financiamiento y recursos internos con capacidad media.
- iii. Poseen un marco legal que le confiere competencias para la gestión de los temas de indigenismo en el país, sin embargo, el apoyo comunitario es medio al igual que los recursos externos que pueden acceder.

Las capacidades institucionales de esta dirección están comprometidas por una serie de limitaciones:

- i. Personal; requerimiento de un equipo interdisciplinario.
- ii. Presupuesto; la institución no recibe las asignaciones suficientes de recursos económicos del gobierno central que le permitan tener la contratación de más recurso humano que necesita y la asignación de partidas presupuestarias para realizar una mejor coordinación con los diferentes pueblos indígenas de Panamá.
- iii. El marco legal que posee le da amplias capacidades para la gestión de los temas indígenas y ser un interlocutor ante otras entidades gubernamentales en pro de la gestión de las necesidades y problemas de los pueblos originarios de Panamá.

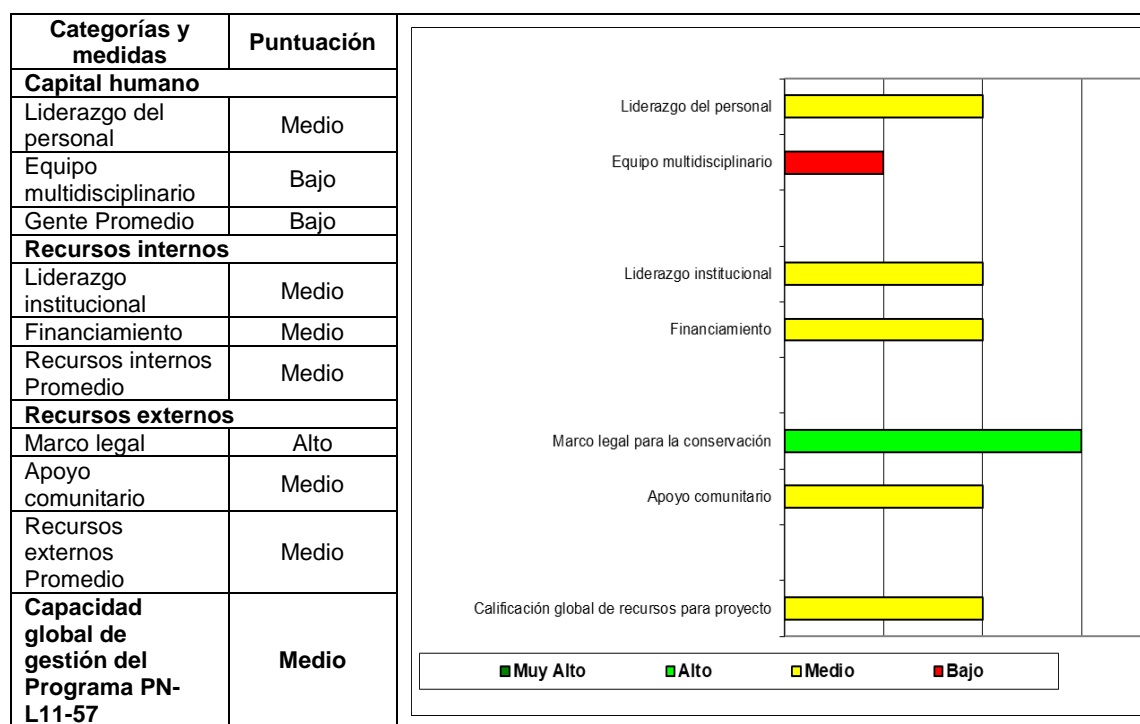
6.2. Banco Nacional de Panamá

El BNP es la entidad bancaria que se encargará de financiar los emprendimientos que se gestionen a través del Componente 1 Acceso a Financiamiento. El análisis de la

capacidad institucional indica que posee una “*Capacidad de gestión del Programa PN-L11-57 Alta*” (ver figura 6-2). Esto se debe que la institución posee:

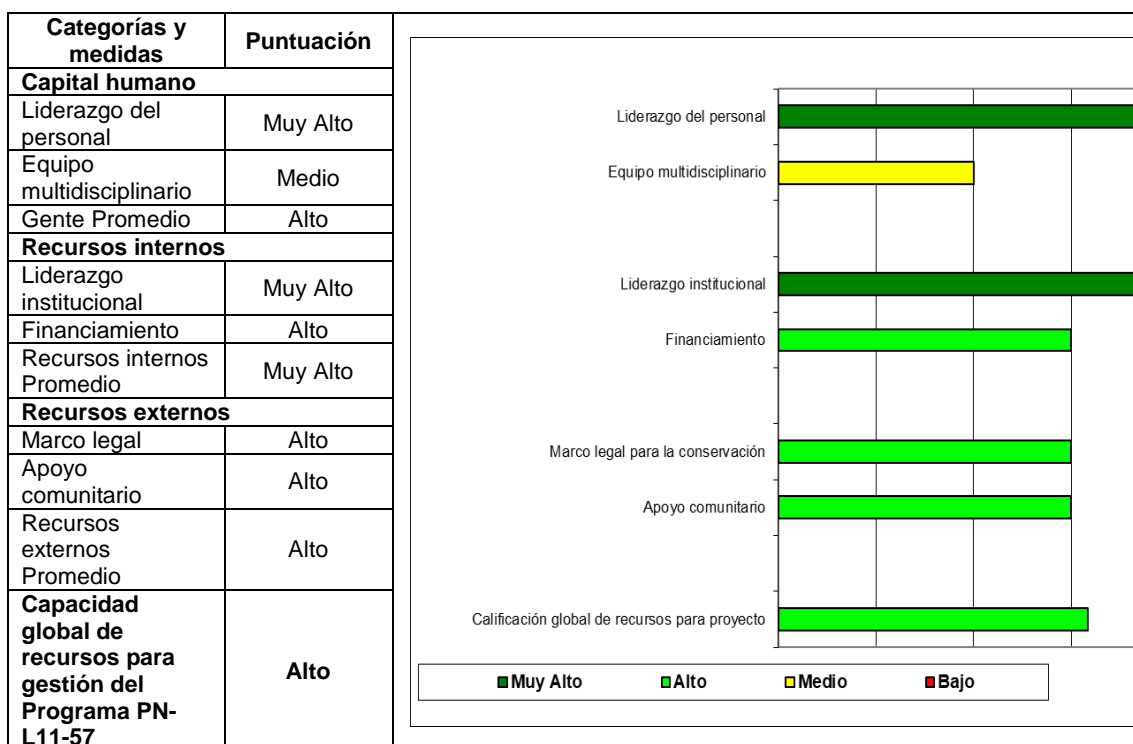
- i. Un equipo interdisciplinario que puede gestionar los fondos para la ejecución del Componente 1. Sin embargo, será necesario realizar acciones de capacitación para permita al personal técnico del Banco conocer los mecanismos de ejecución del Componente 1 del Programa.
- ii. Experiencia en la gestión de la banca agropecuaria.
- iii. Amplia cobertura geográfica.
- iv. Es una entidad bancaria reconocida.
- v. El marco legal le permite desarrollar las operaciones financieras que el PN-L1157 desea impulsar.
- vi. Los procedimientos de aprobaciones de los préstamos están sujetos a “*Due Diligence*” que toman en consideración el cumplimiento de la normativa ambiental, especialmente el Decreto Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009 que Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente.

Figura 6-1. Análisis de la capacidad institucional de la DNIP del MINGO



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 6-2. Análisis de la capacidad institucional del Banco Nacional de Panamá



Fuente: Elaboración propia, 2019.

7. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOCULTURALES

En el Anexo I se presenta el análisis ambiental y sociocultural del Componente I. Acceso a financiamiento. En el Anexo II se desarrolló el análisis cada uno de los proyectos de la muestra del Componente 2. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva del PN-L1157. En este apartado presentaremos los impactos ambientales y socioculturales por tipología de proyecto, indicando solamente los de mayor importancia¹⁰⁷:

7.1. Impactos ambientales y socioculturales de caminos y veredas peatonales

El resultado de los análisis de los impactos ambientales y socioculturales arrojó de diez (10) potenciales afectaciones para los diferentes proyectos de rehabilitación de veredas y caminos, los cuales son:

Desechos sólidos:

- i. En todas las comunidades visitadas la gestión de los desechos sólidos (DS) es muy limitada, condición que impone un alto riesgo de una disposición inadecuada de éstos en las zonas contiguas a las obras, cauces de quebradas o ríos.

¹⁰⁷ Los impactos ambientales y sociales irrelevantes no son presentados en este capítulo, sin embargo, se pueden observar en el Anexo II. Resultados del Análisis Ambiental y Social.

Arrastre de sedimentos y material particulado:

- ii. En las áreas donde se habilitará el camino puede haber aportes de sedimentos al río Yorkin y río Teribe respectivamente, por efecto de los cortes requeridos para ampliar el trazado de los caminos.

Corte de vegetación dentro de áreas protegidas:

- iii. La posible afectación de lotes con el derecho de vía, aunque el diseño de la vía transcurre por un derecho de vía de entre 3.5 y 5 m de ancho, que en la mayoría de su recorrido se encuentra limpio, por la obligación comunitaria que tiene cada vecino para mantener limpio dicho derecho.
- iv. Para el camino del Guabo a Daklé un segmento de 250 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre, se requerirá eliminar aproximadamente 750 m² de vegetación arbustiva de aproximadamente 5 a 7 años de permanencia.
- v. Para el camino del camino de Shupskö un segmento de aproximadamente 300 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre, condición que impone que se elimine la vegetación arbustiva en 900 m² del alineamiento del camino. Esta comunidad vegetal posee una edad aproximadamente 5 años.

Percepción de seguridad:

- vi. Una percepción de que la habilitación de los caminos de herradura puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.

Costos de la tenencia de la tierra:

- vii. El riesgo de que a largo plazo los lotes al lado de la vereda y fincas de producción adquieran mayor valor y sea adquiridos por las personas de mayor ingreso, generando desplazamiento.

Cambios culturales de producción:

- viii. La posibilidad de que, con una mejor conexión al mercado, se generen cambios en los usos culturales de la tierra, que podrían afectar la frecuencia de las áreas de agricultura itinerante *teitö* (por el aumento del área para sembrar maíz con destino al mercado) o las de agricultura biodiversa de dosel *chamúgro* (por la tendencia a que predominen los árboles de cacao para el mercado).

Aspectos positivos:

- ix. Una mejora en el acceso a los mercados, tanto de personas, como de cargas de productos.
- x. El proyecto, en la comunidad de Ipetí, se va a realizar dentro de la trama de las calles (y accesos al río) ya establecidas dentro del poblado, por lo que no se estima la existencia de posesiones o mejoras que puedan ser impactadas con la obra.

7.2. Impactos ambientales y socioculturales de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios

El resultado de los análisis de los impactos ambientales y socioculturales arroja de diez y ocho (18) potenciales afectaciones para los diferentes proyectos de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios, los cuales son:

Desechos sólidos:

- i. Incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas, para cuya disposición final segura las comunidades no están preparadas.

- ii. Disposición inadecuada de los desechos sólidos y vegetales.
- iii. Proliferación de zarigüeyas, roedores y vectores asociados a los desechos sólidos.
- iv. Riesgos de aumento de la siniestralidad de mordeduras de serpientes que cazan pequeños mamíferos asociados a los desechos sólidos.
- v. Pérdida de la calidad paisajística y estética de las comunidades por presencia de desechos sólidos.

Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales:

- vi. Extracción de productos forestales como materiales de construcción¹⁰⁸ en áreas boscosas, para el caso de las comunidades del Guabo y Playa Muerto, respectivamente, éstas están de áreas protegidas.

Percepción de seguridad:

- vii. Una preocupación con la seguridad de las mercancías que se guarden en el centro;

Conflictos comunitarios:

- viii. Posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por el incremento de la afluencia de turistas.
- ix. Incremento de la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del incremento de los ingresos por del turismo.
- x. Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si se generan conflictos en la gestión del centro.
- xi. Potencialmente se pueden generar conflictos, por tres motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción; por la gestión de las infraestructuras y por las obligaciones para el mantenimiento de las obras en el futuro.
- xii. La capacidad de respuesta del centro para asegurar un uso social equitativo de sus servicios, para que una parte de la población no se sienta excluida de sus beneficios.
- xiii. Aunque el lote donde se piensa construir el centro de acopio es comunitario, existe la eventual posible afectación de lotes en los lugares de acceso.
- xiv. Riesgos de procesos de aculturación en virtud de la presencia de turistas.

Aspectos positivos:

- xv. La recuperación de elementos de la cultura material de los pueblos indígenas; Bri-Bri, Ngäbe Bugle y Emberá de su estética y diseño tradicionales de sus casas e infraestructuras de uso comunitario.
- xvi. Incremento del acceso mercado del turismo, en cantidad y calidad, al mejorar no sólo las instalaciones para la venta de las artesanías son los servicios públicos (restaurante, batería de letrinas) y en especial el muelle para desembarcar de manera segura.
- xvii. Un mejor en el acceso a los mercados de venta de sus productos vegetales, artesanías y oferta de turismo etnográfico.
- xviii. Para los Bri Bri un mejor en el acceso a los mercados permitiendo esperar la mejor agua del río o la disponibilidad de transporte terrestre en Costa Rica en especial la

¹⁰⁸ Madera, bejucos y hojas de palmeras.

posibilidad de guardar los productos mientras se maximiza la toma de decisiones de a cuál mercado dirigirse, si a Panamá o a Costa Rica.

7.3. Impactos ambientales y socioculturales de construcción de muelles

El resultado de los análisis de los impactos ambientales y socioculturales arroja cinco (5) potenciales afectaciones para los diferentes proyectos de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios, los cuales son:

Desechos sólidos:

- i. En la zona contigua del muelle (playa y fondo marino) puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras. Entiéndase materiales sobrantes como escombros (madera, restos de concreto y piezas de metal), embalajes de plásticos y cartón de los equipos y materiales utilizados en la construcción de la infraestructura.

Contaminación de aguas marinas:

- ii. En las aguas cercanas al área del muelle puede haber riesgo de contaminación de las aguas por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción. Los derrames de combustibles ocasionan problemas en el proceso de intercambio de oxígeno a la atmósfera, creando condiciones de anoxia locales, si las aguas están quietas por efecto de la ausencia de oleaje.

Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales:

- iii. Extracción de árboles maderables en zonas boscosas para ser usados para los pisos de los muelles.

Integridad y sostenibilidad de las obras:

- iv. Riesgo en torno a la permanencia de la integridad de los muelles por efectos del oleaje. Las áreas escogidas para el emplazamiento de los muelles en Playa Muerto y Punta Valiente son las mas protegidas por el efecto los oleajes y tormentas, aun así, estas estructuras no estarán exentas de los efectos destructivos de una tormenta si no se realizan los análisis en profundidad del comportamiento del océano en estos sitios y el diseño constructivo propuesto.

Aspectos positivos:

- v. Una mejora en el acceso a los mercados, tanto de personas, como de cargas de productos.

7.4. Impactos ambientales y socioculturales de construcción de puentes

El resultado de los análisis de los impactos ambientales y socioculturales arroja siete (7) potenciales afectaciones para los diferentes proyectos de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios, los cuales son:

Desechos sólidos:

- i. En la zona contigua del puente puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras. Entiéndase materiales sobrantes como escombros (madera, restos de concreto y piezas de metal), embalajes de

plásticos y cartón de los equipos y materiales utilizados en la construcción de la infraestructura.

Riesgo de contaminación de ríos y suelos:

- ii. Puede darse el riesgo de contaminación de las aguas y suelos por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción.
- iii. El alineamiento de los puentes deberá tomar en consideración estar sobre áreas donde no hay procesos erosivos que los ríos pueden ocasionar sobre las estribos o bases. Es importante verificar que las zonas escogidas donde estarán las fundaciones de los puentes (principalmente en Púcuro) sean estables y de poca o nula capacidad de erosión por parte de la corriente del río. Este fenómeno cobra importancia principalmente cuando se dan avenidas y crecidas, condición temporal en la cual se da la mayor capacidad parte del río de hacer transformaciones en el paisaje por efecto de la fuerza modeladora las corrientes fluviales.

Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales:

- iv. Extracción de productos forestales como materiales de construcción

Percepción de seguridad:

- v. Una percepción de inseguridad al promover el tráfico de personas foráneas.

Conflictos comunitarios:

- vi. Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla.
- vii. Potencialmente se pueden generar conflictos, por las obligaciones para el mantenimiento de las obras en el futuro.

Aspectos positivos:

- viii. Una mejora en el acceso tanto de personas, como de cargas de productos sin importar las condiciones hidrológicas de los ríos.

8. EVALUACIÓN DE RIESGOS

8.1. Evaluación de riesgos de amenazas naturales

Para la caracterización de los riesgos se utilizó la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo y se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia. Adicional se consulto los mapas de riesgos de amenazas naturales ver Figuras 8-1, 8-2, 8-3 y 8-4.

En la Tabla 8-1 se presentan los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor mínimo 1 y máximo 9. A la valoración final se le asigna un color dependiendo del nivel de la ponderación de riesgos, ya sea alta (roja), media (amarilla) o baja (verde).

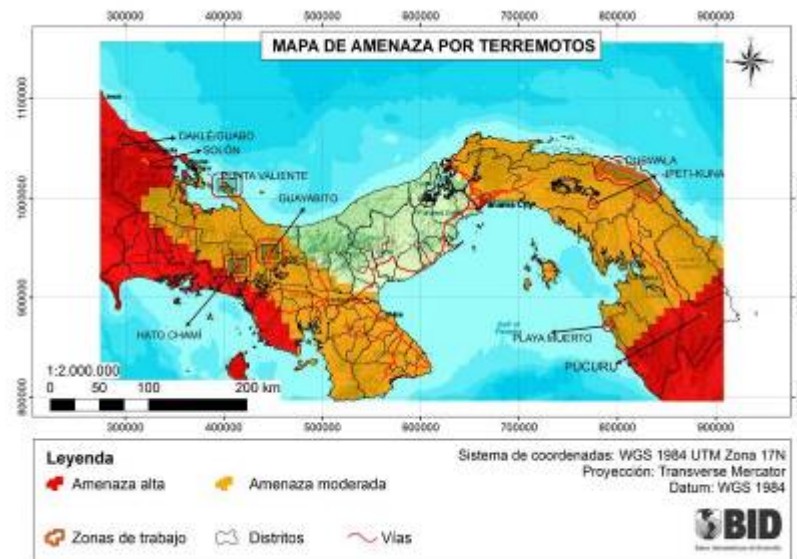


Figura 8-1 Mapa de amenazas de terremotos



Figura 8-2 Mapa de amenazas por inundaciones

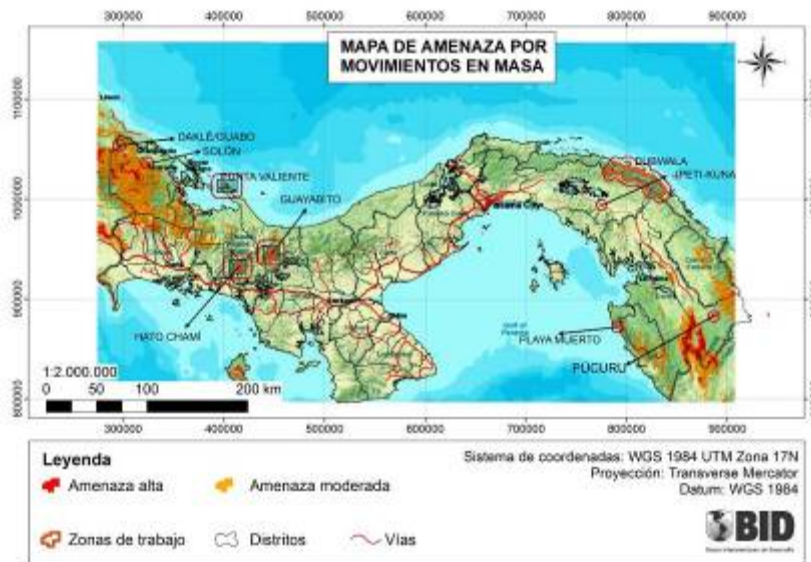


Figura 8-3 Mapa de amenazas por movimientos en masa



Figura 8-2 Mapa de amenazas por Tsunami

Tabla 8-1. Ponderación utilizada por la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo

Nivel de severidad		
Calificación	Valor	Riesgo
9	3	Alto
6	3	Alto
4	2	Medio
3	2	Medio
2	1	Bajo
1	1	Bajo

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.

En la Tabla 8-2 se determinaron los tipos de riesgos y sus correspondientes factores probabilísticos. Los cuales se resumen en; sismos, huracanes, movimientos en masa, inundaciones, volcánicos y tsunamigénico. La valoración global de riesgo es de tipo “Medio”, los sismos, los movimientos en masa y los tsunamis son las amenazas naturales con mayor capacidad producir pérdidas de vidas y eventualmente destrucción de las infraestructuras a ser construidas.

Tabla 8-2. Tipo de riesgos existentes por las amenazas naturales donde se realizarán las inversiones del Componente 2 del PN-L1157.

No	Tipo de Riesgo	Riesgos	Factores de probabilidad
1	Sísmico	Destrucción de las infraestructuras construidas por el Programa	Los territorios ancestrales de los Bribri y los Naso y el territorio de Tagarkunyala (Púcuro y Paya) Bocas del Toro tiene un grado alto de amenaza sísmica.
			La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente, Quebrada Guabo, Hato Chamí y Guayabito), la Comunidad de Playa Muerto, la Comarca de Madugandí (Ipetí Kuna) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala), tiene un grado moderado de amenaza sísmica
		Pérdidas vidas humanas	En Bocas del Toro (Territorios Bribri y Naso) y en Darién (Playa Muerto y Púcuro) hay registros históricos de pérdidas humanas por eventos sísmicos
2	Huracanes	Marejada, vientos fuertes, intensas precipitaciones, deslizamientos e inundaciones que generen daños destrucción parcial o total de las infraestructuras construidas por el programa	La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) tienen una amenaza moderada de huracanes
		Pérdidas vidas humanas	En las zonas del proyecto no hay registros de muertes por este tipo de fenómeno.

No	Tipo de Riesgo	Riesgos	Factores de probabilidad
3	Movimientos en masa	Colapso y pérdida total de las estructuras ejecutadas por el programa por deslizamientos	Los territorios ancestrales de los Bribri y los Naso, así como la Comunidad de Playa Muerto tienen una amenaza moderada de deslizamientos.
4	Inundaciones	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	Las cuencas bajas de los ríos Sixaola y Yorkin (territorio Bribri y Naso) tienen inundaciones periódicas, sin embargo, los proyectos de la muestra se localizan en las cuencas medias y están en alturas superiores sobre el nivel máximo de crecida del río.
5	Volcánico	Pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	No hay proyectos ubicados en zona de amenaza volcánica.
6	Tsunamigénico	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	La Comunidad de Playa Muerto tiene una amenaza alta de eventos de tsunami
			La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) tienen una amenaza moderada de eventos de tsunami.
		Pérdidas vidas humanas	En la Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) del proyecto no hay registros de muertes por este tipo de fenómeno.
			En la comunidad de Playa Muerto no se han registrado muertes por este tipo de fenómeno, sin embargo, en la comunidad de Jaqué si hubo pérdidas humanas.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Los sismos y los tsunamis son las amenazas naturales con mayor capacidad producir perdidas de vidas y materiales, los huracanes en segunda instancia son los que pueden ocasionar siniestros, los movimientos en masa, inundaciones y el volcanismo, respectivamente tienen una baja capacidad de siniestralidad sobre bienes materiales y vidas humanas, según la evaluación realizada (ver Tabla 8-3).

Tabla 8-3. Valoración de los riesgos existentes por las amenazas naturales donde se realizarán las inversiones del Componente 2 del PN-L1157.

No	Tipo de Riesgo	Riesgos	Impacto	Probabilidad	Evaluación del Riesgo		
					Calificación	Severidad	Nivel
						Valor	
1	Sísmico	Destrucción de las infraestructuras construidas por el Programa	3	2	6	3	Alto
		Pérdidas humanas	3	1	.	2	Medio
2	Huracanes	Marejada, vientos fuertes, intensas precipitaciones, deslizamientos e inundaciones que generen	2	2	4	2	Medio

		daños destrucción parcial o total de las infraestructuras construidas por el programa					
		Pérdidas humanas	3	1	3	2	Medio
3	Movimientos en masa	Colapso y pérdida total de las estructuras ejecutadas por el programa por deslizamientos	1	2	2	1	Bajo
4	Inundaciones	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	1	1	1	1	Bajo
5	Volcánico	Pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	1	1	1	1	Bajo
6	Tsunami-génico	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	2	2	4	2	Medio
		Pérdidas humanas	3	2	6	3	Alto
Calificación General del Riesgo							2.83

Fuente: Elaboración propia, 2019.

8.2. Evaluación de riesgos ocupacionales

Para la caracterización de los riesgos se utilizó la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo y se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia.

En la Tabla 8-4 se presentan los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor mínimo 1 y máximo 9. A la valoración final se le asigna un color dependiendo del nivel de la ponderación de riesgos, ya sea alta (roja), media (amarilla) o baja (verde).

Tabla 8-4. Ponderación utilizada por la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo

Nivel de severidad		
Calificación	Valor	Riesgo
9	3	Alto
6	3	Alto
4	2	Medio
3	2	Medio
2	1	Bajo
1	1	Bajo

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.

En la Tabla 8-5 se presenta la valoración de los riesgos identificados para los proyectos del Componente 2 del PN-L1157. La ponderación global de los riesgos señalados se estableció un valor general de riesgo de 2.23, lo que indica que el proyecto tiene un Nivel de Riesgo Medio.

Los riesgos con severidad Media están ligados a los trabajos que generan ruido y vibraciones; debido al uso de equipo pesado que puede aumentar factores de riesgos fisiológicos o ergonómicos, así como riesgos físicos, eventos naturales y derrame de aguas residuales. Los riesgos mecánicos, riesgos físicos (pérdida de visión), riesgos eléctricos, se ponderan como riesgos de severidad Alta y el riesgo fisicoquímico obtuvo una ponderación Media.

Tabla 8-5. Valoración del nivel de riesgo

#	Tipo de Riesgo	Riesgos	Impacto	Probabili- dad	Evaluación del riesgo		
					Calificación	Severidad	
						Valor	Nivel
1	Fisiológicos o ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas (artritis, fracturas, distensiones, desgarros, hemorroides, dedos blancos, dolor, entumecimiento, atrofia muscular, entre otros).	2	2	4	2	Medio
	Fisiológicos o ergonómicos	Enfermedades psicosociales (estrés, cambios de comportamiento).	2	2	4	2	Medio
3	Biológicos	Picaduras de insectos, mordeduras de animales silvestres, urticaria por contacto con plantas con características ponzoñasas, aparición de hongos en la piel.	2	2	4	2	Medio
4	Mecánicos	Golpes, cortes y punciones.	3	2	6	3	Alto
5	Físicos	Golpe de calor (cambios bruscos de temperatura).	2	2	4	2	Medio
6	Físicos	Caídas (a distinto nivel y al mismo nivel).	2	2	4	2	Medio
7	Físicos	Problemas auditivos y de coordinación (por generación de ruido y vibraciones).	1	1	2	2	Bajo
8	Físicos	Pérdida de visión.	3	2	6	3	Alto
9	Eléctricos	Electrocución, quemaduras por choque eléctrico.	3	2	6	3	Alto
10	Fisicoquímico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, escapes de gases y vapores (intoxicación).	2	1	2	1	Bajo
11	Eventos naturales (tormentas eléctricas, erosión, deslizamientos, inundaciones y terremotos)	Pérdidas de vida humana, daños a infraestructuras.	3	1	3	2	Medio
12	Derrame de aguas residuales	Contaminación del suelo, contaminación del agua, proliferación de agentes patógenos.	2	2	4	2	Medio
Ponderación Global			2.2				Medio

Fuente: elaboración propia, 2019

9. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

9.1. Objetivo

Los objetivos del PGAS del PN-L1157 son:

- i. Establecer los criterios de exclusión de los proyectos para el Componente 1 y 2 del PN-L1157.
- ii. Definir los permisos vinculantes que requieren cada uno de los proyectos de la muestra del Componente 2.
- iii. Establecer con base en la identificación de impactos y riesgos, las medidas de manejo ambiental del Componente 1.
- iv. Definir con base en la identificación de impactos y riesgos, las medidas de manejo ambiental para la construcción y operación de la infraestructura de la muestra cada tipo de obra del Componente 2.
- v. Estimar los costos de la ejecución del PGAS.

9.2. Criterios de exclusión

La lista de exclusión para evitar impactos ambientales y socioculturales incorpora la prohibición de financiar proyectos del Componente 1 y 2 de conformidad a los parámetros establecidos en la Tabla 9-1.

La Lista de Exclusión hace parte del Reglamento Operativo del Programa, para ser aplicada por el Comité de Elegibilidad, antes de decidir si se apoya la formulación de la iniciativa de proyecto (Plan de Negocios y cumplimiento del Protocolo Sociocultural) con recursos del Componente 3:

Tabla 9-1. Criterios de exclusión de financiamiento de proyectos

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Altos niveles de ruido y vibraciones	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de ruido y vibraciones
Perdida de la calidad del aire respirable	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de emisiones
Perdida de la calidad y cantidad de suelos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados
Perdida de la calidad y cantidad de agua disponible para consumo humano o sustentación de ecosistemas acuáticos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados en el manejo de sustancias peligrosas
		Inelegibilidad de proyectos que en su diseño no tomen en consideración usuarios o sustentabilidad de ecosistemas acuáticos
Perdida de cobertura vegetal	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten la cobertura boscosa
Perdida de la calidad del paisaje por generación	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que contengan un Plan de Manejo de

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
de desechos sólidos		Desechos Sólidos
Todos los impactos adversos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos categoría A de acuerdo con las Políticas del Banco. Se trata de aquellos con impactos adversos ambientales y sociales significativos
Reasentamiento involuntario y Desplazamiento Económico	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que generen desplazamiento físico o expropiaciones o afectación a medios de vida significativa
Sustancias peligrosas	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas, como, por ejemplo; plaguicidas no autorizados por la legislación nacional, pinturas con plomo, uso de materiales con asbestos.
Riesgos de accidente	Proyectos turísticos	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones y muelles adecuados
Presión sobre recursos naturales	Proyectos agropecuarios, turísticos, agroindustriales o industriales	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad y calidad del agua de las comunidades Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente objetos de conservación en áreas protegidas, tales como arrecifes de corales, praderas marinas, especies forestales que tengas alguna categoría especial de protección.
	Caminos ¹⁰⁹	Inelegibilidad de proyectos que impliquen la apertura de nuevos caminos. No se financiarán obras en caminos vehiculares.
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Desarrollo turístico de Gardí y otras islas en Guna Yala	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria
Actividades que conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten hábitats naturales críticos o usos culturales

¹⁰⁹ No se van a financiar caminos nuevos, pero se aceptarán realineaciones menores al 5% del largo total del sendero. Los indicadores cuantitativos claves para diferenciar entre un camino nuevo y camino existentes son:

- i. Camino nuevo entienda corte para establecer un nuevo sendero.
- ii. Desborce de asociaciones vegetales arbustivas y forestales para establecer nuevos alineamientos.
- iii. Uso de maquinaria pesada para establecer una ruta de un camino o para ampliar el ancho del camino para permitir el paso de vehículos.

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo que impacten la biodiversidad del sistema de la agricultura de dosel
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten áreas de sensibilidad cultural, promuevan la caza o la deforestación en esas áreas
Afectación tenencia de la tierra	Microcréditos	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión
Conocimiento tradicional	Todos los proyectos	Actividades que conlleven la comercialización de conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad
Riesgo de pérdida de la inversión por efectos de desastres naturales	Todos los proyectos	Si en el diseño del proyecto no se prevé minimizar las pérdidas y daños por los riesgos de desastres naturales al que pueda estar expuesta la obra.
Actividades que dispongan de forma no adecuada residuos peligrosos	Proyectos agropecuarios, turísticos, agroindustriales o industriales	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la calidad del agua de las comunidades o generen contaminación del suelo

Fuente: Elaboración propia, 2019.

9.3. Permisos vinculantes

En la Tabla 9-2 se pueden ver cuáles serán los proyectos que requerirán los diferentes tipos de permisos y aprobaciones.

En la Tabla 9-3 están definidos los costos de las autorizaciones requeridas para poder construir los proyectos.

Tabla 9-3 Tipo de EsIA requerido para la consecución de la aprobación de MiAmbiente y costos estimados

Comunidad	Nombre Proyecto	Descripción del Proyecto	Aprobación de planos/Municipio	Tipo de EsIA	Costo
Daklé	Camino de herradura	Mejoramiento camino de herradura de Guabo de Yorkin a Daklé. 7 km	2% del costo total del proyecto	1	10,000.00
Guabo	Centro de acopio	Construcción de un centro de acopio			
Shupskö	Camino de Herradura	Construcción camino de herradura de Solón a Shupskö. 2km		1	10,000.00
Sieyik	Puente	Construcción de puente peatonal		1	10,000.00
Punta Valiente	Muelle	Construcción muelle sobre mar Caribe		2	25,000.00

Comunidad	Nombre Proyecto	Descripción del Proyecto	Aprobación de planos/Municipio	Tipo de EsIA	Costo
	Camino peatonal	Mejoramiento camino entre golfo de Bocas del Toro y playa Caribe			
	Centro turístico	Construcción centro múltiple para turismo con centro de interpretación, museo comunitario y de promoción artesanías y baterías sanitarias			
Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de venta de artesanías, sala de reuniones			
Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de capacitación con espacios para pernoctar			
Guayabito	Casa comunal Tradicional	Construcción casa tradicional			
Playa Muerto	Muelle	Construcción de muelle marítimo		2	25,000.00
	Centro Artesanías	Construcción de un centro de venta de artesanías con restaurante		1	10,000.00
Púcuro	Puente Peatonal	Construcción de Puente Peatonal		1	10,000.00
Dubwala	Muelle	Construcción muelle marítimo		2	25,000.00
Ipetí-Kuna	Vereda peatonal urbana	Construcción vereda peatonal sector tradicional de Ipetí Kuna			
Total					125,000.00

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla 9-2. Permisos y aprobaciones requeridos por los diferentes proyectos a ser financiados por el Componente 2 del PN-L1157

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	Descripción del Proyecto	Municipios		Ministerio de Ambiente						AMP ¹¹⁰
						AP ¹¹¹	PEPA ¹¹²	EsIA ¹¹³	POC ¹¹⁴	VA ¹¹⁵	PIE ¹¹⁶	PT ¹¹⁷	PCIM ¹¹⁸	
Bocas del Toro	Territorio ancestral	Bri - Bri	Daklé	Camino de herradura	Mejoramiento camino de herradura de Guabo de Yorkin a Daklé. 7 km	X	X	X	X	X	X			
		Bri - Bri	Guabo	Centro de acopio	Construcción de un centro de acopio	X	X			X		X		
		Naso Tjer-di	Shupskö	Camino de Herradura	Construcción camino de herradura de Solón a Shupskö. 2km	X	X	X	X	X	X			
			Sieyik	Puente	Construcción de puente peatonal	X	X	X			X	X		
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe	Comarca	Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Muelle	Construcción muelle sobre mar Caribe	X	X	X	X	X		X	X	
				Camino peatonal	Mejoramiento camino entre golfo de Bocas del Toro y playa Caribe	X	X	X	X	X	X		X	

¹¹⁰ Autoridad Marítima de Panamá.

¹¹¹ Aprobación de Planos.

¹¹² Permisos de Extracción de Piedra y Arena.

¹¹³ Estudio de Impacto Ambiental.

¹¹⁴ Permiso de Obras en Cauce.

¹¹⁵ Viabilidad Ambiental.

¹¹⁶ Pago de Indemnización Ecológica.

¹¹⁷ Permiso de Tala.

¹¹⁸ Permisos y concesiones para instalaciones marítimas.

Región	Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	Descripción del Proyecto	Municipios		Ministerio de Ambiente					AMP ¹¹⁰
						AP ¹¹¹	PEPA ¹¹²	EsIA ¹¹³	POC ¹¹⁴	VA ¹¹⁵	PIE ¹¹⁶	PT ¹¹⁷	PCIM ¹¹⁸
	Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico	Comarca Ngäbe Buglé			Construcción centro múltiple para turismo con centro de interpretación, museo comunitario y de promoción artesanías y baterías sanitarias	X	X	X				X	
Comarca Ngäbe Buglé, Costa Pacífico			Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de venta de artesanías, sala de reuniones								
			Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de capacitación con espacios para pernoctar								
			Guayabito	Casa comunal Tradicional	Construcción casa tradicional								
Darién	Tierras colectivas	Tierras Colectivas Emberá - Wounaan	Playa Muerto	Muelle	Construcción de muelle marítimo	X	X	X					X
				Centro Artesanías	Construcción de un centro de venta de artesanías con restaurante	X	X	X		X		X	
	Territorio ancestral	Dagargunyala	Púcuro	Puente Peatonal	Construcción de Puente Peatonal	X	X	X		X			
	Guna Yala	Comarca	Guna Yala	Dubwala	Muelle	Construcción muelle marítimo	X	X	X				
Panamá Este	Comarca	Madugandí	Ipetí-Kuna	Vereda peatonal urbana	Construcción vereda peatonal tradicional de Ipetí Kuna	X	X						

Fuente: Elaboración propia, 2019.

9.4. Medidas de prevención, minimización y control de los efectos e impactos ambientales y sociales

9.4.1. Componente 1 Acceso a Financiamiento

Teniendo en cuenta la valoración obtenida en la matriz y el análisis realizado, a continuación, se presenta una matriz de mitigación de impactos (ver Tabla 9-4), con especial énfasis en el instrumento del Programa que se ha diseñado para gestionar la mitigación correspondiente a los proyectos de la muestra del Componente 1. Los instrumentos con los que cuenta el programa para gestionar los impactos identificados que se presentan a las ventanillas del componente de inclusión financiera son tres:

- i. Una lista de exclusión.
- ii. Un protocolo sociocultural
- iii. El reglamento de crédito

9.4.2. Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva

Tomando en consideración los impactos ambientales y sociales más relevantes se han definido un dossier de medidas de control que minimicen, mitiguen o prevengan las potenciales afectaciones identificadas (ver Tabla 9-5).

9.4.3. Medidas generales de reducción de riesgos por amenazas naturales y seguridad humana en los proyectos a construir

- Todos los proyectos deberán cumplir con el Código Estructural Panameño.
- Todos los proyectos deberán estar diseñados según el Código 101 de la Seguridad Humana NFPA, para uso áreas de trabajo, temporal y habitacional.

Tabla 9-4. Matriz de medidas de mitigación del Componente 1. Acceso a Financiamiento del PN-L1157.

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Altos niveles de ruido y vibraciones	Generación de ruidos y vibraciones molestas que afectan a los vecinos y miembros de la comunidad	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de ruido y vibraciones	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad del aire respirable	Generación de humos contaminantes que afectan la calidad del aire respirable	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de emisiones	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad y cantidad de suelos	Contaminación de suelos por efecto de uso de sustancias peligrosas	Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Perdida de suelo por efecto erosivos por malas prácticas agropecuarias	Plan de uso de suelo y control de erosión	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad y cantidad de agua disponible para consumo humano o sustentación de ecosistemas acuáticos	Contaminación del agua por efectos del uso sin los controles necesarios de sustancias peligrosas (plaguicidas, hidrocarburos)	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados en el manejo de sustancias peligrosas	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
	Acaparamiento del uso del agua para riego, generación eléctrica sin tomar en consideración usuarios o sustentabilidad de ecosistemas acuáticos	Inelegibilidad de proyectos que en su diseño no tomen en consideración usuarios o sustentabilidad de ecosistemas acuáticos	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Perdida de cobertura vegetal	Afectaciones a la diversidad biológica en zonas boscosas naturales y áreas protegidas	Inelegibilidad de proyectos que afecten la cobertura boscosa	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Perdida de la calidad del paisaje por generación de desechos sólidos	Disposición de desechos sólidos en vertederos incontrolados dentro de comunidades, caminos, ríos y playas	Inelegibilidad de proyectos que contengan un Plan de Manejo de Desechos Sólidos	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Reasentamiento involuntario	Desplazamiento físico o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida por la	Inelegibilidad de proyectos que generen reasentamiento involuntario económico	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	intervención del proyecto / Ningún proyecto	expropiaciones o afectación significativa a medios de vida		
Impactos a la salud humana	Peligro de accidentes en el trabajo. / Hotel Nusagandí; pellets de caucho	Reglamento de seguridad en el trabajo	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Utilización de sustancias peligrosas / Proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas.	Lista de Exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
		Insumos agroindustriales financiados requieren certificación	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Peligro de accidentes de transporte terrestre / marino. Financiamiento islas Gardí.	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones adecuadas y muelles certificados	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Presión servicios básicos	Incremento de basura no orgánica / Gardí	Plan de manejo de basuras	Reglamento de crédito	Banco comunal de Gardí.
	Incremento de excretas / Nusagandí (construcción), Gardí (operación)	Oferta de baterías sanitarias en fase de construcción (Nusagandí) / operación (Gardí)	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Aumento de demanda por agua local disponible / Nusagandí, proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad de agua de las comunidades	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Cambios demográficos	Incremento de la migración. Todos los proyectos generan flujos de retorno a los territorios indígenas. Sin embargo, ese retorno es crítico, por sobrepoblación de las islas, para Nusagandí y Gardí.	Plan de reordenamiento de la Comarca Guna Yala para la inmigración	Elegible para recursos del Componente 3	Congreso General Guna
	Desequilibrio demográfico de género. No se encontró en ningún caso. Proyecto de pequeña magnitud vs poblaciones numerosas, para generar	Sin medida		

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	ese efecto.			
Amenaza de narcotráfico	Posibles inversiones del narcotráfico en negocios indígenas / Nusagandí, Gardí	Certificación por parte de la autoridad tradicional del origen de los fondos de los inversores indígenas	Protocolo Socio-Cultural. Acuerdo con autoridades tradicionales	Comité de elegibilidad del Programa. En el caso del microcrédito, Caja o Banco Comunal.
Afectación a la integridad territorial	Intervenciones de terceros en los límites de los territorios	Plan de fortalecimiento de la integridad territorial, en caso de que la intervención se encuentre en los límites del territorio	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	Comité de elegibilidad
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Impacto de la actividad turística al uso tradicional de la tierra / Hotel de Nusagandí	Centro de interpretación para turistas sobre usos culturales de la tierra y su sostenibilidad	Reglamento de crédito, requisito para proyectos de turismo ecológico y/o cultural. Se puede apoyar con recursos Componente 3	Banco Nacional de Panamá y Comité de elegibilidad del Programa
	Impacto sobre corales usados como relleno para islas / Gardí	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas	Lista de exclusión	Banco Comunal de Gardí
	Intervención del proyecto afecta áreas de sensibilidad cultural / Nusagandí; Ne Drua	Inelegibilidad del proyecto que las afecte	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa
		Certificación de autoridad tradicional del uso cultural de origen de la madera (Ne drúa)	Reglamento de Crédito - Análisis de uso cultural	Comité del Alto elegibilidad y en ejecución Banco Nacional de Panamá
	Intervención del proyecto impacta usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria / Bayano (microcrédito)	Lista de exclusión	Caja Rural del Alto Bayano con certificación Congreso Local
		Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
		alimentaria		autoridad tradicional
	Intervención del proyecto impacta biodiversidad del sistema de agricultura de dosel / proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo en áreas de bosque o rastrojo	Lista de exclusión (microcréditos)	Caja Rural de Bayano con certificación Congreso Local
			Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de autoridad tradicional
	Afectación de usos culturales del bosque por la tala / empresa forestal Ne Drúa	Plan de recuperación de usos culturales del bosque en empresas forestales	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa
Afectación a la tenencia de la tierra	Intervención del proyecto ocupa predios o mejoras de personas o familias / Ningún proyecto de la muestra	Plan de indemnización / compensación en caso de afectación de posesiones	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	
	Intervención genera disputas de derechos de tenencia / proyectos agropecuarios Ngäbe y Emberá	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión.	Protocolo sociocultural – Consentimiento Previo Libre e informado, Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad, autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre las partes.
		Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión (Microcrédito)	Consulta comunitaria. Autoridad relaciona nombres de los solicitantes de crédito para que quien se oponga, lo exprese. Autoridad resuelve	Caja Rural o Banco Comunal. Autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre
Monetización de la economía tradicional	Incremento en el flujo del dinero disminuye producción e intercambios de la economía tradicional y repercute en la desnutrición de los más	Fomento del microcrédito para inversión disminuye presión sobre la necesidad de vender la producción para poder	Plan de socialización del programa (microcréditos del Componente 1)	Ministerio de Gobierno y Justicia. autoridades indígenas /cajas y bancos

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	vulnerables (niños y ancianos) / todos menos Ne Drua	invertir.		comunales
Afectación / fortalecimiento de la economía tradicional	Intervención impacta la complementariedad de los intercambios de la economía tradicional indígena / Sólo el café Ngäbe la impactó levemente, otros 5 proyectos la fortalecieron.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que suplen vacíos de complementariedad.	Reglamento de Crédito – elegibilidad del Plan de Negocios	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacional de Panamá
Articulación al mercado	Proyecto mejora o desmejora articulación de las economías tradicionales indígenas.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que demuestran mejora en la articulación al mercado	Reglamento de Crédito – Elegibilidad del plan de Negocios.	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacional de Panamá
Valorización / gentrificación del patrimonio familiar	Intervención genera aumento de valor de los usufructos. Impacto positivo / Proyectos agropecuarios y Ne Drua.	Sin medida, aunque se sugiere a la autoridad tradicional la elaboración de un catastro en las vecindades de la intervención.	Protocolo Socio – cultural – Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico.	Autoridad tradicional local
	Valorización supera un límite que activa la gentrificación, Impacto negativo de largo plazo / ningún proyecto de la muestra	En caso de riesgo de gentrificación. Acuerdo las con autoridades tradicionales para que den su no objeción a las transacciones de tenencia de la tierra	Protocolo Sociocultural. Análisis de impactos	Congreso comarcal / local
Afectación Gobernanza Tradicional	Intervención menoscaba o fortalece el prestigio de las autoridades tradicionales. Nusagandí, Gardí, Emberá, Bayano y Ne Drua, todos positivos	Inelegibilidad de proyectos que no tengan el aval de las autoridades tradicionales.	Protocolo Sociocultural -. Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad del Programa, que mira los avales.
Cambio en los modos de vida	Cambio en división del trabajo o actividad. Sólo negativo en Gardí por cambio de actividad (agricultura a turismo). En Emberá (agricultura de dosel / ganadería en tierras recuperadas) y Pellets (de recolectores a socios), son positivas	Política de empleo inclusiva de género en caso de empresas que generen empleo	Plan de negocios. Reglamento de Crédito	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Generación de Conflictos	Conflictos por cargos laborales / Nusagandí; Ne Drúa, pellets	Acuerdos sobre política de empleo	Protocolo Sociocultural – Gobernanza económica	Comité de elegibilidad del Programa
	Conflictos de género / generación frente a modelos de desarrollo, Gardí	Acuerdos sobre participación de género y generacional en dirección empresa	Protocolo Sociocultural- Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
	Conflictos por gestión de recursos de la empresa y de utilidades. Todas las empresas.	Plan de negocios con separación entre autoridades políticas y administradores y con mecanismos de transparencia y de manejo independiente de utilidades	Protocolo Sociocultural – Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
Recuperación / pérdida de conocimiento tradicional	Intervención genera recuperación o pérdida del conocimiento tradicional. Nusagandí (turismo cultural y ecológico), cacao endémico Bri Bri y Ne Drua y su plan de recuperación de los usos culturales del bosque son positivos. Sólo Gardí es altamente negativo (modelo de turismo de sol y playa)	Incentivo de diseños que promuevan la recuperación del conocimiento tradicional	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa
Afectación / recuperación del patrimonio material	Diseños de intervenciones sin adecuación cultural. Sólo Gardí (bungalow) y Café Ngäbe (no tradicional) son adversos. Los otros proyectos agropecuarios, aunque involucren especies exógenas (para rentabilidad), se enmarcan en planes de recuperación de usos tradicionales de fincas de pasto recuperadas	Incentivo a diseños que promuevan la recuperación del patrimonio material	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa
Aculturación	Intervención genera reemplazo cultural. Sólo Gardí, con su modelo sol y playa y el café Ngäbe resultaron adversos. Ne Drúa y los proyectos agropecuarios ligados a recuperación territorial resultaron positivos	Incentivo a diseños que promuevan el fortalecimiento o recuperación de prácticas culturales, incluyendo la lengua, ritualidades y prácticas económicas	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
		tradicionales (como la artesanía).		

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 9-5. Matriz de medidas de mitigación del Componente 2. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva del PN-L1157.

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Impactos ambientales y socioculturales de caminos y veredas peatonales			
Desechos sólidos:			
En todas las comunidades visitadas la gestión de los desechos sólidos (DS) es muy limitada, condición que impone un alto riesgo de una disposición inadecuada de éstos en las zonas contiguas a las obras, cauces de quebradas o ríos.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (ver Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.)	Plan de Gestión de Desechos Sólidos	Unidad Ejecutora del Programa
	Los DS que no puedan ser reutilizados deberán tener una disposición final adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente de la UCP	Reporte que evidencie los trabajos en cada comunidad donde se realice la campaña de sensibilización	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
	Los DS que no puedan ser reutilizados deberán tener una disposición final en un lugar previamente autorizado por el Especialista en Gestión Ambiental de la UCP	Reporte que evidencie la gestión de los desechos sólidos	Núcleo Ejecutor
	Crear comité de basuras y ornato Reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Comité en funcionamiento	Congreso local
Arrastre de sedimentos y material particulado:			
En las áreas donde se habilitará el camino puede haber aportes de sedimentos al río Yorkin y río Teribe respectivamente, por efecto de los cortes requeridos para ampliar el trazado de los caminos.	Ver sección 9.6. Plan de Prevención de la Erosión y Control de Sedimentos	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
En el camino del Guabo a Daklé hay cárcavas activas con capacidad de erosionar tres tramos del camino (ver Tabla 5-3. Localización de cárcavas en el alineamiento del camino de herradura)	El diseñador del proyecto deberá tomar la previsión del manejo de las aguas superficiales no caigan dentro de los frentes de erosión de las cárcavas	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas:			
La posible afectación de lotes con el derecho de vía, aunque el diseño de la vía transcurre por un derecho de vía de entre 3.5 y 5 m de ancho, que en la mayoría de su recorrido se encuentra limpio, por la obligación comunitaria que tiene cada vecino para mantener limpio dicho derecho.	Todos los dueños de los lotes y fincas deberán dar su libre consentimiento de la aprobación del proyecto	Informe de Consulta Significativa	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
Para el camino del Guabo a Daklé un segmento de 250 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre, se requerirá eliminar aproximadamente 750 m ² de vegetación arbustiva de aproximadamente 5 a 7 años de permanencia.	Evitar cortar más área de lo establecido por servidumbre	Resolución de autorización de corta de vegetación emitida por MiAmbiente	Unidad Ejecutora del Programa
Para el camino del camino de Shupskö un segmento de aproximadamente 300 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre, condición que impone que se elimine la vegetación arbustiva en 900 m ² del alineamiento del camino. Esta comunidad vegetal posee una edad aproximadamente 5 años.			
Percepción de seguridad:			
Una percepción de que la habilitación de los caminos de herradura puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.	Plan de gestión del camino (caseta de control para cierre nocturno en salida de Guabo)	Caseta de control operativa	Consejo de Clanes
Costos de la tenencia de la tierra:			

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
El riesgo de que a largo plazo los lotes al lado de la vereda y fincas de producción adquieran mayor valor y sea adquiridos por las personas de mayor ingreso, generando desplazamiento.	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Consejo de Clanes), para controlar quién compra, y si el precio es justo.		Consejo de Clanes
Cambios culturales de producción:			
La posibilidad de que, con una mejor conexión al mercado, se generen cambios en los usos culturales de la tierra, que podrían afectar la frecuencia de las áreas de agricultura itinerante <i>teitō</i> (por el aumento del área para sembrar maíz con destino al mercado) o las de agricultura biodiversa de dosel <i>chamúgro</i> (por la tendencia a que predominen los árboles de cacao para el mercado).	<ul style="list-style-type: none"> - Adopción de regulación por derecho consuetudinario de figura de bosques protegidos sobre áreas <i>Chamúgrō</i> - Regulación por derecho consuetudinario para la protección de la seguridad alimentaria (frecuencia del barbecho en áreas <i>Teito</i>). 		Consejo de clanes
Impactos ambientales y socioculturales de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios			
Desechos sólidos:			
Incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas, para cuya disposición final segura las comunidades no están preparadas.	Ejecutar las actividades establecidas en la sección 9.5 del PGAS Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosas)	Plan de Gestión de Desechos Sólidos	Unidad Ejecutora del Programa
Disposición inadecuada de los desechos sólidos y vegetales.	Desarrollar una campaña de sensibilización del manejo seguro de los DS	Reporte que evidencie los trabajos en cada comunidad donde se realice la campaña de sensibilización	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
Proliferación de zarigüeyas, roedores y vectores asociados a los desechos sólidos.	Los DS que no puedan ser reutilizados deberán tener una disposición final adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente	Reporte que evidencie la gestión de los desechos sólidos	Núcleo Ejecutor
Riesgos de aumento de la siniestralidad de mordeduras de serpientes que cazan pequeños mamíferos asociados a los desechos sólidos.			
Perdida de la calidad paisajística y estética de las comunidades por presencia de desechos			

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
sólidos.			
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales:			
Extracción de productos forestales como materiales de construcción en áreas boscosas, para el caso de las comunidades del Guabo y Playa Muerto, respectivamente, éstas están de áreas protegidas	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor
	Ejecutar las actividades establecidas la sección 9.7 del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales		
Percepción de seguridad:			
Una preocupación con la seguridad de las mercancías que se guarden en el centro;	Diseño y reglamento deben contener medidas mínimas de seguridad para asegurar la carga	Reglamento	Núcleo Ejecutor
Conflictos comunitarios:			
Posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por el incremento de la afluencia de turistas.	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Congreso Local), para controlar quién compra, y si el precio es justo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Congreso Local
Incremento de la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del incremento de los ingresos por del turismo.	-Plan de fomento de la producción tradicional, con algún sistema de incentivos	Ejecución del Plan con indicadores de medición de eficiencia	Congreso local
Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si se generan conflictos en la gestión del centro.	- Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Núcleo Ejecutor / Congreso local
Potencialmente se pueden generar conflictos, por tres motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción; por la gestión de las infraestructuras y por las obligaciones para el	Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir el Centro de Artesanías (Asociación de artesanas o Congreso local) y cuál es el mecanismo para su		

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
mantenimiento de las obras en el futuro.	mantenimiento futuro. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de uso que se haga del centro.		Núcleo Ejecutor / Congreso local
La capacidad de respuesta del centro para asegurar un uso social equitativo de sus servicios, para que una parte de la población no se sienta excluida de sus beneficios.			
Aunque el lote donde se piensa construir el centro de acopio es comunitario, existe la eventual posible afectación de lotes en los lugares de acceso.			
Contato con turistas puede fomentar adopción de creencias y usos de otras culturas	Adopción de un modelo de turismo cultural		Congreso local
Puede intensificar conflictos intergeneracionales preexistentes	Creación de un comité de jóvenes y mujeres, para fomentar el diálogo con la saglatura.		
Impactos ambientales y socioculturales de construcción de muelles			
Desechos sólidos:			
En la zona contigua del muelle (playa y fondo marino) puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (9.5. Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.) Crear comité de basuras y ornato. Reglamento de multas para controlar residuos sólidos.	Comité en funcionamiento	Congreso local
Contaminación de aguas marinas:			
En las aguas cercanas al área del muelle puede haber riesgo de contaminación de las aguas por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción.	Evitar el llenado de recipientes de combustibles en el área de construcción del muelle.	Evidencia fotográfica del proceso	Núcleo ejecutor del Proyecto
	Realizar el llenado de los tanques y equipo en tierra firme, en caso de derrames retirar los suelos contaminados, mezclarlos con arcilla y darle una disposición final adecuada en un lugar		

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	previamente autorizado por la Autoridad competente.		
Corte de vegetación			
Extracción de árboles maderables en zonas boscosas para ser usados para los pisos de los muelles.	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas Ejecutar las actividades establecidas la sección 9.7 del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor
Riesgo de que el alineamiento del puente genere afectaciones sobre cultivos y zonas productivas	Los ocupantes de los predios deberán dar su libre consentimiento por escrito de su anuencia a la construcción de la obra	Nota aprobación	Unidad Ejecutora de Programa
Integridad y sostenibilidad de las obras:			
Riesgo en torno a la permanencia de los muelles por efectos del oleaje.	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente de Darién	Núcleo ejecutor del Proyecto
Impactos ambientales y socioculturales de construcción de puentes			
Desechos sólidos:			
En la zona contigua del puente puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (9.5. Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.) Crear comité de basuras y ornato Reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Comité en funcionamiento	Congreso local
Arrastre de sedimentos y material particulado:			

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Riesgo de aporte de sedimentos a los lechos de los ríos durante las labores constructivas de las bases de los puentes	Ver sección 9.6. Plan de Prevención de la Erosión y Control de Sedimentos	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor
Riesgo de contaminación de ríos y suelos			
Puede darse el riesgo de contaminación de las aguas y suelos por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción.	Evitar en la medida de lo posible el llenado de recipientes de combustibles en el área de construcción, principalmente si se está trabajando encima del lecho del río.		
	Realizar el llenado de los tanques y equipo en zonas previamente designadas. En caso de derrames retirar los suelos contaminados, darle una disposición final adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente		
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales			
Extracción de productos forestales como materiales de construcción	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas Ejecutar las actividades establecidas del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor
Percepción de seguridad:			
Una percepción de que la habilitación de los caminos de herradura puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.	Plan de gestión del camino (portón de control para cierre nocturno)	Portón de control operativa	Congreso Local
Conflictos comunitarios:			
Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla.	Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Núcleo Ejecutor / Congreso local

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Potencialmente se pueden generar conflictos, por las obligaciones para el mantenimiento de las obras en el futuro.	Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir del mecanismo para su mantenimiento futuro. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de uso de los miembros de la comunidad		

Fuente: Elaboración propia, 2019.

9.5. Buenas practicas

Uso racional de los recursos

- Todo proyecto, obra o actividad productiva debe incluir como parte de su planeamiento, tanto constructivo como operativo, acciones concretas que eviten el uso inapropiado e irracional de todos los recursos, bajo la premisa fundamental de que —todo desperdicio es contaminación.
- El proyecto aplicará las normativas, regulaciones técnicas y legislación vigente sobre el tema del uso racional de los recursos, y para el caso en que existan vacíos o ausencia de ellas en alguno de los temas, se establecerán criterios de desempeño internos como parte del plan de ahorro y uso racional del mismo.
- Como parte de las acciones concretas se capacitará, instruirá y sensibilizará a los trabajadores en temas generales y tareas específicas sobre el ahorro energético y las formas de evitar el desperdicio de los recursos utilizados.
- Como parte de las labores de planeamiento de las obras, tanto de las temporales, como de las permanentes, el proyecto promoverá el uso racional y más apropiado del espacio geográfico a desarrollar, de forma tal que solo el área de suelo estrictamente necesaria sea utilizada, principalmente si el proyecto está inmerso en un área protegida.
- Durante el movimiento de tierras, siempre que las condiciones naturales del suelo lo permitan, se separará la capa de suelo orgánico y se promoverá su reúso en otras áreas, o bien se resguardará de la erosión y más tarde se utilizará en obras de restauración ambiental dentro del área del proyecto o fuera de ella. No se deberá promover la mezcla de los suelos orgánicos con otras capas de suelo, menos fértiles, ni tampoco se promoverá su disposición dentro de escombreras o botaderos autorizados.
- El proyecto promoverá la aplicación de medidas y acciones directas para el uso racional del agua en cualquiera de sus etapas y actividades. Para ello, desde su planeamiento diseñará y planificará las fuentes de agua, así como los sitios de almacenamiento y su utilización
- Se impulsará el uso de equipos y maquinaria en buen estado, de forma tal que aseguren un uso eficiente y regulado del recurso agua. Se establecerán también medidas directas para proteger las fuentes de la contaminación y en particular para evitar el desperdicio y su sobreexplotación.
- Se promoverá el reciclado y reusó de las aguas utilizadas dentro de procesos y actividades no contaminantes. Así mismo, se impulsará la recolección de agua de lluvia para su uso en actividades directas del proyecto.
- Cuando sea necesaria la eliminación de cobertura vegetal, dentro del área del proyecto, se promoverá el uso racional de los desechos biogénicos, en particular para su compostaje y producción de abono orgánico, que más tarde se utilizará en las labores de recuperación o restauración ambiental del proyecto.
- Durante las etapas de planeación, construcción, cierre y/o restauración, el proyecto promoverá el máximo aprovechamiento ambiental de los recursos edáficos movilizados durante las excavaciones para el desarrollo de las obras. Acciones como la estabilización de taludes, desarrollo de barreras de prevención

de inundación, acorazamientos de cauces de ríos para la prevención de erosión son algunas actividades en las que los recursos minerales de desecho pueden ser utilizados.

- En cualquiera de sus fases el proyecto usará aparatos, equipo y herramientas eléctricas que se encuentren en buen estado y que promuevan el ahorro energético.

Protección del patrimonio cultural

- De sospecharse que hay restos arqueológicos realizar como parte de los estudios preliminares del terreno, una inspección arqueológica rápida, por medio de un profesional habilitado para tales efectos, a fin de definir si existen o no indicios de un sitio arqueológico. Para la realización de la inspección se debe realizar alguna limpieza de la cobertura vegetal, de forma aleatoria, de manera que sea posible la inspección directa de la superficie de suelo.
- Los sitios para los sondeos geotécnicos, o bien de pruebas de infiltración, o pequeña s excavaciones para la observación de datos geológicos, cuando se realizan, también deben ser aprovechados para observar datos sobre potenciales sitios arqueológicos. Se debe procurar que estos estudios sean realizados de forma simultánea a fin de aprovechar al máximo los recursos y medios disponibles, o en su defecto que los profesionales responsables de dichos estudios señalen la existencia o no de rasgos o indicios de objetos arqueológicos para que se tomen las medidas correspondientes.
- En el caso de que una parte del terreno sea delimitada como un posible sitio arqueológico, deberá cumplirse la recomendación de un profesional en arqueología respecto a la realización de un estudio algo más detallado y puntual para dicho sitio y encaminado a su rescate, o en su defecto a la preservación del mismo por parte del proyecto, de forma tal que el suelo del área delimitada no sea impactado o alterado. Los proyectos no tendrán impactos directos o indirectos sobre el patrimonio cultural conocido a partir del reconocimiento realizado. Sin embargo, con base en los resultados del número limitado de reconocimientos arqueológicos sistemáticos realizados en la región, existe probabilidad de que existan sitios no registrados previamente dentro del área del Programa y que este los pueda afectar directamente.
- Consecuentemente, se debe realizar un reconocimiento de patrimonio cultural antes de la construcción e las áreas de cada proyecto que estarán sujetas a actividades perturbadoras del suelo. Cualquier sitio de patrimonio cultural identificado durante este reconocimiento debe evitarse por las actividades de construcción.
- Los impactos a los sitios del patrimonio cultural que no pueden evitarse deben mitigarse mediante excavaciones de rescate para sitios arqueológicos, documentación para edificios históricos y documentación y consultas con las comunidades afectadas para sitios del patrimonio vivo. En caso de descubrimiento fortuito en la fase de construcción de restos arqueológicos, paleontológicos etnohistóricos y/ o materiales de cultural ancestrales, los trabajadores deberán abocarse al superviso de obra, quien notificara la Agencia Ejecutora para dar parte a las autoridades correspondientes.

Amenazas naturales o antropogénicas

- Todo Proyecto, Obra o Actividad productiva, desde su etapa de planificación debe tomar en cuenta dentro del marco de selección del área del proyecto, las condiciones de fragilidad ambiental por las condiciones geológica naturales del espacio geográfico en análisis, respecto a las amenazas naturales tales como:
 - o Procesos de erosión - sedimentación.
 - o Sismicidad regional y local.
 - o Deslizamientos o inestabilidad de laderas.
 - o Inundaciones.
 - o Derrumbes o desprendimientos de rocas.
 - o Potencial fractura en superficie por presencia de falla geológica activa.
 - o Si se trata de áreas cercanas a la costa es necesario analizar también vulnerabilidad ante Tsunamis o Maremotos.
- La consideración de esta información desde la etapa de planeamiento deberá permitir al proyecto insertarse eficientemente en el medio ambiente de desarrollo, sin que quede sujeto a condiciones de alta vulnerabilidad a los fenómenos geológicos característicos de una región geodinámicamente activa como lo es Panamá.
- Para los movimientos de tierra que se deberán ejecutar como parte de las actividades constructivas del proyecto se deberán tomar en cuenta las condiciones de vulnerabilidad a la erosión del terreno, a fin de evitar que se susciten fenómenos erosivos que afecten áreas vecinas o cauces de agua cercanos. Deberán llevarse a cabo prácticas efectivas de uso, manejo y conservaciones de suelos, esto último, para aquellos sectores del terreno que el proyecto no utilizará para instalar obras.
- Tanto en la fase constructiva, como en la operativa, los equipos, maquinaria, instalaciones temporales y permanentes del proyecto, así como otras obras auxiliares, deberán instalarse sobre sitios geotécnicamente estables y firmes, de topografía preferentemente llana, de forma tal que de induzca una reducción del riesgo ante fenómenos de inestabilidad de suelos y taludes.
- Cuando el área del proyecto se localice en las cercanías de un río susceptible a la inundación, deberán tomarse las medidas preventivas de localización de obras fuera del área de influencia de este fenómeno natural, o bien se deberán desarrollar las obras de protección necesarias para asegurar el sitio de trabajo.
- El Plan de Emergencias del proyecto, deberá incluir una sección sobre acciones ante un eventual terremoto. Éste deberá contar con medidas preventivas específicas, señalar áreas de evacuación y evitar peligros asociados a la mala colocación de materiales y equipos pesados en sitios de riesgo, como lugares altos e inestables.
- De igual manera, y en particular para las acciones de construcción, el plan del proyecto deberá contemplar medidas para disminuir el riesgo por rayos originados por tormentas eléctricas o bien por tornados. Acciones básicas como la instalación de —pararrayos, el reforzamiento de techos y obras livianas en áreas vulnerables representan acciones preventivas efectivas.

- Los trabajadores del proyecto deben conocer el Plan de Emergencias del Proyecto. Particularmente deberán recibir capacitación especial en el manejo de equipo contra incendios (extintores) y su respectivo plan de contingencia. Es claro también, que el proyecto deberá disponer y mantener periódicamente controlado el funcionamiento eficiente del equipo contra incendios.
- Se deberá contar con un Plan de Contingencias para atención de emergencias originadas por derrames accidentales de productos peligrosos y contaminantes. El proyecto deberá contar con los medios preventivos para corregir y minimizar los impactos ambientales negativos originados por este tipo de fenómenos antropogénicos.
- Como parte del Plan de Emergencias se contará con un plan de acción en caso de emergencias médicas, que incluya atención de primeros auxilios para lo cual se deberá contar con un botiquín básico y entrenamiento del personal, así como el plan de transporte hacia el centro de salud u hospitalario más cercano.

9.6. Plan de contingencias

El Plan de Contingencias presenta los lineamientos más importantes para posterior adopción e implementación por parte del Ejecutor. Uno de los propósitos fundamentales es proteger y salvaguardar la vida humana de todos los involucrados y reducir las pérdidas de las propiedades públicas y privadas.

Objetivos

Prevenir o controlar emergencias operativas, desastres naturales o posibles accidentes industriales que puedan presentarse en las instalaciones de las plantas fotovoltaicas.

- Establecer los procedimientos y planes de respuesta para atender en forma oportuna, eficiente y con los recursos necesarios, incendios, accidentes, desastres naturales, atentados y cualquier otra situación de emergencia que se presente.
- Prevenir que las consecuencias de un evento mayor (incendio, derrames de productos peligrosos) se traduzca en daños a vidas humanas y a los bienes de la empresa y de terceros.
- Realizar un control permanente sobre los equipos e instalaciones de la Redes Eléctricas, mediante inspecciones periódicas.

Niveles de emergencia

Para la operación del Plan de Contingencias se propone tipificar tres niveles de emergencia y que cuya calidad de respuesta sea la adecuada a la gravedad de la situación:

- Emergencia grado 1: Son aquellas emergencias que afectan sólo a un área de operación y puede ser controlada con los recursos de esa área;
- Emergencia grado 2: Aquellas emergencias que por su naturaleza requieren siempre otros recursos de otras áreas, los cuales se activarán en forma automática.
- Emergencia grado 3: Son aquellas emergencias que por sus características, magnitud e implicancia requieren la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos.

Actividades y/o acciones clave

- Garantizar a los trabajadores condiciones de prevención, salud, seguridad y bienestar en los sitios de trabajo.
- Instruir y capacitar a los trabajadores respecto a la prevención de accidentes, enfermedades laborales, los riesgos a que están expuestos en el desempeño de sus labores; así como en lo referente al uso de los equipos de protección personal conforme al trabajo realizado, mediante charlas, afiches, etc.
- Diseñar un programa de seguridad y salud ocupacional conforme la actividad a realizar y que contenga las medidas a implementar, a fin de evitar lesiones al personal o daños a la propiedad.
- Dotar a los trabajadores de los equipos de protección personal, de acuerdo al trabajo realizado para prevenir lesiones.
- En materia de vehículo, maquinaria y equipo, cumplir con los programas de mantenimiento preventivo y/o correctivo y con los requerimientos de seguridad.
- Organizar y mantener los servicios tales como botiquín de primeros auxilios equipados en sitios accesibles y de conocimiento de personal.
- Oír y tomar por escrito los planteamientos hechos por los trabajadores en relación a las condiciones inseguras y medio ambiente del trabajador, realizando, además, la participación correspondiente y tomando las medidas correctivas de inmediato.
- Denunciar con carácter obligatorio, las enfermedades laborales, los accidentes de trabajo y cualquier otra condición insegura que esté presente dentro del ámbito laboral.

También los trabajadores tendrán obligaciones que cumplir:

- Ejercer las funciones específicas derivadas del contrato de trabajo, en relación con los riesgos vinculados con el mismo, tanto en su seguridad personal y su salud, como en la de sus compañeros de labores.
- Reportar a sus supervisores inmediatos, en forma directa y rápida, cualquier condición insegura que pudiera amenazar la integridad física o la salud propia y/o la de los otros trabajadores.
- Usar obligatoriamente, reclamar, aceptar y mantener en buenas condiciones de los equipos de protección personal, dando cuenta inmediata al responsable de su suministro, de la pérdida, deterioro o vencimiento de los mismos.
- Reportar ante su superior, cuando con fundadas razones, los implementos no se correspondan con el riesgo a cubrir.
- Acatar de inmediato cualquier observación que le sea hecha en beneficio de su seguridad y de la de los demás.
- Cuidar, y mantener las instalaciones de saneamiento y seguridad facilitadas para el desarrollo de sus actividades relacionadas con el trabajo, etc.
- Respetar los carteles y avisos colocados para información y seguridad.
- Aceptar las disposiciones del servicio médico y de los organismos competentes en materia de seguridad laboral para la prevención, tratamiento rehabilitación de enfermedades profesionales o no y de accidentes de trabajo.

- A continuación, se describen las acciones y procedimientos a considerar ante emergencias y evento que pudiesen presentar.

Procedimientos de emergencia

El procedimiento general ante una emergencia será evaluar la situación y definir el nivel de la emergencia.

- Comunicar inmediatamente al superior y a los posibles afectados que estén en inminente peligro.
- Actuar con los recursos disponibles para poner a salvo las vidas humanas que se encuentren en peligro.
- Evacuación de todo el personal en caso peligre sus vidas (en caso de terremoto, inundaciones, u otras contingencias).
- Notificar, si la situación lo amerita, a las autoridades.
- Obtener, si se requiere, ayuda externa.
- Evaluar los daños.
- Elaboración de un registro de daños que formará parte del informe final de la emergencia. En dicho registro se detallarán los recursos utilizados, destruidos, perdidos y recuperados.
- Elaboración del informe final de la emergencia, donde se evaluará el programa y se propondrán las medidas correctivas y/o preventivas del caso, con la finalidad de mejorar las operaciones de respuesta.

La secuencia de las acciones a seguir en caso de un evento no deseado o accidente, se realizará una notificación de emergencia, que podrá ser de la siguiente manera:

- Notificación: Informar del accidente al personal de la organización.
- Verificación y evaluación: Confirmar la notificación, del estado actual de la instalación y el riesgo asociado para el momento que se recibe la notificación del evento.

Plan de llamadas

El plan de llamadas consta de tres tipos de comunicaciones, internas, externas y de apoyo.

- Llamadas Internas: El plan de llamadas internas contempla la comunicación de la emergencia al personal de la alta gerencia, así como a los integrantes de Plan de Contingencia que se encuentran fuera de las instalaciones.
- Llamadas Externas: Considera la comunicación de la emergencia a las Autoridades Gubernamentales (MINGOB/UCP) involucradas con la supervisión de las actividades, dependiendo del tipo de ocurrencia.
- Llamadas de Apoyo: En el control de las emergencias colaboran en forma decidida y como integrantes del Plan de Contingencia, Unidades del Cuerpo de Bomberos, la Policía Nacional, servicio de ambulancias, atención médica en caso de ser necesario, autoridades gubernamentales, etc.

Organización de comité de emergencias

La organización del Comité de Emergencias será dispuesta por el Núcleo Ejecutor y las autoridades tradiciones de la comunidad.

Tipos de contingencias

La contingencia de siniestros que pueden presentarse se clasifica de acuerdo a su origen en:

- Fenómenos naturales, como sismos, incendios, inundaciones, huracanes, etc.
- Emergencias operativas o incidentes normalmente originados por las operaciones, incendios, caídas, etc.
- Accidentes del personal propio o contratistas, normalmente producidos por actos inseguros, condiciones inseguras o como consecuencia de los fenómenos naturales o emergencias operativas anteriormente enunciadas.
- Fenómenos sociales como sabotajes, terrorismo, robos, etc.

Respuesta a emergencias

Acciones generales para realizar ante una emergencia:

- Al recibir aviso de una emergencia, proceder inmediatamente a su evaluación y el nivel de emergencia informado. Luego, determinar cuáles medidas son necesarias a aplicar para su solución, notificando a los grupos de repuesta correspondientes.
- En el caso de ser necesario y conforme a la magnitud del evento, podrá ordenar la evacuación del edificio, e iniciará los procedimientos respectivos para su debida realización.
- Notificar al encargado del proyecto quien a su vez notificará a las dependencias correspondientes.
- Consultar los procedimientos de respuesta ante la emergencia sucedida a fin de verificarlas, aplicarlas y registrar la información descriptiva del suceso.
- Restringir el acceso al área del evento.

Acciones generales ante la presencia de sismos

Panamá es un país expuesto a riesgos sísmicos moderados, por lo que no puede descartarse esta eventualidad. La presencia de movimientos telúricos puede paralizar las operaciones de los equipos de las redes.

El Plan de Contingencia deberá actuar en forma inmediata para proteger la seguridad del personal y de las máquinas principales, ordenando y supervisando la evacuación segura de las instalaciones y la acción de protección de los equipos

Preparación Antes del Sismo

- Capacitar al personal operativo para actuar ante emergencias por temblores de tierra o terremotos, mediante simulacros de evacuación, a fin de que el personal esté preparado para estos eventos.
- Al tratarse de un sismo de gran intensidad, se obliga a la evacuación ordenada.

- La señalización vertical y horizontal de las rutas de evacuación en casos de sismos y su facilidad de tránsito, así como de los extintores para control de conatos de incendio como consecuencia de los sismos.

Durante el Sismo

- Paralización de toda área que se esté ejecutando con la finalidad de evitar accidentes.
- El personal técnico que se encuentre en el ambiente de trabajo que perciba el sismo, abandonará de inmediato la zona de trabajo.
- Si está dentro un edificio busque estructuras fuertes: bajo el dintel de una puerta, junto a un pilar o apéguese a una pared o sitio resistente.
- Si está fuera de las instalaciones, manténgase alejado de lo que pueda derrumbarse o hacerle daño.
- Apague todo indicio de fuego.
- Si puede, protéjase en lugar abierto donde no exista la posibilidad de caída de estructuras.
- Si el sismo ocurriese durante la noche, se deberá utilizar linternas; nunca fósforos, velas o encendedores.
- Manténgase alejado de cables eléctricos y cristales.

Después del Sismo

De inmediato el personal técnico deberá reportarse a la oficina para salir a las zonas donde requieran con urgencia el apoyo técnico.

Desconectar inmediatamente la alimentación de corriente eléctrica y agua.

- Buscar rastros de cortocircuitos antes de reconectarlos.
- Definitivamente NO encender cerillos (o fumar) antes de asegurarse de que no haya fugas o derrame de material inflamable.
- Evitar acercarse a cables eléctricos rotos.
- Actuar de acuerdo con los procedimientos establecidos en caso de fuego y/o derrame, según lo que suceda.
- Reanudar las operaciones tan pronto se está seguro de que la condición operacional de la terminal es segura para continuar los despachos o recibo de productos.
- Proceder a limpiar los escombros y artefactos que obstruyan las operaciones del mismo.
- Luego de terminado el sismo, se debe evaluar los daños a los equipos e instalaciones, así como preparar los informes requeridos por las autoridades gubernamentales, en la forma recomendada y en los plazos fijados.

Acciones generales ante la presencia de huracanes

Es importante contar con la capacidad necesaria para responder efectivamente ante la presencia de una catástrofe de este tipo, a fin de minimizar pérdidas y/o daños a los empleados, al medio ambiente, a los bienes o de la comunidad en las áreas donde se efectúan las operaciones y restablecer las mismas a la mayor brevedad. Los planes para antes y después de un huracán se mantendrán actualizados para ser efectivos.

En el caso de ocurrencia de amenazas por condiciones meteorológicas extremas, se debe considerar las siguientes acciones:

Preparación antes del Huracán

- Capacitar al personal operativo para actuar ante emergencias por huracanes, a fin de que el personal esté preparado para estos eventos.
- Se inspeccionará el equipo de emergencia y se mantendrá listo para su uso. Se garantizará tener agua potable y alimentos en conserva.
- Asegurar con sogas o cadenas todo equipo que no pueda ser asegurado dentro del edificio.
- Colocar los vehículos protegidos contra los vientos del huracán.
- Llamar a las autoridades relevantes, a la Policía y SINAPROC, si la hubiese, e indicar que el lugar quedará solo con el personal mínimo de emergencia.
- Una vez recibida la notificación, en caso de riesgo meteorológico, los colaboradores deberán dirigirse a las áreas protegidas indicadas.

Después del Huracán

- No se energizarán equipos hasta haber sido revisados por un electricista.
- En caso de derrames, goteo o incendio, proceder de acuerdo con las secciones relacionadas con estos problemas en el plan de contingencias.
- Hacer un recorrido y determinar los daños causados.
- Proceder a reparar los daños menores y aquellos necesarios para dar servicio inmediato.
- Proceder a limpiar los escombros y artefactos que obstruyan las operaciones del mismo.
- Preparar un informe por escrito al finalizar la emergencia. Dicho informe contendrá los resultados de estimación de daños a la propiedad, personas afectadas, daños a propiedades privadas, al ambiente etc.

Derrames

Se contará con los siguientes materiales para afrontar incidentes de derrames:

- Material absorbente, tales como arena, aserrín, paños absorbentes.
- Equipos de seguridad como guantes, mandiles plásticos, gafas de protección, botas.
- Recipientes contenedores para el material recogido.
- Cámara fotográfica para documentar el incidente.

El procedimiento será el siguiente:

- En lo posible evitar contacto con el material derramado.
- Minimizar al máximo los riesgos de incendio.
- Detener el derrame, si es posible
- Notificar al encargado del proyecto.
- Una vez notificados, envío de cuadrilla con el equipo necesario para la recolección.
- Proceder a la limpieza del derrame y de desechos del material remanente, una vez que haya terminado la emergencia.

Además, se ha de garantizar el cumplimiento de las siguientes medidas:

- Mantenimiento del equipo en buenas condiciones mecánicas, para evitar pérdidas de combustible y lubricantes que puedan contaminar los suelos y ser lavados por las lluvias;
- Cualquier mantenimiento mayor de los equipos, deberá ser realizado en talleres especializados y no en el sitio del proyecto;
- Adecuación de una zona específica, con protección impermeabilizante, para la realización de actividades menores de mantenimiento; y
- Aplicación del Plan de Contingencias en caso de derrames.

Incendios y/o explosiones

Un incendio en alguno de los equipos significa interrumpir de la energía eléctrica y la posibilidad de daños graves a los equipos, por lo que la actuación de la organización del Plan de Contingencia de proceder tiene como misión atacar el fuego oportunamente, para sofocar el fuego en el mínimo tiempo posible. Para esto se deberá cumplir con lo siguiente:

Antes del Incendio

- Capacitación del personal operador mediante cursos contra incendio, prácticas y simulacros de siniestros, uso de extintores, etc.
- Contar con infraestructura y equipos de contra incendio, extintores de CO2 y PQS tipo BC portátiles.
- Identificación y señalización de áreas seguras y establecer rutas de evacuación en toda instalación o frente de trabajo.
- Mantener los extintores en buen estado.
- Revisar los puntos de electricidad y calor comprobando que no se presenten fallos.
- Poseer botiquín de primeros auxilios, linternas a pilas, pilas adicionales, etc.

Durante el Incendio

- Evacuar la zona de trabajo y/o instalaciones a áreas seguras.
- Comunicarse con Bomberos de la zona, Policía Nacional y con otras entidades según la gravedad de la emergencia.
- Proteger boca y nariz con paños húmedos.
- Paralización de toda área que se esté ejecutando.
- Mantener la calma y evitar correr.
- Atender a las personas afectadas de manera inmediata, si las hubiere.
- De ser procedente, tratar de apagar el incendio con el uso de extintores y otros medios existentes.
- Si algún equipo está involucrado en el incendio o explosión, el operador deberá desconectar manualmente la energía eléctrica que alimenta dicho equipo, siempre y cuando pueda realizarse en forma segura ni riesgo para la vida humana.
- Si el incendio es de baja magnitud, se podrá hacer uso de los extintores portátiles disponibles. Para tal efecto, siempre y periódicamente deberán ser

revisados para determinar la calidad mecánica de los extintores y del producto usado contra incendios.

- El operador de turno reportará inmediatamente al responsable para la coordinación de emergencia, informándole de la situación, describiendo la amenaza existente, el riesgo potencial y las medidas tomadas hasta ese momento.

En el caso que el incendio no pueda combatirse directamente con los extintores, o bien exista peligro para el personal, las acciones a tomar son:

- Notificar al responsable para la coordinación de emergencia.
- Notificar inmediatamente a los bomberos para recibir ayuda.
- Evacuar el lugar hacia el punto de reunión previamente acordado en el plan de capacitación y de simulacros de riesgos.
- Una vez determinen los bomberos que la emergencia ha finalizado, se deberá informar al responsable para la coordinación de emergencia.
- Proceder junto con la brigada de mantenimiento a un inventario de daños y posteriormente realizar informe detallado al respecto.

Después del Incendio

- Limpieza del área afectada.
- Eliminación y retiro de escombros.
- Reparación y/o demolición en caso de daños mayores.
- Al apagarse el siniestro, proceder junto con la brigada de mantenimiento a un inventario de daños y posteriormente realizar informe detallado al respecto.

Entrenamiento Adecuado del Personal

Se realizarán prácticas o simulacros semestralmente, en coordinación con el Cuerpo de Bomberos local para ejercicios en el sitio, comportamiento del personal que no interviene en el combate del fuego, así como del personal de vigilancia.

Disposición y Uso de Extintores

- Los extintores deben estar ubicados en lugares apropiados y de fácil acceso.
- Todo extintor debe tener una placa con la información sobre la clase de fuego para el cual es apto, fecha de vencimiento. Así mismo, debe poseer las instrucciones de operación y mantenimiento.
- Cada extintor debe ser inspeccionado con una periodicidad bimensual, puesto a prueba y mantenido de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; de igual forma, debe llevar un rótulo con la fecha de prueba y fecha de vencimiento.
- Si un extintor es usado, se volverá a llenar inmediatamente; o si es necesario se procederá a su reemplazo de forma inmediata.

Caídas de altura, heridas con punzo cortantes, electrocución, quemaduras

Antes

- Capacitación al personal en seguridad industrial a fin de que no cometa actos inseguros y utilice sus implementos de protección, como casco, botas, anteojos de seguridad, correa de sujeción, etc.
- Asimismo, capacitación del personal en el curso de primeros auxilios, a fin de prepararlos para auxiliar al compañero accidentado, hasta la llegada del personal médico o paramédico al lugar del accidente o su traslado a un nosocomio para su atención profesional.
- Dotación de equipos de protección personal a todos los trabajadores de operaciones y mantenimiento.

Durante

En caso de ocurrir un accidente en las instalaciones, el personal actuará de la siguiente forma:

- De tratarse de un accidente leve, aplicar primeros auxilios al accidentado y trasladarlo de inmediato a la clínica u hospital más cercano para que sea visto por un médico, a fin de descartar posibles secuelas a posteriori.
- De tratarse de una caída de altura con síntomas de gravedad, abrigar al accidentado y solicitar una ambulancia para su traslado inmediato a un hospital.
- Si presenta síntomas de asfixia, darle respiración artificial boca a boca y de igual forma solicitar una ambulancia para atención médica de urgencia.
- En caso de quemadura, no aplicar remedios caseros al accidentado sólo agua al tiempo y solicitar una ambulancia para su traslado a la brevedad a una clínica u hospital.
- De tener hemorragia por herida punzocortante, sujetar una gasa en el lugar para evitar la pérdida de sangre, de estar ubicada en las extremidades, hacer un torniquete para cortar la pérdida de sangre, aflojando el torniquete cada 10 minutos para evitar gangrena y hacer trasladar al accidentado a un centro asistencial cercano.
- De quedar atrapado con peso encima del pecho, palanquear el elemento pesado y retirarlo para que el accidentado no se asfixie, hasta la llegada de la ambulancia.
- En caso de haber sufrido el accidentado una descarga eléctrica, cuidar que respire, de otra forma darle respiración boca a boca para reanimarlo, simultáneamente solicitar asistencia médica o traslado a una clínica u hospital.
- La atención inmediata al accidentado mediante conocimientos de Primeros Auxilios puede salvarle la vida, así como su traslado rápido a un centro de atención médica.

Post.

- Analizar las causas del accidente y las acciones tomadas para auxiliarlo en el lugar, así como la demora en el arribo de la ambulancia o auxilio médico, si fuere el caso.
- Finalmente, preparar el Informe preliminar y final del accidente.

Atentados y Sabotaje

- El encargado del proyecto informará de inmediato a la UCP, luego a la Delegación de Policía y personal encargado de la vigilancia de las instalaciones, para neutralizar a los agresores.
- Según sea el evento originado por el atentado, se determinará la estrategia de respuesta al tipo de emergencia específico y dará instrucciones a las unidades de apoyo externo para actuar, a como se describe en las guías de acción para incendios, derrames, caída de cables, etc.
- Se cumplirá con el informe preliminar y final a las autoridades gubernamentales.

9.7. Plan de seguridad e higiene ocupacional

Debido a la naturaleza del proyecto y la necesidad de llevar a cabo actividades con la posibilidad de que algunos colaboradores no tengan previa experiencia en el ámbito laboral específico, se necesita tomar en cuenta varias medidas para asegurar que la salud y seguridad de los trabajadores se proteja.

Objetivos

Los objetivos del Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo son:

- Proteger la salud y seguridad de todos los trabajadores y empleados del Proyecto;
- Ser proactivos en la identificación de riesgos y actividades que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores; y
- Prevenir la incidencia de accidentes e incidentes debido a las actividades del Proyecto.

Prevención

La mejor forma de controlar cualquier evento no deseado y el impacto que estos puedan tener sobre el entorno es evitando que éstos sucedan. Para ello, es necesario aplicar medidas de carácter preventivo tendientes a reducir la probabilidad de ocurrencia del evento. Entre las principales medidas preventivas se tienen las siguientes:

Permisos de Trabajo

El Proyecto deberá cumplir con todos los requisitos y procedimientos establecidos por Ley, entre ellos, lo referente a permisos de trabajo, a fin de prevenir riesgos y/o accidentes innecesarios, debiendo ajustarse a lo siguiente:

- En todas las áreas con riesgo en donde se realicen trabajos, se requerirá de la previa obtención de permisos de trabajos, para poder efectuar los mismos, y deberán ser emitidos por personal autorizado para ello.
- No se iniciará trabajo alguno sin antes haberse emitido el respectivo permiso de trabajo y comprobado que se ha cumplido con las recomendaciones y exigencias formuladas en el mismo.

- Los supervisores autorizados para emitir y recibir permisos de trabajo serán responsables de la emisión correcta de los mismos. Serán responsables también de garantizar que se mantienen las condiciones de seguridad durante el tiempo requerido para realizar el trabajo.

Equipos de Protección Personal (EPP)

- Los equipos de protección personal serán de uso obligatorio. Los mismos no evitarán accidentes, pero eliminarán o reducirán la severidad de una lesión.
- Es responsabilidad del Contratista, así como del Dueño del Proyecto (Núcleo Ejecutor), suministrar a sus trabajadores los equipos de protección personal requeridos en la ejecución de cualquier trabajo que genere riesgos difíciles de controlar por otros medios.
- Los equipos serán nuevos y de buena calidad.
- Es responsabilidad del supervisor inmediato de cada trabajador, determinar la necesidad de equipos de protección personal y vigilar que el trabajador haga uso de los mismos.
- El trabajador será responsable por el cuidado, conservación y uso adecuado de cualquier equipo confiado a él.

Orden y Limpieza

Previo al inicio de la obra, el Contratista elaborará un programa de seguridad, orden y limpieza, donde se indiquen, desde las inspecciones para detectar fallas hasta la recolección y/o recipientes de basura que deben estar dispuestos para los distintos tipos de residuos orgánicos, inorgánicos, desperdicios, escombros y residuos líquidos. Deberá indicarse las formas de disposición conforme las normativas nacionales y la disposición final de estos.

Entrenamiento

Todo trabajador, nuevo o antiguo, cuando sea trasladado de su puesto de trabajo en la empresa, recibirá entrenamiento operacional por parte de su jefe inmediato (supervisor), a fin de desarrollar conocimientos y habilidades para la ejecución segura de la labor asignada, mediante charlas al inicio de la jornada sobre:

- Seguridad industrial correspondiente a la construcción.
- Salud ocupacional.
- Prevención de Incendios.
- Primeros auxilios.
- Equipos de protección personal.
- Orden y limpieza.
- Prevención de accidentes.
- Análisis de accidentes.
- Protección contra incendios.
- Trabajos que requieran de permiso escrito para su ejecución.
- Control de emergencias.

- Factores de riesgos físicos. Tales como: eléctricos, mecánicos, ruido y vibraciones, iluminación, calor, ventilación.
- Factores de riesgos químicos. Tales como: humo, gases en ambiente (vapores, humos), sustancias tóxicas, alcalinas y corrosivas.
- Otros factores de riesgo. (salud, acciones de terceros, ambientales, etc.).

Actividades y/o acciones clave

Equipo de Protección

Se le deben proveer equipos de protección personal a todos los empleados del Proyecto dependiendo del tipo de trabajo del cual estén encargados. Estos equipos deben:

- proporcionar resguardo personal adecuado y eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
- estar disponible a las personas empleadas en el Proyecto y deberán conservarse siempre en condiciones que permitan su uso inmediato.
- determinarse las condiciones de utilización de un equipo de protección personal y en particular, su tiempo de uso, teniendo en cuenta:
 - La gravedad del riesgo;
 - El tiempo o frecuencia de la exposición al riesgo;
 - Las condiciones del puesto de trabajo, y
 - Las bondades del propio equipo, tomando en cuenta su vida útil y su fecha de vencimiento.

Adicionalmente, será obligación de los trabajadores utilizar el equipo de protección personal puesto a su disposición y los contratistas deberán velar porque los obreros hagan uso del mismo.

- Todo personal que se encuentre en la obra, independientemente del cargo, nivel u organismo al cual pertenezca usará el casco de protección.
- El personal de montaje además del casco debe de tener sus fajones con cinturones de seguridad, arneses para las alturas, botas con puntas de acero, guantes y anteojos de protección.
- Deberá existir una reserva de cascos de protección para garantizar el cumplimiento de este requisito.
- Se deberá tomar las medidas necesarias para prestar rápidamente los primeros auxilios a toda persona lesionada durante la jornada laboral.

En los botiquines de primeros auxilios deberán estar fácilmente accesibles y claramente marcados, a fin de poder facilitar los primeros auxilios a cualquier trabajador que se accidente durante su trabajo. Los botiquines deberán estar a cargo por una persona responsable, entrenada y capacitada para prestar los primeros auxilios.

Servicios Permanentes o Equipos Sanitarios

- Cuando laboran como mínimo veinticinco trabajadores, el contratista garantizará un comedor para que los obreros puedan ingerir sus alimentos con comodidad y seguridad, contará con suficientes mesas y sillas o bancos.

También se dispondrá de instalaciones adecuadas para preparar alimentos cuando las condiciones locales o la costumbre lo requiera.

- Los obreros de la construcción dispondrán de inodoros y/o letrinas en cantidades suficiente (1 por cada 15 trabajadores) y estarán en buenas condiciones de conservación, higiene y limpieza y permanecerán libres de emanaciones molestas. También se garantizará por separado hombres y mujeres y no muy alejados del puesto de trabajo. Para mujeres será uno por cada 15 mujeres.
- En toda obra de construcción el contratista garantizará suficientes fuentes de agua potable para que los obreros puedan reponer adecuadamente los líquidos y eviten la deshidratación. Estas fuentes estarán cerca de los puestos de trabajo.

Protección del Ambiente

- En el caso de que cualquier eventualidad o accidente represente un riesgo al ambiente o al personal de trabajo y/o a las comunidades circunvecinas, deberá informar inmediatamente al encargado del proyecto y ejecutar el plan de contingencia.
- Está terminantemente prohibido quemar desechos, desperdicios de obras o de combustibles. Los desechos deberán depositarse en los sitios aprobados por las autoridades municipales correspondientes.
- De igual manera es prohibido la instalación de botaderos o sitios para la disposición final de desechos a 200 metros o menos de las riberas de fuentes superficiales. La ubicación de los sitios de botaderos deberá ser autorizados previamente por el especialista en gestión ambiental de la UCP.
- En caso de almacenar combustibles en el área de trabajo, se deberá tomar medidas de precaución para un eventual derrame, tales como ubicar los dispensadores sobre polines y estos deberán estar sobre un área impermeabilizada. Mantener arena para contener cualquier derrame. En caso de derrames, el material deberá ser extraído, almacenado, tratado y dispuesto por empresa calificada y autorizada para tales fines. Para prevención de incendios estará señalizado indicando la prohibición de fumado y de acercarse al sitio únicamente con autorización y/o personal autorizado. Se dispondrá de extintores categoría ABC en el sitio, que deberán ser utilizados por personal previamente entrenado.
- Las actividades de mantenimiento y reparación del equipo deberán realizarse preferiblemente en el taller del contratista alejado de los cursos de agua.

Obligaciones de los Núcleos Ejecutores

- De acuerdo a la regulación laboral aplicable, el Ejecutor, contratistas, subcontratistas a todos los niveles, están obligados a cumplir con todas las disposiciones legales vigente en materia de higiene y seguridad del trabajo.
- Cada uno de los contratistas, junto con sus subcontratistas, si los hubiere, es responsable por la seguridad laboral y el comportamiento de sus trabajadores

dentro y fuera de los horarios de trabajo, estableciendo sanciones a quienes incurran en actos que atenten contra la moral y el buen comportamiento de la población local. Deberá garantizar a los trabajadores, los servicios básicos necesarios tales como servicios higiénicos, etc. Asimismo, es responsable por la recolección y disposición de los residuos que genere.

- El mantenimiento de los vehículos, maquinaria y equipos usados en el Proyecto deberá realizarse lo más alejado posible de las fuentes de agua. De igual forma, no podrán verse al suelo o fuentes de agua, bajo circunstancia alguna, aceites usados, repuestos o similares que afecten la calidad del ambiente.
- Con el fin de evitar la contaminación del aire, el contratista deberá realizar mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria de construcción.
- El contratista deberá dar, siempre que sea posible, empleo a la población local.
- Garantizar la colocación de señales y símbolos de seguridad que se requieran, así como exigir el cuidado, conservación y reposición de los mismos.
- Garantizar la adquisición y entrega de los equipos de protección personal y colectiva, así como exigir su uso, cuidado y conservación de los mismos a los obreros.
- Garantizar el cumplimiento de las medidas que resulten necesarias para lograr la eliminación de las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales en coordinación con representantes sindicales.
- El contratista deberá reportar a las autoridades relevantes todos los accidentes que ocurran en la obra de construcción, conforme lo establecido en la legislación vigente.
- El contratista garantizará los exámenes médicos preempleo para determinar aptitud de los obreros, y periódicos en función de la actividad que realizan, para detección precoz de enfermedades profesionales

Obligaciones de los Trabajadores

- Cumplir con las instrucciones y regulaciones de Higiene y Seguridad del Trabajo, lo mismo que emplear métodos seguros de trabajo.
- Mantener y utilizar los equipos de protección personal individual y colectiva que hayan recibido y restituirlos a la responsable una vez concluida la obra en que lo emplearon.
- Prestar el auxilio necesario en caso de siniestros o riesgos inminentes en que peligren los bienes de la empresa o de sus compañeros de trabajo.
- Colaborar en el cumplimiento de los planes de Higiene y Seguridad del Trabajo a través de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.
- Colaborar en la Inspección que practiquen las autoridades competentes en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo, así como en la Investigación de los accidentes del trabajo y Enfermedades Profesionales que ocurran en la empresa y/o Proyecto de construcción.
- Revisar el Equipo de Protección Personal de trabajo antes y después de sus labores, para constatar su correcto estado de conservación e informar de

inmediato al Supervisor de Higiene y Seguridad del Trabajo, Jefes Inmediatos y/o Responsable de Obra, de las fallas detectadas.

Prohibiciones a los Contratistas y Trabajadores

- Ejecutar actos que pongan en peligro la seguridad propia, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos, talleres o lugares donde trabajan.
- Se prohíbe a los trabajadores, tomar de los talleres o de sus dependencias materia prima o elaborada sin correspondiente permiso y/o autorización.
- Presentarse a sus labores en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas tóxicas.
- Los trabajadores no podrán emplear el equipo que se les hubiera encomendado en usos que no sean al servicio de la empresa, lo mismo que sacarlo fuera del taller sin correspondiente permiso.
- Fumar en áreas restringidas.
- Hacer fogones para hacer alimentos en lugares inadecuados.
- Portar armas de fuego y corto punzantes.
- Ingerir bebidas alcohólicas o cualquier sustancia psicotrópica.
- Realizar actividades de cacería de fauna silvestre.

Medidas de Seguridad

En Caso de Manejo Manual de Cargas:

- Emplear equipos de ayuda mecánica y/o electromecánica para movilizar cargas;
- Utilizar fajas de seguridad y cumplir apropiadamente con el procedimiento para su empleo (establecido en cada equipo de seguridad).
- Todas y cada una de las herramientas empleadas en trabajos, ya sea de construcción o mantenimiento técnico y mecánico de las instalaciones y desmantelamiento de las mismas, deberá estar en buenas condiciones antes de ser utilizadas.
- El área de trabajo debe mantenerse estrictamente limpia; antes, durante y una vez finalizadas las actividades.

En Caso de Caídas, Golpes, Cortes de Personal:

- Las actividades en donde existe riesgo de golpes o cortes del personal con maquinaria serán efectuadas únicamente por personal capacitado y entrenado.
- Es obligatorio el uso del arnés y la línea de vida para realizar trabajos en alturas, así como la estricta verificación de este equipo antes de su uso.
- El personal que efectúe el trabajo no deberá distraerse, mantener la concentración en el trabajo que se está realizando. Se debe recordar que las situaciones que se salen del trabajo rutinario son las primeras causas de distracción, pérdida de concentración y consecuentemente incidentes y accidentes.

Electrocución:

- Únicamente personal capacitado y entrenado deberá manipular cables eléctricos y equipos que requieren electricidad para su funcionamiento.
- El personal que vaya a manipular cables y equipos eléctricos deben seguir las reglas para trabajos en líneas de tensión.
- Uso obligatorio de equipo de protección personal como gafas, casco, guantes, etc., al momento de trabajar con cables eléctricos y equipos.
- Señalización de alertas de peligro en zonas donde exista tendido eléctrico y se trabaje con equipos que necesitan electricidad para su funcionamiento.
- Socorro inmediato al personal que haya sufrido una quemadura por electrocución, brindar los primeros auxilios necesarios, y según la gravedad del accidente determinar el traslado del paciente hacia el Centro de Salud más cercano.

Lesiones y Accidentes Comunes:

- Utilizar gatas rodantes, gúinches u otros equipos o herramientas cómodas y sencillas de manejar para reducir la manipulación de materiales con las manos; colocar materiales en sitios de fácil acceso.
- Para levantar peso, se debe utilizar la técnica correcta: Levantar peso flexionando las piernas, no con la espalda; se deberá utilizar fajas y demás protecciones.
- Para evitar el agotamiento del personal se deberá proveerles de suficiente líquido, tomar descansos en pequeños intervalos de tiempo especialmente cuando el clima se presente agotador, ya sea por insolación y/o exceso de humedad; utilizar ropa de colores claros y de algodón.

Medidas de control y seguimiento:

- Reportes de incidentes de accidentes, enfermedades y lesiones incluyendo investigación y mejoras a ser implementadas;
- Controles de la salud de los trabajadores para determinar un aumento de enfermedades que podrían verse asociados con el Proyecto;
- Incidentes reportados por medio del sistema de registros;
- Registros de monitoreo de salud y seguridad; y
- Evaluaciones regulares con hallazgos respecto a las condiciones de las frentes de trabajo.

9.8. Plan de manejo de los desechos sólidos

Objetivos

Los objetivos del Plan de Manejo de Desechos Sólidos son:

- Establecer una adecuada gestión de residuos sólidos, promoviendo la segregación y reciclaje;
- Garantizar el manejo, tratamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos generados por el Proyecto; y

- Prevenir la contaminación de aguas superficiales y suelos.

Actividades y/o acciones clave

- En el diseño del proyecto se debe establecer estrategias y directrices clara para el manejo de los desechos tendientes a la minimización de los residuos, siguiendo la gerarquía de prevención y minimización, reutilización, reciclaje y finalmente disposición. Al fin de minimizar el riesgo de disposición no adecuada de los residuos.
- Todos los residuos sólidos generados por el Proyecto serán clasificados, segregados, reutilizados, almacenados y reciclados, de ser posible.
- Todos los residuos tendrán una disposición final segura; (i) para el caso de los proyectos que requieran aprobación de EsIA el Ministerio de Ambiente avalará la ubicación del lugar donde serán depositados, (ii) los proyectos que no requieran presentar EsIA a MiAmbiente el especialista en gestión ambiental de la UCP aprobará el lugar donde tendrá la disposición final segura de los desechos sólidos.
- Todo proyecto, Obra o Actividad productiva, deberá contar desde su etapa de Planificación con un conocimiento y valoración aproximativa sobre los residuos sólidos que generará, a fin de que se cuente con medidas específicas para el Manejo de Desechos Sólidos para cada uno de sus tipos en las distintas etapas del proyecto.
- El proyecto velará por corregir y prevenir la contaminación generada por la producción de residuos sólidos, tanto ordinarios como especiales que su actividad pudiese estar produciendo a fin de dar cumplimiento a las normas técnicas establecidas por el especialista en gestión ambiental de la UCP, EsIA o las autoridades ambientales correspondientes, y en cumplimiento con la Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales del BID.
- Toda actividad de adquisición de materiales para el proyecto deberá considerar el manejo de residuos sólidos a producir, a fin de que desde el mismo proceso de adquisición de materiales se integre la prevención en la generación de residuos sólidos, así como también en la cantidad y calidad de los mismos.
- Los trabajadores del proyecto deberán conocer los lineamientos básicos de la política ambiental sobre el manejo de residuos sólidos del Programa PN-L1157, de forma tal que sean conscientes de la necesidad de cumplir con los mismos y contribuir, de ese modo, con la prevención de la contaminación ambiental.
- Como parte de las acciones a desarrollar, se deberá evitar el desperdicio en el uso de los materiales y materias primas que se usan en las diferentes actividades del proyecto, de forma tal que solo se produzcan los desechos estrictamente necesarios.
- Los residuos sólidos de diferentes orígenes o clases, en la medida de lo posible no deberán ser mezclados en la fuente. Para ello, como parte del Manejo de los Desechos, el proyecto elaborará y divulgará unos listados, que en función de los tipos de materiales que se utilizan en las diversas actividades de la organización, orienten a los trabajadores a disponer los residuos producidos. El encargado o responsable deberá colocar recintos para acumular los residuos de forma separada, de acuerdo a su origen y operaciones que se den en el sitio de trabajo.

- Se reutilizarán, en la medida de lo posible, todos los desechos que se produzcan y que podrían tener utilidad para operaciones dentro del mismo proceso operativo del proyecto
- Por ningún motivo, los residuos acumulados deberán ser quemados, enterrados o bien dispuestos en una ladera o talud dentro o fuera del área del proyecto o en cualquier terreno vecino.
- Se deberá contar con un sitio de acumulación de los residuos producidos en el área de trabajo, el cual deberá estar protegido de la lluvia y dispuesto de forma tal que facilite su recolección por parte de los transportes correspondientes.
- Los residuos especiales producidos deberán estar separados de los residuos ordinarios, bajo condiciones semejantes a las indicadas en el punto anterior. La separación de los residuos especiales del proyecto se efectuará de acuerdo a las listas que el mismo hará llegar a sus diferentes componentes operativos.
- Se deberá disponer los residuos en sitios autorizados por la Autoridad nacional competente y/o ser manipulados por recolectores autorizados

Desechos sólidos de origen doméstico

Estos desechos por residuos orgánicos incluyen residuos resultantes de la alimentación del personal de construcción, y los no orgánicos que incluyen bolsas plásticas y material no peligroso. Estos residuos serán depositados en contenedores diferentes a los desechos industriales para ser dispuestos en el basurero dispuesto por la autoridad responsable una vez a la semana o el tiempo que asegure su deshecho apropiado.

Para el manejo de desechos sólidos de origen domésticos se debe:

- Colocar barriles de recolección de basura en lugares visibles que se mantendrán ordenados y contarán con señalización. Estos contenedores deberán ser sellados para evitar que la fauna local tenga accesos a estos.
- Disponer la basura recolectada en los sitios autorizados por las autoridades locales competentes

Desechos Sólidos de Origen Industrial

Los desechos sólidos de origen industrial incluyen los productos de la nivelación, relleno y demás actividades conexas. A continuación, se describen las acciones principales que el Núcleo Ejecutora deberá ejecutar para los desechos en general:

- Los desechos de aislantes de vidrio, porcelana y material metálico generados deben tener una disposición final adecuada en un sitio previamente autorizado por las autoridades locales competentes.
- La chatarra debe recogerse en un solo punto en el almacén y venderla a comercializadores autorizados en la medida de lo posible, sino debe tener una disposición final adecuada en un sitio previamente autorizado por las autoridades locales competentes.

Residuos Peligrosos

Se implementarán procedimientos adicionales para el manejo y disposición de los residuos peligrosos tales como combustibles y lubricantes, productos químicos y fluorescentes. Las medidas incluyen:

- Identificación de los residuos peligrosos desde su adquisición y/o generación.
- Elaborar un convenio con las empresas que manejan material peligroso, para su respectivo tratamiento y disposición final en sitios autorizados por las autoridades locales competentes.
- Establecimiento de áreas de almacenamiento temporal, adecuadamente señalizadas y con recipientes aptos para el almacenamiento. Las áreas serán separadas totalmente de las zonas de trabajo. Para combustibles, se instalará una fosa de contención al derrame diseñada a una capacidad mínima de 110% del volumen almacenado, con piso impermeable.
- Manejo mediante el uso de protección personal apropiado (por ejemplo, con máscaras o guantes).
- Capacitación a los trabajadores que serán responsables de su manejo y por lo tanto estarán expuestos a estos residuos.
- Transporte en camiones diseñados específicos a instalaciones de disposición final de este tipo de residuos, como rellenos de seguridad autorizados.
- Se contará con un plan de respuesta ante derrames y potencial contaminación de los suelos y/o del suelo superficial.

Residuos de Construcción, de Nivelaciones, Excavaciones

Dichos residuos procederán de las excavaciones para las fundaciones de las actividades relacionadas a las plantas fotovoltaicas, así como residuos de concreto, materiales de relleno o similares resultantes de las actividades de construcción.

- Los residuos de tierra de las excavaciones podrán nivelarse a orillas de la fundación, después de construida la fundación, disminuyendo así el volumen de suelo para traslado.
- Ser dispuestos en un sólo lugar para facilitar el traslado de los residuos a su destino final.
- Recolectarlos y transportarlos en camión cubierto con lona, con una frecuencia quincenal.
- Durante el transporte respetar el límite de velocidad.
- Disponerlos en el sitio aprobado por la Alcaldía correspondiente.

Alambres de Aluminio y/ o Cobre, Restos de Plástico, Embalajes de Madera, Cartón, etc.

Podrán proceder de las uniones de conductores, embalaje de los equipos:

- Utilizar carretes de madera para que sean enrollados.
- No mantenerlos a la intemperie para evitar su deterioro.
- El Contratista retirará los sobrantes metálicos y los enviará a reciclaje por recolectores autorizados o lo dispondrá en sitio adecuado autorizado por las autoridades locales competentes, conforme lo disponga el Supervisor del Proyecto

Otros tipos de desechos

- Los residuos sólidos peligrosos, tales como productos químicos, fluorescentes, no se dispondrán dentro del Proyecto. Se recolectarán y enviarán a su disposición final para su procesamiento en sitios autorizados las autoridades locales competentes.
- Los residuos peligrosos serán almacenados en contenedores adecuados para su manejo en un área designada con señalización adecuada. Los residuos serán transportados al almacén de confinamiento temporal hasta su entrega a una empresa autorizada para su debido tratamiento o eliminación.

Actividades prohibidas

No se dispondrá de ningún tipo de residuos sólidos en cauces de los ríos, fosas, trincheras o sistemas no aprobados por las autoridades locales o el especialista en gestión ambiental de la UCP.

Medidas de control y seguimiento

Todo personal del Proyecto deberá ser informado del plan y sus medidas en las inducciones ambientales. El seguimiento con respecto al manejo de los residuos sólidos debe incluir:

- Se llevará registro de la generación y disposición final de residuos sólidos, por tipo, peso, procedencia y destino. Se mantendrá hojas de despacho de los residuos de su disposición final.
- Registro de inducciones al personal del Proyecto.

9.9. Plan de intervención en áreas protegidas y Zonas Boscosas Naturales

Este plan articula un compendio de tareas necesarias dentro del marco de la ejecución de las obras que demandaran productos forestales, como materiales constructivos que serán extraídos de áreas protegidas y zonas boscosas naturales.

Objetivos

Los objetivos de este plan son:

- Establecer medidas para evitar, mitigar o compensar impactos potenciales debidos a las actividades del proyecto en las áreas protegidas.
- Mejorar la conectividad ecológica y compensar las pérdidas ocasionadas por el Proyecto en el Área de Influencia Directa.
- Prevenir la pérdida y desplazamiento de individuos de fauna terrestre en el área del Proyecto y zonas adyacentes.
- Cumplir con la normativa que regula el uso de las áreas protegidas.

9.9.1. Tramites de permisos

Todas las obras menores del componente 2 que demanden productos forestales ¹¹⁹ deberán realizar el trámite oportuno ante la Administración Regional del zona de competencia del Ministerio de Ambiente. Estos permisos son:

- i. Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
- ii. Viabilidad Ambiental del proyecto ante Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del MiAmbiente¹²⁰.
- iii. Permiso de Tala Comunal¹²¹.
- iv. Pago de Indemnización Ecológica.

Es importante acotar que el presupuesto del proyecto deberá tener las partidas para el pago de estos permisos.

9.9.2. Acciones de minimización y mitigación

Por cada proyecto que demande productos forestales el Nucleo Ejecutor deberá establecer un vivero que permita reproducir las especies forestales demandadas, principalmente las maderables y las palmeras que se utilicen sus hojas para forrar los techos.

La Unidad Ejecutora del Programa deberá tomar las previsiones presupuestarias para financiar los viveros requeridos y los Nucleos Ejecutores la responsabilidad de su construcción y mantenimiento, el Congreso Local deberá definir las áreas donde se realizarán las labores de reforestación y establecimientos de estas plantaciones forestales.

Actividades y/o acciones clave

- Para aprobar una iniciativa se deberá verificar que la zonificación de uso del suelo establecida en el Plan de Manejo del Área Protegida permita el desarrollo del proyecto propuesto
- Hay que asegurar que las actividades de construcción se implementen en vías y/o caminos existentes. No se implementarán actividades que afecten hábitats naturales críticos.
- Optimizar el diseño de la ruta para minimizar impactos a bosques naturales y áreas protegidas. Se evitará talar especies de árboles en categoría de amenaza o en veda.
- Cumplir con la Resolución No. AG-0066-2007 de la Autoridad Nacional del Ambiente "Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial de mercado, en

¹¹⁹ Entiendase; madera, bejucos y hojas de palmeras para ser usados para forrar techos

¹²⁰ Para la obtención de la viabilidad ambiental y el pago de indemnización ecológica se deberá realizar un memorial petitorio de solicitud de permiso ante la Administración Regional correspondiente donde se incluye los planos del proyecto previamente aprobados por el Municipio correspondiente y la resolución de aprobación del EsIA emitida por MiAmbiente. Estos permisos deberán ser gestionados por la Unidad Ejecutora del Programa.

¹²¹ Este permiso deberá ser gestionado por el Nucleo Ejecutor con el aval de las autoridades tradicionales de la comunidad.

función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones".

- Implementación de medidas para la restauración de bosques dentro áreas protegidas. Si necesario, implementar programas de rescate de flora y fauna, revegetación y rehabilitación para compensar impactos a la biodiversidad.
- Capacitación de trabajadores sobre la importancia de las áreas protegidas.
- Instalación de señales informativas en las vías públicas sobre las áreas protegidas y sus valores de biodiversidad.
- Limpiar los equipos de construcción para evitar el trasplante de especies invasivas.
- En zonas marinas protegidas, se implementarán medidas de prevención a la contaminación marina por la actividad de lanchas/barcos, entre otros (ver también plan en la sección 9.11 sobre transporte de material peligroso por vía marítima y fluvial).
- En caso de que el proyecto requiera la extracción de especies forestales, se deberá desarrollar labores de reforestación 1:10 por cada especie tala, colectada o podada.

9.10. Plan de prevención de la erosión y control de sedimentos¹²²

La erosión es el proceso de remoción, transporte y depósito de material del suelo, provocado por aguas de escorrentía, el viento la gravedad o el hielo. Asociado con la erosión está la sedimentación y arrastre de materiales erosionado:

- i. La erodabilidad de los suelos depende de:
- ii. El tamaño y forma de las partículas
- iii. Pendiente del Terreno.
- iv. Posición topográfica (efectos del clima)
- v. Cubierta superficial
- vi. Humedad del suelo

Los usos de la tierra y otras actividades que disturbren la integridad de la cubierta del suelo y/o remueven la vegetación aceleran la tasa de erosión. Si se altera la cubierta vegetal del suelo, el resultado es una mayor velocidad de escorrentía de las aguas lluvias. Los sedimentos que entran a las corrientes de agua son contaminantes con efectos significativos sobre la supervivencia, el crecimiento y la reproducción de los peces y en general de la vida acuática. Los sedimentos incrementan el costo de tratamiento de potabilización de las aguas, reduce la efectividad de la irrigación puesto que tapa los poros del suelo. Los sedimentos reducen la calidad del agua en general. Otras variables asociadas con la erosión son:

¹²² Este compendio de medidas de control de sedimentos fueron tomadas del Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas de la República de Panamá.

La cantidad, intensidad de lluvia afecta la magnitud de la erosión. Al precipitarse la lluvia sobre el suelo provoca erosión o desgaste del suelo, y el consecuente arrastre de sedimentos a las corrientes. Las hojas y la cubierta vegetal amortiguan la energía del agua que cae por precipitación y además las raíces se convierten en un medio de agarre y retención del suelo cuando la fuerza del agua intenta arrastrarlo.

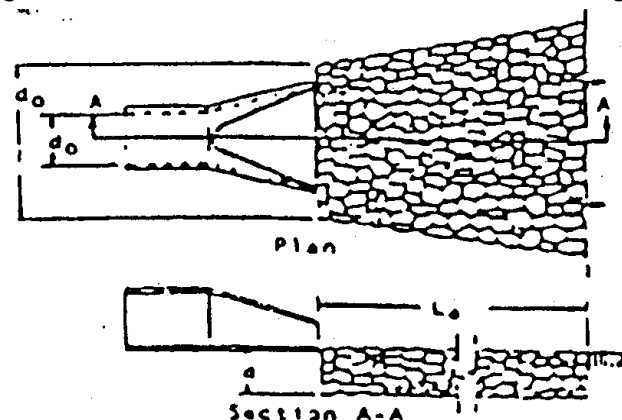
La textura y las condiciones del suelo pueden afectar la magnitud de erosión en un suelo. Un suelo con altos contenidos de materia orgánica mejora sus propiedades físicas y permite que el agua pueda infiltrarse mejor, lo que reduce la tendencia del agua a fluir sobre la superficie. El agua gana un mayor momento cuando está escurriendo por una mayor pendiente, la erosión potencial se incrementa. La Figura 9-1 presenta el sistema de protección contra la erosión en los tubos de descarga de aguas lluvias. Finalmente, los suelos sin cubierta vegetal son más susceptibles a la erosión. Árboles, arbustos, pastos son altamente efectivos en la protección contra la erosión.

Objetivos

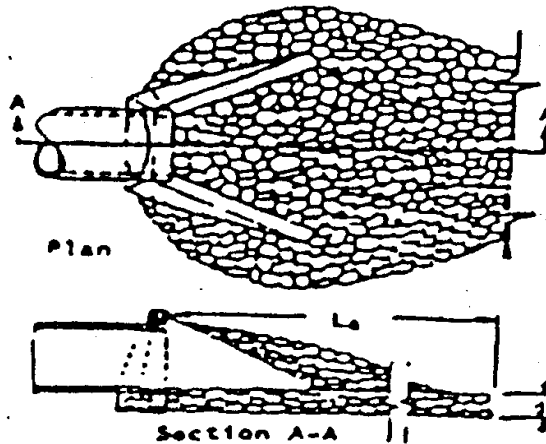
Los objetivos de estas especificaciones técnicas son:

- Estabilizar los taludes y cortes requeridos para la extracción de materiales pétreos.
- Mitigar, reservar o controlar los fenómenos erosivos que se presentan en las áreas de influencia de la minería subterránea.
- Por medio de la construcción de drenajes, controlar la escorrentía superficial para causar mínima alteración de ambientes naturales especialmente acuáticos, algunos de los cuales dependen de esta agua superficiales para su preservación.
- Minimizar el transporte de sedimentos evitando que éstos se depositen en los cauces de las corrientes de agua.
- Prevenir la pérdida de suelo.
- Remediar los impactos ocasionados sobre los suelos del área influenciada.
- Disminuir el fenómeno de arrastre de sedimentos.
- Estabilizar las laderas y los taludes del área en cuestión.

Figura 9-1. Protección en los tubos de descarga



Detalle de la descarga de un tubo en casos en los que no existe un canal definido



Detalle de la descarga de un tubo en casos en que existe un canal definido

Especificaciones técnicas

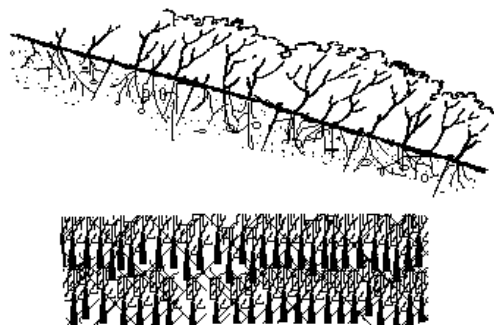
El manejo y control de la erosión se puede hacer mediante la construcción de drenajes y trampas de sedimentos. La Figura 9-2 presenta algunas técnicas de prevención de la erosión. El objetivo de la construcción de drenajes es controlar la escorrentía superficial con mínima alteración de ambientes naturales, algunos de los cuales dependen de estas aguas superficiales para su preservación (por ejemplo, lagunas). Otras acciones para el control de la erosión se relacionan a continuación:

- i. La reducción de las velocidades del agua superficial o de escorrentía a niveles prácticos. Esto puede realizarse limitando el gradiente de los canales o surcos y/o la instalación de estructuras de disipación de energía (barreras temporales, sacos de arena apilados, muros).
- ii. La sección transversal de los canales preferiblemente debe ser trapezoidales o parabólicos (los canales en forma de V se obstruyen con más facilidad).
- iii. Sacos de roca, grava o arena deben ser colocados en ambos lados del canal para cubrir el perímetro mojado.
- iv. Durante la construcción de las estructuras de drenaje se deben construir trampas para atrapar sedimentos.

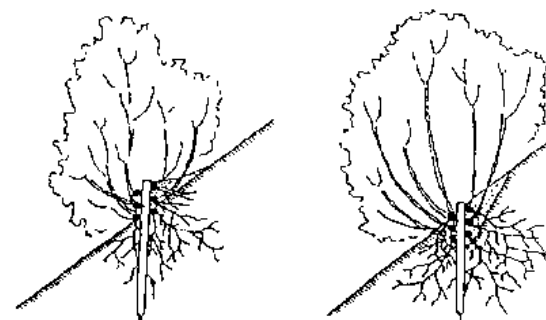
La necesidad de estructuras de control de erosión y su mantenimiento deben ser reducidas a través de la revegetación y arborización. La vegetación además de su factor estético contribuye a la estabilización del terreno.

Para controlar la descarga de sedimentos a los cuerpos de agua se pueden establecer varias acciones como la construcción de trinchos, gaviones, empalizadas y otras estructuras que ayudan a frenar el arrastre de suelos y el transporte de sedimentos, la construcción de trampas de sedimentación, y otras obras de protección de arrastre de sedimentos a la descarga de a cursos de agua.

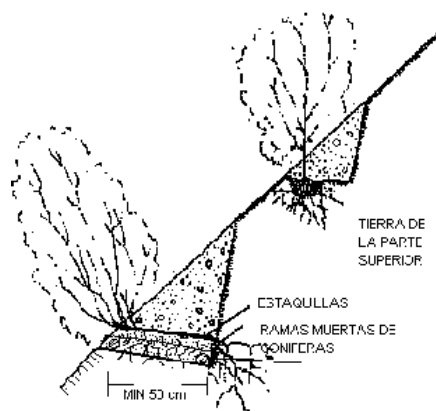
Figura 9.2.A. Técnicas de prevención de la erosión



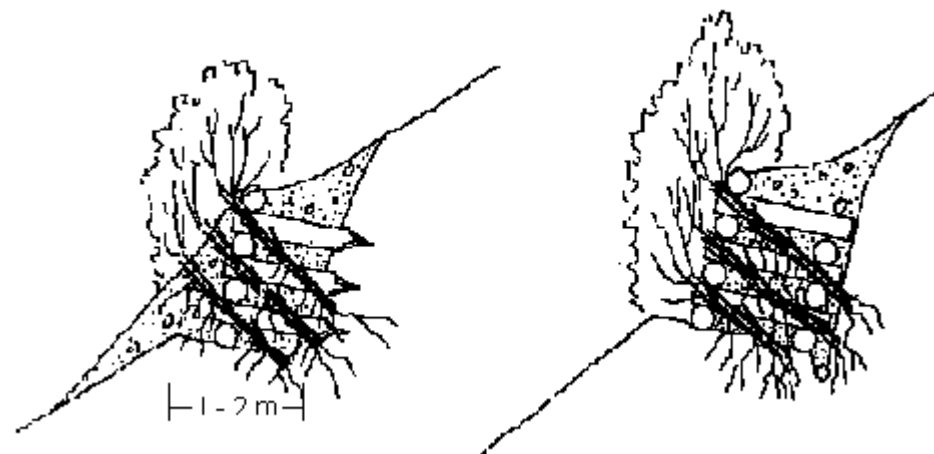
Construcción de un colchón de ramas



Construcción de empalizadas trenzadas –sobresaliendo del terreno o enrasadas–

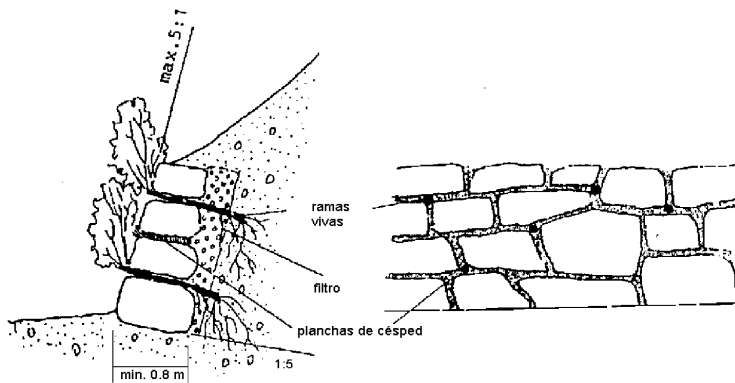


Construcción de cordones

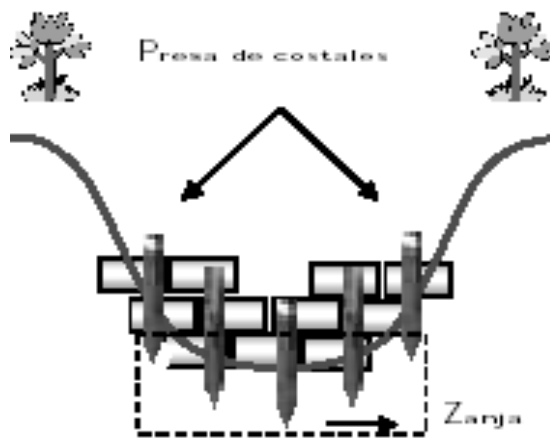


Muros de sostenimiento de madera con lechos de ramas para el sostenimiento del pie de una ladera

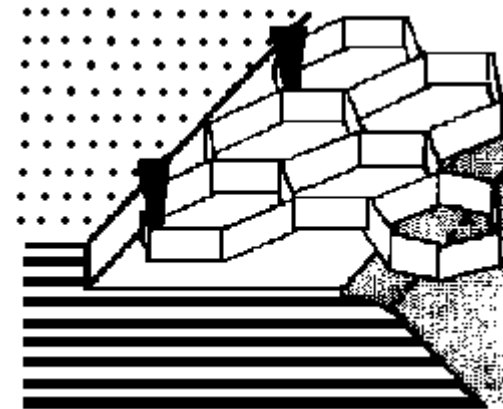
Figura 9.2.A. Técnicas de prevención de la erosión



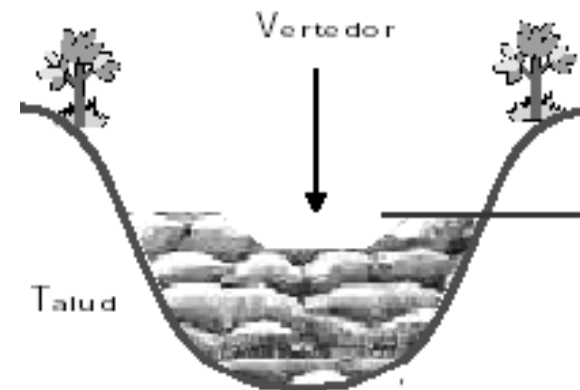
Muros de piedra con vegetación



Colocación de estacas



Estructura alveolar



Colocación de sacos en cárcavas

Figura 9.2.B. Técnicas de prevención de la erosión (fotografías)



Pequeña presa construida con ramas



Presa de leños



Sacos de gaviones



Pequeña presa con piedras



Presas de piedra con malla soldada



Presa de piedra acomodada

9.11. Plan de tráfico terrestre y transporte materiales peligroso por vía marítima

Objetivos

- Proteger a los trabajadores y a la ciudadanía en general y mitigar los impactos que pueda ocasionar la obra sobre el flujo vehicular, el tráfico peatonal de los vecinos del área de influencia del Proyecto.
- Garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Minimizar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Prevenir accidentes e incomodidades que se puedan generar a los peatones en el área de influencia directa del proyecto.
- Garantizar el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de las señales requeridas.
- Garantizar la seguridad del transporte de material peligroso por vía marítima

Actividades y/o acciones clave

Trafico terrestre

- Las obras se programarán a modo de mantener siempre habilitada las vías de comunicación principales. Se adoptarán las precauciones necesarias para evitar accidentes, manteniendo en todo momento la señalización adecuada, tanto diurna como nocturna, según las normas de la autoridad competente cumpliendo con la normativa vigente.
- El transporte de materiales deberá efectuarse a velocidades menores a 40 km/h, en caso de uso de camiones volquetas deberán estar cubiertos con lonas. Los vehículos destinados al transporte de escombros no deben ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga debe ir cubierta.
- La ubicación de la señalización debe hacerse en sitios visibles, con las dimensiones estandarizadas, vallas de tamaño adecuado y aplicación de pinturas fluorescentes. Las vallas deben colocarse y permanecer en el sitio de la obra hasta el día en que se retiren todos los elementos y equipos al servicio la obra.
- Se deberá entrenar previamente al personal escogido para la labor de señalización y se debe cumplir con los requisitos exigentes en cuanto a su estado de salud, sentido de responsabilidad y conocimiento de normas básicas de tránsito.
- En caso de requerirse de que el tránsito de vehículos sea alternado sobre un mismo carril deberá ser controlado mediante una persona (auxiliar de tráfico) usando letreros de "PARE", "SIGA" y "DESPACIO" para dirigir la circulación de vehículos. El Contratista debe proveer la ropa apropiada, chalecos reflectivos y el material necesario.
- Cuando se ubiquen materiales en el espacio público, estos se deben ubicar de tal manera que no interfieran con el tráfico peatonal o vehicular. Los materiales

ubicados fuera del área de obra serán acordonados y demarcados de manera que se genere un cerramiento de los mismos con malla sintética o cinta reflectiva.

- En las obras donde se tenga que interrumpir el tráfico de peatones por la construcción de zanjas, se le debe garantizar su movilidad y seguridad a través de puentes provisionales señalizados y demarcados.
- En los casos en que se requiera la habilitación de accesos temporales a garajes o vivienda, estos pasos se deben garantizar de tal forma que los habitantes de las viviendas puedan ingresar a las mismas sin ningún tipo de complicación.
- Cuando se ubiquen materiales en el espacio público, estos se deben ubicar de tal manera que no interfieran con el tráfico peatonal o vehicular. Los materiales ubicados fuera del área de obra serán acordonados y demarcados de manera que se genere un cerramiento de los mismos con malla sintética o cinta reflectiva.

Transporte de material peligroso por vía marítima y fluvial

- Los barcos que transportan material de construcción y material peligrosos deberán ser aprobados según la legislación vigente y tener certificación operacional de acuerdo con los requisitos aplicables dependiendo de la función y la capacidad de la embarcación,
- Asegurar adecuadamente los contenedores de materiales peligrosos e hidrocarburos en la cubierta
- Cumplir las reglas y directrices internacionales aplicables a la gestión de residuos, así como los requisitos y las prácticas nacionales,
- Mantener los planes necesarios de prevención y emergencia para abordar los vertidos accidentales y sustancias líquidas nocivas,
- Disponer instalaciones adecuadas y apropiadas para primeros auxilios y atención médica,
- Garantizar que todos los navegantes estén capacitados para manejar los tipos de riesgos relacionados con las responsabilidades que tienen asignadas,
- Garantizar que todos los navegantes lleven calzado con suelas antiresbalantes en todo momento
- Los centros de almacenamiento temporal de material peligroso deben estar físicamente separados de sistemas naturales de drenaje y zonas ambientalmente sensibles y playas;
- Asegurar el fortalecimiento de capacidades, incrementando los conocimientos al personal que ejerce labores de seguridad y marinería en:
 - Seguridad marítima y equipos de salvamentos individuales y colectivos,
 - Prevención a la contaminación marina por la actividad de lanchas/barcos entre otros,
 - Prevención y lucha contra incendios a bordo en lanchas/barcos entre otros,
 - Prácticas de seguridad relativa a la estabilidad de barcos pesqueros pequeños.

9.12. Plan para el manejo de materiales peligrosos y prevención de la contaminación¹²³

Por la envergadura de las intervenciones del Componente 2 del PN-L1157 el uso de materiales peligrosos estará supeditado básicamente a hidrocarburos, básicamente combustible para generadores eléctricos, motores fuera de borda y vehículos automotor.

9.12.1. Almacenamiento de hidrocarburos

Se estima que los volúmenes de combustibles que se almacenaran serán menores a 100 galones, los cuales se suelen acopiar con envases de 55, 25 y 5 galones. Es importante que los responsables del manejo de los combustibles tomen las siguientes previsiones:

- i. Nunca almacenar el combustible a la intemperie, principalmente expuesto al sol.
- ii. Las casetas deberán tener piso de concreto y un reborde en su área perimetral para evitar que el combustible en caso de derrame contamine los suelos.
- iii. Los sitios de depósitos deberán estar bajo llave y de uso exclusivo para el almacenamiento de hidrocarburos.
- iv. Se deberá contar con un Kit ante derrame que permita hacer limpieza de los hidrocarburos en caso de que se den fugas o pérdidas fortuitas de combustibles.
- v. En el área del depósito deberá haber un extintor que permita controlar un conato de incendio.
- vi. El especialista en seguridad e higiene ocupacional de la Unidad Ejecutora del Programa deberá entrenar a los miembros responsables del Núcleo Ejecutor manejo correcto de los hidrocarburos, limpieza de derrame y uso del extintor.
- vii. El especialista en seguridad e higiene ocupacional deberá supervisar las zonas de depósitos y la aplicación de las buenas prácticas en el manejo de los combustibles.

9.12.2. Manejo de emisiones

Las emisiones gaseosas a la atmósfera serán aquellas que puedan provenir la combustión de vehículos y maquinaria, y operación de máquinas y equipos a utilizarse en la obra o que permanezcan en sitio durante operación y que mantengan encendido el motor. Se recomienda mantener los motores en buen estado de funcionamiento. Todos los vehículos utilizados en el proyecto deberán recibir mantenimiento preventivo y contar con la correspondiente verificación técnica vehicular. De igual manera, se deberá establecer un cronograma que evite motores encendidos de estos vehículos y maquinarias, en horas ociosas.

Todo material de construcción que pueda generar emisiones de partículas suspendidas (arena, cemento) deberá mantenerse debidamente cubierto y en un sitio dispuesto para almacenaje temporal. En caso de que queden residuos de estos insumos, luego de finalizada la construcción, estos deberán ser recogidos y depositados en sacos para su reutilización en otro sitio.

¹²³ Adaptado del manual de Manejo y Manipulación de Materiales Peligrosos de EDEGEL S.A.A, 2015.

9.13. Consulta pública significativa

Lo primero es resaltar que PN-L1157 es un Programa de tipo proactivo. Vale decir, que su objetivo es financiar proyectos productivos y pequeños proyectos de infraestructura que son identificados y propuestos por los propios beneficiarios indígenas.

Lo anterior se enmarca dentro del aparte de la Política Indígena (OP 765) del BID que establece la obligación para el Banco de promover oportunidades para los pueblos indígenas, a través del fomento de su desarrollo con identidad.

De acuerdo con la OP 765, “el Banco, a través de sus experiencias, ha llegado a reconocer las necesidades, derechos, demandas y aspiraciones de estos pueblos de acuerdo a la cosmovisión de los mismos. Consecuentemente, el Banco busca apoyar procesos de desarrollo socioculturalmente apropiados de la economía y la gobernabilidad de los pueblos indígenas, priorizando la integridad cultural y territorial, la relación armónica con el medio ambiente y la seguridad ante la vulnerabilidad, y respetando los derechos de los pueblos y personas indígenas”.

PN-L1157 es una operación independiente, focalizada en los pueblos indígenas de Panamá, de aquellas contempladas en el Art. 4.2 (a) de la OP 765, que dice: “el Banco buscará apoyar las iniciativas de los gobiernos y de los pueblos indígenas diseñadas para promover el desarrollo social, económico, político y organizacional de dichos pueblos mediante actividades y operaciones socioculturalmente apropiadas y mecanismos innovadores. El Banco realizará estudios participativos de diagnóstico y promoverá la inclusión de las conclusiones y recomendaciones correspondientes al diseño de proyectos, programas y cooperaciones técnicas. Para ser consideradas por el Banco, estas operaciones específicamente dirigidas a beneficiarios indígenas deberán contar con el apoyo o la no-objeción del respectivo país miembro y con procesos socioculturalmente apropiados de consulta con los pueblos indígenas involucrados. Las consultas llevadas a cabo deberán efectuarse de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento” (subrayado nuestro).

Adicional a lo anterior, a pesar que los proyectos de empresariado indígena y los de pequeñas obras de etnoingeniería sean propuestos por los mismos indígenas, es previsible que esas intervenciones puedan, eventualmente, generar impactos adversos. Para esa posibilidad el Banco, en el capítulo de Salvaguardias de la OP 765, Art. 4.4 (a) (1) establece que: “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto realice evaluaciones para determinar la gravedad de los impactos negativos potenciales sobre la seguridad física y alimentaria, tierras, territorios, recursos, sociedad, derechos, economía tradicional, forma de vida e identidad o integridad cultural de los pueblos indígenas, identificando a los afectados indígenas y sus legítimos representantes y procesos internos de toma de decisión. Estas evaluaciones incluirán consultas preliminares con los pueblos o grupos indígenas potencialmente afectados.

Una vez determinada esa gravedad, si no hubieren impactos potenciales adversos particularmente significativos “que impliquen un grado de alto riesgo para la integridad física, territorial o cultural de los pueblos o grupos indígenas involucrados”, como es el caso en la tipología de proyectos analizados en las muestras del Componente 1 y Componente 2 de PN-L1157, donde, dicho sea de paso, los proyectos con esta clase de

impactos están expresamente excluidos de la posibilidad de ser financiados por el Programa, aplican las medidas del Art. 4.4 (a) (ii): “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto (en este caso los mismos beneficiarios indígenas) incluya, en los casos en que se identifiquen impactos adversos potenciales, el diseño y la implementación de las medidas necesarias para minimizarlos o evitarlos, inclusive procesos de consulta y negociación de buena fe consistentes con los mecanismos legítimos de toma de decisión de los pueblos o grupos indígenas afectados, medidas de mitigación, monitoreo y compensación justa”.

En consecuencia, las obligaciones que establece la OP 765 para la aprobación de las operaciones independientes de apoyo al desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, con proyecto que no generan impactos adversos significativos, son las siguientes:

- a. Estudios participativos de diagnóstico.
- b. Consultas socioculturalmente apropiadas
- c. Evidencia de consentimiento
- d. Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos; y
- e. Diseño e implementación de medidas para minimizar o evitar los impactos adversos

Para el caso de PN-L1157, el equipo de proyecto ha respondido a las obligaciones de la OP 765 arriba identificadas, de la manera que se explica en la Tabla 9-11.

Tabla 9-11. Obligaciones de OP 765 y Respuesta equipo de proyecto PN-L1157

Obligaciones de OP 765	Respuesta equipo de proyecto PN-L1157		
	Programa	Componente 1	Componente 2
<i>Estudios participativos de diagnóstico</i>	Plan de Desarrollo Integral de Pueblos Indígenas de Panamá. Etnografías Guna, Ngäbe y Embera	Identificación inicial portafolio y muestra proyectos de empresariado indígena Apoyo a la elaboración de Planes de Negocio por proyecto y apoyo a la preinversión en fase de ejecución.	Diseño de proyectos de etnoingeniería de la muestra Apoyo al diseño de proyectos de etnoingeniería individuales en fase de ejecución
<i>Consultas socioculturalmente apropiadas</i>	Plan de Consulta Marco de Consulta	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Consultas comunitarias por proyecto
<i>Evidencia de consentimiento</i>	Actas Consejo Nacional Indígena / autoridades tradicionales del orden	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Actas de congresos / asambleas

Obligaciones de OP 765	Respuesta equipo de proyecto PN-L1157		
	Programa	Componente 1	Componente 2
	territorial		
<i>Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos</i>	Análisis Sociocultural (AS) / AAS	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 1	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 2
<i>Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos</i>	PGAS / MGAS	Lista de Exclusión Protocolo Sociocultural Reglamento de Crédito	Lista de Exclusión Reglamento Núcleos Ejecutores (Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas)

En cuanto a los proyectos de la muestra deberá presentarse un acta en la que conste lo siguiente: a) que se ha realizado una consulta con la comunidad, de acuerdo con los usos y costumbres propios del pueblo, territorio o comunidad beneficiaria; b) que en dicha consulta la comunidad ha sido informada de los posibles impactos adversos que puedan afectarla colectiva o individualmente y de las medidas que se piensan adoptar para mitigar esos impactos; c) que en el caso de impactos adversos a personas, familias o segmentos de parentesco particulares, se han pactado medidas de compensación a conocimiento y satisfacción de los afectados, que deben firmar el acta; y d) que la comunidad manifiesta su consentimiento previo, libre e informado a la obra de que se trate. El acta estará firmada por la autoridad o autoridades tradicionales correspondientes.

10. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL

Los costos estimados de la ejecución de este PGAS están establecidos en la Tabla 10-1.

Tabla 10-1. Costos estimados de la ejecución de este PGAS del PN-L1157.

N.º	Actividad	Costo	N.º	Total
1.	EsIAs e Informes de Seguimientos a ser entregados al Ministerio de Ambiente ¹²⁴			
1.1	Estudios de Impactos Ambientales	135,000.00	1	135,000.00
12	Informes de Seguimientos	64,000.00	1	64,000.00
2.	Viveros del Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales	20,000.00	7	140,000.00

11. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

Las partes interesadas y afectadas deberán tener acceso a un mecanismo que deberá incluir los siguiente principios:

Principios

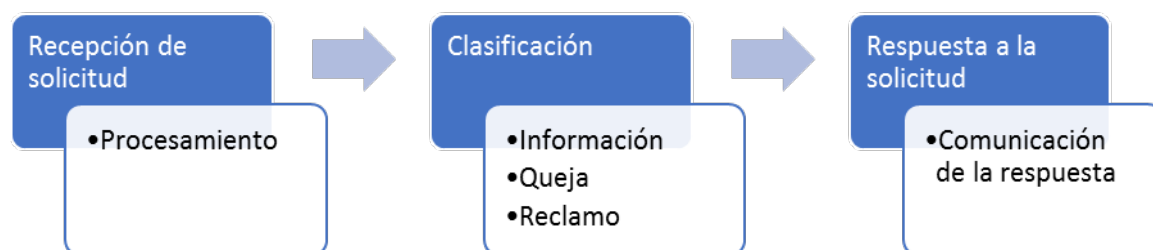
¹²⁴ Todas las resoluciones de aprobación de Estudios de Impactos Ambientales establecen la presentación de Informes de Seguimientos de los cumplimientos de las medidas de control ambiental y socioculturales del Plan de Manejo Ambiental del EsIA. Tales reportes se suelen entregar con una frecuencia de 4 a 6 meses mientras dure la obra.

- i. Accesibilidad y donde sea pertinente ofrecer la provisión de información en los idiomas. Esta información sobre el sistema, indicando como funciona y que se requiere para poder hacer un uso efectivo de este.
- ii. Transparencia en cuanto los posibles impactos y riesgos y el alcance de la operación, y proveer de confidencialidad en caso sea requerido por el demandante
- iii. Imparcialidad, definir las normas de funcionamiento, para que este sea eficaz en recopilar, evidenciar y comunicar a las reclamantes.
- iv. Previsibilidad, definir plazos en el proceso de los reclamos y/o demandas
- v. Equidad y trato justo a los reclamantes
- vi. Compatibilidad con respecto a los derechos indígenas y ciudadanos, que rigen por la norma y resguarden a los demandantes de retaliaciones

El Programa deberá contar con un mecanismo de atención y gestión de quejas y reclamos, el cual deberá definir el procedimiento para informar a la comunidad, así como los medios y requerimientos para la presentación de solicitudes. El Programa, comunicará de manera accesible a sus audiencias contando con apoyos visuales e impresos, provisión de información de las localidades y facilitar medios como en línea (online Web) correo electrónico, teléfono y horarios en los que se pueden presentar las quejas y reclamos, que contará con distintos punto y métodos de acceso.

Para el establecimiento del mecanismo de atención y gestión de quejas y reclamos, se deberá en primera instancia designar un responsable específico según considere la Agencia Ejecutora para registrar, dar respuesta y gestionar la atención apropiada de las solicitudes recibidas.

Se deberá contar con un prototipo (formato) de solicitud de información (información, quejas, reclamos, comentarios), en donde se registre claramente el tipo de solicitud, el contenido y los datos de contacto del solicitante, incluyendo teléfonos, correos electrónicos, dirección, para dar respuesta a la solicitud. Se llevará a cabo el siguiente procedimiento para atender y gestionar las quejas y reclamos presentados:



El procedimiento clasificara las quejas y reclamos y deberá proporcionar la respuesta de acuerdo al tipo de solicitud recibida sea este referido a temas producidos por los impactos físicos o los sociales que puedan surgir, que se procesarán según como a continuación se indica:

Tipo de solicitud	Respuesta	Tiempo de respuesta
Información	Respuesta inmediata: se dará respuesta a la solicitud brindando la información requerida	1 semana

Tipo de solicitud	Respuesta	Tiempo de respuesta
Queja	Respuesta: Se informará sobre la recepción de la solicitud y se dará respuesta según el análisis realizado a la queja en caso de no requerir especial atención.	1 semana
	Atención a la queja: cuando sea necesario, después de informar que se atenderá la queja, se surtirá el proceso para atenderla lo más pronto posible, de acuerdo a las capacidades de la Agencia Ejecutora o los contratistas y/o terceros cuando sea necesario	3 semanas
Reclamo	Respuesta: Se informará sobre la recepción de la solicitud y se dará respuesta según el análisis realizado al reclamo.	1 semana
	Atención al reclamo: se atenderá el reclamo según corresponda y de acuerdo a la capacidad de respuesta de la Agencia Ejecutora o contratistas y/o terceros según sea el caso Se tomarán las acciones necesarias para responder y/o minimizar el reclamo presentado, evitando así futuras reclamaciones	3 meses

Cuando se considere de interés general, la respuesta podrá ser publicada de manera oficial en las plataformas virtuales, o en el lugar de interés a través de avisos, afiches o el medio que se considere pertinente para informar a la comunidad sobre la respuesta a las solicitudes presentadas. De igual forma, se le informará de manera directa y escrita al solicitante a través de los medios de contacto por el registrado en el prototipo (formato) de solicitud.

Debido a que los proyectos de ambos componentes pueden ubicarse en zonas alejadas en los distintos territorios y comarcas indígenas se considera conveniente que se cuente con puntos de contacto en cada comunidad donde se implementen las actividades. Así, cada empresa que se financie con el Componente 1 del Programa y cada OBCI que se constituya para la ejecución de las obras de infraestructura del Componente 2, deberán abrir libros de quejas y reclamos y establecer buzones (físico y de correo electrónico) para la recepción de las quejas y reclamos, asignando a una persona para su mantenimiento. Las personas tendrán varias alternativas para la presentación de sus quejas o reclamos: (i) podrán contactar directamente a las autoridades tradicionales, quienes informarán a la OBCI o empresa para que se abra el caso en el libro de quejas y reclamos; (ii) podrán contactar directamente a la OBCI o a la empresa, para manifestar su queja, que deberá registrarse en el libro, (iii) podrán utilizar los buzones para la presentación por escrito de sus quejas o reclamos.

Una vez acogida la queja o reclamo se procederá a registrarla en el libro con fecha de recepción, nombre del quejoso y materia de la queja. Posteriormente, se trasladará a la autoridad tradicional correspondiente para que tome conocimiento y, por último, en diálogo con la autoridad tradicional se coordinará quién se encargará de resolver la queja

o reclamo. Una vez resuelta, se anotará de vuelta la resolución a la que se haya llegado, en el libro de quejas y reclamos, con la fecha correspondiente y la firma de aceptación o disenso del afectado.

Los especialistas sociales de la UCP, durante la duración del Programa, estarán realizando visitas periódicas a los libros de quejas y reclamos y presentarán al MINGOB informes semestrales sobre el estado de las quejas y reclamos en las empresas y obras de infraestructura financiadas por el Programa.

12. REQUISITOS DE PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Dando cumplimiento a la OP-102, la UCP deberá realizar la difusión de la información de los proyectos del Programa de forma adecuada, es decir, de forma pertinente, comprensible al receptor, precisa y oportuna, para ello deberá utilizar los siguientes medios:

- Página web del MINGOB
- Medios locales de mayor acceso de la población (radio, televisión, boletines informativos, otros de acuerdo con usos y costumbres de la población)

La información que el MINGOB deberá publicar en su página web tiene que contener como mínimo:

- Características básicas del proyecto
- Términos de referencia para la preparación de los estudios ambientales y sociales
- Estudios ambientales y sociales
- Actas de consentimiento de las comunidades beneficiarias
- Descripción del Mecanismo de Quejas y Reclamos
- Informes de monitoreo ambiental y social
- Cualquier otro estudio importante que se haya hecho producido para el proyecto en cuestión.

13. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y RESPONSABILIDADES

13.1. Resumen de los arreglos de Implementación

El MINGOB será el organismo ejecutor del Programa utilizando la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) constituida en la Oficina de Planificación, del MINGOB para la ejecución tanto de este Programa como del Programa del Banco Mundial. Para la ejecución del Programa la UCP, que contará con un equipo técnico, legal y de presupuesto, será reforzada con la contratación de un coordinador, un especialista financiero y un especialista de adquisiciones, que se dedicarán a la ejecución del Programa. La UCP interactuará con las unidades operativas del Ministerio y de otras entidades gubernamentales según corresponda aprovechando la estructura institucional existente. La UCP contratará los servicios de la Empresa Gestora del Programa que será financiada con recursos del préstamo y de contrapartida. La EGP actualmente está siendo seleccionada mediante una Licitación Pública Internacional.

Los recursos del Componente 1 serán administrados por el BNP, como fiduciario, mediante un fideicomiso de administración que será constituido exclusivamente para los fines del Programa. El MINGOB, como Organismo Ejecutor del Programa, firmará el contrato de fideicomiso de administración de recursos con el BNP, en nombre del Estado. En dicho contrato se establecerán las responsabilidades del BNP, así como las obligaciones del MINGOB en su carácter de fideicomitente.

El fideicomiso manejará los recursos tanto destinados a garantías como a crédito. Para ello, el Programa cuenta con un manual de crédito y garantía que asegurará la eficiente ejecución de los recursos en los proyectos elegibles siguiendo los criterios de selección del Programa. La operativa del fideicomiso será apoyada por un Comité Directivo en MINGOB¹²⁵ que se encargará de las convocatorias para apoyar la estructuración de proyectos empresariales y realizará un primer filtro de las solicitudes que se presenten. El BNP estará a cargo del monitoreo y seguimiento de la cartera de créditos y de garantías otorgadas por el Programa. También se contará con un Comité Técnico del Fideicomiso que se encargará de las aprobaciones de las propuestas de créditos y garantías y responsable de instruir al fiduciario para los desembolsos de recursos a las propuestas aprobadas.

La UCP de MINGOB ejecutará las actividades de los componentes 2 y 3 utilizando los servicios de la EGP para realizar las compras y contrataciones previstas, así como la supervisión de las obras. Las obras de infraestructura (componente 2) financiadas por el Programa, que serán de pequeña escala en comarcas y territorios indígenas, muchos de difícil acceso, serán ejecutadas con la participación de las comunidades organizadas como Organizaciones de Base Comunitaria Indígena (OBCI) a efecto de contar con personería jurídica para celebrar el convenio con el MINGOB y realizar cualquier compra o contratación prevista en el proyecto que proponen. Este mecanismo se propone por las ventajas que conlleva¹²⁶. Aunque muchas de las obras de dicho componente están relacionadas con los proyectos empresariales del Componente 1, su ejecución es independiente y se prevé se realizarán en los primeros años de ejecución del programa.

Una Organización de Base Comunitaria Indígena (OBCI) es una organización comunal indígena, sin fines de lucro, que recibe financiamiento por parte del programa para la construcción o rehabilitación de infraestructura productiva, debiendo constituirse como tal y contar con personería jurídica. La OBCI tendrá la facultad de presentar y ejecutar proyectos en beneficio propio o en el de un grupo social para cuyo apoyo se ha constituido. Las OBCI gozarán de capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos técnicos, administrativos y judiciales, así como todos los actos necesarios

¹²⁵ El Comité Directivo es una instancia de asesoramiento, monitoreo y participación en la definición de los lineamientos estratégicos del Programa y participan representantes del MINGOB, del CNPI y del BNP. El Comité podrá invitar a participar como miembro con voz pero sin voto a otros actores y/o expertos del sector (tales como AMPYME, MIDA, MICI, la Cámara de Comercio).

¹²⁶ Entre los beneficios de utilizar este mecanismo destacan: (i) mayor grado de participación del pueblo indígena fortalece la sostenibilidad y mantenimiento de las obras; (ii) obras demandadas por ellos mismos implica un mayor grado de apropiación con la construcción y mantenimiento de la obra; (iii) el desarrollo de capacidades de las comunidades conformadas en la OBCI facilita la operación y mantenimiento y refuerza el control social sobre los proyectos; entre las capacidades fortalecidas destacan: gestión y administración de recursos, rendición de cuentas, operación y mantenimiento de las obras; (iv) menores costos de obra que otras modalidades de ejecución de obras, por el uso de materiales locales y los menores costos de mano de obra local.

para la ejecución y rendición de cuentas de los proyectos de infraestructura financiados por el Programa. El Contrato de Préstamo y el Manual Operativo (MOP) del Programa describirán las funciones y responsabilidades de la OBCI y el mecanismo de rendición de cuentas y supervisión de obras, todo ello en el marco de lo establecido en las Políticas de Adquisiciones y en las Políticas de Consultores del BID siguiendo los principios de economía, transparencia y eficiencia.

El MINGOB suscribiría con las OBCI un convenio donde se establece la entrega de los recursos para la construcción de la obra presentada por la misma comunidad y revisada por la UCP (en sus distintas dimensiones técnicas, económicas, etc.) y donde se establecen los términos y condiciones de esta relación, incluyendo la responsabilidad de rendir cuentas, fiscalización y mantenimiento de la obra. Las OBCI, además de contar con la participación efectiva de la comunidad, también contarán con servicios profesionales externos (proyectista, ingeniero residente y supervisor) que serán contratados por la OBCI y deberán cumplir con los requisitos de calidad y precalificación acordados. Para facilitar la identificación de este apoyo en los territorios, la EGP realizará un llamado a muestras de interés y precalificación. Adicionalmente, la EGP contará con personal responsable de realizar la supervisión de las obras.

13.2. Acuerdos fiduciarios

Gestión de adquisiciones. Las adquisiciones de obras y bienes y la selección de servicios de consultoría se realizarán de acuerdo con las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (GN-2349-9) y con las Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9); ambas aprobadas en marzo de 2011. El Directorio del Banco aprobó (GN-2538-11) el uso de los subsistemas de los convenios marco hasta el umbral establecido para Licitaciones Públicas Nacionales US\$250.000 así como el mecanismo de compras menores hasta US\$50.000, lo cual puede variar a medida que el Banco apruebe mayores niveles de uso. El Plan de Adquisiciones (PA) contiene el detalle de las adquisiciones que se implementarán durante la ejecución.

Participación de la Comunidad en las Contrataciones: Está previsto en el Programa que, para el pago de gastos incurridos por una organización comunitaria elegible para la ejecución de proyectos de infraestructura productiva, el MINGOB deberá haber firmado con ésta, un convenio en el cual se detallen, entre otros aspectos, las responsabilidades de ambas partes en la ejecución de la obra, servicio o proyecto de que se trate. Cuando la ejecución de un proyecto específico sea llevada a cabo por una organización comunitaria, las adquisiciones de bienes, obras y servicios se realizarán en observancia con las disposiciones relativas al uso apropiado de los recursos del Préstamo, la elegibilidad de bienes, obras y servicios y los principios de economía, transparencia y eficiencia.

Focalización. El programa se desarrollará en los doce territorios indígenas del país, priorizando las intervenciones contenidas en el PDIPI y demandadas por los pueblos indígenas.

13.3. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

Informes. El Programa será monitoreado mediante informes semestrales elaborados por el OE y presentados al BID dentro de 60 días calendarios posteriores al cierre de cada semestre. Ellos medirán el progreso de los indicadores de resultados y el cumplimiento de los criterios de elegibilidad a nivel de Programa y proyecto. Se elaborarán los respectivos Informes de Monitoreo Semestrales para reportar al Banco que contengan información sobre el cumplimiento de las medidas especificadas en el MGAS. Esta información se complementará con reportes de análisis de agua, fotografías y croquis demostrativos de las diversas situaciones encontradas, medidas aplicadas y sus resultados.

El Banco se reserva el derecho solicitar información de las fichas de proyecto en cualquiera de las etapas del ciclo de los proyectos. La UCP deberá asegurarse la incorporación de la temática ambiental y sociocultural a lo largo del ciclo: (i) Ficha Ambiental, Sociocultural de Evaluación Preliminar (FASEP); (ii) Reporte Ambiental y Sociocultural de Evaluación (RASE); (iii) Reporte Ambiental y Sociocultural de seguimiento (RASS); iv) Reporte Ambiental y Sociocultural Final (RSAF); y (v) el Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post (RASEE). Estos instrumentos de gestión ambiental y social se encuentran como anexos del Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa.

ANEXOS

ANEXO I. ANALISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL COMPONENTE 1

A continuación, se analizan los resultados obtenidos., (i) por impacto; (ii) por área de impacto; (iii) por sector; y (iv) por proyecto.

Con relación a las **áreas de impacto**, los resultados nos muestran que el área mejor valorada es la de economía (+17), que aparentemente sería lo esperable del análisis de un conjunto de proyectos productivos. Sin embargo, lo que se mide aquí no es la viabilidad económica de los proyectos, sino su pertinencia cultural y la relación del proyecto frente a la economía tradicional indígena y a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra, por lo que el mérito es mayor. La razón de ese resultado es que aquí se trata de proyectos pensados desde las comunidades y autoridades tradicionales indígenas en función de mantener y fortalecer su identidad, su integridad territorial y asegurar la sostenibilidad de sus modos de vida. Así, el Hotel de Nusagandí ha sido pensado para difundir el manejo sostenible guna de la tierra alta *gunasbilli*, ya que se trata de un proyecto de turismo ecológico-cultural que aprovecha el tráfico en el puerto de entrada a Guna Yala en la Cordillera de San Blas; Las microempresas de los Emberá en el Alto Bayano se localizan en un territorio recuperado, que ellos hoy en día arriendan para producir arroz seco, pero que con los créditos que esperan recibir, quieren no sólo pasar a ser productores directos, sino obtener ganancias que les ayude a recuperar usos tradicionales en esa tierra deforestada por los colonos; los Emberá de Tierras Colectivas van a sembrar café con el propósito similar de obtener una renta que les permita reconvertir a un uso tradicional parte de las áreas de pasto que han recibido recientemente en el proceso de saneamiento del Estado, terrenos que eran fincas de colonos *latinos* invasores de sus territorios (500 Has.) el proyecto Bri Bri aprovecha las variedades endémicas de cacao, de alto valor, producidas en sus *chamúgrö*, para mejorar la articulación al mercado, manteniendo la biodiversidad de su sistema de agricultura de dosel. Por último, el proyecto de *joint venture* para la producción de pellets de caucho de Panamá convierte a recolectores de basura de un relleno sanitario en socios de la empresa, superando un nicho segmentario de mercado de bajo ingreso, para mejor articularse a la economía de mercado.

Al otro extremo de la tabla, el área con impactos más adversos es la de supervivencia física. Esto en función de posibles impactos a la salud humana por la necesidad de adopción de códigos de seguridad industrial en la etapa de construcción del hotel de Nusagandí y en la operación de la planta forestal de Ne Drua y de aquella para la transformación de llantas en pellets de caucho. A lo que hay que sumar no sólo el potencial uso de agroquímicos en los proyectos agropecuarios, sino el riesgo del transporte marítimo para acceder y desembarcar en las islas turísticas de Gardí.

La otra área con calificación negativa es la de territorio (-6), por la vulnerabilidad de los usos culturales tradicionales frente a intervenciones de productos de mercado, por lo que este es el campo en el cual más cuidado hay que tener con las medidas de la mitigación, para lo cual se ha diseñado una lista de exclusión y el paso del análisis de usos culturales

(y los subsecuentes arreglos internos a los que se llegue dependiendo de ese análisis), que se espera se realicen en cumplimiento del protocolo sociocultural (ver *Plan de Gestión del Componente 1*).

El área de organización social resultó positiva (+3), porque los promotores de estos proyectos han sido las autoridades tradicionales, bien porque ellos han sido pensados en sus planes de vida económicos o porque son proyectos gestionados directamente por ellos, como en el caso del Hotel de Nusagandí, que es del Congreso General Guna, de la Caja Rural de Alto Bayano, que es iniciativa del Congreso General de Bayano, la empresa Ne Drúa, u es propiedad el Congreso de Nokora de la Comarca Emberá Wounaan. En principio, estos proyectos elevan el prestigio de las autoridades que los gestionan, en cuanto su apoyo financiero no va a depender de las decisiones de las autoridades gubernamentales presentes en las comarcas o territorios. Sin embargo, existe el riesgo asociado de que, si esas empresas no llegan a tener éxito en el futuro, ello puede llevar, en ese momento, a un desprestigio de las autoridades tradicionales

Por último, el área de cultura es también positivo (+4), en razón a que en el diseño de los proyectos se ha tenido en cuenta la pertinencia cultura de los emprendimientos y la preocupación de que estos proyectos se conviertan en instrumentos para preservar el conocimiento tradicional, como en el caso de la función de difusión del turismo ecológico y cultural de Nusagandí; del fomento al reordenamiento cultural del manejo del bosque en el caso de la empresa Ne Drúa; o de la preservación de especies endémicas en el proyecto de cacao Bri Bri.



Gráfico 1-1. Valoración por área de impacto. Muestra Componente 1

En cuanto a la **intensidad y naturaleza** de los impactos, **vemos que no se encontró ningún impacto adverso significativo**. En general los impactos encontrados son de baja intensidad y su naturaleza es más positiva que negativa. Si observamos la tabla 11, podemos apreciar que los impactos de alta intensidad (+3) que se identificaron son muy escasos y no atribuibles sino muy parcialmente a la intervención del proyecto. Estos impactos son:: (i) la presión por servicios públicos del turismo en Gardí, que se refiere al incremento de basura de origen industrial, en especial plásticos y latas, que no sólo afecta a las islas turísticas sino a las islas vecinas donde habitan los guna; (ii) a la posible afectación de usos culturales de la tierra en los proyectos agropecuarios (con la excepción del cacao Bri Bri), que pueden afectar la seguridad alimentaria, pero a los cuales va aplicar la lista de exclusión; (iii) a la monetarización de la economía guna en Gardí en virtud del turismo de sol y playa, que afecta la seguridad alimentaria de la población más

vulnerable (mujeres y niños), por la disminución de la producción agropecuaria y la disminución de la reciprocidad (una de las clases de intercambios no monetarios de la economía tradicional indígena). Ver Foto 10; (iv) al conflicto que puede generar el plan del Congreso General Emberá Wounaan de recuperar los usos culturales del bosque en Cémaco, que es evitable con medidas adecuadas de mitigación; y (v) al conflicto que se puede generar entre los indígenas periurbanos que viven alrededor del relleno sanitario de Ancón, para acceder a las acciones de la empresa y a los puestos de trabajo en la planta de pellets de caucho, que con la aplicación del Protocolo Sociocultural se piensan evitar.



Foto I-1. Venta de plátano en Gardí Sugdub

A contrario sensu, se obtuvo calificación positiva de magnitud 3 en la articulación al mercado de la inclusión financiera que se espera obtener en el proyecto de préstamo del Banco Comunal a islas turísticas de Gardí en cuanto hoy en día los dueños de esas islas, a falta de financiación bancaria, deben maximizar la conversión de su producción, que antes estaba destinada a intercambios no monetarios, en bienes de mercado; la articulación al mercado de los recolectores de basura del proyecto de pellets de caucho, al convertirse en socios de la empresa; la valorización del patrimonio familiar las islas de Guna Yala; el fortalecimiento de la gobernanza en los proyectos de Nusagandí y Ne Drúa; el radical cambio de vida de los recolectores de basura en el proyecto de los pellets de caucho; la recuperación de conocimiento tradicional en el proyecto de turismo ecológico y cultural de Nusagandí y en el del cacao endémicos Bri Bri, que adicionalmente recuperan patrimonio material genético.

Desde el punto de vista del **tipo de impacto**, podemos agrupar los resultados en tres grupos. Los de mayor incidencia (puntajes 7 a 13) los de incidencia media (4 a 6) y los de incidencia marginal (0 a 3).

En el campo de los impactos adversos, en el primer grupo encontramos: (i) los cambios potenciales de uso que afectan la *sostenibilidad de los usos culturales de la tierra* (-12), que es un impacto potencial para todos los proyectos de agricultura por la posible afectación de la frecuencia sostenible de la agricultura de barbecho y de la biodiversidad de la agricultura de dosel; y para el de turismo de Gardí, en este caso por el uso de los corales como material de construcción par el relleno de las islas; (ii) el peligro de *monetización* de las economías tradicionales de reciprocidad y redistribución (intercambios no monetarios), con un puntaje de -11, que afecta en especial a Gardí y a

los proyectos de café; (iii) la posible generación de conflictos (-10); (iv) los impactos a la salud humana, ya comentados; y (v) la presión a servicios públicos (-7), que afecta a Gardí (recolección de basuras) y a los proyectos agropecuarios (disponibilidad de agua).

Para este grupo están enfocadas las principales medidas para precaver o mitigar impactos, contenidas en los instrumentos del Plan de Gestión del Componente 1 (Reglamento de Crédito; Reglamento Operativo y Protocolo Sociocultural).

En el campo positivo del grupo destacan con mayor puntaje: (i) las mejoras en la articulación al mercado de las economías tradicionales indígenas (+13, el de mayor puntaje), que es común a todos los proyectos (excepto Nusagandí, cuya función principal es el cuidado de la frontera y la difusión del conocimiento tradicional) y que refleja uno de los principales objetivos de este Programa; (ii) las mejoras en la gobernanza, vía el fortalecimiento de las autoridades tradicionales (+11), con énfasis en Nusagandí, Ne Drúa, Gardí (en que el Congreso Local estaría apoyando financieramente el desarrollo del turismo en las islas de Gardí a través de su banco comunal, mejorando su capacidad de incidir en su ordenamiento), en los proyectos de microcrédito y café embebras y en el del cacao Bri Bri; (iii) en la valorización del patrimonio familiar, de los predios de producción de los comuneros en los proyectos agrícolas y de las islas turísticas de Gardí; y (iv) en la contribución de los proyectos a la integridad territorial, en Nusagandí (monitoreo de límites en los senderos ecológicos), Gardí (posesión de islas), Ne Drua (competencia indígena a empresas forestales foráneas); Bayano y café Emberá (consolidación de tierras recuperadas a los colonos)

Los instrumentos del Plan de Gestión dedicados a este grupo buscan consolidar las fortalezas encontradas. Sin embargo, aquí se encuentra el impacto positivo de mayor vulnerabilidad, que es el del fortalecimiento de la gobernanza, cuyo prestigio pasa a alinearse al destino de las empresas de inspiración de esas autoridades.

El grupo medio comprende sólo impactos de naturaleza positiva, cuales son: (i) la recuperación de patrimonio material (+6), tanto en construcción (Nusagandí), como de semillas endémicas (cacao Bri Bri); (ii) el fortalecimiento de la economía tradicional (+5), con el aumento de la producción de los proyectos agropecuarios que, si bien se enfocan en productos de mercado, como el café, también incluyen el incremento de la producción biodiversa de la agricultura de dosel, que se dirige al autoconsumo y a los intercambios tradicionales; (iii) la recuperación de conocimiento tradicional, con dos proyectos que se enfocan en ella, Nusagandí y el cacao Bri Bri (+5); (iv) cambios demográficos (+4) con el efecto de atracción de migrantes de los negocios indígenas de turismo y agricultura comercial; y (v) aculturación (+4), en donde el retorno a las prácticas tradicionales genera una dinámica en contravía de los procesos de aculturación.

La característica de este grupo es la de poseer la capacidad de mejorar. Razón por la cual los instrumentos del plan de gestión que los enfocan poseen ese propósito, de fortalecer esas capacidades.

En el último grupo se encuentran impactos marginales, en el sentido en que su naturaleza puede cambiar fácilmente de positivo a negativo. Son ellos: (i) reasentamiento involuntario (0), que no se encontró ninguno en la muestra. Tampoco se espera recibir proyectos que requieran reasentamiento involuntario, pero para asegurarse, se ha incluido el reasentamiento involuntario en la lista de exclusión; (ii) no fue significativa el impacto sobre la tenencia de la tierra, (-2) en el sentido en que los proyectos afectarían predios de

posesión o tenencia de personas o familias particulares. Sin embargo, sí se espera que en el futuro pueda existir solicitudes de proyectos que afecten la tenencia privada de la tierra, razón por la cual se ha incorporado, en el Protocolo Sociocultural, la obligación de diagnosticar este impacto y de compensar o indemnizar a los poseedores o tenedores de esos predios, bajo un estándar de consentimiento previo, libre e informado y de acuerdo con los procedimientos de derecho consuetudinario de los pueblos respectivos; (iii) tampoco resultó significativa la amenaza del narcotráfico (-1), lo que no quiere decir que no sea necesario establecer medidas para precaver su influencia, consistente en la certificación de origen de fondos de los inversores indígenas, por parte de sus autoridades indígenas; y (iv) la afectación de modos de vida resultó marginalmente positiva (+2), con una valoración negativa en Gardí los cambios a los modos de vida generados por el turismo y positiva en el basurero de Ancón, por los cambios que se espera genere la conformación del joint venture para la producción y exportación de pellets de caucho a partir de las llantas de desecho que recibe el basurero.

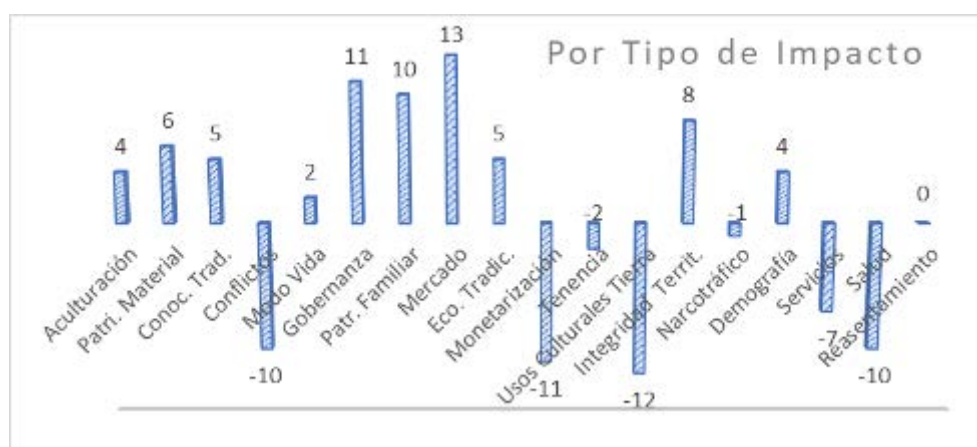


Gráfico I-2. Valoración por tipo de impacto. Muestra Componente 1

Si observamos los **sectores** en los cuales se agrupan los proyectos, lo que nos muestra el gráfico de abajo (ver *Gráfico 9*) es que el del turismo (-5), es el de mayor impacto negativo y por consecuencia el sector que debe ser tratado con mayor prudencia en el proceso de elegibilidad. La puntuación positiva del sector forestal (+15), con una desviación tan alejada de la media por proyecto (+1.75), debe ser tomada en cuenta con precaución, por tratarse de un sector con un solo proyecto en la muestra y por las características especiales del proyecto de Ne Drúa. Dicho proyecto, por su naturaleza, activa todas las opciones de pertinencia cultural de nuestro análisis. Principalmente, porque busca a través de incentivos la recuperación del manejo cultural sostenible del bosque en Cémaco en la Comarca Emberá Wounaan; persigue el fortalecimiento de las autoridades tradicionales; consolida la integridad territorial; mejora la articulación de los madereros Emberá al mercado y estimula la recuperación del conocimiento tradicional. El sector agropecuario resultó positivo (+2.5), equilibrando el riesgo de afectación de los usos culturales tradicionales que conlleva la producción agrícola de mercado, con otras ventajas, como el incentivo para la disminución de la migración del café Ngábe o la financiación de la recuperación de usos tradicionales en las fincas de colonos que les han sido devueltas a los Emberá de Tierras Colectivas por el proceso de saneamiento agrario, con la renta del arroz, el plátano o el café que se busca financiar con el programa. Por último, el industrial resultó marginalmente negativo (-1) por sus requerimientos en seguridad industrial y su potencial en generación de conflictos entre los socios potenciales

indígenas, a pesar de los beneficios del cambio de vida de recolectores de basura a socios y trabajadores de una empresa industrial.

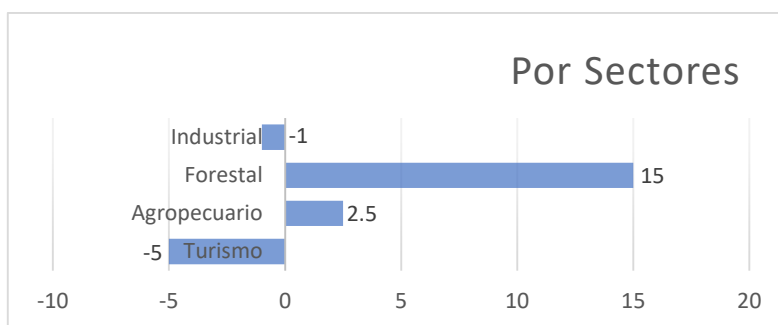


Gráfico I-3. Valoración por sector de proyecto. Muestra Componente 1

Por último, la valoración por **proyecto** nos muestra que el proyecto mejor calificado fue el de Ne Drúa (+15), por las la sumatoria de las razones explicadas arriba. Le sigue el cacao Bri Bri (+9), por la recuperación de las variedades endémicas (no exenta de la vulnerabilidad de las áreas de biodiversidad, que podrían tender a convertirse en monocultivos). En tercer puesto se encuentra el Hotel de Nusagandí (+6), por ser un proyecto que cuenta con el respaldo de la gobernanza guna y cuyo diseño perdigue apoyar la integridad territorial de la Comarca, aparte de su potencial para difundir la cultura y el conocimiento tradicional que existe detrás de los usos culturales de la tierra guna.

Entre los proyectos agropecuarios, fueron positivos los de bayano (+2) y el de café de Tierras Colectivas Emberá Wounaan (+3) por estar vinculados a procesos de consolidación de tierras recuperadas, en donde a su vez se espera recuperar usos tradicionales a través de una estrategia de financiación de cultivos de mercado, cuyas rentas permitan financiar, a su vez, el establecimiento de rastrojos y de agricultura de dosel en las tierras con pasto que les fueran entregadas por el Gobierno.

El proyecto del café Ngäbe (-4) es más estándar, no asociado a recuperación territorial ni cultural, pero con un importante potencial en la retención de población migrante. Este proyecto resultó ligeramente negativo por su potencial de generar conflictos de límites, el posible uso de agroquímicos y el riesgo de la transformación de la agricultura biodiversa de dosel de los sitios Ngäbe *cosechan* en monocultivos.

Por último, las islas turísticas de Gardí (-16), cuya inversión para mejoramiento de instalaciones y servicios se piensa financiar a través del Banco Comunal de Gardí Sugdub, es un proyecto que se enmarca en un ambiente de creciente monetarización y que dispara alarmas en varios de los impactos potenciales identificados, por lo que resultó ser el proyecto con una calificación más negativa. A pesar de que en el Reglamento Operativo del programa hay que incorporar salvaguardias para asegurar que este tipo de proyectos no genere los impactos adversos identificados, la viabilidad sociocultural de la financiación de inversiones en las islas turísticas de Gardí se justifica por el hecho de que, su eventual financiación por parte del Banco Comunal disminuiría la presión de las familias propietarias de las islas turísticas por monetarizar su producción tradicional. De esta manera, se estaría liberando esos productos a los canales de reciprocidad y

redistribución que contribuyen a la seguridad alimentaria de la población guna que habita las islas pobladas, en especial ancianos, niños y desamparados.

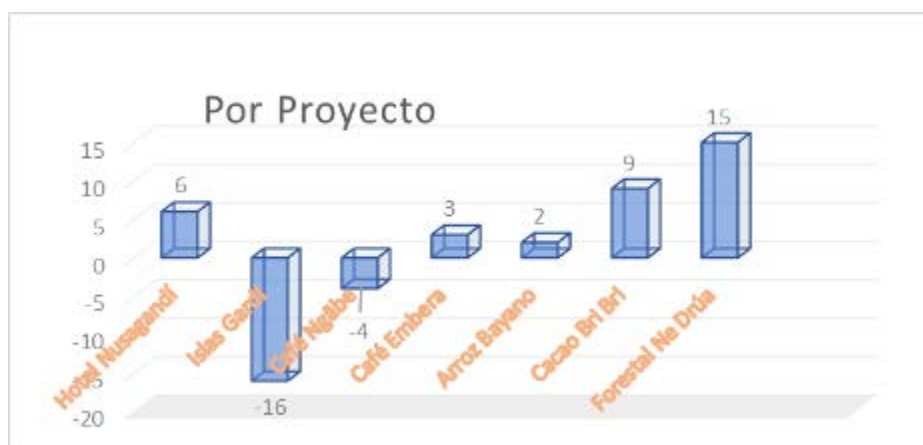


Gráfico I-4. Valoración por proyecto. Muestra Componente 1

ANEXO II. ANALISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES LOS PROYECTO DE LA MUESTRA DEL COMPONENTE 2

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para realizar el AAS de las actividades contempladas por el Programa se utilizó la Matriz de Importancia de Vicente Conesa¹²⁷. El análisis se realiza en función de:

- i. La naturaleza de acción emprendida.
- ii. Las variables ambientales afectadas.
- iii. Las características ambientales del área de influencia involucrada.

Para la identificación y valoración de los impactos negativos se utilizó la *Matriz de Importancia*; en la que se deben definir las acciones del proyecto que pueden producir impactos y los factores ambientales posibles a ser afectados (suelo, aire, aspectos biológicos, grupos humanos, entre otros).

Una vez establecidos los impactos, la *Matriz de Importancia* permite valorarlos. La cuantificación del impacto se genera en base a la asignación de un puntaje, según una escala a once factores como nivel de *sinergia*, *extensión*, *acumulación*, entre otros. La Tabla 1-1 presenta los factores utilizados para la caracterización de los impactos y la Tabla 1-2 los valores de ponderación de cada uno de los factores bajo análisis.

Una vez caracterizados los impactos, éstos son evaluados en la matriz de interacciones de las acciones y actividades del proyecto en las etapas de construcción y operación, con los diferentes componentes ambientales. Dependiendo de los beneficios o perjuicios de la acción identificada, así mismo los impactos son evaluados con naturaleza positiva (+) o negativa (-).

Tabla 1-1. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

Factores Evaluados	Símbolo	Características del Factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación con el área del proyecto
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales

¹²⁷ Conesa F. V. 2010. "Guía Metodología para la Evaluación del Impacto Ambiental" 4ta. edición. Madrid. Páginas 235- 253. En: http://books.google.com/books?id=GW8lu9Lqa0QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true

Factores Evaluados	Símbolo	Características del Factor
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medio de medidas correctoras
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental

Fuente: Conesa, 2010.

Tabla 1-2. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts.	INTENSIDAD (In)	Pts.
Impacto beneficioso	+	Baja o mínima	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítica	(+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz o efímero	1	Corto plazo	1
Momentáneo	1	Medio plazo	2
Temporal o transitorio	2	Largo plazo	3
Pertinaz o persistente	3	Irreversibilidad	4
Permanente o constante	4		
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple	1
Sinérgico moderado	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto o secundario	1	Irregular (aperiódico y esporádico)	1
Directo o primario	4	Periódico o de regularidad intermitente	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable de manera inmediata	1	$I = (3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Recuperable a corto plazo	2		
	3		

Recuperable a medio plazo	4	
Recuperable a largo plazo	4	
Mitigable, sustituible y compensable	8	
Irrecuperable		

Fuente: Conesa, 2010.

El análisis consiste en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el medio ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que pueden afectar el entorno inmediato de un proyecto, si no se toman en consideración medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo con la siguiente escala:

- i. 25 puntos o menos: impacto irrelevante.
- ii. Entre 26 y 50: impacto moderado.
- iii. Entre 51 y 75: impacto superior.
- iv. Más de 75: impacto crítico.

2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES POR CADA PROYECTO.

2.1. Bocas de Toro

Territorio ancestral Bri Bri, Proyecto Camino de Herradura del Guabo a Daklé.

Se trata de la construcción de una vereda peatonal y caballar entre Yorkin y Daklé, en una distancia aproximada de 13 Km en el Territorio Bri Bri, en el costado oriental del río Yorkin, que es límite entre Panamá y Costa Rica. Existe un camino actual en malas condiciones, que en época de lluvias se vuelve un barrizal, dificultando el paso de personas y de cargas. El proyecto está pensado para tráfico peatonal y de caballos e incorpora puentes tradicionales con diseños tradicionales (ver Figura 2-1), así como áreas de descanso. El camino se conecta en Guabo de Yorkin con una carretera en Costa Rica. Para comunicarse directamente con Changuinola, la vía es el río Yorkin, a partir de Guabo de Yorkin, donde inicia la vereda (ver Figura 2-2 y 2-3). Los beneficiarios del camino son 250 personas.

Figura 2-1. Estado actual del camino y proyección con el proyecto. Fuente: Francisco Barsallo.

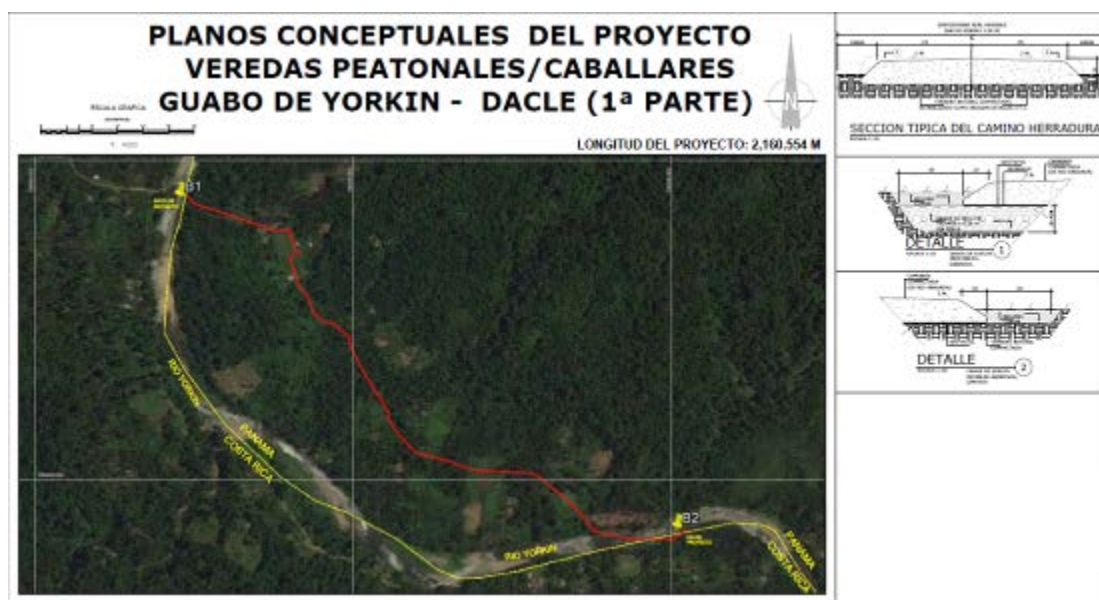


Figura 2-2. Foto 16: trazado proyecto vereda Yorkin - Daklé



Figura 2-3. Proyección de como quedara el camino una vez concluidas las obras.

En la Tabla 2-1 se presenta la matriz de evaluación de los impactos del medio físico.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente:

Supervivencia física:

- i. Una percepción de que la carretera puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.

Territorio:

- i. La posible afectación de lotes con el derecho de vía, aunque el diseño de la vía transcurre por un derecho de vía de entre 3.5 y 5 m de ancho, que en la mayoría de su recorrido se encuentra limpio, por la obligación comunitaria que tiene cada vecino para mantener limpio dicho derecho.
- ii. El riesgo de que a largo plazo los lotes al lado de la vereda adquieran mayor valor y sea adquiridos por las personas de mayor ingreso, generando desplazamiento.
- iii. La posibilidad de que, con una mejor conexión al mercado, se generen cambios en los usos culturales de la tierra, que podrían afectar la frecuencia de las áreas de agricultura itinerante *teitö* (por el aumento del área para sembrar maíz con destino al mercado) o las de agricultura biodiversa de dosel *chamúgro* (por la tendencia a que predominen los árboles de cacao para el mercado).

Economía:

- i. Un mejor en el acceso a los mercados, tanto de personas, como de cargas de productos.

Tabla 2-1. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Camino de Herradura del Guabo a Daklé

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se habilitará el camino	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
	Terrazas de acumulación de materiales y cauce del río	Riesgo del aumento de la carga de sedimentos que transporta el río por los efectos de extracción de piedra y arena como insumos para la construcción del camino	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Ribera del río y áreas aledañas del camino	Disposición inadecuada de los desechos sólidos (DS) procedentes de las obras	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	3	-37	Moderado	Construcción
	Áreas donde se habilitará el camino	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
		para la construcción														
		Aporte de sedimentos al río Yorkin, por el efecto de los cortes requeridos	-1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	2	-23	Moderado	Construcción
Biológico	Segmento de 250 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre	Eliminación de vegetación arbustiva en 750 m ² del alineamiento del camino	-1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	2	-29	Moderado	Construcción

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Organización social;

- i. Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Consejo de Clanes), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Consejo no responde adecuadamente a los siguientes impactos.
- ii. El potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del camino y en las labores de su mantenimiento futuro.

En la Tabla 2-2 se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la vereda peatonal y caballar Yorkin – Daklé.

Tabla 2-2. Matriz de evaluación de impacto socioculturales del camino Guabo de Yorkin - Daklé

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	Seguridad	-	1	1	1	4	1	In	2	1	2	B	-6.6
													-6.6
Territorio	Afectación por derecho de vía	-	1	3	1	1	2	D	3	2	3	B	-12
	Gentrificación	-	1	1	2	4	1	Sn	1	2	2	B	-7.3
	Afectación de usos culturales de la tierra	-	1	2	1	4	2	In	2	2	1	M	-4.6
													-23.9
Economía	Acceso a mercados	+	3	3	2	4	3	D	3	0	2	0	+6.6
													+6.6
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	2	3	Ac	3	2	2	A	+10
	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	-12
	Uso social del camino	+	3	3	2	4	3	D	3	1	3	0	+19
													+17
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	2	2	2	4	2	Ac	3	1	3	M	+16
													+16
Gran Total													+9.1

Criterios de valoración para la matriz de impactos socio culturales									
Fórmula: $\text{Naturaleza} \times ((\text{Magnitud} \times \text{Importancia}) + \text{Reversibilidad} \times \text{Duración} + \text{Certeza} + \text{Tiempo} + \text{Relevancia}) \times (\text{Atribución}/3)$									
Naturaleza	Positivo	+	Magnitud (intensidad)	Baja	1	Significación (importancia)	No significante	0	
	Negativo	-		Moderada	2		Menor	1	
	No significativo	0		Alta	3		Moderada	2	
							Alta	3	
Reversibilidad	Reversible	1	Duración	Fugaz	1	Certeza	Improbable	1	
	Irreversible	2		Temporal	2		Probable	2	
	Irrecuperable	3		Pertinaz	4		Cierta	3	
							Desconocida	0	
Atribución traslado	al	No atribuible	0	Tiempo en aparecer (Plazo)	Largo	1	Relevancia para recomendación de mitigación	Sin	0
		Baja	1		Mediano	2		Media	1
		Media	2		Corto	3		Alta	2
		Alta	3						

Tipo	Directo	D
	Indirecto	Ind
	Acumulativo	Ac
	Sinérgico	Sn

Vulnerabilidad	Alta	A
	Media	M
	Baja	B
	Sin.	S

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Se trata de la construcción de un centro para acopiar la producción Bri Bri con destino al mercado, principalmente cacao y plátano, en Guabo de Yorkin, que es el extremo norte del Territorio Bri Bri. No existe una carretera que conecte a Guabo con Changuinola, en el lado panameño, por lo que los Br-Bri utilizan el río Yorkin para llevar sus productos a Bocas del Toro. Sin embargo, cruzando el río Yorkin, a la altura de Guabo, del lado de Costa Rica, existe una carretera en territorio Bri Bri de Talamanca. Los Bri Bri de Panamá viven expectantes de la diferencia de precios entre los dos países, para decidir a dónde enviar sus productos. El centro de acopio es una vieja aspiración de este pueblo, que le permitirá maximizar sus decisiones de mercado. El centro prestará servicios a 45 emprendedores (ver Figura 2-3).

Figura 2-3. Lote comunitario destinado para construir el centro de acopio de Guabo.

Tabla 2-3. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Centro de Acopio de la comunidad del Guabo

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se construirá el Centro de Acopio	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Terrazas de acumulación de materiales y cauce del río	Riesgo del aumento de la carga de sedimentos que transporta el río por los efectos de extracción de piedra y arena como insumos para la construcción de la edificación	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Comunidad y ribera del río	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante	Construcción
	Áreas donde se construirán el Centro de Acopio	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción de la	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
		edificación														
Biológico	Extracción de árboles maderables dentro de un área protegida	Tala de árboles maderables para ser acerrados para para ser utilizado como material de construcción	-1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	4	-26	Moderado	Construcción
	Comunidad	Disposición inadecuada de los desechos de vegetales que son descartados por los compradores	-1	2	2	4	4	1	2	1	4	4	1	-31	Moderado	Operación
		Proliferación de roedores que consumen los desechos vegetales	-1	4	2	3	4	1	2	1	1	4	1	-33	Moderado	Operación

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente:

Territorio:

- i. Aunque el lote donde se piensa construir el centro de acopio es comunitario, existe la eventual posible afectación de lotes en los lugares de acceso.

Economía:

- i. Una preocupación con la seguridad de las mercancías que se guarden en el centro;
- ii. Un mejor en el acceso a los mercados, permitiendo esperar la mejor agua del río o la disponibilidad de transporte terrestre en Costa Rica en especial la posibilidad de guardar los productos mientras se maximiza la toma de decisiones de a cuál mercado dirigirse, si a Panamá o a Costa Rica.

Organización social:

- i. Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Consejo de Clanes), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si se generan conflictos en la gestión del centro.
- ii. El potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del centro y en la futura administración del centro.
- iii. La capacidad de respuesta del centro para asegurar un uso social equitativo de sus servicios, para que una parte de la población no se sienta excluida de sus beneficios.

Supervivencia cultural:

- i. La recuperación de elementos de la cultura material Bri-Bri y de su estética, en el diseño del centro.

En la Tabla 2-4 se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales:

Tabla 2-4. Matriz de evaluación de impacto socioculturales del centro de acopio de Guabo

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Territorio	Afectación de derechos de posesión	-	1	1	1	1	2	D	3	2	3	B	-10
													-10
Economía	Seguridad de las mercancías	-	2	3	1	1	1	In	2	1	3	B	-12
	Acceso a mercado	+	3	3	2	4	3	D	3	0	2	0	+14
													+2
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	2	2	A _c	3	2	2	A	+10
	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	-12
	Uso social del centro de acopio	-	1	2	1	2	2	A _c	3	1	3	M	-11

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
													-13
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	1	1	2	4	2	D	3	1	3	M	+16
													+16
Gran Total													-5

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Territorio ancestral Naso Tjer-di, Proyecto Camino de Herradura Shupskö.

En la Tabla 2-5 se presenta la matriz de evaluación de los impactos del medio físico.

Tabla 2-5. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Camino de Herradura Shupskö

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se habilitará el camino	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
	Terrazas de acumulación de materiales y cauce del río	Riesgo del aumento de la carga de sedimentos que transporta el río por los efectos de extracción de piedra y arena como insumos para la construcción del camino	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Ribera del río Teribe y áreas aledañas del camino	Disposición inadecuada de los desechos sólidos (DS) procedentes de las obras	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	3	-37	Moderado	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
	Áreas donde se habilitará el camino	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción
		Aporte de sedimentos al río Teribe, por el efecto de los cortes de los pasos malos	-1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	2	-23	Moderado	Construcción
Biológico	Segmento de aproximadamente 300 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre	Eliminación de vegetación arbustiva en 900 m ² del alineamiento del camino	-1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	2	-29	Moderado	Construcción

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.2. Comarca Ngäbe Buglé, Costa Caribe

Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé, Proyecto Construcción de Muelle en Punta Valiente

En la Tabla 2-6 se presenta la matriz de evaluación de los impactos del medio físico.

Tabla 2-6. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Construcción de Muelle en Punta Valiente

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se construirá el muelle	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Zona contigua del muelle (playa y fondo marino)	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	4	1	2	2	2	2	4	4	1	3	-34	Moderado	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
	Aguas cercanas al área del muelle	Riesgo de contaminación de las aguas por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción del muelle	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-26	Moderado	Construcción
Biológico	Extracción de árboles maderables en zonas boscosas	Tala de árboles maderables para ser acerrados para el piso del muelle	-1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	4	-26	Moderado	Construcción/Operación

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé, Proyecto Construcción de Camino Peatonal en Punta Valiente

En la Tabla 2-7 se presenta la matriz de evaluación de los impactos del medio físico.

Tabla 2-7. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Construcción de Camino Peatonal en Punta Valiente

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se habilitará el camino	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante	Construcción
	Ribera de la quebrada y áreas aledañas del camino	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	8	4	4	2	2	1	4	4	1	3	-53	Superior	Construcción
	Áreas donde se rehabilitará y construirá la vereda peatonal	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
		equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción de las veredas														
		Aporte de sedimentos a la quebrada por efectos de las labores constructivas	-1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	Construcción
Biológico	Segmento de aproximadamente 375 metros del alineamiento que no está limpia la servidumbre	Eliminación de vegetación arbustiva en 1,125 m ² del alineamiento del camino	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	Irrelevante	Construcción

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Región Ño Kribo de Comarca Ngäbe Buglé, Proyecto Construcción de Facilidades Turísticas en Punta Valiente

En la Tabla 2-8 se presenta la matriz de evaluación de los impactos del medio físico.

Tabla 2-8. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Construcción de Centro Turístico en Punta Valiente

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zonas donde se construirán las diferentes infraestructuras turísticas	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Comunidad, quebrada y lotes baldíos	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante	Construcción
	Zonas donde se construirán las diferentes infraestructuras turísticas	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
		llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción de la edificación														
Biológico	Extracción de material forestal dentro de zonas boscosas	Tala de árboles maderables para ser acerrados y extracción de material vegetal para ser usado en labores constructivas	-1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	4	-26	Moderado	Construcción

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.3. Darién

Tierras Colectivas Emberá – Wounaan, Comunidad de Playa Muerto, Proyecto Facilidades Turísticas

Playa Muerto es una comunidad de Tierras Colectivas Emberá Wounaan localizada en el litoral pacífico, entre Garachiné y Jaqué, donde las mujeres Emberá venden sus productos, en especial figuras de cocobolo (marfil vegetal) a turistas que llegan a la zona en cruceros para avistar ballenas. Playa Muerto funciona también como un depositario de artesanía de comunidades Emberá lejanas, que llevan sus trabajos a ese punto para la venta, tanto a los cruceros, como para el hotel de pesca del merlín en Bahía Piñas (*Tropic Star Lodge*), que es vecino al sur. Playa Muerto no tiene muelle y las instalaciones para la venta de las artesanías son precarias.

El proyecto consiste en la construcción de un muelle marino (ver Foto 2-1 y Figura 2-2) y un centro de artesanías, con materiales y estilo tradicional (ver Foto 2-3). Playa Muerto es una comunidad turística, donde tradicionalmente concurren artesanos indígenas de varias localidades a vender sus productos a los turistas, por lo que no se prevé un cambio de modo de vida significativo para su población. La población beneficiaria de este proyecto son 211 habitantes locales más 200 artesanos de otras comunidades Emberá, para 411 beneficiarios.



Foto 2-1. Lugar de construcción muelle de Playa Muerto



Figura 2-2. Proyección del muelle de Playa Muerto¹²⁸. Fuente: Francisco Barsallo



Foto 2-3. Módulos diseñados con la comunidad para el centro de artesanía de Playa Muerto. Fuente: Jorg Stamm.

En la Tabla 4-1 se pueden observar los impactos sobre el medio físico.

¹²⁸ Diseño preliminar, actualmente en evaluación. El muelle podría requerir un cortaoles al costado sur, como prolongación del atolón. El material del fondo marino parece inerte, compuesto de rocas ígneas extrusivas. En caso de requerirse, esta obra sería contratada directamente por MINGOB, en coordinación con la autoridad marina. La obra requiere estudio de impacto ambiental.

Tabla 4-1. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Facilidades Turísticas de Playa Muerto

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zonas donde se construirán las diferentes infraestructuras turísticas	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Comunidad y lotes baldíos	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante	Construcción
	Zonas donde se construirán las diferentes infraestructuras turísticas	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
		construcción de la edificación														
Biológico	Extracción de árboles maderables dentro de un área protegida	Tala de árboles maderables para ser utilizados como materiales de construcción	-1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	4	-26	Moderado	Construcción

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente:

Supervivencia física:

- (i) un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas;
- (ii) una falta de letrinas públicas para sustentar la presencia de población flotante; y (iii) la disminución de riesgos de accidente por la construcción del muelle. Playa Muerto, como Jaqué, se encuentra frente al mar Pacífico y no dentro de una ría (como La Palma) o del Golfo de San Miguel (como Garachiné), sujeto a altos oleajes, que hacen peligroso el desembarco en sus playas;

Territorio:

- (i) la posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, sobre el asentamiento de Playa Muerto, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por el incremento de la afluencia de turistas;

Economía: (i) un incremento de la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del incremento de los ingresos por del turismo; (ii) un incremento del acceso mercado del turismo, en cantidad y calidad, al mejorar no sólo las instalaciones para la venta de las artesanías son los servicios públicos (restaurante, batería de letrinas) y en especial el muelle para desembarcar de manera segura. Hoy en día, muchos visitantes hacen el viaje desde Garachiné, por tierra, en caminos precarios;

Organización social: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local y Congreso General de Tierras Colectivas), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, existiendo una leve posibilidad de desprestigio posterior por conflictos que puedan aparecer: (ii) el potencial de que se generen conflictos, por tres motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción; por la gestión del centro de artesanías y por las obligaciones para el mantenimiento de las dos obras en el futuro;

Supervivencia cultural: (i) la recuperación de la cultura material Emberá, por el diseño con pertinencia cultural del centro de artesanías y el efecto que este espacio va a tener en la transmisión del conocimiento tradicional del trabajo del cocobolo y otras artesanías Emberá.

En la Tabla 4-2 se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la infraestructura de turismo de Playa Muerto:

Tabla 4-2. Matriz de evaluación de impacto socioculturales de la infraestructura turística de Playa Muerto

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	Manejo de excretas y basuras	-	1	2	1	4	2	A _C	3	2	2	A	-10
	Disminución riesgo de accidentes al desembarcar	+	2	2	2	4	2	D	3	0	3	B	+15
													+5

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Territorio	Gentrificación	-	1	1	2	4	2	S _n	2	1	2	B	-8
													-8
Economía	Monetización economía tradicional	-	2	1	2	4	2	S _n	1	0	1	M	-3.6
	Acceso al mercado	+	3	3	2	4	2	S _n	2	1	2	0	+13.3
													+9.7
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	4	3	A _c	3	2	2	A	+14.6
	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	-12
													-2.6
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	2	3	2	4	2	In	2	1	1	M	+5.6
													+5.6
Gran Total													9.7

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tierras Colectivas Emberá – Wounaan, Comunidad de Playa Muerto, Construcción de Muelle

En la Tabla 4-2 se pueden observar los impactos sobre el medio físico.

Tabla 4-2. Análisis de los impactos ambientales del Proyecto Construcción de Muelle en Playa Muerto

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se construirá el muelle	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Zona contigua del muelle (playa y fondo marino)	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	4	1	2	2	2	2	4	4	1	3	-34	Moderado	Construcción
	Aguas cercanas al área del muelle	Riesgo de contaminación de las aguas por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción del muelle	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-26	Moderado	Construcción

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Biológico	Extracción de árboles maderables dentro de un área protegida	Tala de árboles maderables para ser acerrados para el piso y pasarelas	-1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	4	-26	Moderado	Construcción/ Operación

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.4. Guna Yala

Comarca de Guna Yala, Comunidad de Dubwala, Construcción de Muelle

Esta obra consiste en la construcción de un muelle en la isla guna de Dubwala, localizada en el Sector 3 de la Comarca de Guna Yala, donde hasta el momento no existe sino un muelle privado, de baja capacidad para recibir lanchas turísticas y barcos comerciales, por lo que presenta un riesgo de seguridad. El muelle se tiene planeado construirlo en un terreno del Congreso Local. Al lado existe un relleno (de coral) donde se localizan tres letrinas (las letrinas se colocan sobre el agua, ver Figura 5-1 y 5-2, pertenecientes a casas contiguas. Si se respetan las letrinas, la dirección del muelle haría dificultoso la aproximación de las embarcaciones, a menos que se reforme el diseño original y el muelle se construya con un ángulo de 35 grados respecto del eje que va del centro a la periferia de la isla. No se encuentra un lugar adecuado para trasladar las letrinas. Los beneficiarios de este proyecto son 1250 personas.



Figura 5-1. letrina guna en las islas de San Blas



Figura 5-2. Foto con localización proyecto de muelle (en verde) en Dubwala. Fuente: Francisco Barsallo

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física*: (i) un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto del aumento de visitas de los turistas; (ii) el posible incremento de las actividades del narcotráfico; *Territorio*: la posible afectación de tres letrinas en la vecindad del muelle, que podrían requerir su traslado a otro lugar como compensación por su ocupación por parte de la obra; (ii) la posible falta de adecuación del diseño al uso social del muelle, ya que se prevé que no sólo van a atracar embarcaciones a motor, sino también cayucos; *Economía*: (i) mejor en el acceso a los mercados, tanto de bienes, como de turistas; *Organización social*: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Congreso no responde adecuadamente a los impactos que se le presenten, en especial a: (ii) el potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del muelle.

En la Tabla 5-2 se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales del muelle de Dubwala:

Tabla 5-2. Matriz de evaluación de impacto socioculturales del muelle de Dubwala

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	Incremento de basuras	-	1	2	1	4	2	Ac	2	0	1	B	-3.6
	Incremento del narcotráfico	-	1	2	1	2	1	In	3	1	1	B	-3.6
													-7.2
Territorio	Afectación de mejoras	-	1	2	1	1	1	D	3	2	3	B	-10
	Inadecuación al uso social	-	1	2	1	1	1	D	3	2	3	B	-10
													-20
Economía	Acceso al mercado	+	3	3	2	4	3	D	3	0	1	0	+7
													+7
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	4	3	Ac	3	2	2	M	+11
	Generación de conflictos	-	1	2	1	2	2	In	3	2	3	M	-13
													-2
Gran Total													-22.2

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.5. Panamá Este

Comarca de Madugandí. Comunidad Ipetí, Proyecto Vereda Peatonal

Se trata de la construcción de una vereda peatonal en la mitad tradicional (oriental, cerca al río) del asentamiento kuna de Ipetí / Kuna en la Comarca de Madugandí. Incluye una plaza frente a la casa de congreso local (Onmaggednega) y dos accesos al río. La idea de esta obra es la de poner en valor la parte tradicional del asentamiento, con el propósito de atraer el turismo, mientras se mejora las condiciones de vida de la población.



Foto 6-1. Imagen aérea de Ipetí Kuna. Con marcas naranja lugares de la obra. Fuente: Francisco Barsallo.



Foto 6-2. Detalle de plazoleta frente a la casa del congreso
Onmaggednega. Fuente: *Francisco Barsallo*

En la Tabla 6-1 se pueden observar lo impactos sobre el medio físico.

Tabla 6-1. Análisis de los impactos ambientales del proyecto vereda peatonal, en la comunidad de Ipetí, Comarca de Madugandí

Medio	Área de impacto	Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Categorización del Impacto Ambiental	Fase
Físico	Zona donde se construirán las veredas	Aumento de los niveles de ruido por las labores constructivas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante	Construcción
		Aumento del material particulado por los efectos de las labores constructivas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante	Construcción
	Terrazas de acumulación de materiales y cauce del río	Riesgo del aumento de la carga de sedimentos que transporta el río por los efectos de extracción de piedra y arena como insumos para la construcción de las veredas	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	Construcción
	Comunidad y ribera del río	Disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	3	-37	Moderado	Construcción
	Áreas donde se construirán las veredas	Riesgo de contaminación del suelo por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción de las veredas	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	3	-23	Irrelevante	Construcción
Biológico		No hay impactos sobre este medio														

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La identificación de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente:
Supervivencia física:

- i. Un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas, para cuya disposición la comunidad no está preparada;
- ii. Una falta de letrinas públicas para sustentar la presencia de población flotante.

La identificación de los impactos sobre el *Territorio:*

- i. La obra se va a realizar dentro de la trama de las calles (y accesos al río) ya establecidas dentro del poblado, por lo que no se estima la existencia de posesiones o mejoras que puedan ser impactadas con la obra.
- ii. Lo que se encobró en este campo fue (i) la posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por la valorización que adquirirían las casas vecinas a la vereda.

Identificación de impacto sobre la *Economía:*

- i. Una tendencia a la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del ingreso del turismo, que se estima leve, porque no se prevé un flujo importante de turistas al poblado;
- ii. El acceso al mercado del turismo cultural;

Identificación impactos sobre la *Organización social;*

- i. un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Congreso no responde adecuadamente a los impactos que se le presenten, en especial a:
- ii. El potencial de que se generen conflictos, por dos motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción y por las obligaciones para el mantenimiento de la obra en el futuro;

Identificación en el campo de la *supervivencia cultural:*

- i. La recuperación de la cultura material, como un efecto indirecto al incentivo del turismo por visitar construcciones tradicionales guna;
- ii. El riesgo de procesos de aculturación en virtud de la presencia de turistas.

En la Tabla 6-2- se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la vereda urbana de Ipetí Kuna.

Tabla 6-2. Matriz de evaluación de impacto socioculturales de la vereda peatonal Ipetí - Kuna

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	Manejo de excretas y basuras	-	1	2	1	4	3	Ac	2	2	1	A	-4.6
													-4.6
Territorio	Gentrificación	-	1	1	2	4	2	Sn	1	1	1	B	-3.6
													-3.6
Economía	Monetarización economía tradicional	-	1	1	2	4	1	Sn	1	0	1	M	-3
	Acceso a mercado	+	2	2	2	4	2	Sn	2	1	1	0	+5
													+2
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	4	3	Ac	3	2	2	A	+14.6
	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	12
													+2.6
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	2	3	2	4	2	In	2	1	1	B	+5.6
	Aculturación	-	1	1	2	4	2	Sn	1	1	1	M	-4
													+1.6
Gran Total													-2

Fuente: elaboración propia, 2019.

ANEXO III ANÁLISIS SOCIOCULTURAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROGRAMA DE INCLUSIÓN FINANCIERA Y EMPRESARIADO INDÍGENA (PN-L1157)

ANÁLISIS SOCIOCULTURAL



CARLOS CÉSAR PERAFÁN
FEBRERO 15 DE 2019

Índice:

I.	Antecedentes	Pág. 4
	a. Pueblos Indígenas de Panamá	
	b. Gobernabilidad Indígena	
	c. Expectativas de los pueblos indígenas de Panamá	
	d. Respuesta del Banco	
	e. Experiencias internacionales	
	f. Componentes del proyecto	
	g. Mecanismo de ejecución	
	h. Muestra	
II.	Marco Legal	Pág. 29
	a. Marcos Jurídicos	
	<i>i. Legislación Nacional</i>	
	<i>ii. Derecho internacional Público</i>	
	<i>iii. Jurisprudencia</i>	
	<i>iv. Derecho consuetudinario</i>	
	b. Marcos Temáticos	
	<i>i. Reconocimiento legal de territorios y autoridades indígenas</i>	
	<i>ii. Gobernanza y consentimiento</i>	
	<i>iii. Protección de áreas sensibles</i>	
III.	Línea de base	Pág. 49
	a. Características culturales Chibcha	
	b. Características culturales de los pueblos Chibcha Occidental: Ngäbe – Buglé, Naso Tjer-di y Bri Bri	
	<i>i. Territorialidad</i>	
	<i>ii. Usos culturales de la tierra</i>	
	<i>iii. Sostenibilidad</i>	
	<i>iv. Economía</i>	
	<i>v. Tenencia de la tierra</i>	
	c. Características culturales del pueblo Chibcha Oriental: Guna	
	<i>i. Territorialidad</i>	
	<i>ii. Usos culturales de la tierra</i>	
	<i>iii. Sostenibilidad</i>	
	<i>iv. Economía</i>	
	<i>v. Tenencia de la tierra</i>	
	d. Características culturales de los pueblos Chocó: Embera-Wounaan	
	<i>i. Cosmovisión</i>	
	<i>ii. Territorialidad</i>	
	<i>iii. Usos culturales de la tierra</i>	
	<i>iv. Sostenibilidad</i>	
	<i>v. Economía</i>	
	<i>vi. Tenencia de la tierra</i>	
IV.	Impactos Socio-Culturales	Pág. 76

- a. Componente 1
 - i. *Identificación y valoración de impactos socioculturales de la muestra del Componente 1*
 - ii. *Análisis de los impactos socioculturales del Componente 1*
 - iii. *Matriz de mitigación de impactos socioculturales Componente 1*
- b. Componente 2
 - i. *Vereda peatonal Ipetí – Kuna*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación
 - ii. *Muelle de Dubwala*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación
 - iii. *Camino de herradura Yorkín – Daké*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación
 - iv. *Puente peatonal de Púcuro*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación
 - v. *Centro de acopio de Guabo*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación
 - vi. *Infraestructura turística Playa Muerto*
 - 1. Identificación de impactos
 - 2. Valoración de impactos
 - 3. Matriz de mitigación

V. Plan de Gestión Sociocultural 106

- a. Componente 1:
 - i. *Plan de Gestión Sociocultural del Componente 1*
 - (i) Lista de Exclusión
 - (ii) Protocolo Sociocultural
 - (iii) Reglamento Operativo
- b. Componente 2:
 - i. Análisis de Impactos Socioculturales del Componente 2
 - ii. Plan de Gestión Sociocultural del Componente 2
- c. Mecanismo de Quejas y Reclamos

Anexo 1: Protocolo Sociocultural

Anexo 2: Experiencias de Desarrollo Económico Indígena en Países OECD

Anexo 3: Marco de Consulta Indígena

Anexo 4: Aspectos de Género

Anexo 5: Informe de Consulta

I. Antecedentes

a. Pueblos Indígenas de Panamá

De una **población** de 3,4 millones de personas censadas en Panamá en el año 2010, 417,559 se identificaron como pertenecientes a pueblos indígenas, lo que equivale a un 12.26% de la población total del país, un porcentaje similar al observado entre los pueblos indígenas de Chile. Estos pueblos se asientan en un 25% del territorio nacional, de acuerdo con cálculos de la Dirección Nacional de Tierras Indígenas y Bienes Municipales de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), realizados en su informe de gestión de octubre de 2015.

Pueblo indígena	Población	Porcentajes
Población indígena total	417,559 personas	12.26% del total de los habitantes de Panamá
Ngäbe	260,058 personas	62.38% del total de la población indígena
Guna	80,526 personas	19.28% del total de la población indígena
Emberá	31,284 personas	7.49% del total de la población indígena
Buglé	24,912 personas	5.97% del total de la población indígena
Wounaan	7,279 personas	1.74% del total de la población indígena
Naso Tjerdi (Teribe)	4,046 personas	0.97% del total de la población indígena
Bokota	1,959 personas	0.26% del total de la población indígena
Bri-Bri	1,068 personas	0.23% del total de la población indígena
Otro pueblo indígena	460 personas	
No declarado	5,967 personas	

Tabla 1: Distribución por pueblo de la población indígena de Panamá. Fuente: Censo de 2010

La población indígena censada se identifica como perteneciente a siete pueblos indígenas, que son: ngäbe, guna, embera, buglé (incluyendo la denominación bokota¹), wounaan, naso tjer-di y bri-bri. Los embera y wounaan, que en su conjunto conforman el 9.43% de la población indígena de Panamá, pertenecen a la tradición cultural del grupo lingüístico Chocó. Los demás pueblos (89.09%) se adscriben a la tradición cultural del grupo lingüístico Chibcha. Todos ellos son transfronterizos, en el sentido en que se asientan no sólo en Panamá sino en otros países: en Costa Rica (bri bri, naso tjer-di, ngäbe y buglé) y en Colombia (guna, embera y wounaan). De entre ellos, sólo los ngäbe, buglé y guna son mayoría en Panamá, siendo los Ngäbe, con 260,058 personas y el 62.38% de la población indígena de Panamá y los guna, con 80,526 personas y el 19.28% de esa población indígena, los pueblos de mayor presencia demográfica en el país

Desde el punto de vista de su lugar de **asentamiento**, los pueblos indígenas habitan en territorios indígenas (comarcas, territorios ancestrales y tierras colectivas), en áreas rurales o periurbanas contiguas a sus lugares de trabajo y en áreas urbanas. En 2010, 99,655 indígenas o un 23,9% de la población indígena panameña habitaba en áreas urbanas, un porcentaje similar al de Colombia (22% en 2005) y Ecuador (21% en 2010), indicando una dinámica de migración a la ciudad considerablemente menor que la del

¹ El pueblo buglé, cuya lengua (buglere) es diferente a la de los ngäbe (ngäbere) es conocido también como Murire-Bukuetas (bokotas) o Sabaneros, denominaciones que identificaban subgrupos de poblaciones locales (bolsones) relacionadas, que fueron desplazados de las sabanas de la vertiente pacífica de Chiriquí y Veraguas por el avance de la frontera ganadera durante el período colonial. Ver: Marín Araya, Giselle. *La Población de Bocas Del Toro y la Comarca Ngöbe-Buglé hasta Inicios del Siglo XIX*. Anuario de Estudios Centroamericanos, Universidad de Costa Rica, 30(1-2): 119-162, 2004, pág. 140. En el censo de 2010 se estableció la categoría independiente del pueblo bokota, que resultara casi con 2,000 personas autoidentificadas como tales. Si se considera a éste como un pueblo aparte, serían ocho pueblos indígenas en Panamá.

promedio regional (49%²), (aunque entre 2000 y 2010 el porcentaje de urbanización indígena aumentara en el país en un 5,6%), que demuestra una relativa fortaleza de la economía tradicional indígena (ETI) y de su seguridad alimentaria en los territorios indígenas.

Por otra parte, la población que en 2010 vivía dentro de las comarcas indígenas (no hay datos en el censo para los territorios ancestrales y tierras colectivas) era de 195,285 personas, frente a 222,274 personas que vivían fuera de las comarcas. Entre 2000 y 2010 el incremento de la población indígena fuera de las comarcas (63.8%) fue superior al de dentro de las comarcas (30.6%). Los elementos más relevantes de estos fenómenos de urbanización y migración rural son la presencia de 35,021 guna en áreas urbanas de la Provincia de Panamá en el censo de 2010 (frente a 7,421 ngäbe y 4,720 embera), y la migración rural ngäbe-buglé a Bocas del Toro, y a Chiriquí (ver: *migración rural*).

La migración ngäbe-buglé y guna es consistente con las densidades de población de las Comarcas Ngäbe-Buglé y Gunayala, donde se concentra la expulsión de población, que son, respectivamente, de 23 y 14 habitantes por km², muy superior a los valores de 2.3 ó 2.1 hab/km² de las comarcas Embera-Wounaan o Madugandí³, y con la tasa bruta de natalidad de 36.61 x 1,000 para la Comarca Ngäbe -Buglé y de 29.61 x 1,000 para la Comarca Gunayala, frente al 20.40 x 1,000 a nivel nacional⁴.

Los territorios indígenas, tanto comarcas como tierras colectivas, se localizan en un **medio físico** que se caracteriza por su aislamiento, dentro en un modelo de asentamiento conocido como de “regiones de refugio⁵”, de importancia para comprender las limitaciones de complementariedad de la seguridad alimentaria de la población indígena en Panamá (ver Economía). Se trata de tres bolsones geográficos de difícil acceso, determinados por la conformación orográfica del istmo de Panamá. Desde el punto de vista **geológico**, el istmo de Panamá es el resultado de un evento reciente, consistente en el sollevamiento de la placa tectónica Caribe, que uniera a través de un puente terrestre a los otrora independientes continentes de Norte y Suramérica.

La Placa Caribe se originó en el Mesozoico, por un derrame de basalto del punto caliente de Galápagos y que fuera acompañada por un arco volcánico en su extremo norte. En el Eoceno, hace 40 millones de años, la placa Caribe dejó de desplazarse hacia el noroeste, al anclarse en la plataforma de Florida y Bahamas. A partir de allí, por las presiones isostáticas resultantes, emergieron Cuba y La Española (borde norte de la placa) y finalmente, con la subducción de las placas Cocos y Nazca, en el borde sur de la placa Caribe, hace 4 millones de años, emergió el istmo, acompañado de actividad volcánica.

La **orografía** resultante es la de un istmo conformado por una cordillera central y dos bandas litorales. La franja atlántica, más angosta, por la vecindad del contrafuerte cordillerano al litoral, está conformada por rocas volcánicas extrusivas, vertidas sobre un manto de rocas marinas sedimentarias de origen coralino, es de difícil acceso y la que

² Banco Mundial. *Latinoamérica Indígena en el Siglo XXI*. Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO. Washington, DC, 2015. Cuadro 4, Pág. 31

³ Aunque menor que el promedio nacional de 45.9 personas por km², que incluye población urbana y campesina asentada en mejores suelos que los de las comarcas indígenas. INEC. *Diagnóstico de la Población Indígena de Panamá con base en los Censos de población y Vivienda de 2010*. Panamá, 2012. Cuadro V.3. Pág.40.

⁴ INEC. Op. Cit. Cuadro V.1, Pág. 37.

⁵ Expresión acuñada en 1967 por el antropólogo mexicano Gonzalo Aguirre Beltrán para referirse a las selvas tropicales, desiertos o altas montañas, en donde se refugiaron los pueblos indígenas que sobrevivieron a la conquista y colonización, bajo la presión biológica, militar, política, económica y demográfica de la población no indígena sobre sus territorios originales.

alberga la menor población. La franja pacífica, mucho más ancha, es la que contiene mejores suelos y cuyo mar concentra mayores recursos marino-costeros, tanto por la abundante presencia de mariscos que habitan la extensa biota que aflora entre las mareas baja y alta, como por la pesca, alimentada por la mayor descarga de detritos del sistema hidrográfico pacífico. Esta banda, donde se localizan las ciudades de David, Santiago y Panamá, la economía campesina ganadera de las provincias centrales de Veraguas, Los Santos y Azuay y la industria pesquera panameña, es la que alberga la gran mayoría de la población del país⁶.

Las tres **regiones de refugio** donde hoy en día se concentran los territorios indígenas de Panamá son:

(i) La medialuna entre la Cordillera de San Blas y la Serranía del Darién. Allí se localizan los territorios Guna y Embera – Wounaan. La guna ocupan cuatro territorios, tres comarcas y un territorio ancestral, que son las comarcas de Gunayala, entre la Cordillera de San Blas y el archipiélago del mismo nombre, en la vertiente atlántica; de Madugandí entre la Cordillera de San Blas y el río Bayano y de Wargandi entre esa cordillera y el río Chucunaque; y el territorio ancestral de Dagargunyala, entre el río alto Tuira y la Serranía de Darién. Los embera - wounaan ocupan la Comarca Embera – Wounaan, que está dividida en dos distritos, el de Cémaco, entre la Cordillera de San Blas y los ríos Chucunaque y Tuira; y el de Sambú, en la cuenca del río Sambú que nace en la Serranía de Darién; y tres tierras colectivas, que son las Tierras Colectivas Embera-Wounaan entre la Serranía de Darién y el Golfo de San Miguel, las Tierras Colectivas del Congreso Nacional del Wounaan *Wounaan Podpa Nam Pömaan*, en Chepigana, entre la carretera Panamericana y el Río Congo; y las Tierras Colectivas del Alto Bayano, entre la carretera Panamericana y la represa de Bayano.

A la llegada de los españoles, los asentamientos indígenas entre la Serranía de Darién y la región del eje Ciudad de Panamá – Colón (Chame) se concentraban en la franja pacífica y las islas de Las Perlas. La región fue identificada como el territorio “de los indios de la lengua de Cueva”, que eran la población indígena mayoritaria de Castilla de Oro⁷. Dentro de esa área, en el cacicazgo de Cémaco, Fernández de Enciso y Vasco Núñez de Balboa fundaron Santa María la Antigua del Darién, que fuera el centro a partir del cual se utilizó la fuerza de trabajo indígena a través de los *servicios personales* y de la *encomienda* para establecer una economía extractiva de oro en Darién y de recolección de perlas. Por la explotación laboral y las enfermedades, la población cueva disminuyó hasta desaparecer como pueblo y con esa crisis demográfica, que coincidiera con la llegada de la plata del Perú, se consolidó la capital de la provincia en Panamá, fundada por Pedrarias Dávila y se abandonó el modelo extractivo, cambiándolo por el establecimiento de la ruta entre Panamá y Portobelo para evacuar hacia España las riquezas del Perú.

La región de Darién fue abandonada, expandiéndose la selva tropical húmeda y las tierras dejadas por los cueva pasaron a ser ocupadas posteriormente por los guna y los embera, entre los Siglos XVI y XVII. Los guna, quienes se encontraban en la cuenca del río Atrato en Colombia, escaparon a mediados del S. XVI tanto al sistema de servidumbre colonial

⁶ Situación similar a la de Costa Rica, Nicaragua y Honduras, en donde la población se concentra en la vertiente pacífica, habiéndose convertido la vertiente atlántica en la principal región de refugio de los pueblos indígenas de esos países.

⁷ Calculada por Gonzalo Fernández de Oviedo en 2 millones de personas, cifra ajustada por Kathleen Romoli a 230,000 habitantes (Romoli Avereen, Kathleen. *Los de la Lengua de Cueva*. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá, 1987).

que afectara a sus vecinos urabá y zenú, como a las epidemias (*poni*), probablemente la viruela, internándose en las selvas del tapón del Darién, entre los ríos Tuira, Chucunaque y la Serranía de San Blas, evitando en lo posible el contacto con los españoles. Los embera migraron al Darién reaccionando, de igual manera, a la presión colonial en el Chocó, cuyos ríos contienen oro de aluvión. Con la migración embera, los guna fueron presionados por los embera tanto en el río Tuira como en el Chucunaque, lo que los obligó a buscar tierras más al norte. En el S. XIX los guna cruzaron la cordillera de San Blas para posesionarse de la banda atlántica, que estaba despoblada. A mediados de ese siglo, se trasladaron a las islas del archipiélago de San Blas, para escapar a la fiebre amarilla y al paludismo transmitido por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Anopheles Sp*, que son endémicos en esa banda⁸.

La ocupación wounaan del Darién es del Siglo XX, que sirviera para fortalecer las posesiones embera en Darién, de tal manera que ambos grupos pudiesen llegar a un nivel poblacional que les permitiera poder reclamar la conformación de una comarca indígena en el Darién, que obtuvieron en 1983, aunque sólo parcialmente, ya que no se les entregó un territorio contiguo, lo que explica la existencia de dos distritos separados en la Comarca Embera - Wounaan y la lucha posterior por el reconocimiento de las tierras colectivas que quedaron en el medio, que se obtuviera en 2008 a través de la Ley 72;

(ii) La Cordillera Central, donde se localiza la Comarca Ngábe-Buglé. Los pueblos ngábe y buglé ocupaban un territorio que comprendía una franja entre el litoral atlántico y el pacífico entre Bocas del toro, Chiriquí y Veraguas. A diferencia de los cueva y de otros pueblos Chibcha de Coclé y Azuero, que fueron derrotados y sometidos, lograron oponerse militarmente a los españoles, con quienes firmarían un tratado de paz en 1522⁹.

Ello, sin embargo, no impidió que perdiesen la posesión de las tierras planas de la banda pacífica, ocupada con el modelo colonial y campesino de la ganadería y el acceso a los recursos marino-costeros del Golfo de Chiriquí, quedando hoy en día relegados a los contrafuertes y tierras altas de la Cordillera Central (regiones de Nidrini y Kādriri) y a la banda atlántica (región de Ñö Kribo), donde poseen acceso al mar, pero pocos suelos de calidad agrícola. En general, los suelos que predominan en la comarca Ngábe-Buglé son de tipo VI, VII y VIII, con suelos tipo II sólo en las riberas de los ríos y III en la parte baja de la banda atlántica.

(iii) La Cordillera de Talamanca, donde se localizan los territorios Naso Tjer-di y Bri-Bri. La provincia de Boca del Toro es la única de las localizadas en el litoral atlántico, que posee amplias tierras aluviales, de origen volcánico, de buena calidad. Los pueblos indígenas que habitaban ancestralmente la provincia son los bri-bri, que son una extensión de la población que ocupa la región de Talamanca en Costa Rica y los Naso Tjer-di, que se localizan en las riberas de los ríos Teribe y Bonjik. Ambos resistieron a los conquistadores españoles quienes, a falta de yacimientos de oro o plata en la región, estuvieron más interesados en ocupar la zona por razones estratégicas que por motivos de colonización.

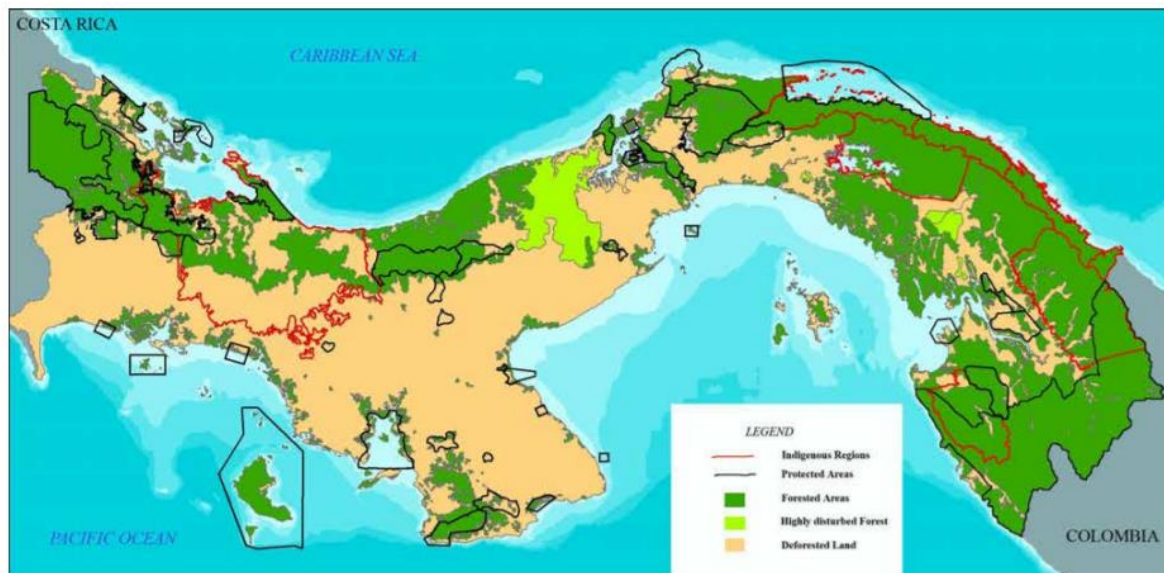
Mayor peligro les ocasionaron las invasiones de los zambos de la Mosquitia que les invadieron en el S. XVIII, contra los cuales debieron luchar y de donde tanto los naso tjer-di, como los bri bri obtuvieron su actual sistema de gobernanza con la figura de reyes

⁸ Ver: Perafán, Carlos y Pabón, María. *Estudio de Impacto Socio-Cultural del Traslado de Gardi Sugdub a Tierra Firme*. BID. Informe de Consultoría. Washington, 2018.

⁹ Entre el cacique Urracá y Diego de Albites.

respectivos. La pérdida de la posesión de las tierras costeras se debió a un proceso iniciado a finales del S. XIX con el establecimiento de un vía férrea entre Limón y Changuinola y la exportación bananera por parte de la United Fruit Company, que conlleva la aparición de un mercado de tierras y de concesiones de terrenos que afectara en especial a la población bri bri. Hoy en día ambos territorios están localizados en los cursos altos de los ríos Teribe (naso tjer-di) y Yorkin (bri bri).

La reducción de los territorios indígenas de Panamá a regiones de refugio ha tenido dos consecuencias colaterales importantes: (i) la **correlación** entre cobertura boscosa y territorios indígenas (ver: *Mapa 1*). De acuerdo con el banco mundial, “el análisis ambiental ha mostrado que la gran mayoría de la diversidad biológica de Panamá coincide con las comarcas indígenas y áreas protegidas¹⁰; y



Mapa 1: Cobertura Forestal, Territorios Indígenas y Áreas Protegidas. Fuente: Smithsonian Institution.

(ii) la **superposición** entre los territorios indígenas y perímetros del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) del país, que se detalla en el Cuadro 2. Los principales hitos son la presencia de dos parques en las fronteras con Costa Rica (Parque Internacional de La Amistad) y Colombia (Parque Nacional Darién, que corresponde a los bosques del *Tapón del Darién* que separa los ecosistemas de Centroamérica y Suramérica).

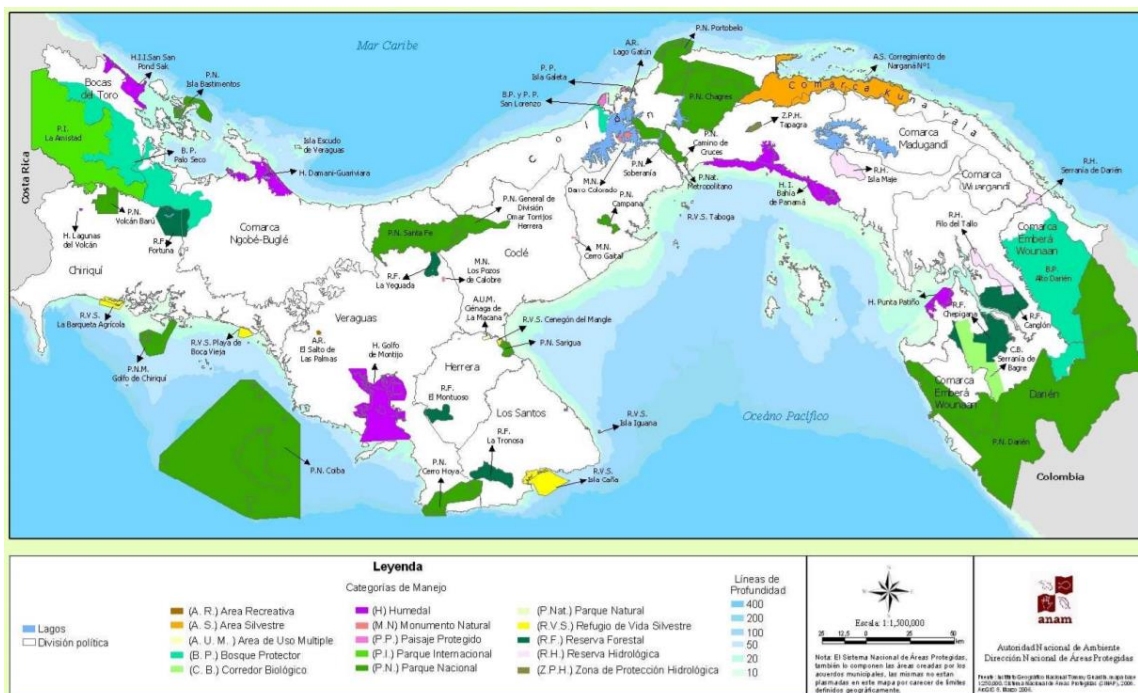
Es importante mencionar que el Corredor Biológico Centroamericano, del cual hacen parte la totalidad de los territorios indígenas de Panamá, sólo se encuentra parcialmente protegido por el SINAP, destacándose dentro de esa protección el Humedal Damiani-Guariviara en la Comarca Ngäbe – Buglé, el Área silvestre Nargana 1 en la Comarca Gunayala y el Bosque Protector del Alto Darien en la Comarca Embera Wounaan, aparte del Parque La Amistad en los territorios Bri Bri y Naso Tjer-di y el Parque Nacional Darién en la Comarca y Tierras Colectivas Embera – Wounaan.

¹⁰ Banco Mundial. *Marco de Gestión Ambiental del Proyecto “Sistemas Productivos Sostenibles y Conservación de la Biodiversidad en el CBM-Panamá”*. Volumen II. E4407 V2. Panamá, 2012. Pág. 10.

Región de Refugio	Territorio Indígena	Nombre	Categoría de Protección del SINAP (Res. JD 09/94)	Instrumento Legal ¹¹ y año de creación / Área	Plan de Manejo	Comentario
San Blas / Darién	Comarca Gunayala	Narganá 1	Área Silvestre creada dentro de Comarca o Reserva Indígena	RC del Congreso General Guna (CGG). Ratifica RJD 021/88; 100,000	Acuerdo de co-manejo. Convenio con Asociación Kuna Yala	Propuesta realizada por PEMASKY, adoptada por el CGG y ratificada por el Gobierno. Comprende sólo el Sector 1 de la Comarca Gunayala
	Comarca Embera – Wounaan (Cémaco)	Alto Darién	Bosque Protector	DE 84/72; 211,958 Has.	No	Incluye casi toda el área del Distrito Comacal de Cémaco
	Tierras Colectivas Embera-Wounaan	Serranía del Bagre	Corredor Biológico	RJD 01/95; 31,275 Has.	No	
	Comarca Embera – Wounaan (Sambú) / Tierras Colectivas Embera - Wounaan	Chepigana	Bosque Protector		No	
	Comarca Embera – Wounaan (Sambú y Cémaco) / Tierras Colectivas Embera - Wounaan	Darién	Parque Nacional, Patrimonio Mundial, Reserva de la Biósfera	DE 66/04 y 21/80; 579,000 Has.	Si	Candidatura a Patrimonio Mundial aceptada por presencia y manejo cultural guna y embera – Wounaan del área del Parque
Cordillera Central	Comarca Ngäbe - Buglé (Nö Kribo)	Damiani - Guariviara	Humedal de Importancia Internacional	RAG 346/04, 24,089 Has.	No	Reconocido como sitio RAMSAR
	Comarca Ngäbe - Buglé (Nö Kribo)	Isla Escudo de Veraguas			No	
	Comarca Ngäbe - Buglé	Fortuna	Reserva Forestal	DE 68/76; 19,500 Has.	No	Reserva incluye una pequeña área de alto bosque de la Comarca
	Comarca Ngäbe - Buglé	Palo Seco	Bosque Protector		No	
Talamanca	Territorio Naso Tjer-di	Palo Seco	Bosque Protector		No	
	Territorios Naso Tjer-di y Bri Bri	La Amistad	Parque Internacional	RJD INRENARE 021/88; 207,000 Has.	Si	Presidente no ratificó la reciente creación de la comarca Naso Tjer-di por presencia del Parque La Amistad, ante la oposición de grupos ambientalistas
	Territorio Naso Tjer-di y zona de ocupación privada en ngäbe en Changuiola	San San Pond Sak (Ngäbe y Naso)	Humedal de Importancia Internacional	RJD. INRENARE 020-94 16,987.48 Has.	Si	Zona de pesca para naso tjer-di y ngäbe. Ocupación ngäbe ligada al trabajo en bananeras. Lagunas contaminadas por bananeras. Sitio RAMSAR

Tabla 2. Superposición entre Territorios Indígenas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) en Panamá. Elaboración del autor.

¹¹ Resoluciones Comarcales, Decretos Ejecutivos (DE), Resoluciones de Junta Directiva (RJD) y Resoluciones Administrativas Generales (RAG) de la autoridad ambiental.



Mapa 2: Sistema nacional de Áreas Protegidas de Panamá y Comarcas indígenas. Fuente: ANAM

El reconocimiento legal de los **territorios indígenas** en Panamá es de dos tipos. comarcas y territorios colectivos.

Las comarcas son cinco: Gunayala, Emberá - Wounaan, Madungandí, Wargandí y Ngäbe-Buglé. Tres de ellas, Gunayala, Embera - Wounaan y Ngäbe – Buglé poseen el tamaño y la población suficiente para asimilarse a provincias. La más extensa, la Comarca Ngäbe – Buglé, posee tres regiones (Ñö Kribo, Nidri y Kädri) y siete distritos. Gunayala posee cuatro distritos (también llamadas zonas, de la una a la cuatro) y la Comarca Embera - Wounaan, dos (Cémaco y Sambú). Estas comarcas abarcan una extensión territorial de 15,103.4 km², lo que representa el 20.0% de la superficie total del país (75,517 km²). Una sexta comarca, la Naso Tjer-di, fue aprobada por la Asamblea Nacional de Diputados, órgano legislativo del estado panameño en 2018, pero el presidente no la sancionó. El territorio Buglé (que posee su propia estructura de gobernanza) se localiza al interior de la Comarca Ngäbe – Buglé.

Los territorios colectivos se subdividen a su vez en dos clases:

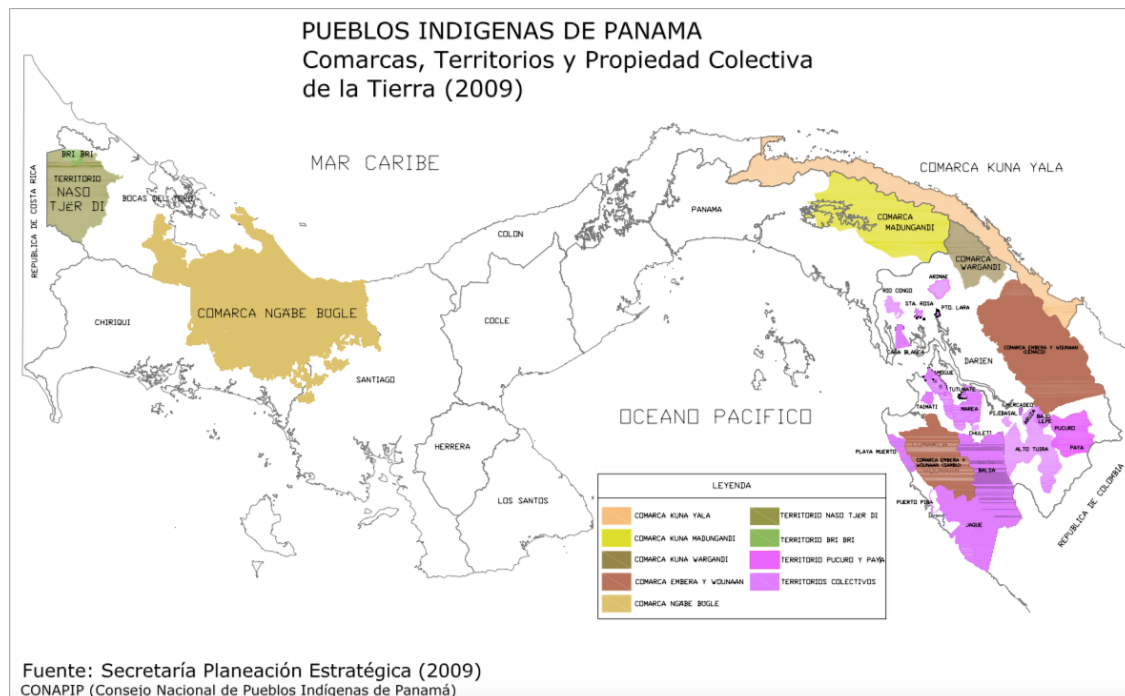
(i) Territorios ancestrales, que son: el Territorio Bri Bri y el Territorio Naso Tjer-di en la Provincia de Bocas del Toro y el Territorio Ancestral de Dagargunyala en la Provincia de Darién, que es considerado por los guna como un área sagrada. En éste último caso, el reconocimiento de Dagargunyala como comarca fue solicitado por el Banco al Gobierno de Panamá en 1996¹², como parte del secuenciamiento de medidas de mitigación de impactos sociales de la pavimentación de la carretera panamericana de Tortí a Yaviza, dentro del Programa de Desarrollo Sostenible de Darién, pero el Gobierno no aprobó esta solicitud, por considerar ese territorio, limítrofe con Colombia, en aquel momento, como

¹² Ver: Nessim, Heli y Perafán, Carlos. *Consulta Comunitaria de Darién*. Cuadernos de Buenas Prácticas. BID. Washington, 2001.

un lugar estratégico, en virtud del tráfico de estupefacientes a través de esa frontera y de las incursiones de la guerrilla colombiana a territorio panameño, para descansar de la presión ejercida por ejército de ese país en su contra en el Chocó. Hoy en día, sólo el Territorio Ancestral Naso Tjer-di tramita su reconocimiento como comarca indígena ante la Asamblea de Diputados de Panamá. Los territorios ancestrales de Dagargunyala y Bri Bri esperan su titulación como tierras colectivas, al amparo de la Ley 72 de 2008; y

(ii) Tierras Colectivas, reconocidas como una forma de tenencia colectiva con gobernanza autónoma por la Ley 72 de 2008, las cuales, por su tamaño, dispersión y población, no buscan ser conformadas como comarcas. Estas son: las Tierras Colectivas Embera – Wounaan de Darién; las Tierras Colectivas del Congreso General Wounaan junto a la Carretera Panamericana; y las Tierras Colectivas Embera del Alto Bayano (Ipetí y Piriati).

Cada una de estas **12** entidades territoriales (incluyendo el territorio Buglé, al interior de la Comarca Ngäbe – Buglé) tiene una **estructura de gobernanza** propia, reconocida por el Estado panameño en el acto de creación del Consejo Nacional de Desarrollo Integral Indígena (Ver: *Gobernanzay consentimiento*).



Mapa 3: Comarcas, Territorios y Tierras Colectivas Indígenas en Panamá. Fuente: COONAPIP

Respecto de la **tenencia de la tierra**, tanto en las comarcas indígenas, como en las *tierras colectivas* en Panamá, la nuda propiedad (el derecho de disposición) de estos territorios indígenas es colectiva. No existen al interior de esos territorios títulos de propiedad privada, con excepción de aquellos preexistentes a la conformación de las comarcas (incluyendo derechos posesorios de notable antigüedad), que la ley los reconoce y que afectan básicamente a la comarca Ngäbe – Buglé, incluyendo títulos de personas indígenas. En los otros casos, de ocupaciones de colonos (*latinos*) en territorios indígenas (que han afectado a las comarcas de Gunayala, Madugandí, Wargandí, Embera - Wounaan y a los territorios colectivos embera y wounaan, bri bri y naso tjer-di, con la

presencia de la empresa ganadera Bocas en su territorio), ese fenómeno se ha dado en un ambiente de posesión de facto, donde las ocupaciones de los latinos por lo general no se han visto respaldadas con títulos de propiedad (con algunas excepciones, en especial en Bocas del Toro).

Los indígenas mismos, tampoco tienen títulos privados de propiedad al interior de esos territorios (a diferencia de otros países, como Guatemala). Lo que tienen es posesiones, o sea el derecho del uso y goce de porciones de los territorios donde se asientan. No existe en ningún territorio indígena de Panamá un catastro de aquellas posesiones (a diferencia de otros países, como Colombia, que tiene catastros internos en algunos resguardos indígenas, de origen colonial y de que la Carta Orgánica de la Comarca Ngäbe – Buglé previera en el Art. 24 del DE 194 de 1999, un registro de posesiones indígenas ante la Dirección Comarcal de Reforma Agraria, hoy Autoridad Nacional de Administración de Tierras - ANATI, que que no llegara a implementarse).

Por otra parte, los sujetos de esos derechos de posesión no son necesariamente individuos, ya que las posesiones pueden ser familiares, de una comunidad o de un grupo de parentesco. Por esa razón en la línea de base se describen qué eran y cómo funcionaban esos derechos y con cuáles categorías de uso cultural de la tierra se relacionaban.

En síntesis, desde el punto de vista formal (o mejor dicho, de una visión externa *epic*) los territorios son comunitarios y la posesión se rige por el derecho consuetudinario (de acuerdo con la visión propia de los pueblos indígenas *emic*). No hay una formalización *epic* de los derechos de posesión, con la excepción de de las sentencias de los tribunales jurisdiccionales de la Comarca Ngäbe – Buglé en los juicios por límites entre comuneros (caso referido más adelante y que es de carácter especial, por la influencia de la expansión de la frontera ganadera en el sureste de la Comarca (región Kädriiri) y por la reacción cultural que generara, con la aparición del movimiento *Mama Tadtä*, que ordenara levantar los alambrados en la comarca).

Aparte de lo anterior, existen otros asentamientos indígenas rurales en Panamá que no se localizan en formas de tenencia de la tierra colectiva. Los más importantes entre ellos son los de los ngäbe – buglé en las inmediaciones de las fincas bananeras de Bocas del Toro (que presionan los territorios Bri Bri y Naso Tjer-di) y los asentamientos de esos mismos pueblos en la Provincia de Chiriquí, cerca a las fincas cafeteras y los emprendimientos de hortalizas de Boquete, en donde prestan su mano de obra. Aunque existe un asentamiento wounaan en el Lago Gatún, que vive del turismo y otros asentamientos periurbanos embera, wounaan y guna en los alrededores del relleno sanitario de Cerro Patacón en Ciudad de Panamá, el fenómeno de la **migración rural** indígena en Panamá es casi exclusivamente ngäbe – buglé (la migración guna y embera – wounaan es más que todo urbana).

Un caso especial es el de las llamadas “áreas anexas” de la región Kädriiri de la Comarca Ngäbe – Buglé, que aunque aparecen delimitadas en la Ley 10 de creación de la comarca, no han podido ser demarcadas en el terreno en su totalidad, por conflictos entre los comuneros y entre ellos y colonos poseedores.

Provincia y Comarca Indígena	2000	2010
Bocas del Toro	49,294	79,819
Coclé	641	1,689
Colón	4,540	7,050
Chiriquí	28,011	37,092
Darién	10,225	13,885
Herrera	367	962
Los Santos	168	656
Panamá	37,296	72,122
Veraguas	5,117	8,999
Kuna Yala	31,294	30,458
Emberá Wounaan	7,630	9,433
Ngäbe Buglé	106,716	149,983
Kuna de Madungandí	2,825	3,603
Kuna de Wargandí	1,107	1,808
Fuera de las Comarcas	136,766	222,274
Dentro de las Comarcas	148,465	195,285

Tabla 3: población Indígena en Comarcas y Provincias. Censos 2000 y 2010. Fuente INEC¹³

De acuerdo con el censo de 2010, la población indígena que vive dentro de la Comarca Ngäbe – Buglé es sólo de 149,983 (ver: *Tabla 3*). La densidad de población en la Comarca es de 23 habitantes por km² y el territorio está habitado mayoritariamente por población de origen Ngäbe (92%), por los Buglé (5%) y otros grupos étnicos (3%). La población menor de 15 años, se estimaba para el 1 de julio de 2010 en un 44.5%.

Por fuera de la Comarca, 78,819 ngäbe habitaban en 2010 en la provincia de Bocas del Toro; y en la provincia de Chiriquí, 37,092. Este fenómeno obedece a la forma como los ngäbe se han articulado históricamente a la economía del mercado, a través del empleo en nichos segmentados de trabajo, los más importantes de los cuales son la recolección de café y la cosecha de banano y a la circunstancia de que ese empleo se encuentra fuera de la Comarca, en las zonas cafeteras de Chiriquí y Costa Rica y en la zona bananera de Bocas del Toro, en ambos casos al occidente de la actual Comarca.

En Chiriquí, se trata de una población que se articula como mano de obra al trabajo de fincas cafetaleras y de cultivos hortícolas (Boquete) y se concentra en los distritos al oriente de Chiriquí: Tolé, San Lorenzo, San Félix y Remedios, en donde la población indígena es mayoritaria. También hay población ngäbe en los distritos de Baru, Boquete, Bugaba y David. En Bocas del Toro, la población ngäbe se articula a las labores de cultivo y recolección del banano. Se localiza en los distritos de Changuinola, donde en 2000 era casi el 50% del total de población y en los distritos de Bocas del Toro y Chiriquí Grande en donde representaba el 73.5% y 85.0% de la población total, respectivamente.

También ha habido desplazamientos ngäbe a la provincias de Veraguas, Panamá y Colón, en donde el segmento del trabajo en el cual se articulan es el de la construcción en las ciudades y el trabajo en fincas ganaderas en las áreas rurales de esas provincias. Por último, existe una importante migración ngäbe a Costa Rica, siguiendo la ruta de la recolección del café¹⁴.

Mientras el modelo original de esas migraciones era el de ciclo vital¹⁵, en donde los migrantes se mantenían fuera de la Comarca mientras trabajaban, para regresar a

¹³ INEC. *Diagnóstico de la Población Indígena en Panamá Censos Nacionales 2010 XI de Población y VII de Vivienda*. Panamá, 2012.

¹⁴ Ver: Idiáquez, José y Sarsanedas, Jorge. *En búsqueda de esperanza: migración ngäbe a Costa Rica y su impacto en la juventud*. 2012

¹⁵ Existe también migración estacional, para las cosechas de frijol y de café.

casarse y a conformar un hogar (o a retirarse) a su lugar de origen, con el tiempo, el pueblo ngäbe se ha consolidado territorialmente en varios de los lugares de recepción.

En Bocas del Toro, adquirieron tierras, en buena parte a través del matrimonio con mujeres naso – tjerdi (teribe), llegando a solicitar que esa área hiciera parte de la Comarca Ngäbe – Buglé¹⁶. Posteriormente, cuando se discutía en el congreso la creación de la Comarca Naso – Teribe, los legisladores ngäbe se opusieron. En Costa Rica, los ngäbe se han consolidado territorialmente, en donde se les ha delimitado cinco reservas en el sector sur-oriente de ese país: Coto Brus, Abrojos Montezuma, Burica y Osa. Los migrantes internos a otras provincias de Panamá también “acuden en busca de tierras nuevas y asentamientos suburbanos¹⁷”.

b. Gobernabilidad Indígena

Panamá posee un arreglo de gobernabilidad indígena tipo descentralización imperfecta:

Por una parte, con la figura de las comarcas, tiene el modelo más avanzado de conformación de entidades político - administrativas indígenas de la región. Las comarcas son divisiones político-administrativas autónomas reconocidas en el país, en las cuales los pueblos tienen control sobre su territorio y derecho al autogobierno según sus usos y costumbres.

Existen otros modelos de descentralización político - administrativa, de origen constitucional, como el de las Entidades Territorios Indígenas de Colombia, de las Circunscripciones Indígenas de Ecuador o de las Autonomías Indígenas de Bolivia, pero no muestran los niveles de avance de Panamá.

En Colombia, a pesar que existe transferencia de recursos públicos a los resguardos indígenas (títulos colectivos indígenas con gobiernos propios), aún no se han demarcado los territorios indígenas como entidades político administrativas y los resguardos siguen siendo parte de los municipios o departamentos de la nación.

Las circunscripciones indígenas no se han implementado en Ecuador y en Bolivia las autonomías indígenas presentan una implementación apenas parcial. En algunos estados de México, en Guatemala, Perú y Bolivia existen municipios indígenas, pero enmarcados dentro de la estructura político-administrativa preexistente.

Sin embargo, por la otra, las competencias que transfiere a las autoridades tradicionales de la comarca, no se acompañan de recursos (sólo se paga sueldos a los caciques). En consecuencia, se trata de una gobernanza con competencias, pero sin recursos. En el cuadro de abajo se relacionan los diferentes modelos de gobernabilidad indígena existentes en la región:

Modelo	Países	Características
--------	--------	-----------------

¹⁶ La regla de residencia ngäbe es virilocal. La naso es uxrilocal. Las mujeres naso estaban por lo tanto llevando a sus maridos ngöbe a sus tierras, mientras que los ngöbe estaban percibiendo que esos terrenos pasaban a ser suyos.

¹⁷ Velásquez, Julia; Runk, Mónica; Blas, Mauri; y otros. *Pueblos indígenas en Panamá: una bibliografía*. Compilación. Acción Cultural Ngöbe. 2011. Pág. 18.

Centralizado		México, Brasil	Institución central (FUNAI, CDI) recibe y ejecuta directamente recursos y coordina otros a través de sectores o entidades territoriales
Descentralizado	Por territorios indígenas	Panamá, Nicaragua, Colombia, Ecuador,	Territorios indígenas son tenidos como entidades político-administrativas. Panamá con comarcas con competencias descentralizadas sin recursos; Colombia en estado de transición (de resguardos a entidades territoriales indígenas); Ecuador sin desarrollo legal de sus circunscripciones indígenas. Regiones autónomas de Nicaragua se encuentran en el oriente, que no en el Pacífico. Existe inversión sectorial adicional.
	Por municipios indígenas	Guatemala, Bolivia, estados de Oaxca, Quintana Roo, Chiapas.	Bolivia en transición parcial hacia territorios indígenas autónomos (TCOs) en Oriente, algunos ayllus en el altiplano). Existe inversión sectorial adicional
Sectorial		Chile, Argentina (estados), Paraguay, Perú, Honduras.	Perú, algunas inversiones se realizan a través de núcleos ejecutores.

Tabla 4: Modelos de gobernabilidad indígena en Latinoamérica. Elaboración del autor.

Adicionalmente, existe una difícil relación con los servicios públicos sectoriales, que son los que canalizan la inversión y dificultades en las licitaciones y ejecución de las obras. El déficit de inversión pública entre indígenas y no indígenas no es extraño a la región (ver *Tabla 5*). Lo que extraña es que Panamá, con el nivel de autonomía que su ordenamiento le confiera a las comarcas indígenas, resulte con déficits similares a los de países sin descentralización territorial indígena.

País	Sistema de gobernabilidad	Base de cálculo de inversión	Valor	Brecha inversión indígena a no indígena	Fuente
Chile	Sectorial	Por Vivienda indígena / vivienda no indígena	CLP 43.570 no indígenas; CLP 14.970 indígenas	1 a 2,91	BID: GIS georeferenciado. Base proyectos IDIS 2011-2014, MIDEPLAN. Sin carreteras ni redes de agua.
Guatemala	Descentralizado X municipios	Per cápita dentro / fuera de comarcas indígenas	US\$ 1.028 no indígenas; US\$ 436 indígenas	1 a 2,35	Maldonado, Enrique. <i>Inversión pública en Pueblos indígenas</i> ICEFI. Presupuesto 2015..Gasto social.
Panamá	Descentralizado X territorios indígenas	Per cápita mestizos / indígenas	US\$ 328 no indígenas US\$ 147 indígenas	1 a 2,22	BID: Contraloría / INE. Tabla 3243-04. Gastos 2014. MEF.
Perú, municipio de Echarate	Distribución de regalías.	Por zona (Bajo Urubamba indígena versus alto Urubamba no indígena)	Asignación de US\$ 450 millones de regalías de gas de Camisea en 4 años	1 a 99	Mori, Darwin, Cálculo sobre Banco Nacional de Proyectos del Sistema Nacional de Inversiones – SNIP-. 2007.
México	Centralizado	Per cápita indígena / no indígena en consolidado de ramos de inversión pública	MXN 17,856.7 no indígena vs. MXN 6,147.6 indígena	1 a 3	Araujo, Ruben. Estudio de brechas de inversión pública entre la población indígena y no indígena en el Sur de México. Informe d avance. BID. México, 2018.

Tabla 5. Brechas de inversión pública indígena / no indígena en Latinoamérica. Elaboración del autor.

El resultado es la fuerte brecha existente entre la inversión per-cápita de recursos públicos en la población de las cinco comarcas del país, versus la inversión per cápita de recursos públicos en la población no indígena a nivel nacional, que es de 1 a 2,4¹⁸:

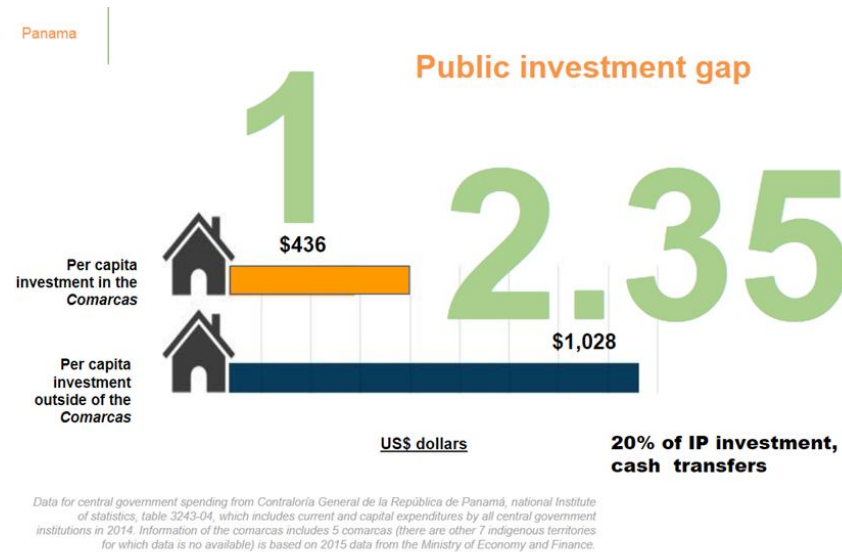


Gráfico 1: Brecha de inversión pública dentro y fuera de comarcas en Panamá en 2014. Fuente: Contraloría General de la república, INE, MEF. Cuadro elaboración del autor.

La gobernabilidad indígena en Panamá posee un elemento adicional que la complica: en las comarcas y territorios indígenas el ordenamiento jurídico reconoce una gobernanza interna autónoma (ver *gobernanza y consentimiento*). Sin embargo, como no le transfiere recursos a esas autoridades (denominadas “tradicionales”, aunque muchas de ellas son creadas por la ley), el estado mantiene en los territorios indígenas autoridades gubernamentales (alcaldes de corregimiento y gobernadores¹⁹) a las cuales les transfiere recursos, pero cuya función principal es la de coordinar las inversiones de los servicios públicos sectoriales del nivel central. Esta duplicidad entre autoridades gubernamentales y tradicionales es fuente de conflictos, no sólo por el manejo de las inversiones sino por la intromisión de los partidos políticos, y del menoscabo de las autoridades tradicionales, una situación que es más crítica en la Comarca Embera Wounaan²⁰ y en la Ngäbe – Buglé (ver: *gráfico 2*), que en la de Gunayala, donde el poder del Congreso General Guna se impone sobre las autoridades gubernamentales.

¹⁸ Cálculo sobre data del gasto de todas las instituciones de gobierno por división territorial (que incluye a las cinco comarcas) del Ministerio de Economía y Finanzas y de la Contraloría General de la República correspondiente a 2014 (tabla 3243-04). El gasto público per cápita para las comarcas indígenas en ese año fue de US\$426, (incluyendo un 20% de transferencias condicionadas), versus US\$1.028 correspondientes al gasto público per cápita fuera de las comarcas, durante el mismo período.

¹⁹ Existen gobernadores en las tres comarcas que tienen carácter provincial, que son las de Gunayala, Embera-Wounaan y Ngäbe – Buglé.

²⁰ De acuerdo con Rogelio Cansarí, “la actual ley comarcal implanta una estructura de administración oficial, paralela al sistema de gobierno tradicional...A partir de 2004, el gobernador comarcal está siendo nombrado directamente por el Órgano Ejecutivo, en flagrante violación de lo que ordena la Ley comarcal.. la figura del gobernador se coloca en el mismo o en nivel superior jerárquico del Cacique General de la comarca. (Por otra parte) los partidos políticos se han activado en la comarca con (la elección de los alcaldes). A la vista de las autoridades tradicionales el partidismo político ha propiciado profundo divisionismo en las comunidades. Los congresos que son regidos por normas tradicionales están, hoy día, impregnados y manejados por los políticos con sus respectivos partidos político. Casi siempre, sus injerencias definen los

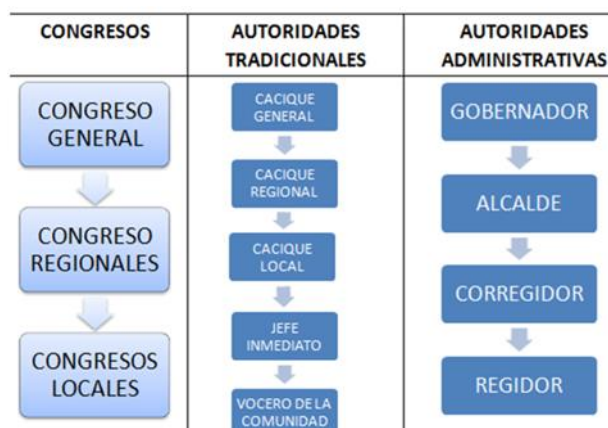


Gráfico 2: Composición y estructura de las autoridades legales de la Comarca. Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013

c. Expectativas de los Pueblos Indígenas de Panamá

Ante la realidad de poseer un sistema de que les permite una autonomía territorial, pero que los divorcia de la inversión pública, las expectativas que de pueblos indígenas de Panamá frente a su relación con el Estado ha sido variada y se ha caracterizado por lo siguiente:

(i) La oposición a cualquier actividad que les implique una **pérdida de autonomía territorial**, los siguientes casos: (i) la oposición de la población de la Comarca Ngäbe – Buglé a la minería en Cerro Colorado, cuyo movimiento social que generara una ley que prohíbe la minería en la Comarca (ver: *marco jurídico*) ; (ii) la oposición en Gunayla a la inversión externa en turismo; (iii) la oposición del Movimiento Mama Tadtá entre los Ngäbe la modelo de explotación ganadera extensiva; (iv) la oposición de Madugandí y Alto Bayano a entrada de colonos a sus territorios, que terminara en una demanda ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (ver *jurisprudencia*) y la de Tierras Colectivas Embera Wounan y de la Comarca Gunayala en ese mismo sentido.

(ii) La formulación de **planes de desarrollo propios**. Los casos más emblemáticos han sido la formulación de los planes de desarrollo ngäbe – buglé²¹ y guna²², que fomentaran un acuerdo entre las diferentes estructuras de gobierno indígena del país para formular un Plan de desarrollo indígena a nivel nacional. Esta iniciativa, con el apoyo del Gobierno

rumbos que han de tomar las decisiones de los congresos”. En: Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Informe preliminar de consultoría. BID. Panamá, 2017. Pág. 23.

²¹ Proyecto Agroforestal ANAM/GTZ. *Plan Estratégico de Desarrollo de la Comarca Ngäbe-Buglé*. Panamá, 2001, que contara con el aval del Congreso General Ngäbe-Buglé; y Grupo Para El Desarrollo Empresarial (GRUDEM). *Plan Estratégico De Desarrollo De La Comarca Ngäbe-Buglé*. Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible de la Comarca Ngäbe Buglé y Corregimientos Rurales Pobres Aledaños. FIS FIDA-CAF. Panamá, junio de 2008.

²² Castillo, Geodisio y González, Nicanor (coordinadores). *Aproximación a una Propuesta para el Plan Estratégico de Gunayala (PEGY) 2015– 2025: “Hacia una Gestión Territorial”*. Comarca Gunayala, 2015. Incluye las siguientes propuestas de obras o proyectos: Una carretera o camino de Producción Mordí – Muladub; un camino de Interconexiones Internas entre las comunidades; la mejora de la infraestructura hotelera y de restaurantes; asistencia técnica al sector pesquero artesanal y para desarrollar nuevas formas empresariales; el cambio del modelo de turismo de sol y playa a turismo comunitario; la creación de una empresa de transporte terrestre y marítimo (en implementación); un proyecto piloto de producción de energía eólica; un proyecto piloto de producción de energía mini hidroeléctrica. La adopción de una política de producción y soberanía alimentaria, promoviendo e innovando los sistemas de producción agroforestal de *nainu* (ver: *usos culturales de la tierra*) y el manejo técnico con tecnología a pequeña escala, con base en el conocimiento ancestral agroecológico.

de Panamá, resultó en la formulación del *Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas* (PNDIPI), que incluye tres pilares estratégicos: servicios públicos para fortalecer el capital humano; gobernanza; y desarrollo económico. Este esfuerzo fue bien recibido por el Gobierno, el cual se comprometió a implementarlo, bajo la coordinación del Ministerio de Gobierno y Justicia.

(iii) Una búsqueda de un **diálogo directo** con el gobierno, que se ha manifestado en: (i) la insistencia en que las entidades sectoriales hagan presencia al interior de las comarcas (que se viene cumpliendo de manera parcial, con avances especialmente en la Comarca Ngäbe - Buglé); y (ii) la creación de una institucionalidad nacional que permita el diálogo permanente y el desarrollo de las consultas de las medidas administrativas y legislativas que puedan afectar a los pueblos indígenas, que se concretara en la conformación por parte del ministerio de Gobierno y Justicia, de una Mesa Nacional Indígena. El Decreto Ejecutivo No.203 aprobado el 27 de julio de 2018 formalizó ese mecanismo a través de la conformación del Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas (CNI), instancia de carácter permanente, para asegurar la articulación de las políticas públicas con los pueblos indígenas. En el CNI están representadas las 12 estructuras de gobierno indígena que existen en el país (ver: *Gobernanza*)

(iv) La demanda de la **pertinencia cultural de la oferta de servicios públicos**, que hoy en día cuenta con avances limitados en los campos de la educación intercultural bilingüe y de la medicina intercultural, mientras que la pertinencia cultural de las obras públicas es una materia en la que el país no ha tenido hasta el momento casi ningún avance, tema al cual piensa contribuir el presente Programa.

Al momento: (i) las obras que construye el gobierno, como escuelas y puestos de salud son diseños estándar, que no tienen en cuenta las particularidades de las culturas ni del medio físico en donde se implementan; (ii) por lo general, se trata de obras inconsultas o de consulta restringida²³; (iii) en el campo de la provisión de vivienda, se introduce en los territorios indígenas un modelo de casa proletaria urbana. Los beneficiarios terminan construyendo casas tradicionales al lado de las proveídas por el Gobierno, que pasan a ser utilizadas como depósito, ducha y servicio higiénico, mientras la vida social se desarrolla en las casas tradicionales anexas (ver imagen 1); y (iv) la competencia de los servicios públicos se circunscribe en un modelo de modernización donde no se le da cabida a las necesidades inmediatas para el bienestar de los pueblos indígenas. Por ejemplo, el MOP no financia caminos de herradura²⁴ ni veredas peatonales, ni puentes de madera. Con ese modelo los indígenas tienen que esperar a que se les programe vías vehiculares y puentes de concreto, lo que, con el déficit de inversión existente, sucede pocas veces.

²³ Conocida como *supply driven demand*, donde se ofrece a las comunidades un menú restringido de opciones de obras, para que ellas escojan. Oferta típica de los Fondos de Inversión Social financiados por el Banco a finales del S. XX. Ver: Renshaw, John. *Social Investment Funds and Indigenous Peoples*. Best Practice Papers. IADB. Washington, 2011.

²⁴ Una excepción fue la del Programa de *Apoyo al Desarrollo de la Conectividad Territorial de la Región Occidental de Panamá* (PN-L1147), donde en la pavimentación de un tramo de carreta (Cienaguilla/Camarón Arriba Alto Potrero) dentro de la Comarca Ngäbe – Buglé, que tenía programado el MOP, se realizó una evaluación del uso social del camino, encontrándose que los ngäbe poco viajaban en vehículos, utilizando más el caballo o caminando. El proyecto se rediseñó con criterios de etnoingeniería para que contara con una pista paralela de tierra para tránsito de herradura. Ver: Perafán, Carlos. *Rehabilitación y Mejoramiento de la Vía Cienaguilla – Camarón Arriba / Alto Potrero en el Distrito de Besikö, Comarca Ngäbe – Buglé: Estudio Complementario de Impacto Socio-Cultural*. Informe de consultoría. Programa de Apoyo al Desarrollo de la Conectividad Territorial de la Región Occidental de Panamá (PN-L1147). MOP – BID. Panamá, enero de 2018.



Imagen 1: casa tradicional y casa de Techos de Esperanza en Arimae.

(v) La demanda por la **ejecución directa de recursos del Estado**, dada las dificultades del actual modelo de licitación pública para contratar obras en las comarcas y territorios indígenas, que presentan: (a) sobrecostos; (b) falta de postulantes, que redundan en declaraciones desiertas de las licitaciones y consecuentes demoras en los procesos de licitación; (c) abandono de las obras; y (d) fuertes impactos causados por la presencia de los trabajadores en las comunidades²⁵, ya que los contratistas sólo excepcionalmente contratan mano de obra local. Recientemente, un centro de salud y un centro escolar fueron abandonados en Gardí, en la Comarca Gunayala²⁶. Es común que los contratistas demanden al Estado y se liquide el contrato, pero que la obra quede inconclusa (ver imagen 2), y se deteriore, ya que, mientras dure el proceso contencioso en los tribunales, debe pararse la obra y para continuarla, una vez liquidado el contrato, debe la entidad contratante buscar recursos adicionales, que no siempre es posible obtenerlos.

La ejecución de obras directamente por los gobiernos autónomos indígenas no ha sido posible implementarla hasta el momento, con la excepción de algunas obras que se acometen con recursos de rentas propias de las comarcas, como es el caso en la Comarca de Gunayala. El Programa busca implementar el modelo de los *núcleos ejecutores* del Perú, para las pequeñas obras de infraestructura de etnoingeniería del Componente 2. Para ello, a la fecha de este informe, se encuentra en trámite un proyecto de Decreto Ejecutivo que establece un régimen especial para la ejecución de pequeñas obras de infraestructura en territorios indígenas, a través de *Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas*, que sería el nombre que tomarían en Panamá los *núcleos ejecutores*, o de las organizaciones sin ánimo de lucro que ya poseen algunos congresos indígenas.

²⁵ En el caso de la construcción de la Escuela Modelo de Gardí, que fuera financiada con recursos del BID, en un taller con el Congreso Local de la isla de Gardí Sugdub realizado en Octubre de 2018, las autoridades se quejaron de que durante los fines de semana los obreros pasaban a la isla a beber cerveza, habiendo dejado US\$5,000 de deuda impagada en las tiendas de la isla y al menos a una menor embarazada. Se quejaron también de que la firma constructora prefería contratar mano de obra extranjera sin permiso de trabajo, que a trabajadores gunas.

²⁶ Centro de Salud de Gardí contratado por el MINSA en 2011, por US\$16M, con la empresa Omega Engineering LLC. El contratista paró la obra en 2014, con un 54% de avance. El puesto de salud se ha deteriorado y sus instalaciones han sido vandalizadas. Escuela Modelo contratada en 2014 por el Ministerio de Educación, con la empresa Dirección de Obras S.A., con recursos BID, por US\$10,8M. Abandonada en 2017. 90% de avance. Instalaciones en proceso inicial de deterioro.. En: Arenas, Carlos y Oliver-Smith, Anthony. *Monitoreo del proceso de reubicación de la comunidad indígena Guna*. Primer informe de consultoría. BID. Panamá, diciembre 14 de 2018. Pp 10-11.



Imagen 2: Vista satelital de escuela y centro de salud (blanco) abandonados en Gardi, Comarca Gunayala.

Las asimetrías en la cobertura y calidad de la infraestructura son particularmente mayores para las comarcas indígenas²⁷ y los territorios indígenas con altas tasas de pobreza²⁸. La deficiente cobertura de servicios básicos e infraestructura resulta en indicadores de salud y educación alarmantes, en largos tiempos de viaje y elevados costos del servicio de transporte por el mal estado de las vías, lo que a su vez, impacta los índices de desnutrición y mortalidad materna e infantil²⁹. Por esta razón, el PNDIPI establece como uno de sus objetivos prioritarios desarrollar y mejorar la infraestructura productiva en los territorios indígenas.

Destaca en el PNDIPI la identificación de una serie de obras de infraestructura para mejorar la conectividad. Incluyen dos carreteras adicionales para conectar Gunayala, dentro de las cuales se prioriza aquella de Mordí – Mulalub; el sistema vial de la comarca Ngäbe – Buglé y el circuito vial de la Comarca Embera Wounaan entre Sambú y las Tierras Colectivas, al este del río Yaviza.

(vi) por último, el Pilar Económico del PNDIPI contempla el apoyo al desarrollo de **empresas indígenas**, para lo cual se identifica el obstáculo de las dificultades del **acceso al crédito** para viabilizar dichas iniciativas.

Para efectos de la implementación del PNDIPI el Gobierno de Panamá ha solicitado una serie de apoyos a diferentes multilaterales. La FAO está apoyando la seguridad alimentaria. El Banco Mundial acaba de aprobar un proyecto por US\$80M para

²⁷ Red vial Comarca Ngäbe-Buglé: 574 km. El 95% son caminos de tierra y revestidos, en estado regular (19,6%) y malo (75,4%).

²⁸ Pobreza general (93,4%) y extrema (91,5%).

²⁹ En el año 2012 en la comarca Ngäbe-Buglé se registraron 274,3 defunciones maternas por cada 100.000 habitantes, cinco veces más que el nivel nacional (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2012). En las áreas rurales se observa un bajo nivel de cobertura de los servicios de agua potable, alcanzando únicamente al 78% de la población, comparado con 93,5% a nivel nacional, mientras que los valores en las comarcas indígenas se ubican en 56% (INEC, "Censo 2010. Volumen III: Características de Hogares", 2011).

financiación de los componentes de servicios públicos (salud, educación y agua potable) y de gobernanza. Al BID, el Gobierno le ha solicitado apoyo para el componente de desarrollo económico, en los campos de infraestructura productiva e inclusión financiera.

d. Respuesta del Banco:

Ante esta demanda, el Banco respondió con la **preparación** de: (i) una serie de etnografías³⁰ y de estudios de caso, para caracterizar los aspectos culturales claves para mejorar la pertinencia cultural de las inversiones (ii) una serie de diagnósticos de las economías indígenas de Panamá, que incluyó, en el pasado, un proyecto de apoyo al empresariado indígena PRODEI (PN-T1032) que ayudó a la maduración de varias iniciativas y cuyas lecciones aprendidas se refieren a la necesidad de contar con un mecanismo financiero dedicado y apoyo en infraestructura productiva para escalarlas; (iii) varios estudios de los usos culturales de la tierra³¹ (ver *Usos Culturales*), con el propósito de dilucidar los modos en que los pueblos indígenas de Panamá se procuran su seguridad alimentaria y el estado de sostenibilidad de los usos tradicionales de la tierra y; para incorporar una serie de experiencias internacionales relevantes: (iv) el trámite de dos CT Intra para visitar el *Proyecto de Desarrollo y Fomento Indígena* (CH-L1105) de Chile; y la experiencia de Consulta Indígena colombiana, así como una visita a la experiencia de empresas de servicios en el sector de la salud (Empresas Prestadoras de Salud Indígena) en la Guajira colombiana (EPSi *Anas Wayuu*); y (v) la organización de un *Diálogo Regional de Economías Indígenas* en Panamá, en noviembre de 2018. Adicionalmente, (vi) se apoyó, con una consultoría, un piloto de conformación, por parte del CGG, de una empresa de transporte multimodal guna. Para complementar lo anterior, (vii) entre agosto de 2017 y octubre de 2018 se realizó una serie de consultas para identificar un portafolio de iniciativas empresariales indígenas³²; y (viii) a partir de octubre de 2018, se viene realizando un proceso de consulta para codiseñar con los pueblos indígenas de Panamá, los componentes del programa y su protocolo socio-cultural (ver: *anexo 5 Informe de Consulta*)

Los **hallazgos** más relevantes de los diagnósticos, que tienen relación con la demanda de apoyo al Pilar Económico del del PNDIPI, fueron los siguientes:

(i) La oferta de **infraestructura** disponible para los pueblos indígenas de Panamá posee las siguientes características: (i) obedece a un lógica de demanda inducida por la oferta, con una oferta restringida de posibles obras por parte de los servicios públicos a los pueblos, autoridades y comunidades indígenas del país; (ii) los diseños ofrecidos son homogéneos, sin diferencias respecto del medio geográfico en que se localizan; (iii) las

³⁰ Etnografía guna de Bernal Castillo (2017); etnografía embera de Rogelio Cansari (2017) y dos etnografías ngäbe, de Blas Quintero (2017) y Carlos Perafán (2018).

³¹ Entre 2009 y 2010 el Banco financió planes de desarrollo comunitarios PIDCO en las comarcas Ngäbe – Bugle (Fundaciones Cémaco y Ngäbe Buklé), Gunayala (Fundación Dobbo Yala), Madugandí (Organización ORWKUM) y Comarca y Tierras Colectivas Embera Wounaan (Centro de Apoyo a Tierras Nativas), dentro del programa regional GEF-BID-BM de *Manejo Integrado de Ecosistemas Indígenas* (RS-X1007), donde se incluyó sendos análisis de usos culturales de la tierra. Para el caso Bri Bri, se financió un PIDCO en Salamanca (Organización de mujeres AMICA), Costa Rica. Adicionalmente, se ha realizado dos actualizaciones en 2018, una incluida en la etnografía ngäbe – bugle de Carlos Perafán y otra en el estudio de impactos socio-culturales del traslado a tierra firme de Gardi Subdug, de Carlos Perafán y María Pabón.

³² Ver: Heredia Caicedo, Luis Gerardo. *Diagnóstico de las necesidades y el potencial de desarrollo productivo en las comarcas y los territorios indígenas de Panamá. Informe final de consultoría*. Proyecto "Reduciendo la Brecha de la Pobreza: Mejora en la Calidad de los Servicios a través de la Adecuación Cultural y la Estrategia Territorial" (PN-T1147). Panamá, julio de 2018.

obras que se ofrecen carecen de consultas previas acerca de las necesidades que se busca solucionar y de las alternativas de solución posibles; (iv) los diseños ofrecidos carecen de pertinencia cultural en los principios básicos de la etnoingeniería que son: localización, dirección, funcionalidad, estética, uso de materiales locales, evaluación de impactos socio-culturales y acuerdo social para el uso y mantenimiento de la infraestructura; y (iv) los sistemas de contratación utilizados son inadecuados; y

(ii) En cuanto a las **economías indígenas**, que son una mezcla de economías tradicionales indígenas (ETI) de reciprocidad y redistribución con economía de mercado, se encontró que, mientras su componente de economía tradicional se encuentra en un alto estado de conservación, no exento de amenazas, su articulación a la economía de mercado es débil:

Las **economías tradicionales indígenas ETI** se enfocan en la seguridad alimentaria, proveyendo la base para la subsistencia de las comunidades. En Panamá, los usos culturales de la tierra mantienen su manejo tradicional, aunque ciertas áreas se encuentren amenazadas³³, de tal manera que la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas de Panamá está en general asegurada, aunque con limitaciones en materia de nutrición, por los fenómenos de pérdida de complementariedad³⁴ (ver *usos culturales de la tierra*) y de monetarización (ver *monetarización de las economías tradicionales*).

Por esta razón se considera que aunque existe un espacio para mejorar la seguridad alimentaria, tarea para la cual el Gobierno ha solicitado el apoyo de la FAO, lo más urgente es protegerla. En lo que respecta al Programa, ello implica asegurar que las intervenciones que se financien con los recursos de PN-L1157 no vayan a menoscabar los usos culturales de la tierra que cimentan la seguridad alimentaria de la población.

La debilidad de la **articulación al mercado** de las economías indígenas de Panamá consiste que la obtención de dinero se realiza especialmente a través del aprovechamiento de nichos laborales segmentados de bajo valor, mientras que no existen instrumentos para el aprovechamiento del capital social, cultural y patrimonial de los pueblos indígenas para el desarrollo de emprendimientos independientes. A la venta de mano de obra, que se realiza por fuera de las comarcas y territorios indígenas, se le agrega una venta marginal de excedentes agrícolas, plagada de intermediarios; actividades de turismo de baja tarifa; venta de artesanías y langosta en mercados de bajo valor; y la extracción desordenada de recursos naturales.

El bajo desarrollo del empresariado indígena no aprovecha el significativo capital social y patrimonial que poseen. Por ejemplo, siendo los ngäbe recolectores de café en Panamá y Costa Rica, poseen ellos mismos poca área dedicada al cultivo de ese grano, a pesar de contar en su comarca con tierras adecuadas para su cultivo y el café que venden crece de beneficio. Los guna poseen una presencia laboral masiva en el sector de restaurantes y hoteles en la ciudad de Panamá, pero no han logrado desarrollar en la ciudad sus

³³ En especial la región Kädri de la Comarca Ngäbe – Buglé y las Tierras Colectivas de Darién, por el fenómeno de la pastificación, por el cambio de la frecuencia del barbecho (ver *usos culturales de la tierra*); Wargandi y Cémaco, por la tala ilegal, los territorios; Naso Tjer-di y Bri Bri por la colonización y la contaminación de humedales de pesca; tierras colectivas Embera – Wounaan, por la colonización; y el mar de Gunayala por la sobreexplotación de corales y langostas.

³⁴ Pérdida de acceso a áreas de pesca y de caza, como consecuencia del retiro de los pueblos indígenas a regiones de refugio. Adicionalmente, como una consecuencia del aumento de la densidad de población que, en el caso de la Comarca Ngäbe -Buglé, ha afectado los cotos de caza. Sin embargo, en los casos de la Comarca Gunayala y de los asentamientos Wounaan en el litoral pacífico, ha existido una mejora en el acceso a recursos marino-costeros y por lo tanto una mejora en la ingesta proteínica. En Gunayala, la amenaza a la seguridad alimentaria es función de la monitorización (ver *monetarización de economías tradicionales*) .

propios negocios en ese sector. Los embera – wounaan no han logrado cimentar su propia empresa maderera, que compita y ponga orden a la caótica explotación forestal de su comarca.

El diagnóstico identificó una serie de barreras para que los indígenas puedan acceder a **servicios financieros**. El bajo desarrollo de los mercados de renta de la tierra y de garantías en Panamá³⁵, sin productos adecuados para la naturaleza colectiva de la tenencia de la tierra indígena, ni para la especificidad de los negocios indígenas potenciales, sumado a fenómenos de exclusión social, ha llevado a que la población indígena, bajo los requisitos actuales de la banca, tenga restringido acceso al crédito productivo. La falta de información acerca del potencial productivo de las comarcas, sumada a la desorganización de la oferta productiva y al aislamiento geográfico sirve de desincentivo para que la banca busque desarrollar productos financieros con características específicas para atender a estas comunidades. Como resultado, sólo 3 de cada 1.000 productores agropecuarios en comarcas indígenas cuentan con acceso a financiamiento en comparación al 24 de cada 1.000 en el resto del país³⁶. Por otra, la respuesta de la población indígena a las oportunidades de negocio que se les presenta sea limitada. Por ejemplo, la adecuación de las islas para responder al boom del turismo en Gunayala, se viene financiando, a ritmo lento, casi exclusivamente con remesas y ganancias, teniendo como resultado un turismo de baja calidad de modalidad sol y playa, existiendo la posibilidad de transformarlo en un turismo cultural responsable.

e. Experiencias internacionales

Como parte de la preparación del programa, el equipo de proyecto incorporó las siguientes experiencias internacionales:

En el campo de la infraestructura productiva, se tomó en consideración: (i) las Guías de **Etnoingeniería** del Banco³⁷ para la implementación de pequeñas obras de infraestructura en comunidades indígenas, que contiene una serie de metodologías para asegurar su pertinencia cultural. diseños participativos y consensos sociales para la fase de mantenimiento, con experiencias de implementación en programas del Banco en Honduras (Programa de apoyo a Pueblos indígenas y Negros, PAPIN), Ecuador (FISE III), Perú (FONCODES) y Chile (Programa Orígenes); y (ii) la experiencia de **núcleos ejecutores** a través de los cuales se construye infraestructura en comunidades campesinas (indígenas de Sierra y Costa) y nativas (de Selva) en lugares remotos de Perú, que son organizaciones formalmente constituidas en las comunidades, para que pueden recibir financiamiento del Estado para la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura. Los núcleos ejecutores han sido exitosos en Perú en el programa FONCODES, con tres fases financiadas por el Banco. La metodología fue después adoptada por el Gobierno del Perú para resolver la problemática de la dificultad de ejecutar este tipo de proyectos en lugares remotos.

³⁵ Las economías indígenas de América Latina se financiaban con mecanismos de la renta de la tierra, como censos (y enfiteusis (cesión del usufructo de un bien a largo plazo contra el pago de un capital o una anualidad. Al final del plazo el censuario debe retornar el bien al censalista) que fueron los mecanismos que financiaron las economías indígenas en la región hasta finales del S. XIX. A finales del S. XIX, estos mecanismos cayeron en desuso por la redención de los censos en Guatemala en 1877 y la privatización de las tierras indígenas (desamortización de bienes de manos muertas) en otros países. Sólo un país en la región mantiene estos mecanismos, que es Bolivia. (ver: Fundación Dialogo. *La Renta de la Tierra en los Andes Bolivianos*. Informe de consultoría. BID. La Paz, 2007).

³⁶ Censo Agrícola en Panamá, 2010/11

³⁷ Perafán, Carlos y otros. *Guías de Etnoingeniería*. BID. Washington, 2001.

En **inclusión financiera**, se incorporó la experiencia y lecciones aprendidas del *Programa de Desarrollo y Fomento Indígena* (PDFI) que ejecuta actualmente CORFO (PE-L1105) en Chile. El PDFI consiste en un fondo de garantías (Fondo de Coberturas Indígenas COBIN) para apoyar iniciativas empresariales asociaciones indígenas que pongan en valor el patrimonio territorial de los pueblos indígenas. Del PDFI el presente programa ha tomado como buena práctica la aplicación de un Protocolo Sociocultural, basado en el consentimiento previo, libre e informado, en el análisis de usos culturales de la tierra para precaver impactos adversos sobre la integridad territorial y la seguridad alimentaria, la adopción de reglas claras de gobernanza económica para evitar conflictos de intereses que se consideran como una de las principales causas de fracasos de los emprendimientos económicos indígenas y la utilización del pluralismo jurídico y de la actuación de las autoridades tradicionales (jurisdicción indígena) para darle legitimidad y seguridad jurídicas a las coberturas del programa, a manera de contragarantía para las coberturas del COBIN.

Como lecciones aprendidas se ha tenido en cuenta el hecho de que aunque el PDFI ha sido un éxito por el lado de la demanda (120 proyectos en trámite en el primer año de ejecución, en los sectores forestal, agroindustrial, pesquero, turístico y de generación de energía, cuando se esperaban 40 en toda la vida del programa), ha tenido dificultades por el lado de la oferta, ya que la garantía del 90% del COBIN no ha sido suficiente para que los bancos se animen a prestar a los emprendimientos indígenas. Por otra parte, aunque el PDFI cuenta con recursos para apoyar a los solicitantes en el diseño de sus propuestas económicas y en el cumplimiento del Protocolo Sociocultural, no dispone de recursos suficientes para preinversión y asistencia técnica.

En cuanto a la **articulación a mercado**, la experiencia de los países OECD con pueblos indígenas (Ver: *Anexo 2, Experiencias Internacionales de Desarrollo Económico Indígena en Países OECD*), cuyas principales coincidencias son las siguientes: (i) existencia de un cuerpo de derechos de los pueblo indígenas sobre los recursos naturales de sus territorios; (ii) la creación de mecanismos financieros y de asistencia técnica dedicados; y (iii) la existencia de reglas claras y de jurisdicciones especiales para realizar negocios (*rule of law*), como es el caso del Tribunal Waitangi de Nueva Zelanda

f. Componentes del proyecto

Como resultado del análisis del Banco y del proceso de codiseño con las autoridades de los pueblos indígenas, se han diseñado los siguientes componentes para apoyar a los pueblos indígenas y al gobierno de Panamá en la implementación del pilar Económico del PNDIPI:

Componente 1. Inclusión financiera de pueblos indígenas (US\$16 millones). El objetivo de este componente es aumentar el acceso al financiamiento para el fomento y apoyo del empresariado indígena. Esto se logrará mediante la creación de instrumentos financieros adecuados a su realidad y necesidades. Se creará un fondo de garantías y un fondo de crédito con tres tipos de intervenciones: (i) financiación de *joint ventures* entre inversionistas privados y empresas indígenas (más de US\$500.000); (ii) créditos y/o garantías de entre US\$10.000 a US\$500.000 para emprendedores indígenas individuales o personas jurídicas (cooperativas, asociaciones, comunidades, etc.) con el fin de apoyar la inserción en cadenas de valor; y (iii) financiamiento de cajas rurales, bancos comunales

y pequeñas cooperativas de ahorro y crédito constituidos por las comunidades que prestan a los emprendedores indígenas. Este apoyo permitirá que dichas entidades puedan otorgar créditos de hasta US\$10.000. El Banco Nacional de Panamá (BNP), banco de propiedad pública y brazo financiero del GdP, será el administrador de este componente bajo la figura de un fideicomiso público de administración.

Componente 2. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$15 millones). Este componente financiará pequeñas obras de infraestructura productiva de etnoingeniería, en los territorios de las 12 estructuras de gobernanza indígenas del país. Dichas obras serán ejecutadas por una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) en el MINGOB mediante un mecanismo de núcleos ejecutores, a ser llamados *Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas (OBCI)*. Los núcleos ejecutores son comunidades organizadas, legalizadas y habilitadas para la construcción o contratación de obras. Cuentan con personería jurídica y con una junta directiva que incluye un presidente, secretario, tesorero y un fiscal. Se limitará el alcance del programa a pequeña infraestructura que sea crítica para el acompañamiento de los proyectos empresariales indígenas que se financien y/o que estén incluidos en los planes de desarrollo de los territorios. Las obras incluirán veredas, puentes peatonales y caminos de herradura, construcción o mejora de pequeños muelles marítimos y fluviales, centros de acopio, centros de artesanía y salas multiuso.

Componente 3. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$7.5 millones). El objetivo es promover actividades de formación y asistencia técnica continua a los beneficiarios, es decir, empresarios indígenas en sectores productivos determinados (turismo, manejo forestal, agropecuario, Energía Renovable No Convencional (ERNC), artesanías, manufacturas) y actividades de preinversión (estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales) para las iniciativas que la requieran, así como para el cumplimiento, por parte de los gestores de los proyectos, del protocolo socio-cultural (mapeo de usos culturales de la tierra, ordenamiento territorial, estructuración de arreglos de gobernanza económica, participación de autoridades tradicionales), que será condición de elegibilidad para la selección de los proyectos a ser apoyados por el programa.

Componente 4. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1.5 millón). Este componente financiará la gestión del programa por parte de la UEP en el MINGOB y la contratación directa del BNP, así como el levantamiento de la línea de base y final, evaluación final, auditorías y comunicación. Adicionalmente, este componente financiará herramientas de apoyo al MINGOB, al BNP y a otras entidades gubernamentales para la realización de estudios técnicos, adquisición de *software*, licencias y equipos para la planificación y priorización de inversiones, acompañamiento técnico y financiero de los proyectos, incluyendo el protocolo socio-cultural; y actividades de formación y capacitación.

Se espera que el proyecto contribuya al incremento de ingresos y al crecimiento de la actividad económica de los beneficiarios en la zona de intervención. Las intervenciones dirigidas a mejorar el acceso al crédito desarrollarán nuevos instrumentos financieros para poblaciones que históricamente no han sido atendidas por la banca. El proyecto generará una metodología de análisis de riesgo crediticio con una combinación de instrumentos financieros acorde a las necesidades de las comunidades y con pertinencia cultural. La infraestructura mejorada dinamizará la producción de los emprendimientos indígenas y la comercialización de sus productos.

g. Mecanismo de Ejecución

El mecanismo de ejecución incorporado en el diseño de PN-L1157 es el siguiente: (i) el ente ejecutor será el Ministerio de Gobierno (MINGOB), que actuará a través de una *Unidad Coordinadora del Programa* (UCP) adscrita a la Oficina de Planeación del MINGOB; (ii) los recursos del Componente 1 serán administrados por el Banco Nacional de Panamá (BNP), mediante un fideicomiso de administración que será constituido exclusivamente para los fines del Programa. El MINGOB, como Organismo Ejecutor del Programa, firmará el contrato de fideicomiso de administración de recursos con el BNP. Este contrato detallará los criterios de elegibilidad para que los beneficiarios puedan recibir financiamiento del programa. Adicionalmente, para poder recibir recursos de crédito o garantías (Componente 1), los proyectos deberán cumplir con las acciones previstas en el protocolo sociocultural y ser viables técnica, financiera y económicamente. El fideicomiso manejará los recursos tanto destinados a garantías como a crédito. Para ello, el programa cuenta con un manual de crédito y garantía que asegurará la eficiente ejecución de los recursos en los proyectos elegibles y el cumplimiento de los requisitos ambientales y socioculturales correspondientes. La operativa del fideicomiso será apoyada por un Comité Directivo en MINGOB³⁸ que se encargará de las convocatorias para apoyar la estructuración de proyectos empresariales y realizará un primer filtro de las solicitudes que se presenten. El BNP estará a cargo del monitoreo ambiental y sociocultural y del seguimiento de la cartera de créditos y de garantías otorgadas por el programa; y (iv) por último, la UCP de MINGOB ejecutará las actividades de los componentes 2 y 3 utilizando los servicios de una la Empresa Gestora del Programa (EGP), contratada para realizar las compras y contrataciones previstas así como la supervisión técnica, ambiental y social de las obras.

Las obras de infraestructura (componente 2) de etnoingeniería, financiadas por el Programa, serán ejecutadas con la participación de las comunidades organizadas en *núcleos ejecutores* como Organizaciones de Base Comunitaria Indígena (OBCI). Una Organización de Base Comunitaria Indígena (OBCI) es una organización comunal indígena, sin fines de lucro, que recibe financiamiento por parte del Programa, a través de la firma de un convenio con MINGOB, para la construcción o rehabilitación de infraestructura productiva, debiendo constituirse como tal y contar con personería jurídica.

Las OBCI gozarán de capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos técnicos, administrativos y judiciales, así como todos los actos necesarios para la ejecución, monitoreo ambiental y social y rendición de cuentas de los proyectos de infraestructura financiados por el Programa. Para estos efectos las OBCI, además de contar con la participación efectiva de la comunidad, también contarán con servicios profesionales externos de apoyo.

Durante el estudio de la muestra se identificó un proyecto de un pueblo indígena (naso tjer-di), que es puente peatonal sobre el río Púculo, que por su extensión (170 mts), no es factible ejecutarlo a través de una OBCI. Dado el carácter estratégico de ese puente

³⁸ El Comité Directivo es una instancia de asesoramiento, monitoreo y participación en la definición de los lineamientos estratégicos del Programa y participan representantes del MINGOB, del CNPI y del BNP. El Comité podrá invitar a participar como miembro con voz pero sin voto a otros actores y/o expertos del sector (tales como AMPYME, MIDA, MICI, la Cámara de Comercio).

para el pueblo naso tjer-di, se tiene planeado adelantar esa obra, de manera excepcional, a través de una licitación a ser llevada a cabo por la EGP del programa.

h. Muestra

Como se trata de un proyecto con dos componentes principales, uno de productos financieros (Componente 1 de inclusión financiera) y otro de obras múltiples (Componente 2 de infraestructura productiva), el análisis ambiental y social para PN-L1157 se viene realizando sobre las siguientes muestras:

Componente 1: Muestra de proyectos de empresariado indígena

Solicitante / lugar	Sector / Nombre Proyecto	Objetivo	Monto Solicitado / beneficiarios	Comentarios
Cajas Rurales de Ipetí y Piriati / Territorio Colectivas Emberá del Alto Bayano	Financiero / Financiación a la Caja Rural del Alto Bayano. Empresa del Congreso General del Alto Bayano (consolidación de las cajas rurales de Ipetí y Piriati)	Financiar actividades productivas de pequeños empresarios de la comunidad de Piriati con créditos individuales hasta por Bs\$ 10.000	\$Bs 1.000.000; en instalamentos por demanda de créditos / 140 arroz, 100 café, 100 libranzas y 500 microemprendedores (840 beneficiarios).	La Caja Rural de Piriati ha realizado 247 operaciones de crédito sin cartera siniestrada en 5 años. El 75% de los socios de la caja rural de Ipetí son mujeres
Banco Comunal de Gardí / Comunidad Gardí Sugdub	Financiero / Financiación al Banco Comunal de Gardí	Financiar las islas turísticas de Gardí y actividades comerciales de microempresarios	Hasta la suma de \$Bs 1.000.000; para demanda de créditos 1.230 personas	Propiedad del Congreso Local de Gardí. Depósitos actuales de \$130.000
Asociación de Productores de Café / Comunidades: Mogüe, Caña Blanca, Marea, Balsas, Jaqué y Río Congo.	Agrícola / Siembra y Comercialización de Café Robusta Asociación de Productores de Tierras Colectivas Emberá Wuonaán	Mejorar el cultivo de café robusta, introducir técnicas de beneficio del café y comercialización con Café Durán.	Bs\$ 300.000 / 220 familias de las Tierras Colectivas Emberá Wuonaán	Productores con experiencia en pequeños cultivos propios sin tecnificación y que comercializan a través de intermediarios
Asociación de Productores de Café / Comunidades: San Felix y Guabo	Agrícola / Siembra y Comercialización de Café Arábigo Asociación de Productores Ngäbe Buglé	Mejorar el cultivo de café arábigo, brindar asistencia técnica, introducir técnicas de beneficio del café y comercialización con Café Durán.	Bs\$ 270.000 / 60 familias de comunidades de tierras altas de la comarca	Productores con experiencia en pequeños cultivos propios sin tecnificación y que comercializan a través de intermediarios.
Asociación de Productores de Cacao Bribri / Changuinola - Las Delicias	Agrícola / Siembra, beneficio y Comercialización de Cacao Asociación de Productores Bribri	Mejorar beneficio del cacao y eliminar cadenas de intermediación para acceder a mercados de valor	Bs \$ 50.000 15 productores de Guabo de Yorkí	Las proyecciones financieras no dieron viabilidad para tomar crédito. En compensación se va a incorporar un fermentador de cacao en el proyecto de infraestructura del centro de acopio de Guabo y AT del C. 3
Joint Venture indígenas urbanos (Asociación Kuna Nega) y Serviaseo SAS /	Industrial / Producción de Pellets de Caucho	Producir y exportar pellets de caucho. Cortar y fundir 2.500 llantas diarias Comercializar adicionalmente el	Bs \$ 1.250.000 / Indígenas Urbanos de comunidades Emberá, Wuonaan, Guna Yala y Ngäbe vecinos del relleno	Serviaseo SAS cuenta con experiencia de más de 15 años en disposición de residuos sólidos.

Relleno Sanitario de Ancón, Cerro Patacón, Panamá.		acero y el nylon recuperado.	sanitario, 1,000 personas	Concesionaria del relleno sanitario de Cerro Patacón
Congreso General Guna / Nusagandí, donde se ubica el ingreso a la Guna Yala	Turismo / Hotel de Turismo en Nusagandí del Congreso General Guna	Construir hotel en la vía, para mejorar la actual oferta tde sol y playa, con turismo ecológico	Bs \$ 1.500.000 / Población Guna 33.109 personas	El Congreso General Guna es la autoridad de turismo de la comarca. Otorga permisos turísticos
Ne Drua R.L Empresa del Congreso General Emberá Wounaan	Forestal / Aserrío y Comercialización de Madera Certificada	Aserrar y comercializar la madera certificada que extraen las comunidades Emberá y Wounaan.	Bs \$ 600.000 / 10.860 personas de la Comarca Emberá Wounaan de 41 comunidades	posee de 12 hectáreas con una bodega industrial de 1.100 M2, soore sobre la vía Panamericana. Bs\$ 2.340.000

Tabla 6: muestra de proyectos de empresariado indígena. Componente 1 de Inclusión Financiera

Componente 2: Muestra de infraestructura productiva

Tipo de territorio	Territorio	Comunidad	Nombre Proyecto	Descripción
Comarca	Comarca Madungandí	Ipeti-Kuna	Vereda peatonal urbana	Construcción vereda peatonal sector tradicional de Ipetí Kuna
Territorio ancestral	Territorio ancestral Dagargunyala	Púcuro	Puente peatonal	Construcción Puente peatonal
Comarca	Comarca Gunayala	Dubwala	Muelle	Construcción muelle marítimo
territorio ancestral	Territorio ancestral Bri - Bri	Guabo y Dakle	Camino de herradura	Mejoramiento camino de herradura de Guabo de Yorkin a Dakle. 13 kmts. Prediseño de 2,5 kms
territorio ancestral	Territorio ancestral Bri - Bri	Guabo	Centro de acopio	Construcción de un centro de acopio
Territorio ancestral	Territorio ancestral Naso Tjer-di	Shupskö	Camino de Herradura	Construcción camino de herradura de Bonyik a Shupskö. 2kmts.
Territorio ancestral	Territorio ancestral Naso Tjer-di	Bonyik	Puente peatonal (colgante)	Construcción de un Puente peatonal sobre el río Teribe, de 170 mts. A ser licitado por la UCP de MINGOB. Proyecto estratégico, no apto para ejecución por núcleos ejecutores
Tierras colectivas	Tierras Colectivas Embera - Wounaan	Playa Muerto	Muelle	Construcción de muelle marítimo
Tierras colectivas	Tierras colectivas Embera - Wounaan	Playa Muerto	Centro Artesanías	Construcción de un centro de venta de artesanías con restaurante
Comarca	Comarca Ngäbe Buglé	Quebrada Guabo	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de venta de artesanías, sala de reuniones
Comarca	Comarca Ngäbe Buglé	Hato Chamí	Infraestructura Uso Múltiple	Centro de capacitación con espacios para pernoctar
Territorio ancestral	Territorio Buglé en Comarca Ngäbe Buglé	Guayabito	Infraestructura Uso Múltiple	Construcción a la manera de unacasa comunal tradicional
Comarca	Región No Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Muelle	Construcción muelle sobre mar Caribe
Comarca	Región No Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Camino peatonal	Mejoramiento camino entre golfo de Bocas del Toro y playa Caribe
Comarca	Región No Kribo de Comarca Ngäbe Buglé	Punta Valiente	Centro turístico	Construcción centro múltiple para turismo con centro de interpretación, museo comunitario y de promoción artesanías y baterías sanitarias

Tabla 7: Muestra de proyectos de etnoingeniería. Componente 2. infraestructura productiva

II. Marco Legal

El marco legal que regula a los pueblos indígenas de Panamá está conformado por varios cuerpos normativos: (i) la legislación nacional sobre pueblos indígenas; (ii) el derecho internacional público; (iii) la jurisprudencia nacional e internacional y el derecho consuetudinario o los sistemas jurídicos de los pueblos indígenas.

A continuación, presentamos los principales instrumentos de estos cuerpos normativos, tratando aparte varios temas que son de importancia para este análisis, cuales son: (i) el reconocimiento legal de los territorios y autoridades indígenas; (ii) el marco legal para consulta y consentimiento; y (iii) el régimen de protección de áreas sensibles.

a. Marcos Jurídicos

i. Legislación Nacional

La actual **Constitución Política** de Panamá data de 1972. Su referencia a los pueblos indígenas se encuentra en los siguientes artículos:

Art. 5.- El territorio del Estado panameño se divide políticamente en Provincias, éstas a su vez en Distritos y los Distritos en Corregimientos. La Ley podrá crear otras divisiones políticas, ya sea para sujetarlas a regímenes especiales o por razones de conveniencia administrativa o de servicio público. *Artículo 84.-* Las lenguas aborígenes serán objeto de especial estudio, conservación y divulgación y el Estado promoverá programas de alfabetización bilingüe en las comunidades indígenas; *Artículo 86.-* El Estado reconoce y respeta la identidad étnica de las comunidades indígenas nacionales, realizará programas tendientes a desarrollar los valores materiales, sociales y espirituales propios de cada uno de sus culturas y creará una institución para el estudio, conservación, divulgación de las mismas y de sus lenguas, así como la promoción del desarrollo integral de dichos grupos humanos; *Artículo 104.-* El Estado desarrollará programas de educación y promoción para grupos indígenas ya que poseen patrones culturales propios, a fin de lograr su participación activa en la función ciudadana; y *Artículo 123.-* El Estado garantiza a las comunidades indígenas la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de las mismas para el logro de su bienestar económico y social. La Ley regulará los procedimientos que deban seguirse para lograr esta finalidad y las delimitaciones correspondientes dentro de las cuales se prohíbe la apropiación privada de las tierras.

Como se puede observar, la constitución no establece el calificativo de pueblos al mencionar a los indígenas, a quienes llama alternativamente “aborígenes”, “grupos” y “comunidades”, ni establece el carácter multiétnico y pluricultural de la nación panameña, como es el caso para aquellas constituciones de la región que fueran adoptadas después de la década de los 90’.

Sin embargo, reconoce y respeta su identidad étnica, sus lenguas y patrones culturales propios y garantiza la reserva de las tierras indígenas y su propiedad colectiva, estableciendo de esta manera la base para el reconocimiento de derechos colectivos de

sus pueblos indígenas y, en el párrafo del Art. 5, aquella para la conformación de las comarcas indígenas.

Como veremos más adelante, la conformación de comarcas y el reconocimiento de las tierras colectivas, así como el carácter de divisiones político administrativas de las primeras (ver *Reconocimiento legal de territorios y autoridades indígenas*), se ha realizado de manera casuística, en la medida en la cual se han ido conformando las comarcas y reconociendo los derechos a las tierras colectivas. De esta manera, Panamá no posee una ley indígena o un cuerpo especial de carácter nacional para la regulación de los territorios indígenas.

Sin embargo, el país ha expedido una serie de **leyes, decretos y acuerdos** para la regulación de ciertos temas, como: el capítulo indígena de la Ley General del Ambiente, educación bilingüe; consulta y consentimiento previo, libre e informado; reconocimiento de las lenguas y alfabetos indígenas; propiedad intelectual y conocimiento tradicional; minería y recursos naturales; y justicia. Sus principales normas son las siguientes:

La Ley 41 de de 1998 o General del Ambiente, que incorporó el Título VII, “De las Comarcas y Pueblos Indígenas³⁹”, el cual regula la protección al conocimiento y uso tradicional indígena de la diversidad biológica y los recursos naturales y protege los sitios de significación cultural, temas de importancia para el abordaje de salvaguardas frente a los usos culturales de la tierra contenidos en el Protocolo Sociocultural del Programa. Además, establece un derecho de prioridad a favor de las comunidades y pueblos indígenas para la concesión de autorizaciones para la explotación de los recursos naturales en sus territorios y un derecho de participación en sus beneficios. Por último, explicita la protección de las tierras indígenas (inembargables, imprescriptibles e inalienables), que da fundamento al sistema de contrapartida en el derecho consuetudinario y en la actuación de las autoridades indígenas, en la que se basa el reglamento del mecanismo financiero del Componente 1 del Programa y su Protocolo

³⁹ Artículo 96. La Autoridad Nacional del Ambiente coordinará, con las autoridades tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas, todo lo relativo al ambiente y a los recursos naturales existentes en sus áreas. Artículo 97. El Estado respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales, que entrañen estilos tradicionales de vida relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica... y fomentará que los beneficios derivados se compartan con estas equitativamente, Artículo 98. Se reconoce el derecho de las comarcas y pueblos indígenas con relación al uso, manejo y aprovechamiento tradicional sostenible de los recursos naturales renovables, ubicados dentro de las comarcas y reservas indígenas creadas por ley. Artículo 99. Los estudios de exploración, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales que se autoricen en tierras ocupadas por comarcas o pueblos indígenas, no deben causar detrimento a su integridad cultural, social, económica y valores espirituales. Artículo 100. El Estado garantizará y respetará las áreas utilizadas para cementerios, sitios sagrados, cultos religiosos o similares, que constituyan valor espiritual de las comarcas o pueblos indígenas y cuya existencia resulte indispensable para preservar su identidad cultural. Artículo 101. El aprovechamiento con fines industriales o comerciales de los recursos ubicados en tierras de comunidades o pueblos indígenas, por parte de sus integrantes, requiere de autorización emitida por la autoridad competente. Artículo 102. Las tierras comprendidas dentro de las comarcas y reservas indígenas son inembargables, imprescriptibles e inalienables. Esta limitación no afecta el sistema tradicional de transmisión de tierras en las comunidades indígenas. Las comunidades o pueblos indígenas, en general, sólo podrán ser trasladados de sus comarcas y reservas, o de las tierras que poseen, mediante su previa consentimiento... Artículo 103. En caso de actividades, obras o proyectos, desarrollados dentro del territorio de comunidades indígenas, los procedimientos de consulta se orientarán a establecer acuerdos con los representantes de las comunidades, relativos a sus derechos y costumbres, así como a la obtención de beneficios compensatorios por el uso de sus recursos, conocimientos o tierras. Artículo 104. Para otorgar cualquier tipo de autorización relacionada con el aprovechamiento de los recursos naturales, en las comarcas o en tierras de comunidades indígenas, se preferirán los proyectos presentados por sus miembros, siempre que cumplan los requisitos y procedimientos exigidos por las autoridades competentes. Lo anterior no limita los derechos de explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, que puede tener una empresa como consecuencia de su derecho de exploración, de acuerdo con la legislación vigente. Artículo 105. En caso de actividades destinadas al aprovechamiento de recursos naturales en tierras de comarcas o pueblos indígenas, estas tendrán derecho a una participación de los beneficios económicos que pudieran derivarse, cuando dichos beneficios estén contemplados en leyes vigentes.

Sociocultural. En la actualidad, se discute en la Asamblea de Diputados la adopción de un proyecto de Código del Ambiente, que busca unificar la profusa legislación panameña actual en temas ambientales. El Proyecto mantiene un título sobre Comarcas y Pueblos Indígenas, que le da continuidad a las normas establecidas en la Ley 41 de 1998.

La Ley 20 de 2000, que establece el régimen especial de propiedad intelectual sobre derechos colectivos de los pueblos indígenas y el decreto ejecutivo 12 de 2001 que la reglamenta, para la protección y defensa de su identidad cultural y de sus conocimientos tradicionales;

El Decreto Ejecutivo 687 de 2008, que implementa y desarrolla la educación bilingüe intercultural en los pueblos y comunidades indígenas de Panamá, con especial énfasis en la enseñanza de lectoescritura de la lengua materna y de la espiritualidad de los pueblos indígenas de Panamá;

El Acuerdo 424 de 2009, por el cual se crea el departamento de acceso a la justicia para los grupos indígenas en el órgano judicial;

La Ley 88 de 2010, que reconoce las lenguas y los alfabetos de los pueblos indígenas de Panamá y dicta normas para la educación intercultural bilingüe;

La Ley 59 de 2010, que creó la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), con competencia para definir la política de tierras indígenas o colectivas con la participación y consentimiento de las autoridades indígenas competentes, y mediar en disputas relacionadas con estas; además de recomendar la delimitación de áreas para la titulación de tierras indígenas colectivas.

La derogación de la Ley 8 de 2011, que reformaba el código de recursos minerales (DE 223 de 2010), levantando restricciones a la actividad minera (el aprovechamiento de recursos naturales en las comarcas requiere permiso de autoridad competente) , ante la protesta de la población de la Comarca Ngäbe – Buglé. Dicha protesta llevó posteriormente a la expedición de la Ley 11 del 26 de marzo de 2012⁴⁰ que establece un régimen especial para la protección de los recursos minerales, hídricos y ambientales en la Comarca Ngäbe-Buglé; y

La Ley 37 de 2016, que establece el marco normativo para la realización de consultas y la aplicación del consentimiento previo, libre e informado a los pueblos indígenas, para las medidas legislativas y administrativas que puedan afectarles.

ii. Derecho internacional público

⁴⁰ Esta ley, que sólo rige en la Comarca Ngäbe – Buglé, derogó todas las concesiones mineras (incluyendo aquella de Cerro Colorado, el gran proyecto minero del cobre del General Torrijos, localizada en la Comarca Ngäbe – Bugle, que generara la oposición del movimiento Mama Tata), reconoció el derecho de la Comarca para el uso, manejo y aprovechamiento tradicional de sus recursos naturales renovables localizados (Art.2º); y se prohibió el otorgamiento de concesiones mineras, con excepción de las de material pétreo para construcción (art. 3º).

En el campo del marco legal internacional, lo que destaca es que Panamá es uno de los pocos países de la región que no ha ratificado el Convenio 169 de la OIT, que es la pieza clave del derecho internacional público sobre pueblos indígenas. Sin embargo, el país es signatario de la Convención de Derechos Humanos de la OEA (de donde se genera la jurisprudencia internacional que aplica a Panamá) y de la Declaración de Derechos indígenas de la Organización de las Naciones Unidas ONU⁴¹ (de donde deriva el estándar del Consentimiento Previo, Libre e Informado (CPLI) del Protocolo Sociocultural del Programa). Los principales hitos de ratificación de instrumentos internacionales por parte de Panamá, que tienen relación con pueblos indígenas, son los siguientes:

La Ley 136 de abril 30 de 1943, que aprobó la Convención de Pátzcuaro, que creara el Sistema Indigenista Interamericano (que incluía la obligación de crear institutos indigenistas en los países signatarios para propiciar la integración de las poblaciones indígenas, que es de donde se originan los órganos de Política Indigenista del Ministerio de Gobierno y Justicia).

La ley 49 de febrero 2 de 1967, que aprobó la Convención Internacional sobre la eliminación de todas las formas de Discriminación Racial

El Decreto de Gabinete No.53 de febrero 26 de 1971, que aprobó el Convenio 107 de la OIT de 1976, antecesor del Convenio 189 de 1989 de la OIT. El Convenio 107 está vigente y sus principales regulaciones se refieren a la jurisdicción indígena y al derecho consuetudinario (Ver: *Derecho Consuetudinario*)

La Ley 13 de octubre 27 de 1976, que aprobó el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y la Ley 14 de octubre 28 de 1976, que aprobó el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos.

La Ley 15 de octubre 28 de 1977, que aprobó la Convención Americana sobre los Derechos Humanos 1992 y la Ley 21 de octubre 22 de 1992, que aprobó el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos. La tutela de esta convención por parte del órgano judicial creado para asegurar el cumplimiento de los derechos allí contemplados, la Corte Interamericana de Derechos Humanos, CIDH, es una importante fuente de jurisprudencia internacional en materia de protección de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁴² para la República de Panamá, en especial los relativos a las tierras colectivas (ver; *Jurisprudencia*) aún no tituladas, que tiene repercusión en el Componente 2 del programa, a la hora de construir obras en esas tierras.

La Ley 27 de 1993, por el cual se aprobó el convenio constitutivo del Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, que se suscribió en Madrid, España el 24 de julio de 1992, durante la segunda Cumbre de los Estados Iberoamericanos, con ocasión de la conmemoración de los 500 años del descubrimiento de América.

⁴¹ Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, Resolución 107 del 13 de septiembre de 2007. Artículo 26: "Los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído ocupado o utilizado o adquirido".

⁴² Ver: Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). *Pueblos Indígenas y tribales*. Cuadernillo de Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos N° 11. Fundación Konrad Adenauer. San José.

La Ley 4 de enero 29 de 1999, que aprobó la Convención sobre Diversidad Biológica, la que en su Art. 8J protege el conocimiento tradicional indígena, el cual, aplicado a la diversidad biológica, es el sustento de la protección y respeto a los usos culturales de la tierra, que es elemento importante en el diseño del Protocolo Socio cultural (*Análisis de usos culturales de la tierra*) del Componente 1 del Programa y en los criterios de exclusión del Componente 2 (*Proyectos que afecten la seguridad alimentaria o las áreas de significación cultural*).

iii. Jurisprudencia

En su obra sobre Jurisdicción Indígena⁴³, el abogado guna Aresio Valiente identifica dos jurisprudencias de importancia en Panamá. La primera⁴⁴, que establece que “la división política de la República de Panamá está conformada por circunscripciones territoriales especiales denominadas comarcas”, que “las comarcas tienen una organización política – administrativa distinta e independiente a la de los distritos y corregimientos” y que, como parte de su independencia y autonomía, las autoridades de la comarca (Congresos General, Tradicional, Regional y Local de Madugandí, en el caso fallado) “se rigen por sus propias tradiciones y costumbres, (y) adoptan sus propias decisiones”. La segunda⁴⁵, determinó que “la protección del medio ambiente, el respeto a la tradición cultural y étnica de las comunidades indígenas nacionales, al igual que la preservación de los sitios y objetos arqueológicos que sean testimonios del pasado panameño, son valores de superior jerarquía...”.

Adicionalmente, la Corte Interamericana de Derecho Humanos (CIDH), a la cual adhiere Panamá, posee una extensa jurisprudencia sobre derechos colectivos de los pueblos indígenas. De especial importancia para Panamá y para las tierras colectivas indígenas, son las repetidas sentencias en las cuales se establece el principio de que la posesión ancestral de los pueblos indígenas equivale a un título. Entre ellas se pueden mencionar las sentencias de *Awas Tingni* en Nicaragua; *Sawhoyamaya* y *Yakye Axa* en Paraguay; *Moiwana* y *Saramaka* en Surinam; y para el caso concreto de Panamá, la sentencia del 14 de octubre de 2014 sobre los *Pueblos Kuna de Madugandí y Embera de Bayano*⁴⁶. El principio que equipara la posesión ancestral al título, ratifica lo establecido en la doctrina colonial de la legislación indígena de las Leyes de Indias sobre las tierras y pueblos de indios.

iv. Derecho consuetudinario

⁴³ Valiente, Aresio. “La Jurisdicción Indígena en la Legislación Panameña”, en: Huber, Rudolf et al. *Hacia sistemas jurídicos plurales. Reflexiones y experiencias de coordinación entre el derecho estatal y el derecho indígena*. Colección Fundación Konrad Adenauer, 2008. Pp.203-237.

⁴⁴ Sala Tercera del Contencioso Administrativo de la Corte Suprema de Justicia. Fallo del 23 de marzo de 2001 sobre el caso de la Comarca Kuna de Madugandí.

⁴⁵ Sala Tercera del Contencioso Administrativo de la Corte Suprema de Justicia. Resolución el 6 de diciembre de 2000.

⁴⁶ Uno de cuyos apartes reza: “Como ha sido señalado anteriormente [...], con respecto a las tierras ancestrales, es precisamente la posesión u ocupación prolongada ancestral de las mismas lo que da lugar al derecho de exigir el reconocimiento oficial de propiedad y su registro, mientras que para el caso de tierras alternativas donde no existe dicha ocupación ancestral, el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva se realizaría recién cuando el Estado asigna las tierras nuevas. Asimismo, se toma en cuenta que los pueblos Kuna de Madugandí y Embera de Bayano en este caso no habitan las tierras alternativas de manera transitoria. La inundación de sus tierras hace que su ocupación de las tierras alternativas es necesariamente permanente. Como ha sido indicado en el capítulo de Hechos, las comunidades han sido reubicadas en las tierras alternativas por decisión del propio Estado”

De acuerdo con la OP 765 del Banco sobre Pueblos Indígenas, Los derechos indígenas incluyen los derechos de los pueblos y personas indígenas, ya sean originados en la legislación indígena emitida por los Estados, en la legislación nacional pertinente, en las normas internacionales aplicables y vigentes para cada país, o en los sistemas jurídicos indígenas⁴⁷, que en su conjunto pasan a denominarse “las normas de derecho aplicables”. Se considerará a los sistemas jurídicos indígenas de acuerdo con las reglas para su reconocimiento establecidas en la legislación del país correspondiente. En ausencia de dichas reglas se reconocerá dichos sistemas siempre y cuando sean consistentes con la legislación nacional y no contradigan los derechos fundamentales establecidos en la legislación nacional y en las normas internacionales”.

Aunque la constitución política de Panamá no reconoce explícitamente el derecho consuetudinario o los sistemas jurídicos indígenas, su reconocimiento se encuentra en varios instrumentos del marco jurídico panameño, que son: (i) el Convenio 107 de la OIT; (ii) la ley 63 de 2008 o Código Procesal Penal de Panamá; y (iii) las normas de conformación de las comarcas indígenas.

El artículo 7º del Convenio 107 de la OIT comprende los siguientes numerales: “1. Al definir los derechos y obligaciones de las poblaciones en cuestión se deberá tomar en consideración su derecho consuetudinario; 2. Dichas poblaciones podrán mantener sus propias costumbres o instituciones cuando éstas no sean incompatibles con el ordenamiento jurídico nacional o los objetivos de los programas de integración; 3. La aplicación de los párrafos precedentes de este artículo no deberá impedir que los miembros de dichas poblaciones ejerzan, con arreglo a su capacidad individual, los derechos reconocidos a todos los ciudadanos de la nación, ni que asuman las obligaciones correspondientes”.

Adicionalmente, su Artículo 8º prescribe lo siguiente. “En la medida compatible con los intereses de la colectividad nacional y con el ordenamiento jurídico del país: a) Los métodos de control social propios de las poblaciones en cuestión deberán ser utilizados, en todo lo posible, para la represión de los delitos cometidos por miembros de dichas poblaciones; b) Cuando la utilización de tales métodos de control no sea posible, las autoridades y los tribunales llamados a pronunciarse deberán tener en cuenta las costumbres de dichas poblaciones en materia penal”.

En el campo de la legislación nacional general, respecto de la **jurisdicción indígena** el art. 30 de la Ley 63 de 2008, Código Procesal Penal de Panamá, incluye a las “Autoridades Tradicionales Indígenas” como órganos judiciales y su art. 49 regula la competencia de las Autoridades Tradicionales indígenas estableciendo que “tendrán competencia para conocer las conductas sancionadas de acuerdo con el derecho Indígena y la Carta orgánica. La actuación se efectuará conforme a los procedimientos consuetudinarios”.

Con respecto a la legislación comarcal casuística, tenemos lo siguiente: (i) Comarca Gunayala: el art. 66 del Estatuto de la Comarca Kuna Yala dice que “en la aplicación de las disposiciones legales en cuanto a la administración de justicia, regirá además el derecho consuetudinario del Pueblo Kuna y su sistema de control tradicional”. En su art.

⁴⁷ De acuerdo con la OP 765 “El concepto de sistema jurídico indígena, también conocido como derecho propio o interno, incluye las normas de origen, los derechos consuetudinarios, los usos y costumbres y los sistemas jurídicos y de justicia indígena”.

67 se dice que “los *saglagan* de las comunidades, administrarán la justicia de acuerdo con sus patrones tradicionales”; (ii) Comarca Embera – Wounaan: Art. 118 de la Carta Orgánica: “En la Comarca se reconoce la forma o procedimiento tradicional del pueblo Embera – Wounaan, en la solución de conflictos. El cacique general y caciques regionales, en coordinación con los *nokora* de cada comunidad, garantizarán y aplicarán las prácticas tradicionales de conciliación y solución de conflictos”; Art. 119: “La administración de justicia en la comarca, ya sea en forma oral o escrita, conforme al derecho y costumbre Embera - Wounaan, será ejercida por el cacique general, Caciques regionales y *noko – chi poor*”; (iii) Comarca Madugandí: Art. 5º de la Ley 24/96: El Estado... reconoce y garantiza... los congresos regionales y locales de conformidad con su tradición y su Carta Orgánica”; y Art. 65: “Todos los habitantes de la Comarca ... están sometidos a la Constitución Política las leyes de la República y sus normas de conducta tradicionales; (iv) Comarca Ngäbe – Buglé: Ley 10 de 1997, Art. 9: “Los modos de transmisión, adquisición y modalidades de uso y goce de la propiedad, se realizarán conforme a las normas y prácticas colectivas del pueblo ngäbe – buglé”; Art. 40: “La administración de justicia de la Comarca se ejercerá de acuerdo con la Constitución Política y la Ley, teniendo en cuenta la realidad cultural del área...”; y (v) Comarca de Wargandi: Ley 34 de 2000, Art. 7: “...La Carta Orgánica desarrollará las formas culturales de resolución de conflictos”.

Con respecto a las **leyes de origen**, presentamos a continuación los casos guna y ngäbe:

El **sistema jurídico guna** se caracteriza por la existencia de un código de patrones de comportamiento de inspiración teológica, que se expresa en un canon de cantos conocidos como los “caminos de los grandes” (*Babigala*), que relatan el origen del mundo, las actuaciones de los creadores (*Baba* y *Nana*) y de los distintos héroes culturales de la tradición guna y que sirven como modelo de actuación ante las diferentes situaciones de la vida práctica⁴⁸.

La jurisdicción tradicional guna está regida por un sistema de autoridades comunales permanentes⁴⁹, que comparten funciones civiles y religiosas⁵⁰ y que es conocido como el sistema de los *saglagan* (o “*saglaterra*”). La función principal de los *saglagan* era la de enseñar a la comunidad el *Babigala*. Para estos efectos cada comunidad local guna cuenta con un *sagla*, como primera autoridad y otros *saglagan* menores que le ayudan en la enseñanza de *Babigala*. Los apoya además un *argar* (vocero), persona especializada en interpretar el canto de los *saglagan*, ya que el *Babigala* se canta en un protolenguaje llamado la “lengua de los dioses”. Las enseñanzas de los *saglagan* se realizan en una casa conocida como *Onmaggednega* o Casa del Congreso Local (*Onmaked Negkuebur*), que existe en cada comunidad local guna, en donde de día se atienden los asuntos administrativos de las comunidades o asentamientos locales guna. Los cantos se realizan todas las noches, separando unas noches para los hombres y otras para las mujeres.

⁴⁸ El *Babigala* comprende cuatro grupos de cantos principales, que describen “caminos”: (i) *Bab Igar*, camino del padre; (ii) *Ina Igar*, camino de la medicina⁴⁸; (iii) *Absogued Igar*, cantos para el control de las epidemias; y (iv) *Gammu Igar*, cantos de la flauta dulce, para el rito de pasaje femenino⁴⁸. Adicionalmente a ellos, existe otro cuerpo de historias orales que no se cantan, que comprenden diversos aspectos, relacionados con el conocimiento tradicional de la agricultura, de las artes y oficios y normas del derecho consuetudinario.

⁴⁹ Ver: Perafán, Carlos. *Sistemas jurídicos Paez, Wayúu, Kogi y Tule*. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá, 1995.. Pp. 267-269

⁵⁰ Los shamanes o visionarios *nele* están por fuera del sistema de decisión jurisdiccional y sólo participan marginalmente en orientaciones y algunas investigaciones. El sistema de parentesco sólo opera para las acciones, defensas y algunas transacciones y no existe un sistema de compensación.

Hoy en día, dada la carga de asuntos administrativos que debe gestionar las saglaturas locales, han venido apareciendo saglagan que no cantan y que son denominados “saglagan administrativos” o *sapindummad*. Esta situación se refleja a nivel comarcal en Gunayala en el hecho de que el Congreso General Guna (CGG), *Sunmaggaled Namaggaled*, es considerado un congreso administrativo, razón por la cual se ha conformado, adicionalmente, un Congreso de la Cultura Guna (CCG), *Onmaggeddummad Namaggaled*, encargado de supervisar el mantenimiento de la tradición.



Imagen 3 Onmaggednega (casa del congreso) local de Ipetí Kuna, Madugandi

En el **sistema jurídico ngäbe**, que es similar al Naso Tjer-di y al Bri Bri, el universo se concibe como una casa, que es un doble cono unido por sus bases, donde uno de los conos se proyecta al firmamento y el otro al submundo. Los hombres habitan en la base de los conos. Poseen un dios creador que es *Ngöbö* y en las profundidades y alturas habitan espíritus y ancestros, que dan origen a los clanes originarios de estas sociedades (presentes entre Bri Bri y Naso pero ya no entre los Ngäbe) . La comunicación de los hombres con las fuerzas de ese mundo espiritual y los ancestros juega un papel primordial en la regulación de la conducta de los comuneros. Dicha comunicación se obtiene por medio de rituales, que hacen uso de “puertas” para acceder a esos espacios. Entre los ngäbe este sistema de normas se refleja en los cantos, donde los comportamientos se comparan con su propia *Ley de Origen*. Varios de esos cantos se expresan, a la manera

de fórmulas sacramentales, en una protolengua, el *ngwoine*, lo que atesta su antigüedad y su permanencia en el tiempo.

Como parte de las enseñanzas de los cantos Ngäbe, que hacen referencia a su Ley de Origen, el antropólogo ngäbe Blas Quintero considera que el principio del respeto es el ethos, el ideal, del comportamiento entre los ngäbe. El respeto se refleja en fórmulas como: “respetarás a tu padre y a tu madre, no dirás palabras obscenas, respetarás a tu esposo, respetarás a tu esposa, respetarás lo ajeno, trabajarás rápida y eficazmente, no mirarás la cara al suegro”. Los ngöbe (como todos los pueblos chibcha) poseen una teleología catastrófica. De acuerdo con esa visión al fin de la vida, del universo, le antecede la pérdida del respeto, bajo la fórmula: “Cuando la tarde esté cerca, la vida se contaminará tanto que nadie se tratará como familia, no habrá respeto”⁵¹. Por su parte, adicionalmente al respeto, Young realza las reglas de reciprocidad: “Dar comida y bebida, constituye la base de las relaciones amistosas en la sociedad Ngäbe”, reflejados en los ritos del Etdabali⁵².

Entre los Ngäbe el papel del *zukia* como sacerdote a cargo de la implementación de la *Ley de Origen* se ha ido reduciendo, en especial en la vertiente pacífica de la Comarca, que es la más sujeta a presiones externas y por lo tanto la más aculturada. En especial su rol político, dado que, a diferencia de los guna, no existe un consejo o asociación de *zukias* que hubiese respondido más allá de lo local ante las amenazas externas. Ese vacío ha sido llenado por el movimiento nativista *Mamachi*. El **movimiento Mama Tatda** o *Mamachi* (madre pequeña)⁵³ es una corriente religiosa y social masiva⁵⁴, reconocida por la Carta Orgánica de la Comarca⁵⁵, de carácter refundacional⁵⁶, que rechaza la aculturación y persigue la recuperación de las formas de vida tradicionales de la cultura Ngäbe. Integró a los *zukia* como predicadores, pero a su vez generó su propia organización jerárquica y sus cantos y ritos particulares, fungiendo como su vocero un “papa”. Jugó un papel importante en las movilizaciones que antecedieron la conformación de la Comarca y en aquellas de oposición a la minería, esfuerzos ambos que a la postre resultaron exitosos. Más recientemente, se han opuesto a la represa de Barro Blanco (reivindicando un grupo de petroglifos que iban a ser afectados como piedras sagradas) y a la potabilizadora de Boca de Balsa en Soloy (que surtiría de agua a San Lorenzo, donde habitan *latinos* que ellos recelan por haber sido quienes les quitaran sus tierras ancestrales de la sabana y del litoral pacífico).

⁵¹ Quintero, Blas. *Etnografía Ngäbe*. Informe de consultoría. BID. Panamá, 2017. Pág. 91.

⁵² Young, Philip. *Etdabali. Un viaje al corazón del pueblo Ngäbe*. Ed. Acción Cultural Ngäbe, 1993. Pág. 77

⁵³ Ver: Young, Philip D. "Guaymí Nativism: Its Rise and Demise." *Proceedings of the XLI International Congress of Americanists*. Vol. 3, 93-101. Mexico, 1975; y Young, Philip D. (1978a). "La trayectoria de una religión: El Movimiento de Mama Chi entre los guaymíes y sus consecuencias sociales." *La Antigua* (Panama: Universidad Santa María La Antigua) 11:45-75.

⁵⁴ Sus seguidores calculan que lo conforman 200,000 personas. El Tribunal Electoral de Panamá los estima en 12,000. Su influencia trasciende la frontera. Ver: Cortés Campos, Alexander. *La religión de Mama Chi entre los ngöbes de Costa Rica*. 2015. EUNED. San José, 2015.

⁵⁵ Artículo 279: Los congresos, autoridades e instituciones del Estado reconocerán y respetarán la religión MAMA-TATDA. Su reglamentación y funcionamiento son de competencia de las autoridades de dicha religión.

⁵⁶ Calificada en diferentes momentos como un sincretismo cristiano – ngäbe o como una religión nativista. Surge a partir de una revelación ocurrida con la aparición de la Virgen María y “esposo” (en una moto) a la señora Besiko Kruningrobu de Soloy, Besikö, en la vertiente pacífica, cuyo nombre cristiano era Delia Bejarano de Atencio. En esa revelación se prevé que el mundo se terminaría si los ngäbe, el pueblo escogido, no abandona los ritos (balserías, chicherías) donde se consume alcohol y se dedica a trabajar en paz (en una especie de retorno a la Ley de Origen). El movimiento prohibió la entrega de niños a los latinos (práctica común a mediados del S. XX, que Delia Bejarano ordenara rescatar), enviar los niños a la escuela, golpear a los niños, registrarlos, obtener documentos de identificación panameños, seguir las costumbres latinas y hasta contactar a los latinos.

Bort y Young, refiriéndose a las luchas *mamachi* por la integridad territorial, dicen que ésta “fue la primera vez que amplio segmento de la población trascendió los patrones tradicionales de organización basados en el parentesco y actuaron como una colectividad ... en medio de una diversidad de opiniones entre la población guaimí (denominación con la cual se conocía anteriormente a los ngäbe y buglé), respecto a cambios socio-económicos, programas gubernamentales, representación política y proyectos de desarrollo, los derechos sobre la tierra es el tema en el cual la mayoría de la población está de acuerdo”⁵⁷. El mensaje del movimiento, de ortodoxia cultural, del “retorno a lo nuestro”, sigue generando hoy en día un atractivo considerable⁵⁸, especialmente entre la juventud ngäbe. La mención al movimiento *Mama Tadta* es importante para el programa, en la medida en que conveniente asegurar su participación en los procesos de toma de decisión para el consentimiento de los proyectos a ser financiados por el programa en la Comarca Ngäbe – Buglé. Una provisión en este sentido va a ser incorporada en el Protocolo Sociocultural del Componente 1 y en el Plan de Marco de Consulta Indígena que hará parte del reglamento de núcleos ejecutores del Componente 2.

Todos los sistemas jurídicos indígenas presentes en Panamá poseen reglas de acceso manejo de sus territorios, que analizaremos en los capítulos de usos culturales de la tierra y de tenencia de la tierra. De igual manera poseen reglamentos y usos y costumbres para la toma de decisiones a nivel territorial y comunitario, que hemos resumido, abajo, en la tabla 8.

b. Marcos temáticos

i. Reconocimiento legal de territorios y autoridades indígenas

El marco legal de **reconocimiento de los territorios indígenas** de Panamá es casuístico, que ha obedecido a reacciones de la Asamblea Nacional de Diputados de Panamá a circunstancias particulares en la relación histórica del estado nacional con los pueblos indígenas del país. La comarca Gunayala (anteriormente denominada San Blas y Kuna Yala), que fuera la primera, se conformó⁵⁹ como reacción a la rebelión guna de 1925 motivada por la presencia policial en Utupu, a la intervención de la armada americana y al temor de una posible secesión de la región de San Blas, en un ambiente de indefinición de límites con Colombia por parte de la naciente república de Panamá.

⁵⁷ Bort, John R. y Young, Philip D. “Economic and Political Adaptations to National Development among the Guaymi”. En: *Anthropological Quarterly*. Vol. 58, No. 1. Pág 8, 1985. Traducción del autor.

⁵⁸ Bourgois los compara con la Danza de los Espíritus de los indígenas norteamericanos entre 1870 y 1880, con los cultos de Cargo de las Melanesia y con el movimiento de Retorno al África de 1920 en USA. “Estos movimientos desatan energías que han sido acumuladas durante décadas, quizá siglos, de opresión y alienación”. En: Bourgois, Philippe. *Ethnicity at Work: Divided Labor on a Latin American Plantation*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, 1989. Pág. 155.

⁵⁹ La Ley 2ª. de 1938 conformó las Comarcas de San Blas y de Barú, posterior a la adopción, por parte de las autoridades guna, de la *República de Tule* (12 de febrero de 1925) y al Tratado de Paz del 4 de marzo de 1925 con el Gobierno de Panamá. La Ley 16 de 1953 estableció la Carta Orgánica con la estructura administrativa básica de la Comarca de San Blas (congresos y caciques). La Ley 20 de 1957, declaró reserva indígena a la Comarca, cuyas tierras, de acuerdo con su art. 1º, párrafo 2º, “serán poseídas en común por las tribus aborígenes que las habitan, sin que puedan ser adjudicadas a ningún título, enajenadas ni arrendadas”. La Ley 99 de 1998 cambió su nombre al de Comarca Kuna Yala. El conjunto de ese cuerpo normativo posee poco detalle, por lo que el Congreso General Guna (CGG) ha desarrollado dos instrumentos adicionales, la Ley Fundamental Kuna Yala (*Gunayar Igardummawala*) de 1993 y el Estatuto Kuna Yala, de carácter reglamentario. Aunque ambos han sido aprobados por el CGG, este nuevo marco legal no ha sido aún ratificado por la Asamblea Nacional de Diputados de Panamá. El antecedente de este marco normativo es la Ley del 4 de junio de 1870, cuando Panamá era un departamento de Colombia, que creó en aquel entonces la *Comarca Tulenega*.

La segunda, la Embera – Wounaan⁶⁰, como reacción a un movimiento social; la tercera, la de Madugandi⁶¹, como una compensación a los guna continentales de la provincia de Panamá en Chepo, por la inundación que afectara sus tierras más productivas y el reasentamiento involuntario resultantes⁶², como consecuencia de la construcción, inconsulta, de la represa de Bayano, durante el gobierno militar de Omar Torrijos. La cuarta, la Comarca Ngäbe – Buglé⁶³, como una respuesta al movimiento religioso de recuperación cultural *Mama Tadtá* o *Mama Chí*, que en los años 60 cautivara la casi totalidad de la población Ngäbe, movilizándola en oposición al avance de la ganadería, a los efectos aculturadores del sistema escolar y a los designios del gobierno de Torrijos de instalar una mina de cobre (Cerro Colorado) en la región de refugio de los Ngäbe, sin su participación. La quinta, la Comarca Wargandi⁶⁴, como un condicionamiento para la financiación de la pavimentación de la carretera panamericana en el Darién, en donde se preveía la pérdida de la tenencia de la tierra guna en el río Chucunaque por la presión de los colonos atraídos por la carretera. Una sexta comarca, la Naso Tjer-di, después de muchos años de discusión acaba de ser aprobada por la Asamblea de Diputados de Panamá (Ley 656 de 2018). Sin embargo, el presidente de la república se negó a sancionar la ley, ante solicitud de ONGs ambientalistas, que se oponen a que la Comarca incluya áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). La demarcación de la

⁶⁰ La Ley 22 de 1983 conformó la Comarca Embera – Wounaan, cuyo art. 2º establece que sus tierras son patrimonio para el uso colectivo de los grupos indígenas embera y wounaan para usarlos en actividades agropecuarias e industriales, prohibiéndose su enajenación. En su art. 20 establece que los recursos del subsuelo sólo podrán explotarse con la autorización del ejecutivo, previo establecimiento de un porcentaje en las ganancias asignado a la comunidad. La Ley crea dos distritos (Cémaco y Sambú), establece un Congreso General, dos regionales y congresos locales para la toma de decisiones y un congreso de *nokora* (plural de *noko*, jefe familiar de comunidad) como órgano consultivo de los congresos. Establece también la elección de caciques general y regionales como autoridades tradicionales; y el Decreto Ejecutivo (DE) 84 de 1999 adoptó su Carta Orgánica, que es un instrumento que describe en detalle la organización de la administración de la Comarca, que adopta direcciones temáticas tradicionales para la administración de la Comarca, e incluye la presencia de autoridades administrativas (gobernador elegido por el Ejecutivo y alcaldes de elección popular) a cargo de las labores de administración pública con recursos estatales. Los órganos administrativos tradicionales que se crean para apoyar a los Congresos son las direcciones de Planificación, Finanzas, Recursos Naturales, Cultura y Educación, Familia y Salud. Se asigna a los caciques y jefes familiares y locales *Nokora* (embera) y *Chi Poor* (wounaan) funciones de administración de justicia de forma o procedimiento tradicional de solución de conflictos, paralelo a la justicia ordinaria (arts., 118-120).

⁶¹ La Ley 24 de 1996 conformó la Comarca de Madugandi, cuyas tierras son propiedad colectiva de la Comarca. La explotación del subsuelo requiere acuerdo con las autoridades de la Comarca (art. 2º). Conforman congresos generales, regionales y locales, crea la figura de un cacique general y reconoce en cada comunidad local la autoridad de una sagla ancestral; el DE 228 de 1998 adoptó su Carta Orgánica; y el DE 247 DE 2008, creó la figura de un inspector de policía nombrado por el ejecutivo.

⁶² Que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) encontrara violatoria de la Convención Interamericana de Derechos Humanos. Ver: CIDH. *Caso 12.354 Fondo, Pueblos Indígenas Kuna de Madugandi Y Embera de Bayano y sus Miembros*. Informe No. 125/12. Panamá, 13 de noviembre de 2012

⁶³ La Ley 10 de 1997 conformó la Comarca Ngäbe – Buglé, que comprende tres regiones (Ñö Kribo, Nidriini y Kädriri) y siete distritos y cuyas tierras “constituyen propiedad colectiva de la Comarca Ngöbe-Buglé (art. 9)”. El art. 52 introduce el concepto de patrimonio cultural del pueblo ngäbe – buglé y se “reconocen las lenguas, culturas, tradiciones y costumbres del pueblo Ngöbe-Buglé (art. 53) y el DE 194 de 1999 adoptó su Carta Orgánica, que crea comisiones permanentes de educación y cultura, recursos naturales, presupuesto, salud, obras públicas, vivienda, transporte, turismo derechos de autor, derechos humanos, laboral, producción y mercadeo, legal e internacional y se le da reconocimiento legal al movimiento *Mama Tadtá* (arts. 279-280). Con posterioridad se expidió el DE 537 de 2010 modificando la Carta Orgánica, con especial énfasis en el complejo proceso de elección de sus congresos y caciques, generales, regionales y locales, jefes inmediatos y voceros de las comunidades y en las funciones de las autoridades administrativas (gobernador, alcaldes, corregidores y regidores).

⁶⁴ La Ley 34 de 2000 conformó la Comarca de Wargandi, reconociendo los congresos general y locales como órganos de decisión y a los caciques y saglas como autoridades. Reconoce “formas culturales” de resolución de conflictos (art. 6º). Establece que la Comarca es un área de reserva natural, donde está prohibida la explotación forestal intensiva, debiendo el Congreso coordinar con la autoridad ambiental un plan de manejo del territorio de acuerdo con sus tradiciones y cultura para garantizar un uso sostenible. El art. 20 establece que el gobierno nacional asignará recursos para ejecutar programas “que respeten los patrones culturales de las comunidades”; y el DE 414 adoptó su Carta Orgánica, que especifica no sólo funciones para los órganos y autoridades tradicionales (caciques y congresos) sino para las autoridades ancestrales (saglagan arkagan, sualibegan. El DE establece la propiedad colectiva, imprescriptible, inembargable e inadjudicable de las tierras de la Comarca y la tenencia y manejo consuetudinarios (art. 43) y el art. 76 dice que “La resolución de conflictos y los casos de violación de principios morales y de normas sociales, se hará según los patrones y criterios tradicionales con tal de que se respeten los derechos humanos y principios éticos y universalmente reconocidos”.

comarca se superpone con parte del Parque Internacional de La Amistad y del Bosque Protector Palo Seco.

Los otros territorios indígenas de Panamá se encuentran protegidos por la Ley 72 de 2008 o Ley de Tierras Colectivas, que estableció el procedimiento para la adjudicación gratuita de la propiedad colectiva de las tierras tradicionalmente ocupadas por los pueblos y comunidades indígenas de acuerdo con el art. 27 de la CP. La ley define la ocupación tradicional como la “tenencia, uso, conservación, manejo, posesión y usufructo de las tierras de los pueblos indígenas, transmitidas de generación en generación” (art. 2º 1.). En su art. 13 establece que la ANAM (autoridad ambiental, hoy el Ministerio del Ambiente) coordinará con las autoridades indígenas planes de uso sostenible en el caso en que las tierras “se encuentren reconocida como parte del Sistema Nacional de Áreas protegidas” y el art. 14 reconoce la figura del consentimiento libre, previo e informado de los pueblos y comunidades para el desarrollo de planes, programas y proyectos en sus territorios (áreas). El decreto establece la competencia de la entonces Dirección de Reforma Agraria para la titulación colectiva de las áreas de ocupación tradicional y la del Ministerio de Gobierno y Justicia para el reconocimiento de la forma tradicional de la organización, de la cultura y de las autoridades de los pueblos indígenas titulares de las tierras colectivas.

La Ley 72 está reglamentada por el Decreto 223 del 26 de Junio de 2010. El organismo encargado de la implementación de la ley es la actual Dirección Nacional de Tierras Indígenas, dirección operativa de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI). A partir de la expedición del DE reglamentario, se ha iniciado el proceso de titulación de las tierras colectivas de Panamá.

Dada la situación de solución de continuidad territorial en la que se encuentran los asentamientos indígenas dispersos de tierras colectivas, el proceso de titulación colectivo se ha abordado sobre comunidades específicas, antes que sobre grandes territorios (con la Excepción de los territorios ancestrales de Dagargunyala y Bri Bri). Al momento de escribir este informe, se ha concluido la demarcación de 19 territorios cuya titulación se ha solicitado, pero sólo 5 de ellos cuentan ya con resolución de titulación. Los territorios que se encuentran ya titulados son los siguientes: Ipetí (Tierras Colectivas TC Alto Bayano), Periatí (TC Alto Bayano), Puerto Lara (TC Wounaan), Caña Brava (TC Wounaan) y Arimae (TC Embera – Wounaan). Entre los 14 territorios que se encuentran demarcados, a la espera de resolución de titulación, se incluye Chimán (TC Wounaan) y los territorios ancestrales de Dagargunyala y Bri – Bri.

A pesar que en *strictu sensu* las tierras colectivas que aún no han obtenido resolución formal de título podrían ser consideradas como terrenos nacionales, existen varios antecedentes que le confieren a esas tierras un carácter especial: (i) el que la Ley 72/08 ha tenido un carácter de aplicación inmediata; (ii) la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derecho Humanos (CIDH), a la cual adhiere Panamá, que en repetidas sentencias (ver: Jurisprudencia) ha establecido que la posesión ancestral equivale al título; (iii) el hecho de que todos los territorios cuya titulación colectiva ha sido solicitada por los indígenas ya se encuentran demarcados por el estado, faltando sólo la mera formalidad de la resolución que concede el título; y (iv) el hecho de que el Estado ha venido reconociendo a las autoridades de tierras colectivas a dos niveles: a través de la integración de sus congresos generales en el Consejo Nacional de Desarrollo Integral Indígena; y a nivel de comunidades, a través del trámite de avales a las autoridades locales y sus *nokora* o *chi - poor* para la construcción de obras públicas en sus terrenos.

Todas esas comunidades poseen obras comunitarias, como escuelas y puestos de salud, que han cumplido con ese trámite.

ii. Gobernanza y consentimiento

Aunque Panamá no ha ratificado el Convenio 169 de 1989 de la OIT, cuya figura más prominente es aquella derecho a la consulta, posee la comentada Ley 37 de 2016 de Consentimiento Previo, Libre e Informado (CPLI), que es una combinación de los principios de consulta del Convenio 169 y aquellos de CPLI de la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de la ONU de 2007. Lo anterior, sumado al DE que institucionaliza el Consejo Nacional de Desarrollo Integral Indígena, en donde están representadas las 12 estructuras de gobierno autónomo indígena⁶⁵ (que adoptó el modelo colombiano y costarricense de una plataforma institucional a nivel nacional para realizar las consultas), constituye el marco jurídico nacional a través del cual el equipo del Banco ha adelantado su estrategia de co-diseño del Programa, realizado las consultas y obtenido el consentimiento del programa por parte de los pueblos indígenas, a nivel nacional (Ver *Informe de Consulta*).

En cuanto a los componentes del programa, el Componente 1 opera con una ventanilla que recibe postulaciones de asociaciones, comunidades o estructuras de gobernanza indígena. Para poder ser elegible, la propuesta que se postule para ser financiada por el Componente 1 debe originarse entre los actores indígenas y además cumplir con un protocolo sociocultural (ver: *Protocolo Sociocultural*) que opera como un criterio de elegibilidad. El principio sobre el cual está basado ese protocolo es el del CPLI, que debe obtenerse por parte de los proponentes y de los posibles afectados, con el aval de las autoridades tradicionales respectivas, para poder presentar su propuesta a la ventanilla de financiación del Componente 1. Con recursos del Componente 3 se podrá apoyar a los gestores de los proyectos de empresariado indígena para la preparación del Plan de Negocios de las propuestas que postulan al Componente 1, pero también para cumplir con el Protocolo Sociocultural.

Con respecto al Componente 2, de acuerdo con el reglamento operativo de los, las pequeñas obras de infraestructura productiva de etnoingeniería que sean elegibles núcleos ejecutores OBCI para financiamiento de ese componente, serán propuestas por las estructuras de gobierno que hacen parte del CNI. Adicionalmente, esos proyectos deben ser consentidos por las comunidades locales en los cuales se piensa implementarlos. Para estos efectos, se debe evidenciar que el consentimiento de las comunidades se obtenga de forma culturalmente apropiada, de conformidad con las normas existentes que rigen las comarcas y tierras colectivas (leyes de conformación de las comarcas, Decretos ejecutivos de adopción de sus Cartas Orgánicas, Ley de Tierras Colectivas) y con sus usos y costumbres (reglamentos internos y derecho consuetudinario). Debe. Igualmente, estar alineado con las estructuras de gobernanza de los pueblos, territorios y comunidades indígenas.

⁶⁵ Que corresponden a las estructuras de gobierno de 10 territorios, más el caso del Congreso General Wounaan, que tiene territorios propios, pero que también ejerce autonomía relativa sobre las comunidades Wounaan que se encuentran en la Comarca Embera / Wounaan; más el Congreso Buglé, cuyas comunidades se encuentran dentro de la Comarca Ngäbe / Bugle y por lo tanto su autonomía también es relativa, en cuanto debe coordinar con los Congresos Regionales y el Congreso General Ngäbe – Buglé cualquier decisión que afecte el territorio de la Comarca.

En general, las comunidades locales son autónomas para expresar su consentimiento acerca de la construcción de obras en sus terrenos. Sin embargo, la forma en la cual expresan sus decisiones es diferente. Ello es función no sólo de sus usos y costumbres sino de: (i) sus patrones de asentamiento; (ii) la relación entre las estructuras de parentesco y la comunidad local; (iii) el tamaño de los asentamientos; y (iv) la naturaleza de las obras.

En cuanto a los **patrones de asentamiento** de los pueblos indígenas de Panamá, ellos son de dos tipos: asentamientos dispersos o asentamientos nucleados. Son de asentamiento disperso los ngäbe, buglé, naso tjer-di y bri bri. De asentamiento nucleado en poblados (comunidades locales), los guna, los embera y los wounaan. Los guna viven en poblados y su patrón de asentamiento nucleado es el resultado del trasiego que realizaron, a manera de una diáspora, al escapar a la colonización española. Su retirada por las selvas del Tapón del Darién a mediados del S. XVI, los obligó a concentrarse y a centralizar sus jefaturas (típico de los pueblos en proceso de aislamiento, escapando al contacto). El caso **embera – wounaan** es diferente. Los embera y Wounaan son pueblos de filiación patrilineal y de residencia uxori-virilocal, queriendo decir que las mujeres se van a vivir a la residencia de sus suegros. Adicionalmente, son sociedades con mucha influencia shamánica, en donde son comunes los conflictos por las llamadas *guerras de jaibaná*⁶⁶. La combinación de ambos factores hace que su dinámica socio-demográfica se caracterice por segmentaciones continuas, de asentamientos que entran en conflicto y un grupo de sus miembros se separa, fundando un nuevo asentamiento patrilineal, en ciclos de 20-30 años. La población embera y wounaan vivía en estas comunidades segmentadas a lo largo de los ríos. Su dinámica de fusión generaba, en el tiempo, un fenómeno de expansión territorial⁶⁷. A partir de los años 50', impulsados por la necesidad de nuclearse para recibir servicios públicos y para justificar la conformación de su comarca, tanto wounaan como embera empezaron a asentarse en comunidades locales, con un promedio de 35 familias nucleares. Al convertirse en Comarca, adoptaron el sistema guna de los congresos. Poseen congresos generales, congresos regionales y congresos locales. A nivel local reconocen la figura de los jefes de patrilinajes nokoro o chi – pornaan que, para efectos de actuar como jefes de comunidad local, hoy en día se eligen, aunque puedan ejercer indefinidamente sus cargos. Las decisiones a nivel comunal las toma la Junta Directiva del Congreso Local (donde se supone que están representados todos los patrilinajes presentes en la comunidad local), pero deben llevar la forma del *noko* o *chi-poor* de la comunidad.

Respecto de la relación entre **estructuras de parentesco y comunidades locales**, los grupos de parentesco, donde se asientan las decisiones de temas como los relativos a la tenencia de la tierra, asignación de trabajo y matrimonios o conformación de alianzas sociales, no necesariamente coinciden con la comunidad local, ya que es común que la trasciendan, por lo que el poder de toma de decisiones se puede localizar fuera de la comunidad local. Es el caso de los naso tjer-di y de los bri bri. Los **Naso Tjer-di** poseen trece comunidades: La regla de residencia entre ellos es uxori-local, o sea que los maridos van a vivir a los terrenos de la madre de la novia, por lo que las comunidades son matrilocales. Cada una de ellas nombra un vocero a la Gran Asamblea del pueblo Naso Tjer-di, que tiene la competencia para elegir o remover al rey (con tal que su

⁶⁶ Shamanes que manejan *jaí*, que son fuerzas que les dan el poder de transformarse en animales. Cada patrilinaje debe procurarse al menos un *jaibaná* aliado, para su seguridad. Los jefes familiares pueden coincidir con los *jaibaná*.

⁶⁷ De hecho, su origen se presume amazónico y su dinámica de segmentación por fusión los ha convertido en uno de los pueblos con mayor expansión territorial. En Colombia, los conflictos intraétnicos los ha llevado a desplazarse a regiones de refugio lejanas de su hábitat original y en muchos casos a refugiarse en las ciudades.

reemplazo pertenezca a la dinastía Santana). Por su parte, el rey nombra a su vez un vocero suyo, para que lo represente en cada comunidad. Como los *naso tjer-di* tienen filiación paralela, de esta manera el vocero del rey se asegura que los derechos de los patrilinajes se tengan en cuenta en la toma de decisiones de estas comunidades locales dominadas por los matrilineajes. El arreglo funciona muy bien para resolver temas y tomar decisiones al interior de cada comunidad. Pero, si se trata de una obra (como la del camino de herradura de la muestra, de Bonyik a Shupskö), que involucre a varias comunidades, ni la Gran Asamblea ni el rey van a poder llegar a decisiones que se tengan como legítimas por todas las partes, por lo que deben acudir al expediente excepcional de citar a las comunidades involucradas, para reunirse con ellas, con el propósito de buscar decisiones en consenso.

En el caso **Bri Bri**, existe un Consejo y un Bulu (rey). El consejo no está conformado por representantes de comunidades locales, sino por jefes familiares de los clanes matrilineales que conforman la sociedad Bri Bri⁶⁸. El proceso de toma de decisiones se realiza al interior del Consejo, por consenso de los clanes matrilineales, con lo cual se legitiman sus decisiones. Sólo los Bri Bri en Panamá y Costa Rica y los Cabécar en Costa Rica mantienen el concepto de clanes.

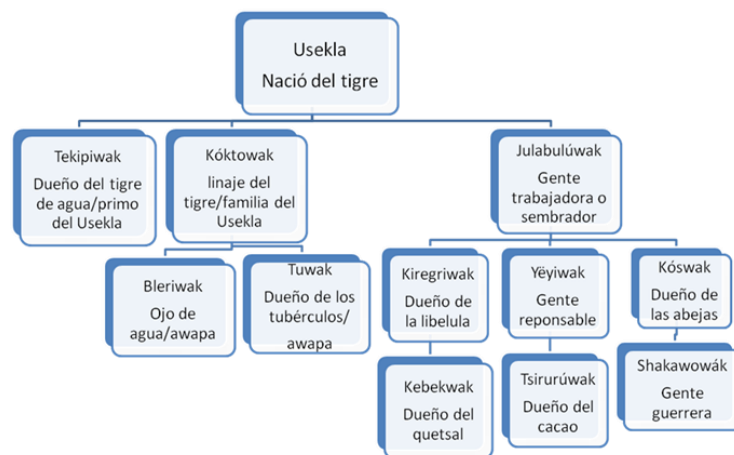


Gráfico 3: clanes cabécar en Costa Rica. Fuente Archivos PIDCO.

El **tamaño de los asentamientos** es también muy variado. Las comunidades locales **guna** son de entre 500 y 1,000 personas y están bien organizadas alrededor de sus congresos locales y bajo la tutele de sus líderes *sagla*. Las decisiones de las comunidades locales no se toman en asambleas generales, sino por parte del Congreso Local, en cabeza de sus saglagan. El sistema funciona como una democracia representativa. Sin embargo, el contacto entre los saglagan y sus comunidades es permanente, a través de sus reuniones diarias con hombres y mujeres. Adicionalmente, los congresos locales cuentan con comisiones de diferentes temas y con el apoyo de comités técnicos de intelectuales⁶⁹, estudiados en Panamá. De esta manera, cuando se consulta y se obtiene una respuesta por parte de la saglatura, se puede dar por seguro que el tema en cuestión

⁶⁸ Los clanes (*ditséwö*) bri bri son: Tkbéliwak, Mekichawak, Kolwak, Tkebriwak, Natsugawak, Sulariwak, Suriwak, Koswak, Yabarwak, Duliwak y Kolkwak. Cada clan se asocia con un animal o una fuerza y posee sus propios tabúes. También se estructuran a partir de un linaje dominante, que para el cso Cabécar es el Usekla, los hijos del jaguar (tigre). Ver gráfico 3.

⁶⁹ Conocidos como *sikwí*, que es un pájaro, por la similitud de su pico con la pluma que usaban en el pasado los escribas o secretarios de los caciques o *saglagan* guna.

ha sido ampliamente discutido con los miembros de la comunidad, a través de las reuniones nocturnas para escuchar los cantos de los saglas, del diálogo con los comités y del análisis de los asesores técnicos. Más aún, las saglaturas se encuentran bajo el monitoreo del CGG, que puede destituir saglas si encuentra que se están desviando de los reglamentos y usos y costumbres que se aplican en la toma de decisiones.

Para sus funciones administrativas, los congresos locales actúan de la siguiente manera: (a) crean una comisión para discutir cómo regular el tema. Es común que se le asigne posteriormente funciones de ejecución a dicha comisión; (b) establecen un reglamento, generalmente con el apoyo de los *intelectuales* de la comunidad, que se consensua con los hombres y las mujeres en las reuniones periódicas del congreso local; y (c) el reglamento se concreta en multas para aquellas personas que infrinjan los supuestos de conducta sancionables que se establezcan en el reglamento.

Al contrario, los asentamientos *gwi-ri* de los **ngäbe** son pequeños, que comprenden cada uno de ellos sólo una familia extensa. De hecho, los asentamientos que existen en algunos poblados nucleados son por lo general segundas casas para las familias, que se aglomeran alrededor de los servicios públicos, en especial de las escuelas, pero que sólo permanecen en esas viviendas estacionalmente. No existen congresos a nivel de los asentamientos, sino que los “congresos locales” son de los corregimientos. En un ambiente de esa naturaleza, cuando se planifica una obra que va a beneficiar o impactar a un número plural de estas unidades familiares, y a falta de una estructura local que los represente, nadie va a tener confianza en la representación de ninguna autoridad, por lo que las reuniones de consulta de los Ngäbe suelen ser masivas y las “comunitarias” se resuelven en asambleas generales. La iniciativa la tiene siempre un cacique regional y sólo en su ausencia el aval de estas decisiones lo puede dar un jefe inmediato de una localidad secundaria o un vocero de comunidad, de la *nura* (lugar donde se encuentran las viviendas del grupo de parentesco *gwi-ri*), donde se localiza la obra.

Por último, está el tema de la naturaleza de las obras. Sucede que algunas obras trascienden a las comunidades locales, como en el caso de un acueducto regional, una carretera o una escuela secundaria. En estos casos, las comarcas poseen normas o reglamentos a través de los cuales se escala, hacia arriba, el nivel de las decisiones, que puede recaer en un Congreso Regional aún en un Congreso General⁷⁰. Para la lista de obras a ser financiadas por el Componente 2, sólo los puentes y los caminos de herradura van a involucrar a un número plural de comunidades locales.

En la tabla 8 se ha resumido el proceso de toma de decisiones para asegurar el consentimiento a nivel de “comunidad” de las obras del Componente 2.

Territorio	Pueblo / A nivel de pueblo	Estructura de gobierno territorial ⁷¹	A nivel Intermedio	A nivel de comunidad local / instrumento de formalización	Marco Jurídico
------------	----------------------------------	--	-----------------------	---	-------------------

⁷⁰ Art. 34 de la Carta Orgánica de la Comarca: la “adjudicación de lotes para la ejecución de obras públicas” debe ser aprobada “por el Congreso General, los Congresos Regionales y locales según la categoría de espacio necesario para la instalación de la obra”.

⁷¹ Los congresos generales o consejos toman decisiones que afectan todo un pueblo o un territorio. En el caso de las decisiones locales, las autoridades locales son autónomas, pero deben mantener informados a los gobiernos territoriales, los cuales se pueden oponer a las decisiones locales, por razones de interés común.

Comarca Gunayala	Guna / No	Congreso General Guna	No ⁷²	Congresos Locales <i>Onmaked Negkuebur</i> . (Acuerdo de saglaturas. Los saglagan consultan con las comunidades o comités respectivos)	Carta Orgánica, Derecho consuet.
Comarca Wargandi	Guna / No	Congreso General de Wargandi	No	Congresos Locales (Acuerdo de saglaturas. Los saglagan consultan con las comunidades o comités respectivos)	Carta Orgánica, Derecho consuet.
Comarca Madugandí	Guna / No	Congreso General de Madugandí	No	Congresos Locales (Acuerdo de saglaturas. Los saglagan consultan con las comunidades o comités respectivos)	Carta Orgánica, Derecho consuet.
Territorio Ancestral Dagargunyala	Guna / No	Congreso General de Dagargunyala	No	Congreso local (Saglaturas de Púculo y Paya. Acuerdo de saglaturas. Los saglagan consultan con las comunidades o comités respectivos)	Derecho consuet.
Comarca Embera Wounaan -	Embera y Wounaan / Ocasionalmente ⁷³	Congreso General Embera – Wounaan con un Congreso de Nokora ⁷⁴ con funciones consultivas	Existen dos Congresos Regionales, Cémaco y Sambú, estructuras intermedias entre las comunidades que son parte de cada region y el congreso general	Congreso local. Resolución de Junta Directiva y firma del Noko ⁷⁵	Carta Orgánica, derecho consuet.
Tierras colectivas Embera Wounaan -	Embera y Wounaan / Ocasionalmente	Congreso General de Tierras Colectivas	Si, cinco Congresos regionales (Jaqué, Usadrúa, Balsa, Alto Tuirá y Canal)	Congreso local. Resolución de Junta Directiva y firma del Noko. No intervienen los Congresos Regionales.	Derecho consuet.
Tierras colectivas Congreso Wounaan	Wounaan / Si ⁷⁶	Congreso General Wounaan	No	Congreso local. Resolución de Junta Directiva y firma del Chi Poor.	Derecho consuet.

⁷² Existen cuatro áreas, con sus propios corregimientos (no hay distritos), pero no existen estructuras permanentes de congresos a nivel de esas áreas o corregimientos. Eventualmente los congresos locales de los corregimientos se reúnen para tratar asuntos que les interesa a todos.

⁷³ Ocasionalmente se reúnen todos los congresos embera – wounaan y pueden tomar decisiones comunes. En el marco de la preparación de PN-L1157 esto ha sucedido dos veces, en la consulta preliminar II y en la consulta del protocolo socio-cultural (ver informe de consulta), cuando los diferentes congresos embera y wounaan se han puesto de acuerdo en su Plan de Vida Económico, en las expectativas que tienen respecto del Programa y en sus comentarios al borrador del Protocolo Sociocultural.

⁷⁴ De acuerdo con Rogelio Cansari, “Un organismo que ha cobrado mayor relevancia, en las dos últimas décadas, debido a las continuas confrontaciones entre las autoridades por la legitimación de poderes, ha sido el Consejo de Nokora/Chi Pomaan. En este consejo participan todos los dirigentes de las comunidades. Según las normas, es un organismo de consulta de los congresos y de los caciques de la comarca. También es un ente a donde se someten a su consideración los planes, programas y proyectos que deban ejecutarse en la Comarca y de las medidas que deban adoptarse por situaciones de urgencias notorias. Durante la plenaria de este consejo las autoridades solo tienen derecho a voz. Hoy, por ausencia de cohesión en los liderazgos de las autoridades, han asumido el papel de conciliador o resolución de conflictos que se originan entre las comunidades, autoridades tradicionales y las autoridades gubernamentales dentro de la Comarca. Este organismo a la vista de los embera es respetable y de mucha jerarquía. Los dirigentes son acompañados por los Zarras; son los policías tradicionales a disposición del Nokó para el mantener el orden en la comunidad. Cansari, Rogelio. *Op. Cit.* Pág. 19.

⁷⁵ Jefe de comunidad local. Antiguamente jefe de patrilineaje dominante. Hoy en día se elige, aunque es común que caiga la elección en la autoridad de parentesco, que puede extenderse en el tiempo. La diferencia es que puede ser cambiado por la asamblea general, dependiendo de la eficiencia del manejo de su cargo.

⁷⁶ Aunque existen tierras colectivas wounaan independientes, en áreas atomizadas (en carretera Panamericana, río Congo y Panamá Este; como Chuleti, Biroquerá, Caña Brava, Pueblo Nuevo, Ariza, Río Hondo, Chinón, Chagre y Gatún) el Congreso General Wounaan también incluye dentro de sus miembros a comunidades Wounaan que están localizadas en la Comarca Embera – Wounaan (Vista Alegre, Sinai, Capetí, Pulida y Belén). Las decisiones que tomen los congresos locales Wounaan en la Comarca Ngäbe – Buglñe deben ser coordinados con el congreso general Embera Wounaan. En las Tierras Colectivas Embera – Wounaan no existen comunidades donde sólo habita población wounaan, pero si comunidades mixtas, donde habitan embera y Wounaan, como es el caso de Arimae.

Tierras Colectivas Ipetí - Periatí Alto Bayano	Embera / Ocasionalmente	Congreso General del Alto Bayano	No	Congreso local. Resolución de Junta Directiva y forma del Noko	Derecho consuet.
Comarca Ngäbe Buglé	Ngäbe y Buglé / Si, Congreso General. Ngäbe - Buglé / Si, Congreso Buglé ⁷⁷ .	Congreso General Ngäbe - Buglé	Si, tres congresos regionales (Ñö Kribo, Nidriñi y Kádriri) Sólo intervienen si las obras son de carácter regional. En principio, Cacique regional debe avalar decisiones de las comunidades.	Congresos Locales son de corregimiento, no de comunidad. No hay congreso a nivel de comunidad. Decisiones se toman por acuerdos de la Asamblea General de la comunidad, con firma del Cacique Regional y en su ausencia el Jefe Inmediato o vocero de la comunidad, según caso	Carta Orgánica y Derecho consuet.
Territorio Ancestral Naso Tjer-di	Naso Tjer-di / Si, a nivel de la Asamblea Naso Tjer-di.	Asamblea ⁷⁸ Naso Tjer-di, con figura de rey	No	Decisiones se toman por acta de asamblea general de la comunidad, con firma del Presidente de la Asamblea Naso Tjer-di o del Rey.	Derecho consuet.
Territorio Ancestral Bri Bri	Bri Bri / Si, a nivel el Consejo	Consejo Bri Bri, con Bulú (rey)	No	Decisiones se toman por acta de asamblea general de la comunidad, con firma del Bulú.	Derecho consuet.

Tabla 8: Proceso de toma de decisiones culturalmente adecuada

iii. Protección de áreas sensibles

En cuanto al sistema de **protección de áreas sensibles**, conviven dos sistemas, el del sistema de protección nacional y el del derecho consuetudinario⁷⁹. El Nacional, se circunscribe al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cuya superposición sobre territorios indígenas resumimos en la tabla 2.

La Resolución No. JD-09-94 Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el Art. 1,8 I da la función al SINAP de “Apoyar la gestión de los grupos indígenas en la administración de los territorios que se le asignen para garantizar su mejor planeamiento y desarrollo”; y la Resolución AG- 1103-2009 de la Autoridad Nacional del Ambiente “Por la cual se Crea y Regula el Manejo Compartido en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)”, establece en su Art 5º que: “para el caso de las áreas protegidas establecidas total o parcialmente en territorios comarcales, con poblaciones

⁷⁷ Existe un estructura autónoma buglé, el Congreso Buglé, que aunque sus miembros se asientan dentro de la Comarca Ngäbe – Buglé, posee una dinámica consuetudinaria de toma de decisiones autónoma: Esta estructura ha sido reconocida por el estado panameño. Sus decisiones, cuando tienen que ver con el territorio, deben coordinarse con el Congreso General de la Comarca Ngäbe – Buglé, pero puede manifestarse aparte cuando se trata de decisiones locales (evento en el cual por costumbre se mantiene informado al Congreso Regional o al General de la Comarca). En el caso de la preparación de PN-L1157, el Congreso Buglé ha venido seleccionando las obras de infraestructura del Componente 2 de forma independiente al Congreso General Ngäbe – Buglé.

⁷⁸ La Asamblea Naso Tjer-di no es una asamblea general, sino una forma de consejo donde están representados los clanes del pueblo Naso Tjer-di. (líderes).

⁷⁹ En palabras de la CIDH en sentencia de 25 de noviembre de 2015, en el caso *Pueblos Kaliña y Lokono Vs. Surinam*: “La Corte considera relevante hacer referencia a la necesidad de compatibilizar la protección de las áreas protegidas con el adecuado uso y goce de los territorios tradicionales de los pueblos indígenas. En este sentido, la Corte estima que un área protegida, consiste no solamente en la dimensión biológica, sino también en la sociocultural y que, por tanto, incorpora un enfoque interdisciplinario y participativo. En este sentido, los pueblos indígenas, por lo general, pueden desempeñar un rol relevante en la conservación de la naturaleza, dado que ciertos usos tradicionales conllevan prácticas de sustentabilidad y se consideran fundamentales para la eficacia de las estrategias de conservación. Por ello, el respeto de los derechos de los pueblos indígenas puede redundar positivamente en la conservación del medioambiente. Así, el derecho de los pueblos indígenas y las normas internacionales de medio ambiente deben comprenderse como derechos complementarios y no excluyentes”.

indígenas interesadas en promover el establecimiento de procesos de manejo compartido en coordinación con el Estado, los Convenios correspondientes, deberán fundamentarse en el reconocimiento de sus derechos y en el respeto a sus modelos de gobernabilidad”.

A pesar que esas normas rectoras del SINAP no van más allá, está claro que de acuerdo a las leyes de las comarcas, el ejercicio de los derechos colectivos sobre la tierra y los recursos naturales se ejercen a través de las estructuras tradicionales de gobernanza de los pueblos indígenas, aunque deban coordinar con la autoridad ambiental (como se establece explícitamente en las normas de creación de la Comarca de Wargandi y aquella de las tierras colectivas. Esa autodeterminación debe entenderse en el marco y dentro del espíritu de las normas de manejo y protección territorial (ver: *usos culturales de la tierra*). El problema es que el abordaje del SINAP y el del derecho consuetudinario son diferentes.

Para el SINAP, la protección se realiza por categorías de manejo⁸⁰, para el derecho consuetudinario a través de categorías de uso que poseen reglas de acceso o de manejo restrictivas. Las primeras son áreas extensas, relativamente imprecisas, determinadas perimetralmente sobre la base de la biodiversidad que contienen. Las segundas son áreas menores, más contenidas, a la que se les asigna una regla de protección por su asociación con la presencia o derechos que se les reconoce a animales, espíritus, ancestros o hitos naturales, los cuales están asociados con elementos míticos que le dan una significación moral.

Un buen caso para explicar lo anterior es el de los **sitios galu** entre los guna. En la Comarca de Gunayala existe un Área Silvestre que hace parte del SINAP, que es Narganá 1 (administrada por la Fundación Abya Yala dentro de un contrato de coadministración). Surgió de una propuesta original del proyecto PEMASKY⁸¹ en los años 80'. Dentro de la zonificación del área, la totalidad de las tierras altas de la Cordillera de San Blas conforman una sola zona protegida.

Para el derecho consuetudinario guna ello no es así. Las tierras altas se conocen como *Gunasbilli Nappa Yala* y contienen varias categorías de uso cultural, bien demarcadas y reconocidas. Las más restrictivas entre ellas son las de categoría *galu*, de la cual existen dos: *galu nueti*, que son los lugares donde se concentran los bosques altos, que poseen tabús restringidos, ya que aunque no se puede cortar madera, sí se puede realizar actividades de caza y recolección, solicitando el permiso a los espíritus benignos que los habitan; y *galu issaguagua*, que son bosques, fuentes de agua, cuevas, donde habitan los espíritus *poni*, causantes de las epidemias que temen los guna y que poseen el más alto nivel de restricción para la actividad humana.

Para entender la percepción que los guna poseen de estos sitios basta leer el relato mítico de la lucha entre el héroe cultural *Ibeler* (*Tad ibar* en la recopilación de Mac Chapin) y los

⁸⁰ La RJD 07-961 establece las siguientes categorías de manejo, en orden descendiente: Parque Nacional 2. Reserva Natural 3. Monumento Natural 4. Refugio de Vida Silvestre 5. Reserva de Recursos Hídricos 6. Paisaje Protegido 7. Reserva Forestal 8. Área Natural Recreativa

⁸¹ Programa de Ecología y Manejo de Áreas Silvestres de Kuna Yala, que fuera un hito en la planificación territorial de la Comarca Gunayala y que zonificara (con categorías occidentales) el uso de la tierra en Narganá. El programa fue financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), la Fundación Interamericana (FIA), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-USA), la Fundación MacArthur, el Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian (STRI-Panamá), el Centro de Ecología Humana, Supervivencia Cultural y otros. Participaron en el programa, entre otros profesionales guna, Guillermo Archibald, Geodisio Castillo, Valerio Nuñez, Heraclio Herrera y Nicanor González, bajo la asesoría de la ONG Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y del antropólogo y cartógrafo Mac Chapin.

espíritus *poni*, cuando *Ibeler* se internó en su territorio⁸². Como puede observarse, el resultado de esta asociación mítica de la categoría *galu issaguagua* a la figura mítica de los *ponigan* del sistema de la ley de origen del *Babigala* guna, es una lección moral, que opera como una forma de autorregulación en la mente de la población guna.

⁸² “En aquel entonces la tierra estaba cubierta por una neblina espesa que tapaba el sol y todo lo mantenía en una sombra traslúcida. El sol salía por la mañana, como ahora, pero se lo tragaban las nubes y así el mundo quedaba oscuro. Todo ésto era debido al mal que reinaba en aquella época de la historia del mundo.... Tad Ibe y su gente tuvieron una batalla sangrienta para derrotar los malos espíritus. Antes de comenzar se prepararon amontonando cantidades de madera de Sabdur (jagua), Negarwala, Aidirwala, Koibunrala, Nakiwala e Igwawala, y muchas piedras. Tad Ibe se paró detrás de una muralla de Sabdur que tenía ocho niveles, y su ayudante, Masartule, estaba al lado con las flechas listas. Cuando empezó el combate los espíritus malos vinieron corriendo de las montañas. Entre ellos estaban Naibekingigan, Achukingigan, Uigsirkingigan y muchos otros. Con sus flechas Tad Ibe y sus hermanos mataron muchos de ellos, pero parecía que los Ponigan nunca se acabarían. Entonces Tad Ibe vio en la distancia que los Ponigan venían hacia ellos montados encima de un enorme barco de guerra que era un Taim (lagarto). Antes de que pudieran traspasar el frente, Tad Ibe soltó su propio buque de guerra: un enorme Suku (pez serrucho). Se lanzó a toda velocidad contra los adversarios y con su pico afilado hizo pedazos al Taim y a sus soldados. Los Ponigan entonces se montaron en barcos volantes de Pansus (colibrí) y Sinna (martín pescador) y atacaron por el aire. Pero Tad Ibe sacó sus propios barcos volantes de Pansus, Sinna y Bulu (avispa), que eran más grandes y más poderosos, y nuevamente venció a los enemigos. Tad Ibe estaba prendiendo tucos de madera y los lanzaba a los Ponigan, y también les tiraba piedras. Cuando los Ponigan tiraban sus flechas no podían alcanzar a sus adversarios porque estaban escondidos detrás de las murallas de madera. A los espíritus malos les chorreaba la sangre por todos lados, y muchos se habían muerto: se formó un lago inmenso de sangre que llegaba hasta el ombligo de Tad Ibe. Por todas partes del campo de batalla había cadáveres y sangre. Y así fue como Tad Ibe acabó con los ponigan que habitaban el mundo en aquel tiempo”. Horacio Méndez de Ustupo (1970). Recopilado por: Chapin, Mac. *Pab Igala. Historias de la Tradición Kuna*. Movimiento Laicos Para América Latina. Ediciones Abya Yala, Colección 500 años. Quito, 1989. Pp. 57-58.

III. Línea de base

Los siete pueblos indígenas de Panamá pertenecen a dos tradiciones culturales, la del grupo lingüístico Chibcha (cinco pueblos: ngäbe, guna, buglé, naso-tjer.di y bri bri); y la del grupo lingüístico Chocó (dos pueblos: embera y wounaan), con rasgos culturales compartidos en cada grupo. A continuación, especificamos las características comunes de los pueblos chibcha, para después analizar las de dos grupos de pueblos chibchas diferenciados. Por último, describimos las características de los embera-wounaan.

a. Características tradición cultural Chibcha:

Chibcha. Grupo lingüístico que va de Honduras a Colombia, intermediario entre la tradición cultural Mesoamericana y las Sudamericanas (Amazónica, a la que pertenecen los Chocó; Andina y Patagónica).

- Su **cosmovisión** concibe una dualidad entre el mundo material y el espiritual, donde habitan los ancestros y los espíritus o fuerzas creadoras. Se comunican con el mundo espiritual por medio de rituales. El universo se concibe con un cielo y un inframundo con varias capas, donde residen los ancestros, fuerzas y peligros que deben ser contactados para precaver las epidemias o curar las enfermedades. Los rituales se realizan a través de cantos.

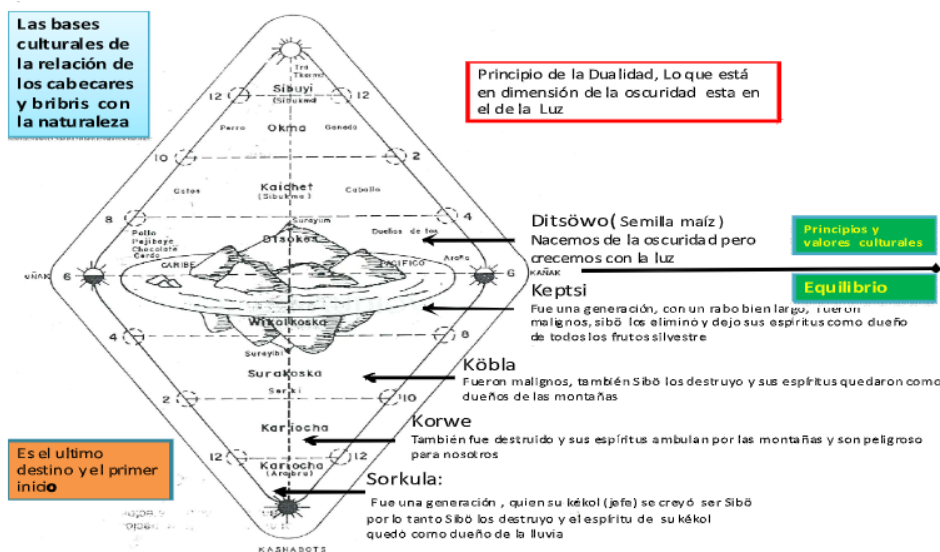


Gráfico 4: Doble cono de la cosmovisión Bri Bri en Costa Rica. Fuente: Organización ACOMUITA, con la colaboración de Alejandro Swaby y el Awa Yernán Morales.

- El universo está sujeto a cataclismos, que sólo se pueden evitar si se siguen los comportamientos y reglas establecidas por los creadores y los ancestros. Sin embargo, un cataclismo final es inevitable.

- Los Chibcha se conciben como los pueblos elegidos para mantener el equilibrio del universo. Por ejemplo, el pueblo fue elegido por los creadores (*Baba y Nana* entre los guna, *Siwö y Surä* entre los Bri Bri) para hacer vivible y productiva la tierra (*Abya Yala* entre los guna; en el caso Bri Bri, *Dtsokes*). El movimiento *Mama Tadta* entre los ngäbe es de naturaleza mesiánica.
- El conocimiento ancestral se expresa en formulas sacramentales (que hacen referencia a una *Ley de Origen*: *Babigala* entre los guna y *Siwa Ka* entre los Bri Bri), que se verbalizan o se cantan, en muchos casos en proto-lenguas, las cuales después deben ser traducidas a la comunidad. La práctica se realiza en las *casas de canto*.
- La *Ley de Origen* persigue el ideal de lograr dos tipos de armonías, la de los hombres y la de la naturaleza. El equilibrio se obtiene no creando un orden de los hombres, sino un balance entre lo construido por el hombre y las fuerzas de la naturaleza.
- Identifican una serie de sitios sagrados, en especial cerros, bosques primarios, remolinos marinos o lagunas para los cuales existe la prohibición de acceso, o que son usados como lugares rituales. Los tabúes se extienden al suelo y en especial al agua, cuyo uso muchas veces se restringe. Los cementerios poseen ese mismo carácter.
- Utilizan plantas sagradas como instrumento ritual para acceder al mundo espiritual, que en el caso panameño es principalmente el cacao (del cual existen variedades diversas, con usos rituales particulares). Cuando Border realizó trabajos en la vertiente atlántica de la Comarca (Nö kribö), identificó 160 plantas medicinales de uso por parte de los *zukia*⁸³.
- La **economía tradicional** es de caza, pesca, recolección y agricultura. Actualmente el acceso a la caza se ha disminuido en la Comarca Ngäbe Buglé, por la alta densidad de población comarcal, pero sigue siendo adecuada entre los guna, bri bri y los naso tjer-di. El acceso a los recursos de pesca es limitado, habiendo los ngäbe y buglé perdido el acceso al litoral pacífico y experimentando los naso tjer-di la contaminación de los humedales de Bocas del toro por el cultivo industrial del banano. En Gunayala, la pesca se encuentra amenazada, por la sobreexplotación de corales y langostas.
- En el caso de la pesca en Gunayala, a pesar que los guna sólo se trasladaron a las islas del archipiélago de San Blas a mediados del S. XIX. Mónica Martínez Mauri estableció que los guna reconocen el 80% de las 258 especies reportadas en la Guía de Biología Marina del Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) para Gunayala occidental; 22% de las 147 especies de invertebrados; pero sólo el 1% de las 58 especies de esponjas y de las 88 especies del género *Phylum Cnidaria* (que incluye a los corales duros, anémonas y aguavivas)⁸⁴. Los corales (*aggua*) son para ellos sólo *guna*, piedra; que terminaran usándolos como material de relleno en las islas.

⁸³ Ver: Border H. *Ethnobotany of the Ngäbe People of Panama*. Tesis de Maestría. Prescott College, 2011.

⁸⁴ Martínez Mauri, Mónica. *Kuna Yala, tierra de mar, Ecología y territorio indígena en Panamá*. Pp.92-94

- La agricultura Chibcha se practica en tres espacios, el primero de agricultura itinerante de roza y quema/pudrición o agricultura de barbecho; el segundo al lado de las casas en las vegas de ríos y quebradas, donde se plantan huertas; y el tercero es una característica especial de los pueblos Chibcha que es la agricultura de dosel, donde en un espacio se siembra un conjunto de plantas permanentes o semi-permanentes, que crecen a alturas diferentes.
- El nivel de biodiversidad que contiene la agricultura Chibcha es sorprendente. Un estudio realizado entre los 2011 y 2016 entre los Ngäbe de Conte-Burica en Costa Rica⁸⁵ identificó 140 plantas edibles, 85% de las cuales estaban disponibles en el área. Se trataba de una mezcla entre plantas nativas (cacao, *Theobroma cacao*; frijol, *Phaseolus vulgaris*; maíz, *Zea mays*; yuca, *Manihot esculenta*; otoi, *Xanthosoma spp.*; ñame, *Discorea alata*) y plantas exógenas (café, *Coffea arabica*; arroz, *Oryza sativa*; gandul, *Cajanus cajan*; limón, *Citrus spp.*; plátano, *Musa spp.*). Es el acceso al conjunto de los usos culturales descritos arriba y a la biodiversidad que contienen, lo que cimienta la seguridad alimentaria de estos pueblos.
- Una diferencia notable entre la agricultura de los guna y aquella de los demás pueblos Chibcha de Panamá, es que los primeros no poseen agricultura itinerante.
- En términos de su **organización social** de parentesco, tendencia a la filiación bilateral o paralela, diferenciada entre hombres y mujeres. En algunos casos se refleja en la existencia de grupos de descendencia paralelos propiamente dichos, como entre los guna (linajes masculinos y femeninos), y en otros casos lo que se conserva es la herencia paralela (hombre a hombre – mujer a mujer), en sociedades patrilineales (ngäbe y buglé) o matrilineales (bri-bri).
- Su sistema de autoridad ancestral de tipo local-centralizado (aunque en la actualidad los ngäbe se han segmentarizado), de naturaleza político – religioso, caracterizado por la presencia de especialistas que ejercen funciones rituales y de manejo civil, quienes son identificados al nacer como personas que poseen poder y los cuales son a su vez sometidos a un largo período de aprendizaje. Estas autoridades no son electivas ni los cargos se heredan. *Sukia* entre los ngäbe y *sagla* entre los guna (aunque hoy en día se eligen los *saglagan* administrativos). Ambos utilizan cantos en contextos pedagógicos (refiriéndose a cómo se hacían las cosas en los tiempos míticos o por parte de los antepasados) y terapéuticos. Sociedades hiper-reguladas.
- Asignan funciones especiales y diferenciadas a los clanes, los linajes o los especialistas político-religiosos, para que se encarguen de regular o coordinar rituales o tareas civiles específicas, como el cultivo del cacao, la construcción de viviendas o la defensa territorial

⁸⁵ D'Ambrosio, Ugo y Puri, Rahindra. "Foodways in transition: food plants, diet and local perceptions of change in a Costa Rican Ngäbe community". En: Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 12:3 DOI 10.1186/s13002-015-0071-x. 2016. Pp. 13.

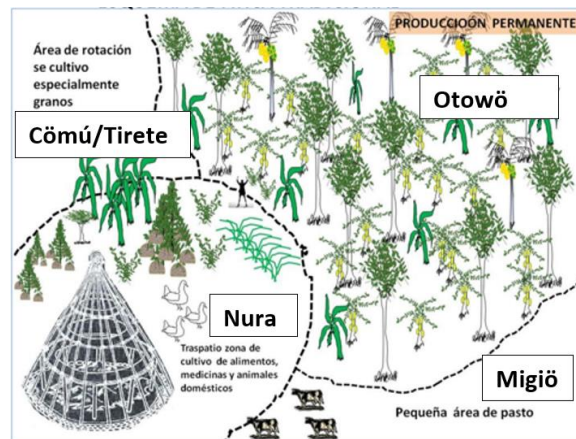
b. Características culturales de los pueblos Chibcha occidental: Ngäbe, Buglé, Naso Tje-di y Bri – Bri

i. Territorialidad:

Del tipo regiones de refugio. Los bri-bri, teribe, ngäbe y buglé permanecen en las áreas en las que se encontraban al inicio de la colonia, pero reducidos a zonas remotas. Los Ngäbe y especialmente los buglé perdieron el dominio del corredor pacífico (litoral y tierras planas), con los ganaderos, quedando reducidos al área montañosa central. Los nasotjer-di y los bri-bri perdieron las tierras del litoral atlántico en Changuinola y Sixaola, con el establecimiento de las plantaciones de banano y se encuentran hoy en día en un alto estado de vulnerabilidad, porque sus territorios aún no han sido titulados. Existe un importante grupo ngäbe – buglé que habita fuera de la Comarca, en especial en Changuinola, donde trabajan en las bananeras (78,000 personas); en Chiriquí y en Costa Rica, en donde trabajan de cosecheros de café. Su presencia en Panamá ciudad es baja.

ii. Usos culturales de la tierra

Los ngäbe - buglé de la vertiente pacífica⁸⁶ distinguen las siguientes categorías⁸⁷ de uso cultural de la tierra: (i) *Cosenda*, bosque primario, lugar de caza y de recolección de plantas medicinales; (ii) *Otowö*, bosque intervenido, que es el área de agricultura de dosel, donde se establecen los árboles frutales y cultivos permanentes como el café y el cacao; (iii) *Tirete*, sembradío; (iv) *Cömú*, rastrojo. El complejo Tirete/Cömú conforma en su conjunto el complejo de cultivo itinerante, rotativo o de barbecho, que se utiliza para la siembra de granos (fríjol) y gramíneas (maíz y arroz); (v) *Nura*, huerto mixto en las vegas o riberas de ríos o quebradas, donde se construyen las casas de habitación del *Gwi-ri* (hogar); y (vi) *Miguiö*, potrero para la cría de vacunos y mantenimiento de caballos (en la vertiente atlántica *Nibi*).



⁸⁶ En Ñö Kribo, en las comunidades del litoral de la vertiente atlántica se distinguen áreas (*käi*) para pesca (*muntia mrete*), para caza (*muntia jate*), manglares (*deketa*), bosques (*kri*), y de pita (*kika*) que es una fibra de importancia para su cultura material. A las áreas de conservación se les califica con el monema *drä*. Ver: Fundación Cultural nábe – Buklé. *Mapeo Comunitario Mapeo Comunitario de Punta Alegre, Punta Sirain Punta Valiente, Guacamayo, Cayo Paloma y Tobobe*. Informe PIDCO Ngäbe - Buklé. Programa MIE. GEF-BID-BM. Kusapin, 2010.

⁸⁷ Las categorías de uso cultural de la tierra son conceptos *emic* propios de las culturas, al contrario de las interpretaciones *epic* del acervo analítico occidental.

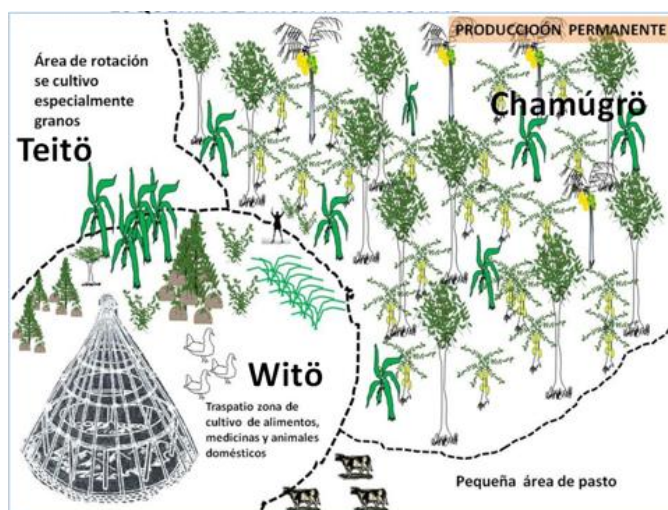
Gráfico 5: Usos culturales Ngäbe, elaboración del autor



Imagen 4: Usos culturales ngäbe en Besikö. Abajo, en la rivera del río, fuera d la imagen, se encuentra la categoría *nura*.

Los usos culturales bri – bri y naso teribe son muy similares a los naso, sólo que la denominación de sus categorías (y su suerte histórica) es diferente. Comprende: (i) *witö*, que es el área donde se construyen las casas de habitación del clan, rodeadas de cultivos de pancoger y plantas medicinales y donde hoy existen también pequeños potreros para cría de animales vacunos; (ii) *chamúgrö*, que es el área de agricultura de dosel, donde se establecen los árboles frutales, de producción permanente y el cacao; y *teitö*, que es el área para cultivo rotativo, de granos y gramíneas.

Una diferencia es que *chamúgrö* se localiza por lo general en tierras bajas, en las riberas de los ríos o en el litoral marino y *teitö* en las faldas de las montañas, en bosques secundarios, donde es más factible cultivar con el sistema rotativo de roza y quema o pudrición. Fueron las tierras *chamúgrö* las más impactadas con el avance de la frontera agrícola de las bananeras.



iii. Sostenibilidad

Para mantener la sostenibilidad de los usos culturales, se requiere que los productores indígenas se allanen a las **reglas de manejo** consuetudinarias de cada categoría de usos cultural.

De particular importancia para la sostenibilidad de los usos culturales de este grupo de pueblos, es aquella sostenibilidad del complejo de agricultura itinerante o de barbecho *cömu* (rastrojo) / *tirete* (siembra), o *teitö* para los Bri Bri y Cabécar de Costa Rica. Antes de sembrar se roza el rastrojo y se le quema o deja pudrir. Una vez realizada la cosecha, se deja en barbecho (fallow). Al número de años que se deja en barbecho el área, se le denomina frecuencia. Lo óptimo en la Comarca Ngäbe – Buglé es una frecuencia de 6 a 9 años, con una frecuencia mínima de 4 a 5 años. Si la frecuencia en la que un cultivador regresa al mismo sitio a rozar el barbecho para sembrar de nuevo está por debajo de la frecuencia mínima (que todo pueblo conoce para zonas de vida y pendientes específicas), el rastrojo no va a crecer y el terreno se va a pastificar, con la consecuencia de la transformación del bosque secundario en pradera

El principal factor que contribuye a este fenómeno es la densidad de población. Sin embargo, algunas políticas agropecuarias (subsidio a la compra de granos, fomento a la ganadería) contribuyen a ello. El área más afectada por este fenómeno en la Comarca Ngöbe – Buglé ha sido la región de Kädriiri (ver *Imagen 5*), que es la más cercana al avance de la frontera pecuaria de Veraguas y donde se ha presentado la mayor pérdida territorial, en especial buglé. De hecho, al momento de la creación de la Comarca, Kädriiri quedó fragmentado por dicho avance (ver *tenencia 4*).

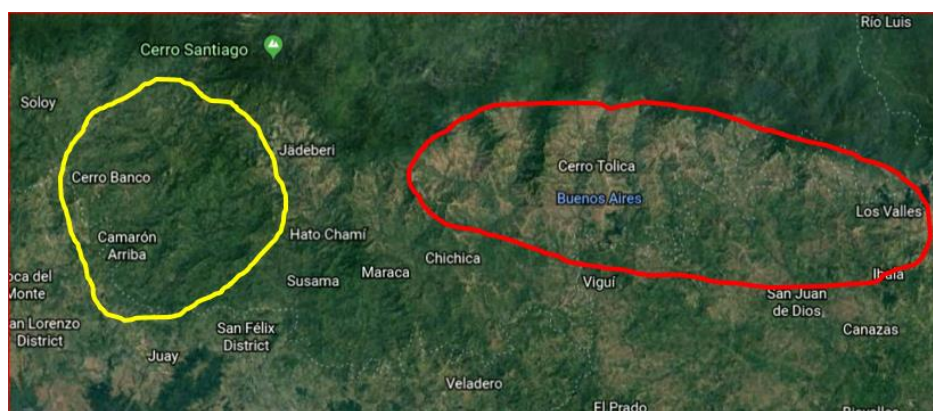


Imagen 5. Comarca Ngäbe – Buglé. Áreas pastificadas en Kädriiri (en rojo) vs. las sostenibles de uso tradicional en Nidriiri (en amarillo).

⁸⁸ Asociación de desarrollo integral del Territorio Indígena Cabécar (ADITICA). *Plan Indígena De Desarrollo Comunitario. PIDCO Cabécar*. Programa de Manejo Integrado de Ecosistemas indígenas de Centroamérica (MIIE). Informe Final. BID-CICA-Mesa Indígena de Costa Rica. San José, 2010. Pág. 20.



Mapa 4: División política C. Ngäbe Bugle. Ver fragmentación Kädri. Fuente Ministerio de Gobierno y Justicia

En el caso de las áreas de cultivos de dosel (*Otowö* entre los ngäbe, *Chamúgrö* entre los bri bri), la regla es la diversidad de especies bajo sombra. Los ngäbe combinan hasta tres niveles, el más alto de cedro, laurel o balsa; el intermedio de cacao o café y el inferior de tubérculos. Adicionalmente, el manejo de los usos culturales de la tierra se mantiene en el círculo de las economías tradicionales indígenas (ETIs) no monetarias, en virtud del uso generalizado de mecanismos de reciprocidad de intercambio de trabajo⁸⁹ y de bienes⁹⁰.

iv. Economía

Respecto de la **economía tradicional**, con la excepción del café o el cacao (y en parte el arroz y el banano), el conjunto de la producción agrícola de este grupo de pueblos se dedica a la seguridad alimentaria. El ideal de los productores es el de poseer acceso a todas las categorías de uso cultural de la tierra y a todos los pisos térmicos, lo que les asegura una alta diversidad de alimentos. El acceso a categorías que no existen en el área de un grupo de parentesco local ngäbe (*gwi-ri*), de un matrilinaje naso tjer-di o de un clan (*ditséwö*) bri bri, se puede lograr a través de las alianzas matrimoniales y de la regla de la herencia paralela. Lo anterior le da la posibilidad a una familia nuclear de acceder a bosques, zonas de pesca y barbechos en pisos térmicos diferentes. A dicho acceso se le denomina “complementariedad”.

De todas maneras, la presión de alta densidad de la población sobre recursos de caza y pesca, la contaminación de los humedales de San San Pond Sak, la dificultad de acceso a las zonas de cacería que quedan y las dificultades de acceso a las áreas de pesca más ricas, que son las del litoral pacífico⁹¹ repercute en bajos niveles de proteína en la dieta

⁸⁹ Como en la institución *koba*, donde el marido queda obligado a aportar trabajo a los parientes de su esposa, o en los intercambios de trabajo o trabajos comunitarios.

⁹⁰ "Dar comida y bebida, constituye la base de las relaciones amistosas en la sociedad Ngäbe". En: Youn,g, P .*Etdabali. Un viaje al corazón del pueblo Ngäbe*. Ed. Acción Cultural Ngäbe, 1993, pág.77. De acuerdo con Blas Quintero, "Estos preceptos vertebran los ritos *etabali*, pues si una familia posee excedentes alimenticios tiene obligación moral-social de invitar a otras familias para compartir lo que se tiene: comer y beber *dö ñai ja buga*". En: Quintero, Blas. *Etnografía Ngäbe*. Informe final. BID. Panamá, 2017.

⁹¹ A pesar de la pérdida territorial del acceso al mar en la vertiente pacífica, los ngöbe suelen viajar a la playa de Zapotal en el verano, donde cosechan sal precipitada y recolectan cangrejos, que los deshidratan. La sal la muelen en piedras (metates) y la entierran bajo el

de este grupo. De acuerdo con la Encuesta de Vida de 2008, la desnutrición de menores de 5 años en el país era del 19,1%, vs. el 62% en la Comarca Ngäbe – Buglé.

En cuanto a la **articulación al mercado**, el dinero lo obtienen los ngäbe - buglé principalmente por intermedio de la venta de su fuerza de trabajo. Los vacunos sirven como fuentes de ahorro, para obtener metálico en casos de emergencia. La venta de excedentes de su producción agrícola es marginal, con la excepción del café, que es un producto agrícola de nicho de alto valor. Sin embargo, el café no se beneficia, ya que se vende a intermediarios en cereza. En este campo hay un proyecto en la muestra del Componente 1 del programa, que se enfoca en el aumento de productividad y la mejora de los canales de comercialización del café ngäbe, más que en el aumento de la producción, que podría afectar el balance de las áreas *otowö* de agricultura de dosel.

En el caso Naso Tjer-di, la estrategia de sus reyes para mantener la integridad de este pequeño pueblo ha sido históricamente la de mantenerse separado del mercado de mano de obra de las bananeras, donde ellos no participan. Su articulación al mercado, como la de los bri bri, se realiza principalmente a través de la venta de cacao. Sin embargo, no se beneficia el grano, ya que no existen fermentadores, por lo que la venta final es a bajo precio. Tampoco se aprovechan los cacaos endémicos para el mercado, que son los de mejor valor. Ambos pueblos han presentado al Componente 1 del Programa sendos proyectos para mejorar la productividad del cacao, beneficiarlo y mejorar así su comercialización. También se venden otros excedentes, como el banano, para lo cual los bri bri han solicitado apoyo del Componente 2 para un centro de acopio.

El desarrollo del turismo entre estos pueblos es bajo. En especial, la Comarca Ngäbe – Buglé, posee un potencial interesante en la Península de Valiente, entre la Isla Escudo de Veraguas y la Laguna de Chiriquí, en donde sus pobladores ya ofrecen servicios turísticos comunitarios de bajo impacto de alojamiento y alimentación, pero donde requieren mejorar la infraestructura, para lo cual han pedido apoyo del Componente 2.

Otras necesidades de **infraestructura comunitaria** son las de comunicación. Ni en la Comarca Ngäbe – Bugle, ni en los territorios Naso Tjer-di o Bri Bri existen vías de comunicación adecuadas. La posibilidad de que exista una conectividad por carretera vehicular es muy baja, por la dificultad de los accesos y por el patrón de asentamiento disperso de la población. Peor aún, como el MOP no tiene competencia para construir o mantener caminos que no sean vehiculares, existe una gran dificultad para el transporte a caballo y de a pie en estos territorios, que son los principales medios a través de los cuales se mueven los indígenas, por lo la muestra ya incluye la construcción y mantenimiento de caminos en los tres territorios, así como un puente peatonal en el territorio Naso Tjer-di.

Otro déficit de infraestructura comunitaria existente en estos territorios es aquel de la falta de espacios para reunirse, capacitarse o comerciar, aprovechando los lugares a los cuales llegan las pocas carreteras que existen. La muestra del Componente 2 comprende proyectos de este tipo en la Comarca Ngäbe – Buglé. Para estos efectos, estos pueblos mantienen su **cultura material** en sus formas tradicionales de construcción, por lo que

fuego, para secarla, convirtiéndola en piedra. Esas piedras se rayan para obtener la sal del consumo. La sal no se vende, pero se intercambia dentro del sistema de reciprocidad no monetaria. Los Buglé marisquean en los manglares de Tolé, en Remedios. El acceso a esas playas y manglares es cada vez más difícil, ya que deben cruzar potreros alambrados de latinos, pidiendo permiso para pasar. Blas Quintero, conversación personal, enero 19 de 2018.

han aceptado gustosos que esas obras incorporen materiales locales y técnicas y estética de construcción tradicionales, dentro de los lineamientos de etnoingeniería del Banco.

v. *Tenencia de la tierra*

En cuanto a la tenencia de la tierra de este grupo, hay dos maneras de abordar el tema: una, es a través de la legislación indígena, que hace parte de la legislación nacional panameña. La otra es a través del derecho consuetudinario⁹².

En cuanto a la primera, el marco legal se circunscribe a la Comarca Ngäbe – Buglé, a través de los siguientes instrumentos: (i) la Ley 10 de 1997, que establece el principio general que la tierra de la Comarca es propiedad colectiva, con la excepción de los derechos preexistentes⁹³, que se salvaguardan⁹⁴, que son títulos de propiedad y derechos posesorios certificados; (ii) el Decreto Ejecutivo 194 de 1999 por el cual se adopta la Carta Orgánica Administrativa de la Comarca; y (iii) el decreto Ejecutivo 537 de 2010, que modifica la Carta Orgánica.

En esos instrumentos se establece lo siguiente: (a) que la propiedad colectiva es imprescriptible, inembargable e inajenable⁹⁵; (b) que sobre esa propiedad colectiva los ngäbe - buglé tienen el uso y el goce (usufructo), que podrá ser individual o familiar (Art. 20 Carta Orgánica 1999); (c) que ese usufructo se puede transferir, pero no arrendar, sin el visto bueno de las autoridades de la comarca; (d) que el usufructo se puede heredar “de padre a concubina o concubinas o de padre a hijos”⁹⁶; (e) que se pueden nombrar jefes de patrimonios familiares⁹⁷; (f) que las “posesiones” tendrían un registro ante la Dirección Comarcal de Reforma Agraria; y (g) que los casos de herencia se dirimen ante las autoridades administrativas (alcalde) y ante los tribunales jurisdiccionales, de tal manera que en esa jurisdicción no se considera a las autoridades tradicionales ni ancestrales⁹⁸.

La segunda, tiene relación con los derechos consuetudinarios del pueblo Ngäbe. En general, la naturaleza de las **reglas de acceso** (derechos de acceso y uso de la tierra o sus recursos o tenencia de la tierra consuetudinaria) es diferente para las zonas *bravas* (donde están las casas de los animales y de ciertos espíritus), que para las *mansas* (zonas de producción, trabajadas por el hombre).

⁹² Que en el caso de la Comarca Ngäbe – Buglé es reconocido en el Art.9 de la Ley 10 de 1997, cuando dice: “Los modos de transmisión, adquisición y modalidades de uso y goce de la propiedad, se realizarán conforme a las normas y prácticas colectivas del pueblo ngäbe – buglé”.

⁹³ Excepto los “títulos de propiedad existentes y los derechos posesorios, certificados por la Dirección Nacional de Reforma Agraria”. Art. 9 de la Ley 10 de 1997.

⁹⁴ Muchos Ngäbe habían sacado títulos o derechos posesorios antes de la creación de la Comarca, lo que ha contribuido a los conflictos actuales de tierra.

⁹⁵ Que repiten la fórmula colonial de protección de los derechos territoriales indígenas establecida en el Derecho Indiano del Derecho de Indias, de común adopción actual en los países de la región, para proteger las tierras colectivas indígenas.

⁹⁶ Art.19 Carta Orgánica de 1999. Adaptación de una regla del derecho romano, que no parece reconocer la herencia paralela madre-hija, del derecho consuetudinario ngäbe.

⁹⁷ Que se podrían entender como jefes del *Gwi-ri*, aunque no se hace la distinción entre los jefes de los patrilinajes (o jefes familiares de aldea) y jefes de las familias nucleares que habitan las aldeas.

⁹⁸ Arts. 20-31 de la Carta Orgánica de 1999.

En las primeras, en donde se localizan los bosques y los recursos marino-costeros, cuyo uso es la caza y la recolección⁹⁹, esos sitios están manejados por los segmentos de parentesco dominantes de los asentamientos (generalmente patrilinajes entre los ngäbe y buglé, matrilineajes entre los naso tjer-di y clanes matrilineales entre los bri bri), que en el caso ngäbe son asentamientos cognáticos virilocales (*gwi-ri*)¹⁰⁰ y el derecho que una familia pueda tener de acceder a ciertos sitios o explotar determinados recursos, es de tipo **radial** (concurren, de diversa manera, derechos de distintos actores, sin que existan áreas delimitadas de propiedad exclusiva de alguna persona o familia, al interior de esa zona).

En las segundas, las de producción, los derechos tienden a ser más de tipo **perimetral**, vale decir áreas que son susceptibles de identificarse como perímetros específicos y que pertenecen a familias o a personas determinadas (hombre o mujer, como efecto de la regla de la herencia paralela).

Ahora bien, dada la escasez de bosques primarios (*cosenda*), las áreas *otowö* (bosques intervenidos de propiedad de la familia extensa), que hacen sus veces (para cacería esporádica), tienden a irse convirtiendo en áreas de barbecho (*Cömú*) y pasan a ser a ser manejadas como áreas de producción, vale decir, como perímetros reclamados por personas o familias nucleares específicas, que no siguen las reglas de la radialidad de los bosques *cosenda*. Ello, es fuente de permanente conflicto, porque quien afecta un bosque (para establecer un cultivo de barbecho o agricultura itinerante), reclama ese terreno como suyo, a pesar que sobre él concurrían previamente derechos radiales.

Por último, están las áreas del complejo *Cömú/Tirete* (sistema de horticultura de barbecho) que es donde los derechos son de las personas, hombres o mujeres. Es este sistema, en virtud de los derechos que una mujer mantiene por la herencia paralela madre-hija en el territorio donde nació, que permite que la familia nuclear tenga acceso a un *gwi-ri* (aldea) distante, probablemente localizado en un piso térmico diferente, maximizando la posibilidad de acceder a la biodiversidad de la Comarca y mejorando su seguridad alimentaria.

Se puede observar que en la Comarca Ngäbe - Buglé, se ha introducido figuras de derecho civil occidental que no se corresponden con las del derecho consuetudinario. Lo anterior, sumado a la imposición de obligaciones de poseer pruebas formales para probar el derecho ante una jurisdicción oficial que es excluyentes de las autoridades tradicionales para resolver los conflictos de tierra, es una fuente de tensiones entre las familias y las personas, que enfrentan concepciones consuetudinarias de la tenencia de la tierra, vs. concepciones “colonas” de apropiación perimetral de esas áreas.

⁹⁹ Existen diferentes categorías de uso cultural al interior del bosque, con reglas de acceso y manejo específicas. En esta zona se encuentran también las “casas de los animales”, a los cuales se les reconoce derechos, protegidos por espíritus dueños de los animales y gobernados por tabúes, como es el caso de los salados, sitios de reproducción de mamíferos.

¹⁰⁰ Dentro de esos asentamientos existen segmentos dominantes (generalmente los primeros llegados, que tienen derecho de preferencia), quienes fungen de administradores de las zonas consideradas sagradas, donde definen la oportunidad, la ritualidad y el momento en que una persona o familia determinada puede tener acceso a los recursos de caza, pesca o recolección, al interior de dichas zonas, incluso de personas de fuera de la familia extensa o grupo de parentesco cognático o patrilineal, que pueden otros grupos de alianza por matrimonio u otras personas. Si bien ese control cognático local existe para la zona sagrada (*Cosenda*, y en alguna manera para la zona *Otowö*), no necesariamente opera en las zonas *Comü* ni *Nura*. La razón de esa diferencia es la regla de herencia bilateral, cuya consecuencia es que una familia puede residir en los terrenos de un determinado grupo cognático, pero puede poseer también derechos en el área del grupo cognático local original de la madre de la cónyuge.

Las consecuencias de esas tensiones han sido dos: (i) la intensificación de los conflictos por límites¹⁰¹. En 2006 el MIDA encontró que: “en la Comarca y en los nueve (9) distritos, más del 50% de las posesiones de tierras están en conflictos o litigios entre e intra familias”¹⁰²; y (ii) el surgimiento, en los años 60, del movimiento *Mama Tadtá*, que impulsó el alejamiento del modo de vida de los colonos y que, como medida específica, ordenó el levantamiento de los alambrados que habían sido establecidos por las familias indígenas, en un ejercicio de apropiación perimetral del territorio.

c. Características culturales del pueblo Chibcha oriental: Guna

i. Territorialidad

Los guna no eran originarios de Panamá, sino de Colombia. Habitaban cerca del Río Atrato. Al contacto con los españoles migraron a las selvas del Darién (como pueblos en aislamiento voluntarios, entre el S. XVI y XVII) y posteriormente ocuparon las tierras de los antiguos cueva, que los españoles extinguieron.

Poseen territorios en la cuenca del río Chucunaque en Darién (Wargandi, Madugandi y Dagargunyala, los dos primeros son comarcas) y el litoral e islas del archipiélago de San Blas (Comarca Gunayala), donde se localizan asientan principalmente en las islas, para evitar los mosquitos. Existe una importante población guna urbana, asentada alrededor de la ciudad de Panamá. La integridad territorial está asegurada legalmente para las tres comarcas, pero no para Dagargunyala, que sigue sin título. Sin embargo, su localización remota en las cabeceras del río Tuira la ha mantenido libre de la presencia de colonos, que no es el caso para las comarcas. Gunayala experimentó invasiones por el paso de Narganá, que hoy en día están saneadas.

Sin embargo, existe la presencia de mineros ilegales en las cabeceras de algunos ríos en la Cordillera de San Blas y de cazadores furtivos. Por otra parte, el CGG reclama tierras ancestrales al occidente de la Comarca, que no fueron incluidas en la demarcación de la Comarca. Parte de la población guna de Madugandí fue reasentada como consecuencia de la construcción de la represa de Bayano y posteriormente, una vez creada la comarca, sufrió una intensa invasión de colonos. Para solucionarla, el Congreso General de Madugandí debió acudir a la CIDH (ver *nota de pie de página No. 61*), que falló a su favor, obligando al gobierno a realizar el saneamiento. Wargandi ha estado sujeto a invasiones recientes, aún sin resolver, que han causado enfrentamientos y pérdida de vidas¹⁰³

¹⁰¹ La integridad territorial indígena quedó asegurada en virtud de la ley de constitución de la Comarca (Ley 10 de 1997), por medio del establecimiento de una propiedad colectiva protegida. Sin embargo, existe una cierta “vulnerabilidad de las fronteras territoriales de la comarca y áreas anexas por invasiones y apropiación ilegal de tierras”, de acuerdo con el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013, pág. 29. No así la integridad de los derechos consuetudinarios sobre la tierra, por el desconocimiento de las autoridades nacionales acerca de la naturaleza de esos derechos y por su injerencia a partir de modelos de propiedad y tenencia exógenos. El Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013 considera como una amenaza el “caos en la posesión de las tierras por la intervención de autoridades que no tienen competencia en el tema” (pág. 28-29).

¹⁰² Plan de Desarrollo de la Comarca Ngäbe – Buglé, MIDA, 2006. Citado en el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Comarca Ngäbe-Buglé de 2013, pág.15, aunque la evidencia de esos conflictos se concentra en los años anteriores a la creación de la Comarca, cuando se ventilaban ante las oficinas públicas de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas.

¹⁰³ Ver: <https://www.laverdadpanama.com/comarca-wargandi-recibe-respaldo-de-la-coonapip/>

ii. Usos culturales de la tierra

Las categorías de uso cultural guna, tanto de tierra firme como marino-costera para el caso de Gunayala se relacionan en la tabla 9 en el aparte de sostenibilidad. La principal característica de los usos culturales guna es que no poseen agricultura itinerante o de barbecho, un efecto de su trasiego como pueblos en aislamiento en el S. XV, que los obligara a agruparse y a evitar formas de producción extensas y conspicuas.

En consecuencia, su agricultura se basa principalmente en la técnica Chibcha de cultivos permanentes de dosel, denominados *nannu*, con ciclos de 40-60 años, donde se distinguen los *nannu* jóvenes (*nuchuca*), de los viejos (*jere*).



Imagen 6 : Imagen satelital del ciclo del *nannu* en Gardí (tierra firme).

ii. Sostenibilidad de los usos culturales

La tabla 9 es un ejemplo de análisis de sostenibilidad de usos culturales, en la cual se identifica: cada categoría de uso cultural y; para cada uno de esos usos: sus aspectos (reglas de acceso o tenencia de la tierra consuetudinaria; y reglas de manejo¹⁰⁴); la calificación de su sostenibilidad (correspondencia o no del ideal cultural con la situación actual); la identificación de sus vulnerabilidades y las sugerencias par un plan de ajuste de la sostenibilidad de esos usos tradicionales.

Área	Categoría de uso Cultural	Reglas de Acceso	Regla de manejo	Sostenibilidad actual	Vulnerabilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Gunasbilli Nappa yala. Tierras altas	<i>Sapur</i> , bosque	Radial	Caza, recolección. Prohibición de tala	Sostenible	Alta	Carretera y trochas madereras del Darién en expansión	Reflexión del Congreo General y los Congresos Locales acerca de alternativas de manejo autónomo de conectividad que no involucren madereros
	<i>Neg serret</i> , bosque primario	Radial	Puede utilizarse para un nannu	Sostenible	Alta	No existe prohibición expresa que impida establecer potreros	Adopción del congreso local para prohibir el establecimiento de potreros
	<i>Galu nueti</i> , bosque de espíritus benignos y casas de animales	Tabú restringido. Casas de espíritus benignos o de dueños de animales	Actividades con permiso de espíritus benignos o dueños de animales	Sostenible	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu
	<i>Galu Issaguagua</i> , bosque de espíritus <i>poni</i> que causan enfermedades	Tabú de enfermedad del espíritu <i>poni</i>	Prohibición de cortar árboles. Si se viola el tabú, fumar pipa, cantos restitutivos, prohibición de sexo, separación hombres/mujeres reflexión sobre la tierra	Sostenible	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu
Gunasbilli nappa neipa, tierras bajas	<i>Nannu nuchucua</i> , finca de agricultura de dosel em preparación o uso	Perimetral, de facto	Agricultura de dosel	Sostenible	Media	Posibilidad de establecimiento de potreros por migrantes y presión de la barriada	Prohibición del establecimiento de potreros en tierras neipa
	<i>Nannu jere</i> , finca de agricultura de dosel madura o abandonada	Perimetral, de linaje	Resiembra a los 30-40 años	Sostenible	Baja	Presión por la tierra cerca de Barriada podría afectar el tiempo de barbecho.	Adopción por Congreso Localde regla de frecuencia para resiembra de nannugan

¹⁰⁴ En el caso de Madugandí, durante los talleres de formulación del Plan de Desarrollo Integral Comunitario (PIDCO) del Programa de Manejo Integrado de Ecosistemas Indígenas, fueron identificados los siguiente usos culturales para manejo como áreas de protección: "(Kalus) las aéreas de reproducción que usualmente se localizan en las faldas de las montañas y en las montañas, (Birías) están son las áreas de reproducción de los peces, los cementerios (uan), áreas de recolección de barro para la alfarería (napsa), y áreas de recolección de Bambu (Kamu)". ORKUM. *Aplicación del Instrumento de la Metodología Balu Wala y Matriz Clan. PIDCO de Madugandí*. GEF-BID-BM. Panamá, 2009. Pág. 14.

	<i>Yolep</i> , vega de río con agricultura estacional permanente	Perimetral, de linaje	Resiembra anual, mientras tierra negra mantenga sus características	Sostenible	Baja	Barriada podría generar presión para apertura de nuevos yolep	Prohibición de apertura de yolep sobre suelos diferentes a la tierra negra (<i>nappa sichit</i>)
Muubilli marino - costero	<i>Diwar gaga</i> , ribere de río de recolección de frutos	Radial	Recolección por parte de mujeres	Sostenible	Baja	Incremento recolección por debajo de disponibilidad de recursos	No se requiere ajuste
	<i>Imbaba</i> , área de pesca de río	Radial	Pesca artesanal	Sostenible	Alta	Barriada incrementaría pesca en el río	Establecimiento de vedas por parte del Congreso Local para especies de río
	<i>Aily</i> , área de manglar y catival de recolección	Radial	Recolección de mariscos	Sostenible	Alta	Barriada incrementaría recolección de mariscos en manglares y cativales riberinos	Establecimiento de vedas por parte del Congreso Local para recolección de mariscos en manglares
	<i>Tupu</i> , isla de habitación	Excéntrico, de linaje	Derecho a expandirse sobre el borde de la isla con relleno.. Huertas caseras en las islas	Insostenible a largo plazo. Afectación a los bancos de corales	Positiva	Barriada disminuiría hacinamiento y presión por expandir la isla	Prohibición de explotación pétrea de corales en la zona de Gardí
	<i>Tupu</i> , isla de cocoteros	De linaje con arrastre viriuxorilocal	Corte de manglar para establecer coco	Desaparición del manglar. , cocoteros sostenibles	Positiva	Incremento del turismo permitiría mejorar condiciones de habitabilidad de las islas cocoteras	Prohibición de explotación de corales en la zona de Gardí. Establecimiento de reglamento de habitabilidad en islas para turismo
	<i>Kaganua</i> , área de pesca de superficie	Radial	Pesca artesanal, red o anzuelo	Disminución de captura por sobrepesca	Media	Cercanía a la barriada aumentaría las capturas en especio entre el litoral y la isla	Regulación del Congreso Local de medios de captura
	<i>Willá</i> , fondo del mar. Área dee pesca de profundidad	Radial	Pesca con anzuelo o arpón	Disminución de captura por afectación de corales	Positiva	Lejanía de la Barriada y disminución de explotación pétrea de corales mejoraría stock pesquero de profundidad	Prohibición explotación pétrea de corales área de Gardí
	<i>Akua</i> , arrecife submarino	Radial preferencial	Captura de langosta por inmersión	Disminución de captura por sobrepesca	Positiva	Disminución de la explotación pétrea del coral y lejanía de la barriada mejoraría stock zonal de langostas	Prohibición explotación pétrea de corales área de Gardí
	<i>Byria</i> , área de torbellino	Tabú de cataclismo	Prohibición de navegar en remolino. Sin cura	Sin influencia antrópica guna	Positiva	Barriada disminuiría tensión sobre efectos de un nuevo cataclismo	Sin medida

Tabla 9. Análisis de sostenibilidad de usos culturales guna (Gunayala)

iii. Economía:

La **economía tradicional** indígena guna está conformada por el conjunto de las actividades de producción a través de la caza, recolección y agricultura en el medio continental y de pesca y recolección en el medio marino-costero. A lo que hay que sumar los mecanismos no monetarios de intercambio, basados: (i) en la reciprocidad de bienes y de servicios, que incluye el intercambio de bienes entre familiares consanguíneos y alianzas matrimoniales, el trabajo en conjunto de los *nannugan*, las obligaciones de

intercambio cruzado entre suegro y yerno; y (ii) en la redistribución, que incluye los repartos de bienes de los cultivos comunitarios, de la explotación de las islas de coco y el conjunto de fiestas de los ritos femeninos de pasaje a la pubertad, conocidos como las fiestas de la chicha, cuya importancia se refleja en la dedicación de cocinas comunitarias y casas de la chicha en cada comunidad local guna .

Los mecanismos de intercambio no monetario se llegan a extender a la articulación guna al mercado, con el trueque tradicional que se realiza con los barcos colombianos que intercambian coco guna por una miscelánea de abarrotes y productos de origen industrial ultramarino y que puede considerarse una forma de intercambio intercultural.

La **articulación al mercado** de los guna se da: (i) a través de la extracción de recursos marino-costeros en Gunayala. (Inicialmente nácar de tortuga y posteriormente langosta, capturada por inmersión a pulmón); y de la pesca en el lago Bayano para Madugandi (ii) con la tala de madera, que es el principal medio de obtención de dinero en Wargandi, acompañado de la producción y venta de café; (iii) con la transformación de las pequeñas islas del archipiélago de San Blas en áreas de producción de coco (*okop*) que se destina mayoritariamente al mercado colombiano; (iii) con la ocupación de nichos laborales, entre los que destacan el empleo en las bananeras en Bocas del Toro¹⁰⁵; el segmento de empleados de cocina en los restaurantes de Panamá; el empleo en actividades marinerías; y el creciente empleo de profesionales (*intelectuales*) guna en las ciudades; (iv) con la producción y venta de artesanías, en especial las *molos*; y (iv) finalmente, con el turismo, que es la actividad económica de mayor crecimiento en la Comarca Gunayala, pero sin importancia en los demás territorios guna. El turismo en Gunayala está incentivado por la norma interna que limita la propiedad de los negocios de turismo (barcas, islas, hotelería) a los guna y que ha traído como consecuencia física la transformación de las islas cocoteras en islas de turismo, con la adecuación de muelles, playas y construcción de cabañas.



Imagen 7: Isla de mangle, convertida en cocoteros y actualmente convertida en isla turística (Icodub)

¹⁰⁵ Desde finales del S. XIX. Philippe Bourgois. Encontró que los guna estaban organizados en las bananeras de la United Fruit Company de tal manera que lograban los mejores trabajos y que debían financiar con parte de sus ingresos al Congreso general Guna en Gunayala. Ver: Bourgois, Philippe. *Ethnicity at Work: Divided Labor on a Central American Banana Plantation*. Johns Hopkins university Press. Baltimore, 1989

La organización de la producción está a cargo de las autoridades de parentesco o de grupos de productores y en ella no se involucran el Congreso General Guna (CGG) o los Congresos Locales, aunque recientemente el CGG está pensando crear sus propias empresas, la primera de las cuales es la del Transporte Multimodal, que posee asistencia técnica del Banco, y la segunda, la instalación de un hotel para turismo ecológico y cultural en Narganá, los límites de la Comarca en la vía de la carretera panamericana a Gardí, que es parte de la muestra del Componente 1 del Programa.

El turismo ha generado un importante impacto en la Comarca, por la monetarización de las formas tradicionales de intercambio, que ha afectado en especial a la zona de Gardí, que es el lugar de entrada a la Comarca y que se ha manifestado en que los productos que se intercambiaban por reciprocidad, ahora se venden. Esta situación afecta en especial a la población más vulnerable, que son los ancianos y los niños. Para ese sector etario, el remplazo de productos tradicionales por alimentos industriales impacta la desnutrición, en especial por el consumo de bebidas azucaradas (gaseosas y *Cool Aid*), que es generalizado entre la población infantil de las islas.

iv. Tenencia de la tierra

La **tenencia de la tierra** guna se rige en su derecho consuetudinario por la regla de la herencia paralela, donde las mujeres heredan de sus madres y los hombres de sus padres y de sus tíos.

Pero, hay que hacer una distinción entre la herencia pasiva y la activa de la tierra *nainu* y *yolep* (de cultivo). La primera, es la que corresponde a las mujeres, quienes heredan de sus madres. Esta herencia es estable y de carácter permanente. La segunda, la de los hombres, quienes heredan de sus padres, pero sólo por el período de tiempo en el cual se encuentren solteros y siempre y cuando activen la herencia. O sea, que trabajen efectivamente en el globo de tierra heredado. Algo que no es muy constante entre los guna, donde los jóvenes tienen la tendencia a migrar en la modalidad de ciclo de vida a las ciudades (a estudiar y trabajar en los segmentos del mercado urbano que les son favorables), a las bananeras o a embarcarse y adquirir experiencia como marineros.

Una vez casado el hombre debe devolver la tierra que “heredó de su padre” (en realidad que su padre obtuvo de su propio suegro) a sus hermanas, ya que, dada la regla de residencia uxormatrilocal, el marido va a vivir a la isla de la mujer y va a tener acceso a las tierras de ella (que debe trabajar), donde su suegro, dependiendo de su capacidad de trabajo, le va a asignar nuevos derechos a lotes contiguos (correspondientes a *nainu jere*, zonas antiguas de cultivos de dosel o a *neg serret*, bosques primarios), lo que se va a entender como una propiedad “individual” del yerno *ibedí* (dueño).

El sistema en su conjunto funciona, en realidad, como una sociedad de hermanos, donde la tenencia de la tierra se maneja al interior del grupo de *siblings*, donde las mujeres poseen mayoritariamente el derecho de disposición y los hombres (hermanos solteros o yernos) poseen la obligación del trabajo, en un sistema conocido como intercambio cruzado (intercambio de clases diferentes, en este caso de mujeres y/o tierra por trabajo). Ante la influencia de las oportunidades de la economía de mercado, es común encontrar en la Comarca la permanente queja de las mujeres, que no consiguen mantener in situ a los hermanos o los maridos para trabajar la tierra.



Imagen 8: iniciando un *nainu* en un bosque *neg serret*, al borde de la carretera cerca a Nusagandí

En el escenario anterior los guna poseen el concepto de tenencia de la tierra (*danalé*), en donde se distingue las categorías de *warwena*, finca individual; *guenganga*, finca familiar; *negue burgara*, finca de grupo; y *pulalet*, finca comunal. Este sistema se ha traducido (aunque no reflejado en su complejidad consuetudinaria) en el marco jurídico de la Comarca, en donde, en la Ley 16 de 1953, art. 21, se prohíbe adjudicar tierras a personas que no sean de la comunidad (exclusividad) y en la Ley 20 de 1957 se establece la “posesión común” de las tierras de la Comarca (Art. 2º); mientras que, de acuerdo con el Art. 40 de la Ley General de la Comarca del Congreso General Guna e 1995¹⁰⁶, la tierra (como nuda propiedad) es colectiva: “las tierras (de la Comarca) son propiedad colectiva del Pueblo Kuna cuya adquisición, explotación, utilización y usufructo se realizarán colectivamente, conforme a las normas y prácticas consuetudinarias”. Finalmente, en el Art. 241 del Estatuto de la Comarca de 2000 (aprobado por los Congressos Locales, pero sin ratificación del estado panameño), se dice que: “la práctica kuna de propiedad se clasifica en comarcal, comunal, grupal, familiar e individual”.

Mas allá de estas denominaciones de la ley formal (incluyendo las de las leyes Guna), para entender las reglas consuetudinarias de acceso a la tenencia de la tierra guna, es importante distinguir la naturaleza de los derechos que se predicen sobre las diferentes categorías de uso cultural de la tierra (ver cuadro 5).

Por una parte, existe una serie de categorías de uso cultural de la tierra y de los recursos marino-costeros, sobre los cuales los derechos de personas o linajes concurren al mismo tiempo, por lo que se consideran radiales. Dentro de estos derechos radiales, puede

¹⁰⁶ La Ley General Guna establece la derogación de la Ley 16 de 1953, que no ha sido ratificada por el Estado. La Ley General del CGG establece, además: Art. 75: “Esta Ley será reglamentada por el Estatuto de la Comarca, el cual será sancionado por el Congreso General Kuna y notificado al Órgano Ejecutivo para su conocimiento”.

haber derechos preferenciales de un linaje dominante o fundador, evento en el cual quien quiera utilizar el recurso dentro de esa categoría, debe obtener permiso (como en el caso de un *neg serret* antiguamente utilizado por un linaje). Otro caso son los bancos de corales identificados por una partida de langosteros como sitios propicios para la captura de ése crustáceo, donde dicho grupo tiene preferencia de uso.

Por la otra, hay otras categorías sobre las cuales las personas, los linajes o los linajes ampliados poseen derechos que pueden singularizarse en un perímetro (la casa *-nega*, los *nainugan*, los *yolepgan*, las islas de cocos e inclusive los segmentos ocupados por las familias extensas en las islas habitadas) y cuyo *lbedí*, dueño, puede ser un linaje, un linaje ampliado o un individuo.

Por último, hay categorías de uso cultural sujetos a tabúes, en donde el *lbedí* no es el hombre, sino fuerzas o espíritus, incluyendo las “casas” que se le reconocen a los animales. A este último grupo de uso culturales pertenecen las categorías *galu* (terrestre) y *byría* (marino).

Un aspecto adicional de la complementariedad es que la articulación entre la economía tradicional y la de mercado ha generado efectos particulares sobre la espacialidad y la temporalidad gunas. En cuanto a lo primero, las reglas de residencia tradicionales (virixorilocalidad) han pasado a convivir con formas de residencia neolocal, en las ciudades y en los lugares de trabajo. La migración laboral ha generado ciclos vitales en los cuales las comunidades quedan con una pirámide de población sin jóvenes, de tal manera que en las islas predomina la población infantil y de mayores (abuelos y niños), mientras que la mayoría de los jóvenes se encuentran trabajando en las ciudades o embarcados en la mar.

d. Características de los pueblos Chocó Embera – Wounaan

i. Características tradición cultural Chocó

Los Chocó son pueblos de origen amazónico, que habitan ecosistemas de selva tropical húmeda, y que se asientan a lo largo de los ríos.

De acuerdo con Rogelio Cansarí¹⁰⁷, en su **cosmovisión**, cuando ellos interactúan con el medio en el que viven, aprecian dos realidades. Por una parte, la selva física, *Ejua-ne*, que es el hábitat donde cazan, pescan, siembran y recolectan los materiales para construir sus casas; y las plantas medicinales que les sirven para curar las enfermedades.

Por la otra, ante sus ojos se despliega un mundo espiritual, conformado por una mitad arriba (*Unta-re*), donde habita el creador (*Ankoré*); y una abajo (*Eda-re*), donde habitan una serie de espíritus y fuerzas, entre ellas *Antumía* (la fuerza del río) y los seres *wanda* (que habitan en lo alto de los árboles).

¹⁰⁷ Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Op. Cit. Pp. 4-6.

Es el shamán *jaibaná*, el encargado de comunicarse con ese mundo espiritual, para la búsqueda del ideal cultural, que es el concepto de *junmá*¹⁰⁸, de la totalidad de los dos mundos, que a su vez se refleja en la organización social con la idea del “estar todos”, de “tomar las decisiones es entre todos”, de exigir transparencia para todos a sus dirigencias. De hecho, la casa comunal o Casa del Congreso entre los embera de Panamá, se denomina *Junmá bedeadida* (“hablemos todos”, ver *imagen 9*)



Imagen 9. Casa de Congreso *Junmá bedeadida* (hablemos todos). Fuente: Rogelio Cansarí.

Su **Economía tradicional** es de caza, pesca y recolección, con siembras de gramíneas (*Zea mays*). Lo que distingue la agricultura Chocó es el complejo del barbecho o la agricultura itinerante de roza y quema. Los Chocó, a diferencia de los Chibcha, no que se forman con un linaje originario al que se suman hermanos de las esposas de los hijos. Cada grupo posee autonomía. No poseen sistemas ancestrales de autoridad centralizada (al contrario de los Chibcha).rpractican una agricultura intensiva de dosel, aunque cerca de sus casas de habitación poseen huertas biodiversas.

Su **organización social** de parentesco es de filiación patrilineal, con regla de residencia uxorivilocal (esposa va a vivir al terreno del padre de su marido). Su patrón de asentamiento es disperso, con unidades locales conformadas por familias extensas con un patrilineaje dominante, que es el linaje originario que conformó la comunidad local, a la que, al pasar el tiempo, se le se suman los hermanos de las esposas de los hijos. Cada grupo posee autonomía. Las comunidades se dividen (por *fisión*) 20-30 años después de fundadas, por tensiones entre los linajes fundadores y sus parientes políticos. Estos conflictos muchas veces se acompañan de guerras shamánicas entre los *jaibaná* de los grupos encontrados. El grupo que se va, funda una nueva comunidad. Esta dinámica los convierte pueblos con una alta capacidad de expansión territorial que, a la manera amazónica.

La **organización política** (gobernanza) de los pueblos Chocó es de tipo segmentario. Cada comunidad es autónoma, bajo el gobierno de jefes familiares (*nokora*) y de shamanes *jaibaná*, de tal manera que no pseen, como los Chibchas, sistemas centralizados de gobierno, una característica que se refleja en las dificultades de cimentar el sistema de los congresos generales y regionales e Panamá, en donde es el Congreso

¹⁰⁸ Según Isacson (Isacson, S. E. (1993). *Transformations of eternity: On man and cosmos in Emberá Thought*), es el Principio que dirige el nacer y morir, la existencia y la extinción. Citado por Cansarí, Rogelio. *Etnografía Embera*. Op. Cit. Pág. 5.

de Nokora (acompañados de los guardianes *zarra*) aquel cuyas decisiones son percibidas con mayor grado de legitimidad, en cuanto representan a las comunidades locales, que no reconocen *primus inter pares* entre ellas.

ii. Territorialidad

Los embera, un pueblo Chocó en expansión, se internó en el Darién panameño desde Colombia a finales del Siglo XVI, probablemente por la presión de los conquistadores españoles en esa región, pasando a ocupar tierras antiguamente poseídas por los cueva y presionando hacia el norte a la población guna. El abandono de los españoles de la región del Darién les permitió una cierta autonomía en la colonia, que fuera intervenida con la colonización de población afrodescendiente manumisa proveniente de las explotaciones de oro aluvial de Colombia en el S. XIX y el boom comercial de la extracción de la ipecacuana y del tanino de la corteza del mangle en ese siglo.

A mediados del S. XX el Darién comenzó a ser colonizado por campesinos provenientes de las provincias centrales de Panamá, que poseían usos culturales de la tierra diferenciados: los veragüenses, con una agricultura de barbecho de origen indígena pero con parcelas de mayor tamaño; los chiricanos, con una agricultura de roza y quema de alta frecuencia y una producción enfocada hacia el mercado, que generara un notorio proceso de pastificación del barbecho darienita; y los santeños, con una economía principalmente ganadera, que consolidó las áreas de pasto dejadas por los chiricanos¹⁰⁹. La totalidad del conjunto funcionó con una entropía tal, que empujaba una punta de lanza de deforestación permanente hacia el río Tuira en Yaviza, donde terminaba la carretera¹¹⁰.

Frente a ese proceso de colonización, el patrón de asentamiento disperso de los embera se encontraba en una situación de inferioridad, con dificultades para competir con los alambrados de los colonos (conocidos como *latinos*) y el sistema de titulación ad-hoc que manejaban: los *latinos* presentaban planos de solicitud de titulación sobre áreas que deforestaban (aprovechando la definición del derecho de posesión del Código Civil panameño). Se entiende que dichas solicitudes, por si solas, pasan a conformar un *derecho posesorio*, de tal manera que la simple solicitud, con la firma y sello de la autoridad agraria se comercia entre *latinos* en el mercado, a manera de título.

La repuesta de los embera ante este reto fue doble: (i) por una parte, iniciaron un proceso de cambio de su patrón de poblamiento hacia comunidades nucleadas, que les permitían visualizarse ante el estado y recibir servicio como escuelas, acueductos y puestos de salud, consolidando de esta manera su demanda de titulación; (ii) por otra parte, negociaron con comunidades wounaan de Colombia su venida a Panamá, con el ánimo de incrementar su población para llegar a los mínimos requeridos para la conformación de distritos, sustentando su solicitud de creación de una comarca a la manera de Gunayala.

¹⁰⁹ Ver: Nessim, Heli y Perafán, Carlos. *Consulta Comunitaria de Darién*. Op. Cit. Pp. 4, 14-15 y 28.

¹¹⁰ Entre 1992 y 2000, Darién perdió el 14% de su cobertura boscosa, deforestando 109,731 Has. CIAT. *Road Impact on Habitat Loss Panama Section of Pan-American Highway 1992 to 2010*. CIAT-BID y otros. Panamá, 2012. Tabla 3.

Los primeros Wounaan llegaron a Darién en los años 60'. Se trataba de mujeres Wounaan que se casaban con hombres embera. Con el tiempo, ellas trajeron a sus hermanos (arrastre uxorilocal, típico de los Chocó), con lo que aumentó la población wounaan, en comunidades que se fueron convirtiendo mixtas, embera – wounaan. Sin embargo, con el tiempo, la diferencia de idiomas y el bajo porcentaje de la población wounaan, que no le permitía a este pueblo mayor fuerza política en las comunidades y congresos, llevó a fisiones y a la conformación de comunidades (y hoy en día congresos) wounaan independientes.

Como dicho, la Comarca Embera – Wounaan fue conformada en 1983, pero sólo con dos distritos separados (Cémaco y Sambú), dejando a más de la mitad de la población embera-wounaan de ese entonces en Darién por fuera de la comarca, en un alto grado de vulnerabilidad frente a sus territorios, que siguieron siendo invadidos por los colonos *latinos*. En 2008 la Ley 72 reconoce las tierras colectivas y e inicia la consolidación territorial de las comunidades que habían quedado fuera de la Comarca y las nuevas que se crearon, especialmente wounaan, que se han extendido hasta el Canal de Panamá. Sin embargo, mientras la titulación no se termine y se realice las acciones de saneamiento correspondientes, la vulnerabilidad de las comunidades de Tierras Colectivas sigue siendo alta. En tiempos recientes, aprovechando la construcción de la carretera Garachiné – Sambú, del lado oriental del límite arcifinio del río Tuira, que impide la continuidad de la carretera panamericana, se ha presentado una invasión colona de las tierras colectivas y de la Comarca Ngäbe – Buglé en la zona. (ver *Imagen 8*).



Imagen 8. Imagen satelital de colonización a lo largo de la carretera Garachiné – Sambú

iii. Usos culturales de la tierra

Los usos culturales tradicionales del territorio *Drúa* de los embera, incluyen una serie de categorías del bosque, donde se distinguen: (i) *eyá bocorro*, bosque sagrado donde habitan espíritus *Wanda*; (ii) *meá tumua*, que son las casas que pertenecen a los

animales; (iii) *amrá de*, salados, lugares de alimento y apareamiento de animales. Estas tres categorías son protegidas. Adicional a ellas, los embera distinguen (iv) un bosque que puede ser usado por los humanos, de nombre *oí*, el cual a su vez se divide en las siguientes categorías: (v) *keduabia hidabú*, bosque de recolección de plantas medicinales, cuyo acceso se restringe a los especialistas botánicos; (vi) *katumá*, donde se obtienen hojas y bejucos para la construcción de las casas; (vii) *antá*, donde se obtiene el *cocobolo* (marfil vegetal) y fibras para la artesanía; (viii) *enjua bia juntubabu*, que es el área, acotada, de explotación forestal; y (ix) *ejú'a bia*, que es la parte del bosque de reserva para aumentar el área de cultivos. A esas categorías del bosque, sobre el área *mansa*, trabajada por el hombre, se distinguen las siguientes categorías: primero, para el complejo de agricultura itinerante o de barbecho, se distinguen dos: (x) *pea be uda*, que es la tierra recién sembrada en maíz; y (xi) *ejú'a uda* que es el rastrojo en descanso. Aparte de ello se distinguen otras tres categorías para siembra: (xii) *neu*, tierra inundable para siembra de arroz; (xiii) *doo nara bara*, madres viejas, donde se siembra el plátano; y (xiv) *ejú'a untab*, tierra alta para yuca y también para maíz. La categoría para la casa es (xv) *de*; y (xvi) existe una categoría para la tierra que no se debe cultivar, que es *cachirúa*.

En tratándose el Darién de una provincia multiétnica, en la *tabla 10* se puede observar la pluriculturalidad de los usos culturales de la tierra, de gran importancia para el Proyecto, porque con los procesos de saneamiento que se están llevando a cabo en este momento, emberas y wounaan están recuperando áreas que han sido transformadas por los colonos, sobre las cuales los primeros enfrentan el reto de qué hacer con ellas.

<i>Embera – Wounaan</i>	<i>Afrodarienita</i>	<i>Colonos Santeños</i>
<i>Dria</i> – territorio	Zonas de rastrojo rotatorio (maíz)	Bosque para tala
<i>Eyá Bocorro</i> – monte sagrado (Cordillera del Sapo)	Zonas de cultivo perramente (plátano, banano)	Zonas de rastrojo transitorio (preparatorio para pasto)
<i>Meá tumua</i> – monte de los animales	Enclaves de ganadería	Sabanas (ganadería)
<i>Amará de</i> – salado, lugar de alimento de animales	Manglares de atajo de camarón blanco	Finca (cercada)
<i>Amené</i> – laguna, sitio de espíritus <i>chamberra</i>	Estuarios de camarón blanco	Poblado (comunidad local)
<i>Oí</i> – bosque utilizable, con las siguientes categorías de uso:	Zonas de pesca marina	
▪ <i>Keduabia hidabú</i> – uso exclusivo de botánicos, recolección plantas medicinales	<i>Lamas</i> de marea para recolección de mariscos	
▪ <i>Katumá</i> – área de materiales de construcción: <i>wágara</i> (palma para techos) y <i>júngara</i> (lianas)	Ríos auríferos	
▪ <i>Antá</i> – área de insumos para artesanías	Catinales de explotación forestal	
▪ <i>Enjua bia juntubabu</i> – área de explotación forestal	Poblado (comunidad local)	
▪ <i>Ejú'a bia</i> – área apta para cultivos	Ciudad (destino migratorio)	
<i>Pea be uda</i> – rastrojo de cultivo actual (maíz)		
<i>Ejú'a uda</i> – rastrojo en descanso		
<i>Cachirúa</i> – tierra no apta para cultivar		
<i>Neu</i> – tierra inundable (arroz)		
<i>Doo nara bara</i> – madre viejas (plátano)		
<i>Ejú'a untab</i> – tierra alta (maíz, yuca)		
<i>De</i> – casa de habitación		

Tabla 10: Comparación de usos culturales en Darién. Elaboración del autor

iv. Sostenibilidad

Como en los otros casos Para mantener la sostenibilidad de los usos culturales, se requiere que los productores indígenas se allanen a las **reglas de manejo** consuetudinarias de cada categoría de usos cultural. De importancia par la sostenibilidad de los usos culturales embera, son dos reglas: (i) aquella de la frecuencia de la rotación de la agricultura itinerante de barbecho. Como dicho, esta práctica es la de mayor importancia para la seguridad alimentaria embera – wounaan. La calidad de las tierras en las que habitan estos pueblos, cuyos asentamientos son en la mayoría de los casos riverños, es de suelos tipo II a IV. Por esta misma razón, la frecuencia es baja. Para el río Chucunaque, es de tres años. Ello quiere decir que una familia, si quiere sembrar media hectárea, le basta tener acceso a dos hectáreas para que su rotación sea sostenible. En general, los asentamientos embera – wounaan muestran en las imágenes satelitales una alta sostenibilidad del sistema de la roza y quema, en un ambiente de reproducción permanente de cobertura boscosa, lo que no ha sucedido con sus vecinos colonos *latinos*, cuya utilización de la técnica de la agricultura itinerante, sin respetar las reglas de la frecuencia. ha conducido a los mencionados procesos de pastificación; y

(ii) no ha sucedido lo mismo con las reglas de manejo de las categorías de uso cultural de los bosques (categorías i a ix de nuestra lista arriba), que distingue entre zonas de protección y de producción, diferenciando clases específicas de uso. La razón ha sido la de la introducción de la tala intensiva en la comarca, especialmente en Cémaco, que ha sido la consecuencia del sistema de los permisos comunitarios concedidos a las comunidades indígenas y que se han centrado en la extracción de la madera de mayor valor. El problema es que los lugres de extracción no se han restringido a la categoría *enjua bia juntubu*, sino que han afectado otras categorías, culturales, como las protegidas, las de insumos para artesanías, plantas medicinales o construcción de vivienda, comprometiendo su sostenibilidad. En algunos casos, como en Tupiza, se ha contado con planificación forestal, pero las agencias u ONGs de apoyo no han tenido en cuenta las categorías culturales del bosque para esa planificación, que se centra en la presencia de especies forestales.

Por otra parte, el Congreso General de la Comarca Embera - Wounaan ha intentado recuperar el manejo cultural del bosque a partir de dos medidas: (i) regulatoria, a través de su secretaría de medio ambiente, con pica suerte; y (ii) a través de incentivos, con la creación de la empresa *Ne Drua*, que esperaba regular el mercado de la madera a través de la agregación de valor (elaboración de muebles), combatiendo de esta manera la tala ilegal y condicionando las formas de manejo de la tala. Desgraciadamente, la empresa, que recibiera en el pasado apoyo del Programa PRODEI (PN-T1032) del Banco, no tuvo acceso a capital de trabajo para comprar la madera a las comunidades y ello, acompañado de otros problemas de gestión, llevó a su cierre. En la muestra del programa está incluido el apoyo financiero a esta iniciativa.

v. Economía

La economía tradicional embera – wounaan está basada en una complementariedad entre el río, los cultivos de la agricultura itinerante, del arroz en las madres viejas y del plátano en las vegas inundables; y el bosque que provee recursos de caza y recolección. Esta complementariedad se ha visto afectada por la reducción de los territorios de tierras

colectivas ante el avance de los colonos (ver imagen 8) y ante la desarticulación del manejo cultural de los bosques, ante el fenómeno de la tala.

Lo que nos lleva a su **articulación al mercado**. Los embera – wounaan poseen pocos productos tradicionales con excedentes para el mercado. La excepción es el plátano y el otoi, siendo Yaviza el lugar donde se acumulan estos productos que bajan por los ríos y se venden, a bajo precio, a cadenas de intermediarios. Varias comunidades, especialmente de Tierras Colectivas Embera - Wounaan, vienen incursionando con la siembra del café, que tampoco benefician y venden en cereza a intermediarios. Las autoridades. En la muestra del Componente 1 del programa existe un proyecto para mejorar el cultivo del café robusta, beneficiarlo y venderlo directamente a Café Durán. La Comarca Embera – Wounaan ha manifestado su interés en presentar a este componente un proyecto de mejora de la comercialización del plátano y el otoi, que está por estudiarse.

Aparte de lo anterior, estos pueblos poseen otras cuatro estrategias de articulación al mercado: (i) la venta de fuerza de trabajo, donde la migración a la ciudad ha venido tomando fuerza en los últimos años. De acuerdo con el censo de 2010, de los 31,284 embera censados, 7,738 viven en la Comarca Embera – Wounaan y 12,906 en la provincia de Panamá y de los 7,278 wounaan censados, 1,614 viven en la Comarca y 2,925 viven en la provincia de Panamá; (ii) la madera se ha convertido en el *cash crop* por excelencia de las comunidades, por su facilidad de convertirla en dinero, con las consecuencias arriba anotadas; y (iii) la mayoría de las mujeres embera y wounaan producen artesanías para el mercado. Los productos de mayor valor son las tallas en tagua o cocobolo (marfil vegetal, *Phytelephas aequatorialis*) de los embera y la cestería pre-cerámica (que es impermeable y en la cual se puede cocinar con piedras calientes) de las mujeres wounaan. La Chunga y Playa Muerto son centros de venta de los trabajos en cocobolo. Ambos lugares se aprovechan del turismo de cruceros, que van a la zona a observar ballenas. Sin embargo, Playa Muerto tiene problemas de acceso porque no posee muelle. Por otra parte, no todos los migrantes a la provincia de Panamá se han asentado en la ciudad, que hay varias comunidades wounaan en Chagres, en el Canal de Panamá, que viven del turismo cultural.

Los embera y los wounaan, a diferencia de los ngäbe – buglé y los guna de Gunayala, no han formulado su propio plan de desarrollo. Sin embargo, esto no ha impedido que ellos hayan desarrollado, los cuatro gobiernos en conjunto, una reflexión sobre su plan de vida económico, cuyos pilares más importantes son: (i) un plan vial que consiste en un anillo entre Yaviza, Marea y Puerto Indio, que daría una salida terrestre a las comunidades del lado de Sambú que hoy en día deben incurrir en gastos exorbitantes para transportarse por el Golfo de San Miguel, con el peligro que entraña ese viaje, dados los altos costos de los motores y del combustible; (ii) un plan de turismo hotelero, centrado en Playa Muerto y en La Chunga; (iii) el reforestamiento de la empresa forestal Ne Drúa; (iv) la mejora en la comercialización de los excedentes actuales y del café, (v) la puesta en valor del patrimonio hidráulico de la Comarca para la producción de energía, y (vi) la reconversión de las fincas de los colonos que les están siendo devueltas a las comunidades que fueron usurpadas.

El equipo del programa ha manifestado a las autoridades embera y Wounaan que por ahora el Banco no los puede acompañar en su plan del anillo vial, pero para los otros temas, en su Componente 2 se ha incluido en la muestra un apoyo a la infraestructura de turismo de Playa Muerto (muelle y centro de artesanías); el mencionado proyecto de

comercialización del café, que hace parte de la muestra del Componente 1; y con recursos del componente 3 se piensa estudiar la viabilidad y diseñar el hotel de La Chunga. Caso aparte es el tema de cómo responder al reto de qué hacer con las tierras de las fincas de los colonos que se les están retornando a las comunidades. El uso cultural de esas tierras cambió radicalmente, en cuanto bosques *io* y tierras para cultivo *ejú'a* fueron convertidas en sabanas de pasto. El primer caso fue el del Alto Bayano, que en cumplimiento de la sentencia de la CIDH les fue saneado su territorio y donde en este momento las comunidades de Ipetí y Priatí tienen arrendadas aproximadamente 1,000 hectáreas para la siembra de arroz seco. El segundo caso es el de Arimae, al que se le han devuelto 500 Has. Y el tercero es el de la carretera Garachiné - Sambú, en donde se espera la devolución de al menos 8,000 Has.

El Plan de Vida Económico Embera – Wounaan contempla la conversión de la mitad de estas tierras a los usos tradicionales, lo que implica un esfuerzo importante de reforestación o revegetación reticular, con un enfoque de cultivar café en medio del plátano (que da el flujo de caja a corto plazo) y de sembrar cocobolo y palmas para fibras y cubiertas de las casas tradicionales, así como árboles de otras maderas finas. La otra mitad del área sería para ganadería o para, como el caso del Alto Bayano, plantíos de agroindustria, como el maíz. A este reto el programa piensa responder con microcréditos a través de las cajas rurales, condicionando las inversiones a que no conlleven deforestación y a metas en la reconversión cultural de esas áreas (ver *análisis de impactos del Componente 1*).



Imagen 9: casa tradicional embera – wounaan. Fuente: Carmen Albertos

Respecto de la **cultura material**, aparte de la artesanía mencionada, cabe mencionar la casa tradicional embera – wounaan, que es de madera, de techo de palma *guágara* (*Cryosophila warscewiczii*), de paredes semiabiertas y que está construida sobre pilotes. La casa, con su altura y apertura a la brisa, es una adaptación a ambientes con presencia endémica de vectores como los mosquitos *Anopheles sp.*, transmisor del paludismo y

Aedes aegypti, del zika y la chicunguña. De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud, los casos de paludismo entre las comunidades embera de Darien fueron menores que entre las guna, que no poseen este tipo de vivienda¹¹¹. Las obras a realizarse en el área emberá – wounaan, como el centro de artesanías de Playa Muerto, van a considerar los materiales y técnicas de construcción de estos pueblos, de acuerdo con las guías de etnoingeniería del Banco.

Respecto de la relación entre cultura e infraestructura, durante la preparación del PIDCO de Tierras Colectivas en 2009 en Biroquerá y Marea, se recabó la siguiente percepción: “Algunas infraestructuras ayudan a preservar la cultura y la cosmovisión, tales como la casa comunal, lugar de reunión e intercambio de información; otras ayudan a mejorar la calidad de vida como la energía eléctrica, agua entubada, letrín, escuela, pero no incide negativamente en la cultura y al sistema de vida tradicional si que puede fortalecerlo. Todas estas infraestructuras no afectan la relación con el medio ambiente, sino que puede apoyar el proceso de sistema de conocimientos de conservación y cosmovisión. Sin embargo, la escuela que es dirigida y sus planes planificadas desde la ciudad si atentan contra la cultura ya que no están acorde a las culturas indígenas”¹¹².

vi. Tenencia de la tierra

El Art. 2º de la ley 22 de 1983 de creación de la Comarca Ngäbe – Buglé dice que sus tierras constituyen patrimonio de la Comarca “para el uso colectivo de los grupos embera wounaan” y su Carta Orgánica (DE 84 de 1999), que en su art. 84 reconoce el derecho de los agricultores no indígenas que tuviesen posesión pacífica antes de la fecha de promulgación de la Ley 22 de 1983, en su Art. 85 establece las modalidades de “uso y usufructo”, que son: familiar (para trabajos agrícolas), comunal (de una comunidad), colectivo (de un grupo de productores), de aprovechamiento forestal (de comunidad o de interesado), de subsistencia biocultural (caza, pesca, recolección de plantas medicinales, sin especificar titulares del derecho) y las tierras que necesitan ser reforestadas; y el art. 86 creó la Dirección de Tierra y Límites, para ejecutar las políticas del Congreso General en materia de tierras y territorio. Sólo la propiedad familiar y la de subsistencia biocultural, corresponden, a grosso modo, con las categorías *ejú’a* y *oi* de los usos culturales de la tierra y con las **reglas de acceso** de su derecho consuetudinario (aunque para los lugares de “subsistencia biocultural” no se mencionen los tabúes ni las restricciones de acceso a personas que no sean botánicos para las áreas de plantas medicinales).

El problema está en la naturaleza de los derechos de acceso, entre las modalidades perimetrales, radiales y aquellas de los tabúes (que incluye las áreas con derechos reconocidos a los animales o “casas de animales”). La única categoría de tenencia que pareciera recoger la modalidad radial, es la del uso de “subsistencia biocultural”, por su carácter general, en cuanto no se especifica un titular del derecho. Los usos culturales que hacen parte del bosque *oi* (de uso humano), *katumá* (de materiales de construcción de las casas); *antá* (de materiales para artesanía); y *enjua bia juntwabu* (de explotación forestal) son, culturalmente, lugares donde diferentes linajes y hoy en día comunidades locales, tenían derecho de acceso, de una manera radial (que no perimetral). No es ue

¹¹¹ Perafán, Carlos y Pabón, María. *Estudio de Impacto Socio-Cultural del Traslado de Gardi Sugdub a Tierra Firme*. Op. Cit. Pp. 21-22.

¹¹² Programa Manejo Integrado de Ecosistemas en Pueblos Indígenas y Comunidades (PMIIE). *Recopilación de la información documental para la construcción del Plan Indígena de Desarrollo Comunitario PIDCO de Tierras Colectivas de Biroquera Y Marea*. Instrumento N. 5. Diagnóstico Comunitario. GEF-BID-BM. Panamá, 2009. Pág. 8.

cualquier persona pueda entrar a buscar una liana a cualquier bosque, ya que deberá obtener permiso del jefe familiar o *noko*. En especial, las comunidades vecinas a un bosque determinado tenían derecho a acceder al bosque, que no estaba demarcado, en busca de recursos forestales. Todo esto cambió, en especial en Cémaco (por su cercanía a la carretera panamericana), con las concesiones forestales que se solicitan sobre las áreas “de aprovechamiento forestal”, que ha llevado a perimetralizar áreas determinadas para obtener los permisos. Ello ha sido fuente de innumerables conflictos de límites (que antes no existían en el bosque) entre comunidades, ha llevado a una especie de “*gold rush*” para obtener esos permisos, ya que quien no los posee, pierde el acceso al bosque. También ha generado conflictos entre linajes, porque los minoritarios dentro de una comunidad, en especial los wounaan, perciben que se les excluye de estos beneficios y la segmentación por fisión (*split*) de comunidades. También ha resultado en conflictos a nivel del Congreso General de la Comarca Embera – Wounaan y de sus caciques, incluyendo divisiones que han generado duplicidad de congresos y caciques. Esta dinámica ha sido de tanta intensidad, por el papel de *cash crop* que ha jugado la explotación forestal en la economía embera. Para autoridades tradicionales sedientas de recursos, la relación con el sector privado de la tala ha llegado a convertirse en una fuente de renta interna para sus propias obras públicas. Por ejemplo, el asentamiento nucleado de Lajas Blancas en el río Chucunaque en Cémaco se construyó (sin ningún miramiento frente a la pertinencia cultural de las construcciones) con dineros de las compañías taladoras.

La solicitud del Congreso General de la Comarca Embera – Wounaan al equipo de proyecto para apoyar su empresa *Ne Drúa*, que hace parte de la muestra del Componente 1 del Programa, tiene el propósito de generar un modelo de negocio de agregación de valor que tenga el efecto de limitar los volúmenes de extracción maderera y crear un ambiente contractivo con los concesionarios indígenas que permita avanzar en la regulación cultural del manejo de los bosques. Con recursos del componente 3 se piensa estudiar la posibilidad de apoyar a la Dirección de Tierra y Límites para una demarcación de los usos culturales de los bosques de Cémaco.

IV. Impactos Socioculturales

a. Componente 1

i. Identificación y valoración de impactos socioculturales de la muestra del Componente 1

Para efectos del análisis de los impactos socioculturales de los ocho proyectos muestra del componente 1 (ver *Tabla 6*), ellos se han agrupado sectorialmente, resultando cinco **sectores**: turismo, agropecuario, forestal e industrial:

Turismo. Comprende dos proyectos de la muestra: (i) Hotel de Turismo de Nusagandí; y (ii) la financiación de las islas turísticas de Gardi a través del Banco Comunal del Congreso Local de Gardi Sugdub, que va a ser la principal actividad del banco comunal, aparte de la financiación de tiendas. Este banco no va a financiar actividades agrícolas.

Agropecuaria. Comprende tres proyectos: (i) mejora del cultivo y beneficio de café (*Coffea arabica*) arábigo de la Asociación de Productores Ngäbe Buglé; (ii) mejora del cultivo y beneficio de café robusta de la Asociación de Productores de Tierras Colectivas Embera – Wounaan; (iii) la financiación de actividades agropecuarias (siembra de arroz seco, siembra de café y plátano, pesca) en el lago Bayano y las tierras de las fincas los colonos *latinos*, que les fueran transferidas a las comunidades de Tierras Colectivas de Ipetí y Periatí como compensación del impacto de la construcción de la Represa de Bayano, que van a ser financiadas por la Caja Rural del Alto Bayano (la unión de las cajas rurales embera de Piriati e Ipeti); y (iv) beneficio y comercialización de variedades endémicas de cacao (*Theobroma cacao*) de la Asociación de Productores de Cacao Bri Bri, producidas bajo un uso cultural tradicional.

Forestal. Comprende un proyecto, el de la Empresa Forestal Ne Drúa, para aserrar y comercializar madera certificada, como primera fase para la transformación secundaria de esa madera.

Industrial. Comprende un solo proyecto, el de un *joint venture* entre indígenas urbanos (guna del barrio Kuna Nega y embera del barrio San Francisco, más los asentamientos precarios al lado del relleno sanitario, representadas por la Organización Kuna Negalpet) y la compañía Serviaseo SAS para producir y exportar pellets de caucho en el relleno sanitario de Ancón, Cerro Patacón, en la provincia de Panamá.

Para la identificación de los impactos socioculturales potenciales se utilizó una tipología que divide estos impactos en áreas. Las áreas e impactos considerados fueron los siguientes:

Supervivencia física, que incluye los siguientes impactos: (i) *reasentamiento involuntario*; (ii) *impactos a la salud humana*; (iii) *presión a los servicios básicos*; (iv) *impactos demográficos*; y (v) *amenaza de narcotráfico*

Territorio, que incluye los siguientes impactos: (i) *afectación a la integridad territorial*; (ii) *afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra*; y (iii) *afectación a la tenencia de la tierra*

Economía, que incluye los siguientes impactos: (I) monetarización de la economía tradicional; (II) afectación o fortalecimiento de la economía tradicional; (iii) mejora de la articulación al mercado; y (iv) valorización o gentrificación del patrimonio familiar

Organización Social, que incluye los siguientes impactos: (i) afectación a la Gobernanza Tradicional; (ii) cambio en los modos de vida, y (iii) generación de conflictos

Supervivencia cultural: que incluye los siguientes impactos: (i) recuperación o pérdida de conocimiento tradicional; (ii) afectación o recuperación del patrimonio material; y (iii) aculturación

A continuación, se presenta la valoración de los impactos socioculturales de la muestra del Componente. Se han agrupado los proyectos de la muestra por sector, y se ha procedido a valorar los potenciales impactos socioculturales de cada proyecto, agrupados por áreas, estimando su magnitud o intensidad en una escala de 1 a 3, correspondiendo uno a bajo, dos a medio y tres a alto:

Matriz Valoración de Impactos Socioculturales Muestra Componente 1										
Área de Impacto	Tipo de Impacto	Sector								T O T A L
		Turismo		Agropecuario			Forestal	Industrial		
		Proyectos								
		Hotel Nusagandí	Islas Gardí	Café Ngábe-Buglé	Café Ember-Woun-	Arroz, café Bayano	Cacao Bri Bri	Empresa Ne Drúa	Pellets de Caucho	
Supervivencia física	Reasentamiento involuntario	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Impactos a la salud humana	-1	-2	0	-1	-2	0	-2	-2	-10
	Presión servicios básicos	-1	-3	-1	-1	-1	0	0	0	-7
	Impactos demográficos	-1	-1	+1	+2	+1	0	+2	0	+4
	Amenaza de narcotráfico	-1	-2	0	0	0	0	+2	0	-1
	Totales Supervivencia Física	-4	-8	0	0	-2	0	+2	-2	-14
Territorio	Afectación a la integridad territorial	+2	+2	0	+1	+1	0	+2	0	+8
	Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	+1	-3	-3	-3	-3	-3	+2	0	-12
	Afectación a la tenencia de la tierra	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-2
	Total Territorio	+3	-1	-4	-3	-2	-3	+4	0	-6
Economía	Monetización de la economía tradicional	-1	-3	-1	-2	-2	-1	0	-1	-11
	Afectación / fortalecimiento de la economía tradicional	0	-1	+1	+1	+1	+2	+1	0	+5
	Articulación al mercado	0	+3	+1	+1	+2	+1	+2	+3	+13
	Valorización / gentrificación del patrimonio familiar	0	+3	+2	+2	+1	+2	0	0	+10
	Total economía	-1	+2	+3	+2	+2	+4	+3	+2	+17
Organización Social	Afectación Gobernanza Tradicional	+3	+2	0	+1	+2	0	+3	0	+11
	Cambio en los modos de vida	0	-2	0	+1	0	0	0	+3	+2
	Generación de Conflictos	-1	-2	-1	0	0	0	-3	-3	-10
	Total Organización Social	+2	-2	-1	+2	+2	0	0	0	+3

Supervivencia cultural	Recuperación / pérdida de conocimiento tradicional	+3	-3	0	0	0	+3	+2	0	+5
	Afectación / recuperación del patrimonio material	+2	-2	-1	+1	+1	+3	+2	0	+6
	Aculturación	+1	-2	-1	+1	+1	+2	+2	0	+4
	Total Supervivencia Cultural	+6	-7	-2	+2	+2	+8	+6	0	+15
Total Proyectos		+6	-16	-4	+3	+2	+9	+15	-1	+14
Total Sectores		-10			+10			+15	-1	
Valor sectores ponderados (valor total/número de proyectos)		-5			+2,5			+15	-1	+11,5

Tabla 11: Valoración de impactos socioeconómicos de la muestra del Componente 1

ii. Análisis de los impactos socioculturales del Componente 1

A continuación, se analizan los resultados obtenidos., (i) por impacto; (ii) por área de impacto; (iii) por sector; y (iv) por proyecto.

Con relación a las **áreas de impacto**, los resultados nos muestran que el área mejor valorada es la de economía (+17), que aparentemente sería lo esperable del análisis de un conjunto de proyectos productivos. Sin embargo, lo que se mide aquí no es la viabilidad económica de los proyectos, sino su pertinencia cultural y la relación del proyecto frente a la economía tradicional indígena y a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra, por lo que el mérito es mayor. La razón de ese resultado es que aquí se trata de proyectos pensados desde las comunidades y autoridades tradicionales indígenas en función de mantener y fortalecer su identidad, su integridad territorial y asegurar la sostenibilidad de sus modos de vida. Así, el Hotel de Nusagandí ha sido pensado para difundir el manejo sostenible guna de la tierra alta *gunasbilli*, ya que se trata de un proyecto de turismo ecológico-cultural que aprovecha el tráfico en el puerto de entrada a Gunayala en la Cordillera de San Blas; Las microempresas de los embera en el Alto Bayano se localizan en un territorio recuperado, que ellos hoy en día arriendan para producir arroz seco, pero que con los créditos que esperan recibir, quieren no sólo pasar a ser productores directos, sino obtener ganancias que les ayude a recuperar usos tradicionales en esa tierra deforestada por los colonos; los embera de Tierras Colectivas van a sembrar café con el propósito similar de obtener una renta que les permita reconvertir a un uso tradicional parte de las áreas de pasto que han recibido recientemente en el proceso de saneamiento del Estado, terrenos que eran fincas de colonos *latinos* invasores de sus territorios (500 Has.) el proyecto Bri Bri aprovecha las variedades endémicas de cacao, de alto valor, producidas en sus *chamúgrö*, para mejorar la articulación al mercado, manteniendo la biodiversidad de su sistema de agricultura de dosel. Por último, el proyecto de *joint venture* para la producción de pellets de caucho de Panamá convierte a recolectores de basura de un relleno sanitario en socios de la empresa, superando un nicho segmentario de mercado de bajo ingreso, para mejor articularse a la economía de mercado.

Al otro extremo de la tabla, el área con impactos más adversos es la de supervivencia física. Esto en función de posibles impactos a la salud humana por la necesidad de adopción de códigos de seguridad industrial en la etapa de construcción del hotel de Nusagandí y en la operación de la planta forestal de Ne Drua y de aquella para la

transformación de llantas en pellets de caucho. A lo que hay que sumar no sólo el potencial uso de agroquímicos en los proyectos agropecuarios, sino el riesgo del transporte marítimo para acceder y desembarcar en las islas turísticas de Gardi.

La otra área con calificación negativa es la de territorio (-6), por la vulnerabilidad de los usos culturales tradicionales frente a intervenciones de productos de mercado, por lo que este es el campo en el cual más cuidado hay que tener con las medidas de la mitigación, para lo cual se ha diseñado una lista de exclusión y el paso del análisis de usos culturales (y los subsecuentes arreglos internos a los que se llegue dependiendo de ese análisis), que se espera se realicen en cumplimiento del protocolo sociocultural (ver *Plan de Gestión del Componente 1*).

El área de organización social resultó positiva (+3), porque los promotores de estos proyectos han sido las autoridades tradicionales, bien porque ellos han sido pensados en sus planes de vida económicos o porque son proyectos gestionados directamente por ellos, como en el caso del Hotel de Nusagandí, que es del Congreso General Guna, de la Caja Rural de Alto Bayano, que es iniciativa del Congreso General de Bayano, la empresa Ne Drúa, u es propiedad el Congreso de Nokora de la Comarca Embera Wounaan. En principio, estos proyectos elevan el prestigio de las autoridades que los gestionan, en cuanto su apoyo financiero no va a depender de las decisiones de las autoridades gubernamentales presentes en las comarcas o territorios. Sin embargo, existe el riesgo asociado de que si esas empresas no llegan a tener éxito en el futuro, ello puede llevar, en ese momento, a un desprestigio de las autoridades tradicionales

Por último, el área de cultura es también positivo (+4), en razón a que en el diseño de los proyectos se ha tenido en cuenta la pertinencia cultura de los emprendimientos y la preocupación de que estos proyectos se conviertan en instrumentos para preservar el conocimiento tradicional, como en el caso de la función de difusión del turismo ecológico y cultural de Nusagandí; del fomento al reordenamiento cultural del manejo del bosque en el caso de la empresa Ne Drúa; o de la preservación de especies endémicas en el proyecto de cacao Bri Bri.



Gráfico 7. Valoración por área de impacto. Muestra Componente 1

En cuanto a la **intensidad y naturaleza** de los impactos, **vemos que no se encontró ningún impacto adverso significativo**. En general los impactos encontrados son de baja

intensidad y su naturaleza es más positiva que negativa. Si observamos la tabla 11, podemos apreciar que los impactos de alta intensidad (+3) que se identificaron son muy escasos y no atribuibles sino muy parcialmente a la intervención del proyecto. Estos impactos son:: (i) la presión por servicios públicos del turismo en Gardi, que se refiere al incremento de basura de origen industrial, en especial plásticos y latas, que no sólo afecta a las islas turísticas sino a las islas vecinas donde habitan los guna; (ii) a la posible afectación de usos culturales de la tierra en los proyectos agropecuarios (con la excepción del cacao Bri Bri), que pueden afectar la seguridad alimentaria, pero a los cuales va aplicar la lista de exclusión; (iii) a la monetarización de la economía guna en Gardí en virtud del turismo de sol y playa, que afecta la seguridad alimentaria de la población más vulnerable (mujeres y niños), por la disminución de la producción agropecuaria y la disminución de la reciprocidad (una de las clases de intercambios no monetarios de la economía tradicional indígena). Ver *imagen 10*; (iv) al conflicto que puede generar el plan del Congreso General Embera Wounaan de recuperar los usos culturales del bosque en Cémaco, que es evitable con medidas adecuadas de mitigación; y (v) al conflicto que se puede generar entre los indígenas periurbanos que viven alrededor del relleno sanitario de Ancón, para acceder a las acciones de la empresa y a los puestos de trabajo en la planta de pellets de caucho, que con la aplicación del Protocolo Sociocultural se piensan evitar.



Imagen 10. Venta de plátano en Gardi Sugdub

A contrario sensu, se obtuvo calificación positiva de magnitud 3 en la articulación al mercado de la inclusión financiera que se espera obtener en el proyecto de préstamo del Banco Comunal a islas turísticas de Gardi en cuanto hoy en día los dueños de esas islas, a falta de financiación bancaria, deben maximizar la conversión de su producción, que antes estaba destinada a intercambios no monetarios, en bienes de mercado; la articulación al mercado de los recolectores de basura del proyecto de pellets de caucho, al convertirse en socios de la empresa; la valorización del patrimonio familiar las islas de Gunayala; el fortalecimiento de la gobernanza en los proyectos de Nusugandí y Ne Drúa; el radical cambio de vida de los recolectores de basura en el proyecto de los pellets de caucho; la recuperación de conocimiento tradicional en el proyecto de turismo ecológico y cultural de Nusagandí y en el del cacao endémicos Bri Bri, que adicionalmente recuperan patrimonio material genético.

Desde el punto de vista del **tipo de impacto**, podemos agrupar los resultados en tres grupos. Los de mayor incidencia (puntajes 7 a 13) los de incidencia media (4 a 6) y los de incidencia marginal (0 a 3).

En el campo de los impactos adversos, en el primer grupo encontramos: (i) los cambios potenciales de uso que afectan la *sostenibilidad de los usos culturales de la tierra* (-12), que es un impacto potencial para todos los proyectos de agricultura por la posible afectación de la frecuencia sostenible de la agricultura de barbecho y de la biodiversidad de la agricultura de dosel; y para el de turismo de Gardi, en este caso por el uso de los corales como material de construcción par el relleno de las islas; (ii) el peligro de *monetarización* de las economías tradicionales de reciprocidad y redistribución (intercambios no monetarios), con un puntaje de -11, que afecta en especial a Gardi y a los proyectos de café; (iii) la posible generación de conflictos (-10); (iv) los impactos a la salud humana, ya comentados; y (v) la presión a servicios públicos (-7), que afecta a Gardi (recolección de basuras) y a los proyectos agropecuarios (disponibilidad de agua).

Para este grupo están enfocadas las principales medidas para precaver o mitigar impactos, contenidas en los instrumentos dl Plan de Gestión del Componente 1 (Reglamento de Crédito; Reglamento Operativo y Protocolo Sociocultural).

En el campo positivo del grupo destacan con mayor puntaje: (i) las mejoras en la articulación al mercado de las economías tradicionales indígenas (+13, el de mayor puntaje), que es común a todos los proyectos (excepto Nusagandí, cuya función principal es el cuidado de la frontera y la difusión del conocimiento tradicional) y que refleja uno de los principales objetivos de este Programa; (ii) las mejoras en la gobernanza, vía el fortalecimiento de las autoridades tradicionales (+11), con énfasis en Nusagandí, Ne Drúa, Gardi (en que el Congreso Local estaría apoyando financieramente el desarrollo del turismo en las islas de Gardi a través de su banco comunal, mejorando su capacidad de incidir en su ordenamiento), en los proyectos de microcrédito y café emberas y en el del cacao Bri Bri; (iii) en la valorización el patrimonio familiar, de los predios de producción de los comuneros en los proyectos agrícolas y de las islas turísticas de Gardi; y (iv) en la contribución de los proyectos a la integridad territorial, en Nusagandí (monitoreo de límites en los senderos ecológicos), Gardi (posesión de islas), Ne Drua (competencia indígena a empresas forestales foráneas); Bayano y café embera (consolidación de tierras recuperadas a los colonos)

Los instrumentos del Plan de Gestión dedicados a este grupo buscan consolidar las fortalezas encontradas. Sin embargo, aquí se encuentra el impacto positivo de mayor vulnerabilidad, que es el del fortalecimiento de la gobernanza, cuyo prestigio pasa a alinearse al destino de las empresas de inspiración de esas autoridades.

El grupo medio comprende sólo impactos de naturaleza positiva, cuales son: (i) la recuperación de patrimonio material (+6), tanto en construcción (Nusagandí), como de semillas endémicas (cacao Bri Bri); (ii) el fortalecimiento de la economía tradicional (+5), con el aumento de la producción de los proyectos agropecuarios que, si bien se enfocan en productos de mercado, como el café, también incluyen el incremento de la producción biodiversa de la agricultura de dosel, que e dirige al autoconsumo y a los intercambios tradicionales; (iii) la recuperación de conocimiento tradicional, con dos proyectos que se enfocan en ella, Nusagandí y el cacao Bri Bri (+5); (iv) cambios demográficos (+4) con el efecto de atracción de migrantes de los negocios indígenas de turismo y agricultura

comercial; y (v) aculturación (+4), en donde el retorno a las prácticas tradicionales genera una dinámica en contravía de los procesos de aculturación.

La característica de este grupo es la de poseer la capacidad de mejorar. Razón por la cual los instrumentos del plan de gestión que los enfocan poseen ese propósito, de fortalecer esas capacidades.

En el último grupo se encuentran impactos marginales, en el sentido en que su naturaleza puede cambiar fácilmente de positivo a negativo. Son ellos: (i) reasentamiento involuntario (0), que no se encontró ninguno en la muestra. Tampoco se espera recibir proyectos que requieran reasentamiento involuntario, pero para asegurarse, se ha incluido el reasentamiento involuntario en la lista de exclusión; (ii) no fue significativa el impacto sobre la tenencia de la tierra, (-2) en el sentido en que los proyectos afectaran predios de posesión o tenencia de personas o familias particulares. Sin embargo, sí se espera que en el futuro pueda existir solicitudes de proyectos que afecten la tenencia privada de la tierra, razón por la cual se ha incorporado, en el Protocolo Sociocultural, la obligación de diagnosticar este impacto y de compensar o indemnizar a los poseedores o tenedores de esos predios, bajo un estándar de consentimiento previo, libre e informado y de acuerdo con los procedimientos de derecho consuetudinario de los pueblos respectivos; (iii) tampoco resultó significativa la amenaza del narcotráfico (-1), lo que no quiere decir que no sea necesario establecer medidas para precaver su influencia, consistente en la certificación de origen de fondos de los inversores indígenas, por parte de sus autoridades indígenas; y (iv) la afectación de modos de vida resultó marginalmente positiva (+2), con una valoración negativa en Gardi plos cambios a los modos de vida generados por el turismo y positiva en el basurero de Ancón, por los cambios que se espera genere la conformación del joint venture para la producción y exportación de pellets de caucho a partir de las llantas de desecho que recibe el basurero.

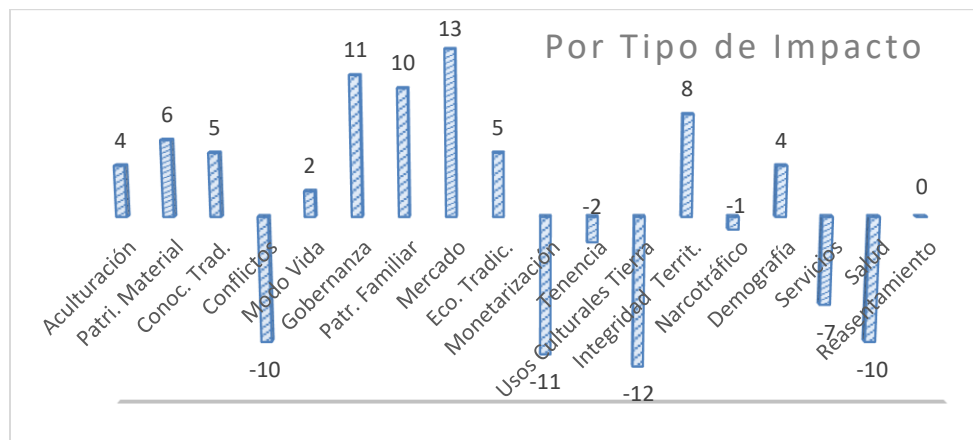


Gráfico 8. Valoración por tipo de impacto. Muestra Componente 1

Si observamos los **sectores** en los cuales se agrupan los proyectos, lo que nos muestra el gráfico de abajo (ver *Gráfico 9*) es que el del turismo (-5), es el de mayor impacto negativo y por consecuencia el sector que debe ser tratado con mayor prudencia en el proceso de elegibilidad. La puntuación positiva del sector forestal (+15), con un desviación tan alejada de la media por proyecto (+1.75), debe ser tomada en cuenta con precaución, por tratarse de un sector con un solo proyecto en la muestra y por las

características especiales del proyecto de Ne Drúa. Dicho proyecto, por su naturaleza, activa todas opciones de pertinencia cultural de nuestro análisis. Principalmente, porque busca a través de incentivos la recuperación el manejo cultural sostenible del bosque en Cémaco en la Comarca Embera Wounaan; persigue el fortalecimiento de las autoridades tradicionales; consolida la integridad territorial; mejora la articulación de los madereros embera al mercado y estimula la recuperación del conocimiento tradicional. El sector agropecuario resulto positivo (+2.5), equilibrando el riesgo de afectación de los usos culturales tradicionales que conlleva la producción agrícola de mercado, con otras ventajas, como el incentivo para la disminución de la migración del café ngäbe o la financiación de la recuperación de usos tradicionales en las fincas de colonos que les han sido devueltas a los embera de Tierras Colectivas por el proceso de saneamiento agrario, con la renta del arroz, el plátano o el café que se busca financiar con el programa. Por último, el industrial resultó marginalmente negativo (-1) por sus requerimientos en seguridad industrial y su potencial en generación de conflictos entre los socios potenciales indígenas, a pesar de los beneficios del cambio de vida de recolectores de basura a socios y trabajadores de una empresa industrial.

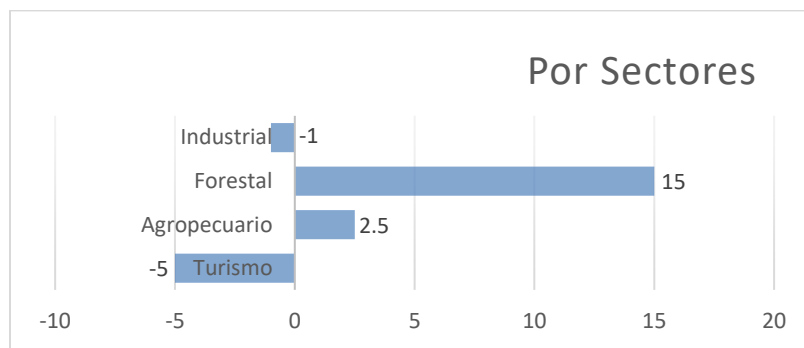


Gráfico 9. Valoración por sector de proyecto. Muestra Componente 1

Por último, la valoración por **proyecto** nos muestra que el proyecto mejor calificado fue el de Ne Drúa (+15), por las la sumatoria de las razones explicadas arriba. Le sigue el cacao bri bri (+9), por la recuperación de las variedades endémicas (no exenta de la vulnerabilidad de las áreas de biodiversidad, que podrían tender a convertirse en monocultivos). En tercer puesto se encuentra el Hotel de Nusagandí (+6), por ser un proyecto que cuenta con el respaldo de la gobernanza guna y cuyo diseño perdigue apoyar la integridad territorial de la Comarca, aparte de su potencial para difundir la cultura y el conocimiento tradicional que existe detrás de los usos culturales de la tierra guna.

Entre los proyectos agropecuarios, fueron positivos los de bayano (+2) y el de café de Tierras Colectivas Embera Wounaan (+3) por estar vinculados a procesos de consolidación de tierras recuperadas, en donde a su vez se espera recuperar usos tradicionales a través de una estrategia de financiación de cultivos de mercado, cuyas rentas permitan financiar, a su vez, el establecimiento de rastrojos y de agricultura de dosel en las tierras con pasto que les fueran entregadas por el Gobierno.

El proyecto del café Ngäbe (-4) es más estándar, no asociado a recuperación territorial ni cultural, pero con un importante potencial en la retención de población migrante. Este proyecto resultó ligeramente negativo por su potencial de generar conflictos de límites, el

posible uso de agroquímicos y el riesgo de la transformación de la agricultura biodiversa de dosel de los sitios ngäbe *cosenda* en monocultivos.

Por último, las islas turísticas de Gardi (-16), cuya inversión para mejoramiento de instalaciones y servicios se piensa financiar a través del Banco Comunal de Gardi Sugdub, es un proyecto que se enmarca dentro de un ambiente de creciente monetarización y que dispara alarmas en varios de los impactos potenciales identificados, por lo que resultó ser el proyecto con una calificación más negativa. A pesar que en el Reglamento Operativo del programa hay que incorporar salvaguardias para asegurar que este tipo de proyectos no genere los impactos adversos identificados, la viabilidad sociocultural de la financiación de inversiones en las islas turísticas de Gardi se justifica por el hecho de que, su eventual financiación por parte del Banco Comunal disminuiría la presión de las familias propietarias de las islas turísticas por monetarizar su producción tradicional. De esta manera, se estaría liberando esos productos a los canales de reciprocidad y redistribución que contribuyen a la seguridad alimentaria de la población guna que habita las islas pobladas, en especial ancianos, niños y desamparados.

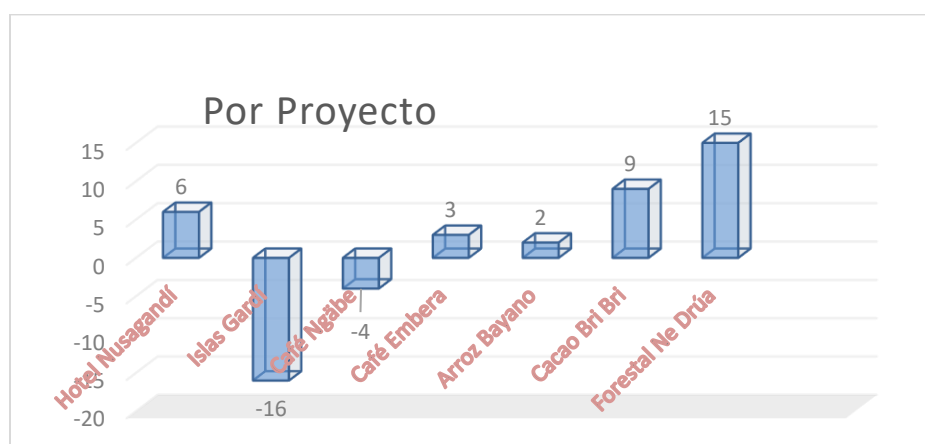


Gráfico 10. Valoración por proyecto. Muestra Componente 1

iii. Matriz de mitigación de impactos socioculturales Componente 1

Teniendo en cuenta la valoración obtenida en la matriz y el análisis realizado, a continuación, se presenta una matriz de mitigación de impactos, con especial énfasis en el instrumento del Programa que se ha diseñado para gestionar la mitigación correspondiente a los proyectos de la muestra del Componente 1. Los instrumentos con los que cuenta el programa para gestionar los impactos identificados que se presentan a las ventanillas del componente de inclusión financiera son tres: (i) una lista de exclusión; (ii) un protocolo sociocultural; y (iii) el reglamento de crédito (ver: *Plan de Gestión*).

Matriz Medidas de Mitigación Componente 1					
Área	Tipo de Impacto	Clase de impacto / Proyectos	Mitigación	Instrumento del Programa	Entidad a cargo de supervisar
Supervivencia física	Reasentamiento involuntario	Desplazamiento físico o económico por la intervención del proyecto / Ningún proyecto en la muestra	Inelegibilidad de proyectos que generen reasentamiento involuntario o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa

	Impactos a la salud humana	Peligro de accidentes en el trabajo. / Hotel Nusagandí; Pellets de caucho	Reglamento de seguridad en el trabajo	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
		Utilización de sustancias peligrosas / Proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas.	Lista de Exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
			Insumos agroindustriales requieren certificación	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
		Peligro de accidentes de transporte terrestre / marino. Financiamiento islas Gardi.	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones adecuadas y muelles certificados	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
	Presión servicios básicos	Incremento de basura no orgánica / Gardí	Plan de manejo de basuras	Reglamento de crédito	Banco comunal de Gardi.
		Incremento de excretas / Nusagandí (construcción), Gardí (operación)	Oferta de baterías sanitarias en fase de construcción (Nusagandí) / operación (Gardi)	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
		Aumento de demanda por agua local disponible / Nusagandí, proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad de agua de las comunidades	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
	Cambios demográficos	Incremento de la migración. Todos los proyectos generan flujos de retorno a los territorios indígenas. Sin embargo, ese retorno es crítico, por sobrepoblación de las islas, para Nusagandí y Gardí.	Plan de reordenamiento de la Comarca Gunayala para la inmigración	Elegible para recursos del Componente 3	Congreso General Guna
		Desequilibrio demográfico de género. No se encontró en ningún caso. Proyecto de pequeña magnitud vs poblaciones numerosas, para generar ese efecto.	Sin medida		
	Amenaza de narcotráfico	Posibles inversiones del narcotráfico en negocios indígenas / Nusagandí, Gardí	Certificación por parte de la autoridad tradicional del origen de los fondos de los inversores indígenas	Protocolo Socio- Cultural. Acuerdo con autoridades tradicionales	Comité de elegibilidad del Programa. En el caso del microcrédito, Caja o Banco Comunal.
Territorio	Afectación a la integridad territorial	Intervenciones de terceros en los límites de los territorios	Plan de fortalecimiento de la integridad territorial, en caso que la intervención se encuentre en los límites del territorio	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	Comité de elegibilidad
	Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Impacto de la actividad turística al uso tradicional de la tierra / Hotel de Nusagandí	Centro de interpretación para turistas sobre usos culturales de la tierra y su sostenibilidad	Reglamento de crédito, requisito para proyectos de turismo ecológico y/o cultural. Se puede apoyar con recursos Componente 3	Banco Nacional de Panamá y Comité de elegibilidad del Programa
		Impacto sobre corales usados como relleno para islas / Gardí	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas	Lista de exclusión	Banco Comunal de Gardí
		Intervención del proyecto afecta áreas de sensibilidad cultural / Nusagandí; Ne Drua	Inelegibilidad del proyecto que las afecte	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa
			Certificación de autoridad tradicional del uso cultural de origen de la madera (Ne drúa)	Reglamento de Crédito - Análisis de uso cultural	Comité del Alto elegibilidad y en ejecución Banco Nacional de Panamá
		Intervención del proyecto impacta usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria / Bayano (microcrédito)	Lista de exclusión	Caja Rural del Alto Bayano con certificación Congreso Local
			Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de autoridad tradicional
		Intervención del proyecto impacta biodiversidad del sistema de agricultura de dosel / proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo en áreas de bosque o rastrojo	Lista de exclusión (microcréditos)	Caja Rural de Bayano con certificación Congreso Local
				Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de autoridad tradicional
		Afectación de usos culturales del bosque por la tala / empresa forestal Ne Drúa	Plan de recuperación de usos culturales del bosque en empresas forestales	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa

	Afectación a la tenencia de la tierra	Intervención del proyecto ocupa predios o mejoras de personas o familias / Ningún proyecto de la muestra	Plan de indemnización / compensación en caso de afectación de posesiones	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	
		Intervención genera disputas de derechos de tenencia / proyectos agropecuarios ngábe y embera	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión.	Protocolo socio-cultural – Consentimiento Previo Libre e informado, Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad, autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre las partes.
			Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión (Microcrédito)	Consulta comunitaria. Autoridad relaciona nombres de los solicitantes de crédito para que quien se oponga, lo exprese. Autoridad resuelve	Caja Rural o Banco Comunal. Autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre
Economía	Monetización de la economía tradicional	Incremento en el flujo del dinero disminuye producción e intercambios de la economía tradicional y repercute en la desnutrición de los más vulnerables (niños y ancianos) / todos menos Ne Drua	Fomento del microcrédito para inversión disminuye presión sobre la necesidad de vender la producción para poder inventir.	Plan de socialización del programa (microcréditos del Componente 1)	Ministerio de Gobierno y Justicia. autoridades indígenas /cajas y bancos comunales
	Afectación / fortalecimiento de la economía tradicional	Intervención impacta la complementariedad de los intercambios de la economía tradicional indígena / Sólo el café ngábe la impactó levemente, otros 5 proyectos la fortalecieron.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que suplen vacíos de complementariedad.	Reglamento de Crédito – elegibilidad del Plan de Negocios	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacipnal de Panamá
	Articulación al mercado	Proyecto mejora o desmejora articulación de las economías tradicionales indígenas.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que demuestran mejora en la articulación al mercado	Reglamento de Crédito – Elegibilidad del plan de Negocios.	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacipnal de Panamá
	Valorización / gentrificación del patrimonio familiar	Intervención genera aumento de valor de los usufructos. Impacto positivo / Proyectos agropecuarios y Ne Drua.	Sin medida, aunque se sugiere a la autoridad tradicional la elaboración de un catastro en las vecindades de la intervención.	Protocolo Socio – cultural – Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico.	Autoridad tradicional local
		Valorización superq un límite que activa la gentrificación, Impacto negativo de largo plazo / ningún proyecto de la muestra	En caso de riesgo de gentrificación. Acuerdo las con autoridades tradicionales para que den su no objeción a las transacciones de tenencia de la tierra	Protocolo Sociocultural. Análisis de impactos	Congreso comarcal / local
Organización Social	Afectación Gobernanza Tradicional	Intervención menoscaba o fortalece el prestigio de las autoridades tradicionales. Nusugandí, Gardí, embera, Bayano y Ne Drua, todos positivos	Inelegibilidad de proyectos que no tengan el aval de las autoridades tradicionales.	Protocolo Sociocultural -. Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad del Programa, que mira los avales.
	Cambio en los modos de vida	Cambio en división del trabajo o actividad. Sólo negativo en Gardí por cambio de actividad (agricultura a turismo). En embera (agricultura de dosel / ganadería en tierras recuperadas) y Pellets (de recolectores a socios), son positivas	Política de empleo inclusiva de género en caso de empresas que generen empleo	Plan de negocios. Reglamento de Crédito	Comité de elegibilidad del Programa
	Generación de Conflictos	Conflictos por cargos laborales / Nusugandí; Ne drúa, pellets	Acuerdos sobre política de empleo	Protocolo Sociocultural – Gobernanza económica	Comité de elegibilidad del Programa
		Conflictos de género / generación frente a modelos de desarrollo, Gardí	Acuerdos sobre participación de género y generacional en dirección empresa	Protocolo Sociocultural- Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
		Conflictos por gestión de recursos de la empresa y de utilidades. Todas las empresas.	Plan de negocios con separación entre autoridades políticas y administradores y con mecanismos de transparencia y de manejo independiente de utilidades	Protocolo Sociocultural – Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
Supervivencia cultural	Recuperación / pérdida de conocimiento tradicional	Intervención genera recuperación o pérdida del conocimiento tradicional. Nusugandí (turismo cultural y ecológico), cacao endémico bri bri y Ne Drua y su plan de recuperación de los usos culturales del bosque son positivos. Sólo Gardí es altamente negativo (modelo de turismo de sol y playa)	Incentivo de diseños que promuevan la recuperación del conocimiento tradicional	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa
	Afectación / recuperación	Diseños de intervenciones sin adecuación cultural. Sólo Gardí (bugalows) y Café Ngábe (no tradicional)	Incentivo a diseños que promuevan la recuperación del patrimonio material	Criterios de elegibilidad para acceder a	Comité de elegibilidad del Programa

	del patrimonio material	son adversos. Los otros proyectos agropecuarios, aunque involucren especies exógenas (para rentabilidad), se enmarcan en planes de recuperación de usos tradicionales de fincas de pasto recuperadas		recursos del Componente 3. RO del Programa	
	Aculturación	Intervención genera reemplazo cultural. Sólo Gardi, con su modelo sol y playa y el café Ngábe resultaron adversos. Ne Drúa y los proyectos agropecuarios ligados a recuperación territorial resultaron positivos	Incentivo a diseños que promuevan el fortalecimiento o recuperación de prácticas culturales, incluyendo la lengua, ritualidades y prácticas económicas tradicionales (como la artesanía).	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa

Tabla 11: Matriz de medidas de mitigación del Componente 1

b. Componente 2

Para analizar los impactos socioculturales de las obras de infraestructura del Programa se ha escogido una muestra tipológica de seis proyectos de la muestra, que por sus características son representativas de los 15 proyectos de la muestra. Esta tipología comprende: (i) veredas patonales; (ii) muelles; (iii) caminos de herradura; (iv) centros de acopio; (v) puentes peatonales; e (vi) instalaciones para turismo¹¹³, cuyos sendos casos analizados se exponen a continuación:

i. Vereda peatonal Ipetí – Kuna

1. Identificación de impactos

Se trata de la construcción de una vereda peatonal en la mitad tradicional (oriental, cerca al río) del asentamiento guna de Ipetí - Kuna en la Comarca de Madugandí. Incluye una plaza frente a la casa de congreso local (*Onmaggednega*) y un acceso al río. La idea de esta obra es la de poner en valor la parte tradicional del asentamiento, con el propósito de atraer el turismo, mientras se mejora las condiciones de vida de la población. La población beneficiarias del proyecto es de 711 personas.



Imagen 11: imagen aérea de Ipeti Kuna. Con marcas naranja lugares de la obrq. Fuente: Francisco Barsallo.

¹¹³ La muestra también incluye centros multiuso y una casa comunal. Ambas contrucciones son muy similares a las de los centros de turismo.



Imagen 12: detalle de plazoleta frente a la casa del congreso *Onmagednega*. Fuente: Francisco Barsallo

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física*: (i) un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas, para cuya disposición la comunidad no está preparada; (ii) una falta de letrinas públicas para sustentar la presencia de población flotante; *Territorio*: la obra se va a realizar dentro de las tramas de las calles (y accesos al río) ya establecidas dentro del poblado, por lo que no se estima la existencia de posesiones o mejoras que puedan ser impactadas con la obra. Lo que se encobró en este campo fue (i) la posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por la valorización que adquirirían las casas vecinas a la vereda; *Economía*: (i) una tendencia a la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del ingreso del turismo, que se estima leve, porque no se prevé un flujo importante de turistas al poblado; (ii) el acceso al mercado del turismo cultural; *Organización social*: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Congreso no responde adecuadamente a los impactos que se le presenten, en especial a: (ii) el potencial de que se generen conflictos, por dos motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción y por las obligaciones para el mantenimiento de la obra en el futuro; y en el campo de la *supervivencia cultural*: (i) la recuperación de la cultura material, como un efecto indirecto al incentivo del turismo por visitar construcciones tradicionales guna; y (iii) el riesgo de procesos de aculturación en virtud de la presencia de turistas.

2. Valoración de impactos

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la vereda urbana de Ipetí Kuna:

	Matriz de valoración de impactos socio-culturales vereda peatonal Ipeti -Kuna
--	--

Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	Manejo de excretas y basuras	-	1	2	1	4	3	Ac	2	2	1	A	-4.6
													-4.6
Territorio	Gentrificación	-	1	1	2	4	2	Sn	1	1	1	B	-3.6
													-3.6
Economía	Monetización economía tradicional	-	1	1	2	4	1	Sn	1	0	1	M	-3
	Acceso a mercado	+	2	2	2	4	2	Sn	2	1	1	0	+5
													+2
Organización Social	Gobernanza	+	3	3	1	4	3	Ac	3	2	2	A	+14.6
	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	12
													+2.6
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	2	3	2	4	2	In	2	1	1	B	+5.6
	Aculturación	-	1	1	2	4	2	Sn	1	1	1	M	-4
													+1.6
Gran Total													-2

Criterios de valoración para la matriz de impactos socio culturales									
Fórmula: $Naturaleza \times ((Magnitud \times Importancia) + Reversibilidad + Duración + Certeza + Tiempo + Relevancia) \times (Atribución/3)$									
Naturaleza	Positivo	+	Magnitud (intensidad)	Baja	1	Significación (importancia)	No significativa	0	
	Negativo	-		Moderada	2		Menor	1	
	No significativo	0		Alta	3		Moderada	2	
Reversibilidad	Reversible	1	Duración	Fugaz	1	Certeza	Alta	3	
	Irreversible	2		Temporal	2		Improbable	1	
	Irrecuperable	3		Pertinaz	4		Probable	2	
Atribución al traslado	No atribuible	0	Tiempo en aparecer (Plazo)	Largo	1	Relevancia para recomendación de mitigación	Cierta	3	
	Baja	1		Mediano	2		Desconocida	0	
	Media	2		Corto	3		Sin	0	
		Alta	3					Alta	2
				Tipo					
				Directo				D	
				Indirecto				In	
				Acumulativo				Ac	
				Sinérgico				Sn	
				Vulnerabilidad					
				Alta				A	
				Media				M	
				Baja				B	
				Sin				0	

Tabla 12: Matriz de evaluación de impacto socioculturales de la vereda peatonal Ipetí - Kuna

3. Mitigación de impactos

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos correspondiente a esta obra:

Impacto	Descripción	Medidas de mitigación	Ente a cargo
Gentrificación	Incremento de valor de propiedades por la obra puede causar desplazamiento / cambio de uso a	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (sagltura), para controlar quién compra y si el	Congreso Local

	largo plazo, cuando los de mayor poder económico adquieren las casas para tiendas o comercios	precio es justo. Se puede nombrar una comisión del Congreso Local que controle	
Generación de conflictos	Conflictos que se pueden generar con ocasión de la obra, - los que no se perciben beneficiados con la obra -por los cupos de trabajo -por arreglo o falta de arreglo para mantenimiento	- Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo. - Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir la obra y cuál es el mecanismo para su mantenimiento. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de beneficio de la obra.	Núcleo Ejecutor / Congreso local
Monetarización economía tradicional	-El incremento en dinero repercute en monetarizar el trabajo comunal, la reciprocidad y la redistribución no monetarias. -Afecta la nutrición (productos de tienda vs productos naturales). -Impacta población más vulnerable, viejos niños.	-Plan de fomento de la producción tradicional, con algún sistema de incentivos	Congreso local
Recuperación cultura material	Ingresos x turismo fomentan el mantenimiento del patrimonio material (casas tradicionales)	- Programa de incentivos para embellecimiento de fachadas; y - Construcción de un museo comunitario incrementan el efecto positivo (ejemplo de municipios de Oaxaca)	Congreso Local / BID
Manejo de excretas y basuras	-Turismo puede incrementar excretas y residuos sólidos (latas, plásticos) para cuyo control la comunidad no esté lista	-Planificar un lugar/programa para baterías sanitarias públicas. Puede incluirse en la obra -Crear comité de basuras y ornato + reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Congreso Local
Aculturación	-Contacto con turistas puede fomentar adopción de creencias y usos de otras culturas -Puede intensificar conflictos intergeneracionales preexistentes	-Adopción de un modelo de turismo cultural -Creación de un comité de jóvenes y mujeres, para fomentar el diálogo con la saglatura.	Congreso local

Tabla 13: Matriz de mitigación de impactos socioculturales de la vereda peatonal Ipetí - Kuna

ii. Muelle de Dubwala

1. Identificación de impactos

Esta obra consiste en la construcción de un muelle en la isla guna de Dubwala, localizada en el Sector 3 de la Comarca de Gunayala, donde hasta el momento no existe sino un muelle privado, de baja capacidad para recibir lanchas turísticas y barcos comerciales, por lo que presenta un riesgo de seguridad. El muelle se tiene planeado construirlo en un terreno del Congreso Local. Al lado existe un relleno (de coral) donde se localizan tres letrinas (las letrinas se colocan sobre el agua, ver *imagen 13*), pertenecientes a casas contiguas. Si se respetan las letrinas, la dirección del muelle haría dificultoso la aproximación de las embarcaciones, a menos que se reforme el diseño original y el muelle se construya con un ángulo de 35 grados respecto del eje que va del centro a la periferia de la isla. No se encuentra un lugar adecuado para trasladar las letrinas. Los beneficiarios de este proyecto son 1250 personas.



Imagen 13: letrina guna en las islas de San Blas



Imagen 14: imagen con localización proyecto de muelle (en verde) en Dubwuala. Fuente: Francisco Barsallo.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física*: (i) un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto del aumento de visitas de los turistas; (ii) el posible incremento de las actividades del narcotráfico; *Territorio*: la posible afectación de tres letrinas en la vecindad del muelle, que podrían requerir su traslado a otro lugar como compensación por su ocupación por parte de la obra; (ii) la posible falta de adecuación del diseño al uso social del muelle, ya que se prevé que no sólo van a atracar embarcaciones a motor, sino también cayucos; *Economía*: (i) mejor en el acceso a los mercados, tanto de bienes, como de turistas; *Organización social*: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Congreso no responde adecuadamente a los impactos que se le presenten, en especial a: (ii) el potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del muelle.

2. Valoración de impactos

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales del muelle de Dubwala:

Matriz de valoración de impactos socioculturales del muelle de Dubwala			
	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración	PO TA L

[illegible]

Tabla 14: Matriz de evaluación de impacto socioculturales del muelle de Dubwala

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos correspondiente a esta obra:

Incremento de basuras	-Turismo generado por el muelle puede incrementar residuos sólidos (latas, plásticos)	--Crear comité de basuras y ornato + reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Congreso local

Tabla 15: Matriz de mitigación de impactos socioculturales del muelle de Dubwala

iii. Camino de herradura Yorkín – Dakle

1. Identificación de impactos

Se trata de la construcción de una vereda peatonal y caballar entre Yorkín y Dakle, en una distancia aproximada de 13 kmts. en el Territorio Bri Bri, en el costado oriental del río Yorkín, que es límite entre Panamá y Costa Rica. Existe un camino actual en malas condiciones, que en época de lluvias se vuelve un barrizal, dificultando el paso de personas y de cargas. El proyecto está pensado para tráfico peatonal y de caballos e incorpora puentes tradicionales con diseños tradicionales (ver *imagen 17*), así como áreas de descanso.

El camino se conecta en Guabo de Yorkin con una carretera en Costa Rica. Para comunicarse directamente con Changuinola, la vía es el río Yorkin, a partir de Guabo de Yorkin, donde inicia la vereda. Los beneficiarios del camino son 250 personas.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física*: (i) una percepción de que la carretera puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas; *Territorio*: (i) la posible afectación de lotes con el derecho de vía, aunque el diseño de la vía transcurre por un derecho de vía de entre 3.5 y 5 Mts de ancho, que en la mayoría de su recorrido se encuentra limpio, por la obligación comunitaria que tiene cada vecino para mantener limpio dicho derecho; (ii) el riesgo de que a largo plazo los lotes al lado de la vereda adquieran mayor valor y sea adquiridos por las personas de mayor ingreso, generando desplazamiento; (iii) la posibilidad de que con una mejor conexión al mercado, se generen cambios en los usos culturales de la tierra, que podrían afectar la frecuencia de las área de agricultura itinerante *teitö* (por el aumento del área para sembrar maíz con destino al mercado) o las de agricultura biodiversa de dosel *chamúgro* (por la tendencia a que predominen los árboles de cacao para el mercado); *Economía*: (i) un mejor en el acceso a los mercados, tanto de personas, como de cargas de productos; *Organización social*: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Consejo de Clanes), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si el Consejo no responde adecuadamente a los siguientes impactos: (ii) el potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del camino y en las labores de su mantenimiento futuro.



Imagen 15: estado actual del camino y proyección con el proyecto. Fuente: Francisco Barsallo.

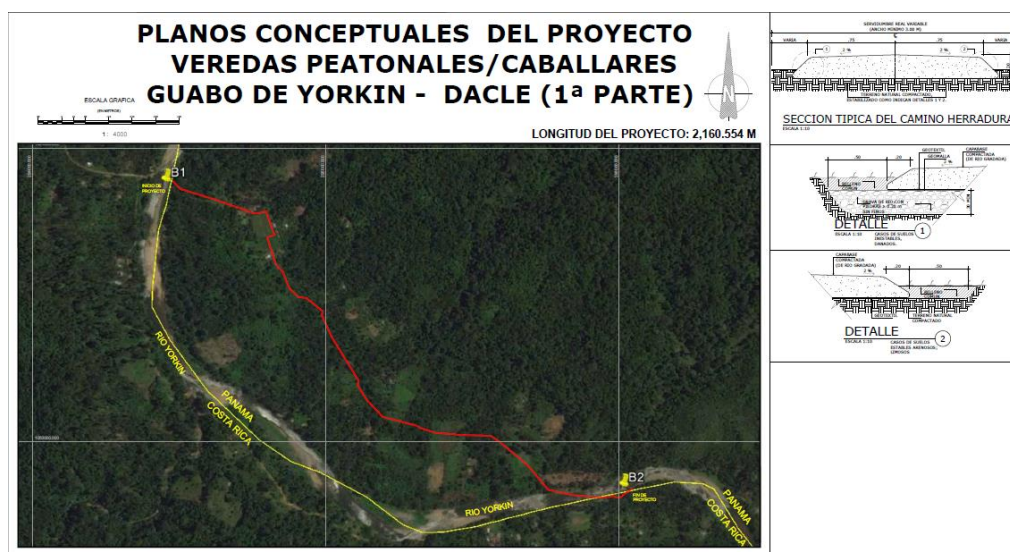


Imagen 16: trazado proyecto vereda Yorkín – Dakle. Fuente: Francisco Barsallo

2. Valoración de impactos

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la vereda peatonal y caballar Yorkín – Dakle:

[illegible]

Tabla 16: Matriz de evaluación de impacto socioculturales del camino Guabo de Yorkin - Dale



Imagen 17: puente peatonal con techo Bri Bri. Fuente: Francisco Barsallo

3. Mitigación de impactos

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos socioculturales correspondiente a esta obra:

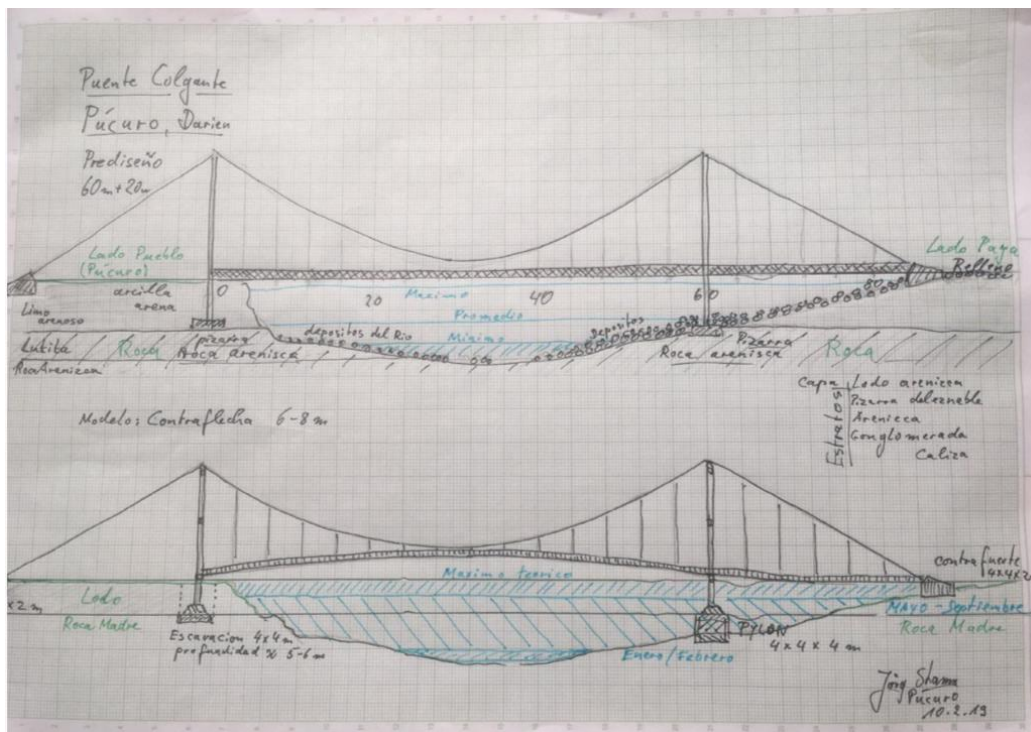
Impacto	Descripción	Medida de Mitigación	Ente a cargo
Gentrificación	Incremento de valor de propiedades por la obra puede causar desplazamiento por cambio de uso a largo plazo, cuando los de mayor poder económico adquieren las casas o lotes al borde del camino.	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Consejo de Clanes), para controlar quién compra y si el precio es justo.	Consejo de Clanes
Generación de conflictos	Conflictos que se pueden generar con ocasión de la obra -Por los cupos de trabajo en el momento de la construcción -Por arreglos inadecuados o falta de arreglos para el posterior mantenimiento de la obra	-Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo. - Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir la obra y cuál es el mecanismo para su mantenimiento. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo entre comunidades o clanes, teniendo en cuenta el nivel del beneficio de la obra.	Núcleo ejecutor y Consejo de Clanes
Afectación por derecho de vía	La afectación de predios de propiedad privada o familiar al liberar el derecho de vía que requiera la obra.- De posesiones - De mejoras (matas de cacao, árboles, siembras, cercos)	- Acuerdos de Indemnización (pago) - Acuerdos de compensación -Asegurar consentimiento de los afectados	Consejo de Clanes, por uso y costumbres
Afectación de usos culturales de la tierra	La mejora en la conectividad puede generar cambios en el uso cultural del suelo. - Disminución de la biodiversidad de cultivos en por aumento del área de siembra de cacao en áreas de agricultura de dosel <i>Chamúgró</i> - Disminución de la frecuencia de siembra de las áreas <i>Teitó</i> .	- Adopción de regulación por derecho consuetudinario de figura de bosques protegidos sobre áreas <i>Chamúgró</i> - Regulación por derecho consuetudinario para la protección de la seguridad alimentaria (frecuencia del barbecho en áreas <i>Teito</i>).	Consejo de clanes
Uso social del camino	Camino se adecúa al uso que el pueblo indígena hace de él - Peatonal - De a caballo	Diseño se adecúa al tránsito de peatones Capa de rodadura es adecuada para tránsito de caballos sin herraduras Diseño disminuye tiempo de uso Diseño disminuye costo de transporte de productos	Núcleo Ejecutor (diseño)
Recuperación cultura material	Construcción de la vía recupera cultura material Bri Bri (puentes de madera)	Construcción de puentes de madera con modelo tradicional	Núcleo Ejecutor
Seguridad	- Camino puede incrementar el tráfico de personas y disminuir la seguridad	-Plan de gestión del camino (caseta de control para cierre nocturno en salida de Guabo)	Consejo de Clanes
Gobernanza	- Obra a cargo de <i>núcleo ejecutor</i> puede mejorar prestigio de la autoridad tradicional, pero si hay conflictos, debilitaría.	-Creación del Núcleo Ejecutor bajo la gobernanza del Consejo de Clanes y/o del Bulú	Consejo de Clanes

Tabla 17: Matriz de mitigación de impactos socioculturales del camino Guabo de Yorkin - Dakle

iv. Puente peatonal de Dagargunyala

1. Identificación de impactos

Se trata de la construcción de un puente peatonal en la localidad de Púcuro, sobre el alto río Tuira, en el Territorio Ancestral de Dagargunyala. Originalmente se había pensado construir un puente de madera, pero teniendo en cuenta los 60 metros de luz necesarios entre pilares para este puente, que surgieron de las mediciones realizadas durante la visita técnica del 9 y 10 de febrero de 2019 al sitio planificado por la comunidad para la construcción del puente, en Púcuro, se llegó a la conclusión que dicha luz supera los 40 metros de luz que se pueden abordar con puentes de madera, por lo que la construcción deberá hacerse en concreto, con un diseño colgante (ver *plano a mano alzada 1*). Los beneficiarios de esta obra son 798 habitantes de Paya y 443 de Púcuro, para un total de 1241 personas.



Plano a mano alzada 1: Bosquejo puente peatonl colgante de Púcuro. Fuente: Jorg Stamma

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: **Supervivencia física:** (i) un riesgo de accidentes por el cruce de personas y animales por el puente; **Territorio:** (i) la afectación de una posesión al otro lado del río de Púcuro. Se trata de un platanal, cuya afectación implica un acuerdo de compensación con el dueño de la mejora; **Economía:** (i) una mejora en el acceso a los mercados; **Organización social:** (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos socioculturales correspondiente a esta obra:

Impacto	Descripción	Medidas de Mitigación	Ente a cargo
Seguridad	Falta de medidas de seguridad para cruzar el puente puede causar accidentes. Si la programación de mantenimiento no se cumple estrictamente, se puede causar accidentes	Diseño y reglamento de manejo del puente deben contener medidas de seguridad para su uso. La autoridad que se haga cargo del puente debe observar estrictamente su plan de mantenimiento. Se sugiere la creación de un comité de monitoreo para estos efectos.	Núcleo ejecutor
Generación de conflictos	Conflictos que se pueden generar con ocasión de la obra, por los cupos de trabajo o por los arreglos de mantenimiento del puente. Es típico que los usuarios de un lado del puente lo usen más que los del otro lado. Las obligaciones para el mantenimiento del puente deben reflejar esa realidad.	-Establecer un acuerdo previo entre Púculo y Paya para la asignación de puestos de trabajo para la construcción del puente. - establecer acuerdo acerca de quién va a recibir la obra (¿el Congreso Local, un comité creado para este efecto?) y cuál es el mecanismo para su mantenimiento. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo entre los beneficiarios de un lado y del otro del puente, asegurándose que recaiga las obligaciones de manera proporcional al uso que se hace del puente.	Congreso Local y Núcleo Ejecutor
Afectación de derechos de posesión	El lugar seleccionado para construir el puente puede afectar posesiones de clanes, familias o comuneros. (en la visita se identificó un platanal que podría quedar afectado con la obra, que requiere compensación).	- Acuerdos de Indemnización (pago) - Acuerdos de compensación -Asegurar consentimiento de los afectados. - Si es comunal, asegurar que se formaliza la cesión de los lotes para la cimentación y acceso al puente.	Núcleo ejecutor
Gobernanza	- Obra a cargo de <i>núcleo ejecutor</i> puede mejorar prestigio de la autoridad tradicional. Puede debilitarla en caso de conflicto por el puente	-Creación del Núcleo Ejecutor bajo la gobernanza de las autoridades indígenas	Congreso Local

Tabla 19: Matriz de mitigación de impactos socioculturales del puente peatonal de Dagargunyala

v. Centro de acopio de Guabo

1. Identificación de impactos

Se trata de la construcción de un centro para acopiar la producción Bri Bri con destino al mercado, principalmente cacao y plátano, en Guabo de Yorkín, que es el extremo norte del Territorio Bri Bri. No existe una carretera que conecte a Guabo con Changuinola, en el lado pañameño, por lo que los bri bri utilizan el río Yorkin para llevar sus productos a Bocas del Toro. Sin embargo, cruzando el río Yorkin, a la altura de Guabo, del lado de Costa Rica, existe una carretera en territorio Bri Bri de Talamanca. Los Bri Bri de Panamá viven expectantes de la diferencia de precios entre los dos países, para decidir a dónde enviar sus productos. El centro de acopio es una vieja aspiración de este pueblo, que le permitirá maximizar sus decisiones de mercado. El centro prestará servicios a 45 emprendedores. Las instalaciones del centro de acopio incluirán facilidades para fermentar el cacao, un lugar para la capacitación sobre el beneficio del cacao, baterías sanitarias y un espacio para que pernocte el instructor.

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física: Territorio:* (i) aunque el lote donde se piensa construir el centro de acopio es comunitario, existe la eventual posible afectación de lotes en los lugares de acceso; *Economía:* (i) una preocupación con la seguridad de las mercancías que se guarden en el centro; (ii) un mejor en el acceso a los mercados, permitiendo esperar la mejor agua del río o la disponibilidad de transporte terrestre en Costa Rica En especial la posibilidad de guardar los productos mientras se maximiza la toma de decisiones de a cuál mercado dirigirse, si a Panamá o a Costa Rica; *Organización social;* (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Consejo de Clanes), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación

del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar en riesgo en el futuro si se generan conflictos en la gestión del centro; (ii) el potencial de que se generen conflictos por los cupos de trabajo en la etapa de construcción del centro y en la futura administración del centro; (iii) la capacidad de respuesta del centro para asegurar un uso social equitativo de sus servicios, para que una parte de la población no se sienta excluida de sus beneficios; y *Supervivencia cultural*: con (i) la recuperación de elementos de la cultura material bri bri y de su estética, en el diseño del centro.



Imagen 19: Plan de obras Centro de Acopio de Guabo. Fuente: Jorg Stamm

2. Valoración de impactos

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales del puente peatonal de Púculo en Dagargunyala:

Matriz de valoración de impactos socioculturales centro de acopio de Guabo													
Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Territorio	<i>Afectación de derechos de posesión</i>	-	1	1	1	1	2	D	3	2	3	B	-10
													-10
Economía	<i>Seguridad de las mercancías</i>	-	2	3	1	1	1	In	2	1	3	B	-12
	<i>Acceso a mercado</i>	+	3	3	2	4	3	D	3	0	2	0	+14
													+2
	<i>Gobernanza</i>	+	3	3	1	2	2	Ac	3	2	2	A	+10

Organización Social	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	-12
	Uso social del centro de acopio	-	1	2	1	2	2	Ac	3	1	3	M	-11
													-13
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	1	1	2	4	2	D	3	1	3	M	+16
													+16
Gran Total													-5

Criterios de valoración para la matriz de impactos socio culturales									
Fórmula: $Naturaleza \times ((Magnitud \times Importancia) + Reversibilidad + Duración + Certeza + Tiempo + Relevancia) \times (Atribución/3)$									
Naturaleza	Positivo	+	Magnitud (intensidad)	Baja	1	Significación (importancia)	No significativo	0	
	Negativo	-		Moderada	2		Menor	1	
	No significativo	0		Alta	3		Moderada	2	
Reversibilidad	Reversible	1	Duración	Fugaz	1	Certeza	Alta	3	
	Irreversible	2		Temporal	2		Improbable	1	
	Irrecuperable	3		Pertinaz	4		Probable	2	
							Cierta	3	
						Desconocida	0		
Atribución traslado	No atribuible	0	Tiempo en aparecer (Plazo)	Largo	1	Relevancia para recomendación de mitigación	Sin	0	
	Baja	1		Mediano	2		Media	1	
	Media	2		Corto	3		Alta	2	
	Alta	3							

Tipo	Directo	D
	Indirecto	In
	Acumulativo	Ac
	Sinérgico	Sn

Vulnerabilidad	Alta	A
	Media	M
	Baja	B
	Sin	0

Tabla 20: Matriz de evaluación de impacto socioculturales del centro de acopio de Guabo

3. Mitigación de impactos

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos socioculturales correspondiente a esta obra:

Impacto	Descripción	Medidas de Mitigación	Ente Ejecutor
Generación de conflictos	Conflictos que se pueden generar con ocasión de la obra - Por los cupos de trabajo - Por arreglos inadecuados o falta de arreglos para el posterior mantenimiento del centro de acopio	-Establecer un acuerdo previo entre los clanes sobre asignación de puestos de trabajo. - establecer acuerdo acerca de quién va a recibir la obra (asociación, un clan?) y cuál es el mecanismo para su mantenimiento. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo entre los beneficiarios del centro de acopio, teniendo en cuenta el nivel del beneficio de la obra.	Núcleo ejecutor y Consejo de Clanes
Afectación de derechos de posesión	.El lugar seleccionado es comunitario, pero sus accesos pueden afectar posesiones de comuneros.	- Acuerdos de Indemnización (pago) - Acuerdos de compensación -Asegurar consentimiento de los afectados. - Si es comunal, asegurar que se formaliza la cesión del lote para la construcción del centro	Núcleo Ejecutor y Consejo de Clanes
Uso social del centro de acopio	Parte de los productores podían sentir que el diseño del centro no se adecua a las necesidades de su producto o que quedan por fuera del cupo	Diseño se adecúa a las necesidades de acopio de los productos. Incorporación al diseño de un fermentador de cacao para el beneficio del producto. Adopción de un reglamento que incluya a todos los usuarios potenciales del centro	Núcleo Ejecutor
Seguridad	Falta de seguridad puede generar pérdida de mercancías	Diseño y reglamento deben contener medidas mínimas de seguridad para asegurar la carga	Núcleo Ejecutor

Gobernanza	- Obra a cargo de <i>núcleo ejecutor</i> puede mejorar prestigio de la autoridad tradicional o debilitarla si hay conflictos por la gestión del Centro.	- Creación del Núcleo Ejecutor bajo la gobernanza del Consejo de Clanes y/o del Bulú	Consejo de Clanes
-------------------	---	--	-------------------

Tabla 21. Matriz de mitigación de impactos socioculturales del centro de acopio de Guabo

vi. Infraestructura turística Playa Muerto

1. Identificación de impactos

Playa Muerto es una comunidad de Tierras Colectivas Embera Wounaan localizada en el litoral pacífico, entre Garchiní y Jaqué, donde las mujeres embera venden sus productos, en especial figuras de cocobolo (marfil vegetal) a turistas que llegan a la zona en cruceros para avistar ballenas. Playa Muerto funciona también como un depósito de artesanía de comunidades embera lejanas, que llevan sus trabajos a ese punto para la venta, tanto a los cruceros, como para el hotel de pesca del merlín en Bahía Piñas (*Tropic Star Lodge*), que es vecino al sur. Playa Muerto no tiene muelle y las instalaciones para la venta de las artesanías son precarias.



Imagen 20: Plan de obras de etnoingeniería, Centro de Artesanía de Playa Muerto. Fuente: Jorg Stamm

En Playa Muerto se tiene programado construir dos proyectos complementarios: un muelle marino (ver imagen 21); y un centro de artesanías (ver imagen 20), con materiales y estilo tradicional (ver imagen 22). Playa Muerto es una comunidad turística, donde tradicionalmente concurren artesanos indígenas de varias localidades a vender sus productos a los turistas, por lo que no se prevé un cambio de modo de vida significativo

par su población. La población beneficiaria de este proyecto son 211 habitantes locales más 200 artesanos de otras comunidades embera, para 411 beneficiarios.



Imagen 21: proyección del muelle de Playa Muerto¹¹⁴. Fuente: Francisco Barsallo

La **identificación** de impactos socioculturales potenciales para esta obra fue la siguiente: *Supervivencia física*: (i) un incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas; (ii) una falta de letrinas públicas para sustentar la presencia de población flotante; y (iii) la disminución de riesgos de accidente por la construcción del muelle. Playa Muerto, como Jaqué, se encuentra frente al mar Pacífico y no dentro de una ría (como La Palma) o del Golfo de San Miguel (como Garachiné), sujeto a altos oleajes, que hacen peligroso el desembarco en sus playas; *Territorio*: (i) la posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, sobre el asentamiento de Playa Muerto, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por el incremento de la afluencia de turistas; *Economía*: (i) un incremento de la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del incremento de los ingresos por del turismo; (ii) un incremento del acceso mercado del turismo, en cantidad y calidad, al mejorar no sólo las instalaciones para la venta de la artesanías son los servicios públicos (restaurante, batería de letrinas) y en especial el muelle para desembarcar de manera segura. Hoy en día, muchos visitantes hacen el viaje desde Garachiné, por tierra, en caminos precarios; *Organización social*: (i) un fortalecimiento de las autoridades tradicionales (Congreso Local y Congreso General de Tierras Colectivas), en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, existiendo una leve posibilidad de desprestigio posterior por conflictos que puedan aparecer: (ii) el potencial de que se generen conflictos, por tres motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción; por la gestión del centro de artesanías y por las obligaciones para el mantenimiento de las dos obras en el futuro; y en el campo de la *supervivencia cultural*: (i) la recuperación de la cultura material

¹¹⁴ Diseño preliminar, actualmente en evaluación. El muelle podría requerir un cortaolas al costado sur, como prolongación del atolón. El material del fondo marino parece inerte, compuesto de rocas ígneas extrusivas. En caso de requerirse, esta obra sería contratada directamente por MINGOB, en coordinación con la autoridad marina. La obra requiere estudio de impacto ambiental.

embera, por el diseño con pertinencia cultural del centro de artesanías y el efecto que este espacio va a tener en la transmisión del conocimiento tradicional del trabajo del cocobolo y otras artesanías embera.



Imagen 22: módulos codiseñados con la comunidad para el centro de artesanía de Playa Muerto. Fuente: Jorg Stamm.

2. Valoración de impactos

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los impactos socioculturales potenciales de la infraestructura de turismo de Playa Muerto:

Matriz de valoración de impactos socio-culturales vereda peatonal Ipeti -Kuna													
Área de impacto	Tipo de Impacto	Criterios de Valoración											TOTAL
		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Reversibilidad	Duración	Certeza	Tipo	Tiempo	Relevancia	Atribución a la obra	Vulnerabilidad	
Supervivencia física	<i>Manejo de excretas y basuras</i>	-	1	2	1	4	2	Ac	3	2	2	A	-10
	<i>Disminución riesgo de accidentes al desembarcar</i>	+	2	2	2	4	2	D	3	0	3	B	+15
													+5
Territorio	<i>Gentrificación</i>	-	1	1	2	4	2	Sn	2	1	2	B	-8
													-8
Economía	<i>Monetización economía tradicional</i>	-	2	1	2	4	2	Sn	1	0	1	M	-3.6
	<i>Acceso al mercado</i>	+	3	3	2	4	2	Sn	2	1	2	0	+13.3
													+9.7
	<i>Gobernanza</i>	+	3	3	1	4	3	Ac	3	2	2	A	+14.6

Organización Social	Generación de conflictos	-	2	3	1	4	2	In	3	2	2	A	-12
													-2.6
Supervivencia cultural	Pérdida / recuperación cultura material	+	2	3	2	4	2	In	2	1	1	M	+5,6
													+5.6
Gran Total													9.7

Criterios de valoración para la matriz de impactos socio culturales									
Fórmula: Naturaleza x ((Magnitud x Importancia) + Reversibilidad + Duración + Certeza + Tiempo + Relevancia) x (Atribución/3)									
Naturaleza	Positivo	+	Magnitud (intensidad)	Baja	1	Significación (importancia)	No significativo	0	
	Negativo	-		Moderada	2		Menor	1	
	No significativo	0		Alta	3		Moderada	2	
Reversibilidad	Reversible	1	Duración	Fugaz	1	Certeza	Alta	3	
	Irreversible	2		Temporal	2		Improbable	1	
	Irrecuperable	3		Pertinaz	4		Probable	2	
Atribución al traslado	No atribuible	0	Tiempo en aparecer (Plazo)	Largo	1	Relevancia para recomendación de mitigación	Cierta	3	
	Baja	1		Mediano	2		Desconocida	0	
	Media	2		Corto	3		Sin	0	
	Alta	3					Alta	1	

Tipo	Directo	D
	Indirecto	In
	Acumulativo	Ac
	Sinérgico	Sn

Vulnerabilidad	Alta	A
	Media	M
	Baja	B
	Sin	0

Tabla 22: Matriz de evaluación de impacto socioculturales de la infraestructura turística de Playa Muerto

3. Mitigación de impactos

A continuación, se presenta la matriz de mitigación de impactos socioculturales correspondiente a esta obra:

Impacto	Descripción	Medidas de mitigación	Ente a cargo
Gentrificación	Incremento de valor de propiedades por la obra puede causar en la comunidad de Playa Muerto cambio de uso a largo plazo, cuando los de mayor poder económico adquieren las casas para tiendas o comercios	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Congreso Local), para controlar quién compra, dónde y si el precio es justo.	Congreso Local
Generación de conflictos	Conflictos que se pueden generar con ocasión de la obra, - los que no se perciben beneficiados con la obra -por los cupos de trabajo -por la gestión del Centro de Artesanías	- Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo. - Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir el Centro de Artesanías (Asociación de artesanas o Congreso local) y cuál es el mecanismo para su mantenimiento futuro. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de uso que se haga del centro.	Núcleo Ejecutor / Congreso local
Monetización economía tradicional	-El incremento en dinero repercute en monetizar el trabajo comunal, la reciprocidad y la redistribución no monetarias. -Afecta la nutrición (productos de tienda vs productos naturales). -Impacta población más vulnerable, viejos niños.	-Plan de fomento de la producción tradicional, con algún sistema de incentivos	Congreso local
Recuperación cultura material	Diseño del centro de artesanía con pertinencia y estética cultural embera	--Para fortalecer la recuperación de cultura material se sugiere: Programa de incentivos para embellecimiento de fachadas; y - Construcción de un museo comunitario incrementan el efecto positivo (ejemplo de municipios de Oaxaca)	Congreso Local / BID
Manejo de excretas y basuras	-Turismo puede incrementar excretas y residuos sólidos (latas, plásticos) para cuyo control la comunidad no esté lista	-Incluir baterías sanitarias en el diseño del centro de artesanías. - Crear comité de basura para estimar volúmenes y estudiar la mejor forma de disponer de los residuos sólidos en el futuro.	Congreso Local

Tabla 23: Matriz de mitigación de impactos socioculturales del camino Guabo de Yorkin - Dakle

V. Plan de Gestión Sociocultural

El Plan de Gestión Complementario para la mitigación de impactos sociales y culturales del Programa, que es complementario al Plan de Gestión Ambiental, lo conforma el conjunto de medidas de mitigación que se deben implementar para asegurar la viabilidad social y cultural del proyecto.

El Plan de Gestión Sociocultural lo hemos dividido en dos partes, dadas las características particulares del Programa que contempla un instrumento financiero para proyectos de empresariado indígena por postulación (Componente 1) y un componente de obras múltiples de pequeña infraestructura de etnoingeniería (Componente 2). Plan

Hace parte del Plan de Gestión Sociocultural Complementario, un Marco de Consulta Indígena, que se encuentra en el Anexo 3 de este estudio. Sin embargo, para efectos de este componente, las consultas se realizarán por parte de las autoridades indígenas en cumplimiento de la primera condición del Protocolo Sociocultural, que es la de la obtención del Consentimiento Previo, Libre e Informado respecto del proyecto y de todos los acuerdos que se realicen para cumplir las etapas del protocolo, consultas que se harán de acuerdo con los usos y costumbres de cada pueblo, bajo la dirección o tutela de sus autoridades tradicionales. En este caso, de todas maneras, esas consultas deberán cumplir con los principios establecidos en el Anexo 3 de este estudio.

a. Componente 1

i. Plan de Gestión Sociocultural del Componente 1:

Tratándose de un instrumento financiero, cuyos usuarios postulan a través de una ventanilla, la responsabilidad para precaver (evitar, reducir) los impactos y de la supervisión de las medidas de compensación, indemnización o mitigación que correspondan, corre a cargo de tres instrumentos del Programa: (i) una lista de exclusión; (ii) un Protocolo Sociocultural que es condición (con el Plan de Negocio) para la elegibilidad de los proyectos, antes de que pasen a consideración de los fondos que va a manejar en fideicomiso del Banco Nacional de Panamá; y (iii) el reglamento de crédito.

A continuación se relacionan las medidas de mitigación propuestas en la Tabla 11, agrupadas por instrumento.

I. Lista de exclusión

La lista de exclusión para evitar impactos socioculturales incorpora la prohibición de financiar proyectos, de conformidad con el siguiente cuadro.

La Lista de Exclusión hace parte del Reglamento Operativo del Programa, para ser aplicada por el Comité de Elegibilidad, antes de decidir si se apoya la formulación de la

iniciativa de proyecto (Plan de Negocios y cumplimiento del Protocolo Sociocultural) con recursos del Componente 3:

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Todos los impactos adversos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos con impactos adversos significativos
Reasentamiento involuntario	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que generen desplazamiento físico o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida
Sustancias peligrosas	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas.
Riesgos de accidente	Proyectos turísticos	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones y muelles adecuados
Presión sobre recursos naturales	Proyectos agropecuarios, turísticos, agroindustriales o industriales	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad de agua de las comunidades
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Desarrollo turístico de Gardí y otras islas en Guna Yala	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo que impacten la biodiversidad del sistema de la agricultura de dosel
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Todos	Inelegibilidad de proyectos que afecten áreas de sensibilidad cultural, promuevan la caza o la deforestación en esas áreas
Afectación tenencia de la tierra	Microcréditos	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión
Conocimiento tradicional	Todos los proyectos	Actividades que conlleven la comercialización de conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad

Tabla 24: Lista de Exclusión Componente 1. Reglamento Operativo del Programa

II. Protocolo Socio-Cultural

El Protocolo Sociocultural es una condición de elegibilidad del Programa, cuyo proceso de cumplimiento será apoyado con recursos del Componente 3 del Programa, con una partida de US\$1.5M. El cumplimiento del Protocolo Sociocultural (ver *Anexo 1*) se reflejará como una condición de elegibilidad de los proyectos del Componente 1, tanto en el reglamento Operativo del Programa, como en el Reglamento de Crédito. El Protocolo busca, entre otros objetivos¹¹⁵, precaver los siguientes impactos:

Tipo de impacto	Clase de Impacto	Medida mitigatoria	Fase del Protocolo Sociocultural
Todos los tipos de impacto	Toda clase de intervenciones	Obtención del CPLI de parte de los proponentes y las comunidades potencialmente afectas	Consentimiento previo, libre e informado
Afectación a la integridad territorial	Intervenciones de terceros en los límites de los territorios	Plan de fortalecimiento de la integridad territorial, en caso que la intervención se	Ordenamiento territorial

¹¹⁵ El propósito del Protocolo Sociocultural, que se origina en una buena práctica del Programa de Desarrollo y Fomento Indígena de Chile – PDFI (CH-L1105), no es sólo el de precaver impactos socioculturales, sino el de establecer las bases para la seguridad jurídica con pertinencia cultural y la participación de autoridades tradicionales, de los negocios de empresariado indígena a ser financiados por el Programa, que actúa como una contragarantía para las garantías que ofrece el PDFI a través del Fondo de Coberturas Indígenas (COBIN), administrado por CORFO. El Protocolo Sociocultural de CORFO fue ajustado a la situación de los pueblos indígenas de Panamá a través de las actividades de codiseño del Programa (Ver Anexo 5. *Informe de Consulta*).

		encuentre en los límites del territorio	
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Afectación de usos culturales del bosque por la tala	Plan de recuperación de usos culturales del bosque en empresas forestales	Análisis de uso cultural de la tierra del área de la intervención del proyecto
Afectación a la tenencia de la tierra	Intervención del proyecto ocupa predios o mejoras de personas o familias	Plan de indemnización / compensación en caso de afectación de posesiones	Ordenamiento territorial
Valorización / gentrificación del patrimonio familiar	Intervención genera aumento de valor de los usufructos.	Sin medida, aunque se sugiere a la autoridad tradicional la elaboración de un catastro en las vecindades de la intervención.	Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico.
	Valorización supera un límite que activa la gentrificación.	En caso de riesgo de gentrificación. Acuerdo las con autoridades tradicionales para que den su no objeción a las transacciones de tenencia de la tierra	Análisis de Impactos Socioculturals
Afectación Gobernanza Tradicional	Intervención menoscaba las funciones o el prestigio de las autoridades tradicionales.	Inelegibilidad de proyectos sobre los cuales los arreglos del protocolo sociocultural no tengan el aval de las autoridades tradicionales.	Protocolo Sociocultural -. Pluralismo jurídico
Generación de Conflictos	Conflictos por puestos de trabajo	Acuerdos sobre política de empleo temporal o permanente con inclusión de género y generación	Protocolo Sociocultural – Gobernanza económica
	Conflictos de género / generación frente a modelos de desarrollo, Gardi	Acuerdos sobre participación de género y generación en dirección empresa	Protocolo Sociocultural- Gobernanza Económica
	Conflictos por gestión de recursos de la empresa y de utilidades.	Plan de negocios con separación entre autoridades políticas y administradores y con mecanismos de transparencia y de manejo independiente de utilidades	Protocolo Sociocultural – Gobernanza Económica

Tabla 25: Medidas para precaver impactos socioculturales del Protocolo Sociocultural del Componente 1 del Programa.

III. Reglamento de Crédito

El reglamento de crédito del programa incorporará las siguientes medidas de mitigación:

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Condiciones de elegibilidad
Impactos a la salud humana	Agroindustriales e industriales	Reglamento de seguridad en el trabajo
	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcrédito	Insumos agroindustriales financiados requieren certificación de estar fuera de la lista de sustancias peligrosas
	Turísticos	Plan de manejo de basuras
	Turísticos	Oferta de baterías sanitarias en fase de construcción (Nasugandi) u operación (Gardi)
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	De ecoturismo o turismo cultural	Centro de interpretación para turistas sobre usos culturales de la tierra y su sostenibilidad

	Proyectos industriales o forestales que utilicen madera como materia prima o producto final	Certificación de autoridad tradicional del uso cultural de origen de la madera
Afectación / fortalecimiento de la economía tradicional	Todos los proyectos	Incentivo de elegibilidad para proyectos que suplen vacíos de complementariedad de la economía tradicional indígena.
Articulación al mercado	Todos los proyectos.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que demuestran mejora en la articulación al mercado
Cambio en los modos de vida	Proyectos que generen empleo	Adopción de una política de empleo inclusiva de género en caso

Tabla 26: Condiciones de elegibilidad socioambiental en el reglamento de Crédito para los proyectos del Componente 1

b. Plan de Gestión Sociocultural del Componente 2:

i. Análisis de Impactos Socioculturales del Componente 2

Del análisis de los impactos culturales potenciales en la tipología de obras estudiadas, se puede concluir lo siguiente:

La **magnitud** de los impactos socioculturales de naturaleza negativa que se identificaron, son por en general de baja magnitud y sólo excepcionalmente de moderada intensidad, por lo que no se encontró en la muestra analizada ningún impacto adverso significativo.

Al contrario, se encontró varios impactos positivos que resultaron de magnitud alta, como fueron: (i) en la gobernanza, el fortalecimiento de las autoridades tradicionales, que la conformación de los núcleos ejecutores OBCI, les permitirá ejecutar directamente los proyectos de infraestructura; (ii) la mejora de acceso a los mercados, que en algunos casos es notable, no sólo por facilitar el transporte o comunicación, sino por dar acceso a mercados especializados como el turismo (en los casos del muelle de Dugwala, de la vereda urbana de Ipeti kuna y de las instalaciones turísticas de Playa Muerto); y (iii) la recuperación de patrimonio material en Dagargunyala, que en otros proyectos es moderada.

Los impactos adversos cuya intensidad fue moderada fueron tres: (i) la potencial generación de conflictos en razón a la selección del personal que va a trabajar en las obras; por motivo de los arreglos (o falta de acuerdos) para las labores futuras de mantenimiento de las obras¹¹⁶; y en algunos casos (Playa Muerto y Guabo), por potenciales conflictos respecto de la gestión de los centros de artesanía o de los centros de acopio (lo que es el mismo caso para los centros de servicio múltiple); (ii) la monetarización de las economías tradicionales indígenas (de intercambios no monetarios), como efecto del turismo (Playa Muerto, Ipeti Kuna y en menor medida Dubwala); y (iii) en algunos casos, problemas de seguridad (Play Muerto y Dubwala, por riesgos de accidentes, Camino Yorkin Dakle por temor a que se atraiga a la delincuencia;

¹¹⁶ Las *Guías de Etnoingeniería* del Banco consideran a los acuerdos de mantenimiento como uno de los pasos críticos de esta metodología. Las guías subrayan que los consensos comunales no siempre funcionan adecuadamente, ya que en las ellas se percibe que si cierta parte de la comunidad se beneficia más de una obra que otra, ese balance debe reflejarse de la misma manera en las responsabilidades del mantenimiento. Al no tener este factor en cuenta, muchas comunidades terminan abandonando las obras que los benefician.

y Guabo, porque se teme acerca de la seguridad de las mercancías que se depositen en el centro de acopio.

La falta de presencia de impactos significativos en el análisis de la muestra del Componente 2 también se explica por la se explica por no haber hallado dos impactos de especial intensidad en el caso de las obras en pueblos indígenas, que son los impactos respecto de la afectación de las viviendas y posesiones de los comuneros y los causados por la presencia de trabajadores en las comunidades.

Respecto de lo primero, los hallazgos del estudio fueron los siguientes: (i) No se encontró en ningún caso la necesidad de **reasentamiento**, ni tampoco fue aparente la necesidad de compensar o indemnizar a **poseedores o tenedores**. Ello, por la naturaleza colectiva de la nuda propiedad en los territorios indígenas y por el hecho de que en sus territorios los gobiernos tradicionales poseen amplias áreas de manejo comunitario, sobre las cuales no existe posesión de familias o personas individuales, de tal manera que a la hora de planear sus obras, normalmente disponen de tierras comunitarias para construir en ellas la infraestructura que se priorice; (ii) En el caso de los caminos, existen trochas definidas, de caminos ancestrales, con su derecho de vía bien alineado (ver *imagen 20*), donde los comuneros vecinos tienen la obligación de mantener limpio ese derecho de vía. Por lo tanto, se estima que no haya necesidad, en lo general y para el tipo de intervención del Programa, que no va a superar los dos metros de ancho, de intervenir o afectar lotes o mejoras de los comuneros; y (iii) que, en el caso en que hubiese esa necesidad, los pueblos indígenas de Panamá poseen procedimientos bien definidos en su derecho consuetudinario para compensar a las personas que lleguen ser afectadas con las obras públicas determinadas por las mismas comunidades¹¹⁷.



¹¹⁷ Ver en el *Informe de Consulta* (Anexo 5) el aparte del Informe Preliminar de Consulta II, donde se recabaron los usos y costumbres para el caso de afectación de predios de comuneros con una obra, que son similares para todo Panamá indígena. En el caso guna, se pregunta a la persona si quiere donar el área en cuestión. Si la persona no acepta, se cambia de lugar el proyecto. Ahora, si fuere ineludible la afectación de esa predio, se llama a su u sus poseedores o usufructuarios a negociar, bien sea ofreciendo un cambio por un lote comunitario (compensación), que es la primera opción, o comprándole sus derechos sobre el lote (indemnización).

Respecto de la **presencia de trabajadores de construcción** en las comunidades, contratados para la ejecución de las obras, que pueden producir impactos significativos en las comunidades (ver *nota de pie de página N° 25*), el mecanismo de los núcleos ejecutores OBCI adoptado por el programa excluye esta posibilidad. Aunque esa modalidad de ejecución va a requerir la presencia de algunos profesionales externos de apoyo, su impacto va a ser negligible, ya que la contratación del personal va a ser local.

Si analizamos los resultados por **tipo de intervención**, encontramos que con resultados ligeramente adversos a la vereda urbana (-2), por la sumatoria de una serie de riesgos que, aunque bajos, son variados, como el de la monetarización, manejo de basuras y excretas, posible gentrificación futura y la aculturación por el factor de su proximidad a la carretera panamericana; y el centro de acopio (-5), por el riesgo de conflictos respecto de su administración futura y temores de la seguridad de la carga. El puente (-14) y el muelle (-22) fueron los de resultados adversos más significativos. En el caso del puente, porque los impactos asociados a los riesgos de accidente y a la generación de conflictos no pudieron ser balanceados con el impacto positivo de la recuperación de cultura material, ya que el puente debe construirse en concreto y no en madera. En el caso del muelle, porque a pesar la fortaleza de la gobernanza guna no alcanzó a contrarrestar una serie de leves impactos potenciales adversos en incremento de basuras, de narcotráfico, de afectación de mejoras (letrinas), dudas acerca de su adecuación a los cayucos y conflictos potenciales por la distribución de los puestos de trabajo.

El resto de los tipos de intervención resultaron positivos. El camino de herradura (9.1), porque las ventajas de la mejora en los accesos al mercado y en general a la movilización, contrarrestaron sus posibles impactos en el campo de la afectación de los usos culturales de la tierra (el *chamugrö* biodiverso bri bri, con el fomento al cultivo el cacao).

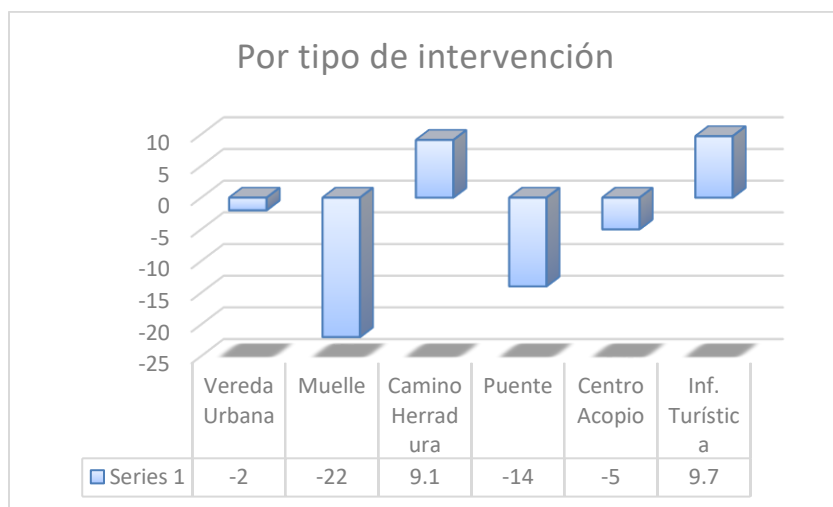


Gráfico 11: Valoración muestral del Componente 2 por tipo de intervención

Destacó, ligeramente, como el más positivo, el tipo de proyecto de infraestructura turística (9.7). En este caso los impactos adversos de manejo de basuras, gentrificación, monetarización y posibles conflictos futuros, en especial por la gestión del centro de artesanías, fue contrarrestada por la mejor oportunidad de acceso al mercado de venta de artesanías que tradicionalmente se hace en este lugar con los turistas que viajan en cruceros que avistan ballenas, por la gobernanza sólida del Congreso General de Tierras Colectivas en la zona y por la circunstancia que el muelle que se planea construir en ese lugar estaría mejorando significativamente la seguridad de los pobladores y los turistas, ya que en la zona no existe muelle y el mar es de oleaje alto.

En cuanto a la **vulnerabilidad**, los impactos que mostraron calificaciones de alta vulnerabilidad (3) fueron: (i) el fortalecimiento de la gobernanza, con menciones en todos los tipos de proyecto; (ii) la generación de conflictos, también con menciones en todos los tipos de proyecto; y (iii) el manejo de basuras y excretas, con menciones en la mitad de los tipos de proyecto. La alta vulnerabilidad en estos tipos de impacto consiste en lo siguiente: (i) destaca que el fortalecimiento de la gobernanza, que es un impacto positivo, sea a su vez de alta vulnerabilidad. Lo anterior se debe a que al momento de construir las obras, la autoridad tradicional se va a fortalecer en estos territorios. Sin embargo, ese aumento de prestigio y consideración puede llegar a ser temporal o incluso efímero, en la medida en que se puedan generar conflictos en las comunidades; (ii) la generación de conflictos es vulnerable, por el efecto dominó que la aparición de un determinado conflicto normalmente genera en una comunidad, en donde los grupos de parentesco de las partes tienden a alinearse con sus pares, de tal manera que con el paso del tiempo estos conflictos se agravan. Por esta razón es más adecuado precaver dichos conflictos que mitigarlos; y (iii) el manejo de excretas y en especial de basuras de origen industrial es vulnerable, porque las comunidades no están por lo general preparadas para manejar un nivel de basura que exceda al producido por las actividades tradicionales de sus familias, ya que no poseen rellenos sanitarios ni sistemas de recolección adecuados, por lo que el abordaje de esta tarea es de un alto grado de dificultad, ya que es muy difícil imponer tarifas y por otra parte, algo iluso pensar que con las bajas cantidades globales de basura que se produce en las comunidades, vaya a poderse implementar una solución basada en el mercado (vender la basura).

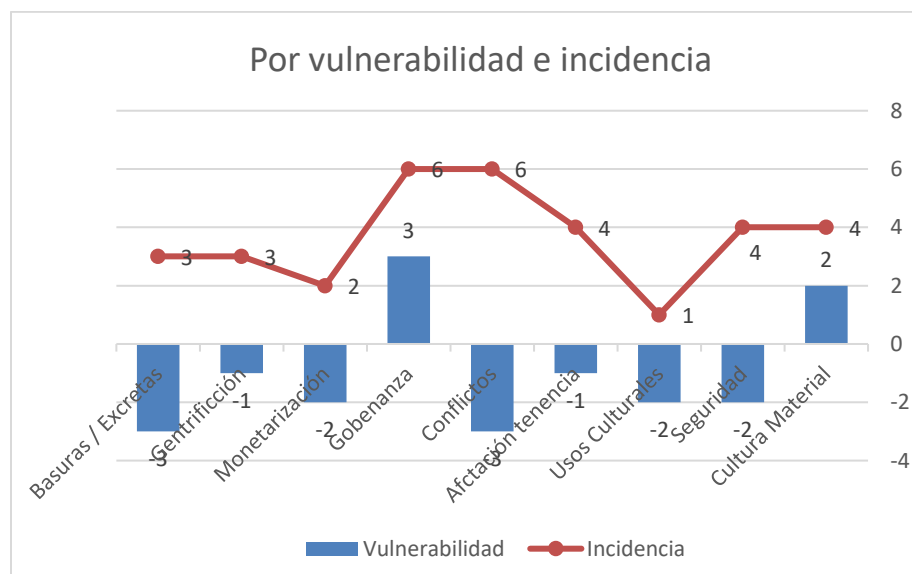


Gráfico 12: Valoración muestra del Componente 2 por vulnerabilidad e incidencia.

Como impactos de vulnerabilidad media fueron calificados: (i) el fortalecimiento de la cultura material, que fueron mencionados en cuatro tipos de proyecto; (ii) los temas de seguridad, con menciones en cuatro tipos de proyecto, positivos y negativos; (ii) la monetarización de las economías tradicionales de reciprocidad y redistribución (intercambios no monetarios), con menciones en dos tipos de proyecto; y (iv) la afectación de usos culturales de la tierra, también sólo con dos menciones.

El fortalecimiento de la cultura material se calificó como de vulnerabilidad media, porque, aunque es positiva, tratándose de proyectos con diseños de etnoingeniería, su aceptación por parte de las comunidades está expuesta a tendencias de modernización y al fenómeno de la determinación de la demanda por la oferta (ver *nota de pie de página No. 23*) institucional a la que están acostumbrado los pueblos indígenas de Panamá, que denosta la construcción en materiales locales, por lo que podría generarse un eventual rechazo a la recuperación de la cultura material. La seguridad, aunque se percibe de alta, es de baja magnitud en los proyectos en los que se calificó, con la excepción de la seguridad de por riesgo de accidente de Playa Muerto, que resultara alta (3) pero positiva, porque con el proyecto, la construcción del rompeolas facilitaría el desembarco, en unas condiciones de seguridad que no existen ahora. Caso aparte es el de la afectación de los usos culturales de la tierra, un impacto de particular importancia par el Componente 1, pero que en el Componente 2 sólo fue identificado en un tipo de proyecto, el del camino de herradura. La monetarización también se colocó en esta categoría, porque a pesar de sus fuertes impactos sobre la seguridad alimentaria, su intensidad en los proyectos de infraestructura analizados es baja.

La gentrificación (3 menciones) y la afectación de la tenencia (4 menciones) se consideraron de vulnerabilidad baja, por su baja intensidad y además, en el caso de la afectación de la tenencia, por la existencia de mecanismos claros del derecho consuetudinario para resolverlos.

ii. Plan de Gestión Componente 2

Con base en el anterior análisis y teniendo en cuenta que los entes a cargo de la mitigación de impactos socioculturales de los proyectos de la muestra de infraestructura del Componente 2 son en todos los casos las autoridades tradicionales (y los núcleos ejecutores OBCI que ellas conformen), se colige que el Plan de Gestión debe focalizarse en acciones de fortalecimiento, capacitación y acompañamiento técnico de esas autoridades tradicionales indígenas, cuya gobernanza se espera que la fortalezca el Programa, pero que, dada su vulnerabilidad, puede debilitarse en el futuro. Una gobernanza débil no va a ser capaz de adelantar las medidas de mitigación esperadas.

En consecuencia el **Plan de Gestión** que se describe en el cuadro de abajo incluye las medidas específicas que estas autoridades deberán implementar para reducir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos a comunidades indígenas de los proyectos del Componente 2 analizados. El cuadro sigue la lógica de una jerarquía de mitigación: (evitar, reducir, mitigar, compensar y fortalecer).

Las medidas establecidas en este plan de gestión incluyen: (i) condiciones previas a la aprobación de los diseños de las obras de infraestructura, que deberán ser cumplidas por los núcleos ejecutores OBCI, en coordinación con las autoridades tradicionales indígenas (AT). Compete al Ministerio de Gobierno (MDG) tener en cuenta el cumplimiento de esas condiciones para dar la elegibilidad de los proyectos, antes de iniciar la transferencia de los recursos correspondientes a los núcleos ejecutores para la construcción de la obra. Estas condiciones se reflejarán en el reglamento operativo (RO) de los núcleos ejecutores OBCI. Por otra parte, el MDG, con recursos del componente 3 del Programa, apoyará a los núcleos ejecutores OBCI y a las autoridades tradicionales, con recursos y personal técnico, para el cumplimiento de estas condiciones, pero no destinará recursos para indemnizar a particulares por predios cuya tenencia de la tierra pueda ser potencialmente impactada, los cuales se resolverán por el método de la compensación, de acuerdo con los usos y costumbres de cada pueblo indígena. Como al momento no se sabe cuántos diseños se van a realizar durante la vida del proyecto, en el cuadro se ha indicado el global de la partida del Componente 3 para dichos apoyos.

En el cuadro de abajo se especifica las medidas que van a ser incorporadas en el reglamento operativo de los núcleos ejecutores del programa:

Impacto	Medida	Tipo de medida
Gobernabilidad	Conformación de los núcleos ejecutores OBCI y capacitación inicial.	Paso previo para la aplicación de las medidas de reglamentación por parte del Núcleo Ejecutor
Reaentamiento Involuntario	No se financiará proyectos de infraestructura que conlleven reasentamiento o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida	Lista de Exclusión
Afectación uso culturales de la tierra	No se financiará proyectos de infraestructura que impacten negativamente usos culturales de la tierra que sean tenidos como culturalmente sensibles o de protección cultural	Lista de Exclusión
Afectación tenencia de la tierra	Acuerdos de compensación por afectación de la tenencia privada, a cargo y costo de las autoridades tradicionales	Condición de elegibilidad previa a aprobación del diseño de la obra por parte de la unidad ejecutora
Generación de conflictos	Acuerdos internos con las unidades de parentesco o comunidades locales, para la selección del personal para la construcción de las obras, que podrá ser a través de un método rotativo.	Condición de elegibilidad previa a aprobación del diseño de la obra por parte de la unidad ejecutora
Generación de conflictos	Acuerdos para las futuras labores de mantenimiento. Incluye la previa definición de quién va a quedar responsable de la obra (autoridad tradicional, comité, asociación).	Condición de elegibilidad previa a aprobación del diseño de la obra por parte de la unidad ejecutora
Generación de conflictos	Designación y reglamentación de ente gestor de la infraestructura, cuando esta requiera administración (centro de acopio, infraestructura de turismo, centro múltiple)	Condición de elegibilidad previa a aprobación del diseño de la obra por parte de la unidad ejecutora
Manejo de basuras y excretas	Incluir baterías sanitarias en los diseños de turismo y los centros múltiples	Condición de elegibilidad previa a aprobación del diseño de la obra por parte de la unidad ejecutora

Tabla 27: Medidas de mitigación de impactos socioculturales del Componente 2 del Programa a ser incorporadas al Reglamento Operativo de los Núcleos Ejecutores OBCI

(ii) varios apoyos directos al Programa a ser financiados con recursos de cooperación técnica del Banco (en preparación), que comprenden, por una parte, la contratación de

personal especializado para apoyar los diseños con pertinencia cultural de las obras de infraestructura, que iniciaran su preparación en el segundo semestre de 2019 y por la otra, la conformación y capacitación inicial de los núcleos ejecutores OBCI durante ese mismo semestre.

Aidicionalmente, con recursos de cooperación técnica, el Banco planea financiar los siguientes estudios; a) un estudio de manejo cultural de basuras y de excretas, a nivel nacional, para auscultar las formas *emic* a través de las cuales cada cultura y territorio acostumbra a disponer de sus desechos y para evaluar su eficiencia, eficacia, sostenibilidad e impacto sobre la salud humana, incluyendo las dinámicas sociales involucradas en dichos manejos; así como para evaluar el uso que se realiza de las soluciones *epic* establecidas en sus territorios. El propósito de este estudio es el de generar insumos para alimentar diseños con pertinencia cultural para los planes de manejo de basuras y excretas que se adopten como medidas mitigatorias para los subproyectos del Programa; y para que el estudio sirva de referente para otros planes de manejo de basuras y excretas que se piense desarrollar en los territorios indígenas, o para evaluar los ya existentes; b) la realización de un mapeo nacional de los usos culturales indígenas, con el propósito de que este material sirva de insumo al diálogo entre el MDJ y las autoridades indígenas para el fortalecimiento de la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra , su autorregulación y para el futuro diálogo intersectorial para al ajuste de las políticas públicas de ordenamiento territorial a los usos culturales indígenas; y c) el diseño de un programa de incentivos para ornato público y para la conformación de museos comunitarios (en casas comunitarias), a partir del modelo de Oaxaca, con el propósito de proponerlo al Comité Nacional Indígena para su posible implementación futura con recursos del Componente 2.

Por último, las compensaciones que resultaren por afectaciones de la tenencia de la tierra en los proyectos propuestos, serán responsabilidad de las autoridades tradicionales indígenas y no serán elegibles par financiamiento del programa. En el RO de los núcleos ejecutores OBCI constará que las respectivas autoridades indígenas deberán presentar evidencia de los acuerdos de compensación que realicen, para hacer elegible el proyecto. El MDG supervisará el cumplimiento de esa obligación antes de darle elegibilidad a un proyecto. Para estos efectos, se seguirán los criterios del *Marco de Consulta Indígena* que se anexa a este documento.

Plan de Gestión. Mitigación de Impactos Socioculturales Componente 2						
Jerarquía	Impacto	Medida	Cronograma	Presupuesto / fuente	Personal	Institución responsable / Instrumento
Evitar	Reaentamiento Involuntario	No se financiará proyectos de infraestructura que conlleven reaentamiento o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida	Lista de Exclusión	N/A	N/A	Elegibilidad MDG / RO de Núcleos Ejecutores
Evitar	Afectación uso culturales de la tierra	No se financiará proyectos que impacten negativamente usos específicos de protección cultural	Lista de Exclusión	N/A	N/A	Elegibilidad MDG / RO de Núcleos Ejecutores
Evitar	Manejo de basuras y excretas	Incluir baterías sanitarias en los diseños de turismo y múltiples	Condición previa a aprobación diseño	Componente 3, apoyo a la preparación de proyectos US\$ 2M total	1 ingeniero	Elegibilidad MDG / RO de Núcleos Ejecutores
Evitar	Narcotráfico	Convenios de monitoreo de obras en zonas de influencia del narco	2021 - 2022	N/A	N/A	AT - Servicio Nacional de Frontras
Evitar	Generación Conflictos	Acuerdos de selección del personal para construcción	Condición previa a aprobación diseño	Componente 3, apoyo a la preparación de proyectos US\$ 2M total	Apoyo de un especialista social	AT y Núcleo Ejecutor ejecutan. MDG apoya y aprueba elegibilidad / RO de Núcleos Ejecutores
Evitar	Generación Conflictos	Acuerdos de mantenimiento	Condición previa a aprobación diseño	Componente 3, apoyo a la preparación de proyectos US\$ 2M total	Apoyo de un especialista social	AT y Núcleo Ejecutor ejecutan. MDG apoya y aprueba elegibilidad / RO de Núcleos Ejecutores

Evitar	Generación Conflictos	Designación y reglamentación de ente gestor de la infraestructura (acopio, turismo, múltiple)	Condición previa a aprobación diseño	Componente 3, apoyo a la preparación de proyectos US\$ 2M total	Técnico Comité Indígena y un Abogado,	AT y Núcleo Ejecutor ejecutan. MDG apoya y aprueba elegibilidad / RO de Núcleos Ejecutores
Evitar	Gentrificación	Adopción norma de VoBo de AT para negocio raíces	2021	Componente 3, apoyo a la preparación de proyectos US\$ 2M total	Apoyo de un abogado	AT, con apoyo de MDG
Compensar	Afectación tenencia de la tierra	Acuerdos de compensación por afectación tenencia	Condición previa a aprobación diseño	N/A	N/A	AT a cargo de las compensaciones. Elegibilidad de MDG. RO Núcleos Ejecutores
Reducir	Afectación usos culturales de la tierra	Mapeo de los usos culturales de la tierra en los territorios indígenas de Panamá y propuesta para la autoregulación de su sostenibilidad.	2º semestre 2019 - 2020	US\$ 200.000. CT BID para Mapa de Uso Cultural Indígena de Panamá	Firma desarrolla mapeo de UCT en TI de Panamá/ especialista social socializa	BID, con recursos de CT en trámite
Reducir	Monetarización	Plan de Fomento Producción tradicional	A lo largo del proyecto	Convenio MDG / FAO	N/A	Convenio MDG - FAO
Reducir	Generación Conflictos	Apoyo a comités de jóvenes y mujeres	A lo largo de la ejecución del proyecto	Partida de US\$200,000 del Componente 3	Especialista en temas de género y generación	MDJ - AT
Mitigar	Manejo de basuras y excretas	Estudio de manejo cultural de basuras y excretas en PI, consultas con AT y diseño de soluciones con pertinencia cultural para los subproyectos que las requieran.	2º semestre 2019	US\$ 120.000. CT BID	1 antropólogo, 1 especialista en saneamiento básico	BID, con recursos de CT en trámite
Fortalecer	Gobernabilidad	Conformación de los núcleos ejecutores y capacitación inicial. A partir del segundo semestre de 2020, acompañamiento con recursos del Componente 3 del Programa	2º semestre 2019 – 2020 (inicial); acompañamiento a lo largo del proyecto.	US\$ 200,000 CT; US\$ 400,000 Componente 3 del Programa	Técnicos del Comité Indígena, un abogado, y un especialista fiduciario. A partir de 2021 sólo fiduciario	MDG - BID
Fortalecer	Recuperación patrimonio material / mejora acceso a mercados (turismo)	Programa de incentivos para fachadas; conformación de museos comunitarios con modelo de Oaxaca	1er semestre 2021 en adelante	US\$ 35,000 con recurso CT. US\$ 800,000. Componente 2 del Programa	1 antropólogo con experiencia en museos comunitarios en MX (Diseño y acompañamiento)	BID financia diseño, MDG implementación
Fortalecer	Recuperación patrimonio material	Incorporación pertinencia cultural en diseños	2º semestre 2019 – 2020	US\$250,000, Recursos CT para apoyo en diseños de infraestructura	Un arquitecto, 1 ingeniero y un carpintero especializados en etnoingeniería	BID financia diseños – AT los proponen

Tabla 28: Plan de Gestión Componente 2 del Programa

c. Mecanismo de Quejas y Reclamos:

Con el propósito de diseñar un mecanismo de quejas y reclamos para PE-L1157 es menester diferenciar entre los dos componentes principales del Programa.

El Componente 1 es un global de crédito. Esta clase de proyectos normalmente no incorporan mecanismos de quejas y reclamos. Sin embargo, en el caso de PE-L1157, hay que tener en cuenta que se aplica un Protocolo Sociocultural que posee, entre otras cosas, la función de garantizar la legitimidad y la seguridad jurídica pluricultural de los proyectos que se financien, de tal manera que la confianza así generada sirva como contrapartida a los créditos y garantías que provea el programa a los emprendimientos indígenas beneficiarios. Para lograr esto, el protocolo considera una serie de medidas de ordenamiento territorial y compensación y de manejo sostenible de usos culturales de la tierra afectados por la intervención del proyecto y de arreglos de gobernanza económica. Se trata de una serie de acuerdos entre los gestores del proyecto, personas y familias eventualmente afectadas por su intervención y autoridades tradicionales. Esos acuerdos

requieren un seguimiento, que va a estar a cargo de las autoridades tradicionales que se comprometan, durante el desarrollo del Protocolo, a asumir esa función. Con este tipo de arreglos, es previsible que con el paso del tiempo pueda haber situaciones que ameriten quejas o reclamos de parte de terceros frente a estos acuerdos, por lo que en este caso es pertinente adoptar un mecanismo de quejas y reclamos.

En cuanto al Componente 2, que es de obras múltiples, si bien es cierto las obras de etnoingeniería contempladas son pequeñas y de bajo impacto, también lo es que este tipo de obras es de alta significación social, porque apunta a resolver un déficit de infraestructura en el uso social de los medios de del transporte y comercialización y de la puesta en valor de la oferta de servicios para el turismo. Dada su alta significación social y el hecho de que para la ejecución de este componente se ha escogido el mecanismo de núcleos ejecutores a través de las Organizaciones de Base Comunitaria Indígena (OBCI), cuya ejecución directa va a implicar la contratación de personal local y la provisión de bienes y servicios de los comuneros, es apenas previsible que se requiera establecer un mecanismo de para ventilar las posibles quejas y reclamos que puedan surgir de terceros en las etapas de construcción y mantenimiento de las obras.

Lo que asemeja a ambos componentes es la competencia de las autoridades tradicionales para ocuparse de esta función. En el caso del Componente 1, por el compromiso de dichas autoridades para el monitoreo de los acuerdos del Protocolo Sociocultural. En el caso de las obras de infraestructura, porque las OBCI son organizaciones creadas por esas mismas autoridades.

En consecuencia, tenemos que las quejas y reclamos deben ser llevadas al conocimiento de las autoridades tradicionales para que ellas, de acuerdo con los usos y costumbres y a su derecho consuetudinario, tomen conocimiento de esas quejas y adopten las acciones pertinentes para resolverlos, incluyendo la coordinación con la empresa o OBCI para que estas últimas resuelvan el caso, cuando sea de su competencia.

Sin embargo, las autoridades tradicionales no poseen un mecanismo eficiente para recabar y registrar dichas quejas, por lo que esa tarea se le asigna a las empresas, con el apoyo de los especialistas ambientales y sociales de la UCP.

Así, cada empresa que se financie con el Componente 1 del Programa y cada OBCI que se constituya para la ejecución de las obras de infraestructura del Componente 2, deberán abrir sendos libros de Quejas y reclamos y establecer buzones (físico y de correo electrónico) para la recepción de las quejas y reclamos, asignando a una persona para su mantenimiento. Los quejosos tendrán varias alternativas para la presentación de sus quejas o reclamos: (i) podrán contactar directamente a las autoridades tradicionales, quienes informarán a la OBCI o empresa para que se abra el caso en el libro de quejas y reclamos; (ii) podrán contactar directamente a la OBCI o a la empresa, para manifestar su queja, que deberá registrarse en el libro, y (iii) podrán utilizar los buzones para la presentación por escrito de sus quejas o reclamos.

Una vez recepcionada la queja o reclamo se procederá a registrarla en el libro con fecha de recepción, nombre del quejoso y materia de la queja. Posteriormente, se trasladará a la autoridad tradicional correspondiente para que tome conocimiento y por último, en diálogo con la autoridad tradicional se coordinará quién se encargará de resolver la queja o reclamo. Una vez resuelta, se anotará de vuelta la resolución a la que se haya llegado,

en el libro de quejas y reclamos, con la fecha correspondiente y la firma de aceptación o disenso del afectado.

Los especialistas sociales de la UCP, durante la duración del Programa, estarán realizando visitas periódicas a los libros de quejas y reclamos y presentarán al MINGOB informes semestrales sobre el estado de las quejas y reclamos en las empresas y obras de infraestructura financiadas por el Programa.

Anexo 1: Protocolo Socio – Cultural

Protocolo Socio-Cultural

El Protocolo Sociocultural que se describe a continuación es una condición de elegibilidad exclusiva para el Componente 1 del Programa, para los proyectos que se postulen a financiación reembolsable del **Fondo de Crédito** o del **Fondo de Garantías** de dicho Componente de Inclusión Financiera.

El *Componente 3 de Asistencia Técnica y Preinversión* del programa, contará con recursos no reembolsables, para apoyar a las asociaciones o gobiernos indígenas en el cumplimiento de los requisitos de este protocolo.

Un Comité Directivo conformado por el Consejo Nacional e Desarrollo Integral Indígena, el Ministerio de Gobierno y el Banco Nacional de Panamá, de acuerdo con el reglamento operativo del Programa, seleccionará las propuestas de proyectos empresariales que ameriten recibir recursos tanto para la preparación del Plan de Negocios, como para el cumplimiento del presente protocolo.

Los requisitos del Protocolo Socio Cultural que cada proyecto empresarial deberá cumplir para optar por los recursos de los Fondos de Crédito (FOCRE) o de Garantía (FOGA) del Componente 1 del Programa, se presentan a continuación:

1. Consentimiento previo, libre e informado

El **propósito** de esta condición es asegurar que existe consentimiento previo, libre e informado de parte de los involucrados en el proyecto que se presente a la ventanilla de financiación y de las comunidades que puedan ser afectadas por el proyecto.

Esta condición, que se alinea con el estándar del consentimiento previo, libre e informado de la Declaración los Derechos de los Pueblos Indígenas de la Organización de las Naciones Unidas, busca cumplir con los requisitos de consentimiento de con la OP 765 para proyectos proactivos propuestos por las comunidades y ajustarse al derecho consuetudinario de cada pueblo participante.

Como regla general, el consentimiento se debe **obtener de acuerdo con los usos y costumbres de cada pueblo** indígena para el proceso de toma de decisiones.

Sin embargo, esa decisión debe realizarse teniendo en cuenta, al menos:

- (a) que se incluye no sólo a personas naturales sino a los grupos de parentesco (clanes, linajes, familias extensas) con derechos sobre el territorio de intervención del programa, obteniendo el consentimiento de los jefes y jefas familiares;
- (b) Que se incluya la dimensión de género y de generación, escuchando las opiniones de mujeres, jóvenes y ancianos, en lo posible en reuniones separadas
- (c) que se obtiene la no objeción de otros actores, que no participan en el proyecto, pero que puedan ser afectados por ellos, quienes deberán estar debidamente informados de los eventuales impactos que pueda ocasionarle el proyecto; y a quienes se les debe ofrecer opciones de compensación.

- (d) Que las afectaciones no podrán ser de aquellas incluidas en la Lista de Exclusión del proyecto, en especial no podrán ser impactos significativos adversos o que impliquen desplazamiento físico o afectación a medios de vida.
- (c) que existan negociaciones creíbles y de buena fe acerca de las compensaciones o mitigaciones que se acuerden para mitigar esos impactos y que esos actores las acepten o refrenden.

Se entiende que la obtención del consentimiento previo, libre e informado es un proceso, que deberá cumplirse antes de ser declarado el proyecto como elegible para optar a las ventanillas de financiación del Banco Nacional de Panamá. Para efectos de la evidencia del proceso, se espera contar con dos documentos: (i) con una carta de los proponentes del proyecto, avalada por las autoridades tradicionales de sus comunidades, en la cual se solicite la financiación para iniciar el proceso de cumplimiento del Protocolo Sociocultural (con recursos del Componente 3); y (ii) al final de ese proceso, un acta de la asamblea de la asociación, o de la asamblea general o congreso de la comunidad, región o pueblo, según los usos y costumbres, manifestando el consentimiento previo, libre e informado de los involucrados, incluyendo las autoridades tradicionales. Este consentimiento hará referencia no sólo a la anuencia para que se siga adelante con el proyecto, sino a los acuerdos alcanzados en virtud del cumplimiento de los pasos de este Protocolo. El acta se acompañará de un relatorio de los procesos de consulta que se hayan realizado con las partes y comunidades involucradas.

2. Análisis de Impactos sobre Usos Culturales de la Tierra

El **propósito** de esta condición es asegurar que la intervención que un determinado proyecto realice sobre el territorio no impacte negativamente la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra o del mar, o que si los llegare a impactar, que dichos impactos adversos no sean significativos y que se prevean medidas efectivas para mitigar esos impactos.

Los **usos culturales de la tierra** son las formas en que cada cultura “ve” un territorio, utilizando sus propias categorías para discernirlo. Cada categoría se expresa en un *monema* o nombre en lengua originaria que la determina y la describe. Cada categoría posee dos aspectos:

- (i) la existencia de **reglas de acceso**, que definen quién o quienes pueden acceder o usar dichas categorías, bajo qué condiciones y con qué ritualidades. Son esas reglas de acceso las que determinan la tenencia de la tierra consuetudinaria; y
- (ii) la existencia de **reglas de manejo**, que establecen la forma ideal como esa categoría del suelo o del territorio debe ser manejada y ritualizada para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Para conocer si la intervención del proyecto que se proponga va a impactar negativamente la sostenibilidad del territorio, los proponentes deberán:

- (i) **mapear la intervención** para asegurarse que ella no afecta áreas sagradas o de significación especial¹¹⁸, a través de un plano en donde se coloque la intervención sobre una capa de usos culturales de la tierra presentes en el área de intervención. Este mapa puede ser a mano alzada, pero se recomienda, en lo posible, utilizar

¹¹⁸ Las categorías de uso cultural de significación especial son las que se refieren a terrenos “vírgenes”, no “amansados” por el hombre, normalmente sitios de habitación de espíritus o “casas de animales” que no se deben intervenir; lugares de recolección de plantas medicinales, lugares de recolección de materiales para la casa, salados, lugares de cría de animales, bosques de caza, lugares de uso estacional, lagunas, fuentes de agua, cerros, distinguiéndose los sagrados, lugares mitológicos o lugares de origen, humedales, zonas de recolección de mariscos, zonas de pesca, zonas de presencia de fuerzas, cementerios, lugares de práctica de rituales, competencias o deportes tradicionales, y lugares con presencia de infraestructura comunitaria.

una base georreferenciada o al menos georreferenciar algún aspecto arcifinio del plano (como el litoral o un río o la localización de un poblado);

- (ii) **identificar**, de la lista que de usos culturales que provea el Programa, qué **categorías de uso cultural de la tierra van a ser ocupadas y/o impactadas** por la intervención propuesta por el proyecto; y
- (iii) **utilizar una matriz de sostenibilidad de usos culturales** para analizar en qué estado se encuentran hoy en día esos usos y cómo la intervención propuesta va a impactar negativamente de acuerdo con el nivel de impactos¹¹⁹ esperados de la tipología de obras identificadas como potenciales del componente 1 y los requerimientos de mitigación que para esos niveles requiere la OP 765¹²⁰. En el caso de impactos adversos, la matriz deberá acompañarse de un documento en el cual se especifiquen las medidas que se piensa tomar para evitar o mitigar los impactos identificados, de conformidad con los requerimientos de la OP 765 del Banco.

Se sugiere que la identificación de los usos y de sus reglas tradicionales de acceso y de manejo se haga con la participación de conocedores de la tradición, es decir trabajar con quienes portan el conocimiento tradicional del territorio.

El contenido de la **Matriz de Sostenibilidad de Usos Culturales del Territorio**, es el siguiente:

- 1- **Nombre** de la categoría, en lengua originaria. Si no existe un nombre originario que la identifique, no existe una categoría cultural;
- 2- **Reglas de Acceso**: derechos que poseen personas o sujetos sociales para utilizar las áreas de determinada categoría, considerando los permisos o ritualidades que se debiesen realizar/obtener para poder acceder a ellas. No siempre son perimetrales (áreas cerradas), pueden ser radiales (derechos superpuestos de varios actores);
- 3- **Reglas de Manejo**: regulaciones establecidas para el manejo de los recursos disponibles en esas áreas;

¹¹⁹ Respecto de los impactos adversos, la OP 765 establece: "(i) El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto realice evaluaciones para determinar la gravedad de los impactos negativos potenciales sobre la seguridad física y alimentaria, tierras, territorios, recursos, sociedad, derechos, economía tradicional, forma de vida e identidad o integridad cultural de los pueblos indígenas, identificando a los afectados indígenas y sus legítimos representantes y procesos internos de toma de decisión. Estas evaluaciones incluirán consultas preliminares con los pueblos o grupos indígenas potencialmente afectados. (ii) El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto incluya, en los casos en que se identifiquen impactos adversos potenciales, el diseño y la implementación de las medidas necesarias para minimizarlos o evitarlos, inclusive procesos de consulta y negociación de buena fe consistentes con los mecanismos legítimos de toma de decisión de los pueblos o grupos indígenas afectados, medidas de mitigación, monitoreo y compensación justa. 6 (iii) En el caso de impactos potenciales adversos particularmente significativos, que impliquen un grado de alto riesgo para la integridad física, territorial o cultural de los pueblos o grupos indígenas involucrados, el Banco requerirá y verificará, además, que el proponente demuestre haber obtenido, mediante procesos de negociación de buena fe, los acuerdos sobre la operación y las medidas de manejo de los impactos adversos para respaldar, a juicio del Banco, la viabilidad sociocultural de la operación".

¹²⁰ De acuerdo con la OP 765, "Las operaciones que afecten directa o indirectamente el estatus legal, la posesión o la gestión de los territorios, las tierras o los recursos naturales tradicionalmente ocupados o aprovechados por los pueblos indígenas incluirán salvaguardias específicas, consistentes con las normas de derecho aplicables incluyendo el marco normativo sobre protección de tierras y ecosistemas. Ello incluye: (i) respetar los derechos reconocidos de acuerdo a las normas de derecho aplicables; (ii) incluir en los proyectos de extracción y de manejo de recursos naturales y gestión de áreas protegidas: 1) mecanismos de consulta previa para salvaguardar la integridad física, cultural y económica de los pueblos afectados y la sostenibilidad de las áreas o recursos naturales protegidas; 2) mecanismos para la participación de dichos pueblos en la utilización, administración y conservación de dichos recursos; 3) compensación justa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado del proyecto; y 4) siempre que sea posible, participación en los beneficios del proyecto. En caso de que la protección jurídica o administrativa sea insuficiente para asegurar que el proyecto no resulte directa o indirectamente en el deterioro de la integridad física o del estatus legal de las tierras, territorios o recursos, el proyecto incluirá las restricciones o medidas correctivas o compensatorias pertinentes".

- 4- **Calificación de Sostenibilidad:** Apreciación actual sobre si las regulaciones de acceso y manejo tradicionales se cumplen o no en la actualidad y en ese segundo caso, la razón o razones de por qué no se cumplen;
- 5- **Identificación de impactos del proyecto empresarial propuesto**, donde se identifican, por categoría de uso cultural, los eventuales impactos potenciales de la intervención del programa. Para esta identificación, se deberá tener cuidado en identificar cualquier amenaza posible a los sistemas de usos culturales que proveen la seguridad alimentaria de la población; y
- 6- **Plan de Ajustes:** medidas que se adoptan para evitar o mitigar los impactos sobre los usos culturales que pueda causar la intervención. En general apuntan a recuperar o mantener las reglas de acceso o de manejo ideales para cada uso cultural que pueda impactarse, con énfasis en los cambios que puedan alterar la economía tradicional indígena no monetaria y la seguridad alimentaria.

3. Ordenamiento territorial para compensar impactos sobre la tenencia

El proyecto empresarial propuesto puede causar cambios sobre la tenencia de la tierra de varios tipos. Por ejemplo, puede ocupar o utilizar áreas privadas de personas, linajes o familias u ocupar áreas comunales. O puede tratarse de un proyecto de una empresa comunitaria, cuyo establecimiento debe requerir la utilización de áreas o recursos de propiedad, posesión, tenencia o uso de familias, individuos o asociaciones de la comunidad. En todos estos casos, la dedicación de esas áreas al proyecto puede generar conflictos, si no se toman las medidas adecuadas para ordenar el territorio en función de la intervención, respetando los derechos o expectativas de los comuneros, de los grupos de parentesco, de las asociaciones o del bien común.

El **propósito** de esta condición es la de ordenar el territorio, realizando los arreglos o compensaciones por la eventual afectación de posesiones individuales, familiares o comunales, que aseguren que el uso de la tierra, el mar o de los recursos que va a implementar el proyecto empresarial propuesto no violan derechos de terceros y que si los afectan, existen acuerdos ciertos e implementables para compensar esos impactos.

Los reordenamientos territoriales de este tipo son comunes en las comunidades para la implementación de obras públicas y **cada pueblo posee sus usos y costumbres para comprar o compensar a las personas que salgan afectadas** con obras de esta clase. En algunos casos, se estipula que si no se logra un acuerdo con el propietario, poseedor o tenedor, se cambia el lugar de la construcción de la obra.

Para la identificación de las posesiones que ouedan afectarse por parte de la intervención planeada, se debe tener en cuenta las modalidades consuetudinarias de acceso a los diferentes usos culturales de la tierra y en especial se debe tener en cuenta la tenencia consuetudinaria de las mujeres, identificando las reglas de herencia del pueblo indígena y fenómenos como los de la herencia paralela entre linajes de hombres y mujeres.

Se espera que esta condición se implemente siguiendo los usos y costumbres vigentes, con la diferencia que, cualquiera que fuere el arreglo, éste deberá ser **formalizado a través de actas, donde conste el consentimiento del afectado acerca de la solución propuesta.**

4. Alineación con el Plan de Vida Económico

Un plan de vida económico es la reflexión acerca del devenir de una comunidad o pueblo en el largo plazo en materia económica. En Panamá varios pueblos han definido la herencia que los habitantes actuales desea dejarle a las nuevas generaciones.

Muchas de las decisiones de empresariado indígena implican cambios de comportamiento, aprovechamiento diferente de los recursos naturales frente a lo que se viene practicando en el momento y una manera distinta de relacionarse con la sociedad no indígena, en aras de mejorar los ingresos monetarios y aprovechar oportunidades el desarrollo económico. Sin embargo, estos cambios pueden impactar la vida tradicional.

Respetando la autonomía de cada pueblo indígena, lo que importa para el Programa es que los proyectos empresariales que reciba estén alineados con los planes de vida económicos de cada uno de los pueblos o territorios beneficiados, bien sea que se encuentren expresados en las líneas estratégicas de los capítulos o pilares económicos de sus propios planes de desarrollo o que sean el fruto de decisiones respecto a planes de vida económicos que vayan definiendo los diferentes pueblos o territorios.

La evidencia para ello serán los planes de desarrollo o los planes de vida que existen o se formulen en el futuro, con una especificación, durante el ejercicio del Protocolo, de cómo el proyecto propuesto se alinea con ese plan de desarrollo o plan de vida. Para los planes de vida económico, basta como prueba un acta donde aparezcan las estrategias económicas adoptadas por los congresos respectivos.

1. Gobernanza Económica Indígena

El **propósito** de esta condición es que la empresa que se constituya, para implementar el proyecto de empresariado indígena que se proponga, cuente con los arreglos de gobernanza económica interna suficientes para garantizar una propiedad y gestión social transparentes, con adecuada autonomía, debida responsabilidad y con un sistema de manejo de utilidades independiente, que le permita a la empresa operar de manera eficiente, en un ambiente de consenso social.

Para estos efectos, se debe considerar tres aspectos: (i) la propiedad y dirección de la empresa; (ii) su blindaje administrativo; y (iii) el destino de las utilidades y su mecanismo de manejo.

En cuanto a la **propiedad y dirección de la empresa**, se debe determinar en primera instancia quienes van a ser los propietarios del capital social de la empresa, que pueden ser personas, grupos de parentesco, familias, comunidades, pueblos, asociaciones u otro tipo de organizaciones, incluyendo asociaciones público-privadas entre gobiernos indígenas y familias o individuos. Sin embargo, la forma en que se dividen las cuotas partes o acciones sociales de la empresa, se sugiere que deban reflejar los esfuerzos diferenciados (aportes en dinero, trabajo, usufructo de tierras o recursos) que hagan las partes, de tal manera que estén mejor representados en el capital social quienes estarían realizando un mayor esfuerzo o participación para la ejecución exitosa del proyecto empresarial.

Por otra parte, se debe definir desde un comienzo el esquema de dirección con el cual va a operar la empresa. Para los pueblos indígenas, los mejores arreglos contemplan la representación en la junta directiva de los jefes de los grupos de parentesco o jefes familiares¹²¹ ya que ellos pueden precaver posibles conflictos entre los asociados, cuya intermediación es una de sus funciones consuetudinarias.

En el caso de empresas donde los pueblos indígenas no poseen experiencia en el tipo de negocio que se pretenda desarrollar, el Programa apoyará, con su fondo de garantía, los aportes de capital de la parte indígena en sociedades de alianza estratégica con empresas privadas, en donde la participación indígena no sea menor del 60% del valor total del capital social.

¹²¹ Como en la junta de nokora en el caso de la ya comentada empresa Ne Drúa o como en la empresa financiadora de salud indígena Anas Wayúu en la Guajira colombiana.

En cuanto al **blindaje administrativo** de la empresa, muchas de las empresas indígenas de alto capital que se conforman son propiedad colectiva de un pueblo, representado por el gobierno de su territorio. Es común en estos casos observar que con el cambio del gobierno del territorio, la nueva dirigencia busque también cambiar a los administradores de la empresa. A este fenómeno se le conoce como la injerencia política en la administración de una empresa, cuyos resultados son poco recomendables. Lo óptimo es separar los aspectos de administración de la empresa, que deben regirse por criterios de rentabilidad de la empresa, de los procesos de toma de decisiones de gobierno de un determinado pueblo.

Esto no quiere decir que los administradores de la empresa no deban rendir cuentas a sus accionistas o comunidades. Por el contrario, la rendición de cuentas debe ser una función periódica de los administradores, con instrumentos adecuados culturalmente, especialmente cuando se deba realizar estas rendiciones a las asambleas generales de las comunidades.

Tampoco quiere decir que los gobiernos no puedan supervisar la gestión de la empresa. Para ello disponen de un revisor fiscal que debe cumplir esa función de manera permanente y obedecer a los requerimientos del gobierno. Lo que pasa es que el contrato social debe estipular la forma en la cual se seleccionan los administradores y las causas para destituirlos o reemplazarlos, de tal manera que ellos posean un marco de actuación que les permita trabajar enfocándose en la gestión de la empresa y no en la relación con la dirigencia política de las comunidades.

En relación con el **manejo de utilidades**, cuando las empresas son propiedad de un pueblo o una comunidad, las utilidades que se generan son bienes públicos, para ser invertidos en beneficio de toda la comunidad, por lo que contribuyen a la autonomía económica. Sin embargo, son estas las empresas más vulnerables al rechazo social.

Las economías tradicionales indígenas no monetarias poseen un principio de rechazo a la acumulación (conocido como el principio de la no-acumulación), que hace difícil el manejo de las utilidades, a menos que exista un consenso acerca de para qué utilizarlas. Lo que sucede es que, a falta de ese consenso, es común que los administradores de la empresa se encuentren sujetos a habladurías, en donde se presume que ellos se hayan apropiado de los recursos de la empresa, con lo cual tiende a desaparecer la cohesión social que la sustentaba, deslegitimizando el emprendimiento. Tampoco ayuda el hecho de que los administradores deban responder a exigencias inesperadas de recursos por parte de la dirigencia política. En este sentido, **se espera que exista un arreglo previo acerca no sólo del destino de las utilidades¹²², sino de un mecanismo independiente para manejarlo**, como puede ser un fondo o un fideicomiso de utilidades, de tal manera que las presiones sociales normales por la asignación de esos recursos no afecten la gestión de la empresa, que se enfoca entonces en producir utilidades, no en gastarlas.

Sea cual fuere el destino de esas utilidades, lo importante es contar con reglas y mecanismos claros y transparentes, que hayan sido convenidas previamente.

La evidencia de esta condición se encuentra en las provisiones incorporadas a la escritura de constitución (o de reforma) de la empresa que vaya a postular a los fondos de crédito o de garantías. Para el caso de las empresas públicas indígenas, acompañado de la escritura de conformación del fondo, fideicomiso u otro mecanismo de manejo de las utilidades.

2. Pluralismo jurídico y Jurisdicción Indígena

¹²² Es común que se canalicen a inversiones al fortalecimiento de la gobernanza, a la educación de los jóvenes, a la cofinanciación de obras con el Estado o a aportes de capital semilla para emprendimientos individuales. Empresas de servicios públicos, como las de financiación de la salud en Colombia, invierten todos sus recursos en el mejoramiento del servicio, y en especial en el fomento de la salud intercultural. En el caso de las asociaciones de productores, las ganancias se invierten en abaratar los insumos de los productores.

El **propósito** de esta condición es el de establecer un marco jurídico para los negocios indígenas y los contratos, derechos y obligaciones resultantes de la financiación de esos proyectos, que no sólo sea legal ante la ley nacional, sino legítimo ante el derecho consuetudinario de los pueblos indígenas de Panamá. Se espera que el pluralismo jurídico y la jurisdicción indígena civil que de primera instancia se adopten, generen un ambiente de confianza mutua, que asegure el cumplimiento de las obligaciones que se adquieran y que sirva como un sistema de contragarantía para garantizar el acceso de los pueblos indígenas al sistema financiero, sin tener que recurrir a otros mecanismos que comprometan su patrimonio territorial colectivo. Esta condición incorpora varios elementos: (i) el pluralismo jurídico para la conformación de las empresas y la formulación de algunos contratos; (ii) la propuesta de autoridades ancestrales o tradicionales que presten su aval moral de las obligaciones que se establezcan; y (iii) la conformación de tribunales indígenas de primera instancia, a manera de tribunales de arbitramento, para ventilar las controversias civiles que resultaren por la eventual falta de cumplimiento de las obligaciones que se estipulen.

- a. **Pluralismo jurídico.** A través del cual se formalizan los arreglos contractuales de manera doble, ante el derecho nacional de Panamá y ante el derecho consuetudinario de los pueblos indígenas panameños. Este principio se refleja en: (i) la conformación de las asociaciones, que debe realizarse primero ante la autoridad tradicional de la comarca o territorio, la que debe tomar nota y dar la autorización para que esa asociación o empresa opere en el territorio indígena de que se trate¹²³, antes de obtener personería jurídica como sociedad comercial en el derecho panameño; y (ii) la definición de derechos y obligaciones de los contratos, en donde de manera optativa, los gestores de los proyectos y las autoridades tradicionales podrán identificar temas prioritarios que correspondan al derecho consuetudinario indígena y que ellos deseen que pasen a incorporados en los contratos futuros del proyecto para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de las partes. Es importante mencionar que el proyecto puede requerir la formalización de varios acuerdos o contratos, como contratos de préstamo o garantía, acuerdos fideicomisarios para la gobernanza económica, acuerdos con autoridades tradicionales o ancestrales y contratos de conformación de las sociedades empresariales. Las evidencias en este caso son el acta de autorización para operar de la autoridad tradicional y las minutas de los contratos o las actas de los acuerdos.
- b. **Selección de autoridades tradicionales.** Entrega por parte de los gestores del proyecto de una carta en la cual propongan a una autoridad o un grupo de autoridades tradicionales o ancestrales para cumplir las funciones que se especifican adelante. Es importante destacar que deberá existir una clara diferenciación entre los gestores del proyecto y las autoridades tradicionales o ancestrales propuestas. En este sentido, si una autoridad tradicional o congreso aparece como gestor de un proyecto, la autoridad propuesta deberá ser otra, que podrá ser de la misma comunidad o de fuera de ella, pero que en todo caso deberá poseer el prestigio suficiente para el cumplimiento de los servicios a los cuales se comprometa. Serán elegibles autoridades religiosas con reconocido prestigio moral y ético, como es el caso de la religión Mama Tata entre los ngäbe. La carta debe justificar los criterios utilizados para proponer esas autoridades y deberá contener la voluntad de ellas de estar dispuestas a prestar los servicios que se relacionan en el literal siguiente:
- c. **Participación de las autoridades tradicionales:** La participación de las autoridades tradicionales en el proyecto se referirá a la prestación por su parte de los siguientes servicios en las etapas de aprobación, ejecución y pago de obligaciones financieras: (i) previo a la validación del consentimiento previo, libre e informado, brindar el aval o no objeción al diseño del proyecto, al análisis del uso cultural del territorio, al ordenamiento territorial, a los arreglos de gobernanza económica del proyecto que se acuerde y a la matriz de manejo de riesgos socio-culturales,

¹²³ Principio repetido en varios de los decretos de las cartas orgánicas de las comarcas. Ver *Marco Jurídico*.

constatando las obligaciones a las cuales se comprometen las partes y en especial los gestores indígenas del proyecto al pago del crédito ante el Banco Nacional de Panamá o los intermediarios financieros que usen la garantía, si fuere el caso. Las autoridades tradicionales constatarán que el análisis de uso cultural y ordenamiento territorial definido tutelan el camino establecido en las leyes de origen y que los arreglos de gobernanza económica están acordes con las reglas del derecho propio o consuetudinario; (ii) monitorear los impactos que el proyecto pueda tener en la sostenibilidad cultural y social del territorio, durante la ejecución del proyecto; y (iii) ejercer la jurisdicción indígena como tribunales de primera instancia, en caso de controversias futuras que surjan como consecuencia de la ejecución del programa, incluyendo la ejecución de cobros originados en los contratos de crédito, antes de pasar a la justicia nacional.

3. **Manejo de Riesgo de Impactos Socioculturales**

El **propósito** de esta condición es el de identificar los principales riesgos de aparición de impactos socio-culturales y establecer un marco de manejo de dichos impactos, en línea con el Plan de Gestión contenido en este documento y con los requerimientos de la OP 765 del Banco.

Se trata de evaluar los siguientes **impactos potenciales en una matriz** donde se exponga la categoría, probabilidad de ocurrencia (alta, media, baja), impacto esperado (alto medio, bajo) y posibles medidas de manejo de riesgo para su mitigación y/o reparación. La presentación de la matriz con los acuerdos de manejo de riesgo, avalados por las autoridades tradicionales, será la evidencia del cumplimiento de esta condición:

Monetización de las Economías Tradicionales Indígenas: es el impacto más común y nace de la premisa de que el dinero puede suplantar los intercambios tradicionales no monetarios que se realizan bajo el mecanismo de la reciprocidad, la redistribución o el trueque. El impacto de la monetización es triple:

- a. afecta la seguridad alimentaria, en especial la de la población más vulnerable que no cuenta con el acceso al dinero. Se espera que la protección a la sostenibilidad de los usos culturales disminuya este riesgo;
 - b. las economías indígenas poseen el concepto de no acumulación, por lo que el ingreso monetario, especialmente en cantidades considerables, tiende a causar conflictos internos y generar divisiones en las comunidades. Se espera que en los arreglos de gobernanza económica se pueda precaver las consecuencias de este impacto; y
 - c. puede conllevar el fenómeno de la gentrificación, cuando por causa de la intervención del proyecto, determinadas zonas adquieren mayor valor, con lo cual la población originaria de ese lugar puede terminar siendo reemplazada por otra de mayor ingreso (que puede también ser población indígena). Este impacto en particular requiere medidas administrativas de los gobiernos indígenas, para mitigarlo, como es la de la creación de instancias de revisión o aprobación de los negocios que se generen entre particulares en las zonas de impacto indirecto de la intervención del proyecto empresarial.
2. **Organización Social:** la realización de un proyecto puede afectar la estructura organizacional de un pueblo, comunidad, asociación u organización. En ese sentido, los

gestores o administradores de un proyecto pueden “sobrepasar” a las autoridades tradicionales, disminuyendo su prestigio. De esta forma, pueden generarse vacíos en la orientación y control social de la comunidad. Por lo mismo, es necesario identificar que los grupos de parentesco o los distintos actores sociales y sus respectivos representantes estén alineados con la realización del proyecto y participen en sus órganos directivos, para disminuir el riesgo de la aparición de estos impactos.

3. **Integridad Territorial:** un proyecto económico puede generar impactos sobre la integridad de un territorio, en dos sentidos: (i) introduciendo cambios al uso tradicional de la tierra o del mar, que puede afectar la seguridad alimentaria de la población o la sostenibilidad ecosistémica del territorio; o (ii) generando presiones sobre los límites territoriales o sobre la tenencia consuetudinaria de la tierra. Se espera que el análisis de los usos culturales de la tierra y el ordenamiento territorial para compensar afectaciones de la tenencia, conlleven medidas que precaven estos impactos, disminuyendo su riesgo de aparición.
4. **Aculturación:** es importante identificar si la implementación del proyecto tendrá impactos de aculturación, es decir, riesgos de pérdida de la cultura tradicional. El uso de la lengua, las prácticas tradicionales, el sistema de valores, las normas de comportamiento, las prácticas rituales, las reglas de manejo territorial y hasta la ética y la estética culturales, pueden verse impactados por la intervención. La identificación de estos riesgos permite acompañar los emprendimientos con programas de fortalecimiento, recuperación o salvaguarda cultural que pueden ser incorporados a los criterios de manejo de las utilidades del proyecto.
5. **Generación de conflictos:** el potencial de generación de conflictos sociales a propósito de la implementación de proyectos de desarrollo económico en los territorios indígenas es siempre alto. Primero, una parte de la comunidad puede estar ideológicamente en contra de una determinada actividad, por considerarla contraria a las prácticas tradicionales, lesiva a la sostenibilidad ambiental o al orden cultural establecido o debilitadora de la gobernanza tradicional. Por otra parte, puede considerarse excluida o percibir que el beneficio que obtienen los asociados del emprendimiento es injusta o atenta contra el patrimonio de su grupo. Son típicos los conflictos de género y generación que pueden surgir de un proyecto de este tipo. El protocolo contiene condiciones de ordenamiento territorial y gobernanza económica indígena que buscan evitar estos impactos. Sin embargo, debe asegurarse que los proyectos cuentan con perspectivas de género y de generación que garanticen la igualdad de oportunidades para los jóvenes, ancianos y mujeres que disminuyan el riesgo de aparición de esos conflictos potenciales.

Anexo 2: Experiencias Internacionales de Desarrollo Económico Indígena en Países OECD

Lecciones aprendidas de experiencias internacionales de programas e instituciones de fomento económico indígena

Gregorio Arévalo y Carlos Perafán

Para el diseño del presente programa se están tomando en cuenta varias lecciones aprendidas de experiencias internacionales de apoyo a los emprendimientos y desarrollo económico de comunidades indígenas. Aunque existen muchos programas de este tipo a nivel mundial, los principales casos considerados, por ser los más relevantes, son los de Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Alaska.

1. Nueva Zelanda: el caso del Maori Development Corporation

El Maori Development Corporation (MDC) fue uno de los casos de éxito más reconocidos en apoyo a los emprendimientos y desarrollo económico indígena¹²⁴. El MDC se constituyó como un arreglo institucional para financiar tanto el desarrollo de las tierras y recursos naturales donde se asientan las comunidades maoríes como la empresarialidad de dichas comunidades, combinando tanto crédito como asistencia técnica no reembolsable para la pre-inversión con el fin de habilitar negocios indígenas.

Mucho del desarrollo básico del programa de Panamá se ha realizado sobre la base de este modelo neozelandés, cuyos orígenes se remontan a la firma del Tratado de Waitangi entre la Corona Británica y las comunidades maoríes en 1840, que reconoció el principio de crear un futuro próspero para dos comunidades (neozelandeses maoríes y no maoríes), bajo una misma nación. Si bien durante muchas décadas los principios de dicho tratado fueron incumplidos por el estado neozelandés, en 1975 se formó el Tribunal Waitangi, en medio de un ambiente de fuertes protestas y conflictividad con la comunidad maorí debido al largo incumplimiento de las obligaciones del Tratado. A través del establecimiento de dicho tribunal, el Parlamento de Nueva Zelanda propició una instancia institucional con un proceso legal formal para investigar y en algunos casos resolver las reclamaciones por incumplimiento del Tratado maorí. Dicho tribunal es hoy parte del sistema legal de Nueva Zelanda y comprende una serie de cortes generales y especializadas, tribunales para la investigación de disputas, y varias instancias temporales para investigar reclamos específicos, con procedimientos bastante más flexibles y menos confrontacionales que los de los tribunales regulares. Si bien en temas estrictamente legales el Tribunal Waitangi en general no tiene la última palabra (ya que mayormente investiga los hechos y da recomendaciones, dejando las decisiones finales en las Cortes regulares), sí la tiene para determinar el efecto y significado del Tratado Waitangi, conforme a la Ley de 1975. Gracias al funcionamiento de dicho Tribunal, existe un mecanismo legal para reconocer los derechos de las comunidades maoríes, y las violaciones a dichos derechos ocurridos desde la firma del Tratado de 1840, recomendando compensaciones y resarcimientos para corregir dichos problemas o remover los daños y perjuicios que se establezcan. Dichas recomendaciones, que deben

¹²⁴ Ver: <http://www.justice.govt.nz/tribunals/waitangi-tribunal/Reports/wai0350>

ser de naturaleza práctica, se incluyen en un reporte que se hace público y se envía formalmente al Ministerio de Asuntos Maoríes para su análisis y eventual acción.

En el contexto anteriormente descrito, particularmente en las décadas de 1970 y 1980, se consolidó un fuerte movimiento en favor del cambio, influenciado por una honda preocupación en la sociedad neozelandesa por la creciente brecha de ingresos y bienestar entre maoríes y no maoríes. La necesidad de impulsar un desarrollo acelerado para mejorar la situación económica de los maoríes se convirtió en un asunto urgente de resolver. En este contexto, en una conferencia sobre asuntos económicos maoríes convocada en 1984 se propuso la creación de un **Banco de Desarrollo Maorí**, estableciéndose una Comisión de Desarrollo Maorí que en 1986 propuso la creación de dicho banco, incorporando las actividades del Fondo Maorí y de los fondos de desarrollo territorial maoríes, con apoyo adicional del gobierno neozelandés. En 1987 dicha institución fue creada bajo la forma de la **Corporación de Desarrollo Maorí** (Maori Development Corporation – MDC), con recursos del gobierno, el Fondo Maorí, inversionistas privados y la Corporación Financiera de Desarrollo de Nueva Zelanda.

Desde sus inicios, la MDC tenía claramente entre sus objetivos: (i) ser un ente totalmente comercial, enfocado en la promoción del desarrollo económico maorí sostenible y no subsidiado; (ii) prestar a tasas de interés comerciales y realizar inversiones directas en proyectos de negocios maoríes que sean comercialmente viables; y (iii) proporcionar servicios de apoyo al desarrollo y de banca de inversión apropiados. Así, la finalidad de la MDC era y continúa siendo el proporcionar recursos financieros para el desarrollo y crecimiento de negocios y activos maoríes, así como mejorar las capacidades financieras y de negocios de la población maorí. Para ello, se proporcionan tanto recursos financieros como de asesoría técnica, buscando proporcionar rendimientos superiores a sus clientes y ganarse el respeto y la confianza de las empresas maoríes y de toda la comunidad de negocios maorí. Su éxito dependería de su capacidad para “añadir valor” a los productos financieros enfocados a su población objetivo, asegurando de esta forma el crecimiento de los negocios maoríes. Es importante anotar que la MDC no nació como una institución de apoyo a micro y pequeñas empresas. La idea era que los préstamos e inversiones de capital sean de por lo menos \$100,000, es decir, para proyectos de una cierta envergadura mínima.

La MDC proporcionó una variedad de servicios financieros a las comunidades maoríes, incluyendo préstamos a plazo, financiamiento de capital de trabajo, créditos-puente, financiamiento estacional, financiamiento de planta y equipo, fondeo en actividades de riesgo compartido e inversiones. Aunque al comienzo tuvo un auspicioso arranque, al cabo de unos pocos años de operación tuvo ciertos problemas operativos y tuvo que descontar parte de su portafolio de créditos. Luego de un análisis exhaustivo de las causas que llevaron a esta situación, decidió reenfocar sus actividades para concentrarse menos en los préstamos directos y más en reestructuración financiera, empaquetamiento financiero e inversiones en capital, con el fin de facilitar inversiones maoríes en proyectos que sean adecuadamente rentables para la MDC y los inversionistas maoríes. Estos cambios permitieron que la MDC volviera a ser rentable y expandiera notablemente su cartera, convirtiéndose en una entidad financiera especializada para identificar oportunidades de inversión y promoverlas a potenciales inversionistas maoríes; inversiones de capital en proyectos, junto con otros inversionistas maoríes; servicios de asesoría; préstamos de corto y mediano plazo cuando exista una ventaja estratégica; y asistencia en el manejo de caja a clientes maoríes en una relación de agente/principal.

Además de la creación de la MDC, en 1988 el gobierno neozelandés decidió establecer, en paralelo, un fideicomiso llamado el **Poutama Trust (PT)**, con el fin de proveer un componente de financiamiento no reembolsable para promover su objetivo de posibilitar un mayor número de emprendimientos maoríes.¹²⁵ Los principios y propósitos del PT son: (i) apoyar y llevar a cabo investigaciones y evaluaciones de proyectos comerciales para completar la documentación de dichos proyectos y posibilitar que sean sujeto de apoyo por parte de la MDC; (ii) apoyo en la formulación de solicitudes de asistencia financiera a ser remitidas a la MDC; (iii) gerenciar y supervisar proyectos comerciales que han recibido o están por recibir asistencia financiera de la MDC; (iv) proporcionar asistencia de investigación, gerenciamiento y supervisión a proyectos comerciales financiados por instituciones distintas a la MDC; (v) desarrollar y apoyar el estudio, adquisición y diseminación de conocimiento e información entre los maoríes involucrados en los proyectos comerciales; y (vi) proveer asistencia técnica en la capacitación y desarrollo de gerentes maoríes en proyectos comerciales. La idea es apoyar el desarrollo económico maorí identificando y promoviendo oportunidades en áreas de estudios de factibilidad, investigación de mercado, servicios de consultoría, entrenamiento y mejora de capacidades; y gerenciamiento post-préstamo. El costo de dicho apoyo es generalmente compartido entre el PT y sus clientes. El PT fue establecido para complementar la misión original de la MDC y está cumpliendo un rol muy valioso. Recibe un flujo constante de solicitudes de apoyo para llevar a cabo estudios de factibilidad para empresas maoríes nuevas y en desarrollo, y prácticamente la única entidad que lleva a cabo esta labor.

2. Australia: Indigenous Business Australia (IBA)

Otra experiencia importante que se tuvo en cuenta en el diseño de la operación en Panamá es la del *Indigenous Business Australia (IBA)*¹²⁶, que se aprobó legalmente por el Parlamento australiano en 1989 y se estableció operativamente en 1990, sobre la base del *Aboriginal and Torres Strait Islander (ATSI) Act* de 2005, con la finalidad de lograr que la población originaria logre ser económicamente independiente y parte integral de la economía australiana.

Para ello se estableció una facilidad financiera para negocios indígenas que busca otorgar a los indígenas el mismo acceso a financiamiento que el que tiene el resto de la población australiana, primero reconociendo que existen obstáculos específicos que impiden o dificultan el acceso de las comunidades indígenas al financiamiento y luego intentando remover dichos obstáculos de manera que los indígenas puedan crear riqueza, acumular activos y mejorar su situación socioeconómica. El IBA tiene programas para facilitar que los indígenas puedan adquirir viviendas, ser dueños de sus propios negocios, e invertir en emprendimientos comercialmente viables que les aseguren retornos financieros robustos.

Al igual que en el caso de Nueva Zelanda, la idea es apoyar negocios que sean económicamente viables para ayudar a esta población a romper los lazos de dependencia de las transferencias gubernamentales y lograr un alto grado de independencia económica, promoviendo la autogestión y la autosuficiencia por parte de la población indígena, con un enfoque basado en negocios viables y no en ayudas sociales. Se

¹²⁵ Ver: <http://www.poutama.co.nz/>

¹²⁶ Originalmente conocido como el *Aboriginal and Torres Strait Islander Commercial Development Corporation (CDC)*. En 2001 dicha entidad cambió su denominación a la actual, *Indigenous Business Australia (IBA)*. Ver: <http://www.iba.gov.au/>

procura también acercar a los inversionistas privados, estableciendo alianzas público-privadas y joint-ventures en beneficio de negocios indígenas, y recientemente se están realizando programas de desarrollo de proveedores enfocados a empresas indígenas que puedan ofertar bienes y servicios en el mercado.

Asimismo, a partir de las modificaciones legales introducidas en 2001, se amplió el abanico de apoyos que podía ofrecer el IBA para incluir, además de los préstamos comerciales, los préstamos hipotecarios, garantías a préstamos privados, y apoyos no reembolsables para ayudar a establecer negocios indígenas.

El IBA ha sido altamente exitoso a lo largo de estos años. Habiendo iniciado operaciones con un fondo de \$10 millones, hoy en día sus activos netos superan los \$1,100 millones, generando una transferencia de riqueza hacia las comunidades indígenas beneficiadas que de otra forma no hubiera ocurrido. En sus 25 años de operación, el IBA ha logrado desarrollar un profundo conocimiento específico sobre qué funciona mejor y qué no funciona en términos de desarrollo económico con esta población objetivo, y cuáles son los factores críticos de éxito para lograr una efectiva independencia económica para los grupos indígenas. Las evaluaciones del IBA muestran que más del 90% de los nuevos negocios apoyados seguían funcionando luego del primer año de haber sido apoyados, 79% luego de dos años y 68% después de tres años, muy por encima de los promedios internacionales, lo que muestra el éxito e impacto del modelo y el enfoque adoptado.

El IBA trabaja directamente con la población aborígen y de la isla Estrecho de Torres, facilitando su interacción con los sectores público y privado de Australia. Para ello, el IBA considera indispensable: (i) entender el contexto cultural, histórico y social en el que se trabaja, para asegurar la entrega de servicios de calidad y culturalmente apropiados de acuerdo a las prioridades de sus clientes; (ii) construyendo y demostrando respeto y confianza en todas sus actividades con la población indígena; (iii) formando alianzas de largo plazo entre sus clientes, el sector público, las ONGs, y el sector privado; (iv) brindando asistencia técnica específica para incrementar la capacidad y experiencia de negocios de sus clientes; (v) identificando y promoviendo estrategias y actividades efectivas, basadas en la retroalimentación directa de sus clientes, la investigación y evaluación de los programas; (vi) brindando asistencia a otras organizaciones, empresas, y agencias en la obtención de resultados en su trabajo con la población indígena; y (vii) atrayendo e incorporando al IBA trabajadores aborígenes e isleños del Estrecho de Torres¹²⁷ y proporcionando un ambiente cultural de trabajo que apoye a todos sus empleados.

Recientemente, el gobierno australiano adoptó un conjunto de Principios para la Inversión Indígena (Indigenous Investment Principles)¹²⁸, que provee un nuevo marco para guiar la inversión en las comunidades aborígenes y los isleños del Estrecho de Torres, particularmente aquella apoyada por el IBA.

Los orígenes de estos principios se remontan al fórum “Rutas hacia la Prosperidad” facilitado por el IBA en diciembre de 2013, en el cual participaron representantes de 8 organizaciones indígenas de todo Australia. En dicho fórum se compartieron conocimientos y experiencias sobre retos y oportunidades comunes que enfrentan sus respectivas organizaciones indígenas para establecer estrategias de gobernanza e

¹²⁷ Actualmente un 25% de los empleados del IBA proviene de estas comunidades.

¹²⁸ Ver nota de prensa del 8 de diciembre de 2015 en: http://www.iba.gov.au/wp-content/uploads/20151208_MediaRelease_IndigenousInvestmentPrincipleslaunchedtoenableintergenerationalwealth.pdf

inversión efectivas, y se acordó la necesidad de desarrollar un conjunto de Principios para la Inversión Indígena. En un foro de seguimiento llevado a cabo en 2014 denominado “Creciendo con Gobernanza”, un grupo más amplio de 22 organizaciones indígenas decidió establecer un grupo de trabajo para desarrollar un conjunto de propuestas de principios para la inversión indígena diseñados para atender las circunstancias específicas de las comunidades indígenas.

El objetivo clave de los Principios para la Inversión Indígena es proporcionar un marco voluntario para que los indígenas australianos establezcan bases económicas sólidas, independientes y duraderas: “Los indígenas australianos estamos comprometidos a aumentar nuestras relaciones con la economía en todos los frentes, incluyendo las oportunidades de inversión. La efectiva participación económica y de mercado tiene un enorme potencial para promover comunidades fuertes en términos culturales, lingüísticos y ambientales, respetando la tierra, el agua y la herencia cultural de las cuales se originan las oportunidades financieras, y fortaleciendo las posibilidades para las generaciones presentes y futuras”¹²⁹.

Los objetivos rectores de dichos principios son: (i) Herencia Cultural: Proteger y preservar la herencia cultural de los indígenas australianos a través de la inversión exitosa en activos de las comunidades indígenas; (ii) Independencia Económica: Mejorar proteger y promover los intereses de los indígenas australianos a través del éxito en el logro de sus objetivos de inversión. Ello asegurará la independencia económica y el desarrollo social de las comunidades indígenas; (iii) Fortalecimiento de Capacidades: Desarrollar capacidades financieras y de negocios en las comunidades indígenas para contribuir a lograr prácticas de inversión sostenibles y exitosas y a la actividad comercial en general; (iv) Incrementar el Respeto en los Mercados: Fortalecer la confianza y el respeto con las contrapartes de negocio en los mercados financieros y no financieros, promoviendo la confianza y la inversión en las comunidades indígenas; y (v) Manejo de Riesgos: Demostrar una estructura de gobernanza transparente y adecuada que provea una implementación adecuada de recursos, estrategia comunicacional, controles operacionales, manejo de riesgos, y rendición de cuentas.

Estos Principios proveen un marco para:

- (i) considerar las circunstancias, aspiraciones y prioridades de cada comunidad indígena;
- (ii) proveer información económica y financiera adecuada a cada comunidad, de manera que pueda realizar decisiones informadas sobre sus opciones de inversión, construyendo capacidades en forma activa cuando se requiera;
- (iii) considerar las opciones de la comunidad para realizar valor de sus inversiones, así como los riesgos involucrados en cada opción. Estas incluyen opciones de corto plazo como pagos de emergencia o regulares que proveen retornos sociales pero no económicos; opciones de mediano plazo como empresas sociales que pueden proveer retornos sociales y económicos; y opciones de largo plazo como un portafolio diversificado diseñado para proveer retornos financieros y activos inter-generacionales (por ejemplo, un fondo educativo que provee retornos sociales de largo plazo);
- (iv) desarrollar Reglas de Propósito y Gasto para las inversiones, basadas en una buena comprensión de las distintas opciones;

¹²⁹ De los Principios para la Inversión Indígena. Para el detalle de dichos Principios, ver: http://www.iba.gov.au/wp-content/uploads/IB7158_IPP-brochure_FA4.pdf

- (v) crear un sistema de gobernanza robusto, con autoridad para la toma de decisiones, reportando los avances regularmente a la comunidad, y que sea capaz de responder a las circunstancias cambiantes;
- (vi) delegar autoridad a un cuerpo experto, como un Comité de Inversión, para implementar la estrategia de inversión, gerenciar las inversiones de la comunidad, y reportar en forma regular al grupo de gobernanza y a la comunidad; y
- (vii) considerar, reportar y responder regularmente a los riesgos.

3. **Canadá: BDC - *The Aboriginal Banking Department; Indian Oil and Gas Canada* y el *First Nations Clean Energy Fund***

En Canadá existen varios instrumentos de apoyo al desarrollo productivo de las comunidades indígenas. Uno de los más importantes es el Departamento de Banca Indígena creado en 1996 como parte del Business Development Bank of Canada (BDC)¹³⁰, reestructurado el año anterior (1995) a partir del *Federal Business Development Bank* (FBDB). Dicha reestructuración permitió al BDC llenar vacíos en el mercado de préstamos en Canadá, abarcando áreas consideradas no suficientemente cubiertas por el sector privado, incluyendo las comunidades indígenas. Luego, en 2001, el BDC creó la División de Banca Indígena, con una red de consultores de negocios indígenas y desarrolló una serie de servicios de consultoría específicos para este mercado. El BDC estima que, basado en datos censales del *Census Canada*, actualmente hay más de 27 mil empresarios indígenas en Canadá, es decir, un 30% más que en el periodo 1996-2001.

Para atender este creciente número de emprendimientos indígenas, el BDC creó el Fondo de Desarrollo Empresarial Indígena, que provee tanto financiamiento como entrenamiento en negocios y mentoría a las comunidades indígenas. Dicho Fondo es manejado conjuntamente con las organizaciones comunitarias indígenas, para proveer acceso a financiamiento a emprendimientos indígenas que de otra forma no calificarían para préstamos. Asimismo, ha creado una ventanilla de financiamiento para start-ups y emprendimientos indígenas existentes denominado Capital de Crecimiento para Emprendimientos Indígenas, de un volumen mayor que la ventanilla anteriormente descrita, con préstamos de hasta \$100,000 para negocios existentes. Este apoyo se ofrece también en conjunto con mentoría y asesoría empresarial por los primeros dos años después de aprobado el préstamo.

Otro instrumento es el Indian Oil and Gas Canada (IOGC)¹³¹, una organización creada en 1987 para manejar y regular los recursos de petróleo y gas en las reservas de las naciones originarias, especialmente en la provincia de Alberta. El IOGC es una agencia especializada dentro del *Aboriginal Affairs and Northern Development Canada*. El IOGC, cuyo personal es en un 50% de origen indígena, tiene como responsabilidades principales: (i) identificar y evaluar los recursos de gas y petróleo potenciales en las reservas indígenas (creadas por tratado con el gobierno canadiense); (ii) fomentar que las empresas exploren, perforen y produzcan estos recursos a través de actividades de leasing; (iii) asegurar una producción equitativa, precios justos y una adecuada recaudación de los royalties en beneficio de las comunidades indígenas; y (iv) asegurar

¹³⁰ Ver: www.bdc.ca

¹³¹ Ver: www.pgic-iogc.gc.ca

el cumplimiento y administración del marco regulatorio de una forma adecuada. El IOGC es totalmente financiado por el gobierno canadiense, y no se cobra comisión por su operación a las comunidades indígenas. Su directiva incluye miembros de las comunidades indígenas, de la industria de hidrocarburos, y del gobierno. Actualmente maneja contratos activos con más de 50 comunidades indígenas. IOGC brinda asesoría a las comunidades indígenas en todas las etapas del manejo de los recursos, y asegura el cumplimiento con todos los estándares ambientales en todas las etapas de exploración, desarrollo, producción y cese de actividades. Todos los ingresos recaudados por el IOGC por cuenta de las comunidades indígenas a lo largo de todo el ciclo de vida del acuerdo se depositan en cuentas de fideicomisos regionales. Las comunidades pueden aplicar al *Aboriginal Affairs and Northern Development Canada* para tener acceso a dichos recursos para llevar a cabo proyectos de desarrollo comunitario y otros usos.

Finalmente, el *First Nations Clean Energy Business Fund (FNCEBF)*¹³², promueve una mayor participación de las comunidades indígenas en el sector de energías limpias dentro de sus territorios tradicionales y áreas adjudicadas por tratado. Este fondo busca lograr acuerdos entre el gobierno de la Provincia de British Columbia (B.C.) y postulantes a fondeo para fortalecimiento de capacidades y fondos de capital para proyectos ubicados en la Provincia de British Columbia. También contempla acuerdos para compartir ganancias entre el Gobierno de la Provincia y las comunidades indígenas elegibles. El fondo para fortalecimiento de capacidades brinda asistencia técnica para estudios de factibilidad de proyectos de energía limpia, planificación energética comunitaria y para llegar a acuerdos con proponentes de proyectos, incluyendo el análisis financiero de los proyectos potenciales, antes de tomar una posición de capital en un proyecto, y para determinar el potencial de proyectos dentro de sus territorios. Se otorga financiamiento de capital por hasta \$500,000 para proyectos viables de energía limpia que tengan Acuerdos de Compra de Energía (*Power Purchase Agreements - PPA*).

4. Estados Unidos: *Alaska Native Corporations*

Otro caso que se tuvo en cuenta para el diseño de la operación en Panamá es el de las 13 Corporaciones de Desarrollo Indígenas de Alaska, establecidas en 1971 como entidades con fines de lucro para manejar los royalties o transferencias por parte del estado acordadas como parte de la *Alaska Native Claims Settlement Act (ANCSA)* aprobada por el Congreso de los EE.UU. en el que se acordaron las compensaciones para los indígenas en ese estado. Dichas compensaciones se aprobaron en un contexto de marcado activismo indígena y presión por parte de las empresas petroleras para calmar la situación y generar un ambiente que permitiera la construcción del oleoducto trans-Alaska, luego de que vastas reservas de hidrocarburos fueran descubiertas en 1968. La ley asignó 44 millones de acres para que sean divididos entre 12 Corporaciones Indígenas Regionales¹³³, las cuales a su vez contienen un total de alrededor de 220 Corporaciones Comunitarias, como una forma de llegar a un acuerdo sobre disputas de larga data por parte de los indígenas de Alaska y brindarles oportunidades de desarrollo económico. A los indígenas residentes en Alaska se les asignó las acciones en dichas Corporaciones, ya que ellos son sus propietarios. En 1975 se formó una corporación

¹³² Ver: <http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/natural-resource-stewardship/consulting-with-first-nations/first-nations-clean-energy-business-fund>

¹³³ En la medida de lo posible, los límites de cada región se establecieron para conformarlas por indígenas con una cultura común e intereses similares.

adicional para representar a los nativos de Alaska que residían fuera del estado. Las Corporaciones Comunitarias son dueñas de las superficies que les fueron asignadas, mientras que las Corporaciones Regionales son las dueñas de los recursos del subsuelo. En 1986 el Congreso de los EE.UU. aprobó legislación permitiendo a las Corporaciones participar en el programa para negocios en desventaja del *Small Business Administration (SBA)*, que reserva contratos federales para empresas cuyos dueños pertenecen a minorías o tienen otro tipo de desventaja, ampliándose posteriormente esos beneficios en aspectos tales como eliminar los montos máximos de los contratos o permitir asignación directa de los mismos. Al comienzo, varias de las Corporaciones tuvieron problemas de sostenibilidad financiera, hasta los 1980s y 1990s, en que el enfoque fue más bien de reparto social. Sin embargo, luego se recuperaron, conforme mejoró su administración y se adoptó un enfoque más centrado en los negocios y el desarrollo sostenible. Hoy en día tienen un volumen muy grande de operaciones en Alaska y el mundo, con una fuerza laboral que va de 500 empleados en una Corporación a casi 11,000 en la más grande, constituyendo empresas que se encuentran entre las más grandes del estado y entre los mayores empleadores de Alaska¹³⁴. Además, las Corporaciones Regionales son las más grandes propietarias de tierras en Alaska. Aunque las Corporaciones Regionales deben pagar dividendos anuales a sus propietarios indígenas, también invierten en proyectos de desarrollo económico y social y para la preservación cultural de sus comunidades, en alianza con más de 200 Corporaciones Indígenas Comunitarias. Antes de este acuerdo, las comunidades indígenas estaban afectadas seriamente por la temporalidad del empleo, altas tasas de desempleo y gran dependencia en subsidios del gobierno. El desarrollo de los recursos naturales bajo sus tierras ofrece a las comunidades indígenas la oportunidad de desarrollar sus recursos, generar empleos bien remunerados y estables, diversificar su economía y otros beneficios económicos para las comunidades indígenas. Como no todas las regiones tienen el mismo potencial de recursos, ANCSA contiene una provisión para compartir un 70% de la riqueza generada en cada corporación, tanto por los recursos forestales como los del subsuelo, y al menos el 50% de los ingresos deben ser repartidos a las comunidades, de manera que los beneficios se distribuyan de forma más o menos equitativa entre los indígenas de las distintas regiones. A la fecha, las Corporaciones han recibido más de US\$11,300 millones desde su creación, y los negocios de las Corporaciones se están expandiendo rápidamente, por lo que esta se considera quizá la experiencia más exitosa de desarrollo socioeconómico de las minorías indígenas de los EE.UU.

Lecciones Aprendidas de las Experiencias Internacionales consideradas.

Existen muchas lecciones que se derivan de las experiencias internacionales anteriormente mencionadas, y que fueron tomadas en cuenta para el desarrollo del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena de Panamá. Entre las principales se pueden mencionar las siguientes:

- Importancia de la consulta previa con las comunidades indígenas y que la toma de decisiones por parte de éstas sobre los proyectos productivos sea voluntaria, libre e informada.

¹³⁴ En total emplean a 58,000 personas, 16,000 de las cuales están en Alaska. Ver: <http://www.rdcarchives.org/issues/nativecorporations/overview.html>

- Se debe contar con el consenso y consentimiento previo por parte de los líderes y miembros de las comunidades para que los esquemas de inversión se puedan viabilizar.
- Resulta clave entender el contexto cultural, histórico y social de las comunidades indígenas con las que se trabaja, para asegurar la entrega de servicios de calidad y culturalmente apropiados de acuerdo a sus prioridades, construyendo gradualmente confianza y demostrando respeto hacia la población indígena en todas las actividades del programa.
- Debe existir un marco legal y regulatorio apropiado en el cual se enmarquen las políticas de desarrollo productivo en favor de las comunidades indígenas.
- Tener un enfoque claro de negocios es clave. Hay que distinguir entre los objetivos sociales y distributivos y los de desarrollo económico, enfocados en la generación sostenible de riqueza.
- Los proyectos deben tener un esquema de gobernanza claro y que sea aceptable tanto para las comunidades indígenas como para los inversionistas privados que se asocian a los proyectos.
- Importancia de contar con un ciclo de vida de los proyectos, y de definir previamente cómo se van a repartir los beneficios entre los socios comunitarios
- Para que se tenga un impacto que cambie la vida de las comunidades indígenas se requiere financiar proyectos de cierta envergadura que sean capaces de dar empleo y generar utilidades. Además, el apoyo se debe dar a grupos organizados en empresas en torno a negocios para los cuales se haya identificado una demanda efectiva.
- No basta otorgar financiamiento: el éxito a mediano y largo plazo de los proyectos depende de que exista un clima favorable para la inversión en las comunidades indígenas, y que éstas se capaciten adecuadamente en los aspectos principales relacionados con la sostenibilidad económica, financiera y socio-ambiental de los proyectos.
- Los financiamientos deben por tanto estar acompañados por otros servicios de apoyo y asesoría técnica no financieros, enfocados en la formulación de los distintos aspectos requeridos para viabilizar los proyectos y el contar con planes de negocios comercialmente viables.
- Asimismo, las ayudas deben enfocarse en el análisis de viabilidad financiera, económica y socio-ambiental de los proyectos, así como en la formación de capital humano y el entrenamiento de los inversionistas indígenas en aspectos centrales técnicos y financieros de los negocios a ser apoyados.
- El apoyo por parte del gobierno debe centrarse en proveer un marco que posibilite atraer nuevas inversiones privadas, tanto por parte de las comunidades indígenas como por socios externos.
- El gobierno puede jugar un rol facilitador clave, posibilitando el acceso al crédito para proyectos que si bien serían económicamente viables, por estar ubicados en territorios indígenas tienen una desventaja con respecto al acceso al crédito y la inversión productiva.
- Los proyectos deben ser autosostenibles, y no depender de subsidios o ayudas gubernamentales para garantizar su viabilidad en el tiempo.
- Es clave que los proyectos puedan tener colateral para ser sujeto de financiamiento, ya sea por los activos que forman parte de la propiedad de las comunidades o mediante esquemas de garantías que posibiliten el acceso al financiamiento y a inversiones privadas por parte de las comunidades.

- Estas son intervenciones de largo plazo, que requieren un periodo de maduración y aprendizaje que a veces puede tomar tiempo. Incluso al comienzo puede haber problemas de viabilidad de los proyectos, en tanto las entidades de apoyo gubernamentales como las comunidades indígenas aprenden cuáles son las mejores estrategias para llevar a cabo proyectos que sean social, ambiental y económicamente sostenibles en el tiempo. Por tanto, debe haber perseverancia en el apoyo, pero con la capacidad de aprender de los resultados que se tienen de la implementación de los proyectos, para lo cual es importante contar con mecanismos de evaluación y retroalimentación del diseño de políticas en forma permanente.

Anexo 3: Marco de Consulta Indígena

Lo primero es resaltar que PN-L1157 es un proyecto de tipo proactivo. Vale decir, que su objetivo es financiar proyectos productivos y pequeños proyectos de infraestructura que son identificados y propuestos por los propios beneficiarios indígenas.

Lo anterior se enmarca dentro del aparte de la Política Indígena (OP 765) del BID que establece la obligación para el Banco de promover oportunidades para los pueblos indígenas, a través del fomento de su desarrollo con identidad.

De acuerdo con la OP 765, “el Banco, a través de sus experiencias, ha llegado a reconocer las necesidades, derechos, demandas y aspiraciones de estos pueblos de acuerdo a la cosmovisión de los mismos. Consecuentemente, el Banco busca apoyar procesos de desarrollo socioculturalmente apropiados de la economía y la gobernabilidad de los pueblos indígenas, priorizando la integridad cultural y territorial, la relación armónica con el medio ambiente y la seguridad ante la vulnerabilidad, y respetando los derechos de los pueblos y personas indígenas”.

PN-L1157 es una operación independiente, focalizada en los pueblos indígenas de Panamá, de aquellas contempladas en el Art. 4.2 (a) de la OP 765, que dice: “el Banco buscará apoyar las iniciativas de los gobiernos y de los pueblos indígenas diseñadas para promover el desarrollo social, económico, político y organizacional de dichos pueblos mediante actividades y operaciones socioculturalmente apropiadas y mecanismos innovadores. El Banco realizará estudios participativos de diagnóstico y promoverá la inclusión de las conclusiones y recomendaciones correspondientes al diseño de proyectos, programas y cooperaciones técnicas. Para ser consideradas por el Banco, estas operaciones específicamente dirigidas a beneficiarios indígenas deberán contar con el apoyo o la no-objeción del respectivo país miembro y con procesos socioculturalmente apropiados de consulta con los pueblos indígenas involucrados. Las consultas llevadas a cabo deberán efectuarse de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento” (subrayado nuestro).

Adicional a lo anterior, a pesar que los proyectos de empresariado indígena y los de pequeñas obras de etnoingeniería sean propuestos por los mismos indígenas, es previsible que esas intervenciones puedan, eventualmente, generar impactos adversos. Para esa posibilidad el Banco, en el capítulo de Salvaguardias de la OP 765, Art. 4.4 (a) (1) establece que: “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto realice evaluaciones para determinar la gravedad de los impactos negativos potenciales sobre la seguridad física y alimentaria, tierras, territorios, recursos, sociedad, derechos, economía tradicional, forma de vida e identidad o integridad cultural de los pueblos indígenas, identificando a los afectados indígenas y sus legítimos representantes y procesos internos de toma de decisión. Estas evaluaciones incluirán consultas preliminares con los pueblos o grupos indígenas potencialmente afectados.

Una vez determinada esa gravedad, si no hubieren impactos potenciales adversos particularmente significativos “que impliquen un grado de alto riesgo para la integridad física, territorial o cultural de los pueblos o grupos indígenas involucrados”, como es el caso en la tipología de proyectos analizados en las muestras del Componente 1 y Componente 2 de PN-L1157, donde, dicho sea de paso, los proyectos con esta clase de impactos están expresamente excluidos de la posibilidad de ser financiados por el

Programa, aplican las medidas del Art. 4.4 (a) (ii): “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto (en este caso los mismos beneficiarios indígenas) incluya, en los casos en que se identifiquen impactos adversos potenciales, el diseño y la implementación de las medidas necesarias para minimizarlos o evitarlos, inclusive procesos de consulta y negociación de buena fe consistentes con los mecanismos legítimos de toma de decisión de los pueblos o grupos indígenas afectados, medidas de mitigación, monitoreo y compensación justa”.

En consecuencia, las obligaciones que establece la OP 765 para la aprobación de las operaciones independientes de apoyo al desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, con proyecto que no generan impactos adversos significativos, son las siguientes:

- d. Estudios participativos de diagnóstico.
- e. Consultas socioculturalmente apropiadas
- f. Evidencia de consentimiento
- g. Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos; y
- h. Diseño e implementación de medidas para minimizar o evitar los impactos adversos

Para el caso de PN-L1157, el equipo de proyecto ha respondido a las obligaciones de la OP 765 arriba identificadas, de la manera que se explica en el siguiente cuadro

Obligaciones de OP 765	Respuesta equipo de proyecto PN-L1157		
	Programa	Componente 1	Componente 2
<i>Estudios participativos de diagnóstico</i>	Plan de Desarrollo Integral de Pueblos Indígenas de Panamá. Etnografías Guna, Ngäbe y Embera	Identificación inicial portafolio y muestra proyectos de empresariado indígena Apoyo a la elaboración de Planes de Negocio por proyecto y apoyo a la preinversión en fase de ejecución.	Diseño de proyectos de etnoingeniería de la muestra Apoyo al diseño de proyectos de etnoingeniería individuales en fase de ejecución
<i>Consultas socioculturalmente apropiadas</i>	Plan de Consulta Marco de Consulta	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Consultas comunitarias por proyecto
<i>Evidencia de consentimiento</i>	Actas Consejo Nacional Indígena / autoridades tradicionales del orden territorial	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Actas de congresos / asambleas
<i>Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos</i>	Análisis Sociocultural (AS) / AAS	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 1	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 2
<i>Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos</i>	PGAS / MGAS	Lista de Exclusión Protocolo Sociocultural Reglamento de Crédito	Lista de Exclusión Reglamento Núcleos Ejecutores (Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas)

El presente Marco de Consulta contiene las orientaciones para garantizar la realización de consultas significativas y socioculturalmente apropiadas para la fase de ejecución del proyecto. Dichas consultas serán aquellas que se realicen: (i) en el caso del Componente

1 del Programa, para el cumplimiento del protocolo Sociocultural, que incluye la evidencia de que los beneficiarios y aquellos sujetos a impactos potenciales adversos, consienten de manera previa, libre e informada, al proyecto para ser elegible a financiación; y (ii) las consultas que se realicen en desarrollo del proceso participativo de codiseño de las obras de infraestructura propuestas por las autoridades tradicionales de los territorios indígenas, para ser financiadas por el Componente 2 del Programa, que deben concluir con la evidencia del consentimiento previo, libre e informado, de las comunidades indígenas donde se asienten dichas obras.

Es importante anotar que, en ambos casos, tanto en la aplicación del Protocolo Sociocultural para los proyectos de empresariado indígena, como en las actividades de codiseño de los proyectos de infraestructura productiva, el número de consultas a realizarse es múltiple, ya que es de la naturaleza de ambos procesos, que se requiera una participación permanente, que supera la exigencia por parte del Banco de un mínimo de dos rondas de consulta para las operaciones de categoría A o B (PN-L1157 es categoría B).

En el caso del Componente 1 el monitoreo para la identificación de impactos y la implementación de las medidas de mitigación correspondientes son responsabilidad de la entidad financiera, de acuerdo con el Reglamento de Crédito. Para el caso del Componente 2, esa obligación cae en las Organizaciones de Base Comunitaria Indígenas (OBCI) o núcleos ejecutores, de acuerdo con el Reglamento Operativo de esos núcleos.

El marco de consulta para PN-L1157 consiste en la realización de las consultas del Protocolo Sociocultural y de las labores de codiseño participativo de las obras de infraestructura, siguiendo las siguientes recomendaciones:

Idioma: Las consultas se realizarán en la lengua nativa que corresponda y se asegurará la presencia de un traductor para interactuar con los técnicos externos. El traductor será seleccionado por la autoridad tradicional de más rango que se encuentre presente, normalmente un delegado de la organización tradicional en cuya jurisdicción se realice el acto de consulta.

Procedimiento: las consultas se realizarán de acuerdo con los usos y costumbres de los pueblos y comunidades indígenas donde se lleven a cabo las consultas, teniendo en cuenta las normas de derecho consuetudinario existentes para la toma de decisiones, la costumbre para los procedimientos y el papel que juegan las autoridades tradicionales para avalar o ratificar las decisiones que se acuerden.

En algunos casos, a nivel de comunidad, las decisiones deben ser tomadas por asamblea general, pero en otros, por razones del tamaño de las comunidades o de su estructura social (pueblos con clanes, linajes o familias extensas), es legítimo que esas decisiones sean tomadas por los representantes de dichas estructuras de parentesco, que concurren a congresos locales (caso guna), a consejos (caso naso tjer-di) o a asambleas de clanes (caso bri bri). Ver tabla 8.

En todo caso, el procedimiento para la toma de decisiones que impera en cada caso particular puede ser consultado con los técnicos del Consejo Indígena que ejercen de coordinadores regionales dentro de la estructura del Viceministerio de Gobierno.

Oportunidad: las consultas deben ser oportunas, vale decir realizarse de acuerdo con los calendarios y costumbres (en especial religiosas, por ejemplo, los bri bri son en su mayoría adventistas, que respetan el *sabat*. Para los agricultores es `propio reunirse los fines de semana, cuando no conviene hacerlo en comunidades con actividades de turismo. Por su parte los pescadores prefieren reunirse de noche). En especial, hay que tener en cuenta que las autoridades tradicionales poseen agendas apretadas, no sólo por la cantidad de asuntos administrativos, consultas y reuniones con instituciones que deben atender, sino porque además poseen la carga de sus funciones rituales. Por ejemplo, los *sahlagan* guna deben cantar a diario en la casa del Congreso Local.

Para estos efectos, se debe programar los eventos de consulta con la debida antelación. La vía normal es la de dialogar con el secretario del congreso o autoridad local para que indique los cupos existentes en el calendario de actividades de las autoridades y para que consulte la conveniencia de la fecha con sus jefes, para asegurarse que queda programada en debida forma. El apoyo de los técnicos del Viceministerio de Gobierno es importante para asegurar las fchas de estos eventos.

Inclusión: a pesar que el procedimiento de consulta a seguir es aquél de los usos y costumbres de los pueblos y comunidades correspondientes, para cumplir con las políticas del Banco hay que asegurar la inclusión de los grupos más vulnerables. En consideración de lo anterior, se sugiere adoptar las acciones que se describen a continuación: (i) realizar la convocatoria incluyendo la específica tarea de asegurar la presencia de género y generación en la reunión de consulta; (ii) auscultar la existencia de personas pertenecientes a otros grupos vulnerables, como población discapacitada (cuya presencia es fundamental en los proyectos de infraestructura para asegurar la inclusión de sus necesidades en las obras de infraestructura) y LGTBI y asegurar que son convocados a las reuniones; y (iii) evaluar si es necesario realizar reuniones especiales con estos grupos. La adopción de una metodología de trabajo en grupos, donde se puedan separar los y las jóvenes, las mujeres, los adultos y los demás grupos vulnerables, es conveniente para recoger su opinión diferenciada. Una vez recogida esa opinión, debe asegurarse que el producto final (el diseño de la infraestructura o el plan de negocios del proyecto productivo) han tenido en cuenta las opiniones y recomendaciones de estos grupos.

Información previa: para cumplir con este requisito se debe tener en cuenta tres temas: (i) *participación:* los organismos tradicionales de gobierno indígena en Panamá poseen grupos de intelectuales indígenas que los asesoran y que es común que conformen alguna instancia técnica de apoyo. Por otra parte, muchos de estos organismos gobiernan a través de la conformación de comités o secretarías que se encargan de algún tema en particular. Es importante tener en cuenta a estos grupos y compartir con ellos la información técnica antes de presentarla a la comunidad, dándole prioridad a estos grupos a que sean ellos los que lleven la iniciativa para compartir la información con la comunidad; (ii) *calidad:* la información tiene significados diferentes para grupos particulares, especialmente cuando se enfrentan las culturas indígenas con la cultura occidental, ya que los referentes y las categorías a través de las cuales se percibe la realidad (y se llega a deducciones o conclusiones lógicas), son distintas. En consecuencia, se debe hacer un esfuerzo por comprender y utilizar los conceptos *emic*, propios de la visión cultural, antes que la interpretación *etic* de los extranjeros. Por ejemplo, una cosa es describir las categorías *emic* de los usos culturales de la tierra como los del *nainu* guna, y el *otowö* ngäbe de la agricultura de dosel y otra llamar a esta forma de agricultura “agrosilvicultura”; y (iii) *oportunidad:* antes de los talleres se debe haber

compartido la información de base que se piensa tratar, haciendo un esfuerzo por traducirla o por generar ayudas visuales que faciliten su acceso y comprensión.

Metodología: la metodología debe ser culturalmente adecuada. Esto se refleja: (i) en el uso de conceptos *emic* antes que *etic*, discutidos arriba; (ii) en la utilización de traductores; (iii) en la inclusión de los grupos de parentesco, de las mujeres, jóvenes y ancianos y los grupos vulnerables, asegurando que se oye su opinión diferenciada; (iv) en el uso de métodos que ligen el diagnóstico que se utilice con la oportunidad para los consultados de ofrecer alternativas de solución a los problemas que se aborden, para lo cual se debe dar el tiempo suficiente de reflexión, incluso dejando un tiempo prudencial para que los actores presentes consulten con sus pares, para continuar la reunión en un día diferente; y (v) la búsqueda de consensos o, en su defecto, la priorización de las alternativas que se presenten, para lo cual se deberá dar el soporte técnico necesario para asegurar que las alternativas discutidas reciben el análisis que ameritan.

Registro: se seleccionará un relator quien tomará nota de las intervenciones del evento, con especial énfasis en recabar las opiniones de los consultados respecto a la identificación de impactos adversos o a las medidas que se propongan para evitar, minimizar, indemnizar, compensar o mitigar dichos impactos.

Evidencia. Con relación a los requerimientos de documentación para la evidencia del cumplimiento de los requerimientos establecidos, hay que tener en cuenta que se trata de dos casos:

(i) en cuanto al Componente 1 del Programa, para el cumplimiento del protocolo Sociocultural, es menester presentar evidencia de que los beneficiarios y aquellos sujetos a impactos potenciales adversos, consienten de manera previa, libre e informada, al proyecto para ser elegible a financiación. Para estos efectos, se requiere: a) que el documento donde se evidencia el cumplimiento del Protocolo Sociocultural esté debidamente firmado por todos los beneficiarios del proyecto; b) que dicho documento o informe esté acompañado por un acta suscrita por todas las personas potencialmente afectadas por el proyecto, donde ellas manifiesten estar de acuerdo con las medidas de compensación o mitigación establecidas en el Protocolo Sociocultural para el manejo los impactos que les puedan ser adversos. Cuando se trate de impactos generales a comunidades, este documento debe ser firmado por la o las autoridades tradicionales de cada comunidad afectada, constando que la comunidad ha sido debidamente consultada para estos efectos, de acuerdo con sus procedimientos tradicionales; y c) adicionalmente y en cumplimiento de la etapa de Pluralismo Jurídico del Protocolo Sociocultural, el informe deberá llevar una declaración anexa de las autoridades tradicionales que se hubieren seleccionado para revisar los acuerdos del protocolo, monitorear su cumplimiento y ejercer la jurisdicción indígena como tribunal de primera instancia para ventilar las controversias que puedan surgir como consecuencia de la implementación del proyecto y de los contratos o acuerdos que contenga, incluyendo los de garantía o cobertura, los de crédito u otros servicios financieros y aquellos que surjan de los contratos de alianzas estratégicas (*joint Ventures*); y

(ii) en cuanto a las obras de infraestructura propuestas por las autoridades tradicionales de los territorios indígenas, para ser financiadas por el Componente 2 del Programa, deberá presentarse un acta en la que conste lo siguiente: a) que se ha realizado una consulta con la comunidad, de acuerdo con los usos y costumbres propios del pueblo, territorio o comunidad beneficiaria; b) que en dicha consulta la comunidad ha sido

informada de los posibles impactos adversos que puedan afectarla colectiva o individualmente y de las medidas que se piensan adoptar para mitigar esos impactos; c) que en el caso de impactos adversos a personas, familias o segmentos de parentesco particulares, se han pactado medidas de compensación a conocimiento y satisfacción de los afectados, que deben firmar el acta; y d) que la comunidad manifiesta su consentimiento previo, libre e informado a la obra de que se trate. El acta estará firmada por la autoridad o autoridades tradicionales correspondientes, de la misma manera y con las mismas formalidades con las cuales se acostumbre a expedir actas o constancias de sus actos oficiales, en el ejercicio de sus funciones como autoridades tradicionales.

Identificación de impactos: la identificación de impactos seguirá las matrices de impactos potenciales tanto ambientales como socioculturales por tipología de proyecto que hacen parte del AS y AAS. Sin embargo, los técnicos que se contraten para el acompañamiento del Protocolo Sociocultural y el diseño del Plan de Negocios, para el componente uno, más aquellos que se encarguen del diseño de las obras de infraestructura del Componente 2, deberán adecuar esa identificación a las condiciones específicas de los lugares donde se piense desarrollar cada proyecto.

Gestión de Impactos: para la gestión de impactos se seguirá lo establecido en el PMGAS y el MGAS, tanto para el Componente 1, como para el Componente 2, teniendo en cuenta el Reglamento de Crédito y el reglamento de los Núcleos Ejecutores (OBCI). Para estos efectos hay que tener en cuenta que buena parte de las medidas para precaver o mitigar los impactos adversos recaen en las autoridades tradicionales del nivel local, por lo que debe asegurarse un compromiso de dichas autoridades para el cumplimiento de esas medidas. Especial atención debe dársele a los impactos adversos sobre posesiones individuales o familiares, para los cuales debe asegurarse que se cuenta con un acuerdo efectivo y exigible de compensación, que debe contar con el consentimiento informado de la persona o personas potencialmente impactadas.

Financiación: debe asegurarse que se cuenta con fuentes de financiamiento adecuadas para la mitigación de los impactos identificados. En el caso de los proyectos del Componente 1, esa responsabilidad recae en los gestores del proyecto. En el caso del componente 2, en la comunidad beneficiaria de la obra, que para estos efectos debe contar con el apoyo y compromiso de la organización tradicional de la comunidad.

Cronograma: debe asegurarse que las medidas consensuadas o seleccionadas, con su financiación identificada, cuentan con un cronograma apropiado, en donde se especifican los pasos a seguir para cumplir con la medida de mitigación correspondiente.

Monitoreo: el monitoreo del cumplimiento de las medidas mitigatorias que se adopten es responsabilidad del Ministerio de Gobierno, que se dotará al menos de un especialista ambiental y un antropólogo para realizar el seguimiento correspondiente. MINGOB realizará este monitoreo para el Componente 1, en coordinación con el Banco Nacional de Panamá y en el Componente 2, con los núcleos ejecutores OBCI respectivos, todo ello en coordinación con las autoridades tradicionales indígenas correspondientes, en cuanto a los compromisos que estas autoridades adquieren en virtud del Protocolo Sociocultural y del hecho de que las OBCI son conformadas por autoridades tradicionales.

Anexo 4: Aspectos de Género

Los principales hallazgos relativos al tema de género en la línea de base de este estudio, se refiere a los siguientes temas (entre paréntesis el nombre correspondiente a cada tema, que aparece en la *Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo* OP-761):

Estructura social (estructuras familiares): de los cinco pueblos indígenas del grupo lingüístico Chibcha de Panamá, dos son matrilineales (bri bri y naso), uno es de doble filiación (guna) y dos son cognáticos de tendencia patrilineal, con doble filiación recesiva (ngäbe y buglé). Los dos pueblos del grupo lingüístico Choco son patrilineales (embera y wounaan).

De los dos pueblos matrilineales, el bri bri conserva una estructura de clanes *dítóso*, que los naso han perdido. Aunque los ngäbe, buglé y guna puedan hacer referencia a sus linajes de filiación y utilicen su pertinencia a ellos como base para la práctica de la exogamia (casándose fuera del linaje, con intercambios y alianzas matrimoniales altamente ritualizados, en el caso de los Ngäbe, con la institución del *etdabali*, manifestaciones de reciprocidad para generar alianzas entre grupos de parentesco) y para la gestión de la tenencia de la tierra familiar, los linajes como entidades políticas han perdido autonomía frente a su integración a las estructuras de gobierno de las comunidades locales, que centralizan los procesos de toma de decisiones.

Aunque la doble filiación es en general recesiva en todos los grupos Chibcha, su presencia es mayor entre los guna, donde se manifiesta en la separación entre hombres y mujeres, que generan redes sociales separadas. Por ejemplo, mujeres y hombres se reúnen de manera separada en las casas del canto (*onmaggednegagan*) o casas de los congresos locales y tratan sus asuntos con las autoridades tradicionales de manera independiente; un fenómeno que también se extiende a la gestión de negocios comunales, donde es común verlos manejados (tiendas, restaurantes, hospedajes) por grupos de mujeres.

Las reglas de residencia son uxorilocales en los casos guna, bri bri y naso; y son virillocales para los Ngäbe, buglé, embera y Wounaan. La patrilinealidad y virillocalidad embera y wounaan se ve atemperada por el derecho de las mujeres de llevar a sus hermanos a las tierras de los padres de sus maridos (*arrastre uxoriocal*), un mecanismo importante para entender la dinámica poblacional embera-wounaan. De hecho, los primeros wounaan que llegaron a territorios embera en el Darién hacia la mitad del siglo XX fueron mujeres, que se casaban con hombres embera. Con el tiempo, habiendo arrastrado a hombres wounaan, llegaron a un punto en el cual que se escindieron de las comunidades mixtas embera-wounaan para fundar comunidades exclusivamente Wounaan.

Tenencia de la tierra (propiedad de la tierra y recursos): una característica de la doble filiación del grupo lingüístico Chibcha es que la herencia se transmite de manera separada por canales de herencia entre hombres y herencia entre mujeres. En el caso guna, la regla de la uxoriocalidad, sumada a la doble descendencia lleva al fenómeno de que los hombres, al casarse, como deben pasarse a vivir al lugar de residencia de sus mujeres, deben entregar la tierra que han trabajado o heredado a sus hermanas. En su nueva

residencia, recibirán tierras de parte de sus suegros (normalmente pequeños espacios al lado de los *nainu* familiares) y estarán obligados a trabajar en las tierras de sus esposas.

En el caso ngäbe, las mujeres van a vivir a la tierra de los padres de sus maridos, pero no pierden la herencia que han obtenido de sus madres. Así, una familia nuclear tendrá derechos de propiedad en el lugar donde vive, pero mantendrá acceso a la tierra de donde viene la esposa. Este arreglo (común en áreas montañosas, con diversos pisos térmicos) permite la complementariedad entre diferentes ecosistemas, maximizando la seguridad alimentaria.

La importancia de este punto para el programa es que, en el caso en el cual sea necesaria realizar una compensación, se deberá tener especial cuidado en develar si la tenencia del predio impactado es de la mujer, evitando asignar esta compensación al “jefe” de la familia nuclear.

División del trabajo (diferencias de género en el uso del tiempo): para las mujeres guna, el principal problema que enfrentan, es conseguir hombres para trabajar sus tierras. Esto, porque aunque controlan la mayoría de las tierras, las mujeres no se dedican a las labores de la agricultura. Esos trabajos los realizan sus padres y hermanos y cuando se casan, sus maridos. El problema está en que con las migraciones de los hombres a la ciudad en busca de empleo y con el auge del turismo en Gunayala, la disponibilidad de los hombres para trabajar en las labores de la agricultura en tierra firme ha disminuido. Las mujeres preparan los alimentos, cuidan de los niños y se involucran en labores de zurcido de las *molos* y de comercio. También se encargan de conseguir agua, de lavar la ropa en los ríos y realizan actividades de pesca en las orillas de los ríos y de las islas y de recolección de mariscos en los manglares.

Para el caso ngäbe, los hombres tradicionalmente se dedican a la agricultura itinerante en el complejo *tirete / cömú*, mientras que las mujeres se encargan de cosechar los frutos de los lugares de agricultura de dosel *otowö*. La caza, tala y el cuidado del ganado son actividades exclusivamente masculinas, pero la pesca es de ambos sexos. Entre los ngäbe existe la institución *koba*, donde el marido queda obligado a aportar trabajo a los parientes de su esposa. Igual obligación adquieren los hombres *guna* al casarse, que deben trabajar en los *nainu* de sus mujeres.

En el caso embera, las actividades masculinas son la caza y la agricultura itinerante, mientras que las mujeres se encargan de la cosecha, de la carga de los alimentos y el agua y del procesamiento de los alimentos.

En términos de las actividades mágico-religiosas, los shamanes embera (*jaibana*) son hombres, mientras que los guna (*nele*) son predominantemente mujeres. Por otra parte, los sacerdotes *saglagan* de los guna y el *zukia* ngöbe, que manejan los cantos de la *ley de origen* y los especialistas que manejan cantos curativos, son hombres, pero las mujeres poseen un canon de cantos de arrullo y de enseñanza infantil para transferir el conocimiento tradicional.

Entre los bri bri, son las mujeres las encargadas de suministrar el cacao en los velorios para mantener abierta la puerta que comunica con los espíritus de los ancestros. Por último, la persona a quien se le reveló el mesianismo que inició la religión *Mama Tadta* y su movimiento de recuperación cultural entre los ngäbe, fue una mujer, Delia Bejerano de Atencio (*Besikö Kruningrobu*).

Participación en la economía de mercado (crédito, oportunidades empresariales y trabajo remunerado): el trabajo asalariado de cosecha de café (ngäbe – buglé) y de trabajo en las bananeras (guna y ngäbe – buglé), es de los hombres, mientras que el trabajo asalariado urbano está dividido entre hombres y mujeres.

Así, mientras los hombres proveen a sus familias de ingreso monetario proveniente de la venta de la fuerza de trabajo, las mujeres se articulan a la economía de mercado a través de: (i) la elaboración y venta de artesanías, donde resaltan las *molos* guna, los canastos de cocina precerámica wounaan, las figurinas de marfil vegetal (*cocobolo*) embera y las mochilas y confecciones ngäbe – buglé; (ii) el manejo de negocios familiares, en especial de tiendas, lo que se refleja, en el caso de la Caja Rural de Ipeti (Alto Bayano), cuyo fortalecimiento es parte de la muestra del Componente 1 del Programa, en el hecho de que el 75% de los socios de la caja son mujeres; y (iii) el manejo de emprendimientos turísticos. En el caso guna, las mujeres se encargan del manejo de las cuentas, mientras los hombres se ocupan del transporte de los turistas y del mantenimiento de las cabañas. En el caso de los embera asentados en la cuenca del Canal de Panamá, son las mujeres quienes manejan los entables turísticos.

La importancia de este aspecto para el programa estriba en lo siguiente: (i) en la necesidad de establecer una medida proactiva que garantice una meta de participación de la mujer del 40% en las oportunidades laborales de las empresas y de la construcción de las obras de infraestructura; y (ii) en la necesidad de establecer una meta para los microcréditos de al menos un 50% de los beneficiarios.

Participación política (manejo del poder): a contrario sensu de lo anterior, la participación de la mujer en instancias representativas de manejo de poder entre los pueblos indígenas de Panamá es baja. No quiere decir que ellas estén excluidas de los procesos de toma de decisiones. Al contrario, existen muchas instancias internas de participación de las mujeres para la toma de decisiones, como las reuniones permanentes de los grupos de mujeres con las autoridades tradicionales, que en Gunayala se realizan dos veces por semana, o los análisis de los sueños que se realizan en las mañanas en las familias extensas guna. Sin embargo, la presencia de mujeres en los órganos directivos de los congresos territoriales y locales es muy baja. Por ejemplo, sólo hay una mujer representada en el Consejo Nacional de Desarrollo Integral Indígena, la cacica de la Comarca Ngäbe Buglé.

La importancia de esta exclusión para el Programa es que se debe implementar una medida positiva para asegurar que las mujeres se encuentran representadas en los órganos directivos de las empresas que se financien por parte del programa y de las OBCI que tengan a su cargo la ejecución de las obras de infraestructura del Componente 2 del Programa.

Política de Igualdad de Género

Similar a lo que acontece con la Política Indígena del Banco, la *Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo* OP-761 del BID contiene dos líneas de acción: (i) una acción proactiva, que promueve la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en todas las intervenciones del Banco; y (ii) una acción preventiva, que incluye salvaguardias para prevenir o mitigar los impactos negativos por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones.

Medidas proactivas para el empoderamiento de la mujer:

En relación con la línea *proactiva* de acción, la OP-761 distingue entre operaciones de inversión directa y operaciones de integración transversal en género (*mainstreaming*). PE-L1157 no es una operación focalizada en el tema de género, por lo que se ha identificado que aplican las siguientes reglas del *mainstreaming* de la OP-761: (4.9) el Banco identificará activamente las oportunidades para la integración transversal de la perspectiva de género ... e incorporará acciones para atender este tema; (4.11) para estos efectos y con “el objetivo de promover el acceso igualitario y la entrega efectiva de los beneficios de los proyectos, el Banco tendrá en cuenta”: (4.11b) la diversidad de estructuras familiares y de hogares, que requiere prestar particular atención a las uniones de hecho, la jefatura femenina, los hogares unipersonales formados por personas adultas mayores y la presencia de familias secundarias formadas por madres o padres solos en hogares extendidos. (4.11c) “las diferencias de género en el uso del tiempo, que implica que la participación y aprovechamiento de los beneficios de los proyectos pueden estar condicionados por la desigual dedicación de mujeres y hombres a tareas domésticas, cuidado de las personas, actividades de estudio o desarrollo personal, actividades económicas, responsabilidades cívicas, y descanso y esparcimiento”; y (4.11g) “Las desigualdades en la capacidad de decisión y el manejo del poder, usualmente a favor de los hombres, que requiere apoyar el acceso de las mujeres a la toma de decisiones en las esferas pública y privada a fin de asegurar su plena participación y liderazgo en el desarrollo” (subrayado del autor).

A partir de los hallazgos de este estudio y teniendo en cuenta las medidas aplicables para la integración transversal de género en las actividades del Programa, se presenta el siguiente cuadro en el cual se detalla las medidas proactivas adoptadas por el Programa para garantizar el empoderamiento de la mujer en las actividades a financiar por parte de PE-L1157.

Oportunidad	Acción	Meta / indicador	Instrumento del Programa
Trabajo asalariado	Acuerdos sobre política de empleo temporal o permanente con inclusión de género y generación	30% de participación de las mujeres	Reglamento de núcleos ejecutores OBCI
Acceso a microcrédito	Política de inclusión de género en créditos	Mujeres 50% de la clientela de microcrédito	Reglamento de crédito
Participación política	Acuerdos sobre participación de género y generación en dirección empresa	30% participación de la mujer; 30% de jóvenes	Reglamento de crédito

Medidas para prevenir el riesgo de exclusión de género:

En cuanto a la línea de *preventiva*, no se prevé que las actividades a ser financiadas por PE-L1157 conlleven impactos adversos por razones de género. Sin embargo, para precaver la posibilidad que pueda ocurrir riesgos de exclusión, el Programa tendrá en cuenta especialmente las siguientes reglas: (i) incluir a mujeres, hombres, jóvenes y ancianos en los procesos de consulta (Ver Anexo 4 *Marco de Consulta*) y asegurar su presencia en las juntas directivas de los núcleos ejecutores OBCI; (ii) evitar los riesgos de exclusión por razones de género que podrían ocurrir en el crédito u oportunidades

empresariales, adoptando los principios de la no discriminación y trato igualitario (ver *Reglamento de Crédito*); (iii) evitar desconocer el derecho de las mujeres a la herencia y a la propiedad de la tierra, la vivienda y otros bienes o recursos naturales, por lo que los subproyectos que el Programa apoye reconocerán los derechos consuetudinarios sobre la tenencia de la tierra de las mujeres (Ver *Protocolo Sociocultural: ordenamiento territorial*; y (iv) asegurarse que los beneficios del trabajo remunerado tanto en las empresas indígenas a ser apoyadas, como en la ejecución de las obras de infraestructura comunitarias de etnoingeniería a ser financiadas por el Programa, se obtienen a partir de políticas o acuerdos que no discriminen a la mujer y que remuneren de igual manera a hombres y mujeres que realicen el mismo trabajo (ver *Reglamento de Núcleos Ejecutores - OBCI*).

Estas medidas se resumen en el siguiente cuadro:

Riesgo	Medida preventiva	Instrumento
Exclusión en la toma de decisiones	Consultas escuchan las opiniones de mujeres, jóvenes y ancianos, en lo posible en reuniones separadas	Marco de consulta
Exclusión de las mujeres de las juntas directivas de las OBCI	Meta de un 30% mínimo de mujeres en las juntas directivas de la OBCI	Reglamento de Núcleos Ejecutores – OBCI
Desconocimiento de derechos de tenencia de la tierra de las mujeres	Política de identificación de tenencia consuetudinaria de las mujeres para compensaciones	Protocolo Sociocultural: ordenamiento territorial
Discriminación en crédito u oportunidades empresariales	Política de no discriminación y trato igualitario	Reglamento de Crédito
Discriminación a las mujeres en el trabajo remunerado	Política de no discriminación y de remuneración equitativa entre mujeres y hombres	Reglamento de Núcleos Ejecutores – OBCI / Reglamento de Crédito

Anexo 5: Informe de Consulta

Objetivo

PN-L1157 es un programa proactivo de apoyo al Plan Integral de Desarrollo de los Pueblos Indígenas de Panamá (PIDPIP). El BID establece en su Política Operacional de Medio Ambiente (OP-703) que las operaciones de Categoría “B”, tales como el Programa en cuestión, deberán desarrollar instancias de consultas con las partes afectadas, por lo menos una vez, y preferentemente durante la preparación o revisión del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

El propósito de estas consultas es crear un diálogo constructivo entre las partes afectadas y el proponente de los proyectos, en el cual cada participante escucha las opiniones, intereses, expectativas y propuestas de los demás. Se hace especial énfasis en que se trate de una consulta significativa, de la cual emerjan acciones concretas que tomen en cuenta las inquietudes e intereses de las demás partes. La política también indica que las Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social (EIAS) u otros análisis relevantes, se deberán dar a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco.

Más allá de los requisitos de consulta de las políticas del Banco y la obtención del consentimiento del programa, este proyecto ha utilizado una metodología de co-diseño con los pueblos indígenas. Esta metodología busca la plena participación de los pueblos indígenas a todas las etapas de diseño y ejecución del programa, en coordinación con el Ministerio de Gobierno y Justicia (MGJ), los ejecutores del Programa.

El siguiente informe preliminar describe las consultas que se llevaron a cabo para el Programa desde octubre 2018 hasta febrero 2019.

Estructuras de toma de decisión de los pueblos indígena de PN

Existen distintos niveles de toma de decisión de los pueblos de Panamá—nivel comunidad, nivel territorial (o comarcal), y nivel nacional.

A nivel nacional, se encuentra el Consejo Nacional Indígena (CNI), conformado en el año 2018 con representantes de los 12 territorios (comarcas y tierras colectivas) para coordinar con el Gobierno la ejecución del PIDPIP, y realizar este diseño de manera participativa con los pueblos indígenas de Panamá. Además de los representantes de los Congresos, todos hombres, se conformó el Comité de Mujeres, tomando parte del CNI, para asegurar participación de mujeres.

A nivel territorial, los congresos generales son la máxima autoridad política, y se encargan de ejecutar los acuerdos y disposiciones legales y reglamentarias. Todos los representantes del CNI comunican con sus respectivos congresos territoriales (Congresos Generales) y reciben la aprobación de los mismos para la toma de decisiones que afectaran sus territorios. Además de los Congresos Generales, se encuentran también otros organismos colectivos, como el Congreso

General de la Cultura Guna. La Tabla 8 del EAS resume el proceso de toma de decisiones a este nivel territorial. Además de las consultas con el CNI, representantes territoriales, se convocaron consultas a nivel territorial en la etapa de diseño preliminar para dialogar con más autoridades y representantes de las comunidades. Para propósitos de consultar los resultados de

A nivel comunidad, la organización de la toma de decisión varía bastante en los distintos pueblos. En el pueblo Guna, por ejemplo, la máxima autoridad a nivel comunidad es el saila (cacique), y en la mayoría de comunidades existen varios comités conformados para distintos propósitos (e.g. comité de basura, comités educativos). En contraste, el pueblo Emberá se organiza a nivel familiar, y no tienen el mismo nivel de organización colectiva a nivel comunidad. Por lo tanto, para consultar el Proyecto, se organizaron talleres a nivel comunidad en coordinación con representantes del CNI, para asegurar invitar las autoridades tradicionales relevantes de cada comunidad, así como los partidos interesados, especialmente empresarios de la comunidad, jóvenes y mujeres.

Proceso de co-diseño

Scoping. Desde las primeras etapas preliminares de diseño del Programa, se ha trabajado con representantes de los 12 territorios indígenas para co-diseñar el contenido. Comenzó con una consulta con los técnicos del CNI (en ese momento, Mesa Nacional Indígena) en septiembre del 2017, en la cual se definió que el programa debería incorporar un componente de inclusión financiera, otro de infraestructura productiva y dos más de preinversión y de apoyo institucional. Siguiendo esta consulta, se contrató una consultoría a través de la cual, en un trabajo coordinado con el CNI y en consulta con cada uno de los territorios indígenas, se definió un portafolio de proyectos productivos y de infraestructura a ser financiados por el programa y se seleccionó una muestra preliminar de proyectos para el análisis de muestra. Como parte de esta fase de “scoping”, se realizaron visitas a las Comarcas y Territorios Indígenas programados por la Mesa Nacional de los Pueblos Indígenas (ahora el Consejo Nacional Indígena), y se realizaron reuniones con autoridades y empresarios de los territorios. Se realizaron un total de 17 talleres en todos los territorios indígenas del país, con participación de autoridades y de un grupo numeroso de emprendedores. Los resultados de estos talleres se encuentran en el informe de consultoría, “Diagnóstico de las necesidades y el potencial de desarrollo productivo en las comarcas y los territorios indígenas de Panamá,” donde se identificaron las necesidades y oportunidades productivas del país que sirvieron de base para el diseño del Programa.

Consultas del diseños preliminar del proyecto. Este proceso terminó con la elaboración del borrador de un perfil de PN-L1157, que fue la base para las primeras consultas de los **Diseños Preliminar**, materia de este informe. Como parte de esta etapa de diseño preliminar se realizaron las siguientes consultas:

- (i) *A nivel territorial*, una ronda de consultas con las doce instancias de gobierno de los territorios indígenas de Panamá en el mes de octubre de 2018; y
- (ii) consultas llevado a cabo el 9-11 de diciembre de 2018 con los técnicos seleccionados por las instancias gubernativas indígenas, para consolidar el perfil del proyecto, afinar la identificación preliminar de impactos y acordar un protocolo socio-cultural para asegurar una adecuada participación indígena en el diseño y ejecución de los proyectos a financiar, asegurar su alineación con el PIDPIP, precaver o mitigar los impactos socio-culturales de estos proyectos y adoptar un esquema de gobernanza económica, jurisdicción indígena y participación de autoridades tradicionales que

- minimice el riesgo de no pago de los proyectos productivos a ser financiados, como una alternativa de colateral que sustituya la garantía de la tierra y las garantías personales que se exigen en el momento en el sistema financiero; y
- (iii) una consulta a *nivel nacional* con el CNI el 12 de diciembre del 2018 para presentar el perfil del proyecto, el protocolo socio-cultural y el resultado de las consultas preliminares.

Consulta y aprobación del Programa:

Nivel territorial y nacional. Se convocó un congreso extraordinario del CNI con todos los representantes territoriales el 20 y 21 de febrero para presentar los hallazgos del análisis de muestra y consultar la versión consolidada de los reglamentos de crédito y de núcleos ejecutores. Con Acta del Congreso, quedó aprobado el diseño del programa por los 12 territorios indígenas.

La siguiente **tabla resume las distintas fases de** consulta que se han realizado y están planificadas. La relatoría y detalles de las consultas están a continuación.

Tabla 1. Fases de Consulta

Fase	Actividad	Fecha y lugar	Comentario	Medio de Prueba
Diseño preliminar I	Consulta de perfil preliminar del proyecto a nivel de Territorios Indígenas	Octubre 13-18 de 2018. Territorios indígenas (4 talleres) y Ciudad de Panamá (2 talleres)	6 talleres de Consulta del perfil preliminar a los 12 gobiernos indígenas. Los talleres fueron seguidos de consultas internas en los territorios indígenas	Relatoría de consultas
Diseño preliminar II	Co-diseño de ajuste del perfil preliminar y del Protocolo Socio-Cultural	Diciembre 9 y 10 de 2018. Ciudad de Panamá	Taller de trabajo con los técnicos del Comité Indígena y de los 12 gobiernos indígenas	Acta del taller
Diseño Preliminar III	Consulta del perfil preliminar ajustado y del protocolo Socio-Cultural a nivel nacional	Diciembre 12 de 2018. Ciudad de Panamá	Consulta ante sesión ordinaria del Consejo Nacional Indígena	Acta del Consejo Nacional Indígena
Diseño Definitivo	Consulta de diseño definitivo del proyecto y del AAS a nivel nacional	Febrero 20 y 21 de 2019. Ciudad de Panamá	En el acta consta la obtención del consentimiento a nivel de 12 estructuras de	Acta del 21 de febrero de 2019 del Consejo Nacional Indígena

1. Diseño Preliminar I. Consulta del Perfil Preliminar del Proyecto a Nivel Territorial

Fecha: 13-18 octubre, 2018

Lugar: Territorios indígenas. Se realizaron 6 talleres de consulta en las localidades de Arimae, Ipeti Kuna, Changuinola, Sabanitas y los dos últimos talleres en las oficinas del BID en la ciudad de Panamá.

Objetivos de las Consultas: (i) definir una estrategia de codiseño y consulta con los representantes de los pueblos indígenas de Panamá; (ii) establecer los criterios preliminares para el diseño, levantar una muestra de proyectos y elaborar un borrador del perfil del proyecto.

Relatoría: Las autoridades de las instancias de gobierno de los territorios indígenas fueron citadas por el MGJ a seis talleres de consulta que se realizaron entre el 13 y 18 de octubre de 2018. Los talleres fueron facilitados por los consultores Carlos Perafán, a cargo del análisis de impactos socio-culturales del programa y Luis Heredia, a cargo del análisis de la viabilidad económica de la muestra; y contaron a su vez con la participación de Ana Grigera (GDI/CPE) por parte del Banco y de Abigail Grajales, Valerio Nuñez, Ilka Abrego y Areylis Midi por parte del MGJ y el CNI. En el taller con el Congreso General Guna de Gunayala, se incorporó Carmiña Albertos, jefa de proyecto por parte del BID. Los talleres de Arimae, Ipeti Kuna, Sabanitas y el Congreso General Guna contaron con traductores, función asumida en la mayoría de estos talleres por los funcionarios del MGJ.

En cada uno de estos talleres los consultores expusieron los avances en el diseño del programa, explicando:

- (i) el Plan de desarrollo integral de los pueblos indígenas y los principios expresados en su eje económico;
- (ii) la Política Operativa de Pueblos Indígenas del BID (OP-765), con énfasis en su visión de Desarrollo con Identidad, en el reconocimiento del derecho consuetudinario y en la mitigación de los impactos socio-culturales;
- (iii) (iii) el diagnóstico de las economías indígenas de Panamá, caracterizada por una mezcla de economía tradicional indígena de subsistencia que garantiza la seguridad alimentaria, amenazada pero sostenida; y de economía de mercado, donde la articulación al mercado se realiza principalmente a través la venta de fuerza de trabajo en nichos segmentados por fuera de los territorios indígenas (trabajo en las bananeras, recolección de café, servicio doméstico, trabajo en restaurantes y hoteles), y sólo excepcionalmente a través de actividades empresariales (con la excepción de la venta de artesanías). La debilidad de la actividad económica indígena se presenta a pesar del considerable capital humano y patrimonial (20% del territorio nacional) de los PI en Panamá. Las causas identificadas de esta debilidad son: un bajísimo nivel de inversión pública en infraestructura productiva (2:35 a 1 entre inversión pública por fuera y dentro de las comarcas), la exclusión financiera y bajas capacidades empresariales;
- (iv) las experiencias de PI que en otros países han logrado altos niveles de desarrollo económico, en los casos de Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Alaska;
- (v) la experiencia de trabajo del BID de apoyo a las economías indígenas, con énfasis en el *Programa de Desarrollo y Fomento Indígena* de Chile, y en las siete condiciones

de elegibilidad de su protocolo socio-cultural, para precaver impactos potenciales negativos sociales y culturales en los proyectos que financia ese programa; y la experiencia del Banco en la ejecución de obras en lugares remotos, a través del mecanismo de *núcleos ejecutores* en Perú y otros mecanismos de ejecución directa en Chile, Honduras y Centroamérica;

- (vi) el contenido preliminar de los cuatro componentes del Programa, incluyendo la explicación de los tres pisos de acceso a financiamiento del primer componente del Programa, de inclusión financiera y la utilización del mecanismo de *núcleos ejecutores* para la ejecución de pequeñas obras de infraestructura productiva de etnoingeniería en las comunidades; haciendo énfasis en que el componente de inclusión financiera sería reembolsable para los beneficiarios y operaría a través de una ventanilla de demanda, que no así el componente de infraestructura, ni los de preinversión y fortalecimiento institucional; y
- (vii) los posibles impactos que estas obras o proyectos podrían ocasionar a los pueblos indígenas beneficiarios.

Para este último efecto se seleccionó dos impactos potenciales que se prevé van a ser de común ocurrencia en la ejecución de las obras o proyectos productivos del programa, los cuales se comentaron en los talleres, que son: (i) cómo evitar que el financiamiento de los proyectos productivos conlleve un cambio en los usos culturales de la tierra que pueda afectar negativamente la seguridad alimentaria de los beneficiarios?; y (ii) cómo procederían las autoridades indígenas en el caso en el cual una determinada obra o proyecto productivo pueda requerir cambio de uso de un área que sea de posesión o usufructo de una persona o familia determinada?, teniendo en cuenta que la totalidad del programa va a ser ejecutado en tierras colectivas o de propiedad comunitaria.

De igual manera, en cada caso se informó acerca de la estrategia de codiseño del Programa y se solicitó el nombramiento de un técnico que represente a cada gobierno indígena, para participar en los talleres de revisión del perfil del programa y del diseño de su protocolo socio-cultural.

Finalmente, se solicitó que cada instancia de gobierno indígena seleccionara un proyecto productivo y uno de infraestructura para compararlo con la muestra inicial y consolidar esta lista en los talleres de diciembre de 2018 con los técnicos indígenas. Para efectos de la selección de los técnicos y de la identificación de los proyectos, se estableció un mes de plazo para obtener su respuesta a través del CDI.

Las fechas y lugar de los talleres, la lista de participantes, las principales intervenciones de los consultados y las conclusiones a las que llegó cada taller se relatan a continuación:

Consulta 1. Taller de Arimae

Fecha: 13 de octubre, 2018

Participantes

Para este taller se citó a las instancias de gobierno de los cuatro territorios embera – wounaan, que son: (i) la Comarca Embera – Wounaan; (ii) las Tierras Colectivas Embera – Wounaan; (iii)

las Tierras Colectivas del Alto Bayano; y (iv) las tierras del Congreso Wounaan. Adicionalmente, participó en Congreso Local de Arimae, localidad anfitriona del evento. Los representantes que asistieron fueron los siguientes:

Tierras Colectivas Embera - Wounaan:

Elivardo Membache, Cacique General
Abigail Grajales, Presidente de Congreso
Andrea Lino, Comité de Mujeres
Anel Valdespino, Tesorero

Tierras Colectivas de Alto Bayano

Rodolfo Cunampio, Cacique General
Sara Omi Casama, Presidenta de Congreso
Geovany Cunampio, Secretario de Congreso
Omayra Casama, Comité de Mujeres

Comarca Embera - Wounaan

Edilfonso Aji, Cacique General
Laciro Caibera, Cacique Regional Sambu
Elsa Aji, Comité de Mujeres
William Barrigon, Asesor

Congreso Wounaan

Chenier Carpio, Presidente de Congreso
Diogracio Puchicama, Cacique General

Congreso Local de Arimae:

José Bacaris
Lívio Moya
Wilson Chamapurro
Atilio Cansari

Principales intervenciones

Elivardo Membache, Cacique General Tierras Colectivas Embera - Wounaan manifestó la importancia del tema de la seguridad territorial, ya que aunque existe una ley que reconoce las tierras colectivas (Ley 72), la aspiración es convertirlas en comarcas y ello, aunque está incorporado en el PDIP, no está siendo considerado por el Gobierno. Piensa que las prioridades las deberían poner los PI, que no el Gobierno.

Chenier Carpio, del Congreso Wounaan ratificó este punto, señalando además las desventajas que poseen las comunidades asentadas en tierras colectivas versus aquellas asentadas en comarcas. Las garantías con problemáticas para territorios no titulados de tierras colectivas. Además, se ha tenido problema con las inversiones de infraestructura, porque las instituciones del Gobierno quieren que se les transfiera la propiedad de los lotes donde se planean construir obras, lo que no es posible. Manifestó estar de acuerdo con el componente de infraestructura del programa, que es indispensable para aumentar la producción y sacar el producto, pero insistió en la importancia de dejar claras las reglas de cómo formalizar las autorizaciones de uso de los

terrenos para facilitar la concreción de esas obras. Se comentó que la Ley 72 autoriza a ceder el usufructo para el caso de la infraestructura pública pero que, sin embargo, en Arimae se han encontrado con dificultades, como es el caso del proyecto de la sede de UDELAS en Arimae (universidad público-privado) en un terreno de 6 ha, en donde el Gobierno teme invertir si no obtiene el título de propiedad.

Rodolfo Cunambio, Cacique General del Alto Bayano manifestó que lo primero es advertir que debe ser crear confianza y cabe hacer la pregunta si el BID va a hacer lo que los indígenas proponen. Además, se pregunta: ¿Qué entiende el BID sobre el tema económico? ¿Cómo entiende el BID sobre el sistema económico indígena?. (Entiende) ¿qué es lo que los pueblos aspiran del desarrollo económico?. A lo que Sara Omni, Presidenta de ese mismo congreso solicita se aclare si en el taller se va a consultar de lo que el BID viene a proponer o lo que los pueblos piensan o aspiran?. En ese orden de ideas, solicita que se definan las cosas concretamente. Manifiesta la necesidad de que los proyectos que se piensen realizar se alineen con el plan de vida (se esperaba que el Programa ayudara a terminar el trabajo de la formulación del Plan de Vida del Alto Bayano) y con una visión de crecimiento económico que fortalezca las organizaciones de la comunidad (organización ganaderos, café, jóvenes, etc). Lo que no se quiere es crear oportunidades que, con aumento del ingreso en dinero, suba el índice de materialismo, droga, alcohol, etc. Por ello se va a requerir fundamentar bien las bases de lo que se quiere hacer y luego desarrollarlo

A lo anterior William Barrigón, asesor del Congreso General Embera – Wounaan manifestó que es el mismo Plan de Desarrollo aprobado por las autoridades indígenas el que señala la ausencia de acceso a financiamiento y la necesidad de poner a producir el capital humano. Comenta que hay muchas actividades económicas en la Comarca: 30-40 mil plátanos se venden cada miércoles en Yaviza y Lajas Blancas. Sambú es fuerte ecoturismo: Manané tiene ecoturismo. Arimae posee experiencia en mercado de carbono. Menciona su participación en el Foro de la Asociación de Empresarios Ejecutivos (APEDE), donde se abordaron temas de inequidad. Los pueblos tienen preguntas sobre el empresariado: ¿Cómo podemos apoyar a los empresarios indígenas a formalizarse? ¿Cómo crear un laboratorio de botánica Embera para generar utilidad? ¿Cómo empezar a restaurar los ríos para acceder a los recursos forestales que poseemos de un millón de hectáreas.? ¿Cómo vamos a ayudar a hacer redes/articulación al mercado?. Comentó el caso de la empresa Ne Drúa del Congreso General Embera – Wounaan, que se inició como una empresa forestal, que fracasó y que hoy se piensa revivir, pero contemplando más actividades, como la de turismo (Playa murto) y la de generación de energía (ríos de la Cordillera del sapo en Jaqué).

Sobre la empresa Ne Drúa manifiesta William haber sido su primer presidente, que la empresa había trabajado muy bien la gobernanza, en el sentido en que los propietarios de la empresa eran el conjunto de las autoridades tradicionales locales *nokora*, pero que se generaron problemas por un cambio de administración, falta de acceso a capital y falta de asistencia técnica sostenida, por lo que al final hubo más gastos que generación de capital, por lo que la experiencia terminó siendo amarga. Ratificó que es el deseo del Congreso General el de reiniciar las actividades de la empresa, con las nuevas metas mencionadas, para lo cual se hace necesario estudiar las debilidades (lecciones aprendidas) de la experiencia pasada. Termina manifestando la importancia de los sectores productivos existentes como el plátano y el café, en donde es conveniente entender cómo vincularse mejor con sus mercados y en donde sería útil contar con centros de acopio.

Andrea Lino, del Comité de Mujeres de Tierras Colectivas Embera – Wounaan manifestó que el turismo posee una importancia central para la economía de los pueblos indígenas, con la ventaja adicional que fomenta el fortalecimiento de la tradición. Para su apoyo hace notar que se está ejerciendo mucha presión sobre los recursos naturales (cocobolo, chungu, guágara, tagua, etc), por lo que hay que atender a su desaparición y buscar o generar proyectos de reforestación que permitan mantener el acceso a esas materias primas. También resalta la importancia de buscar mercados con precios justos para la artesanía. Y de encontrar alternativas a los tour operadores e intermediarios, que son quienes se quedan con la mayor parte de los ingresos por el turismo, mientras las mujeres embera – Wounaan (que se exhiben con su atuendo tradicional, con tatuajes y senos desnudos) quedan como simples objetos. Concluye que se debe procurar formar y orientar a los y las jóvenes hacia carreras que tengan pertinencia de oportunidades territoriales (turismo, mercadotecnia, administración, finanzas) y que ayuden a mejorar esa relación. A lo anterior William Barrigón comenta la importancia de la etnoingeniería, manifestando el resurgimiento en Chagres de la construcción tradicional embera y se pregunta: cómo fortalecer etnoingeniería, como símbolo de la lucha tradicional? Comenta que para lograr esto hay que contemplar un proyecto de reforestación (de especies endógenas para la construcción), coincidiendo en lo dicho por Andrea Lino.

William Barrigón toma la palabra para referirse al tema de la exclusión bancaria que opera contra los indígenas en Panamá. Cuenta que se hizo un intento para resolverlo a través de la reforma de Ley 25. La 25 originalmente se había enfocado en la transformación agraria, habiendo sido impulsada por los congresos indígenas, en asociación con los pequeños productores. Pero al llegar Gobierno de la presidenta Mireya, se limitó la disponibilidad de los fondos a las empresas grandes, excluyéndose a los pueblos indígenas. Manifiesta que el gobierno actual tramitó una norma que da acceso al crédito agropecuario. Sin embargo, la Asamblea no permitió que beneficiara a las asociaciones de productores de tierras colectivas o comarcales. Comenta que la lucha actual es por la reglamentación de la Ley 25 para que los productores nacionales (incluso de tierras colectivas y comarcales) pueden tener acceso al crédito. Sin embargo, duda sobre quién certifica los bienes que se pongan como garantías?. El Noko/Presidente/Cacique Regional?. Comenta un antecedente con Banistmo donde ése banco aceptó una fórmula para la certificación de bienes, por lo que el productor pudo acceder a un crédito para adquisición de un pick up. Comenta que se está esperando la respuesta de la Contraloría para el tema de la certificación de bienes para poder seguir con el debate de la reglamentación de la Ley 25.

Continúa William Barrigón refiriéndose al tema del transporte, contando que hoy en día en la comarca las personas solicitan caminos de producción agro-ecológico, como una alternativa al actual transporte fluvial. Las razones son, por una parte que el costo de la gasolina para viajar por río es elevadísimo y por la otra que, con el cambio climático, los ríos se han secado (hacia sus cabeceras) por lo que el producto de las comunidades río arriba queda estancado. Por eso se ve al pueblo pidiendo “a gritos” los caminos de producción. Así, se inician acciones propias desde el nivel municipal para responder a esas demandas, en complemento a obras de carretera del MOP. Por ejemplo, en Sambu, que es un municipio indígena, se compró un tractor. La Junta Comunal adquirió una remolcadora y otros equipos. Con la descentralización un municipio recibe un mínimo de 500 mil balboas anualmente. En Sambú aspiran a ser terrestres en los próximos 5 años, esperando que los costos (del transporte) vayan a bajar. Por otra parte, los jóvenes están empezando a ver los ríos como vías sólo de movilización turística.

Concluye diciendo que el Gobierno no había querido tocar el tema económico. Pero que es hora de ese tema. Las estructuras indígenas tienen que mirar lo económico y no sólo lo político. Esta es la primera vez que las estructuras están mirando el tema económico, por lo que manifiesta su anuencia a la filosofía del Programa y a la tarea de seguir discutiendo su diseño. Agrega, al final, un tema, que es la del problema cómo enfrentar el desafío del desarrollo económico en una situación en la cual el Darién sigue siendo considerado por el Gobierno como zona roja, una situación cuya continuidad no va a ayudar a aprovechar o desarrollar la Comarca.

Interviene Chenier Campo para decir que ha observado que la operación del Banco Mundial (Programa que apoya otros dos pilares del PIDPI) desnaturaliza la capacidad de las estructuras de gobierno indígena y que la verdadera esencia de Plan de Desarrollo es la de empoderar a las estructuras indígenas para su fortalecimiento institucional y sostenibilidad, por lo que solicita al BID no olvidar la importancia de que esa esencia descansa en la espiritualidad indígena. Propone, por otra parte, realizar un estudio diagnóstico de cadena de valor de artesanía.

Diogracio Puchicama, Cacique General Wounaan celebra que el proyecto se piense en función de “empoderarnos de nuestros proyectos”. Comenta que sería un gran apoyo que los proyectos incluyan el liderazgo o el involucramiento de los congresos (jurisdicción indígena del protocolo socio-cultural), lo que ayudaría a reforzar la importancia de los Congresos ante las asociaciones de productores. Agrega que es de fundamental importancia impartir mucha capacitación y asistencia técnica y considera que la incorporación de una casa cultural dentro de los proyectos de infraestructura ayudaría a fortalecer la identidad. Sobre este tema coincidieron Sara Omni Casama, quien ve con buenos ojos los 7 lineamientos del protocolo socio-cultural propuesto, especialmente por la forma en la que relaciona la actividad económica con la identidad, de tal manera que lo encuentra como un instrumento apropiado para combatir la pérdida de identidad en los jóvenes; y Omayra Casama, quien hizo notar que las mujeres son las guardianes del Conocimiento tradicional y que la difusión de ese conocimiento es una oportunidad para mitigar la migración y erradicar la violencia, enfocándose en el idioma y en la espiritualidad.

Por su parte, el Cacique General de la Comarca, Edilfonso Ají, manifestó la importancia que el MICI certifique la artesanía indígena, ya que con la actual proliferación de intermediarios ya las mujeres van perdiendo el interés en la producción de artesanías. Mencionó también las iniciativas de Puerto Indio de los jóvenes para iniciar un proyecto de reforestación, aclarándose que se está a las puertas de recibir aproximadamente 8 mil hectáreas de pastos de un desalojo de colonos ideales y que en la actualidad se preguntan qué hacer con esa tierra, en donde también se está pensando en la implantación de cultivos tradicionales como el plátano, café, borojó y aguacate. Sobre este tema se comentó que la misma situación se vivía en Arimae, en donde ya se les había entregado 500 hectáreas ocupadas por colonos ilegales que fueron desalojados por las autoridades panameñas.

Conclusiones

Las conclusiones del taller fueron las siguientes:

1. Las autoridades manifestaron su consentimiento acerca del diseño preliminar del programa, sujeto a la revisión del protocolo socio-cultural a realizarse con la participación de los técnicos nombrados por las autoridades.
2. Para estos efectos dos de las estructuras definieron su equipo de trabajo para participar en la siguiente fase del codiseño y consulta: William Barrigón, por el Congreso General

Embera – Wounaan; y Sara Omni, por Tierras Colectivas del Alto Bayano. Las otras dos estructuras quedaron de identificar sus técnicos en los siguientes 15 días.

3. En cuanto a los proyectos productivos para la conformación de la muestra del Programa, se seleccionó las siguientes propuestas: (i) Comarca Embera – Wounaan: la reactivación de la empresa Na Drua, con foco en trabajo forestal, turismo y generación de energía, (ii) Tierras Colectivas Embere – Wounaan, la siembra de 300 has de tierras recuperadas en cacao y café, con la instalación de una planta de procesamiento; y (iii) Alto Bayano, la conformación de una “banca del Alto Bayano” que sirva financiadora de segundo piso para las tres cajas rurales existentes en la zona (ipeti, piriati, curuti).
4. En cuanto a proyectos de infraestructura, se mencionó dos posibles proyectos: (i) por parte de Tierras Colectivas Embera – Wounaan, la habilitación del puerto de Playa Muerto (muelle y lugar de venta de artesanías) para aprovechar el turismo que arriba en cruceros para el avistamiento de ballenas; y (ii) por parte del Alto Bayano, la construcción de una escuela de líderes tradicionales para reforzar la identidad, donde los ancianos sean los docentes.
5. Las demás estructuras solicitaron 15 días para concretar sus propuestas de proyecto productivo y de infraestructura.
6. Con respecto a las preguntas acerca de las medidas para la mitigación de impactos socio-culturales, se manifestó lo siguiente: (i) que estaban de acuerdo en que se establecieran en el protocolo socio-ambiental medidas para salvaguardar la producción tradicional y la seguridad alimentaria, consistentes en no financiar proyectos productivos que vayan a ocupar áreas destinadas hoy en día a la producción tradicional de subsistencia; y (ii) respecto a la hipotética ocupación de espacios de usufructo particulares, por parte de una obra de infraestructura o de un proyecto productivo, se manifestó que “las comunidades embera y wounaan poseen modalidad estándar para resolver el caso de familias impactadas por obras “publicas”, través se les compensa asignándoles tierras comunitarias.
7. Po último, se convino en elaborar y compartir un acta de reunión.

Consulta 2. Taller de Ipetí Kuna

Fecha: 14 de octubre, 2018

Para este taller se citó a las instancias de gobierno de los tres territorios guna de la cuenca del pacífico, que son: (i) la Comarca Wargandi, representada por el Congreso Local de Ipetí Kuna; (ii) la Comarca Madugandí; y (iii) el territorio tradicional Dagargunyala.

Participantes

Territorio Tradicionl Dagargunyala

Braulio Pizzaro, secretario de Dagargunyala
Osvaldo Olivo, Dagargunyala, técnico
Wargando, Domitilio Sanchez, Presidene Congreso General
Carlos Henri, Cacique General Dagargunyala

Comarca Wargandi

Evelterino Perez Peres, Comarca Wargandi, Cacique General
Fernilio Martinez, Secre Gen. Wargandi
Sevedeo Garcio, Cacique Wargandi

Comarca Madugandi y Congreso Local de Ipeti Kuna

Hemelio Ponce, Sagla de Ipeti Kuna
Orlando Hernandez, Dirigente Ipeti Kuna
Pancracion Morales , oyente
Domicialio Hernandez, policía de comunidad “Ibesuid”
Holandes Perez, Ipeti, presidente comité de fiestas tradicionales
Manueal Morales, Ipeti, dirigente
Guanselao Diaz, Ipeti
Erdagar Garibaldo, Ipeti,
Diomedes Jimenez, Ipeti, oyente, presidente club desportivo
Demecio Morris, Ipeti, oyente
Fidel, Cacique de Ipeti
Miguelito Martinez, ipeti, oyente
Danilo Garibaldo, presidente cooperativa marea
Teofilio, segundo Argar de Ipeti
Vacilio Gonzalez, subsecretario de Cacique de Wala
Hilda Ortega, Akua Yala, Comite de Mujeres de Consejo, representante Madugandi
Ovitilio Perez, técnico Consejo Wargandi.

Principales intervenciones

Se inquirió si las inversiones correspondientes al componente de infraestructura requerían reembolso. Se advirtió que las comunidades estaban acostumbradas a recibir promesas de las instituciones y otros actores, que después no se cumplían, por lo que se conminó a “no estar jugando con la gente”.

Realizadas las aclaraciones y explicados los componentes del Programa, los saglas presentes de los tres territorios manifestaron estar de acuerdo con el Programa, anotando que ellos “nunca han negado apoyo”, pero ratificando su advertencia de “no jugar con la gente”, de evitar “que las personas quedan desanimadas, que las cosas no se den o salgan mal”.

Manifestaron su acuerdo con que cada estructura e gobierno indígena exprese su propia propuesta para contribuir a la construcción de un protocolo socio-cultural para precaver los impactos que puedan ocasionar los proyectos y obras que se apoyen con el Programa.

Manifestaron su deseo de tener la oportunidad de conocer más concretamente las ideas y ejemplos de otros pueblos indígenas en el tema del empresariado,

En cuanto al componente de infraestructura, los representantes de Wargandi, comentaron tener problemas con las lluvias y con la movilización al interior de la comunidad. Ni ellos ni los turistas pueden circular con tranquilidad. Por ello piensan que inversiones en caminos y puentes son importantes para la producción. Dejaron en claro que la prioridad para Wargandi no son las vías vehiculares, ya que no poseen vehículos, sino el arreglo de los caminos para circular de a pie. Explicaron las dificultades que tienen para caminar del río Chucunaque a la carretera panamericana a lo largo de un camino con muchos barrizales, por lo que quisieran invertir en arreglar esos pasos con veredas en cemento.

Para el caso de Dagargunyala, la obra prioritaria para ellos es la de un puente peatonal colgante en la localidad de Paya, que resolvería un limitante que tienen en este momento para transportar su producción. Explicaron poseer una tradición en la construcción de puentes con materiales locales y manifestaron que estarían en capacidad de construir la obra a través del mecanismo propuesto de núcleos ejecutores.

Para Madugandí la obra prioritaria es la de dotar a la comunidad de Ipetí Kuna de veredas peatonales que faciliten la circulación dentro de la aldea, en especial en su sector tradicional, una inversión que ellos piensan que va a tener un efecto positivo para la atracción del turismo.

En cuanto al componente productivo, se explicó que la articulación al mercado se realizaba con la venta de molas y artesanías, pero que hoy en día han cobrado importancia las siembras de arroz y la pesca de tilapia en el lago Bayano en el caso de Madugandí y en el de Wargandi la siembra de café, por lo que en principio el proyecto económico principal en Wargandi es el de una planta de beneficio del café en Wargandi. Por otra parte, se reconoce el problema de acceso a crédito. Los pueblos no tienen acceso recursos de financiamiento. Manifestaron poseer bancos comunales y cajas rurales que se podrían capitalizar para mejorar el acceso al microcrédito.

Fueron enfáticos en que su preferencia para trabajar el Programa sería hacerlo a través de las estructuras tradicionales, por lo que ponderaron la propuesta de incorporar un mecanismo de ejecución directa en el componente de infraestructura del Programa.

Por último, manifestaron su deseo que el Programa apoye actividades y talleres de capacitación a los jóvenes

Conclusiones

Las conclusiones del taller fueron las siguientes:

1. Los sahlas de las tres estructuras de gobierno una manifestaron su consentimiento acerca del diseño preliminar del programa, resaltando la importancia de la ejecución directa de las obras de infraestructura, reto para el cual manifestaron estar preparados a través de sus estructuras tradicionales de gobierno.
2. Solicitaron 15 días de plazo para regresar a sus comunidades y ponerse de acuerdo en la obra y el proyecto productivo prioritario que cada territorio priorizaría para electos de la conformación de la muestra a ser analizada durante la preparación del Programa.

3. Manifestaron que en ese mismo plazo estarían indicando un técnico por parte de cada estructura de gobierno para que participe en el diseño del protocolo socio-cultural a adoptarse por parte del Programa para abordar los temas de impactos y de sostenibilidad de los proyectos.
4. Sujeto a su consulta y confirmación por parte de las comunidades, seleccionaron, en principio, las siguientes obras prioritarias de infraestructura de etnoingeniería: (i) Madugandi, dotación de una red de veredas de medio metro de ancho para el mejoramiento del poblado de Ipeti Kuna; (ii) Dagargunayal: puente colgante en Paya; y (iii) Wargandi: caminos productivos peatonales.

Consulta 3. Taller de Changuinola

Fecha: octubre 15 de 2018

Participantes

Para este taller se citó a las instancias de gobierno de los territorios Bri Bri y Naso Tjere di (hoy Comarca Naso Tjer-di, recientemente reconocida).

Territorio Bri Bri

Longino Selles M., Presidente de Congreso Bri Bri

Joaquin Gonzalez, Rey Bri Bri

R. Gonzales, asistente Congreso Bri Bri

Yannifer Concepcion, asesora, Congreso Naso Tjer-di

Territorio Naso Tjer-di

Humberto Aguilar, Presidente de Rancho Guamado

Adolfo R. Viagra, Representante del Pueblo Naso Tjer-di

Rosana Romero, Presidente Junta Local de Guabo de Varkin

Agustin Concepción, Dirigente Naso Tjer-di, VicePresidente de Apui

Principales intervenciones

Adolfo Viagra, representante el Pueblo Naso Tjer-di manifestó encontrarse representando al rey naso y pidió excusas porque el rey no se hizo presente en el taller, ya que había tenido que presentarse en la ciudad de Panamá, porque la Asamblea Nacional estaba discutiendo el reconocimiento del territorio naso tjer-di como comarca. Anotó encontrarse satisfecho con el enfoque del Programa, que busca la ejecución directa de las obras de infraestructura por parte de las comunidades, lo que consideró un apoyo a los derechos territoriales y comentó que no tenía dudas de la existencia de los instrumentos legales que permitan la implementación de los núcleos ejecutores que se están proponiendo. Adicionalmente, manifestó la esperanza que “el dinero no se vaya en consultorías”.

Continuó Humberto Aguilar, del Pueblo Naso, quien dijo que todo proyecto que llega para el bien de la comunidad, es en principio aceptable, pero que dicha aceptación deberá consultarse con el rey.

Se comentó que no existen cajas rurales entre los naso tjer-di. Lo que existe es un tesorero y un regidor dentro de cada comunidad, pero no hay instituciones financieras.

El dirigente Agustin Concepción manifestó que existe al interior del pueblo naso muchas organizaciones de productores existentes (artesanías, producción, turismo, etc.), pero que todas ellas presentan debilidades en el manejo administrativo y financiero. También es débil su conocimiento del mercadeo, de tal manera que la visión de negocios aún no está interiorizada entre las familias. Cree que es muy importante capacitarse en negocios. Cómo pensarse, entender, organizarse para los negocios, involucrando a los jóvenes y a los técnicos o profesionales naso. Contó que los naso tampoco fermentan el cacao y poseen los mismos problemas de discriminación en su producto que los bri – bri. Existe una cooperativa desde hace más de 50 años, que trató de fomentar la producción orgánica, pero ha sido muy difícil para los naso mantener la certificación orgánica.

Ratificaron los naso la importancia del reconocimiento de sus derechos tradicionales, mencionando el caso de la hidroeléctrica de Bonjik, donde manifestaron no entender con qué derecho se construyó la represa en su territorio, cuando el pueblo naso tjer-di ha vivido ancestralmente en esas tierras.

La delegación bri - bri manifestó que su principal articulación al mercado es a través de la venta de cacao, pero que para mejorar su precio requieren de inversiones para fermentar y secar su producción y para mejorar el desembarcadero en el río y el camino rural para transportar no sólo el cacao sino otros productos como el plátano y el banano. Manifiestan tener relaciones con la cooperativa COOCABO, pero se quejan de los bajos precios a los que les reciben el cacao, que hoy en día se vende húmedo. Piensan que su proyecto productivo sería el de la conformación de una empresa para comprar el cacao a los productores, acopiarlo, fermentarlo y secarlo y venderlo de esta manera a mejor precio.

Adicionalmente, la delegación bri – bri se refirió a la importancia de los bosques en su territorio y manifestó su deseo de trabajar en el turismo.

Conclusiones

Las conclusiones del taller fueron las siguientes:

1. Los representantes bri – bri y naso tjer-di manifestaron estar en principio de acuerdo con el diseño inicial del proyecto, con el esquema de ejecución de las obras de infraestructura a través de núcleos ejecutores, con el componente de crédito para la consolidación empresarial y en especial con el componente de asistencia técnica. Sin embargo, los representantes naso tjer-di manifestaron que la necesidad de consultar con esta posición con su rey.
2. Los representantes de ambos pueblos manifestaron su deseo de participar en el diseño del protocolo socio-cultural para precaver los posibles impactos que pueda generar el Programa, para lo cual se comprometieron a seleccionar sus técnicos para adaptar el

protocolo a su conocimiento tradicional y comunicarlo lo más pronto posible al Ministerio de gobierno y Justicia.

3. En cuanto a los proyectos prioritarios, los naso tjer-di manifestaron que su obra prioritaria es la de un puente peatonal sobre el río Tejide. Para loa bri – bri, el arreglo del camino de salida de sus productos a Changuinola.
4. Respecto de los proyectos productivos, los bri – bri, sujeto a ratificación, manifestaron que su proyecto sería la conformación de una empresa para el acoio y transformación del cacao. Por su parte, los naso tjer-di no indicaron un proyecto productivo específico, pero sí la necesidad de un programa de capacitación a sus jóvenes en manejo administrativo, conocimiento de mercados y negocios.

Consulta 4. Taller de Sabanitas, Comarca Ngäbe Buglé

Fecha: 16 octubre, 2018

Para este taller se citó a las instancias de gobierno de la Comarca Ngäbe – Buglé.

Participantes

Demecio Case, Presidente de Congreso, Congreso General Ngäbe Buglé (CGNB)
Rogelio Moreno, Cacique General (electo, pero no reconocido por el Tribunal Electoral),
Congreso General Ngäbe Buglé
Elsy Pedrol, Presidenta de Coordinadora de Mujeres Ngäbe Buglé y Campesina
Profesor Paulino Polanco, técnico, Congreso General Ngäbe Buglé
Diana Ellington, técnica, Congreso General Ngäbe Buglé
Elmon Veziano, técnico, Congreso General Ngäbe Buglé
Alberto Ellington, técnico, Congreso General Ngäbe Buglé
Milvia Cedrino, secretaria, Congreso General Ngäbe Buglé
Martin Carpintero Mivandi, técnico, Congreso General Ngäbe Buglé

Principales intervenciones

Demecio Case, presidente del CGNB, inició agradeciendo que a través de estos talleres se esté cumpliendo con la consulta previa. Manifestó que el GOP sí aporta a la Comarca, pero que las necesidades son muchas y que existen lugares remotos de la Comarca a donde las inversiones no llegan, por lo que es importante que el Programa se enfoque en llegar a esos lugares, por lo cual celebra que se esté pensando en un mecanismo de ejecución directa de pequeñas obras de infraestructura (*núcleos ejecutores*). Mencionó que el Art. 42 de la Ley de Creación de la Comarca habla sobre la canalización de los recursos a través de entidades con la colaboración de los congresos y de la autogestión económica, pero que ésta sería la primera vez en la historia que la Comarca podría manejar fondos. Comentó que hace 21 años de la creación de Comarca, pero que nunca han podido gestionar fondos. La Comarca cuenta con muchos profesionales, pero sin empleo. Hay también empresas de la Comarca que se podrían contratar. Muchas veces se escucha por los medios de proyectos que se planean para la Comarca, pero de ellos, pocos llegan. Considera importante que se pueda gestionar fondos (por parte de las autoridades de la Comarca). Mencionó el accidente ocurrido recientemente en Camarón Arriba, donde un vehículo

fue arrastrado por las aguas de la quebrada, muriendo sus ocupantes, para enfatizar que, si los recursos los manejasen las autoridades comarcales, ello no habría ocurrido porque ese paso ya se habría arreglado.

Consideró válida la propuesta de reunirse con los técnicos de la comarca para contribuir al diseño del Programa y a la formulación del protocolo socio-cultural para precaver los impactos del Programa.

A una pregunta de los consultores, respondió que le parecía importante sumar a la discusión al movimiento Mamachi, que está reconocido como una organización legítima por el marco jurídico de la Comarca y que un representante del movimiento hace parte del Congreso General.

Se reconoce que frente al movimiento Mamachí pueda haber aprehensión sobre su involucramiento. Pero, si fueran ellos quienes ejecutaran, habría menos resistencia. Se considera que Mamachi tiene gente con buenas intenciones, aunque otros también con intenciones populistas.

Elmon Veziano, técnico del CGNB manifestó que el Congreso General es la máxima instancia de la Comarca. Que han llegado muchos programas a la Comarca que sólo son paliativos, por lo que ve con buenos ojos que se tome en cuenta la consulta para el diseño del presente Programa. Comenta que la mayor debilidad es que no se tiene claro cómo impulsar la economía de la Comarca, para ser autónomos a futuro y no depender del Estado. Se han invertido muchos fondos en la Comarca y seguimos con los mismos problemas de pobreza. Hay que darle vuelta al engranaje a la economía de la Comarca Ngäbe. “Cambiar el chip” para auto desarrollo. Encuentra que hay áreas importantes de producción, pero también recursos mayores (agua de los ríos, bosques, recursos del subsuelo, paisaje). De ellos el más viable en la Comarca es el que conduce al turismo. Sugiere encontrar entre todos de hacer un proyecto de impacto para la Comarca. Para ser vistos como emprendedores e independizar de todo del GOB, dentro de un planteamiento para trabajar de la mano del Congreso General para establecer mecanismo para velar por fondos que llegan a la Comarca.

Sobre el tema del turismo se comentaron los prospectos que la comarca posee en la Península de Valiente, en el Escudo de Veraguas y en el Golfo de Chiriquí, manifestándose el deseo de que el Programa apoye el desarrollo de esos prospectos.

Diana Ellington manifestó que los jóvenes en la Comarca tienen pocas oportunidades para desarrollarse, pero que sueñan en generarlas para no tener que irse de su territorio. Manifiesta que ellos conocen los recursos con los que cuentan, pero hace falta relacionarnos más con el tema del financiamiento. Se ha tenido experiencias, pero los manejos no han dejado los productos o resultados esperados (no existe vocabulario). Necesitamos diagnósticos a nivel del territorio. Conocemos que nuestra debilidad se encuentra en la gobernanza. Necesitamos fortalecimiento de la gobernanza a la par de los recursos que se destinen a apoyar los proyectos productivos. Se sugiere tener ésta misma reunión en las otras regiones para luego designar el técnico del Congreso, dada la extensión y población de la Comarca.

El profesor Paulino Polanco relató que existen experiencias anteriores como el DRI Guaymí o el proyecto Ngäbe – Buglé del FIDA. Comentó que esos proyectos contaban con componentes similares: fondos de préstamos; capacitación; infraestructura. Pero no fueron efectivos. Mucha burocracia (4 representantes de gobierno en la junta directiva y 3 de cada región). Para las inversiones había que pedir no objeción y ajustarse a la Ley de contrataciones publicas. La

burocracia se expandió y freno el proyecto (duplico el tiempo y no se ejecutaron todas las obras). Adicionalmente, se establecieron líneas de crédito individuales y colectivas. Se financiaron fuertemente varias de cooperativas. Pero esos créditos no se pagaron de vuelta. Y una vez terminado el proyecto, desaparecieron la mayoría de esas cooperativas. Reflexionó que entre los Ngäbe “quizás no sean factibles los créditos individuales. Mencionó el caso de la Cooperativa en Chami: recibió mas de 200 mil colones. El problema surgió en la administración. Hubo casos de hurto de la producción. Se pregunta qué se puede hacer para que no se repita esta experiencia. Cree que hay mucha necesidad de capacitación en administración. Que en cualquier tipo de proyecto hay que hacer énfasis en la administración.

Elsy Pedrol propone hablar directamente con los productores. Considera que hay iniciativas que se destacan, como la exportación de miel de Llano Tubri y otros que se encuentran muy bien organizados, pero sin acceso a financiamiento. Mencionó a grupos de mujeres organizadas, con redes de oportunidades que cuentan con 25 mil colones de capital. Considera que hay que hacer una selección de las organizaciones más fuertes. Y considerar a aquellas que nunca han recibido ningún tipo de apoyo. Para todo esto es de importancia pasar por el Congreso General, ya que esos emprendimientos tienen que estar adscritos o registrados en la Comarca.

Rogelio Moreno, Cacique General electo, manifiesta estar conforme con la propuesta explicada, cuya iniciativa “está muy buena”. Entiende que el taller es parte de un un proceso de consulta con miras a mejorar el bienestar de la Comarca. Propone crear un Comité dentro del Congreso para trabajar con el BID para la elaboración de la propuesta de acción del Programa en la Comarca. Sobre el tema de la etnoingeniería considera que es penoso ver que se construyan las casas de Techos de Esperanza. Aprovecha éste tema también para quejarse de que los ejecutores contratan indocumentados para construir esas casas y no a los miembros de las comunidades, por lo que es anuente con la propuesta del mecanismo de ejecución directa de las obras de infraestructura productiva. Respecto del tema productivo, cree que es importante evaluar las organizaciones, entender porqué algunas salieron adelante y porqué otras no y sobre esta base realizar una selección. Recomienda que “hay que accionar y no perder tanto tiempo en reuniones”. Por otra parte concuerda que es importante formar a las personas que van a apoyar el proyecto y proveer educación a los beneficiarios potenciales del Programa.

Retoma la palabra Demecio Case para manifestar que existe el marco legal adecuado para invertir en la Comarca, pero que a pesar de existir la ley, falta su cumplimiento. Cree que es difícil de hacer entender a la gente (funcionarios y comuneros) el traspaso de poderes que la ley implica. Considera que la seguridad jurídica ya existe, para prestar dentro de la Comarca. Hay trabajo hecho y lo que no, hay que hacerlo. Lo importante es discernir cómo hay que hacer para que se cumpla la ley existente. Es importante iniciar con una docencia a las autoridades nacionales en materia de cumplimiento de la Ley.

Ratifica la solicitud de colocar recursos para capacitar y fortalecer la gobernanza. Considera que en materia de la contragarantía del Protocolo Sociocultural (en su aparte de pluralismo jurídico) la creación de un tribunal indígena podría ser una manera de resolver los conflictos de negocios. En todo caso, sería el Congreso el agente fiscalizador, el agente regulador de las inversiones del Programa. Considera que esa función está en la Ley pero que falta su cumplimiento, porque no hay un reglamento (hasta el momento) para asegurar ése cumplimiento.

Paulino Polanco agrega una nota de cautela contando que la mayoría de las cooperativas que se constituyeron en el pasado se han quebrado. No hay marco legal para estructurarlas. No hay

mecanismos de control. Cada uno decide lo que quiere hacer. Cuando hay empresa debidamente constituida, se ayuda a mejorar la administración. Existe entre nosotros una contradicción: los pueblos se supone que trabajan colectivamente. Pero luego todos terminan peleados y la plata perdida. Lo anterior es una verdad a media. En la práctica no ha reflejado éxito. Se requiere hacer un estudio en profundidad para ver cuál sería el mejor camino a seguir y cómo estructurar las cuestiones del marco legal y de la justicia tradicional. Considera que “no estamos en el pensamiento de la gente. Hay de todo en la Comarca, buenos y avivatos. Siempre hemos quedado mal y eso hace la pérdida de confianza en pueblos”. Sin embargo, a pesar de lo anterior, reconoce que “sí hay necesidad de dar acceso a financiamiento a la gente. No hay que dejar ese elemento de lado”.

Respecto de la mitigación de impactos, se aclaró que el reglamento de la comarca posee reglas para la cesión de derechos para efectos de las obras públicas y que los Congresos estarían en posición de realizar los arreglos para compensar a las personas o familias que puedan resultar afectadas en sus posesiones por efecto de las obras, por lo que se esperaría la discusión del protocolo para reflejar en él dichas reglas. Por otra parte, se discutió el efecto de la pastificación observado al oriente de la cuenca pacífica de la Comarca y se convino en la conveniencia de salvaguardar la seguridad alimentaria, limitando el cambio de los usos culturales para la elegibilidad de los proyectos productivos a ser financiados por el Programa.

Conclusiones

Las conclusiones del taller fueron las siguientes:

1. Las autoridades presentes manifestaron su consentimiento acerca el diseño preliminar del Programa, resaltando la necesidad del mecanismo de ejecución directa de las obras de infraestructura productiva. En principio, la obra de que se planteó para priorizar, sujeta a consulta, es la de la habilitación de la infraestructura para el turismo en la Péninsula de Valiente (muelles, camino peatonal, centro de interpretación, saneamiento básico).
2. Para efectos de los proyectos productivos, priorizaron el apoyo a la comercialización del café como proyecto piloto, pero manifestaron la necesidad de reflexionar acerca de los instrumentos de crédito, dada la experiencia pasada negativa en la comarca con el proyecto FIDA, para lo cual enfatizaron la necesidad de explorar un sistema de intervención de la jurisdicción indígena para asegurar el cumplimiento de los pagos que se acuerden.
3. En ese orden de ideas, convinieron conformar un Comité para trabajar con el MGJ y el BID el diseño del Programa. Como técnicos del Congreso, se seleccionó a Elsy Pedrol, Diana Ellington, Elmon Veziano y Paulino Polanco. Adicionalmente, se acordó que a este comité deberá sumarse un técnico por cada una de las tres regiones en la Comarca y un técnico del movimiento Mamachí.
4. Se acordó que se una vez conformado el Comité se coordinará con el MGJ y con el Banco para realizar un taller previo al trabajo con los técnicos de las demás estructuras de gobierno indígenas. Para efectos de esa reunión se solicitó compartir: el borrador del reglamento de núcleos ejecutores; el perfil de proyecto; el diseño de los tres niveles de

proyectos para el componente de inclusión financiera; y el borrador del Protocolo Socio Cultural.

Consulta 5. Taller Buglé, Ciudad de Panamá

Fecha: 17 de octubre, 2018

Participantes

Aunque el pueblo buglé habita la Comarca Ngäbe – Buglé, los buglé poseen su propia dirigencia, que no pudo asistir al taller de Sabanitas, por encontrarse regresando de un viaje al exterior, razón por la cual se les citó al taller en las oficinas del BID en Panamá. Para esa ocasión se aprovechó la oportunidad por parte del MGJ para invitar a Silvia Carrera, cacica interina de la Comarca Ngäbe – Buglé. En el mes de enero pasado se realizó la elección de un nuevo cacique en la Comarca, saliendo electo Rogelio Moreno. Sin embargo, el Tribunal Electoral de Panamá anuló la elección por no encontrar adecuado el monitoreo que la entidad debe realizar para esas votaciones, razón por la cual ha reconocido a la antigua como cacica interina mientras se realiza una nueva elección.

Congreso General Buglé

Marcelo Guerra, Presidente, Congreso Buglé
Seberina Montezuma, Vicepresidente Congreso Buglé
Melia Montezuma, Comité Mujer Indígena Congreso Buglé
Eleuterio Gallardo, técnico Congreso Buglé

Congreso General Ngäbe – Buglé

Silvia Carrera, Presidenta Interina Congreso General Ngäbe - Buglé
Isidora Carrera, Congreso local
Manuek Marínez, técnico ngäbe – Buglé

Principales intervenciones

Marcelo Guerra, presidente del Congreso Buglé relata el proceso acontecido en la Comarca Ngäbe Buglé, en donde se inicia la organización actual de los pueblos indígena de Panamá alrededor de la creación de la mesa indígena de diálogo con el GOP y la organización de las doce estructuras. Menciona que el pueblo Buglé tiene una cantidad de necesidades que han solicitado solucionar. La impresión que tienen es que se hacen inversiones, según manifiestan los funcionarios del estado, pero no se sabe a dónde van esos recursos.

Como parte del proceso de formulación de los planes, se le pidió a cada territorio que hiciera un planteamiento (de sus problemas y necesidades) y así se hizo, pero a lo que se presentó como problemática del territorio Buglé, aún no se les ha dado respuesta, mientras continúan las necesidades. Menciona como ejemplo la situación de la salud y las dificultades del pueblo Buglé para acceder a esos servicios, mientras el gobierno informa que invierte grandes sumas de dinero, pero los pueblos no saben cómo se hacen las inversiones.

Pregunta cuándo se van a hacer las inversiones del BID y a dónde van los recursos, expresa que normalmente los dineros son manejados por los funcionarios de las instituciones que se llevan muchos de los recursos de inversión en viáticos y no se ven las obras en los territorios.

Toma la palabra la Cacica Silvia Carrera, quien manifiesta que en las reuniones con el gobierno, ella debe ser la única representante Ngäbe Buglé; que está elegida legítimamente; que trabaja con el pueblo y lo representa. Solicita que se le informe si se ha tenido reunión con alguien de la Comarca; se le explica que la misión se ha reunido en el día de ayer en Sabanita con el presidente del Congreso y el Caique electo.

Expresa que la Comarca tienen un plan de desarrollo elaborado y que se deben someter a ejecutar las acciones contenidas en dicho plan. Comenta que el trabajo contenido en el plan de desarrollo está hecho por el pueblo y los técnicos de la Comarca. Con respecto al proyecto que se propone por el BID, expresa que ellos van a consultar en una reunión donde cada pueblo debe tener un representante. Expresa su malestar porque se le haya citado a la reunión en Panamá y solicita que las reuniones se hagan en la Comarca, de acuerdo a lo expresado en el artículo 24 de la ley 10, porque el gobierno envía muy poca información. Solicita que se le debe preguntar al pueblo que quiere y no tener que aceptar lo que el gobierno le parece. Pide que se trabaje con la gente en el territorio y no afuera, ya que el recurso no se queda en las comunidades sino en la ciudad. Solicita coordinar las reuniones con el BID ya que ella es la representante legalmente elegida y el gobierno debe respetar la ley; cada autoridad debe velar por su territorio. Manifiesta que las comunidades han expresado que proyectos de energía hidroeléctrica y de minería son para las multinacionales y no están interesados en que se instalen en su comarca.

Pregunta si las inversiones son a fondo perdido, se le explica que la Infraestructura productiva no es reembolsable y que los mecanismos financieros para dar acceso a crédito y financiamiento serán reembolsables.

Silvia solicita que se deben hacer reuniones conjuntas y no separadas entre todas las autoridades de la comarca y que los problemas y asuntos internos por resolver deben ser tratados entre ellos; esta situación no debe propiciar que las reuniones se hagan separadamente.

A todo se le explica que la reunión se ha realizado en Panamá para que pudiera asistir las personas que estaban en el exterior y que por falta tiempo no podían concurrir a la reunión en la Comarca, por problemas de tiempo y reuniones concertadas con las demás estructuras.

Toma la palabra el técnico Eleuterio Gallardo, quien manifiesta haber diseñado el Plan de Desarrollo. En cuanto a la metodología presentada por el MGJ y el Banco, manifiesta que es novedosa. Advierte que no se debe dar dinero sin formar capacidades porque tienen serias dificultades y deficiencias en términos administrativos y financieros; se debe primero dar los instrumentos y capacitarlos para que lo puedan hacer, darles la capacidad de hacerlo bien, requieren acompañamiento cercano y continuo.

Concluye que los núcleos ejecutores propuestos pueden garantizar la sostenibilidad en tiempo, pero sólo si los capacitan, ya que si no se hace así, se genera un problema comunitario.

Piensa que es importante mejorar el sistema de revisión de cuentas, que sea acorde a las comunidades, sin factura fiscal; ya que “es imposible cumplir (con ese requisito) si están metidos en la montaña”, se debe entonces tener claridad en el proceso y flexibilizar la rendición de cuentas.

Expresa que llevan seis años esperando las inversiones contenidas en el plan de desarrollo, por lo que solicita celeridad, lo que se podría lograr si se inicia con algunos pilotos, ya que el Plan de Desarrollo Ngäbe Buglé se formuló en 2012 y hasta el momento no se ha visto ninguna inversión para cumplirlo. Se queja, adicionalmente, porque el gobierno promueve el divisionismo y solicita que los orienten a conciliar y no a aumentar las diferencias.

Manifiesta que en la Comarca se quejan del programa del Banco Mundial ya que no se programó ninguna inversión en Ño Kribo, territorio que quedó por fuera. Espera que no ocurra lo mismo y puedan ellos elegir las inversiones.

Aclara que el Plan de la Comarca requiere inversión por mil millones de dólares. Comenta que se requieren muelles, insumos para pesca, para transformación de pescado; apoyo a los productores de arroz; infraestructura turística, créditos para adecuación de cabañas y construcción de hoteles rurales. En Kankintú, para adecuar viviendas para alquilar habitaciones. Además, crédito para comerciantes e inversión en el sector del café

Conclusiones

Las autoridades Buglé van consultar con sus comunidades acerca de los planteamientos del Programa, con el propósito de designar el técnico que participe en la próxima fase del diseño del Programa y para definir el proyecto de infraestructura y el productivo que se postularían para el estudio de muestra.

Por su parte la Cacica interina manifestó que va a consultar con el resto de las autoridades de la comarca y urgió a que en el Programa se tenga como norma que el plan de desarrollo (de la Comarca Ngäbe – Buglé).

Consulta 6. Taller Gunayala, Ciudad de Panamá

Fecha: 18 de octubre, 2018

Para este taller se citó a las instancias de gobierno de la Comarca Gunayala a las oficinas del BID en la ciudad de Panamá, ya que por cuestiones de agenda del gobierno de la Comarca, no fue posible realizar la consulta en su propio territorio.

Participantes

Baglio Perez, Shagla Dummad, Congreso General Guna (CGG)
Iguaokiller (Maximiliano) Ferrer, Sagla Dummad, Congreso General Guna
Teobaldo Gonzalez, subsecretario, Congreso General Guna
Damian Hernandez, Secretario, Congreso General Guna
Edwin Tejado, subsecretario, Congreso General Guna
Elias Lopez, Sub administrador, Congreso General Guna
Gabriela Hernandez, asistente, Congreso General Guna

Principales intervenciones

Maximiliano Ferrer, sagla administrativo (*sapindummad*) del CGG manifiesta que la Comarca Gunayala posee su propio Pan de Desarrollo y que el próximo 21 y 22 de octubre se van a juntar ambos congresos (el administrativo y el de la cultura) para profundizar ciertos aspectos de ese Plan. Comenta que está de acuerdo con la idea de incorporar en el programa el mecanismo de los núcleos ejecutores. Le parece interesante las ideas que se proponen sobre la ejecución de obras por parte propia.

Sobre ese tema comenta que el estado panameño es muy burocrático. Hay muchas trabas. El préstamo del Banco Mundial “está secuestrado por el Gobierno”. Los técnicos están solitarios. Los representantes Guna han buscado durante dos años destrabar problemas.

Menciona que el CGG ha logrado integrar las instancias de decisión para la ejecución de los fondos de descentralización para los cuatro corregimientos que conforman la Comarca Gunayala. Pero que no se logra avanzar. Los fondos no se están ejecutando. Aisladamente tenemos proyectos propios, basados en política partidista, cuando aprovechamos nuestros representantes Guna. Con el BID también ha sido lo mismo. Cuando baja los recursos, no se les puede meter la mano. El resultado son obras abandonadas. Menciona el núcleo escolar de Nuevo Cartí como un ejemplo.

Se pregunta qué metodología deberá adoptarse para que el GOB vaya entendiendo la capacidad de Gunayala para ejecutar proyectos y las maneras que tenemos para ejecutar más y mejor en nuestro territorio indígena, por parte de todas las instancias del Gobierno guna (central y locales)?. El mecanismo de Gunmayala es la democracia pura. Las decisiones se toman en asambleas, en discusiones con los caciques locales. Después el tema se lleva al “asesor grande” (CGG); y de allí surgen los “proyectos grandes” que se vaya a ejecutar.

Por todo lo anterior, pondera que se adopte el mecanismo de la ejecución directa. Expresa que está de acuerdo en ejecutar las obras de infraestructura por parte de la figura de los núcleos ejecutores, para trabajar directo, pero solicita que se debe conversar con la Contraloría, porque esta entidad burocrática les coloca muchas trabas y no les permite la ejecución directa. Expresa que buscan soluciones a las inversiones en sus corregimientos y la contraloría no lo permite; que producto de esta situación están abandonadas las obras en la infraestructura de salud y educación en Cartí

También comenta que el gobierno debe entender esta nueva metodología (que se propone en el Programa) para poder aplicarla en sus territorios y así acelerar la ejecución de los proyectos en los territorios Guna. Solicita que se planifiquen talleres para funcionarios públicos, para que entiendan la nueva propuesta y la ejecución que harán las comunidades. Advirtió, además, que hay que estar atentos al cambio de gobierno, ya que los nuevos funcionarios llegan con su propia política económica, de desarrollo y de pueblos indígenas.

A la pregunta de Carmiña Albertos, Jefa de Proyecto por parte del BID, sobre las personerías jurídicas del pueblo Guna, como requisito para ejecutar las obras, expresa que tanto el Congreso General como varias comunidades tienen personería jurídica. Manifiesta que las personerías jurídicas de varias comunidades Guna les ha permitido ejecutar proyectos del Programa Manejo Integrado de Ecosistemas Indígenas (MIIE) en el Corredor Biológico Centroamericano (GEF-BID-BM), que fue un proyecto donde se entregaron a las comunidades pequeños recursos para que ellas mismas ejecutaran sus propios proyectos. En este caso el Congreso General aprobó que las comunidades con personería jurídica manejaran directamente los proyectos.

Sugiere que al ejecutar los proyectos se debe contratar a técnicos Guna para que acompañen el desarrollo productivo de los pueblos. Expresa su conformidad porque los instrumentos del programa del BID no están definidos y los pueden estructurar con las comunidades, a diferencia del traslado de Cartí, que sin conocimiento de las autoridades centrales guna, ya se está ejecutando.

Al explicar el diseño de los instrumentos financieros, pregunta si en el caso de Asutupu que tiene personería jurídica, si esa comunidad quiere hacer negocio para su pueblo individual o colectivamente, lo puede hacer directo (con el Programa) o tiene que solicitar la autorización al CGG?.

Se le manifiesta que todo el proceso está en construcción y que se debe diseñar con ellos los mecanismos para que se incorporen en el reglamento operativo del Programa; que se tendrán en cuenta sus opiniones y que al construir el protocolo sociocultural se incorporará lo que manifiesten los representantes del pueblo Guna, con lo que a continuación el sagla expresa que está de acuerdo con la construcción colectiva del proyecto y de los instrumentos. Ante esa misma respuesta el sagla Ferrer manifiesta, adicionalmente, su tranquilidad en el sentido en que en la preparación del presente Programa se esté cumpliendo con la consulta previa.

Elias López, sub administrador del CGG mencionó un precedente que considera valioso en el tema de la ejecución directa de las obras: el Congreso Guna suscribió un contrato para repavimentar la pista del aeropuerto de El Porvenir. El CGG se encuentra manejando el contrato “y los gunas trabajando”.

Sobre el tema de la inclusión financiera Maximiliano Ferrer reconoció las limitaciones de los bancos comunales que existen en la Comarca para prestar y manifestó que la aspiración del CGG es el de crear su propio banco. Respecto del protocolo socio-cultural en lo que respecta a la participación de las autoridades tradicionales para avalar los proyectos que se presenten a financiar y el papel que jurarían en el evento de un cobro, manifestó que en la Comarca Gunayala la máxima autoridad es el CGG. Puede decidir que la instancia de la contragarantía sea una estructura propia, nueva, específica al proyecto o puede ser un tribunal de justicia creada para estos efectos o instancias ya existentes.

Respecto de las salvaguardias consultadas manifestó que cada comunidad tiene su reglamento interno que se aplica a la hora de tener que tomar decisiones. Las normas son locales (no generales), pero contienen provisiones a la hora de afectar la posesión de una persona, familia o comunidad. Explicó que la manera consuetudinaria como se procede es la de avisar al poseedor o usufructuario de un terreno que se tiene planeado construir una obra que va a afectar su derecho, a lo que se le solicita si está dispuesto a donar el terreno. Si la persona, familia o comunidad dice que no, se trata de cambiar el lugar de la obra, que si ello no es posible, “hay que comprarle”. Por otra parte no planteó objeción a que se estudien límites para la elegibilidad de los proyectos económicos a ser financiados para salvaguardar la producción tradicional y la seguridad alimentaria de la población guna, ya que “la agricultura guna es sostenible desde siglos, pero eso está cambiando”.

El Saila Baglio Perez se quejó por la invitación sin agenda; expresa desconocimiento por los temas a tratar en la reunión. Comenta que han tenido malas experiencias en la ejecución de proyectos y coloca como ejemplo la carretera a Mortí en donde no se han concretado los avances proyectados. Manifiesta que los recursos que podrían invertirse en la comarca Guna deben concretarse y que no queden a medias o no lleguen a ejecutarse totalmente.

Conclusiones

Los saglas presentes consideran muy importante la propuesta que se les hace, estando en principio de acuerdo con la ejecución de las obras de infraestructura de manera directa a través de los núcleos ejecutores y con el componente para financiar las iniciativas empresariales guna, incluyendo la participación de las autoridades indígenas con un órgano de jurisdicción, que estaría por definirse. Sin embargo, manifiestan que ellos deben informar y consultar al congreso del pueblo Guna; que son una democracia grande y así lo harán, para responder al MGJ y al BID sobre los pilotos de infraestructura productiva y de proyecto productivo que se seleccionen. Manifiestan que a principios de noviembre tendrían una respuesta y la enviarían por escrito con los correspondientes comentarios de las comunidades al Programa y los instrumentos propuestos.

2. Diseño Preliminar II. Taller de codiseño con técnicos de los Congresos Indígenas

Fecha: 9-11 de diciembre, 2018

Objetivo: El objetivo general del taller de trabajo fue el ajuste del perfil preliminar y del protocolo socio-cultural. Los objetivos específicos fueron: consolidar el perfil del proyecto, afinar la identificación preliminar de impactos y acordar un protocolo socio-cultural para asegurar una adecuada participación indígena en el diseño y ejecución de los proyectos a financiar, asegurar su alineación con el PIDPIP, precaver o mitigar los impactos socio-culturales de estos proyectos y adoptar un esquema de gobernanza económica, jurisdicción indígena y participación de autoridades tradicionales que minimice el riesgo de no pago de los proyectos productivos a ser financiados, como una alternativa de colateral que sustituya la garantía de la tierra y las garantías personales que se exigen en el momento en el sistema financiero.

Lugar: Hotel Crown Plaza, Ciudad de Panamá

Participantes: Técnicos seleccionados por las instancias gubernativas indígenas territoriales. La lista completa de participantes se encuentra en el Anexo 1.

Resumen de lo discutido: La presentación que se dio a discutir durante el taller se encuentra en el Anexo 2.

Acta: La siguiente acta se consensuó como resumen y relatoría del taller:

ACTA DE TALLER DE CODISEÑO PARA
PROGRAMA BID DE INCLUSIÓN FINANCIERA Y EMPRESARIADO INDÍGENA
APOYO AL PILAR ECONÓMICO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO INDÍGENA
Fechas : domingo, 9 de diciembre – martes, 11 de diciembre

El Programa BID tiene 3 componentes:

- 1. Infraestructura productiva pequeña,**
- 2. Acceso a financiamiento,**
- 3. Asistencia técnica y estudios técnicos.**

¿Qué es una **muestra**? Una muestra es un ejemplo de tipos de proyectos que cuentan con su **diseño completo**.

1. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PEQUEÑA

La muestra de infraestructura productiva:

Contar con una muestra diseñada es un requisito del Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID) para aprobar sus operaciones, y en este caso, para aprobar un componente que financie infraestructura productiva.

La muestra de infraestructura productiva consiste en realizar **estudios técnicos sobre cada tipo de pequeña infraestructura productiva que se podría realizar y financiar con el Programa**. Los ejemplos de la muestra que se desarrollan como requisito del BID, no reflejan necesariamente las obras que finalmente el programa financiará. La muestra es necesaria para **acordar los tipos de infraestructura que se financiarán (puentes, veredas, muelles, etc) y sus diseños**.

Las obras de infraestructura que financiará el Programa y su localización serán determinadas por cada estructura de gobernanza y aprobada por sus respectivos Congresos.

TIPOS DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA EN LA MUESTRA

- 1) Caminos
- 2) Senderos
- 3) Puentes
- 4) Muelles
- 5) Veredas
- 6) Casas comunales/tradicionales
- 7) Centros de acopio
- 8) Centros de uso múltiple
- 9) Centros de artesanía
- 10) Infraestructura de turismo
- 11) Centro de capacitación con espacios para pasar la noche

Los estudios técnicos de la muestra que se realizarán para cada tipo de obra:

- 1) estudios técnicos de diseño
- 2) estudio de impacto ambiental
- 3) estudio de impacto socio-cultural

Importante destacar:

Las obras que se proponen van a demandar materiales tradicionales. Se podría pensar proyectos de reforestación en los territorios (cana brava, wagara, etc).

2. COMPONENTE INCLUSIÓN FINANCIERA

El componente de inclusión financiera indígena busca dar acceso a CRÉDITO a los pueblos indígenas para financiar sus actividades productivas, comerciales y de servicios que son viables, rentables y de acuerdo con unos **criterios acordados que respeten la cultura y las formas de gobernanza y toma de decisiones de cada pueblo**. Estos criterios conforman el **Protocolo Socio-Cultural**.

El Componente de inclusión financiera hará disponible diferentes formas de financiamiento a tres niveles:

- 1) los productores (personas o familias),
- 2) las organizaciones y
- 3) las comunidades o Congresos para realizar actividades económicas/comerciales de micro, mediana o gran escala.

En el proceso de diseño del Programa del BID, es necesario contar con una **muestra de proyectos empresariales** que puedan presentarse para conseguir crédito. Contar con esta muestra de proyectos diseñados es un requisito del Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID) para la aprobación del componente de inclusión financiera.

La muestra consiste en **realizar estudios técnicos o de factibilidad de las actividades y proyectos productivos, empresariales, comerciales, o de servicios que los empresarios indígenas de Panamá puedan realizar**.

Los **técnicos del Consejo Nacional Indígena de Panamá**, en coordinación con los consultores del programa y las estructuras indígena, prepararán la muestra de los proyectos productivos que podrán ser sujetos de crédito en el marco del Programa BID.

TIPOS DE PROYECTOS QUE EL PROGRAMA PODRÍA FINANCIAR

- producción agrícola
- transformación de productos agrícolas, madereros, etc
- comercialización
- turismo
- servicios (construcción y mantenimiento, transporte, servicios ambientales, etc).
- generación energética sostenible

- pesca
- forestal
- otras actividades

Importante destacar:

No se pretende asignar un monto de recursos por territorio. El componente financiero no posee una lógica de asignación de proyectos por territorio. Este componente generará y abrirá ventanillas para que las familias, comunidades o territorios presenten sus propuestas de proyectos para ser consideradas para financiación. Para otorgar la financiación, se deberá tener en cuenta la factibilidad económica y financiera y ser consistente con el Protocolo Socio Cultural acordado.

PROTOCOLO SOCIO CULTURAL

El **protocolo socio cultural** es una condición para que los proyectos empresariales (no de los de infraestructura) puedan acceder a las ventanillas del programa que ofrecen financiamiento.

El protocolo busca, por una parte, asegurar la viabilidad social y cultural de los proyectos que se propongan, es decir, **garantizar que los proyectos empresariales propuestos fortalecen la cultura y formas de gobernanza de los pueblos**; y por la otra, **asegurar que se siguen las leyes tradicionales de toma de decisiones de cada pueblo**, cimentando su seguridad jurídica pluricultural, como contragarantía del cumplimiento de las obligaciones que se adquieran.

Contempla siete condiciones. Se enviarán insumos (borrador de protocolo socio-cultural basado en el de Chile) para que los técnicos conjuntamente con sus autoridades, aporten sus consideraciones y ajusten el protocolo a las condiciones de los pueblos indígenas de Panamá. **Los aportes de los técnicos serán recibidos hasta el 20 de enero 2019** por correo electrónico. Habrá un taller con los técnicos a inicios de febrero para evaluar los aportes recibidos y determinar si se elabora un solo protocolo o un protocolo por pueblo.

Los pasos contemplados en el Protocolo:

- 1) **Consentimiento previo, libre e informado**
- 2) **Mapeo de Usos Culturales de la Tierra**
 - a. Seguridad alimentaria
 - b. Sostenibilidad
 - c. Sitios sagrados o de significación cultural
- 3) **Ordenamiento territorial**
 - a. Compensaciones por afectación de posesiones
- 4) **Plan de Vida económico**
- 5) **Gobernanza Económica Indígena**
 - a. Propiedad y dirección de la empresa
 - b. Blindaje administrativo
 - c. Destino de las utilidades y su mecanismo de manejo (¿qué se hace con los beneficios que vaya generando la empresa? ¿cómo y quién va a manejar los recursos)
- 6) **Pluralismo jurídico y Jurisdicción Indígena**
 - a. Contratos dobles (conformación de asociaciones, definición de derechos y obligaciones)
 - b. Aval de autoridades tradicionales o religiosas

- c. Monitoreo de autoridades
- d. Compromiso de aplicación de la jurisdicción indígena (tribunal indígena)

7) Mitigación impactos socio-culturales

- a. Monetización
- b. Organización social
- c. Integridad territorial
- d. Aculturación

NUCLEOS EJECUTORES:

¿Qué son los **Núcleos Ejecutores (NE)**? Son comunidades organizadas, legalizadas y habilitadas para ejecutar o contratar la construcción de pequeñas obras de infraestructura.

El Programa BID plantea utilizar los NE para la construcción de pequeñas infraestructuras productivas. Mediante este mecanismo, las comunidades/territorios organizados serán responsables de contratar y/o ejecutar directamente las obras. Las comunidades deben organizarse en un **Núcleo Ejecutor** que debe contar con un presidente, un tesorero, un fiscal etc y conseguir personería jurídica. Para la conformación de los Núcleos Ejecutores se está revisando el marco jurídico del país. El BID ha contratado a un consultor experto en Núcleos Ejecutores con experiencia internacional para desarrollar un reglamento ajustado a la realidad y al marco normativo y legal de Panamá.

ACUERDOS:

- 20 de enero 2019 los técnicos envían comentarios al modelo de Protocolo Socio Cultural vía email a carmenal@iadb.org, carolinama@iadb.org y jcesarp@iadb.org
- Inicio de febrero 2019 se realizará un taller para profundizar el Protocolo Socio Cultural
- Durante el primer semestre 2019 se realizarán las actividades de preparación del Programa BID.
- Durante el segundo semestre 2019 se harían talleres/procesos/discusión de Planes de vida Económico y la identificación de obras de infraestructura productiva por territorio para los primeros años de ejecución del Programa BID.
- Se acordó presentar al Consejo Nacional de pueblos indígenas una solicitud para que se mantengan los técnicos a lo largo del proceso de diseño y preparación del Programa.

PARTICIPANTES:

TECNICOS	
C.G. BRIBRI	Abner Cerrud
C.G. NASO TJER DI	Jorge Gamarra
C.G. GUNA YALA	Olmenares Quijano
C. G. MADUGANDI	Antonio Nunez Perez
C.G. WARGANDI	Fernelio Martinez Alvarez
C.G. DAGARGUNYALA	Mateo Olivo Lasso
C.G. BUGLE	Nivia Carpintero
C. G. TC ALTO BAYANO	Bonarge Pacheco
C. G. WOUNAAN	Leonides Quiroz

CG EMBERA WOUNAAN	William Barrigon
CG TC. EMBERA WOUNAAN	Anel Anildo Vasdespino Rosales
CG NGABE	Raúl Salinas Gonzales
CG NGABE	Martín Carpintero Miranda
CG NGABE	Julio César Abrego
CG NGABE	Eleuterio Gallardo
CG NGABE	Sixto Jimenez
CG TAGARGUNYALA	Enrique Martinez
COMITE DE MUJERES	
CG NGABE	Elsy Pedrol
CG GUNA YALA	Yanisbeth Gonzalez
CG TC-ALTO BAYANO	Omaira Casama
CGWOUNAAN	Aulina Ismare
MINGOB - TECNICOS	
Embera-Wounaan	Abigail Grajales
Guna	Valerio Nunez
BID	
Carlos Perafan	jcesarp@iadb.org
Ana Grigera	
Luis Heredia	
Guillermo Lopez	

3. Diseño Preliminar III. 12 de diciembre, 2018. Ciudad de Panamá

Fecha: 12 de febrero (como parte de Consejo Ordinario del CNI)

Participantes: CNI: Todos los representantes de los 12 territorios indígenas y el comité de mujeres.

Objetivo: Consulta ante sesión ordinaria del Consejo Nacional Indígena del perfil preliminar ajustado y del protocolo socio-cultural a nivel nacional.

Lugar: Hotel Crown Plaza, Ciudad de Panamá Consulta ante sesión ordinaria del Consejo Nacional Indígena

Acta:

ACTA - ACUERDOS
REUNIÓN PLENARIA DEL CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS
PUEBLOS INDÍGENAS
11 - 12 DE DICIEMBRE 2018

Las doce (12) estructuras tradicionales representadas por los Congresos Generales y Nacionales y Consejos Generales, que conforman el Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, reunidas en el Hotel Crowne Plaza los días 11 y 12 diciembre del presente año, en conjunto con el Ministerio de Gobierno (MINGOB), en representación del Gobierno Nacional de Panamá ante el Consejo, acuerdan los siguiente:

- ***Proyecto de Apoyo a la Implementación del Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, BIRF N°8834-PA, P157575 (BM/MINGOB):***

1. La importancia de promover la participación de profesionales y la visión de los Pueblos Indígenas en todo aspecto de la implementación del proyecto, el Consejo solicitó como parte de la rendición de cuentas una revisión de los Términos de Referencia (TdR's) para la contratación del Coordinador General del Proyecto, con el fin de asegurar que los criterios requeridos no fueron excluyentes para los profesionales indígenas. MINGOB y el Banco reportaron que el proceso de contratación del Coordinador General de la UCP no prosperó justo por falta de candidatos calificados y específicamente en el área de experiencia y conocimiento del marco legal de pueblos indígenas. Se revisó en plenaria los TdRs para esta posición y se acordaron las siguientes revisiones específicamente, en: (i) disminuir la cantidad de años de experiencia solicitada de doce (12) a diez (10) años, y (ii) adicionalmente, se estableció como requisito que el profesional *haya laborado en comarcas y territorios indígenas, debidamente certificado por las autoridades tradicionales donde haya laborado*. Esto para ampliar el margen de participación de profesionales indígenas, que puedan tener la opción de aplicar. La Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) someterá estos TdR's a aprobación del Banco para volver a abrir la convocatoria para esta posición y hacer la publicación en los portales de panamacompra.gob.pa y el ministerio de gobierno, y los interesados tendrán por lo menos quince (15) días para aplicar y remitir sus hojas de vidas desde el 17 de diciembre. El MINGOB en conjunto con las autoridades del Consejo se comprometen a divulgar los TdR's ajustados y promover que postulan los profesionales de los pueblos indígenas que consideran que cuentan con la capacidad y experiencia relevante para contar con una buena participación de profesionales de los pueblos indígenas. El proceso de contratación se realizará de forma abierta, transparente y competitiva y se promoverá que participen los profesionales de los pueblos indígenas.

2. Fomentar la participación de las Autoridades y técnicos del Consejo en los procesos de selección de contratistas, se acordó que el equipo técnico del Banco de adquisiciones y gestión financiera brindará una capacitación en temas fiduciarios y operativos a un grupo de técnicos propuestos por cada Congreso y Consejo.
3. Se acordó realizar una reunión del Comité Directivo del Proyecto en febrero, 2019. El Consejo necesita elegir los tres delegados que participarán en el Comité Directivo y el plazo para su participación.
4. Con el fin de avanzar la implementación durante el proceso de la contratación de la EGP, MINGOB ha contratado un equipo multidisciplinario para preparar las carpetas técnicas necesarias para la licitación de las obras. Con relación a la exposición de informe de avance de la preparación de estas carpetas se acordó una mayor comunicación con los tres Técnicos del Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas en coordinación con las autoridades de cada comarca y territorio, con el equipo multidisciplinario de la UCP para que las autoridades tradicionales puedan estar presentes y participar en las giras que se están realizando para completar las carpetas técnicas de los proyectos de infraestructuras de los grupos 1 y 2 del plan de ejecución del proyecto. El otro aspecto clave, es contar con la certificación de la donación de las tierras en las cuales se realizarán las obras, para los proyectos que no cuentan con esta certificación. El Consejo solicitó que los Técnicos se les notifique por lo menos con dos (2) días de antelación, así como, se les comparta el cronograma de visitas. El propósito de hacer este levantamiento es completar todos los aspectos de planificación, legal, técnico de forma que se levanten los diseños conceptuales y especificaciones técnicas; de forma tal que la Entidad Gestora del Proyecto (EGP) pueda una vez adjudicada, realizar el proceso de selección y contratación de las obras de infraestructura.
5. Con el objeto de avanzar durante el proceso de la contratación de la EGP, el representante de DISAPAS del Ministerio de Salud compartió el cronograma de visitas para el levantamiento de información para los sistemas de agua y saneamiento de los grupos 1 y 2 del plan de ejecución del proyecto. Estas giras deberán estar coordinadas y acompañadas con todas las Autoridades de cada Congresos y Consejos, el cual será facilitado por los técnicos del Consejo. Se invitará a las comunidades para que participen en las tomas de agua e indicó que entre las actividades que financiará el proyecto habrá fortalecimiento de los prestadores de servicios y de otros actores clave de agua y saneamiento para 150 comunidades. Se espera cubrir las visitas programadas, la primera semana de febrero de 2019, y se estima que ~~aproximadamente, en un mes se tuviese el pre-diseño del acueducto (caudal, distribución, redistribución, componentes principales, etc).~~ Este pre-diseño formará

parte de las especificaciones técnicas que se requieren para licitar. (Incluir cronograma como anexo)

6. Con el objetivo de buscar que el diseño final y selección de obras a financiar logran contribuir a los objetivos prioritarios de desarrollo de cada comunidad y territorio, se realizará una gira de revisión técnica entre enero y marzo, 2019 para revalidar que las propuestas y detalles de cada obra sean las adecuadas. Esta gira será acompañada por los técnicos del Consejo y las Autoridades de cada Congresos y Consejos. Se espera que la mayoría de las obras podrán ser revalidadas sin mayores ajustes o cambios, dado el nivel de preparación y consulta sobre el cual se basan las obras propuestas y acordadas en el Plan de Implementación del Proyecto. Sin embargo, algunas Autoridades han levantado al Banco y al MINGOB preocupaciones sobre la selección de las obras, las cuales se tratarán entre el MINGOB y cada Autoridad de forma bilateral de acuerdo al procedimiento establecido en el párrafo 5 del Manual Operativo del proyecto. El procedimiento del Manual Operativo fue impreso y distribuido en la reunión del Consejo.
 7. Con el objetivo de avanzar la implementación durante el proceso de la contratación de la EGP, se acordó realizar talleres con la participación de los técnicos de las doce estructuras tradicionales para la elaboración de Términos de Referencia para procesos prioritarios de fortalecimiento de la gobernanza y prestación de servicios. Estos talleres se realizarán con la participación de los técnicos especializados identificados por cada Congreso y Consejo, expertos en la temática, la UCP, la institución socia y el Banco Mundial para las siguientes actividades: (i) Consultoría individual de la Secretaría Técnica para la consolidación y seguimiento del Consejo Nacional de Desarrollo Integral de Pueblos Indígenas de Panamá; (ii) Consultoría para la implementación de planes de fortalecimiento de las autoridades y los organismos de gobierno tradicional de cada territorio indígena (10 Congresos y 2 Consejos); (iii) Consultoría para desarrollo de diagnóstico y propuesta de plan de acción para desarrollo y expansión de la EIB por pueblo/territorio; (iv) Consultoría de caracterización del sistema de medicina tradicional por territorio; y (v) Consultoría de firma para diseñar e implementar un programa de fortalecimiento a los actores claves en el servicio de agua y saneamiento.
- ***Asistencia Técnica orientada a la restauración de los sistemas productivos en comunidades indígenas, en el Marco del Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas y del Programa de Reformas del Ministerio de Gobierno. Convenio PNUD MINGOB PS 83709 (FAO/PNUD/MIDA/MINGOB):***
-
8. La FAO realizará una presentación y rendición de cuenta del proyecto, en la próxima plenaria del Consejo.

- **Revisión del Borrador de Reglamentación del Decreto Ejecutivo 203, Mediante el cual se crea el Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas:**

9. Se acordó que en el marco de una reunión extraordinaria en el mes de febrero, se va a realizar una sesión de trabajo exclusiva para revisar las observaciones de cada congreso, al borrador de reglamentación del Decreto Ejecutivo 203. En esta reunión, adicionalmente, se aprobará el Proyecto de Préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), atendiendo los acuerdos de la reunión del Consejo de 12 de diciembre de 2018.

- **Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena, PN-L1157 (BID/MINGOB):**

10.El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) informó al pleno del Consejo Nacional de Desarrollo Indígena detalladamente los tres (3) componentes del proyecto de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena, por la suma de US\$ 40 millones. Sobre los análisis de muestras, el representante del BID explicó que los proyectos que se tomaron en las muestras no son, necesariamente, los proyectos que se van a escoger sino, los proyectos que sean autorizados por cada congreso del Consejo; sin embargo, aclaró que la muestra era importante para cumplir los requerimientos de costo-beneficio internos del Banco durante el proceso de diseño.

11.Se acordó adicionalmente, que los congresos escogieran 5 proyectos de infraestructura productiva y el BID proporcionará una ficha técnica de referencia para apoyar este proceso. Los proyectos seleccionados deberán ajustarse a la tipología de obras de etnoingeniería que serían elegibles para financiamiento (veredas, senderos, puentes, muelles, casas tradicionales, estudios hidrográficos, centros de acopio, centros multiusos, centros de turismo, centros de artesanías, centros de capacitación con habitaciones). Los estudios de estas obras iniciales se prepararán, con fondos del BID, durante el segundo semestre de 2019, con el propósito de financiar su ejecución a través de núcleos ejecutores, a partir del 2020, de ser aprobado el proyecto.

12.Se consensua que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) seguirá trabajando el diseño del programa con los equipos técnicos nombrados, los cuales, en este momento, están trabajando con sus autoridades en el ajuste del protocolo socio-cultural a las realidades de cada pueblo para que, a mediados del mes de enero de 2019, los congresos entreguen sus observaciones. Las autoridades aprueben el diseño de sus proyectos financiados por el BID para iniciar proceso de negociación del préstamo (MINGOB, MEF y BID).

13. Se propuso designar una mujer por congreso de cada territorio y comarca para integrar el trabajo de los equipos técnicos.

14. Que la sesión de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y con el Banco Mundial (BM) deben ser sesiones separadas y financiadas por cada programa.

15. Se acordó que el MINGOB acompañará en la gestión para la obtención del apoyo financiero al Comité Asesor de Mujeres solicita apoyo para que antes de cada Consejo tener una reunión plenaria.

FIRMA DE LOS DELEGADOS POR LOS CONGRESOS Y CONSEJOS

Congreso General Ngäbe –Buglé *Pcs: Diana Ellington*

Representante del Pueblo Buglé *Antezuma*

Congreso General Guna Yala *[Signature]*

Congreso General de la Comarca kuna de Wargandi *EFERINO PEREZ*

Congreso General de la Comarca kuna de Madugandi *Fidel Diaz*

Territorio Ancestral de Takakunyala *Enrique Martinez*

Congreso General Embera –Wounaan *[Signature]*

Congreso Nacional del Pueblos Wounaan *[Signature]*

Congreso General Embera Alto Bayano *[Signature]*

Congreso General Tierras Colectivas Embera – Wounaan *[Signature]*

Consejo Territorio Naso – Tjerdi *[Signature]*

Consejo Territorio Bri Bri *[Signature]*

FIRMA POR EL MINISTERIO DE GOBIERNO



Feliciano Jiménez

Vice-Ministro

Vice-Ministerio de Asuntos Indígenas – Encargado



Carlos Blandón

Director

Oficina de Planificación

4. Consulta del Diseño Definitivo del Proyecto y del AAS a Nivel Nacional

Fecha: 20-21 de febrero, 2019

Lugar: Hotel Crown Plaza, Ciudad de Panamá

Objetivos de la Consulta: (i) consulta de diseño definitivo del proyecto y del AAS a nivel nacional; (ii) consentimiento previo, libre e informado (CLPI) del Proyecto por parte del Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas.

Acta¹ y Participantes:

¹ Además de los objetivos de la consulta asociados al Proyecto, también se discutió una propuesta del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)

**ACTA
SESIÓN EXTRAORDINARIA
CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS
REPUBLICA DE PANAMA
20 y 21 DE FEBRERO DE 2019**

Las doce (12) estructuras tradicionales representadas por los Congresos Generales y Congreso Nacional y Consejos, que conforman el Consejo Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, en conjunto con el Ministerio de Gobierno (MINGOB) en representación del Gobierno Nacional de Panamá ante el Consejo, reunidas en la ciudad de Panamá, los días 20 y 21 de Febrero de 2019, acuerdan lo siguiente:

Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Panamá, Programa BID para apoyar el Eje Económico. "Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena"

1. *En el pleno del Consejo Extraordinario se presentó el **Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena**, por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para apoyar el Eje Económico del Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, el cual fue aprobado, atendiendo a los procesos de consulta previa, libre e informada (CLPI).*
2. *El Banco Interamericano de Desarrollo presentó los 7 pasos del Protocolo Socio-cultural cuyo cumplimiento es un requisito para que las empresas indígenas puedan acceder al financiamiento del Componente 1 del Programa. El Consejo atendiendo a los procesos de consulta previa, libre e informada aprobó el Protocolo Socio-cultural.*
3. *La Nación Embera y Nación Wounaan a través de los congresos enviarán una propuesta de protocolo realizada en el mes de enero, para que sea incluido como un documento complementario al Protocolo Socio-Cultural.*
4. *Como respuesta a la solicitud del Consejo, el componente de infraestructura productiva se podrá ejecutar de tres formas:*

- a. *A través de Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas (OBCI), creadas para la ejecución del Programa.*
 - b. *Mediante las organizaciones no gubernamentales existentes de los congresos, quienes cumplirán los requisitos del Programa*
 - c. *Para proyectos estratégicos mediante licitaciones a través de la Empresa Gestora del Programa (EGP), previo acuerdo de los Congresos Generales, Congreso Nacional y Consejos.*

- 5. *Como parte del proceso de planificación, en el marco de las acciones preparatorias para la implementación del citado Programa se acordó realizar los siguientes estudios:*
 - a. *Levantamiento de información de organizaciones no gubernamentales de los Congresos Generales, Congreso Nacional y Consejos de las 12 estructuras existentes y diagnóstico de sus capacidades.*

 - b. *Levantamiento de un mapeo de los emprendimientos de mujeres, en cada uno de los 12 estructuras en sus territorios; y diagnóstico sobre las prioridades de emprendimiento de las mujeres indígenas.*

- 6. *El Comité Asesor de Mujeres Indígenas de las 12 estructuras solicita la participación de mujeres y jóvenes en la implementación de todas las actividades contenidas en los componentes 1, 2 y 3 del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena.*

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Censo 2020

1. *En el pleno de la Sesión del Consejo Extraordinario, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) presentó la propuesta para incluir una pregunta de autoidentificación “Se considera usted indígena”.*
2. *El pleno del Consejo solicitó al INEC reformular la pregunta de la siguiente manera: “Es usted indígena”, la cual ha sido aceptada por el INEC. Se aprobó por el pleno esta pregunta y se incluirá en el Censo Experimental a realizarse el 21 de julio de 2019. El INEC presentará un informe al plenario del Consejo de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas.*
3. *El plenario del Consejo de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, analizó y debatió la propuesta presentada por el INEC; en la cual los miembros del plenario solicitaron (El Congreso de Tierra Colectiva, Congreso de Alto Bayano, Congreso Nacional Wounaan, y el Territorio Bri Bri), realizar un Censo Propio, donde se identifiquen los territorios colectivos en estas provincias, distritos y corregimientos.*
4. *El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) entregó a los representantes del Vice-Ministerio de Asuntos Indígenas el documento de glosario de términos para que sea sometido a la consideración de los Congresos Generales, Congreso Nacional y Consejos, en un plazo no mayor de un mes a partir de la fecha (22 de marzo 2019).*
5. *El plenario del Consejo de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas aprobó la citación del Ministro de Educación propuesto por el cacique general de la Comarca Embera para revisar los nombramientos de los docentes indígenas en las comarcas y territorios colectivos.*

FIRMA DE LOS DELEGADOS POR LOS CONGRESOS Y CONSEJOS

Congreso General Ngäbe –Buglé 

Representante del Pueblo Buglé - *Marceli Guerra*

Congreso General Guna Yala *Belisario Lopez Jr.*

Congreso General de la Comarca kuna de EPERINO PÉREZ
Wargandi

Congreso General de la Comarca kuna de *Fidel Diaz*
Madugandi

Territorio Ancestral de Tagarkunyala *Carlos Henry H*

Congreso General Embera –Wounaan *Alfonso*

Congreso Nacional del Pueblos Wounaan *Piojano Pacheco*

Congreso General Embera Alto Bayano *Diego*

Congreso General Tierras Colectivas Embera
– Wounaan *Alfonso*

Consejo Territorio Naso – Tjerdi *Agustinos Santarot*

Consejo Territorio Bri Bri *Agustinos*

FIRMA POR EL INEC



Gilberto Fuentes

Sub-Director

Instituto Nacional de Estadística y Censo

FIRMA POR EL BID

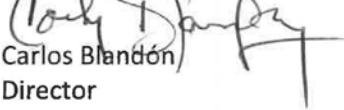


Carmen Albertos

Jefa de Programa

División de Diversidad y Género

FIRMA POR EL MINISTERIO DE GOBIERNO



Carlos Blandón

Director

Oficina de Planificación

Anexo 1. Participantes Taller 9-11 diciembre

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 - 11 de Diciembre 2018

9 Dic 18

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1	Obdinas Quijano G	Congreso G. Buena	Asesor	
2	And Valdespino Rosales	Congreso General Teneocheche	Tesorero	
3	Mario Olivo Lasso	Congreso Takarungula	Comisario	
4	Nivia Carpintero	Congreso Bugle	Técnico	
5	Enrique Cortés	Takarungula		
6	El Estario Gálvez Rodríguez	pgs Bo Bugle Técnico	Técnico	
7	Jorge Gamero Aguilar	Congreso General no	T. J. 1234 NO Rloshwebo autoridad federal	
8	Enrique Cortés	DALAZGUNYALO		
9	Bonarte Pacheco	Congreso General Embudo de Bayano	Técnico	
10	Yanisbeth González	Congreso General (na)		
11	Valerio Núñez	Representante del Consejo Indig. de la Terri	represent del consejo ind	
12	Julio C. Obregón	Congreso General		
13	Carmita Miranda Martín	Congreso G. C. NB	Técnico	
14	Raúl Salazar González	Congreso General (na)	Técnico	
15	Sicoto Jimenez	Nagabe-Bugle	Técnico.	

pg 1

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9. Dic. 18

9 -11 de Diciembre 2018

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1	Williams Baugon D	Wounoon Congreso Embes	Asesor Técnico	
2	Antonio Muriz	COMARCA KUNA ABONGANDI	Secretario Comercial	
3	Omaira Casama	Congreso G. de Pito Bayamo	Comite asesor	
4	Yanisbeth Conzobez	Congreso Curupata	Comite asesor	
5	Fernelio Martinez	C. Wargandi	Secretario	
6	Aulina Emmanel	Co.N.P. Wounoon	Asesor	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 -11 de Diciembre 2018

10 Dic -18

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1	ANTONIO NUÑEZ	COMARCA KUNA, MADONGANDI	SECRETARIO. COMARCA.	
2	Fernelio Martinez	Comarca Kuna Wargandi	Secretario General	
3	Martin Cordero Miranda	Comarca Ngabe Bugle Técnico Congreso General	Técnico	
4	Omayra Casanova	Comite asesor de mujeres. C. Alto Bayano	Asesora	
5	Williamus Barrigui Dogivara	Comarca Embue	Asesor Técnico	
6	Abigail Grijales Cabrera	CGTCGW	Presidente	
7	And Valdespino Rosales	CGTCGW	Tesorero	
8	Emmanuel Suisano	Carg. General GUNA	Asesor Financ	
9	Antino Ismael Opa	Congreso Nacional Waiman	Co Asesor	
10	Julio Cesar Guevara	Congreso Ngobe Bugle	Técnico	
11	Bonafide Pacheco	Congreso General Embue Alto Bayano	Técnico	
12	Valeño Nuñez A.	Representante de las 4 Territorios Guna	Rep. ante el Consejo Indígena de las 4 Territorios Guna	
13	Abner Cerrad Aguirre	Secretario Consejo General Bribri Representante.	Secretario	
14				
15				

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 -11 de Diciembre 2018

10 Dic 18

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1	Eloy ng. PEDROL Flores	Ngaba Bugle	Técnica	
2	Raul Salino Gonzales	Ngaba Bugle	Técnica	
3	Enrique Quintana			
4	Mateo Olivo	Tobara Kinyala	Técnico	
5	Nivia Carpiñero	Congreso Bugle	Técnica	
6	Sisto Jimenez	Autoridad Tradicional Ngaba-Bugle	Técnico	
7	Eleuterio Gallardo R	Autoridad Tradicional	Técnico	
8	Leonides Queiroz	C.D. P.W.	Técnico	
9	Jorge Comuna Aguilar	Consejo General NASO	Técnico	
10	Yanisseth Gonzalez	Comité ASOSAT de Ngabos	Técnico	
11	Maílson Alfaro	BID	pasante	
12				
13				
14				
15				

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 -11 de Diciembre 2018

\$ 11-Dic-18

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1X	Abner cerrud Aguirre	tecnico del territorio bionani	secretario consejo bni	
2	Julio Cesar Obregón	General Ngche Bugle	Técnico	
3X	Jorge Comarra Aguilar	Consejo nado	Técnico	
4	Antonio Nuñez	Secretaria Comarcal, Madangari	Secretario	
5	Sixto Jiménez	Autoridad tradicional	Técnico	
6	Eleuterio Collado	autoridad tradicional	Técnico	
7X	Aménaros Quisano	cong. General Guara	ASISOR	
8X	Mateo Chiro S.	Asis. técnico TAPOR Kumpala		
9X	Olivia Carpintero	cong. Bugle	Técnicas	
10X	Martín Capintan Miranda	Congreso General Ngche Bugle	Técnico	
11	Raúl Solano Banzib	Congreso Ngche Bugle	Técnico	
12	Bonange Pacheco	Congreso Bayano	Técnico	
13				
14				
15				

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 -11 de Diciembre 2018

§

11-Dic-18

	Nombre y Apellido	Congreso		
1	Bonargo Pacheco	Congreso de Boyaño	Técnico	
2	Fernán Martínez	A. Wargandí	Secretario Técnico	
3	Raúl Salas Bonzón	Congreso wálganah	Técnicos	
4	Julio César Obregón	Ngobe Bugle	Tolote	
5	Sixto Jimenez	Autoridad tradicional	Muñiz	
6	Elvira Gallardo	Autoridad Tradicional	Muñiz	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TALLER DE CO DISEÑO CON TECNICOS ASIGNADOS POR EL CONSEJO NACIONAL

9 -11 de Diciembre 2018

11 Dic. 18

	Nombre y Apellido	Congreso	Cargo	Contacto
1	Obdulia Quigano	5/12/18	DIGITR.	
2	Mateo Olivo L.	US 450	PUEURO	
3	Nivia Carpintero	US 275	Guayabito Bugle	
4	Martin Capitulo Miranda	US 153	Congreso General Ngate Bugle	
5	Abner Raúl Cerro Aguirre	US 353	Bribri	
6	Jorge Gamarras Aguilar	US 221	Comarca nasó	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Anexo 2. Presentación Taller 9-11 diciembre 2018

EG #
SQ 0448 :
IqfoxvEg# lqdgfhud##
Hp suhvudgr#qg j hqd

 Wdaujhtgghur | Evgoodfngie lqdvilg j hqd
 P/hgdjghlhdq < /g lhp cuhik 04 4 ghb34 /

1

Temas

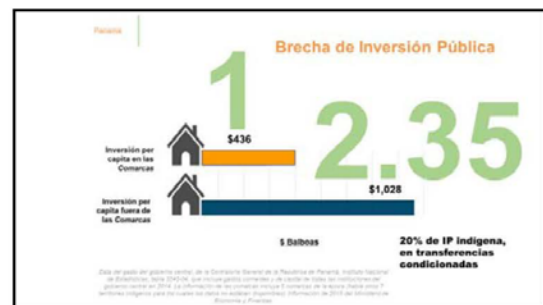
- Antecedentes
- Perfil del Proyecto
- Flujo del Proyecto (cómo acceder)
- Núcleos Ejecutores
- Muestras
 - Infraestructura
 - Empresariado Indígena
- Protocolo Socio – Cultural
- Cronograma visitas consultores

2

Antecedentes

- Economías tradicionales indígenas vs. economía de mercado
- Infraestructura productiva. Dificult de inversión pública
 - Autonomía territorial, transferencia de funciones sin recursos
 - Aislamiento, desconfianza y costos asociados
 - Falta de pertinencia cultural
 - Sistema de contratación ineficiente
- Acceso a financiamiento. Exclusión
 - Garantías
 - Sujetos de crédito
- Capital cultural, social y patrimonial indígena
- Articulación al mercado:
 - Venta de Fuera de Trabajo
 - Iniciativas empresariales subsidiadas, sin sostenibilidad
- Estado de la discusión
 - Pilar económico. Plan de demanda
 - Prioridades políticas
 - Lecciones aprendidas (nacionales e internacionales)
 - Reflexión pendiente para la autonomía económica (Plan de Vida Económico vs Plan de Desarrollo Económico)

3



4



5

Lecciones Aprendidas

- Internacional
 - Mecanismo financiero dedicado
 - Reconocimiento de derechos
 - Instrumentos de asistencia técnica
 - Pluralismo jurídico para el *rule of law*
- Nacional
 - Programa FIDA Ngäbe – Buglé
 - Empresa Ne Drua, Embere - Wounaan

6



7

Perfil del Proyecto

- Componente 1 1.8M
 - Inclusión Financiera (reembolsable)
 - Microempresarios
 - Capitalización: Cajas de Ahorro / Bancos Comunales
 - Emprendimiento Indígenas
 - Fondo de Crédito
 - Fondo de Garantías
- Componente 2 1.5M
 - Infraestructura productiva
 - Ejecución o contratación directa a núcleos ejecutores
 - Diseños de etnoingeniería
- Componente 3 7.5M
 - Fortalecimiento Capacidades, asistencia técnica y preinversión.
- Componente 4 1.5M
 - Gestión del Proyecto

8

Empresariado

9

Microempresariado

- A demanda (por convocatoria): Cajas Rurales o Banco Comunales con demanda de servicios financieros reembolsables. Protocolo socio-cultural simplificado para viabilidad de los clientes. Que las iniciativas a ser financiadas sean rentables. Y que los usuarios sean confiables.
- Actores: Cajas Rurales y Bancos Comunales
- Clientes: personas indígenas individuales o asociaciones con negocios de pequeña escala.
- Formalización: ante Congresos (Derecho Consuetudinario) y personería jurídica (Derecho Nacional)
- Calificación de los usuarios: por las autoridades tradicionales.
- Protocolo socio-cultural simplificado
- Ventanillas: BNP (Viabilidad Económica y Financiera), quien capitaliza la caja o banco, dependiendo del Plan de Negocio y el Consejo (revisa viabilidad socio-cultural del reglamento de crédito de la caja o banco).
- Apoyos: Componente 3 apoya contratación de técnicos (Diseño e integración técnico externo / técnico interno, cuando sea necesario contratar por fuera).

10

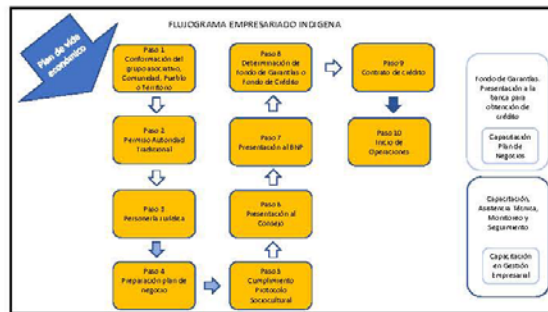


11

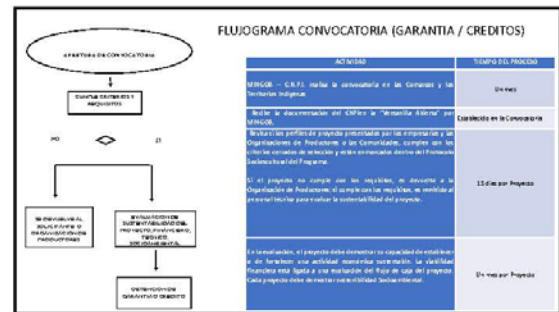
Empresariado Indígena

- A demanda (por convocatoria): Iniciativas con Plan de Negocio y mercado asegurado. Que cumpla con el protocolo socio-cultural. Que su sean rentables (reembolsable, sin capital semilla). Y que sean financierables (viabilidad económica y financiera).
- Plan de Vida económico?: Reflexión de las economías indígenas por pueblo.
- Actores: asociaciones (productores, usuarios, mujeres, clanes/linajes), comunidades locales, asociaciones de comunidades, territorios, pueblos.
- Formalización: ante Congresos (Derecho Consuetudinario) y personería jurídica (Derecho Nacional)
- Ventanillas: BNP (Viabilidad Económica y Financiera) y Consejo (Viabilidad socio-cultural).
- Apoyos: Componente 3 apoya contratación de técnicos (Plan de negocio y Protocolo Socio-Cultural). Cómo se asegura la participación de los técnicos indígenas?

12



13



14

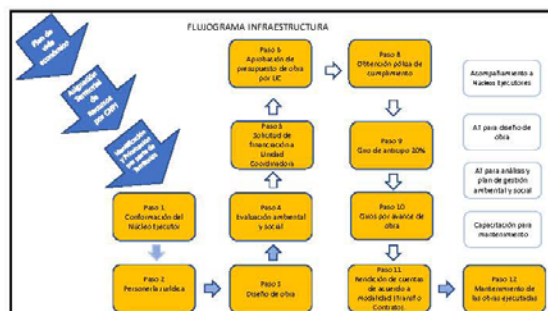
Infraestructura

15

Infraestructura

- Por priorización de gobiernos indígenas o a demanda?
- Iniciativas de pequeña infraestructura: Concepto de etnoingeniería (funcionalidad: uso social y cultural, dirección, localización, materiales locales, estética propia, identificación y priorización participativa).
- Infraestructura que no se incluye al MOP en sus programas regulares
- Ejecutable o controlable por las propias comunidades beneficiarias
- Participación de técnicos, profesionales y mano de obra indígena
- Mecanismos de núcleos ejecutores
- Formalización: ante Congresos (Derecho Constitucional) y personería jurídica (Derecho Nacional)
- Vencencia: Componente 2: Transferencia o contratación por la Unidad Coordinadora del Ministerio de Gobierno y Justicia o empresa intermediaria.
- Actores: Comunidades locales, territorios, pueblos.
- Apoyos: Componente 3: Apoyo técnico y AT para construcción y capacitación para mantenimiento.
- No requiere cumplimiento de Protocolo Sociocultural pero sí análisis y plan de gestión ambiental y social

16



17

Núcleos Ejecutores

- Antecedentes: Experiencia Perú
- Alternativas de ejecución propia en Panamá
 - Ejecución de recursos del Estado
 - Vía de contratación
- Conformación: Marco legal de Comarcas y Territorios Colectivos
- El reto técnico
- Corregimientos y el fiscal
- Cómo abordarlos
 - Cuántos?
 - Dónde?
 - Asistencia Técnica del BID

18

Muestras

19

Muestra. Infraestructura

- Vereda peatonal Chucunague – Carretera Panamericana, Wargandi
- Mejoramiento muelle y construcción centro artesanal Playa Muerto
- Construcción puente peatonal en Dagargunyala
- Mejoramiento estético y veredas peatonales en Ipeti – Kuna
- Mejoramiento muelle en Digir, Isla Tigre
- Mejoramiento camino de herradura de Guabo de Yorkin a Daglé
- Construcción centro de acopio en Guabo
- Construcción camino de herradura de Bonjik a Shupskó
- Puente peatonal sobre río Bonjik
- Infraestructura de turismo de Punta Valiente
- Infraestructura de uso múltiple de Quebrada Guabo y Hato Chamí
- Casa tradicional Buglé (lugar por definir).

20

Muestra. Proyectos de empresariado indígena

- Capitalización Caja Rural Ipeti
- Capitalización Banco Comunal de Gardí
- Cadena productiva café arábigo y robusta Embera y Ngäbe
- Producción de pellets de caucho con indígenas urbanos
- Comercialización cacao endémico naso tjer-di y bri-bri
- Comercialización plátano y ñame Darién
- Centro turismo Congreso General Guna
- Empresa Ne – Drúa Embera – wounaan

21

COMPONENTE 2: PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD (FORMACIÓN CAPACIDAD LOCAL)		
ACTIVIDAD	Presupuesto (Cuentas Nacionales)	Presupuesto USD
Presupuesto	Construcción para determinar los sistemas de producción agropecuarios de la comunidad Entero de Arroyo y Para, 9.386 hectáreas	23.000
Presupuesto	Construcción para el diseño de sistemas de transporte multimedial y elaboración de los respectivos manuales técnicos, manuales de procedimientos	20.000
Presupuesto	Construcción para determinar la capacidad y utilidad en la comercialización de productos agrícolas que provienen de las producciones de las comunidades indígenas y su posible mayor comercialización en función de datos de C. de Pesca	20.000
Presupuesto	Construcción para establecer procesos de producción de mariscos de agua salada de mariscos y registro de productos y recursos para establecer en la actividad. La organización Centro Opa Mordaza ha recibido del VIGABENTE, maquinaria para la producción de mariscos, equipos y estudio de mercados, manuales y procesos de producción y elaboración de los manuales de la planta de procesamiento	22.000
Presupuesto	Construcción y elaboración de mapas para actividades comerciales de café para mercados de exportación de la zona media y alta de la cordillera de la Guadalupe, región de Bogotá, sector de la zona media	20.000
Presupuesto	Construcción para manejo del cultivo de cacao y beneficio del fruto en comunidades Ngäbe, Bri y Mbo T. (Elaboración de chocolate y cacao de procesamiento para manejo del cultivo y beneficio del fruto y de la producción con COCABO, ECOM y MABABENTE)	25.000
Presupuesto	Construcción para el estudio de la cultura de la lengua, organización de grupos de actividades y compra de equipos. Grupos de estudiantes de la comunidad de Guabo han participado en la seguridad marítima y labores de los trabajadores y equipos. Adicionalmente se debe determinar la posibilidad de establecer un centro de idiomas para las comunidades Guna	20.000
Presupuesto	Presupuesto para el estudio de la cultura de la lengua, organización de grupos de actividades y compra de equipos. Grupos de estudiantes de la comunidad de Guabo han participado en la seguridad marítima y labores de los trabajadores y equipos. Adicionalmente se debe determinar la posibilidad de establecer un centro de idiomas para las comunidades Guna	150.000
Presupuesto	Elaboración y gestión de proyectos Proyecto Turismo Dorsal, Puerto Ngäbe	200.000

22

Protocolo socio - cultural

23

Protocolo Socio - Cultural

- Consentimiento previo, libre e informado
- Mapas de Usos Culturales de la Tierra
 - Seguridad alimentaria
 - Soberanía
 - Soberanía y de dignificación cultural
- Ordenamiento territorial
 - Compromiso por el bienestar de las personas
- Plan de Vida comunitario
- Gobernanza Económica Indígena
 - Prácticas y dinámicas de la economía
 - Gestión administrativa
 - Dinámica de las actividades y su mecanismo de manejo
- Pluralismo jurídico y Jurisdicción Indígena
 - Contratos de los pueblos indígenas de las comunidades, definición de derechos y obligaciones
 - Acreditación autoridades indígenas o religiosas
 - Mecanismos de resolución
 - Contratación de servicios de la jurisdicción indígena (jurisdicción indígena)
- Mitigación impactos socio-culturales
 - Mecanismos
 - Organización social
 - Inseguridad sanitaria
 - Asesoramiento

24



Nombre de la actividad	Fecha de inicio	Fecha de fin	Nombre del responsable	Nombre del beneficiario	Nombre del financiador	Nombre del beneficiario
...

25




Nombre de la actividad	Fecha de inicio	Fecha de fin	Nombre del responsable	Nombre del beneficiario	Nombre del financiador	Nombre del beneficiario
...

26

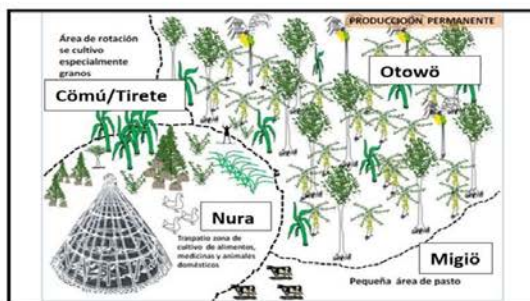


27

Protocolo simplificado para microcréditos

- Protección de la seguridad alimentaria
 - Intervención no podrá reducir áreas tradicionalmente dedicadas a la producción de la economía tradicional indígena
 - Intervención no podrá ocasionar reducción en la frecuencia de la agricultura itinerante.
- Protección a la sostenibilidad de los usos culturales
 - Intervención no podrá afectar áreas sagradas, protegidas o de significación cultural
- Consulta pública del emprendimiento a ser financiado
 - Publicación según usos y costumbres
 - En caso de oposición, la autoridad tradicional decidirá.

28



29



30

Programación Consultorías

31

Consultorías de preparación del proyecto

- Consultoría de Planes de Negocio de muestra de empresariado
- Consultoría de diseño de infraestructura con materiales locales
- Consultoría de diseño de infraestructura con materiales exóticos
- Consultoría de conformación de núcleos ejecutores
- Consultoría ambiental
- Consultoría Socio – Cultural

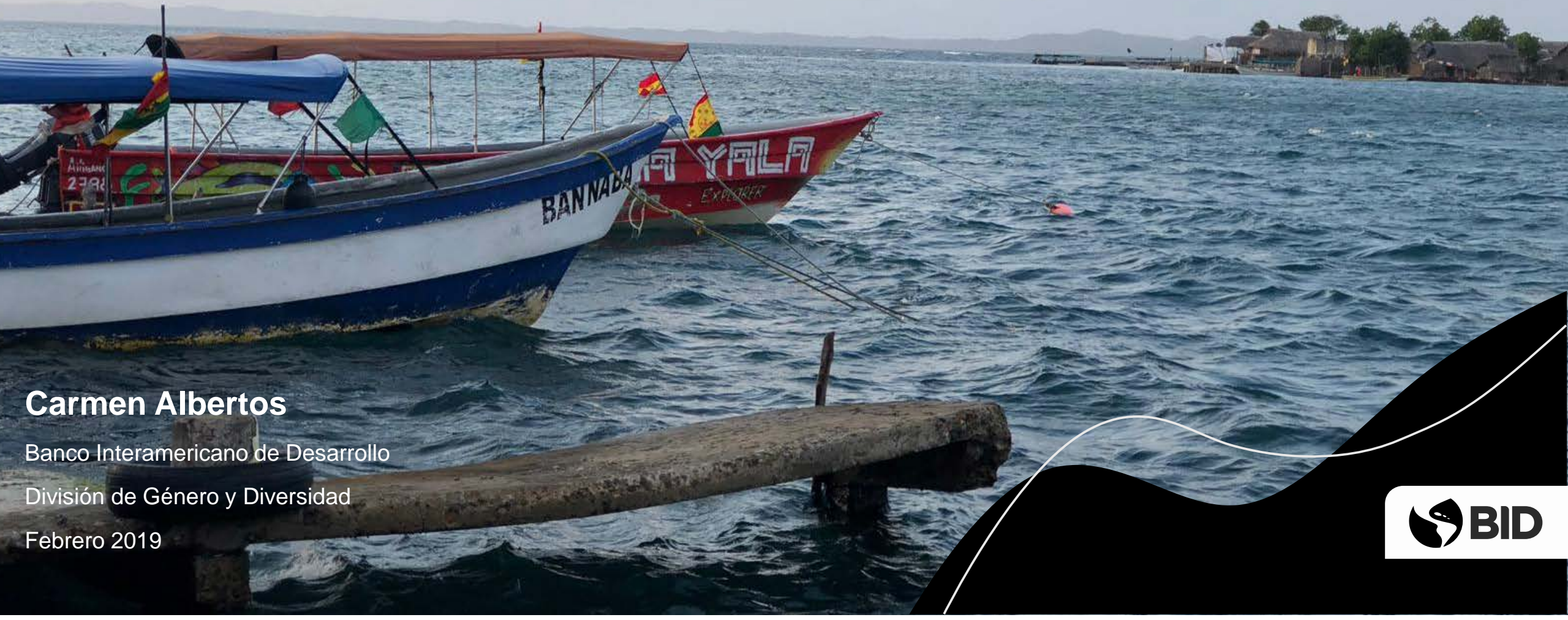
32

Programación consultorías diciembre 18 – marzo 19

[illegible]

33

Protocolo Sociocultural



Carmen Albertos

Banco Interamericano de Desarrollo

División de Género y Diversidad

Febrero 2019



PROTOCOLO SOCIO CULTURAL

Asegurar que el proyecto empresarial tiene el aval de las autoridades y cumple criterios de calidad acordados

Proceso con 7 pasos

Necesario para acceder a financiamiento



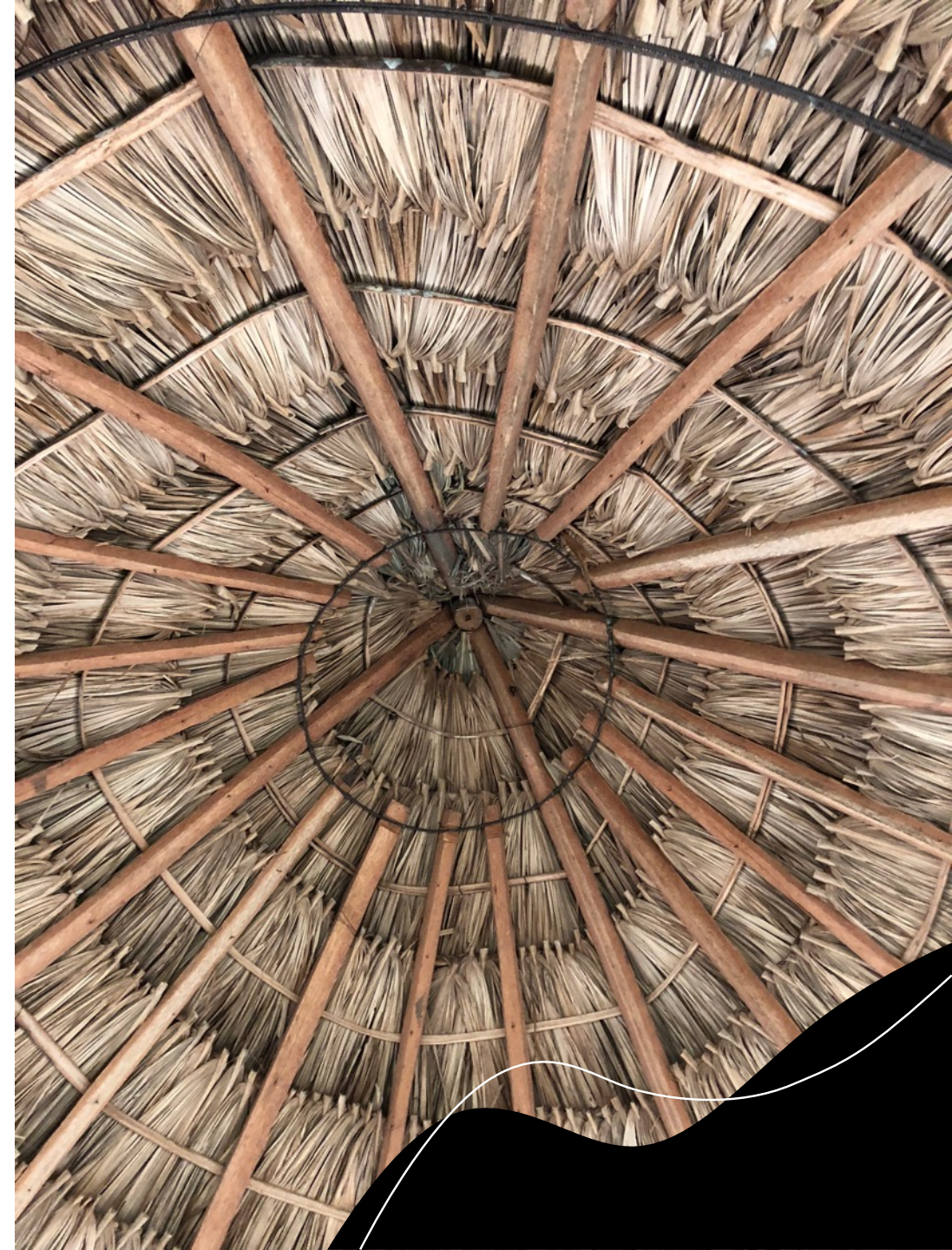
¿CÓMO?

Con apoyo de consultores

Con participación de las comunidades

Proceso de reflexión y elaboración de un documento

Con la aprobación de las autoridades indígenas



LISTA DE EXCLUSIÓN

Reglamento Operativo del Programa

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Todos los impactos adversos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos con impactos adversos significativos
Reasentamiento involuntario	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que generen desplazamiento físico o económico
Sustancias peligrosas	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas.
Riesgos de accidente	Proyectos turísticos	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones y muelles adecuados
Presión sobre recursos naturales	Proyectos agropecuarios, agroindustriales o industriales, turísticos,	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad de agua de las comunidades

LISTA DE EXCLUSIÓN

Reglamento Operativo del Programa

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Desarrollo turístico de Gardí y otras islas en Guna Yala	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo que impacten la biodiversidad del sistema de la agricultura de dosel (nainu guna, otowö ngäbe, chamúgrö bri bri)
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Todos	Inelegibilidad de proyectos que afecten áreas de sensibilidad cultural, promuevan la caza o la deforestación en esas áreas

LISTA DE EXCLUSIÓN

Reglamento Operativo del Programa

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Afectación tenencia de la tierra	Microcréditos	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión
Conocimiento tradicional	Todos los proyectos	Actividades que conlleven la comercialización de conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad
Patrimonio cultural	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten significativamente el patrimonio cultural material del pueblo o comunidad indígena

- **Proyectos EMPRESARIALES** deben cumplir siete pasos para acceder a financiamiento:

Consentimiento Previo, Libre e Informado

Ordenamiento Territorial

Análisis de usos culturales de la tierra

Plan de Vida Económico

Gobernanza económica

Pluralismo jurídico

Análisis de impactos socioculturales



CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Consentimiento previo, libre e informado (CPLI)	(i) Consentimiento de los gestores del proyecto; (ii) acuerdos con las personas / comunidades impactadas por el proyecto; y (iii) aval de las autoridades tradicionales	3 consultas comunitarias: (i) previa, antes de la carta de solicitud; (ii) media, informando acerca de la propuesta técnica, de la identificación y manejo de impactos; y (iii) final, con los acuerdos del protocolo.	<u>Al inicio</u> : Carta de solicitud de apoyo para la preparación del proyecto (firman los gestores y AT). <u>Al final</u> : Carta de la AT manifestando su aval al procedimiento usado para la obtención del CFLI, a su cumplimiento y a los acuerdos contenidos en el PSC

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Ordenamiento territorial	Asegurar los arreglos de compensación o indemnización para las personas o familias cuyas posesiones puedan ser impactadas con la intervención	Mapear la intervención proyectada Mapear sus impactos Identificar las posesiones afectadas Dialogar con los afectados Buscar acuerdos de compensación o indemnización que tengan en cuenta su vulnerabilidad	- Documento en el cual se expresa la identificación de las afectaciones, la identificación y calificación de vulnerabilidad de los afectados y las medidas de compensación o indemnización acordadas con los gestores del proyecto o las autoridades tradicionales.

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Análisis de usos culturales de la tierra (UCT)	Asegurar que se evita impactos significativos sobre usos culturales de la tierra; y que se mitigan los no significativos	-Mapeo de usos culturales de la tierra (o mar) en el área de intervención del proyecto -Identificación de impactos -Matriz de sostenibilidad de usos culturales de la tierra para establecer la forma de mitigar los impactos encontrados	-Mapa de usos culturales de la tierra -Matriz de sostenibilidad de los usos culturales de la tierra afectados

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Plan de Vida Económico	Alineación del proyecto con la visión del futuro económico de un pueblo o territorio	-Talleres de reflexión acerca de cómo se espera proteger la economía tradicional / articularse al mercado para las próximas generaciones. -Asegurar que el proyecto se alinea con esa reflexión	-Actas de los talleres y escrito (capítulo del PSC o documento anexo) en el cual se expresa cómo el proyecto se alinea con la visión económica contenida en planes de desarrollo, planes de vida o acuerdos de AT acerca de visiones compartidas de futuro económico.

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Gobernanza Económica	Arreglos para garantizar una propiedad y gestión de la empresa transparentes , con adecuada autonomía , debida responsabilidad y con un sistema de manejo de utilidades independiente.	(i) Taller/discusión acerca de la propiedad y dirección/gestión de la empresa; (ii) acuerdos con autoridades tradicionales de independencia /período administrativos de la empresa; y (iii) acuerdos de manejo de utilidades por fideicomiso o fondo independiente, y de las reglas para su manejo.	- Escrito con acuerdos de Gobernanza Económica y aval de las AT

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Pluralismo Jurídico	Utilización del derecho consuetudinario y de la jurisdicción indígena	En diálogos entre los socios y autoridades tradicionales se estudia (i) la formulación de derechos y obligaciones en el derecho consuetudinario en los contratos; (ii) la participación de las autoridades tradicionales (aval del PSC, mecanismo de reclamos, monitoreo del proyecto); y (iii) la utilización de la jurisdicción indígena para los cobros y seguridad jurídica de los contratos	Escrito de regulaciones y acuerdos de pluralismo jurídico

CUMPLIMIENTO PROTOCOLO SOCIOCULTURAL para Componente 1 de PN-L1157

Pasos del Protocolo Sociocultural (PSC)	¿Qué?: Concepto o definición	¿Cómo?: Pasos para lograrlo	Medio de verificación
Análisis de Impactos socioculturales	Identificación y análisis de alternativas para evitar o mitigar impactos socioculturales	En talleres con los socios y potenciales afectados se analizan impactos de la intervención sobre: (i) integridad territorial ; (ii) organización social ; (iii) monetarización de la economía tradicional; (iv) generación potencial de conflictos ; y (v) aculturación y se estudian alternativas de manejo.	Matriz de análisis de impactos socioculturales

COMPARACIÓN DE USOS CULTURALES EN DARIÉN

<i>Embera – Wounaan</i>	<i>Afrodarienita</i>	<i>Colonos Santeños</i>
<i>Drúa</i> – territorio	Zonas de rastrojo rotatorio (maíz)	Bosque para tala
<i>Eyá Bocorro</i> – monte sagrado (Cordillera del Sapo)	Zonas de cultivo perramente (plátano, banano)	Zonas de rastrojo transitorio (preparatorio para pasto)
<i>Meá tumua</i> – monte de los animales	Enclaves de ganadería	Sabanas (ganadería)
<i>Amará de</i> – salado, lugar de alimento de animales	Manglares de atajo de camarón blanco	Finca (cercada)
<i>Amené</i> – laguna, sitio de espíritus <i>chamberra</i>	Estuarios de camarón blanco	Poblado (comunidad local)
<i>Oí</i> – bosque utilizable, con las siguientes categorías de uso:	Zonas de pesca marina	
▪ <i>Keduabia hidabú</i> – uso exclusivo de botánicos, recolección plantas medicinales	<i>Lamas</i> de marea para recolección de mariscos	
▪ <i>Katumá</i> – área de materiales de construcción: <i>wágara</i> (palma para techos) y <i>júngara</i> (lianas)	Ríos auríferos	
▪ <i>Antá</i> – área de insumos para artesanías	Catinales de explotación forestal	
▪ <i>Enjua bia juntuabu</i> – área de explotación forestal	Poblado (comunidad local)	
▪ <i>Ejú'a bia</i> – área apta para cultivos	Ciudad (destino migratorio)	
<i>Pea be uda</i> – rastrojo de cultivo actual (maíz)		
<i>Ejú'a uda</i> – rastrojo en descanso		
<i>Cachirúa</i> – tierra no apta para cultivar		
<i>Neu</i> – tierra inundable (arroz)		
<i>Doo nara bara</i> – madre viejas (plátano)		
<i>Ejú'a untab</i> – tierra alta (maíz, yuca)		
<i>De</i> – casa de habitación		

MATRIZ DE SOSTENIBILIDAD DE USOS CULTURALES

GUNA (GUNAYALA)

Área	Categoría de uso Cultural	Regla de manejo	Vulnera- bilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Gunasbilli Nappa yala. Tierras altas	Sapur , bosque	Caza, recolección. Prohibición de tala	Alta	Carretera y trochas madereras del Darién en expansión	Reflexión del Congreso General y los Congresos Locales acerca de alternativas de manejo autónomo de conectividad que no involucren madereros
	Neg serret , bosque primario	Puede utilizarse para un nannu	Alta	No existe prohibición expresa que impida establecer potreros	Adopción del congreso local para prohibir el establecimiento de potreros
	Galu nueti , bosque de espíritus benignos y casas de animales	Actividades con permiso de espíritus benignos o dueños de animales	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu
	Galu Issaguagua , bosque de espíritus <i>poni</i> que causan enfermedades	Prohibición de cortar árboles. Si se viola el tabú, fumar pipa, cantos restitutivos, prohibición de sexo, separación hombres/mujeres reflexión sobre la tierra	Alta	Lugares con mayor concentración de maderas preciosas, vulnerable a presión de madereros	Prohibición del Congreso Local de explotación maderera en sitios galu

MATRIZ DE SOSTENIBILIDAD DE USOS CULTURALES

GUNA (GUNAYALA)

Área	Categoría de uso Cultural	Regla de manejo	Vulnera- bilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Gunasbilli nappa neipa, tierras bajas	Nannu nuchucua , finca de agricultura de dossel em preparación o uso	Agricultura de dosel	Media	Posibilidad de establecimiento de potreros por migrantes y presión de la barriada	Prohibición del establecimiento de potreros en tierras neipa
	Nannu jere , finca de agricultura de dosel madura o abandonada	Resiembra a los 30-40 años	Baja	Presión por la tierra cerca de Barriada podría afectar el tiempo de barbecho.	Adopción por Congreso Localde regla de frecuencia para resiembra de nannugan
	Yolep , vega de río con agricultura estacional permanente	Resiembra anual, mientras tierra negra mantenga sus características	Baja	Barriada podría generar presión para apertura de nuevos yolep	Prohibición de apertura de yolep sobre suelos diferentes a la tierra negra (<i>nappa sichit</i>)

MATRIZ DE SOSTENIBILIDAD DE USOS CULTURALES

GUNA (GUNAYALA)

Área	Categoría de uso Cultural	Regla de manejo	Vulnera- bilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Muubilli marino - costero	Diwar gaga , ribere de río de recolección de frutos	Recolección por parte de mujeres	Baja	Incremento recolección por debajo de disponibilidad de recursos	No se requiere ajuste
	Imbaba , área de pesca de río	Pesca artesanal	Alta	Barriada incrementaría pesca en el río	Establecimiento de vedas por parte del Congreso Local para especies de río
	Aily , área de manglar y catival de recolección	Recolección de mariscos	Alta	Barriada incrementaría recolección de mariscos en manglares y cativales ribерinos	Establecimiento de vedas por parte del Congreso Local para recolección de mariscos en manglares
	Tupu , isla de habitación	Derecho a expandirse sobre el borde de la isla con relleno.. Huertas caseras en las islas	Positiva	Barriada disminuiría hacinamiento y presión por expandir la isla	Prohibición de explotación pétrea de corales en la zona de Gardí

MATRIZ DE SOSTENIBILIDAD DE USOS CULTURALES

GUNA (GUNAYALA)

Área	Categoría de uso Cultural	Regla de manejo	Vulnera- bilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Muubilli marino - costero	Tupu , isla de cocoteros	Corte de manglar para establecer coco	Positiva	Incremento del turismo permitiría mejorar condiciones de habitabilidad de las islas cocoteras	Prohibición de explotación de corales en la zona de Gardí. Establecimiento de reglamento de habitabilidad en islas para turismo
	Kaganua , área de pesca de superficie	Pesca artesanal, red o anzuelo	Media	Cercanía a la barriada aumentaría las capturas en especio entre el litoral y la isla	Regulación del Congreso Local de medios de captura

MATRIZ DE SOSTENIBILIDAD DE USOS CULTURALES

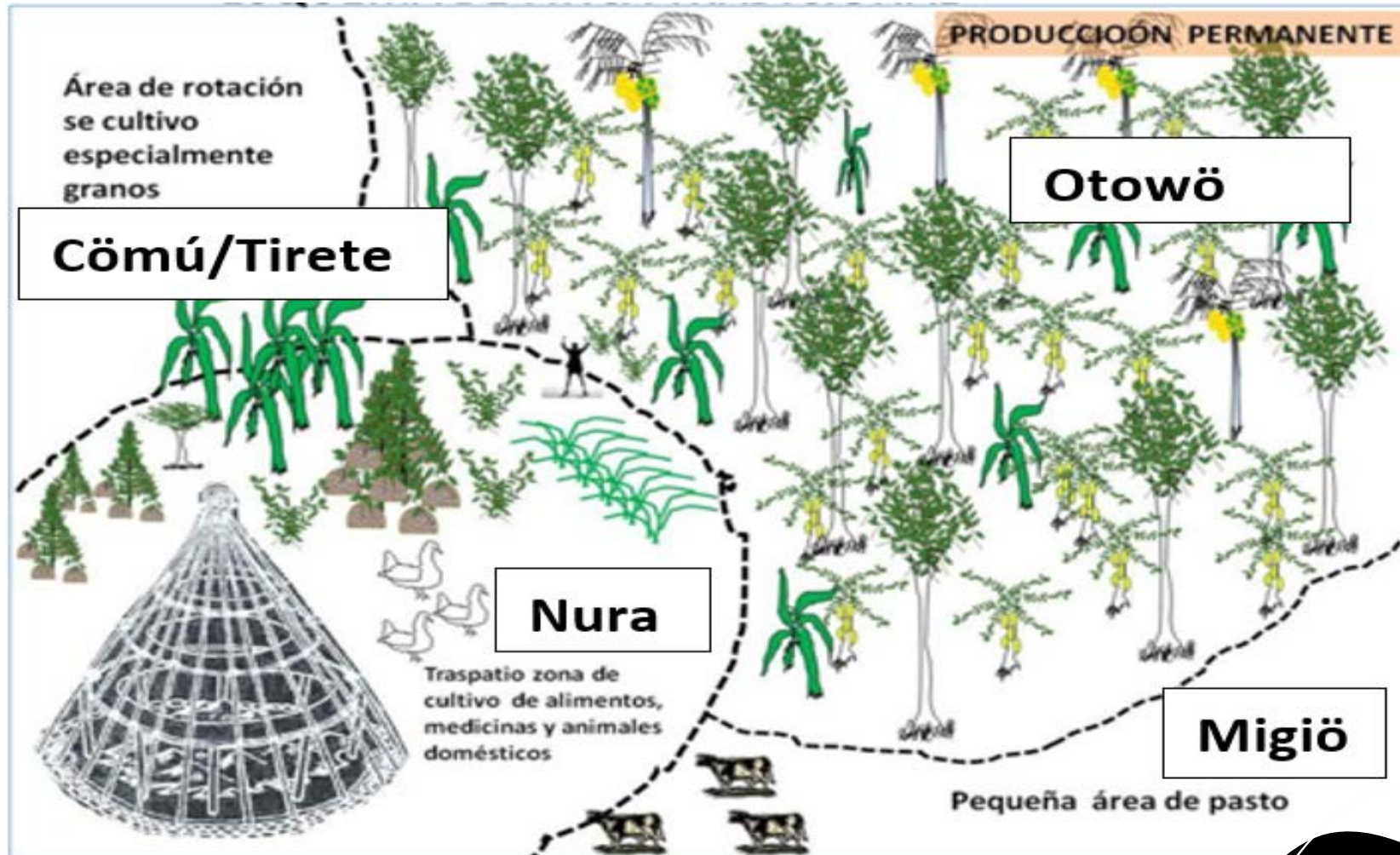
GUNA (GUNAYALA)

Área	Categoría de uso Cultural	Regla de manejo	Vulnera- bilidad	Factor de Vulnerabilidad	Ajuste de Sostenibilidad
Muubilli marino - costero	Willa , fondo del mar. Área dee pesca de profundidad	Pesca con anzuelo o arpón	Positiva	Lejanía de la Barriada. Disminución de explotación de corales mejoraría stock pesquero	Prohibición explotación pétrea de corales área de Gardí
	Akua , arrecife submarino	Captura de langosta por inmersión	Positiva	Disminución de explotación pétrea del coral y lejanía de la barriada mejoraría stock zonal de langostas	Prohibición explotación pétrea de corales área de Gardí
	Byria , área de torbellino	Prohibición de navegar en remolino. Sin cura	Positiva	Barriada disminuiría tensión sobre efectos de un nuevo cataclismo	Sin medida

IMAGEN SATELITAL DEL CICLO DEL NAINU EN GARDÍ (TIERRA FIRME)



USOS CULTURALES NGÄBE EN BESIKÖ



USOS CULTURALES NGÄBE EN BESIKÖ



USOS CULTURALES BRI BRI

