**CO-L1125**

**PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**

ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL (AAS)



Septiembre 25, 2013

# ÍNDICE

[ÍNDICE 2](#_Toc368297692)

[ACRÓNIMOS 5](#_Toc368297693)

[1. INTRODUCCIÓN 6](#_Toc368297694)

[1.1 Objetivo 6](#_Toc368297695)

[1.2 Alcance 6](#_Toc368297696)

[2. EL PROYECTO 6](#_Toc368297697)

[2.1 Contexto 6](#_Toc368297698)

[2.2 Objetivos 8](#_Toc368297699)

[2.3 Componentes 8](#_Toc368297700)

[1.1.1 Componente 1. Desarrollo Urbano Integral (US$27,5 millones) 8](#_Toc368297701)

[*a)* *Mejoramiento de Barrios* 8](#_Toc368297702)

[*b)* *Revitalización del centro urbano de San Andrés y de las adyacencias de las principales playas* 9](#_Toc368297703)

[1.1.2 Componente 2: Provisión y Acceso a los servicios agua y saneamiento (US$24 millones) 10](#_Toc368297704)

[1.1.3 Componente 4: Desarrollo Económico Local (US$10 millones) 11](#_Toc368297705)

[1.1.4 Componente 5: Fortalecimiento de la institucionalidad para la sostenibilidad fiscal (US$3,5 millones) 11](#_Toc368297706)

[4. POLITICAS DE SALVAGUARDA DEL BID 12](#_Toc368297707)

[4.1 Categorías de riesgo ambiental 12](#_Toc368297708)

[4.2 Consulta pública 13](#_Toc368297709)

[4.3 Lista de exclusión y restricción 13](#_Toc368297710)

[4.4 Política de Reasentamientos Involuntarios 14](#_Toc368297711)

[4.5 Política operativa sobre pueblos indígenas 14](#_Toc368297712)

[4.6 Igualdad de Género 15](#_Toc368297713)

[4.7 Política sobre gestión de riesgo de desastres naturales 15](#_Toc368297714)

[5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL 16](#_Toc368297715)

[5.1 Marco Legal 16](#_Toc368297716)

[5.1.1 Normas generales del nivel institucional 16](#_Toc368297717)

[5.1.2 Planeación y ordenamiento territorial 17](#_Toc368297718)

[5.1.3 Recurso hídrico 18](#_Toc368297719)

[5.1.4 Costas y playas 19](#_Toc368297720)

[5.1.5 Área Marina Protegida - Seaflower 20](#_Toc368297721)

[5.1.6 Residuos 22](#_Toc368297722)

[5.1.7 Aire 22](#_Toc368297723)

[5.1.8 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional 23](#_Toc368297724)

[5.1.9 Revitalización de Centros Históricos 23](#_Toc368297725)

[5.1.10 Participación ciudadana 23](#_Toc368297726)

[5.1.11 Prevención y atención a desastres 24](#_Toc368297727)

[5.1.12 Comunidades étnicas 24](#_Toc368297728)

[6. CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA 25](#_Toc368297729)

[6.1 Clima y precipitación 25](#_Toc368297730)

[6.2 Recursos hídricos 26](#_Toc368297731)

[6.3 Saneamiento 28](#_Toc368297732)

[6.4 Erosión en playas y costas 29](#_Toc368297733)

[6.5 Vegetación y uso del suelo 31](#_Toc368297734)

[6.6 Áreas marinas y costeras protegidas 32](#_Toc368297735)

[6.7 Población 35](#_Toc368297736)

[6.8 Población raizal 36](#_Toc368297737)

[6.9 Amenazas 37](#_Toc368297738)

[7. ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL DE SUB-PROYECTOS POTENCIALES DE INVERSION 38](#_Toc368297739)

[7.1 Tipo de intervenciones esperado en el marco de la presente operación 38](#_Toc368297740)

[7.2 Posibles impactos ambientales y sociales relacionados con el desarrollo de los sub-proyectos 38](#_Toc368297741)

[7.2.1 Potenciales impactos ambientales y sociales positivos 38](#_Toc368297742)

[7.2.2 Potenciales impactos ambientales y sociales negativos 41](#_Toc368297743)

[*a)* *Impactos negativos durante la construcción* 43](#_Toc368297744)

[*b)* *Impactos negativos durante la operación* 44](#_Toc368297745)

[7.2.3 Potenciales impactos indirectos y acumulativos 45](#_Toc368297746)

[7.3 Pre-evaluación (Screening) y Filtro de Política de Salvaguarda 45](#_Toc368297747)

[7.4 Categoría del proyecto en función del nivel de impacto y riesgo socio-ambiental 49](#_Toc368297748)

[8. MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS SUB-PROYECTOS POTENCIALES DE INVERSIÓN (MGAS) 50](#_Toc368297749)

[8.4 Instrumentos de Gestión Socio Ambiental 50](#_Toc368297750)

[8.4.1 Etapa de identificación del sub-proyecto 50](#_Toc368297751)

[a) *Evaluación Ambiental Preliminar (Screening)* 50](#_Toc368297752)

[b) *Gestión Ambiental y Social* 52](#_Toc368297753)

[c) *Sistema de Certificación* 52](#_Toc368297754)

[d) *Sistema de No Objeción* 53](#_Toc368297755)

[e) *Lista de Exclusión* 53](#_Toc368297756)

[f) *Elegibilidad* 54](#_Toc368297757)

[8.4.2 Etapa de preparación del sub-proyecto 58](#_Toc368297758)

[a) *Perfil del proyecto* 58](#_Toc368297759)

[b) *Consultas públicas* 58](#_Toc368297760)

[8.4.3 Etapa de implementación del sub-proyecto 63](#_Toc368297761)

[a) *Planes de Gestión o Manejo Ambiental y Social (PGAS)* 63](#_Toc368297762)

[b) *Planes de Monitoreo* 69](#_Toc368297763)

[c) *Procedimientos de atención al usuario* 70](#_Toc368297764)

[8.5 Procedimientos dentro del ciclo de un sub-proyecto 70](#_Toc368297765)

[a) *Procedimiento para la Gestión Ambiental* 70](#_Toc368297766)

[b) *Instrumentos de gestión socio-ambiental* 71](#_Toc368297767)

[8.6 Responsabilidad de la gestión socio-ambiental 79](#_Toc368297768)

[8.7 Evaluación de capacidad institucional 81](#_Toc368297769)

[9. BIBLIOGRAFIA 84](#_Toc368297770)

[10. ANEXOS 85](#_Toc368297771)

[Estructura guía de los Planes de Gestión Ambiental y Social 85](#_Toc368297772)

[Tipo de proyectos que requieren Licencia Ambiental y Diagnóstico Ambiental de Alternativas 112](#_Toc368297773)

# ACRÓNIMOS

|  |  |
| --- | --- |
| AAM | Acuerdos Ambientales Multilaterales |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CE | Comité Ejecutivo |
| CIOH | Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe |
| CORALINA | Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina |
| DANE | Departamento Administrativo Nacional de Estadística |
| DIMAR | Dirección General Marítima |
| DNP | Departamento Nacional de Planeación |
| ET | Entidad territorial |
| FINDETER | Financiera de Desarrollo Territorial S.A. |
| GC | Gobierno de Colombia |
| IDEAM | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia |
| INGEOMINAS | Instituto Colombiano de Geología y Minería (actualmente Servicio Geológico Colombiano) |
| INVEMAR | Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis” |
| MADS | Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible |
| MAVDT | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy MADS) |
| MIPYME | Micro, Pequeñas y Medianas empresas |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| OP | Política Operativa (del BID) |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| PR | Plan de Reasentamiento |
| PRC | Presidencia de la República de Colombia |
| ROP | Reglamento Operativo del Programa |
| SNPAD | Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres |
| SPSC | San Andrés, Providencia y Santa Catalina |
| TDR | Términos de Referencia |
| USD | Dólar estadounidense |

# INTRODUCCIÓN

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está preparando un programa destinado a contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de los habitantes del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Considerando que las intervenciones específicas no se conocen al momento de aprobar la operación, se ha desarrollado un Marco de Gestión Ambiental y Social, que permita evitar y/o mitigar los riesgos ambientales y sociales derivados de las actividades de proyecto.

## Objetivo

El objetivo de este documento es realizar el Análisis Ambiental y Social (AAS) para la operación, con el fin de identificar todos los aspectos ambientales y sociales a ser tenidos en cuenta en el diseño del Programa, de manera que se dé cumplimiento a la legislación ambiental nacional y las Políticas de Salvaguardas ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

## Alcance

* Revisar el marco legal e institucional ambiental y social para el programa.
* Evaluar la concordancia entre el marco legal e institucional ambiental local con las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del BID, en especial con relación a las Políticas de Evaluación Ambiental y Social.
* Realizar un análisis de las problemáticas más comunes del sector, y de los procesos de mitigación ambiental y social adecuados.
* Evaluar la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental y social a nivel del Programa, para asegurar una adecuada gestión ambiental y social a lo largo del ciclo de proyecto.
* Establecer los mecanismos institucionales y procesos de fortalecimiento institucional necesarios llevar a cabo una adecuada gestión social y ambiental del Programa.

# EL PROYECTO

## Contexto

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presenta diversos problemas en el desarrollo de sus comunidades humanas y en el manejo de los recursos naturales. Estos problemas son derivados principalmente por su alto índice de densidad demográfica, falta de ordenamiento territorial y falta de acceso a servicios públicos de agua y saneamiento.

Aunque el decreto 2762 de 1991 fue aprobado con el fin controlar la densidad de la población, San Andrés se cataloga como una de las islas más sobre-pobladas del caribe (2,206 hab/km2), en donde las fuentes de empleo son insuficientes y la demanda laboral baja. Esto ha resultado en el incremento de la pobreza y aumento de la población con necesidades básicas insatisfechas. En el 2005, según el DANE, el 40,9% de la población tenía un índice de necesidades básicas insatisfechas, cifra muy por encima del promedio nacional (27.7%), y la población con altos niveles de pobreza aumentó un 15% entre el 2000 y 2008 (UNAL, 2012).

De acuerdo con el DANE, el 80% (14,873) de los hogares de la isla cuentan con algún déficit, ya sea cualitativo o cuantitativo, donde aquellas poblaciones en déficit cuantitativo deben soportar el hacinamiento no mitigable y no contar con una vivienda de uso privado (Cohabitación) (Armando, 2011). Actualmente, la mayor concentración de población nativa raizal[[1]](#footnote-2) se ubica en los barrios la Loma y San Luis, al oriente de la isla, donde no se presta servicio de alcantarillado, y el suministro de agua a las viviendas es de solo unos 15 días al mes (PROACTIVA, 2008).

Asimismo, la población cuenta con déficit de servicios públicos, lo cual impacta negativamente la calidad de vida de sus ciudadanos y su potencial de desarrollo local. La baja cobertura del servicio de acueducto es uno de los temas de mayor atención en la isla, al llegar a tan solo el 45% del total de la población y presentar inconvenientes de discontinuidad en especial en tiempo de verano, donde el déficit de agua es de 251,253 m3 mensual[[2]](#footnote-3) (Defensoría del pueblo, 2007).

En la actualidad la isla de San Andrés depende en más de 80% del agua subterránea para su abastecimiento, donde su explotación mayoritariamente se hace a través de aljibes, pozos barrenados y pozos profundos con técnicas poco efectivas y vago conocimiento del sistema acuífero (Universidad Nacional, sf.). Lo anterior es debido a las restricciones financieras para el mejoramiento del servicio y la falta de control en la extracción de agua subterránea por parte de los habitantes. Por lo tanto, es necesario que se financien programas para mejorar la cobertura, calidad y continuidad de este servicio.

De igual forma, en el departamento existen inconvenientes respecto al manejo de aguas residuales, que debido a su constante aporte al mar sin previo tratamiento causan contaminación de las aguas costeras y del acuífero del Archipiélago. Por último, la disposición final de residuos cuenta con ineficiencias que ocasionan la contaminación de aguas, aire y suelos, perjudicando la salud y calidad de vida de los habitantes.

Actualmente, el centro de San Andrés, conocido como North End, concentra el 72.5% de la población de la isla y aloja el 90% de los turistas. Si bien este centro urbano ha mejorado debido a las exigencias del mercado, todavía existen zonas donde las edificaciones son discontinuas debido a la urbanización insuficiente y deteriorada. De la misma forma, el espacio público necesita ser rehabilitado con el fin de mejorar la accesibilidad del sector norte con otros sectores de la isla (Gobernación del Departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 2012).

Por último, pese a que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y CORALINA han realizado esfuerzos en la recuperación y protección de las playas de la isla, el 85% de estas tienen problemas de erosión, causando la desaparición de algunas de éstas. Las principales causas a esta problemática son: el impacto del régimen de olas, especialmente durante el mes de enero; eliminación de dunas frontales en algunos sectores de playa; obras, sin estudios previo, de defensa costera como espolones y muros que han producido anomalías en el transporte litoral; dragados y rellenos que influyen en la perdida de pantanos de manglar y praderas con pastos marinos; extracción de arena con fines expansivos; construcción de vías cerca de la zona de playas; vertimiento de aguas residuales, produciendo deterioros en los ecosistemas marinos; y eliminación de vegetación asociada a zonas de playa (Parra, 2009).

## Objetivos

El objetivo general del Programa es contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de los habitantes del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (SPSC). Sus objetivos específicos son: (i) mejorar las condiciones habitacionales de la población de menores ingresos y el ambiente urbano en el área central de la Isla de San Andrés y en sus principales playas; (ii) ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos de las viviendas; (iii) aumentar la competitividad del sector productivo, con particular enfoque en el sector turismo y en su cadena productiva; y (iv) fortalecer la gestión fiscal del Gobierno Departamental.

## Componentes

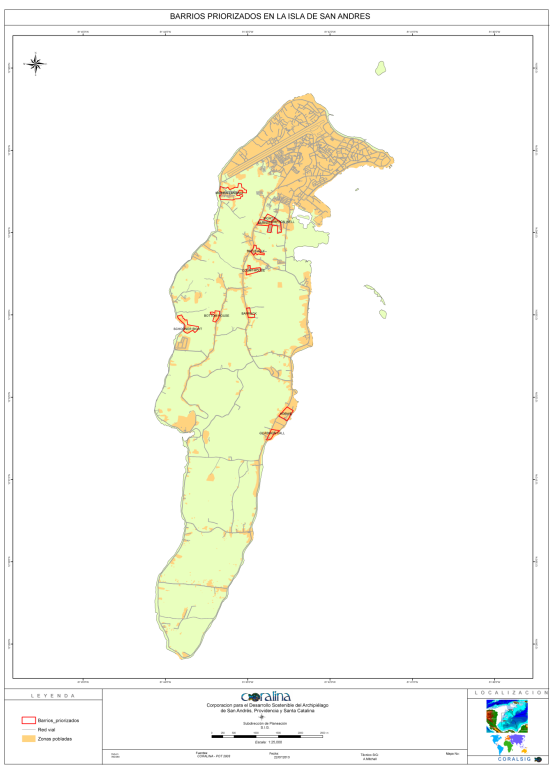
A continuación se describen los componentes y principales actividades del Programa, las cuales han sido priorizadas por el gobierno central de Colombia y el gobierno departamental de SPSC.

## Componente 1. Desarrollo Urbano Integral (US$27,5 millones)

El objetivo de este componente es mejorar las condiciones habitacionales de la población de menores ingresos y el ambiente urbano en el área central de la Isla de San Andrés. Este componente comprende:

## *Mejoramiento de Barrios*

Bajo este subcomponente se financiará proyectos de mejoramiento de barrios (PMB). Cada proyecto realizará intervenciones de infraestructura urbana y de desarrollo comunitario incluyendo: (i) soluciones de agua y drenaje sanitario; (ii) mejoramiento vial de accesos principales y secundarios, que incluye andenes y drenaje pluvial; (iii) construcción de equipamientos sociales y deportivos (espacios para recreación deportivos, plazas y parques). Fueron priorizados 11 los núcleos urbanos (barrios) localizados en las zonas más habitadas de la isla: La Loma y San Luis (Ver mapa a continuación)

**** Fig 1 – Barrios del norte de San Andrés

Específicamente, los núcleos rurales a intervenir en estas zonas son (i) Simpson Well, Barker, y Bight dos, en donde viven alrededor de 400 familias; (ii) Big Gaugh (barrios Ocassion Call y Hopie) con 450 familias; (iii) loma Barack, BottomHouse, Shooner Bright, Courth House y Battle Alley, los cuales cuentan con 225 familias; y (iv) Morries Landing, donde habitan 200 familias; para un total de 1,275 familias beneficiarias.

## *Revitalización del centro urbano de San Andrés y de las adyacencias de las principales playas*

Este subcomponente busca mejorar las condiciones de funcionalidad y el ambiente urbano en el área central yen las adyacencias de las principales playas . Las intervenciones se centran en: (i) la integración peatonal y vial de *Spratt Bight* con el sector noroeste de la isla, mejorando la accesibilidad a través del paso existente situado entre la pista del aeropuerto y la playa; y (ii) la recuperación del espacio peatonal en el centro urbano; y (iii) las intervenciones urbanas adyacentes a las playas, que incluye intervenciones urbanas en las adyacencias a la playa de *Spratt Bight* como la ampliación de muretes de protección de la playa, plantación de vegetación para fijación de dunas, remoción del espigón actual y construcción de un nuevo (que permita circulación del agua). Adicionalmente se financiará la construcción de obras complementarias de mejoras de accesos, desarrollo de servicios y facilidades recreativas (incluye baños públicos, duchas, estacionamiento de vehículos, accesos peatonales) en las playas ubicadas en el área de *Spratt Bight* y *Sound Bay*.

## Componente 2: Provisión y Acceso a los servicios agua y saneamiento (US$24 millones)

El objetivo del componente es ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos de agua y saneamiento. Se financiará mejoras en la provisión de agua potable para abastecer a la totalidad de la demanda de los barrios rurales ubicados en La Loma, El Cove y San Luis. Bajo este componente se financiarán acciones tendientes a mejorar los niveles de calidad y continuidad del servicio de agua potable, así como la extensión de las redes de distribución y de recolección de aguas servidas mediante el aprovechamiento ordenado del acuífero y la eliminación de descargas de aguas residuales al mismo.

En particular, la intervención consiste en el refuerzo de la capacidad de generación y tratamiento de agua en la Isla de San Andrés y la construcción y ampliación de sistemas de abastecimiento de agua y manejo de aguas residuales en comunidades rurales. Específicamente el proyecto financiará: (i) la construcción de una nueva planta potabilizadora, con capacidad de 25 litros por segundo; (ii) el tendido, rehabilitación y optimización de aproximadamente 25 kilómetros de redes de conducción y distribución de agua potable, conjuntamente con la definición de las obras colectivas y/o individuales para el manejo de las aguas residuales de las viviendas asentadas en los sectores de La Loma, El Cove y San Luis, (iii) diseño definitivo de los proyectos; (iv) capacitación de los funcionarios de la Unidad Administrativa Especial de Control de Servicios Públicos, de Aguas de San Andrés, de Coralina y de la Secretaría de Infraestructura del Gobierno Departamental[[3]](#footnote-4); y (v) Plan Maestro de agua potable, alcantarillado sanitario y gestión de aguas lluvias del archipiélago y plan de alcantarillado en Providencia.

**Componente 3: Mejora de la infraestructura costera y de la gestión de riesgos costeros.** El objetivo es controlar la erosión y recuperación del litoral y mejorar la gestión de riesgos costeros. El componente comprende:

1. **Mejora de la infraestructura costera.** A través de este subcomponente se financiará la recuperación de las playas sujetas a problemas de erosión e instabilidad en Providencia, consistente con el propósito de disminuir la vulnerabilidad de la infraestructura pública y propiedad privada. Serán parte del financiamiento: (i) un estudio de pre-factibilidad para priorizar los sitios más vulnerables de la isla según criterios socioeconómicos y ambientales; (ii) estudios de línea de base (por ej. oceanográficos) para verificar y medir los factores que contribuyen a la erosión en la costa oeste; y (iii) los estudios de factibilidad y diseños. Dependiendo de los resultados de estos estudios y la confirmación de la viabilidad técnica, económica, y ambiental de las soluciones técnicas, se financiará la construcción de obras de estabilización de playas, las cuales podrán incluir medidas no-estructurales como estructurales como rompeolas sumergidos, espolones y reposición de arena.
2. **Apoyo a la gestión integrada de** **riesgos costeros.** Para fortalecer la capacidad local en la gestión de riesgos costeros, se financiará: (i) el monitoreo en situ y con imágenes de la dinámica de las playas y acantilados (puntos críticos); (ii) un sistema de análisis de los riesgos costeros y mapeo de vulnerabilidad[[4]](#footnote-5); y (iii) la capacitación en gestión integrada de riesgos costeros e ingeniería costera. Esta actividad incluye el intercambio de experiencias con otros programas del Caribe.

## Componente 4: Desarrollo Económico Local (US$10 millones)

El objetivo es apoyar el desarrollo de las micro y pequeñas empresas del Archipiélago a través de programas de acceso al crédito y asistencia técnica. A este fin, se financiará el diseño e implementación de un Fondo de Fomento Empresarial, el cual proveerá crédito y asistencia técnica a las micro y pequeñas empresas. Este sub-componente no incluye el desarrollo de obras; tiene previsto exclusivamente actividades de apoyo y asistencia técnica.

## Componente 5: Fortalecimiento de la institucionalidad para la sostenibilidad fiscal (US$3,5 millones)

El objetivo es fortalecer la gestión fiscal y la gestión de riesgos costeros para apoyar la sostenibilidad del archipiélago. El componente comprende:

**a) Apoyo a la gestión y política tributaria**. Para fortalecer las capacidades de recaudación, acercando los recaudos efectivos a sus niveles potenciales se financiará: (i) el apoyo actualización del catastro inmobiliario[[5]](#footnote-6); (ii) la readecuación de la política tributaria mediante el análisis y revisión de los impuestos, alícuotas, y gastos tributarios; (iii) el fortalecimiento del sistema de cobros coactivos; y (iv) la capacitación de los funcionarios de la Secretaria de Hacienda.

**b) Fortalecimiento de la gestión de la inversión pública**. Con el objetivo de mejorar las capacidades para la gestión de la inversión pública se financiará: (i) la capacitación de funcionarios de la gobernación en el uso de metodologías de identificación, análisis y evaluación ex-ante de proyectos, implementación y mantenimiento de las inversiones físicas; y (ii) un sistema de seguimiento y monitoreo de avance de la ejecución física de proyectos.

# 4. POLITICAS DE SALVAGUARDA DEL BID

Según la Política Operacional 703 del Banco, solamente se podrán financiar operaciones que cumplan con las salvaguardias ambientales y sociales establecidas en dicha política, con las obligaciones ambientales establecidas en los Acuerdos Ambientales Multilaterales (AAM), además de la legislación y normativas ambientales locales. Según la política BID, todas las operaciones requieren de una pre-evaluación (screening) que permita clasificarlas según sus impactos ambientales potenciales, ya sean éstos directos o indirectos, regionales o focalizados, temporales, permanentes o acumulativos. Esto después de excluir el financiamiento de proyectos o actividades no financiables por el BID en operaciones de crédito con garantía soberana. Una vez pre-evaluadas, las actividades sujetas de crédito son clasificadas según el nivel de riesgo ambiental de conformidad con las categorías definidas por el BID (ie, A, B o C).

## Categorías de riesgo ambiental

Las operaciones clasificadas como de Categoría A presentan alto riesgo, y deben contar con una Evaluación de Impacto Ambiental o Evaluación Ambiental Estratégica si se trata de planes, programas, o políticas. Normalmente suponen la presencia de paneles de expertos que asesoren en el desarrollo de medidas de mitigación. Las operaciones de Categoría B presentan impactos potenciales negativos localizados y normalmente de corto plazo, para los que normalmente existen medidas de mitigación. En estos casos se requiere de un análisis ambiental y/o social y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Las operaciones sin impactos ambientales negativos o con impactos mínimos y temporales se clasifican como de Categoría C, y en general no requieren más análisis más allá de su preselección y delimitación. Además de los riesgos asociados a la implementación de los proyectos, se suman los riesgos derivados de la capacidad institucional de gestión ambiental y social, incluyendo monitoreo y fiscalización. Es importante para el BID asegurar que existe la capacidad adecuada para llevar a cabo las medidas de mitigación de impacto ambiental identificadas en los diferentes instrumentos disponibles (EIA, PMA, PGAS, PR). Dentro de la política 703, vale la pena resaltar además:

**B.4 Otros factores de Riesgo**

Esta política aplica cuando se identifica como factor de riesgo adicional, la capacidad de gestión ambiental y social del ente ejecutor del programa, así como de terceros que se vean involucrados en la ejecución de los sub-proyectos. Adicionalmente, se deben tener en cuenta riesgos como la vulnerabilidad ante desastres o preocupaciones sociales durante todas las fases del proyecto.

**B.6 Consulta Pública**

El proceso debe asegurar que los puntos de vista se publiquen y se atiendan efectivamente en el proceso de preparación del proyecto. En los casos de impacto potencial alto se recomienda que el proceso de consulta se presente al comienzo y al final del proceso de preparación del sub-proyecto.

**B9 Áreas protegidas y sitios culturales**

De acuerdo con la política del BID, los proyectos de este programa se realizaran en áreas intervenidas anteriormente, asegurando que éstos no generarán degradación en hábitats naturales y por el contrario tienen como objetivo la recuperación de estas zonas. En los casos en que se deba llevar a cabo algún tipo de intervención se realizarán análisis para demostrar los beneficios que el proyecto puede generar superan los costos ambientales incorporando medidas de mitigación y compensación de los impactos ambientales.

## Consulta pública

Las operaciones de categoría A o B deben tener mecanismos de consulta con las partes o actores afectados. Las operaciones de categoría A requieren de dos instancias de consulta durante el proceso de preparación mientras que las de categoría B sólo requieren de una consulta pública. Para el BID, la consulta pública es uno de los mecanismos básicos para asegurar la participación pública en el desarrollo de los proyectos. A través de la consulta los actores pueden informarse sobre los proyectos que van a afectarlos, y al mismo tiempo pueden manifestar sus opiniones para que sean tenidas en cuenta por los desarrolladores. Involucrar a los afectados potenciales en el proceso de desarrollo de los estudios y diseños es una manera de asegurar la participación temprana en los proyectos.

## Lista de exclusión y restricción

En general, el Banco no financiará operaciones que afecten significativamente hábitats naturales críticos o sitios de importancia cultural crítica. Tampoco operaciones que involucren la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, plaguicidas tóxicos, siempre que pueda evitarse[[6]](#footnote-7). Solo se financiarán proyectos ya iniciados o en construcción que cumplan con las políticas del Banco. En casos de co-financiamiento la totalidad de la operación debe cumplir con el estándar de gestión ambiental y social aceptable para el Banco.

## Política de Reasentamientos Involuntarios

Según la política operacional No. 710 del Banco, se debe minimizar la afección de las condiciones de vida de la gente viviendo en las áreas de influencia de los proyectos, evitando o minimizando el desplazamiento físico. En general, la política recomienda evitar o minimizar el reasentamiento involuntario, a través de la evaluación de opciones o alternativas de proyecto.

Considerando que la presente operación no incluirá operaciones o sub-proyectos que impliquen reasentamiento involuntario, esta política no será activada para la presente operación.

## Política operativa sobre pueblos indígenas

El BID requiere que se salvaguarde los derechos de los pueblos indígenas en todas sus operaciones y que se integren transversalmente las prioridades de estas comunidades. Para este fin, el BID ha desarrollado la política operativa sobre pueblos indígenas - OP 765 la cual incluye el reconocimiento claro de los derechos colectivos, la prohibición del reasentamiento forzado y la prohibición de financiar proyectos que excluyan a las comunidades por motivos étnicos o que no respeten el derecho de los Pueblos Indígenas no contactados a vivir como les parezca.

En San Andrés y Providencia, el censo del 2005 encontró que cerca del 56% de la población corresponde a raizales. Los raizales son un grupo étnico con costumbres y cultura propias, que habitan en el archipiélago. El término “raizales” hace referencia no solo a un origen afro de los nativos, si no que se extiende al mestizaje que se dio con los colonos e inmigrantes, por lo que ser raizal no implica específicamente ser afro descendiente (ver, Plan Departamental de Gestión de Riesgos del Archipiélago de San Andrés, pág. 44). Aunque los raizales conservan sus prácticas sociales, linguísticas y culturales, no tienen un modo de vida segregado, ni un territorio colectivo autogobernado, como sí ocurre con las comunidades indígenas y las comunidades negras reconocidas por la Ley 70 de 1993. Adicionalmente, debido a que los raizales no corresponden a población con presencia pre-colonial, no cumplen la totalidad de los criterios establecidos para activar la política operacional 765 del Banco, ya que aunque se reconoce la existencia de grupos étnicos definidos y con condiciones propias de lengua, cultura y religión, no se consideran población indígena. No obstante, el Banco debe asegurar que todas sus operaciones apoyen el desarrollo con identidad para los pueblos, de manera que se propenda por estrategias y proyectos socioculturalmente adecuadas.

## Igualdad de Género

La política de igualdad de géneros del BID promueve la igualdad de género y la concesión de poder a las mujeres en la toma de decisiones, así como la introducción de salvaguardas para prevenir o mitigar impactos adversos que se puedan dar sobre hombres o mujeres. Adicionalmente, la política reconoce que la desigualdad de género interactúa con otras desigualdades generadas por diferencias socioeconómicas, étnicas o raciales.

## Política sobre gestión de riesgo de desastres naturales

La política operativa OP – 704 del BID para gestión de riesgo de desastres naturales, tiene como objetivo la mitigación y reducción de desastres resultado de amenazas naturales, excluyendo los desastres causados por violencia social y política. El Banco solo financiará proyectos que no pongan en riesgo la vida, puedan generar lesiones importantes o trastornos económicos mayores a las comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.

# MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

## Marco Legal

## Normas generales del nivel institucional

La constitución de la República de Colombia de 1991 establece en su artículo 310 que el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se rige por las normas previstas en la constitución y las leyes para otros departamentos. De igual forma, el artículo declara que “el Archipiélago tendrá su propio régimen especial en materia administrativa, de inmigración, régimen fiscal, de comercio exterior y de fomento exterior, con el fin de proteger la identidad cultural de las comunidades nativas, preservar el medio ambiente y los recursos naturales del archipiélago”.

La ley 99 de 1993 establece por medio del artículo 37 la creación de “la corporación para el desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA, que además de sus funciones administrativas en relación con los recursos naturales y medio ambiente, promueve la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del archipiélago”. De igual forma, la corporación dirige “el proceso de planificación regional de uso del suelo y de los recursos del mar para mitigar o desactivar presiones de explotación inadecuada de los recursos naturales y fomenta la integración de las comunidades nativas que habitan las islas”.

Bajo el marco de la ley anterior, su artículo 18 define las funciones del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis"- INVEMAR, quien está a cargo de investigación ambiental básica y aplicada de los recursos naturales renovables, el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos de los mares adyacentes al territorio nacional. Además, tiene la responsabilidad de emitir conceptos técnicos sobre conservación y aprovechamiento de recursos marinos y presta asesoría científica y técnica al ministerio, a las entidades territoriales y a las Corporaciones Autónomas Regionales-CARs.

La ley 915 de 2004 dicta el Estatuto Fronterizo para el Desarrollo Económico y Social del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

El Decreto 2820 de 2010 reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias y Estudios Ambientales. Los artículos 8 y 9 del decreto enumeran y categoriza los proyectos, obras y actividades sujetas a licencia ambiental y estudio de impacto ambiental, en los sectores de (i) hidrocarburos, (ii) minero, (iii) eléctrico, (iv) marítimo y portuario, (v) disposición de residuos (vi) desarrollo de obras de infraestructura vial, férrea, fluvial navegable, riego, sanitaria y de abastecimiento de agua. Asimismo, el artículo 14 del decreto establece que la elaboración del estudio de impacto ambiental-EIA debe seguir los lineamientos de los términos de referencia expedidos por el ministerio de medio ambiente para cada sector, y el artículo 22 define los criterios para la evaluación del estudio de impacto ambiental. Por último el título IV del decreto establece el procedimiento para la obtención de la licencia ambiental.

La ley 47 de 1993 dicta las normas especiales para la organización y el funcionamiento del archipiélago.

Conforme a las disposiciones de la ley orgánica del plan de desarrollo (ley 152 de 1994), el departamento Archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina establece su plan de desarrollo departamental “Para tejer un mundo más humano y seguro” 2012 -2015.

El Decreto - Ley 2811 de 1974 establece el código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.

El Código Sanitario Nacional aprobado por la ley 9 de 1979 establece los procedimientos y medidas para legislar, regular y controlar las descargas de los residuos y materiales. Indica, además los parámetros para controlar las actividades que afecten el medio ambiente.

La Ley 23 de 1973 establece el control de la contaminación del medio ambiente y se establecen alternativas y estrategias para la conservación y recuperación de los recursos naturales, para la salud y el bienestar de la población.

## Planeación y ordenamiento territorial

La ley 388 de 1997 le da la obligación a los municipios del país a formular y desarrollar los planes de ordenamiento territorial, donde se definen los mecanismos y lineamiento básicos para que el municipio promueva el ordenamiento de su territorio, y el uso equitativo y racional del suelo, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural y la prevención de desastres en asentamientos de altos riesgos. Por medio del decreto 325 de 2003 se adopta el plan de ordenamiento territorial para la isla de San Andrés 2003-2020.

La ley orgánica de ordenamiento territorial número 1454 de 2011 tiene como objetivo dictar las normas orgánicas para la organización político administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas; y establecer las normas generales para la organización territorial.

El Decreto 2762 de 1991 limita y regula la circulación y de residencia en las islas de personas que extrajeras, colombianos continentales y en general de personas no raizales y que no hayan nacido en el Archipiélago. Este decreto surge con la necesidad de estabilizar de la población que, como se verá más adelante, creció rápida y desproporcionadamente desde que el Archipiélago de SPSC fue establecido como Zona de Puerto Libre en 1953.

**Plan de desarrollo municipal**

Las intervenciones propuestas respetan y se encuentran alineadas con los programas y lineamientos del Plan de Desarrollo del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El Plan de Desarrollo 2012-2015”Para tejer un mundo más humano y seguro” incluye:

* un subprograma de construcción y mejoramiento de vivienda; en línea con el Componente de Mejoramiento de Barrios de la operación propuesta
* un subprograma de soluciones integrales para la recuperación de playas en el Departamento; en línea con los Componentes de Estabilización de costas y Recuperación de Playas de esta misma operación
* un subprograma para rehabilitar el espacio público como andenes, plazas, y parques; en línea con el Componente de Desarrollo Urbano Integral
* un subprograma para fomentar el desarrollo económico local y la equidad de género, en línea con el Componente 4 de la presente operación.

## Recurso hídrico

El Decreto 3930 de 2010 fija disposiciones sobre el uso del agua y residuos líquidos, relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados. Asimismo, este decreto promueve prevenir y atenuar la afectación de los drenajes receptores de vertimientos, caños o arroyos y sistemas de alcantarillado por causas atribuibles al desarrollo de obras públicas y/o privadas. Lo exigido por este decreto, así como por el Decreto 1594 de 1984, se debe tener en cuenta para las descargas de aguas residuales que se generen durante las obras.

El Decreto 1575 de 2007 establece el Sistema para la Protección y Control de Calidad del Agua para Consumo Humano con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos de la salud humana causados por su consumo. Las disposiciones en el decreto se deben asegurar, especialmente, al momento de intervenir redes de alcantarillado y acueducto.

El artículo 31 de ley 99 de 1993 establece las funciones de las CARs. Bajo este marco, la  Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA tiene la responsabilidad de otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

El decreto 252 de 2004 define las funciones de INGEOMINAS, dentro de las cuales están; realizar el inventario y la caracterización de las zonas más favorables para la acumulación de minerales, fuentes de aguas subterráneas, recursos geotérmicos e hidrocarburos en el subsuelo del territorio.

La Resolución 416 de 2005 de CORALINA establece medidas de preservación y control de las aguas subterráneas de la isla de San Andrés.

## Costas y playas

En el caso de intervenciones en zonas costeras y playas, se deben contemplar las siguientes disposiciones jurídicas:

El Acuerdo 028 de 1970 expedido por el INDERENA declara la zona de la Bahía de San Andrés como Reserva Nacional; se prohíbe aquí la explotación pesquera sin autorización previa.

La ley 10 de 1978 dicta normas sobre mar territorial, zona económica exclusiva, plataforma continental y dicta otras disposiciones.

El decreto 1875 de 1979 dicta normas sobre prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones. De igual forma, la ley 12 de 1981 adopta la convención internacional para la prevención de la contaminación por buques- Marpol 73.

El Decreto 2324 de 1984 establece que las playas, terrenos de baja mar y las aguas marinas, son bienes de uso público, intransferibles a cualquier título a los particulares y que éstos sólo podrán obtener concesiones, permisos o licencias para su uso y goce de acuerdo con la ley.

El régimen especial instituido por la Ley 47 de 1993 para el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina es diferente y no interfiere en las facultades legales de la Dirección General Marítima - DIMAR - prescrita por el Decreto Ley 2324 de 1984, en relación con el uso y goce de las playas y terrenos de bajamar. En consecuencia, la Dirección General Marítima y Portuaria, avala que la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - Coralina - , sea la “autoridad marítima nacional que tiene la función de otorgar autorizaciones, permisos y concesiones para la ocupación temporal de las playas y terrenos de bajamar del archipiélago”.

El artículo 27 de la ley 43 de 1993 determina que las playas del departamento archipiélago y los recursos naturales que la integran, son bienes de uso público y por lo tanto tienen la característica de ser inalienables, imprescriptibles e inembargables. Además, el artículo 28 de la misma ley establece que en ningún caso se podrá extraer, transportar, almacenar, comerciar o utilizar arena coralina u objetos naturales de las playas, de los corales o de las orillas del mar limítrofe con el departamento archipiélago.

La Ley 99/93, art. 5, establece funciones del Ministerio del Medio Ambiente sobre regulación, conservación, preservación, uso y manejo de las zonas marinas y costeras

La Ley 99/93, art.18, atribuye a INVEMAR la competencia de investigación sobre ecosistemas costeros y oceánicos.

En 1994 se crea el Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon.

El artículo 8 del decreto 2028 de 2011 le proporciona competencia al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial[[7]](#footnote-8) de otorgar o negar licencia ambientales para proyectos relacionados con la estabilización de playas y de entradas costeras. Además el artículo 9 del decreto establece la responsabilidad de las Corporaciones Autónomas regionales (CARs), las autoridades ambientales de los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, de otorgar o negar licencias ambientales para proyectos, obras o actividades relacionadas con la regeneración de dunas, playas y construcción de obras duras (rompeolas, espolones y construcción de diques).

## Área Marina Protegida - Seaflower

En el año 2000, la UNESCO declaró al archipiélago como nueva Reserva de Biosfera (Seaflower). Al ser considerado un área marina protegida, tres funciones básicas deben ser cumplidas: (i) conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética; (ii) fomentación de un desarrollo económico, humano sostenible y sustentable desde los puntos de vista sociocultural y ecológico; y (iii) prestación de apoyo logístico a proyectos de demostración, educación y capacitación sobre el medio ambiente y desarrollo sostenible (Franco, 2007). Actualmente, CORALINA es el administrador oficial de la reserva.

La Resolución 107 de 2005 del MAVDT determina las áreas marinas protegidas para cada una de las islas, islotes y cayos del arrecife, delegando en Coralina la zonificación y lineamientos de manejo para estas. Bajo los acuerdos 21 y 25 de 2005, Coralina delimitó internamente el Área Marina Protegida (AMP) de la reserva de biosfera “Seaflower”, mediante el Acuerdo 021 de 2005, dividiéndola en tres sectores y a la vez zonificándolos.

Los mapas a continuación muestran las zonas de Hábitats Críticos (zonas de estricta conservación), las zonas donde no se permite la extracción de recursos naturales (zonas de conservación), y las zonas donde se llevarán a cabo las intervenciones de estabilización de costas y recuperación de playas en el marco de la presente operación.

Como se puede observar, ninguna intervención tendrá lugar en áreas de hábitats naturales críticos. Sin embargo, teniendo en cuenta la cercanía de las intervenciones con la Reserva Marina Seaflower, en la Sección 5 se presentan las medidas de mitigación que serán tomadas con el fin de minimizar y mitigar los posibles impactos sobre la reserva natural.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Ilustración 7: Mapa de zonificación de áreas marinas protegidas en San Andrés  Fuente: Elaboración propia con base en los Acuerdos 21 y 25 de 2005 (CORALINA) | Ilustración 8: Mapa de zonificación de áreas marinas protegidas en Providencia y Santa Catalina  Fuente: Elaboración propia con base en los Acuerdos 21 y 25 de 2005 (CORALINA) |

Esto crea cinco tipos de zonas con diferentes niveles de intervención permitidos, que aseguran el desarrollo sostenible protegiendo la biodiversidad, comunidades marinas y procesos ecológicos. La zona que presenta la mayor restricción es la zona de preservación (*No entry*) pues su objetivo es la conservación de hábitats y ecosistemas, manteniéndolos libres de intervenciones antrópicas.

La zonificación corresponde a una subdivisión con fines de conservación y manejo de las diferentes áreas, clasificadas de acuerdo a las características naturales, político-administrativas, jurídicas y socioeconómicas de cada una de ellas, asegurando su adecuada administración. Dentro de esta zonificación se encuentran las Zonas de Preservación (*No Entry*), áreas cuyo objetivo es la conservación de ecosistemas y/o hábitats esenciales, que garanticen la integridad ecosistémica y de los valores naturales del área. Esta zona solo permite actividades de investigación científica y monitoreo mediante permiso de la autoridad competente.

Por su parte, la Zona de Conservación (*No Take*) es adjudicada a zonas de protección de ecosistemas que sean vitales para el desarrollo sostenible, además de territorios declarados como parques regionales naturales y las que puedan llegar a serlo. En esta zona se permiten actividades de investigación, restauración ecológica de ecosistemas degradados, monitoreo, educación ambiental, ecoturismo y recreación de bajo impacto. De igual forma no se permiten actividades que impliquen la extracción de recursos naturales renovables y no renovables.

Los proyectos que se desarrollarán en este programa considerarán actividades que no afectan las zonas clasificadas como *no entry* o hábitat natural crítico, por lo que las intervenciones se pueden realizar siempre y cuando se lleven a cabo dentro de los parámetros mencionados para cada zona. De igual manera, cabe resaltar que el gobierno de Colombia, a través de la gobernación de San Andrés, adelanta un proyecto de recuperación de playas en la zona sureste de la isla.

## Residuos

Las leyes 142 de 1994, 632 de 2000 y 689 de 2001 reglamentan el Decreto 1713 de 2002, en relación con la prestación del servicio público de aseo. Asimismo, el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La Resolución 541 de 1994: Reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción. En el caso que se infrinja la norma, los comparendos ambientales se regulan por la Ley 1259 de 2008.

El decreto 838 de 2005 modifica a la Resolución 541 de 1994 para la disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones, conforme a los Artículos 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11 y 22.

Mediante Resolución 847 de 2005, CORALINA establece medidas de minimización de residuos sólidos en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

La Ley 1252 de 2008 dicta normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos generados en la construcción de obras. De igual forma, el Decreto 4741 de 2005 reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos. Es importante que esta normatividad se aplique en el manejo de residuos que se generen durante la construcción de obras o de mejoramiento de sitios contaminados tales como causes de cuerpos de agua o suelos.

## Aire

Las intervenciones del proyecto pueden involucrar actividades que contribuirán a la emisión de sustancias contaminantes, en particular por el uso de equipos para la demolición y construcción, y por la generación de material particulado resultante de la dispersión de materiales y polvo. Para garantizar un ambiente sano y minimizar los riesgos sobre la salud humana causados por la concentración de contaminantes en el aire ambiente se debe dar cumplimiento a la Resolución 610 de 2010, que establece los límites máximos de concentraciones de contaminantes en el aire en todo el territorio nacional.

El decreto 948 de 1995 reglamenta la protección y control de la calidad del aire. Los vehículos utilizados en las intervenciones de las obras deben cumplir con los requerimientos dispuestos en esta norma sobre el control de la contaminación del aire.

## Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

La Ley 769 de 2002 reglamenta las características técnicas de la demarcación y señalización de toda la infraestructura vial, así como determinar los elementos y los dispositivos de señalización necesarios en las obras de construcción. La Resolución 2400 de 1979 establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Adicionalmente, la Resolución 2413 de 1979 dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción; la Resolución 1016 de 1989 reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país; y la Resolución 1937 de 1994 establece la cantidad mínima de señales temporales a utilizarse en calles y carreteras en etapas de construcción. Todas estas reglamentaciones deberán ser tenidas en cuenta por los contratistas encargados de la construcción de las obras asociadas a la presente operación.

## Revitalización de Centros Históricos

El documento CONPES 3658 de 2010 “Lineamientos de política para la recuperación de los centros históricos de Colombia” define estrategias y acciones para transformar los centros históricos del país en lugares atractivos para el turismo cultural, la vivienda, el emprendimiento, de manera que se impulse la conservación y la revitalización del Patrimonio. De manera complementaria, la Ley de patrimonio 1185 de 2008 modifica y adiciona la ley 397 de 1997 -Ley General de Cultura- y dicta disposiciones relativas al patrimonio cultural y su conservación y fomento.

## Participación ciudadana

La Ley 743 de 2002 (Organización Comunal) tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos y a la vez, pretende establecer un marco jurídico claro para sus relaciones con el Estado y con los particulares, así como para el cabal ejercicio de derechos y deberes.

El artículo 4 de la Ley 134 de 1994 establece la *Consulta Popular* como mecanismo de participación ciudadana con fin dar cumplimiento a los derechos del ciudadano. Este mecanismo permite tener consideración de la población afectada por el proyecto con el fin que esta se pronuncie formalmente ante las intervenciones que éste involucra.

## Prevención y atención a desastres

La Ley 46 de 1988 que crea y se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD). Se debe acudir a esta red institucional cuando se identifican poblaciones amenazadas por desastres naturales durante evaluación de los proyectos o se presente algún evento de desastre natural durante las diferentes fases de intervención del proyecto.

La Ley 1523 de 2012 adopta la política nacional de gestión de riesgo de desastres, donde se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Las estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento, reducción del riesgo y para el manejo de desastres, implementados durante la intervención proyecto deben estar alineados a las disposiciones de esta ley.

El Decreto 4674 de 2010 dicta normas sobre evacuación de personas y adopta otras medidas.

El Decreto Legislativo 4580 de 2010 declara el estado de emergencia económica, social y ecológica por razón de grave calamidad pública.

## Comunidades étnicas

El Artículo 7° de la constitución de 1991 “Principio de la diversidad étnica y cultural”, reconoce y protege la diversidad cultural de la nación colombiana, cambia formalmente nuestra nación. En consonancia con el artículo 310 de la Carta, los raizales son un grupo étnico titular de derechos especiales.

El reconocimiento, la garantía y el restablecimiento de derechos individuales y colectivos a los grupos étnicos fundamentado en los artículos 7 y 13 de la C. P. y en la Ley 21 de 1991 (Convenio 169 de la OIT) establece el Pluralismo Jurídico en beneficio de los Grupos Étnicos, o sea la vigencia armónica de tres sistemas normativos a saber: a) La Legislación General de la República; b) La Legislación Especial para los Raizales de San Andrés Providencia y Santa Catalina; y c) Bloque de Constitucionalidad. Según la jurisprudencia, "…La cultura de las personas raizales de las Islas es diferente de la cultura del resto de los colombianos, particularmente en materia de lengua, religión y costumbres, que le confieren al raizal una cierta identidad. Tal diversidad es reconocida y protegida por el Estado y tiene la calidad de riqueza de la Nación”…[[8]](#footnote-9).

El objeto de la ley 70 de 1993 es el reconocimiento de las comunidades negras, estableciendo mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de estas comunidades de Colombia como grupo étnico, y el fomento de su desarrollo económico y social, con el fin de garantizar que estas comunidades obtengan condiciones reales de igualdad de oportunidades frente al resto de la sociedad colombiana. El artículo 45 de dicha ley establece la necesidad de crear una Comisión Consultiva, constituida por comunidades negras y con la presencia de raizales, para dar seguimiento al cumplimiento de la Ley 70.

El Decreto 3770 de 2008 reglamenta la Comisión Consultiva de Alto Nivel de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, cuyo fin además de seguir el proceso de reglamentación de la Ley 70, también incluye la discusión de iniciativas sobre medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar a las comunidades que la conforman.

# CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

A pesar de que son un grupo homogéneo, las Islas pequeñas comparten algunas similitudes que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad de éstas a los impactos de los cambios. San Andrés, Providencia y Santa Catalina no son la excepción. San Andrés, Providencia y Santa Catalina son Islas oceánicas con una área terrestre pequeña, rodeada por un océano en expansión (57 km2 área terrestre/350000 km2 de mar), suelo, agua potable, flora y fauna están limitados en abundancia y diversidad. Propensas a desastres naturales y a eventos extremos, aislamiento, apertura extrema de su economía, que las hace altamente sensibles a choques externos, poblaciones con altas densidades y tasas de natalidad, infraestructura deficiente, recursos financieros y humanos escasos. Estas características limitan la capacidad de las islas del Archipiélago para mitigar y adaptarse a los cambios.

## Clima y precipitación

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina está ubicado en el sur occidente del mar caribe, a 700 kilómetros de las costas continentales de Colombia. Como consecuencia de su ubicación en la zona intertropical, el archipiélago tiene una temperatura promedio anual de 27.3°C y se ve influenciado por los vientos alisios que favorecen su clima cálido y semi-húmedo. El archipiélago cuenta con una época seca de enero a abril y una lluviosa de mayo a diciembre, meses en lo que se genera el 80% de la precipitación anual, la cual oscila entre 1,500 y 1,700 milímetros (CIOH oceanografía operacional, 2013).

La marea de tipo diurno mixto predomina en el archipiélago. El máximo nivel del mar se observa durante enero y julio y el mínimo en abril y octubre. El archipiélago ha venido sufriendo una intensa erosión de sus playas debido principalmente a aumentos en el oleaje, el nivel del mar y las fuertes brisas (cuya velocidad media está entre 5.9 y 7.8 metros/segundo) (INVEMAR, 2008).

Debido a su ubicación y la geología, el archipiélago de SPSC está en riesgo moderado de huracanes, tormentas tropicales y mareas de tormenta, y en alto riesgo de la erosión costera y la inestabilidad de las playas. Además, las regiones bajas, especialmente en la isla de San Andrés, incluidas las zonas costeras densamente pobladas, son propensas a las frecuentes inundaciones, agravadas por la falta de corrientes de agua naturales permanentes y una infraestructura deficiente de drenaje. La mayor parte de la infraestructura pública y de turismo asociada se concentra en la zona costera y, como tales, están asociados con un alto nivel de riesgo costero.

## Recursos hídricos

De manera general, el archipiélago en general carece de fuentes superficiales de agua dulce, a excepción de la isla de Providencia, que cuenta con tres micro-cuencas; Bottom House, Borden y Fresh Water, todas ellas con procesos de erosión. Estudios del IDEAM (2001) indican que el archipiélago tiene un índice de aridez menor al 0.60, lo que significa un alto déficit de agua dulce.

Las cuencas de San Andrés fueron destruidas desde inicios de los años 60. En la isla de Providencia se presentan claramente dos vertientes: Occidental y Oriental; la isla cuenta con diez micro-cuencas y la isla de Santa Catalina con una micro-cuenca. Todas ellas con procesos de erosión. De las microcuencas existentes sólo una se emplea para el acueducto público (Fresh Water Bay), desde donde se abastece la represa y el tanque del mismo nombre. El embalse tiene una capacidad de almacenamiento aproximado de 168.000 m3, de los cuales 112.900 m3 es embalse útil. Con una generación de 8.8 ltrs./seg. el embalse está en capacidad de abastecer durante 150 días las 24 horas. Los otros arroyos son temporales y presentan alta sedimentación debido al inadecuado manejo de las micro-cuencas y el pastoreo.

Actualmente, el 85% de agua potable en la isla de San Andrés proviene de los acuíferos. Sin embargo, a raíz del considerable aumento en la población de la isla de San Andrés y el crecimiento hotelero, el 69% de esta agua está muy contaminada y el 30% moderadamente contaminada; por lo tanto tan solo el 1% del agua subterránea es considerada potable (CORALINA, 2000). Además, la isla presenta problemas de cobertura del sistema de acueducto y fallas en la infraestructura existente, que impiden la prestación del servicio 24 horas, afectando alrededor del 80% de la población (MAVDT, 2010; CARACOL, 2009). Esta situación justifica la el desarrollo de intervenciones encaminadas a ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos de agua, como la que se propone desarrollar en el marco de la presente operación.

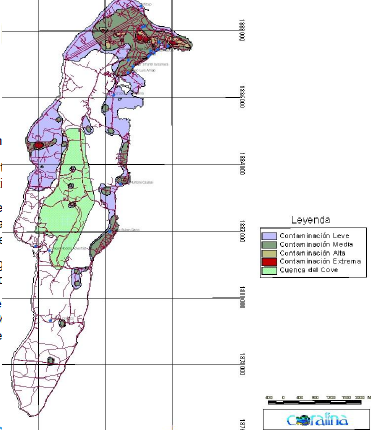


Figura 1. Zonificación de aguas subterráneas

Según el IDEAM, la presión sobre el recurso hídrico es muy alta. La zona norte de la isla, al ser la más poblada, es la que ejerce una mayor presión sobre el recurso, como se indica en rojo en el siguiente mapa.



Figura 2. Mapa hidrográfico del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

El recurso aguas lluvias ha perdido importancia como fuente de agua, especialmente en la isla de San Andrés. Esta situación tiende a acentuarse ante la expectativa de la ampliación de la red de acueducto, lo que deberá evitarse dada la vulnerabilidad del sistema público, aún con su ampliación. Vale la pena agregar que la construcción de la infraestructura de servicios públicos en las zonas bajas de la Isla de San Andrés, es suficiente para convertirlas en altamente vulnerables al cambio climático y al ascenso del nivel del mar.

## Saneamiento

Los problemas de saneamiento de la isla de San Andrés están principalmente relacionados a la baja cobertura del servicio de recolección de aguas servidas. Alrededor de un 35% de la isla cuenta con este servicio, sin embargo el 49% de la cobertura se concentra en la zona de North End, mientras que en las zonas residenciales de La Loma y San Luis, donde se concentra la población local raizal, no existe un sistema colectivo de transporte y disposición de aguas residuales.

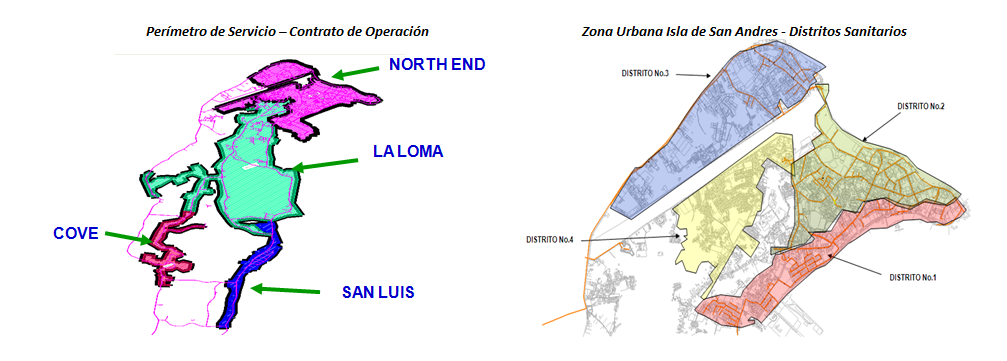


Figura 3.Principales núcleos urbanos de la isla de San Andrés

Fuente: Proactiva, 2008b

Actualmente en el Departamento de SPSC existen 4 tipos de sistemas para la disposición de aguas residuales: alcantarillado, pozo séptico, tuberías de conducción hacia el mar y disposición sobre el terreno. Dada la falta de infraestructura de redes de alcantarillado y su inexistencia en varias zonas de la isla, el 76% del manejo y disposición de aguas residuales se hace a través de pozos sépticos, causando problemas en zonas con alto nivel freático, que debido a la baja profundidad del lente de agua permite la infiltración de agua contaminada hacia las aguas subterráneas, afectando su calidad y restringiendo su uso para consumo humano (Proactiva 2008a).

En algunos casos, el agua residual es dispuesta sobre el terreno al aire libre, ya sea en patios, calles o terrenos baldíos, o es vertida directamente al mar; lo cual amenaza las condiciones de los ecosistemas marinos y terrestres. De igual forma, el inadecuado manejo de las aguas residuales genera también problemas de olores y vectores, poniendo en riesgo la salud de los habitantes de la isla.

En Providencia el 60% de las viviendas disponen de tanque séptico. En las zonas de población concentrada, aún en la zona de alta concentración hotelera, se presentan problemas de rebosamiento de los pozos, especialmente en invierno; o las aguas son vertidas a los arroyos. Otro 37% de las viviendas disponen las excretas a campo abierto, aún en sectores de concentración poblacional y de viviendas. Sólo el 3% de las viviendas cuenta con descarga de aguas residuales a pozos de absorción.

## Erosión en playas y costas

La evidencia sugiera que las zonas costeras y playas de las islas del archipiélago presentan procesos de erosión significativos. En la isla de San Andrés la erosión en los bordes costeros se relaciona con el desprendimiento de bloques a partir de cavernas, hendiduras o por sismos. Según un estudio de INVEMAR (2011) se estima que un 50% de la línea de costa con playas de San Andrés sufre un proceso de erosión (un 16% de la línea de costa total). En las islas de Providencia y Santa Catalina, el 46% de la línea de costa con playas presenta procesos de erosión. Respecto a la línea de costa total de 30,934 kilómetros de, el 17% (5,144 km) tiene problemas de erosión y tan solo el 12% (3,609 km) tiene obras de protección.

En las islas de Providencia y Santa Catalina la erosión de las costas se relaciona con la caída de bloques y flujos de escombros, cavernas y formación de *notches*[[9]](#footnote-10) intermareales en las zonas de acantilados de punta San Juan, Lena Point, así como en el sector Norte de la Cabeza de Morgan, Old Jean Bay y en Big Well en Santa Catalina. Los procesos erosivos de las islas son más acentuados en las zonas de depósitos cuaternarios y playas, indicando una erosión moderada a alta (INVEMAR, 2011).

Entre los principales factores que causan la erosión de las playas y costas del archipiélago, se encuentra la presión de los asentamientos, deterioro de los ecosistemas, destrucción de los hábitats, contaminación y explotación de los recursos naturales. Presumiblemente a causa del cambio climático, el nivel del mar Caribe ha aumentado 22 cm en los últimos 50 años, acelerando los procesos de erosión y ocasionando cambios de la línea de la costa, la degradación de las terrazas coralinas, y la desaparición de playas, manglares y ecosistemas marinos (INVEMAR,2011).

Además, el paso de tormentas tropicales o huracanes en el caribe intensifica los impactos del oleaje, que son más notorios por la tala indiscriminada de manglar, que brinda protección natural contra el oleaje y propicia la sedimentación. En la zona Sur-Este de la isla de San Andrés la deforestación de manglar ha desestabilizado las zonas de dunas disponiéndolas a su erosión (INVEMAR, 2011).

Otros factores relacionados a este problema son el incremento notorio de la población de la isla en los últimos veinte años y la falta de drenajes que aporten material desde el continente para proceso de construcción de infraestructura, dunas y/o playas, implicado la explotación de arena, y provocando la pérdida de material indispensable para nutrir de sedimentos las playas. Asimismo, el crecimiento urbano como construcción de viviendas, infraestructura turística, carreteras y otras obras, a lo largo y ancho de las playas no favorece el desarrollo normal del proceso costero, degradando y modificando cada vez más las propiedades iniciales de las costas y playas (INVEMAR, 2011).

De acuerdo a INVEMAR (2011), los sectores más afectados por procesos erosivos en la isla de San Andrés son: (i) South End entre el Hoyo Soplador y Elsy Bar; donde se registra tasas de erosión de 1 metro al año, causando que la vía circunvalar cada vez esté más próxima a la costa, (ii) Elsy Bar, que tiene un escarpe erosivo respecto a la carretera de 50 y 80 cm, pero en algunos lados la erosión ha dejado escarpes de hasta 1 metro de altura, (iii) Tom Hooker, la cual cuenta con escarpes erosivos de hasta 1 metro de alto, y (iv) sector de Rocky Cay, donde se localiza una playa de 14 metros de ancho, que por los procesos erosivos se estrecha hasta 4 metros. Existen otros sectores costeros como la bahía de San Andrés, Muelle de la Policía, Sprat Bight entre otros, que presentan procesos de erosión menores.

En Providencia y Santa Catalina, los sectores que presentan procesos erosivos más acentuados son: (i) Aguas Mansas (Smooth Water), donde la playa presenta un escarpe erosivo y una erosión entre 1 y 2 m/año; (ii) Casa Baja (Bottom House Bay) donde la playa es muy compacta por la cantidad de material lodoso presente y la extracción de grandes cantidades de arena en el pasado. Si bien se han colocado piedras y otros para proteger el sector del embate de las olas, aún no se ha logrado recuperar la zona; (iii) la parte Norte de playa de Manzanillo (Manchoneel Bay), que tiene una duna de 5 m de ancho y un escarpe de erosión de 50 cm que en algunas temporadas del año alcanza hasta 1 m de altura. (iv) la Playa del Suroeste (South West Bay) que tiene un muro de respaldo que al ser golpeado por el mar se deteriora y produce la erosión de la playa con surcos y pequeños escarpes. (v) las playas al norte y nor-occidente de Fresh Water, que tienen entre 1 y 10 m de ancho, pequeños escarpes erosivos que alcanzan hasta 30 cm de alto y presentan un proceso erosivo fuerte que alcanza más de 2 m/año, llegando algunas playas incluso a desaparecer completamente en la época de vientos fuertes. y (vi) las playas de Old Town y Black Sand, en donde múltiples construcciones han sido semi-destruidas a causa de los procesos erosivos intensos, aunque algunas obras de protección costera (espolones, enrocado, un rompeolas) han favorecido cierta recuperación de la zona, Las playas Fort Bay y Old John Bay de la isla de Santa Catalina también presentan algunos signos de erosión.

## Vegetación y uso del suelo

El recurso suelo es uno de los más escasos del departamento, ya sea entendido como el soporte de las actividades productivas (construcciones, infraestructura, cultivos) o como las cualidades del recurso para actividades productivas (cultivos). Este recurso se torna de alto interés para la planificación ambiental y para la planificación de opciones de desarrollo social y económico.

En la Isla de San Andrés casi toda su cobertura vegetal inicial ya ha sido intervenida y sólo se conservan muy pequeños relictos de bosque primario; la tala obedeció a los sucesivos usos del suelo (exportación de maderas, cultivo de algodón, cultivo de coco y usos residenciales y turísticos). El proceso del avance en la zona urbana se realizó, en algunos casos sobre los bosques secos tropicales que originalmente cubrían toda la isla y en otros, sobre rellenos de manglares.

Los suelos del departamento son pobres, poco profundos y poco aptos para la agricultura. Por la deforestación y ganadería en zonas de pendiente en la isla de Providencia se presenta un acelerado proceso de pérdida de suelos. En esta Isla los relictos de bosques en la parte alta de las montañas son los más importantes en todo el archipiélago. Adicionalmente, las estrechas franjas de bosque de galería a lo largo de los principales drenajes han sido alterados o destruidos.

En la isla de San Andrés existieron tres canteras (Cantera Zacharias, Cantera San Andrés y Duppy Gully) que se explotaron durante más de 40 años; El área ocupada por estas canteras se estima en 5.5 has. En Providencia se explotaron once canteras; todas ellas en la actualidad están cerradas por no tener licencia y por ser explotadas en forma antitécnica.

La vegetación primaria de San Andrés, estuvo conformada primordialmente por árboles protectores tales como el Cedro, el Roble, el Matarratón, la Ceiba, el Cañafístula, el Guácimo y el Hobo, no obstante, más tarde esta vegetación fue remplazada por monocultivos, iniciando un proceso de deforestación que causó la destrucción de la vegetación protectora del suelo, favoreciendo así la erosión, y alteración del balance hídrico y del equilibrio natural (Aguado, 2010).

Los manglares son ecosistemas importantes de la isla. Estos están conformados por diferentes tipos de árboles de tres o cuatro metros de altura, donde su función es ayudar a ganar tierra al mar y darle soporte, así previniendo la erosión causada por el paso de posibles huracanes. De igual forma, estos ecosistemas son considerados como el hábitat de numerosas especies de peces, crustáceos y moluscos. Los principales tensores que originan problemas en los manglares del archipiélago son: tala para diversos usos (la producción de carbón vegetal, empleo en la construcción); vertimientos de aguas residuales domésticas y disposición de residuos líquidos y sólidos.

## Áreas marinas y costeras protegidas

En el año 2000, la UNESCO declaró al archipiélago como Reserva de Biosfera (Seaflower) a solicitud del Gobierno colombiano con el apoyo y respaldo de un pacto social a nivel regional. Las Reservas de Biosfera son “ zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales en el marco del programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO”.

La Reserva de Biosfera SEAFLOWER consta de varias zonas núcleo, zonas de amortiguamiento tampón y de cooperación en los cuales se combina la conservación, el uso sostenible de los recursos y la gestión del conocimiento acerca del funcionamiento de los sistemas naturales y de cómo mantener los servicios de los ecosistemas y los ecosistemas con capacidad de adaptación, a la vez que se emplean dichos sistemas para generar ingresos, empleo y riqueza, mediante la zonificación integrada y la gestión colaboradora. CORALINA es el administrador de la reserva de biosfera.

El concepto de reserva de biosfera (RB) ha demostrado su valor más allá de áreas protegidas y, como tal, se está convirtiendo en una herramienta que podría ser mejor aprovechada en el Archipiélago para generar una variedad de conocimiento, investigaciones científicas y experiencias que vinculen la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico para el bienestar de la población. En este sentido, la declaratoria de reserva de Biosfera lleva implícito reconsiderar el modelo de desarrollo vigente en el archipiélago, las formas de ocupación del suelo y el aprovechamiento de los recursos. Por lo tanto, más que un ejercicio tendiente a un reconocimiento internacional es un reconocimiento social interno capaz de reorientar el desarrollo.

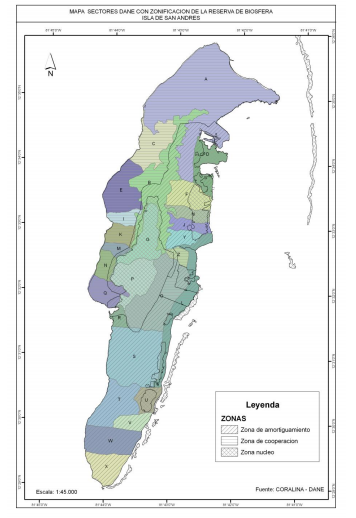
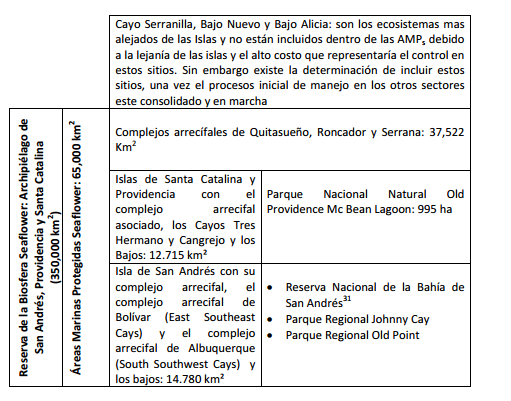


Figura 4. Zonificación de la biosfera isla de San Andrés

Fuente: DANE

La siguiente tabla describe en detalle las zonas que hacen parte de esta reserva.

Tabla 4. Áreas protegidas del archipiélago



Tomado de: Franco (2007)

Aunque la isla está bordeada por el mar Caribe, las playas representan un pequeño sector de la isla (< 2%), ubicado en la parte norte y oriental de la Isla. Estas playas son calcáreas y blancas con amplitudes variables entre unos pocos metros y un máximo de 31 metros e inclinaciones hasta los 9º (Vargas-Cuervo, 2004). La Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de Aguas Marinas y Costeras (RedCAM) tiene como prioridad el monitoreo de las aguas marinas y el manejo de las playas del archipiélago, esta tarea es supervisada y apoyada por CORALINA.

**El proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el BID para la Protección de la biodiversidad en el Mar del Caribe Suroccidental**

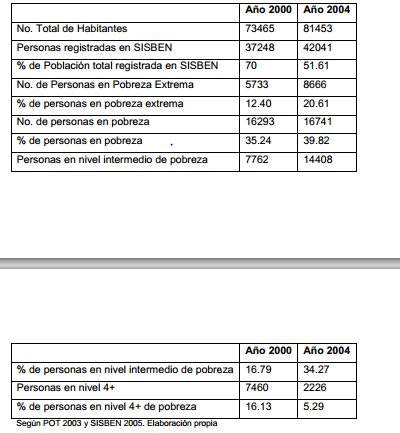
Con el fin de la protección, conservación y utilización sostenible de ecosistemas y biodiversidad marina y costera del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en el año 2009, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial – FMAM y el BID aprobaron la propuesta de una donación de US $4,020,000 para el desarrollo de un proyecto que incluye (i) la aplicación de medidas de gestión de adaptación con las partes interesadas de acuerdo al plan de manejo integrado, (ii) diseño e implementación de mecanismos financieros sostenibles a largo plazo de la financiación de la gestión del área marina protegida-AMP (Seaflower), (iii) alinear las actividades económicas principales del archipiélago con los lineamientos y regulaciones de la AMP, y por último, (iv) implementar un sistema de monitoreo y análisis orientado a la gestión adaptativa de la biodiversidad y la toma de decisiones (BID, 2009).

La agencia ejecutora del proyecto es CORALINA, y los resultados esperados de la intervención son principalmente fortalecer la capacidad de administración de CORALINA, proteger efectivamente las 6,500,000 hectáreas declaradas AMPs, cubrir el 100% de los costos operativos anuales relacionados con la gestión del AMP con mecanismos financieros sostenibles, lograr que 1,200 miembros de la comunidad reciban beneficios económicos de la participación en el desarrollo alternativo de proyectos de vida y programas de compatibilidad, y tener un sistema de monitoreo y de manejo de información (BID, 2009).

## Población

De acuerdo al DANE, el archipiélago cuenta con 74,541 habitantes, donde el 93% se ubica en la isla de San Andrés, y el 7% restante en las islas de Providencia y Santa Catalina. El 35% de toda su población se reconoce como Raizal, es decir que pertenecen a un grupo étnico indígena con historia y orígenes propios, y también con cultura, lengua, y costumbres propias. Es importante mencionar que la isla cuenta con una alta densidad poblacional.

El aumento en la demografía de la isla ha dejado consecuencias tales como el aumento en el número de personas en pobreza intermedia, pobreza y pobreza extrema. La siguiente tabla evidencia este cambio entre el año 2000 y 2004.



Tomado de SISBEN 2005

El principal recurso económico de los pobladores de la isla es el turismo, favorecido por el clima tropical caribeño y el comercio por ser un puerto libre desde 1959. La agricultura es escasa, solo se encuentran cultivos de coco en una extensión de 2000 ha, y cultivos locales de plátano y cítricos.

Tomando como base el informe de coyuntura económica regional 2011 del DANE, se evidencia que en el departamento el 50% de los empleos ofrecidos corresponden a vacantes en hoteles, restaurantes y bares; el 26% corresponde a actividades relacionadas con el comercio; transporte, almacenamiento y comunicaciones y a la actividad inmobiliaria; el 24% se relaciona a servicios de administración pública. Cabe resaltar que alrededor del 85% de los empleos depende directa o indirectamente del turismo.

Actualmente el 68% de los empleados en el Archipiélago devengan un salario mínimo mensual oficial de 90 dólares estadunidenses (USD, por sus siglas en ingles), el 29% el doble del salario mínimo mensual (180 USD), y solo un 1% devenga más de 1,500 USD al mes.

Por último, es importante resaltar que de acuerdo al censo del 2005, el archipiélago cuenta con 16,150 hogares de los cuales el 78% tienen algún tipo de déficit, ya se cualitativo o cuantitativo.

## Población raizal

La población raizal ha tenido variaciones a lo largo de la historia. Su población se estabilizó desde 1780 e inició un crecimiento lento, cuando la isla fue declarada como puerto libre en 1953 el crecimiento poblacional se aceleró debido a la migración de colombianos provenientes del continente. Según el censo del 2005 realizado por el DANE, los raizales representan 35% de la población del Archipiélago (DANE, 2005; Ministerio de Cultura, 2013a).

Como se puede ver en la siguiente Figura, esta población está distribuida en casi la totalidad de la isla de San Andrés.

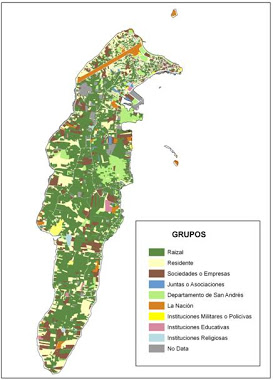


Figura 5: Mapa de distribución de raizales en San Andrés.

Tomado de sanandresunsuenoinolvidable.blogspot.com

La cultura raizal está enmarcada en diferentes aspectos como lo son la insularidad, la religión, la lengua, la tradición oral y la historia. Las actividades económicas tradicionales de los raizales, como la agricultura del coco y la pesca se han vuelto poco rentables frente a las actividades económicas propias de los grupos occidentales asentados en la isla. Esto ha ocasionado que los raizales se conviertan en una minoría económica en su propia región. Lo anterior evidencia y justifica la necesidad de realizar las intervenciones propuestas en el marco de la presente operación, en especial las encaminadas a mejorar el acceso a servicios públicos de agua y saneamiento de las comunidades raizales y fomentar el desarrollo urbano integral de los barrios habitados por esta comunidades.

## Amenazas

Como se ha mostrado, el archipiélago presenta dos tipos de amenazas: naturales y antropogénicas. La primera se relaciona con la ubicación del archipiélago, que al encontrarse en el norte del mar caribe recibe influencia de amenazas como sistemas ciclónicos (Ondas tropicales, Vendavales, depresiones, tormentas tropicales y huracanes), ocasionando con esto, deslizamientos, erosiones costeras e inundaciones.

Como se ha mencionado, el departamento se caracteriza por tener un crecimiento poblacional desequilibrado e intervención no planificada de los habitantes en el medio natural. Algunos de los efectos más sobresalientes de la continua presión ambiental son: alto grado de contaminación de las aguas marinas, causado por aguas residuales vertidas sin previo tratamiento, amenazando el equilibrio de los manglares y corales; la disposición de aguas residuales directamente al ambiente, ya sea en los patios de las casas o en terrenos abandonados, ha degradado la calidad del paisaje natural, del aire y agua subterránea y superficial, especialmente en las zonas de San Luis y la Loma. Asimismo, la falta de control en el uso de aguas subterráneas genera cada vez mayor escasez del recurso hídrico (Proactiva, 2008b).

# ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL DE SUB-PROYECTOS POTENCIALES DE INVERSION

## Tipo de intervenciones esperado en el marco de la presente operación

Las intervenciones que se espera sean implementadas como parte del Programa son las siguientes:

* Rehabilitación de redes de acueducto
* Alcantarillado, drenaje y manejo de las aguas residuales
* Servicios sociales (proyectos de desarrollo comunitario)
* Revitalización de centros históricos
* Mejoramiento vial
* Plantas de potabilización de agua
* Espacio público y zonas verdes
* Infraestructura de deporte, recreación y cultura
* Recuperación de playas
* Estabilización de costas
* Apoyo y asistencia técnica

## Posibles impactos ambientales y sociales relacionados con el desarrollo de los sub-proyectos

Se espera que el Programa cause impactos temporales y localizados, para los que se implementarán medidas de mitigación efectivas. La operación no incluye las inversiones a gran escala en infraestructura, la conversión o degradación de hábitat crítico, o cualquier reasentamiento y, como tal, no presenta un importante potencial de impactos ambientales y sociales negativos.

## Potenciales impactos ambientales y sociales positivos

Actualmente el Departamento de SPSC presenta los siguientes impactos ambientales y sociales relacionados con falencias de infraestructura y de servicios sociales a nivel de comunidad:

*Impactos en la salud*: La proliferación de vectores sanitarios (insectos, inhalación y contacto de la piel con aguas negras que pueden aumentar el riesgo de contraer enfermedades, emisiones de gas y aerosoles que pueden causar graves problemas de salud). Esto puede verse incrementado en los tiempos secos que facilitan la aparición de malos olores y vectores sanitarios. La falta de abastecimiento de agua potable genera enfermedades gastrointestinales que afectan en su mayoría a niños y ancianos por la ingesta de agua contaminada, ya sea por microorganismos y/o sustancias químicas.

*Impactos negativos en el tránsito*: La falta de vías de acceso dificulta la movilización de los habitantes de los barrios a intervenir, así como la entrada de servicios de recolección de basura, transporte público y servicios tales como bomberos y policía, ocasionando problemas de acumulación de basuras, inseguridad, así como mayor tiempo de desplazamiento de los habitantes a otras zonas de la isla.

*Impactos sociales:* La creación o el aumento de asentamientos marginales, conlleva a problemas de violencia, malas condiciones de vivienda e ingresos insuficientes para cubrir las necesidades básicas; así como también serios riesgos nutricionales, sanitarios y de inseguridad.

*Impacto en la calidad del agua:* La generación y vertimiento de aguas negras en los cuerpos de agua, causa la contaminación del agua continental y costera (contaminación superficial y profunda), donde las reservas de agua del acuífero del Archipiélago se pueden perjudicar.

*Impactos en la organización y participación ciudadana:* La falta de equipamiento social y comunitario y zonas de recreación dificulta la realización de actividades de integración y desarrollo comunitario como asambleas y reuniones, dificultando el encuentro e interacción entre los habitantes del barrio. Además, restringe el desarrollo de eventos culturales y deportivos de niños y jóvenes, haciendo que estos grupos sean más vulnerables a vincularse en actividades delictivas o consumo de drogas.

*Impacto en los suelos:* Contaminación de los suelos debido a la uso de pozos sépticos como mecanismo principal de manejo de aguas residuales, así como por el vertimiento residual en terrenos abandonados, calles o patios. La baja cobertura del sistema de acueducto conlleva a que los habitantes exploten el acuífero por medio de pozos barrenados o aljibes que pueden afectar la estabilidad del suelo.

*Impacto en el paisaje:* Impacto negativo en el paisaje debido a la falta de zonas recreativas, viviendas construidas con materiales precarios e infraestructura inadecuada, y falta de planeación urbana.

*Impacto en la fauna y la flora*: La disposición de aguas residuales inapropiadamente afecta áreas de aguas subterráneas, marinas y hábitats naturales.

Como parte de las intervenciones propuestas dentro de la presente operación, se espera que se tengan los siguientes impactos positivos:

* Mejoras en la cobertura y calidad del servicio de acueducto:
* Reducción de los riesgos de enfermedad, al suministrar agua con los parámetros mínimos de calidad para el consumo humano
* Reducción de la presión sobre los recursos del acuífero, al evitar el uso incontrolado de aljibes y pozos para la extracción de agua.
* Aumento del tiempo de disponibilidad del servicio, al mejorar la continuidad del servicio.
* Reducción del número de habitantes sin servicio de acueducto, al ampliar la cobertura del servicio.
* Disminución de los niveles de agua no contabilizada, que pueden afectar el equilibrio de las reservas del acuífero.
* Reducción de conflictos entre los habitantes por uso del agua, ya que los habitantes del barrio podrán disponer del servicio.
* Desarrollo de infraestructura de alcantarillado
  + Reducción de malos olores, lo que ayuda a disminuir malestar, dolores de cabeza y náuseas de la población
  + Reducción de la exposición a vistas desagradables, ya que el vertimiento de aguas residuales y excretas al aire puede inducir náuseas y malestar
  + Reducción de vectores, que pueden afectar la calidad de vida de los habitantes y generar enfermedades.
  + Reducción de la exposición de la población y medio ambiente al agua residual, ya sea por la disposición de aguas residuales en terrenos cercanos a las viviendas o en cuerpos de agua.
* Mejoramiento de zonas recreacionales y equipamientos comunales
  + Reducción de los conflictos entre los habitantes del barrio y fortificación de las redes sociales, al tener espacios de encuentro, lugares para el desarrollo de actividades culturales y reuniones.
  + Las zonas recreacionales reducirá la vulnerabilidad de las poblaciones jóvenes a vincularse a grupos delincuenciales o al consumo de drogas. Además, permitirá fortalecer las relaciones entre los habitantes de los barrios.
  + Reducción de impactos paisajísticos negativos, ya sea por zonas recreacionales y/o equipamientos comunales en malas condiciones.
* Construcción y mejoramiento de vías con drenaje pluvial
  + Reducción de las emisiones de polvo y material particulado, que pueden afectar la visión y generar enfermedades respiratorias y pulmonares.
  + Reducción de eventos de inundación, al contar con un drenaje pluvial
  + Disminución en tiempos de desplazamiento
  + Aumento en la entrada de servicios a los barrios, tales como policía y bomberos.
  + Reducción del impacto paisajístico negativo, derivado de la falta de vías y andenes dentro de los barrios.
  + Reactivación comercial, al facilitar que los turistas y residentes puedan acceder a los núcleos urbanos.
* Mejoramiento de servicios sociales
* Los programas de educación ambiental aumentarán el nivel de conciencia de conservación de los recursos ambientales de la isla.
* Reducción de conflictos entre los habitantes y disminución de tiempos en la toma de daciones durante el proyecto, ya que los habitantes tendrán acciones orientadas a fortalecer las agrupaciones comunitarias.
* Disminución de problemas relacionados con delincuencia, desnutrición, maltrato infantil, violencia intrafamiliar, que afectan el bienestar de los hogares.
* Generación de empleo
  + Puede haber fuentes de empleo durante la ejecución de las obras previstas dentro del mejoramiento de barrio.

## Potenciales impactos ambientales y sociales negativos

Los potenciales impactos negativos y riesgos socio-ambientales identificados en este Programa se relacionan con aquellos identificados en las etapas de construcción y operación.

La siguiente matriz de identifica los posibles impactos ambientales y sociales de acuerdo al tipo de Intervención.

Tabla 2.Impactos ambientales y sociales según el tipo de Intervención

| **Medio** | **Impacto** | **Suministro de Agua Potable** | **Servicio de Alcantarillado** | **Mejoramiento vial** | **Planta de potabilización de agua** | **Espacio público y zonas verdes** | **Infraestructura de deporte, recreación y cultura** | **Recuperación Playas** | **Estabilización de costas** | **Revitalización de Centros Históricos** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suelo** | Cambio morfológico terrestre/costero | A | M | M | A | A | A | M | A | A |
|  | Contaminación del suelo | + | + | B | + | B | M | B | M-A | B |
|  | Erosión | B | B | B | B | B | B | + | + | B |
|  | Cambio uso del suelo | M-A | M-A | M | M-A | M-A | M-A | B | M | M-A |
|  | Modificación de la dinámica sedimentaria del ecosistema marino |  |  |  |  |  |  | A | M-A |  |
| **Agua** | Calidad de aguas superficiales | + | B | M | + |  |  | + | M-A |  |
|  | Calidad de agua subterránea | A | + |  | + |  |  |  |  |  |
|  | Efecto en cantidad de agua | M-A | M |  | M-A |  | B |  |  |  |
|  | Cambio de corrientes marinas |  |  |  |  |  |  | M | M-A |  |
| **Aire** | Calidad de aire |  | B-M | M | B | B-M | B |  | B | M |
|  | Ruido |  |  | B-M | B | M-A | M-A | M | M | M-A |
|  | Mal olor |  | + | B |  | + |  |  |  | + |
|  | Contaminación visual | + | B-M | B | B | + | + | + | M | + |
| **Flora** | Pérdida capa vegetal | A | M | B-M | M | M | M |  | M | M |
|  | Deforestación | M-A | B-M | M | M | M | M | B | M-A | B-M |
|  | Alteración medio | M-A | M-A | M | M-A | M-A | M-A | M | M-A | M-A |
| **Fauna** | Efecto poblaciones | M-A | M | B | M | M | M | M | M-A | M |
|  | Efecto hábitats | M-A | M | B-M | M | M | M | M | M-A | M |
| **Antrópico** | Efecto en estructura económica | M-A | M-A | M-A | M-A | + | + | + | B | + |
|  | Cambios sociales | + | + | + | + | + | + |  | B | + |
|  | Impacto cultural y de patrimonio | B-M | B | B-M | B | M | M | M | M-A | M-A |
|  | Afecciones salud | + | + | M | + | + | B | + |  | M |
| **Impactos temporales de obra** | Calidad de aire | M | M | M-A | M | M | M-A | M | M | M-A |
|  | Ruido | M | M | M-A | M | M-A | M-A | M | M | M-A |
|  | Seguridad | M | M | M-A | B | M | M-A | B | M | M-A |
|  | Alteración tráfico | B | B | M-A | B | M-A | M | M | M | A |
|  | Salud ocupacional y seguridad industrial | M-A | M-A | M | M-A | M | M | M | M | M-A |
|  | Contaminación visual | M-A | B | M-A | B | M | M-A | M | M-A | M-A |
|  | Falta de orden y limpieza por escombros y materiales | M | B-M | M | B-M | M | M | M | M-A | M |
|  | Eliminación árboles y capa vegetal terrestre o marina | M-A | M | M | B | B | M | M | M | M |
|  | Posible hallazgo arqueológico | M | M | M | B | M | M | M | B | M |
|  | Posible afectación al patrimonio sub-acuático | B | + | B |  |  |  | M | M | B |

Impactos negativos: A=Alto M=Medio B=Bajo

Impactos positivo= (+)

## *Impactos negativos durante la construcción*

**Ambientales**

Los impactos de la construcción de las intervenciones que serán parte de la presente operación serán limitados a los generados por las actividades típicas de construcción tales como: incrementos en riesgos de contaminación del suelo por posibles derrames de combustible, lubricantes y aceites por operación y tráfico de maquinaria pesada; generación de polvo y ruido/vibraciones durante los trabajos de preparación del terreno (por remoción de suelos o por tráfico de vehículos/equipos); incremento en las emisiones de gases de combustión y de gases de efecto invernadero por operación de maquinaria pesada y circulación de vehículos de alto tonelaje; generación de aguas residuales (negras y grises) por actividades diarias del personal encargado de la construcción; generación de residuos sólidos domésticos, por actividades diarias del personal encargado de la construcción; generación de residuos sólidos procedentes de restos de materiales de construcción (cemento, concreto, piedra, arena, hierro, cajas, bolsas y otros empaques, etc.); incremento de riesgos de accidentes por incremento de tráfico durante la etapa de construcción por circulación de camiones de alto tonelaje, maquinaria y equipo; riesgos de accidentes laborales por inadecuada práctica de higiene y seguridad industrial. Las actividades que involucren dragados y descargas del material dragado, además de los impactos ya mencionados, tienen el potencial de ocasionar aumentos de la contaminación, turbidez y sólidos en el agua por la suspensión y distribución de sedimentos del fondo o de sustancias y compuestos tóxicos; deterioro de la calidad físico-química del agua; cambios en los patrones de circulación del agua; destrucción o conversiones de hábitats acuáticos; y afectaciones a la fauna y flora marina y terrestre.

**Sociales**

Los problemas sociales más significativos durante la construcción estarán asociados a: riesgos de afectación de infraestructura de servicios públicos por actividades de construcción (tuberías de gas, alcantarillado, líneas de transmisión de energía eléctrica y otros) al interior de las áreas definidas para la las intervenciones o en zonas inmediatamente aledañas; alteración temporal del espacio público (vías de acceso) por obstaculización de aceras; afectación de actividades comerciales que se desarrollen en el área de influencia de las construcciones o en los mismos sitios de emplazamiento; afectación de áreas de uso; afectación al sector transporte que transita las vías que serán intervenidas durante la construcción de las obras de infraestructura; alteración de las actividades diarias de la población por presencia de personal encargado de las tareas de construcción. Como impacto social positivo, se resalta la creación de fuentes de empleo durante la ejecución de las obras previstas, lo que mejorará el ingreso económico de los habitantes locales.

## *Impactos negativos durante la operación*

Una vez terminada la construcción, la entrada en operación de las intervenciones podrá traer consigo diversos temas de riesgos e impactos ambientales y sociales, tales como: incremento de riesgos de accidentes y ruido e incremento de la contaminación a nivel local por incremento de tráfico durante la etapa de operación por circulación de vehículos. La apertura de las intervenciones podría traer consigo problemas de congestión por tráfico y la aparición de ventas informales.

**Ambientales**

Con relación a las intervenciones puntuales de los componentes 1.a y 2, los impactos ambientales son principalmente positivos, al reducirse la presión sobre los recursos del acuífero, al evitar el uso incontrolado de aljibes y pozos de extracción al mejorar la cobertura y calidad del servicio de acueducto. Por otro lado, las intervenciones en el sistema de alcantarillado, permitirán la reducción de vectores que pueden afectar el equilibrio del ecosistema y contaminación de las fuentes de agua potable existentes, como lo es principalmente el acuífero de la isla. Las intervenciones correspondientes a los componentes 1.c, 3.b. evitarán la pérdida de arena de las playas, mejorando el estado de erosión en el que se encuentran actualmente y regenerando las zonas de playa. No obstante, existe la posibilidad que las acciones de recuperación de playas y estabilización de costas en la isla de providencia (componente 3.b) posiblemente modifiquen la dinámica sedimentaria del ecosistema marino.

**Sociales**

Respecto a los impactos sociales positivos de los componentes 1.a y 2 se tiene la reducción de los riesgos de enfermedades; al suministrar agua con parámetros mínimos de calidad para el consumo humano y contar con servicio de alcantarillado, mayor número de habitantes que cuentan con servicio de acueducto y saneamiento básico. De igual forma, la operación de estas intervenciones, permitirá reducir los conflictos entre los habitantes del barrio por uso de agua potable, y vertimiento de aguas residuales en áreas cercanas a sus viviendas. Además, la operación de zonas recreacionales y equipamientos comunales nuevas o mejoradas serán de gran ayuda para el mejoramiento de las redes sociales al interior de los barrios intervenidos, y la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones jóvenes a vincularse a grupos delincuenciales o al consumo de drogas. Otro impacto positivo derivado de la primera operación del programa es la disminución del tiempo desplazamiento de los habitantes de los barrios, en donde se va a intervenir vías, así como la disminución de polvo por el paso de vehículos en las vías sin pavimentar.

Asimismo, dentro del programa se contemplan acciones encaminadas al mejoramiento de servicios sociales, los cuales tienen impactos positivos como lo es la reducción de conflictos entre los habitantes y disminución de los tiempos en toma de decisiones y fortalecer las agrupaciones comunitarias y disminución de problemas relacionados con delincuencias, desnutrición y maltrato infantil e intrafamiliar.

La entrada en operación de las intervenciones podrá traer consigo diversos temas de riesgos e impactos sociales, tales como: incremento de riesgos de accidentes y ruido e incremento de la contaminación a nivel local por incremento de tráfico durante la etapa de operación por circulación de vehículos. La apertura de las intervenciones podría traer consigo problemas de congestión por tráfico, la aparición de ventas y nuevos asentamientos informales.

Finalmente, la población beneficiaria de tener accesibilidad de servicios de agua potable y saneamiento básico deberán pagar las tarifas establecidas por su uso, ya que antes de la operación de las intervenciones, esta población hacia uso de los recursos de agua de manera incontrolada y sin retribución económica.

## Potenciales impactos indirectos y acumulativos

Aunque son innegables los beneficios sobre la calidad de vida, la generación de empleos y el ordenamiento urbano, los sub-proyectos de Desarrollo Urbano Integral y de Desarrollo Económico Local contribuirán al movimiento económico de la zona tanto en la construcción como en la operación por utilización de servicios por los usuarios y trabajadores. Estas obras de infraestructura, en conjunto con el apoyo a la planificación urbana del Departamento, contribuirán positivamente en el ordenamiento territorial del área urbana. Los impactos indirectos de las obras se sentirán principalmente en los distritos aledaños donde se generarán cambios en el uso del suelo, principalmente hacia el establecimiento de negocios y comercios.

## Pre-evaluación (Screening) y Filtro de Política de Salvaguarda

A continuación se muestra el resultado de la aplicación del *Screening* de Políticas de Salvaguarda aplicado para la presente operación.

Tabla 3 Filtro de Política de Salvaguarda

| **Efecto del Programa** | **Política de salvaguardas aplicable** | **Aspectos de la Política de Salvaguardas identificados** |
| --- | --- | --- |
| Desplazamiento involuntario disrupción potencial a los medios de vida de la población dentro del área de influencia del proyecto | B.01  Política de Reasentamiento – OP 710 | No Aplica para el presente programa |
| Potencial de impactar de forma negativa a la población indígena (véase Política sobre Pueblos Indígenas) | B.01 Política sobre Pueblos Indígenas - OP 765 | No Aplica para el presente programa |
| Las actividades a ser financiadas por el proyecto se encuentran ubicadas dentro de un área geográfica o sector expuesto ante amenazas naturales (Escenario de Riesgo de Desastres Tipo 1) | B.01  Política sobre gestión del riesgo de desastres naturales – OP 704 | Sí Aplica para el presente programa. Cumpliendo con lo exigido en esta política, los sub-proyectos del programa no incrementarán el nivel de exposición ante amenazas naturales de las poblaciones que serán involucradas. Por el contrario, algunos componentes como el mejoramiento de barrios buscan reducir el nivel de riesgo actual. De igual manera, los talleres de capacitación y concientización, el apoyo comunitario y el fortalecimiento de agrupaciones comunitarias para 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. |
| El banco pondrá a disponibilidad del público la información y documentos relevantes del proyecto. | B 0.1  Política de Acceso a la Información – OP 102 | Sí Aplica para el presente programa |
| El Prestatario/Agencia Ejecutora tiene debilidades institucionales para el manejo de aspectos sociales y ambientales. | B.04 | No Aplica para el presente programa |
| Se requiere Estudio de Impacto Ambiental | B.05 | Aplica para algunos sub-proyectos (ver Sección 5) |
| Se realizarán consultas públicas con las partes involucradas de forma equitativa e inclusiva y se tendrán en cuenta junto con las opiniones de los actores involucrados, incluyendo en partículas a) participación equitativa de hombres y mujeres, b) participación de las comunidades indígenas, c) implementar mecanismos para la participación equitativa de poblaciones vulnerables. | B.06  Política de Mujer en el Desarrollo – OP 761 | Sí Aplica para el presente programa. En todas las fases del programa el ente ejecutor, FINDETER, así como los subcontratistas de este, incorporarán criterios de género que promuevan la participación equitativa de mujeres y hombres en los procesos de diseño y evaluación de proyectos, participación ciudadana, capacitación y toma de decisiones, en cumplimiento con la política operativa sobre mujer en el Desarrollo (OP–761).  Alineado con la política operaciones 761, la operación desarrollará talleres de capacitación y educación a mujeres y poblaciones vulnerables. Adicionalmente, el desarrollo de los proyectos de este programa no restringe de ninguna forma la participación equitativa de hombres y mujeres en las actividades que puedan surgir durante la implementación de los mismos. De igual forma, se generarán beneficios a todos los miembros de la población. |
| 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. | B.07 | Sí Aplica para el presente programa |
| Áreas ambiental o culturalmente sensibles, definidas en la política como hábitats críticos o sitios culturales dentro del área de influencia del proyecto (para más información referirse a la herramienta de Evaluación Integrada de Biodiversidad). | B.09 | Sí Aplica para el presente programa debido a la cercanía con la Reserva Marina Seaflower |
| La implementación del proyecto tiene potencial para contaminar el ambiente (ej. aire, suelo, agua, GEI…). | B.11 | No Aplica para el presente programa |
| Una parte de la inversión o componente(s) está siendo co-financiado. | B.15 | No Aplica para el presente programa |
| Se pueden incorporar en acuerdos de préstamos específicos, regulaciones operacionales y documentos legales, provisiones de salvaguardas que permitan la consecución y entrega ambientalmente responsable de bienes y servicios. | B.17 | No Aplica para el presente programa |
| **Aspectos potenciales de la Política de Salvaguardas** | No se identificaron aspectos potenciales | |
| **Acción Recomendada:** | La actividad ha activado las siguientes directivas de la política: B5, B6, B7 y B9  El proyecto activa la política de Política sobre gestión del riesgo de desastres naturales (OP-704)  El proyecto activa la política de Igualdad de Género en el Desarrollo (OP – 761)  El proyecto activa la política de Acceso a la Información (OP- 102) | |

## Categoría del proyecto en función del nivel de impacto y riesgo socio-ambiental

De conformidad con las políticas de salvaguarda ambiental y social del BID los proyectos se clasifican según su riesgo ambiental en función del tipo de obras y de la sensibilidad del medio. En general, el Programa propuesto tendrá impactos ambientales y sociales positivos, pues se fomentará el desarrollo urbano integral, se mejorará la provisión y acceso a los servicios públicos de agua y saneamiento, se propiciará el desarrollo económico local y se fortalecerá la gestión tributaria y de inversión pública a nivel departamental. Sin embargo, el equipo del proyecto ha seguido las orientaciones de la Política de Salvaguardias Ambientales y Sociales (OP-703) del Banco y propone la clasificación B para la operación. En el caso de este Proyecto, se consideraron los siguientes aspectos durante la clasificación:

* El proyecto genera beneficios ambientales y sociales importantes, al mitigar riesgos de afecciones a la salud pública, mejorar el acceso a servicios públicos de agua y saneamiento, fomentar el desarrollo urbano integral propender por recuperar y desarrollar los atractivos turísticos y fortalecer la gestión fiscal del departamento.
* Las obras de construcción y adecuación deben seguir normas que aseguren un manejo seguro y que proteja el medio ambiente. Sin embargo, estas obras pueden presentar molestias y riesgos ambientales temporales, específicos, que pueden mitigarse efectivamente a través de planes de gestión ambiental y social. Existe el riesgo de que el ambiente circundante pudiera verse afectado como consecuencia de una gestión deficiente de los sub-proyectos
* No se espera que los sub-proyectos de la operación causen impactos de gran afectación, persistentes o no mitigables.

# MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS SUB-PROYECTOS POTENCIALES DE INVERSIÓN (MGAS)

El Marco de Gestión Ambiental y Social que se muestra a continuación será utilizado por FINDETER para categorizar cada una de las operaciones que harán parte del presente Programa de acuerdo a sus potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales. Esta categorización estará alineada son el sistema de categorización tradicional del Banco, y como se verá más adelante, será la base para la gestión de los sub-proyectos a través de la aplicación de un enfoque basado en el nivel de riesgo.

A continuación se muestra la aplicación Marco de Gestión Ambiental y Social para los potenciales sub-proyectos de inversión que se conocen a la fecha. FINDETER deberá aplicar el mismo MGAS para todos y cada uno de los sub-proyectos que se proponga incluir en el futuro dentro del Programa. La Unidad de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID (ESG) hará seguimiento a la implementación de este MGAS por parte de FINDETER, especialmente en la fase inicial de Programa.

## Instrumentos de Gestión Socio Ambiental

Los instrumentos mencionados a continuación serán utilizados por FINDETER para determinar el nivel de riesgo ambiental y social a partir de los potenciales impactos y riesgos de cada uno de los sub-proyectos que sean propuestos, para así determinar su elegibilidad dentro del presente programa.

## Etapa de identificación del sub-proyecto

## *Evaluación Ambiental Preliminar (Screening)*

A continuación se realiza la evaluación ambiental preliminar de los sub-proyectos contemplados en los cuatro componentes incluidos en la presente operación. Con esto se asegura el cumplimiento de los requerimientos de las salvaguardas ambientales y sociales del Banco referente a la categorización ambiental de los sub proyectos en función de sus impactos ambientales potenciales, ya sean éstos directos o indirectos, regionales o focalizados, temporales, permanentes o acumulativos.

De acuerdo a lo establecido en el Marco de Gestión Ambiental y Social para este programa, y los perfiles de las intervenciones y obras asociadas bajo este marco, los sub proyectos se categorizan en los siguientes tipos de riesgos:

1. Riesgo tipo I (bajo impacto, equivalente a la Categoría C del BID);
2. Riesgo tipo II (impacto medio, mitigable y temporal, correspondiente a la Categoría B del BID); y
3. Riesgo tipo III (impacto alto, correspondiente a la Categoría A del BID).

La siguiente tabla muestra esta categorización en función a cada una de las intervenciones previstas en el marco del programa.

Tabla 4. Categorización del riesgo de acuerdo al tipo de intervenciones

|  | **Mantenimiento/Rehabilitación** | **Mejora/Ampliación** | **Nueva Construcción** | **Equipo** | **Adquisición de Predios** | | **Capital de Trabajo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mejoramiento de Barrios (zonas rurales La Loma y San Luis)** | | | | | | | |
| Conexiones de Agua potable y Alcantarillado |  | I |  |  |  | | I |
| Mejoramiento Vial |  | II |  |  |  | | I |
| Construcción de plazas y canchas multifuncionales en los núcleos rurales i (Simpson Well, Barker y Bight 2), y iii (Loma Barack, BottomHouse, Shooner Bright, Courth House, y Battler alley) |  |  | II |  |  | | I |
| Rehabilitación de plazas y canchas multifuncionales en el núcleo rural ii (Big Gaugh) | II |  |  |  |  | | I |
| **Rehabilitación de del centro urbano de San Andrés** | | | | | | | |
| Integración peatonal de Spratt Bight con el Noroeste de la isla |  | II |  |  |  | I | |
| **Intervenciones urbanas adyacentes a las playas** | | | | | | | |
| Ampliación de muretes |  | I |  |  |  | I | |
| Creación de cordón de Dunas |  |  | III |  |  | I | |
| Demolición de espigón Tiuna y construcción de uno nuevo |  | II |  |  |  | I | |
| **Provisión y acceso a los servicios agua y saneamiento** | | | | | | | |
| Construcción Nueva planta potabilizadora |  |  | III | I |  | I | |
| Ampliación Redes de conducción y distribución de agua potable y de saneamiento básico |  | I |  |  |  | I | |
| **Desarrollo económico local** | | | | | | | |
| Recuperación de playas en la isla de Providencia | III |  |  |  |  | I | |
| Estabilización de costas en la isla de Providencia |  |  | III |  |  | I | |

**Clasificación de Riesgo**

|  |  |
| --- | --- |
| Bajo Riesgo | I |
| Medio Riesgo | II |
| Alto Riesgo | III |

El sub-proyecto de desarrollo productivo del Componente 3 y todos los sub-proyectos del Componente 4 consisten en apoyo, educación, capacitaciones y asistencia técnica, por lo que son considerados proyectos de bajo riesgo.

## *Gestión Ambiental y Social*

Todos los sub-proyectos que sean clasificados como de riesgo ambiental y social bajo deberán, como mínimo, cumplir con todas las regulaciones y normas de Colombia y del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Esto incluye contar con los permisos, licencias y autorizaciones requeridos por la regulación ambiental y social local.

Los sub-proyectos de riesgo medio contarán con instrumentos adicionales, como los Planes específicos de Gestión Ambiental y Social que se describirán más adelante. Al igual que en el caso de los sub-proyectos de riesgo bajo, se debe contar con los permisos, licencias y autorizaciones requeridos por la regulación ambiental y social local.

Los sub-proyectos de riesgo alto serán presentados al BID individualmente para confirmar su elegibilidad y deberán seguir el mismo proceso de evaluación y cumplir los mismos requisitos exigidos a los proyectos individuales de alto riesgo que se presentan al Banco. Una vez aprobados por el Banco, estos sub-proyectos deberán ser desarrollados considerando las medidas de mitigación ambiental y social especificadas en los Planes de Gestión Ambiental y Social que se describirán más adelante y las requeridas en los permisos y licencias otorgados por las autoridades ambientales competentes (CORALINA o ANLA[[10]](#footnote-11), según sea el caso). En la mayoría de los casos, los proyectos de impacto potencial alto normalmente requieren de Estudios de Impacto Ambiental y Licencia Ambiental, así como de la aplicación de Planes de Manejo Ambiental y Social para atender de manera adecuada los riesgos, y para hacer efectivas medidas de control y mitigación.

## *Sistema de Certificación*

***Proyectos de Riesgo Medio.*** Los sub-proyectos clasificados como de riesgo medio requerirán un sistema de certificación encaminado a garantizar que se cumple con todos los permisos y licencias ambientales exigidos a nivel local. El sistema consiste en que FINDETER certifique que todos los proyectos de nivel medio cumplan con:

* Permisos municipales aplicables (licencia de urbanización, licencia de excavación, licencia de construcción, estudios de tránsito aprobados, según sea el caso)
* Permisos ambientales exigidos por CORALINA para desarrollar el proyecto.
* Permisos o concepto favorable para proyectos que involucren intervenciones en las redes de conducción y distribución de agua potable y de saneamiento básico por parte de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado local (PROACTIVA AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO S.A. ESP.)

## *Sistema de No Objeción*

***Proyectos de Riesgo Alto.*** Los sub-proyectos clasificados como de riesgo alto requerirán de Estudios de Impacto Ambiental, y Diagnõstico Ambiental de Alternativas, así como de los correspondientes Planes de Manejo Ambiental. Se debe cumplir con los criterios de impacto persistente, dificil de mitigar o no mitigable, de gran escala, y de afección de habitats naturales importantes, como zonas de reserva, o con presencia de reasentamientos involuntarios. Además, de cumplir con de los criterios establecidos en la regulación colombiana (Decreto 2820), que establece de manera específica los tipos de obra que requieren licencia ambiental, tanto por parte de CORALINA como del la Agencia Nacional de Licenciamiento Ambiental –ANLA (ver Anexo).

Este tipo de proyectos deberán solicitar la No Objeción del Banco. Para poder autorizar los desembolsos se requerirá de una revisión por parte de un consultor ambiental o social contratado por FINDETER, y de ESG, de los estudios y medidas de mitigación presentados.

## *Lista de Exclusión*

Siguiendo lo estipulado en el MGAS para la presente operación, el siguiente paso es determinar si los sub-proyectos propuestos están incluidos en la lista de exclusión del MGAS.

Teniendo en cuenta que ningún sub-proyecto:

1. Afectará hábitats naturales críticos;
2. Afectará sitios de importancia cultural;
3. Incluye adquisición, uso y disposición final contraria a la normativa nacional de materiales peligrosos;
4. Incluye emisiones o vertimientos por encima de límites y estándares permitidos a nivel nacional y local;
5. Afectará comunidades indígenas.
6. Involucrará reasentamiento involuntario

Se puede concluir que ningún proyecto está dentro de la lista de exclusión del MGAS. Cabe resaltar que este análisis deberá ser realizado por FINDETER para todos los sub-proyectos potenciales de inversión.

De igual forma, ninguno de los sub-proyectos incluye inversiones en alguna de las actividades de la lista de exclusión establecida por el reglamento de redescuento vigente de FINDETER[[11]](#footnote-12).

## *Elegibilidad*

Una vez se determine que los proyectos no entran dentro de la lista de exclusión, la siguiente etapa consiste en establecer la elegibilidad y las medidas de mitigación aplicables de cada sub-proyecto de acuerdo a su riesgo ambiental asociado:

Tabla 5. Riesgo Ambiental y Elegibilidad

| **Componente- sub-proyecto** | **Tipo de Riesgo Ambiental del Proyecto** | **¿Impactos generados son mitigables? (SI/NO)** | **Medida de Mitigación** | **Elegible (SI/NO)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Conexiones de Agua potable y alcantarillado | Riesgo Ambiental Bajo | SI | Plan de Gestión Ambiental que incluya medidas para mitigar el impacto de las obras.  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (SPSC). | SI |
| Mejoramiento Vial | Riesgo Ambiental Medio | SI | Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS), teniendo en cuenta las actividades del Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental – PAGA relacionadas con las especificaciones de la guía y el manual de interventoría del INVIAS | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Construcción de plazas y canchas multifuncionales en los núcleos rurales i (Simpson Well, Barker y Bight 2), y iii (Loma Barack, BottomHouse, Shooner Bright, Courth House, y Battler alley) | Riesgo Ambiental Medio | SI | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de gestión ambiental | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Rehabilitación de plazas y canchas multifuncionales en el núcleo rural ii (Big Gaugh) | Riesgo Ambiental Medio | SI | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de gestión ambiental  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de SPSC. | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Integración peatonal de Spratt Bight con el Noroeste de la isla | Riesgo Ambiental Medio | SI | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de gestión ambiental  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de SPSC. | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Ampliación de muretes | Riesgo Ambiental Bajo | SI | Plan de Gestión Ambiental y Social.  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de SPSC. | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Creación de cordón de Dunas | Riesgo Ambiental Alto | SI | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Plan de Gestión Ambiental y Social | SI (BID y Comité Ejecutivo del Programa determinan caso por caso). |
| Demolición de un espigón y construcción de uno nuevo | Riesgo Ambiental Medio | SI | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de gestión ambiental  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de SPSC. | SI (Comité Ejecutivo del Programa determinará caso por caso). |
| Construcción de una nueva planta potabilizadora | Riesgo Ambiental Alto | SI | Permiso de aprovechamiento y uso de recursos naturales.  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) | SI (BID y Comité Ejecutivo del Programa determinan caso por caso). |
| Ampliación Redes de conducción y distribución de agua potable y de saneamiento básico | Riesgo Ambiental Bajo | SI | Concepto a la autoridad ambiental (CORALINA) y a la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado (PROACTIVA AGUAS DEL ARCHIPIELAGO S.A. ESP.)  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).  Cumplimiento de la normatividad Colombiana y del Archipiélago de SPSC. | SI |
| Recuperación de playas en la isla de Providencia | Riesgo Ambiental Alto | SI | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Plan de Gestión Ambiental y Social | SI (BID y Comité Ejecutivo del Programa determinan caso por caso). - |
| Estabilización de costas en la isla de Providencia mediante estructuras duras (espolones) | Riesgo Ambiental Alto | SI | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Plan de Gestión Ambiental y Social | SI (BID y Comité Ejecutivo del Programa determinan caso por caso). |

Como se mencionó, estos proyectos requerirán del desarrollo e implementación de Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que serán realizados por FINDETER, y supervisados por un interventor que será contratado por FINDETER. Además, las misiones de supervisión del BID también servirán de apoyo para evaluar el cumplimiento de las políticas ambientales de salvaguarda del Banco.

Por último, el presente programa cuenta con sub-proyectos clasificados como Riesgo Alto, los cuales serán evaluados y aprobados por el Comité Ejecutivo del Programa, para luego ser presentados ante el BID para determinar su elegibilidad siguiendo el mismo procedimiento de evaluación y cumpliendo los mismos requisitos que los proyectos individuales de alto riesgo que son presentados al Banco. De igual forma, estos sub-proyectos deberán contar con todos los permisos y licencias otorgados por la Autoridad Ambiental competente (CORALINA, MADS o ANLA) para ser elegibles. Dentro de los sub-proyectos de inversión propuestos hasta la fecha de realización de este Marco, los proyectos de Riesgo Alto son: (i) construcción de una planta de potabilización, y (ii) Recuperación de playas y Estabilización de costas en la isla de Providencia.

Del mismo modo, los sub-proyectos tales como la creación de (iv) Dunas en San Andrés, y (v) estabilización de costas y regeneración de playas en Providencia están sujetos a licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (CORALINA o ANLA), según el Decreto 2820 de 2010.

Sin importar el tipo de Riesgo, todos los proyectos elegibles deberán aplicar el Marco de Gestión Ambiental y Social establecido para el presente programa para prevenir, minimizar y mitigar los impactos y afectaciones ambientales y sociales que puedan generar. Además se debe asegurar que los requisitos de la política de salvaguardas ambientales y sociales del BID se aplique de manera consistente. Por tanto, los proyectos potenciales de financiamiento en estas categorías se evaluarán caso por caso, para identificar las medidas de control ambiental ya realizadas para cumplir con las normas locales y determinar las medidas ambientales y sociales que haga falta implementar para asegurar el cumplimiento de las políticas de salvaguarda ambiental y social del BID.

## Etapa de preparación del sub-proyecto

## *Perfil del proyecto*

Para la preparación de los sub-proyectos contemplados en el presente programa, estos deberán tener los siguientes requisitos:

1. Resumen ejecutivo
2. Objetivos y resultados anticipados;
3. Delimitación del impacto directo o indirecto del proyecto (o de cualquier obra o actividad)
4. Descripción del proyecto, obra o actividad incluyendo su ubicación, fases, dimensiones, costos anticipados, cronograma de ejecución, procesos, identificación y evaluación básica de los insumos, productos, residuos, emisiones, drenajes y riesgos inherentes a la tecnología a ser empleada, sus fuentes y sistemas de control.
5. Información sobre recursos naturales renovables que puedan ser empleados o afectados por el desarrollo del proyecto.
6. Identificación de las comunidades y de los mecanismos a emplearse para informarles sobre el proyecto, trabajo o actividad.
7. Descripción, caracterización y análisis del ambiente socioeconómico, abiótico y biótico en el cual se desarrollará el proyecto.
8. Identificación y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto podría causar en el medio ambiente y/o las comunidades, indicando como puede ser prevenido, mitigado, corregido o compensado.

## *Consultas públicas*

Dado que los proyectos de obras involucran riesgos ambientales y sociales, debe realizarse al menos una consulta pública que involucre a la comunidad afectada por el proyecto para dar cumplimiento a las políticas de Salvaguardas del BID. El objetivo de estas consultas es incorporar los aportes de los actores interesados lo más temprano posible. Por tanto, la consulta debe convocarse de manera efectiva, a través de medios de comunicación de alcance suficiente, como lo son los diarios de circulación nacional, y complementarse a través de invitaciones personales o institucionales, y con medios locales. También, el proceso debe asegurar que los puntos de vista se publiquen y se atiendan efectivamente en el proceso de preparación del proyecto. En los casos de impacto potencial alto se recomienda que el proceso de consulta se presente al comienzo y al final del proceso de preparación del sub-proyecto.

Para los sub-proyectos de Riesgo de impacto Medio y Alto anteriormente identificados, el Plan de Gestión Ambiental y Social deberá estar disponible al público al menos 120 días antes de que pueda ser financiado por el Programa, a fin de cumplir con la política de disponibilidad de información del banco (OP-102).

De igual manera, para los sub-proyectos en los que se debe obtener licencia ambiental o permiso de aprovechamiento de recursos naturales, se deberá hacer una consulta previa a la comunidad afectada conforme a lo establecido en el capítulo II del decreto 1320 de 1998, con la finalidad de incluir a estas comunidades en el diseño, elaboración y evaluación del estudio de impacto ambiental. Esta consulta se debe realizar a los quince (15) días siguientes a la fecha del recibo de la solicitud del permiso, la autoridad ambiental competente citará a una reunión de consulta, que se realizará a los quince (15) días después de dicha citación, preferiblemente en la zona donde se encuentre el asentamiento, según lo dispuesto por el Decreto 1320 de 1998.

**Identificación de Actores:**

La consulta pública y divulgación incluye como paso inicial la identificación de actores y grupos interesados. La siguiente ilustración muestra los actores involucrados en el programa, los cuales están identificados de acuerdo a su nivel de alcance (internacional, nacional, municipal y local). Cabe resaltar que los actores involucrados a nivel local pueden variar de sub-proyecto a sub-proyecto.

**Inclusión eficaz**: Una vez se han identificado los actores involucrados en los sub-proyectos, se debe llevar a cabo el proceso de inclusión eficaz con la finalidad de involucrar a las diferentes partes durante el desarrollo de los sub-proyectos.

Procesos

* Divulgación de información
* Consulta
* Evaluación participativa

Estructuras:

* Comités de inclusión
* Grupos consultivos

Tanto los procesos como estructuras son complementarios y ambos serán necesarios en la ejecución de los sub-proyectos del programa. Por ejemplo, los comités de inclusión serán necesarios para evitar asumir que determinados grupos y/u organizaciones sean representantes exclusivos de los involucrados, y para asegurar canales múltiples y apropiados de interlocución. Asimismo, los grupos consultivos serán vitales para garantizar la participación durante todas las fases del proyecto. En el momento de analizar el tipo de estructuras para la participación que serán utilizadas, es importante inicialmente estudiar las organización sociales existentes como posibles fuentes de apoyo a los procesos participativos (BID, 2000).

**Acceso a la información:** En el documento de política operacional *OP-102: Disponibilidad de Información*, el BID reconoce que el acceso a la información eleva el nivel de entendimiento y mejora la transparencia y la responsabilidad de cualquier operación o proyecto (BID, 2010).

Para asegurar oportunidades equitativas de participación a distintos actores con diferentes grados de poder, FINDETER, la Gobernación del Departamento y la Alcaldía de Providencia garantizarán que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a información correcta, suficiente y útil sobre las actividades del proyecto, incluyendo los componentes de diseño y de programación de obras y las posibles afectaciones a sus estilos de vida o propiedades entre otros, así como información sobre el programa, que es el núcleo central de las intervenciones en los barrios seleccionados.

Se propone que se realicen los siguientes tres tipos de reuniones, que estarán a cargo del contratista de obra con el apoyo de la gobernación del archipiélago de SPSC y FINDETER.

* **De inicio de obra**: Se debe realizar una reunión máximo dos meses antes de las actividades de construcción. La información mínima que debe trasmitirse en esta reunión es: explicación detallada del proyecto, especificaciones técnicas, etapas de la obra y cronograma de ejecución, los beneficios e impactos negativos a la población, presentación y funciones del personal encargado de FINDETER, Gobernación del archipiélago o la Alcaldía de providencia y Santa Catalina, según la ubicación del sub-proyecto, firma constructora e interventoría. También se deberán explicar los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y sus responsables.
* **De avance del proyecto**: Ésta se realizará cuando el contratista cumpla el 50% de las actividades de construcción y deberá contemplar la presentación del estado de avance de las obras y el cronograma de las actividades faltantes.
* **De finalización del proyecto**: Las reuniones de finalización deben contemplar la presentación del estado final de las obras de construcción y la fecha de terminación de las mismas. En esta reunión se recogerán inquietudes, sugerencias, quejas y reclamos de los asistentes para darles su debida atención y solución. La reunión deberá efectuarse al cumplirse el 90% de ejecución de las obras de construcción.

Las reuniones deben efectuarse con los actores identificados, por ejemplo; residentes y comerciantes de los barrios seleccionados, instituciones públicas y privadas, propietarios, arrendatarios, Juntas de Acción Comunal y entidades educativas, si las hay. Por último, el encargado social del contratista, deberá promover, la mayor participación y apropiación social del proyecto en todas las reuniones que se realicen.

**Estrategias de Comunicaciones:** El primer aspecto esencial para la gestión social y ambiental del proyecto es el de formular y ejecutar mecanismos de información y participación, donde se comunica a la comunidad sobre los sub-proyectos así como las implicaciones de carácter técnico, socioeconómico y ambiental, generando espacios de participación ciudadana de la comunidad que garanticen el respeto y cumplimiento de sus deberes y derechos.

De acuerdo a lo anterior, el contratista de obra y su equipo de trabajo tienen la obligación de informar a la comunidad sobre las obras a realizar a través de reuniones de información y divulgación. El municipio y del interventor de las obras serán encargados del seguimiento a esta labor y FINDETER en conjunto con el BID ayudarán y acompañarán estos procesos de participación.

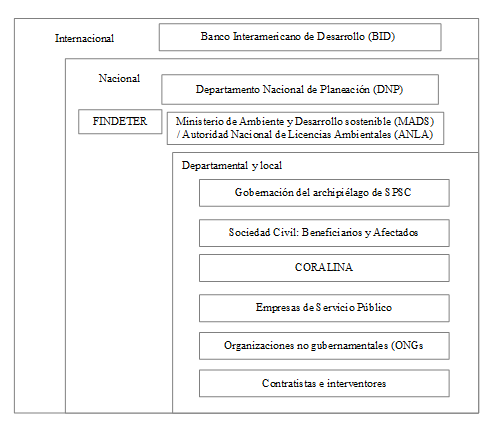


Ilustración 9. Identificación de actores involucrados

Posterior a la identificación de los actores involucrados bajo el marco de este programa, se evalúa su nivel de influencia y posición frente al proyecto, como se muestra en la siguiente tabla. Para cada sub-proyecto se debe realizar esta categorización.

Tabla 7. Actores involucrados en el presente programa

| **Actor** | **Nivel de influencia** | **Posición frente al proyecto** |
| --- | --- | --- |
| Banco Interamericano de Desarrollo (BID) | Alto | A favor |
| Departamento Nacional de Planeación (DNP) | Alto | A favor |
| FINDETER | Alto | A favor |
| Gobernación del archipiélago de SAPSC | Alto | A favor |
| Alcaldía de Providencia y Santa Catalina | Alto | A favor |
| Beneficiarios | Alto | A favor |
| Afectados | Alto | En contra |
| CORALINA | Medio/Alto | A favor |
| ANLA/MADS | Medio/Alto | A favor/ En contra |
| Empresas de servicio público | Medio/Bajo | A favor/ En contra |
| Organizaciones no gubernamentales (ONGs) internacionales y locales | Medio/bajo | A favor/ En contra |
| Contratistas | Alto/Medio | A favor |

## Etapa de implementación del sub-proyecto

## *Planes de Gestión o Manejo Ambiental y Social (PGAS)*

Una vez la Evaluación Ambiental Preliminar (EAPs) de cada sub-proyecto sea elaborada por FINDETER y aprobada por el Comité Ejecutivo del Programa, el desarrollador de cada sub-proyecto deberá cumplir lo estipulado en el Plan de Gestión o Manejo Ambiental y Social (PGAS) elaborado por FINDETER, para evitar o mitigar los riesgos ambientales encontrados en cada EAP. Se debe considerar los riesgos ambientales asociados con todas las etapas de ejecución de los proyectos, desde la construcción hasta la operación.

Como ya se mencionó, los sub-proyectos de Desarrollo Económico relacionado con Desarrollo Productivo y los sub-proyectos del componente de Fortalecimiento Fiscal se consideran de riesgo ambiental y social mínimo, por lo cual no se deberá elaborar un PGAS para su ejecución.

Por otra parte, los desarrolladores de sub-proyectos enmarcados dentro de los componentes de Desarrollo Urbano Integral, de Provisión y Acceso a servicios de Agua y Saneamiento; y de recuperación de atractivos turísticos, deberán ceñirse a las exigencias de los Planes de Gestión o Manejo Ambiental y Social (PGAS) encaminados a evitar o mitigar los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.

En caso de los sub-proyectos de Riesgo Bajo (Conexiones de agua potable y alcantarillado, ampliación de muretes y mejoramiento de redes de distribución de agua potable y alcantarillado) y Riesgo Medio (Construcción de equipamientos sociales e integración peatonal por medio de un tramo vial) en los que no hay necesidad de realizar un EIA ni de solicitar licencia ambiental, los Planes de Gestión Ambiental y Social deberán contener como mínimo lo siguiente.

1. Resumen Ejecutivo
2. Reseña del Proyecto
3. Evaluación Ambiental y Análisis de Línea de Base.
4. Medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos negativos que pueda ocasionar el proyecto.
5. Medidas para permitir la participación pública y la retroalimentación referidas al desempeño social y ambiental del sub-proyecto que se está financiando.
6. Programa de monitoreo del proyecto que permitirá el cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales durante la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social y la verificación del cumplimiento de los estándares de calidad definidos en la normativa vigente. Además, el programa de monitoreo deberá permitir evaluar el desempeño, la eficiencia y eficacia de las medidas de gestión ambiental adoptadas y la suficiencia de las medidas correctivas aplicables a cada caso en particular.
7. El plan de contingencia que incluirá medidas de atención preventiva y de emergencia para aquellas ocasiones en las que puedan surgir situaciones urgentes en el transcurso de la duración de la obra y el proyecto
8. Los costos proyectados del Plan de Gestión como proporción de los costos totales del proyecto y del cronograma de ejecución del Plan de Gestión.
9. Programas de participación de la comunidad en la construcción y operación de las obras propuestas
10. Difusión de la información relativa al sub-proyecto
11. Lineamientos para la elaboración de informes de avance sobre la implementación de los Planes de Gestión Ambiental y Social
12. Entidades responsables de la aplicación del plan

Adicionalmente, se recomienda exigir a los contratistas y desarrolladores de sub-proyectos considerar los Programas de Gestión Ambiental y Social descritos en los Anexos. A continuación se presentan medidas de gestión ambiental y social a incluir en los PGAS específicos, con base en la estructura y recomendaciones del Anexo.

1. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS DE MATERIAL PARTICULADO

**Impactos ambientales a manejar**

• Emisiones al aire de material particulado.

• Impactos sobre la salud de comunidades vecinas y de los trabajadores de la obra.

• Deterioro e impacto visual por la presencia de material particulado en la superficie de los cuerpos de agua, plantas y las fachadas y pisos de edificaciones.

• Afectación de la vegetación por la deposición de material particulado sobre las hojas de las plantas ya que puede impedir la fotosíntesis.

• Disminución de la luminosidad y de la re-aireación de los cuerpos de agua por la presencia de capas de material particulado en su superficie.

**Medidas de manejo ambiental**

• Construir barreras vivas y/o artificiales para desviar y minimizar la velocidad del viento como factor de generación de emisiones.

• Realizar labores de humectación de vías internas y de acceso al puerto, cuando las condiciones climáticas así lo exijan.

• Utilizar modelos matemáticos de dispersión de partículas para como herramienta de planeación en la toma oportuna de medidas preventivas para controlar las emisiones atmosféricas en períodos críticos del año.

1. MANEJO DE NIVELES DE RUIDO Y VIBRACION

**Impactos ambientales a manejar**

• Emisiones de ruido fuerte.

• Generación vibraciones nocivas.

**Medidas de manejo ambiental**

•Minimizar mediante aislamientos o mecanismos de amortiguación los impactos sonoros producidos por fuentes puntuales generadoras de altos niveles de ruido.

• Realizar el mantenimiento de los vehículos, equipos y la maquinaria utilizada en las obras

• Controlar la velocidad de los vehículos que circulan por las instalaciones portuarias.

• Evitar las congestiones o concentraciones innecesarias de equipos, maquinaria y vehículos, que generen niveles de ruido crítico.

• Minimizar el ruido mediante el uso de pantallas o barreras, vivas o artificiales.

1. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES PRODUCIDAS DURANTE LAS INTERVENCIONES

**Impactos ambientales a manejar**

• Disminución de nivel de oxígeno en cuerpos de agua receptores por contaminación con materia orgánica.

• Aumento de nivel de patógenos y nutrientes en los cuerpos de agua receptores.

• Aumento de nivel de nutrientes en cuerpos de agua receptores.

• Contaminación de aguas por sustancias tóxicas o peligrosas, por lavado o por vertimientos accidentales de aguas residuales.

• Incremento de la turbiedad del agua y pérdida de profundidad lumínica.

• Migración de especies marinas por la contaminación hídrica.

• Presencia de grasas y aceites en los cuerpos de agua por el transporte de estos contaminantes en la escorrentía.

**Medidas de manejo ambiental**

• Construir canales con el fin de encauzar las aguas de escorrentía y evitar que sean contaminadas con residuos líquidos o sólidos de las actividades de las obras

• En caso sea necesario disponer de espacio en la zona de la obra para construir tanques o lagunas de almacenamiento de aguas de escorrentía para utilizarlas en satisfacer las necesidades de agua de las actividades de las obras.

• Construir sistemas de tratamiento de las aguas residuales producidas durante las actividades de las obras, en el evento que no puedan ser vertidas al alcantarillado público.

• Disponer de sistemas de recolección y almacenamiento de aceites usados.

• Disponer de sistemas de baños móviles para atender las necesidades sanitarias del personal durante la construcción de obras de infraestructura o montaje de equipos necesarios.

1. MANEJO DE DRAGADO

**Impactos ambientales a manejar**

•Aumento de la contaminación, turbidez y sólidos en el agua por re-suspensión de sedimentos de fondo, o de sustancias y compuestos tóxicos.

• Deterioro de la calidad físico-química del agua.

• Interferencia del tráfico por el desarrollo de actividades de dragado en las cercanías.

• Afectación fauna y flora marina y terrestre.

**Medidas de manejo ambiental**

•Medidas para la protección de manglar, si existe, en la zona de influencia del dragado.

•Manejo de escombros y residuos sólidos provenientes de las obras

• Determinar por medio del Plan de Ordenamiento Territorial del departamento y estudios adicionales los posibles sitios de extracción de arena.

•Estudios de geofísica para determinar la calidad de los materiales disponibles para ser extraídos.

•Evitar las alteraciones de las líneas de flujo de las corrientes marinas y de escorrentía, por equipo utilizado durante el desarrollo de las obras.

1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DE LAS INTERVENCIONES

**Impactos ambientales a manejar**

• Contaminación del suelo y playas.

• Contaminación vegetación y fauna marina y costera.

• Contaminación de aguas superficiales y freáticas.

• Producción malos olores.

• Presencia de insectos y vectores.

• Afectación salud humana.

**Medidas de manejo ambiental**

•Identificar las actividades de producción de residuos sólidos durante la ejecución de las obras.

• Caracterizar y clasificar de los residuos sólidos en ordinarios y especiales.

• Disponer recipientes debidamente marcados para la separación en la fuente.

• Almacenar los residuos sólidos ordinarios según especificaciones sanitarias y ambientales y establecer frecuencias y horarios de recolección acordes con los volúmenes de producción

• Disponer de personal calificado y capacitado para la recolección de residuos sólidos, así como para su transporte en vehículos adecuados.

• Implementar programas de reciclaje, reutilización y recuperación.

• Seleccionar la técnica más apropiada para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

1. MANEJO DEL RECURSO SUELO

**Impactos ambientales a manejar**

• Cambio en patrón de corrientes costeras.

• Cambio de la escorrentía costera.

• Procesos de sedimentación, erosión y socavación.

• Afectación de la fauna y la flora.

• Contaminación de aguas superficiales y freáticas

**Medidas de manejo ambiental**

•Seleccionar cuidadosamente el sitio de localización de las playas, dunas o proyectos de estabilización de costas teniendo en cuenta lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del departamento, así como con el fin de evitar que los sub-proyectos generen cambios en patrón de corrientes o escorrentía costeras.

• Minimizar las áreas en donde se removerá la vegetación para la regeneración de playas, creación de dunas o proyectos de estabilización de playas, de tal manera que la pérdida de la cubierta vegetal sea la menor posible.

• Elaborar estudios geológicos y geotécnicos que suministren la información pertinente para evitar la intervención de áreas frágiles, cuya alteración pueda causar desestabilización de los terrenos.

• Modelar corrientes para las condiciones de diseño de los sub proyectos y de las obras de dragado.

• Planificar pendientes y taludes en canales para obras de dragado.

• Implementar programas de relocalización para las personas afectadas en forma directa por la ocupación del espacio para la intervención de las obras.

• Implementar prácticas adecuadas de manejo de combustibles y lubricantes usados por la maquinaria implicada en las obras, con el fin de evitar derrames accidentales que contaminen el suelo.

1. MANEJO DE VEGETACIÓN

**Impactos ambientales a manejar**

• Pérdida de cobertura vegetal y de suelos.

• Cambio de usos del suelo.

• Contaminación de suelos.

• Reducción de la productividad biológica.

• Deterioro del valor estético y recreativo de playas

• Disminución del flujo de nutrientes hacia el ecosistema marino.

• Deterioro paisajístico del área

**Medidas de manejo ambiental**

•Limitar la deforestación, a las áreas estrictamente necesarias para la construcción de las obras de manejo de erosión de playas.

• Realizar programas de revegetalización con especies nativas de ser necesario.

• Proteger los manglares y minimizar la tala de árboles en el área del sub-proyecto.

1. MANEJO DE FAUNA

**Impactos ambientales a manejar**

• Afectación ecosistemas marinos y costeros.

• Reducción de la productividad biológica

**Medidas de manejo ambiental**

•Diseñar e implementar programas de protección de especies en riesgo por la intervención

•Realizar programas de educación ambiental, dirigidos al personal de las obra para que eviten la afectación de ecosistemas marinos y costeros.

• Controlar la contaminación generada por la intervención de las obras.

1. MANEJO PAISAJISTICO

**Impactos ambientales a manejar**

•Deterioro estéticos de las playas o zonas marinas por emisiones de material particulado, humos, así como por el almacenamiento y disposición inadecuada de residuos.

• Alteración de la visual por el contraste de los equipos de construcción

**Medidas de manejo ambiental**

•Armonizar el área de trabajo con el medio circundante.

• Ocultar las obras tras barreras vivas, terraplenes con cobertura vegetal, o barreras artificiales que simulen condiciones del entorno natural.

1. PLAN DE GESTION SOCIAL

**Impactos ambientales a manejar**

•Cambios en costumbres sociales y culturales de la población.

• Generación de expectativas en las comunidades y autoridades de la zona de influencia del proyecto.

• Posibles conflictos sociales por demanda de bienes y servicios públicos.

• Competencia por el uso del suelo con otras actividades económicas.

• Cambios en la valorización de terrenos y construcciones vecinas a las zonas intervenidas

• Impulso económico de la zona por el desarrollo de otras actividades conexas a las zonas intervenidas.

• Incremento del costo de vida.

• Deterioro de la red vial y sus infraestructuras (puentes) por sobreexplotación y ocupación.

**Medidas de manejo ambiental**

•Elaborar programas de información, manejo ambiental y capacitación a las comunidades.

• Respetar la cultura y costumbres de las comunidades.

• Identificar áreas para programas de relocalización y reubicación de comunidades, en el evento en que esto sea necesario.

• Observar y dar cumplimiento a los planes de ordenamiento y de desarrollo territorial.

• Desarrollar programas de contratación de mano de obra local.

1. MANEJO DE QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

**Impactos ambientales a manejar**

•Alteración de la calidad del agua o del aire.

• Afectación de la fauna y flora marina y costera.

• Problemas de salud para la comunidad vecina a las zonas de intervención

**Medidas de manejo ambiental**

•Implementar un programa de control de riesgos en el manejo y almacenamiento de químicos o de sustancias peligrosas provenientes de las maquinarias utilizadas en las obras.

• Implementar mecanismos para el manejo de Químicos o Sustancias Peligrosas.

• Mantener un inventario actualizado de las sustancias químicas o peligrosas almacenadas, estas deben estar debidamente envasadas y rotuladas

• Mantener los químicos y sustancias peligrosas en áreas aisladas debidamente señalizadas, bajo vigilancia y con restricción de paso a personal ajeno al manejo de estos.

• Construir instalaciones (bodegas o patios) especiales para su almacenamiento

• Capacitar al personal que maneja los químicos y sustancias peligrosas acerca de la manipulación y acciones en caso de emergencia, así como dotarlos de elementos de protección adecuados para la labor que ejecutan.

## *Planes de Monitoreo*

Los contratistas y los interventores de los proyectos tienen la responsabilidad de cumplir lo estipulado en los PGAS y sus respectivos Planes de Monitoreo. El diseño de estos planes debe estar conforme al contenido del PGAS, de tal manera que puedan ser herramienta para su supervisión y seguimiento de su implementación.

## *Procedimientos de atención al usuario*

Es de gran importancia el establecer procedimientos para atender las inquietudes de la comunidad que va a ser afectada o beneficiada por los sub-proyectos mencionados. Las solicitudes para acceder a información deberán ser resueltas dentro de los 30 días siguientes hábiles siguientes. Las quejas, reclamos o sugerencias podrán ser presentadas en forma verbal, escrita, o por cualquier. El desarrollar del proyecto hará seguimiento a las quejas y reclamos con el propósito de garantizar la debida y oportuna atención al usuario.

## Procedimientos dentro del ciclo de un sub-proyecto

Los sub-proyectos de inversión a financiar por el proyecto deben seguir el siguiente procedimiento para asegurar una adecuada gestión social y ambiental en el marco de las Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo.

## *Procedimiento para la Gestión Ambiental*

Procedimiento para la Gestión Ambiental y Social de los sub-proyectos a aplicar al Programa

FINDETER recibe propuesta de proyecto de Gobernación de SPSC o Alcaldía Local

FINDETER clasifica según Riesgo Ambiental

Riesgo Bajo

Riesgo Medio y Alto

FINDETER: monitoreo y evaluación

Licencia Ambiental y/o EIA (Categoría A)

Consulta Pública

FINDETER/BID/Consultor especializado: monitoreo y evaluación

Análisis de elegibilidad (Comité Ejecutivo y BID)

Proyecto es elegible

Plan de Gestión Ambiental y Social

## *Instrumentos de gestión socio-ambiental*

Los instrumentos de gestión socio-ambiental dependen de los tipos de inversión específica a realizar dentro del marco del programa, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7 Recomendaciones Ambientales y Sociales por Sub-proyecto

| **Proyectos de infraestructura social y urbana del presente programa**  **Categorización de Intervenciones** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de intervención** | **Análisis y Recomendaciones ambientales y sociales** | **Actividades de Gestión Ambiental y Social y**  **supervisión de aspectos ambientales y sociales** | **Responsable entre Entes Ejecutores y/o Contratistas** |
| Conexiones de agua potable y alcantarillado | El impacto y afectación ambiental y social que ocasiona es mínimo, focalizado, de carácter temporal y circunscrito a la duración de las obras.  Para los desechos peligrosos generados durante las obras, se debe tener en cuenta la Ley 1252 de 2008.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005.  Tener en cuenta la ley 142 de 1994 la cual establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, entre otros, y en sus artículos. | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que incluya medidas para mitigar el impacto de las obras. | Contratista ejecuta  FINDETER supervisa por medio de un interventor.  FINDETER elabora Plan de Gestión Socio-Ambiental (PGAS). |
| Mejoramiento Vial | Debido a que las obras de pavimentación de vías involucran intervenciones sobre infraestructura ya existente, el impacto y afectación ambiental y social que ocasiona es mínimo, focalizado, de carácter temporal y circunscrito a la duración de las obras.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el decreto 838 de 2005. | Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS), teniendo en cuenta las actividades del Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental – PAGA relacionadas con las especificaciones de la guía y el manual de interventoría del INVIAS  En lo posible, realizar este tipo de obras en épocas de baja pluviosidad.  Evitar que se generen encharcamientos por estancamiento de aguas lluvias.  Iniciar este tipo de obras cuando las instalaciones subterráneas estén completas.  Otras disposiciones y actividades en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). | CORALINA debe otorgar permiso municipal  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Construcción de plazas y canchas multifuncionales en los núcleos rurales i (Simpson Well, Barker y Bight 2), y iii (Loma Barack, BottomHouse, Shooner Bright, Courth House, y Battler alley) | No representan riesgo ambiental y sólo debe cumplir las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la reglamentación establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio, reglamentado por la Ley 388 de 1998.  Se debe tramitar la respectiva licencia de construcción ante la autoridad local encargada de expedirla.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005. | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de Gestión Ambiental y Social. | Autoridad local debe otorgar la respectiva licencia de construcción.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada. |
| Rehabilitación de plazas y canchas multifuncionales en el núcleo rural ii (Big Gaugh) | No representan riesgo ambiental y sólo debe cumplir las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la reglamentación establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio, reglamentado por la Ley 388 de 1998.  Se debe tramitar la respectiva licencia de construcción ante la autoridad local encargada de expedirla.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005. | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de gestión ambiental | Autoridad local debe otorgar permiso municipal  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Integración peatonal de Spratt Bight con el Noroeste de la isla | No representan riesgo ambiental y sólo debe cumplir las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la reglamentación establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio, reglamentado por la Ley 388 de 1998.  Se debe tramitar la respectiva licencia de construcción ante la autoridad local encargada de expedirla.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005. | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de Gestión Ambiental y Social.  Evitar afectar el tránsito de vehículos durante la fase de construcción.  Especial atención al manejo de residuos sólidos provenientes de las obras, para evitar afectar la zona de playa. | Autoridad local debe otorgar la respectiva licencia de construcción.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Ampliación de Muretes | El impacto y afectación ambiental y social que ocasiona es mínimo, focalizado, de carácter temporal y circunscrito a la duración de las obras.  Para los desechos peligrosos generados durante las obras, se debe tener en cuenta la Ley 1252 de 2008.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005. | Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluya medidas para mitigar el impacto de las obras. | La Licencia Ambiental será otorgada por CORALINA  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Creación de Cordón de Dunas | No representan riesgo ambiental, siempre y cuando se cumplan las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la el articulo 27 y 28 de la ley 71 de 1993 donde se determina que las restricciones sobre las playas del archipiélago de San Andrés.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005.  Considerar la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros –PNOEC publicada en el año 2007. | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Tener en cuenta los términos de referencia para la elaboración del EIA para obras de control y protección costera.  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) | De acuerdo al decreto 2820 de 2010, CORALINA debe otorgar la licencia ambiental, para intervenciones relacionadas este sub-proyecto.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Demolición del espigón Tiuna y Construcción de uno nuevo. | No representan riesgo ambiental, siempre y cuando se cumplan las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la el articulo 27 y 28 de la ley 71 de 1993 donde se determina que las restricciones sobre las playas del archipiélago de San Andrés.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005.  Para su construcción se debe tener en cuenta la Guía Ambiental de Terminales Portuarias emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) | PGAS  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de Gestión Ambiental y Social.  Controlar la disposición de escombros y residuos sólidos resultantes de la fase de demolición y construcción.  Tener en cuenta los términos de referencia para la elaboración del EIA para obras de control y protección costera. | Autoridad local debe otorgar la respectiva licencia de construcción.  CORALINA emitirá el permiso ambiental.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Construcción de una nueva planta potabilizadora. | No representan riesgo ambiental, siempre y cuando se cumplan las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la el articulo 27 y 28 de la ley 71 de 1993 donde se determina que las restricciones sobre las playas del archipiélago de San Andrés.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005. | Permiso de aprovechamiento y uso de recursos naturales.  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Cumplimiento con el plan de manejo de obra y demás programas de Gestión Ambiental y Social.  Realización de consultas previas con la comunidad. | Licencia de construcción expedida por la curaduría urbana o la entidad correspondiente.  Tramitar ante CORALINA el Permiso ambiental para el aprovechamiento y uso de recursos naturales.  El contratista se encargara de elaborar el EIA y tramitar la Licencia Ambiental.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Ampliación Redes de conducción y distribución de agua potable y de saneamiento básico | Debido a que las obras de renovación o construcción de redes de distribución de agua potable alcantarillado involucran intervenciones sobre infraestructura ya existente, el impacto y afectación ambiental y social que ocasiona es mínimo, focalizado, de carácter temporal y circunscrito a la duración de las obras.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el decreto 838 de 2005.  Para los desechos peligrosos generados durante las obras, se debe tener en cuenta la Ley 1252 de 2008.  Si hay expropiaciones y/o servidumbres, aplica la Ley 56 de 1981 y el Decreto 1420 de 1998.  Los diseños de las intervenciones deberán considerar el reglamento de Agua Potable y saneamiento-RAS, adoptado mediante la resolución 1096 de 2000. | Concepto a la autoridad ambiental (CORALINA) y a la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado (PROACTIVA AGUAS DEL ARCHIPIELAGO S.A. ESP.)  Solicitar concepto a la Autoridad Ambiental competente y a la empresa de alcantarillado local, en este caso PROACTIVA AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO S.A. ESP.  Realizar consulta previa a la comunidad. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que contenga disposiciones para el manejo de obra, los procesos de excavación, manejo de materiales, escombros y residuos, procesamiento de asfaltos, manejo de equipo y seguridad industrial y salud ocupacional.  Cuando las descargas se realicen a sistemas de drenaje, alcantarillado o plantas municipales de tratamiento de aguas residuales, se debe cumplir con lo exigido por los Decretos 1594 de 1984 y 3930 de 2010.  Manipulación cuidadosa de la tubería para evitar causar daño físico en la estructura y comprometer funcionamiento.  Revisión detallada de infraestructura existente para evitar daños en otras redes.  Minimizar tiempos entre apertura y cerrado de las zanjas de excavación.  Evitar que los drenajes construidos dentro del programa se descarguen a cielo abierto. Los drenajes deben estar conectados a sistemas o plantas de tratamiento, antes de su descarga al medio ambiente.  Evitar el uso de estas aguas para el riego de cultivos de producción de productos para el consumo humano. | CORALINA otorgará los respectivos permisos para vertimiento de aguas.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada |
| Recuperación de playas | No representan riesgo ambiental, siempre y cuando se cumplan las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la el articulo 27 y 28 de la ley 71 de 1993 donde se determina que las restricciones sobre las playas del archipiélago de San Andrés.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005.  Considerar la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros –PNOEC publicada en el año 2007.  Tener en cuenta el acuerdo 21 y 25 de CORALINA, en donde se determina el área marina protegida de la reserva Seaflower. | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Tener en cuenta los términos de referencia para la elaboración del EIA para obras de control y protección costera.  Evitar las disposiciones de residuos sólidos y escombros en las áreas marinas. | De acuerdo al decreto 2820 de 2010, CORALINA debe otorgar la licencia ambiental, para intervenciones relacionadas con la recuperación de playas.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada. |
| Estabilización de costas en la isla de Providencia | No representan riesgo ambiental, siempre y cuando se cumplan las regulaciones municipales de construcción y operación.  Se debe tener en cuenta la el articulo 27 y 28 de la ley 71 de 1993 donde se determina que las restricciones sobre las playas del archipiélago de San Andrés.  Para la disposición de escombros se debe tener en cuenta lo dispuesto por la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 838 de 2005.  Considerar la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros –PNOEC publicada en el año 2007.  Tener en cuenta el acuerdo 21 y 25 de CORALINA, en donde se determina el área marina protegida de la reserva Seaflower. | Licencia Ambiental con Estudio de Impacto Ambiental.  Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)  Tener en cuenta los términos de referencia para la elaboración del EIA para obras de control y protección costera.  Evitar las disposiciones de residuos sólidos y escombros en las áreas marinas. | De acuerdo al decreto 2820 de 2010, la Licencia Ambiental será otorgada por MADS. El contratista se encargara de elaborar el EIA y tramitar la Licencia Ambiental.  FINDETER desarrolla el PGAS, contratista ejecuta, interventor contratado por FINDETER supervisa el la aplicación del PGAS y el BID apoya su aplicación adecuada. |

## Responsabilidad de la gestión socio-ambiental

Prestatario y organismo ejecutor. El Prestatario será la República de Colombia y el Organismo Ejecutor FINDETER, responsable por la planificación, coordinación, administración, ejecución, monitoreo y evaluación integral del programa. El programa contará con un CE conformado por: las máximas autoridades de la SGPR, el DNP, FINDETER y del Gobierno Departamental de SAPSC. El CE se reunirá al menos una vez cada cuatro meses y tendrá como función principal aprobar los POA y realizar el seguimiento general de la ejecución del programa, tomando decisiones estratégicas en caso de necesidad. El CE estará presidido por la SGPR. FINDETER, entre otras, tendrá las siguientes responsabilidades: (i) elaborar los planes operativos anuales (POA); (ii) llevar a cabo los procesos de selección y contratación de obras, bienes y servicios de consultoría; (iii) realizar las actividades de supervisión de obras; y en general de monitoreo y seguimiento de la ejecución del proyecto, para lo cual contará con un manual respectivo; (iv) realizar la gestión financiera del programa; (v) contar con un sistema de información para la rendición de cuentas para la administración, registro y pago de los contratos de obras, adquisiciones de bienes y de servicios de consultoría; (vi) presentar los informes financieros del programa ante el CE, el Banco y los auditores externos la información contable que se requiera; (vii) mantener un sistema adecuado de archivo de la documentación de respaldo de los gastos elegibles para verificación del Banco y de los auditores externos; (viii) preparar y presentar las rendiciones del uso de recursos del programa y toda otra información que requiera el CE para sus informes al Banco; y (ix) efectuar la supervisión, incluyendo visitas in-situ a las obras construidas. Durante la vigencia del programa FINDETER mantendrá un equipo con dedicación exclusiva a la implementación del programa.

FINDETER, como entidad a cargo de la gestión operativa y fiduciaria del Programa, será responsable del cumplimiento del proceso de consulta y participación ciudadana; de presentar al Banco la versión final de los planes ambientales, sociales, de salud ocupacional, contingencia, de compensación y sistema de información y comunicación y relacionamiento comunitario para la etapa de construcción de obras; de asegurar la aplicación de los procedimientos ambientales y de presentar las licencias ambientales de todas las obras que lo requieran; de garantizar el cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales para la construcción antes de la aprobación de la licitación por el Banco; de la elaboración de los Términos de Referencia (TDR) para la fiscalización ambiental de las obras; de la contratación de las entidades a cargo de la construcción y ejecución de las interventorías de las obras. Como entidad ejecutora del Programa, FINDETER también actuará como puente institucional entre los desarrolladores de sub-proyectos y contratistas, la Gobernación del Archipiélago de SPSC la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina y la comunidad local.

La Tabla a continuación muestra los diferentes roles institucionales en relación con los diferentes instrumentos de gestión social y ambiental del Programa.

Tabla 8. Roles de gestión social y ambiental

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instrumentos** | **Diseño** | **Implementación** | **Monitoreo** | **Revisión y Supervisión** |
| Evaluación Ambiental Preliminar | FINDETER | No Aplica | No Aplica | Comité Ejecutivo del Programa, BID |
| Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) | FINDETER | Contratista, Gobernación de SPSC, Alcaldía Providencia | Supervisor independiente, FINDETER | BID, FINDETER |
| Estudio de Impacto Ambiental/ Licencia Ambiental/ Permiso Ambiental | CORALINA/MADS/ANLA | Contratista, Gobernación de SPSC, Alcaldía Providencia | CORALINA/MADS[[12]](#footnote-13)/FINDETER | BID, FINDETER |
| Plan de Monitoreo | FINDETER | Contratista, Gobernación de SPSC, Alcaldía Providencia | Supervisor independiente, FINDETER | BID, FINDETER |

Como ya se mencionó, FINDETER será responsable de asegurar la aplicación de los procedimientos ambientales y de presentar las licencias ambientales de todas las obras que lo requieran; de la elaboración de las Evaluaciones Ambientales Preliminares (EAP) de los sub-proyectos; de aprobación de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) desarrollados por los contratistas y desarrolladores de los sub-proyectos; y de la contratación de la interventoría de las obras a ser realizadas; y de la supervisión del adecuado cumplimiento de lo estipulado en los PGAS; entre otros.

Será responsabilidad del BID revisar y supervisar la implementación por parte de FINDETER del sistema de gestión ambiental requerido para el seguimiento ambiental de los proyectos de inversión y para evaluar y estimar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social establecidas en los planes de gestión ambiental y social (PGAS).

CORALINA es responsable de expedir y hacer seguimiento a los permisos ambientales que sean necesarios de acuerdo a la legislación nacional: licencias ambientales (cuando sea su competencia según Decreto 2820 de 2010), permisos, concesiones, autorizaciones para para el uso, aprovechamiento o movilización de aguas superficiales y subterráneas y otros recursos naturales; el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, al aire, agua o a los suelos. De acuerdo al Decreto 2820 de 2010, será responsabilidad directa del ANLA y del MADS otorgar (o negar) y hacer seguimiento a las licencias y permisos ambientales para el sub-proyecto de estabilización de costas.

Los entes gubernamentales a nivel local como la gobernación del archipiélago de SPSC y la alcaldía de Providencia y Santa Catalina apoyarán y promoverán el desarrollo de las intervenciones, así como ayudarán a la coordinación de las diferentes actividades que el proyecto implique.

Dentro del marco del programa, los beneficiarios o afectados corresponden a la comunidad a ser intervenida y tienen la responsabilidad de participar activamente en las reuniones de consulta que se realizaran al inicio y durante el desarrollo de las obras o intervenciones. Igualmente, podrán influenciar ya sea positiva o negativamente el desarrollo de los sub-proyectos.

Dado que varios de los sub-proyectos seleccionados en el presente programa están relacionados por la ampliación y mejoramiento de servicios públicos de agua y saneamiento básico, las empresas de servicio público deben ser involucradas en las decisiones de diseño y ejecución de las mismas. Además, el diseño técnico y ejecución de intervenciones previstas como ampliación de pasos peatonales o mejoramiento de vías deberán ser consultadas con las empresas de servicios públicos para evitar posibles daños en redes o infraestructuras existentes.

Los contratistas serán los encargados de la ejecución de las obras contempladas en los sub-proyectos, su supervisión estará a cargo de interventores contratados por FINDETER.

## Evaluación de capacidad institucional

Desde el 2010, FINDETER ha ejecutado alrededor de 1.8 billones de pesos en proyectos de Vivienda, Agua y Saneamiento Básico. Por otro lado, FINDETER cuenta con la experiencia en ejecutar el proyecto de 100,000 viviendas para el Gobierno Nacional y el de Ciudades Sostenibles, proyecto que busca fortalecer la planeación territorial de ciudades con el fin de hacerlas más sostenibles y competitivas. Dentro éste último FINDETER ha participado en proyectos de fortalecimiento fiscal y gobernanza, con el fin de promover transparencia, autonomía financiera, rendición de cuentas y participación público–privada en los municipios y departamentos del país. En el caso específico de San Andrés FINDETER lidera el proyecto Agua para la Prosperidad, que busca otorgar recursos financieros y técnicos para mejorar el sector de agua y saneamiento básico del archipiélago. Por tanto, FINDETER cuenta con amplia experiencia en los sectores de vivienda, agua, saneamiento básico y gestión fiscal. FINDETER ha aplicado las salvaguardas ambientales en operaciones anteriores con el Banco.

En este caso FINDETER no actuará como banco de segundo piso, por lo que habrá una ejecución directa. Para asegurar la buena gestión ambiental y social, la Jefatura de Banca Multilateral se encargará de la coordinación con el Banco y de los temas administrativos del Programa, y la Dirección Jurídica será responsable de los temas legales. Por otro lado, la Vicepresidencia Técnica asumirá la responsabilidad de realizar la pre-evaluación de los potenciales proyectos y de clasificarlos según el riesgo ambiental, social y cultural, así como de desarrollar, implementar y monitorear el cumplimiento de las salvaguardas ambientales. Para lograrlo, la Vicepresidencia Técnica se apoyará en expertos sectoriales de las Direcciones de Vivienda y Desarrollo Urbano, Agua y Saneamiento Básico, Infraestructura y Ciudades Sostenibles.

De igual manera, la Dirección de Responsabilidad Social y Ambiental apoyará en el seguimiento ambiental y social de los sub-proyectos. Esta Dirección está en proceso de implementar el Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) para FINDETER, para lo cual ya ha elaborado la lista de exclusión de la organización, diferentes Guías Sectoriales para ser aplicadas a proyectos financiables de acuerdo a su sensibilidad ambiental, y una tabla de caracterización de riesgos encaminada a clasificar los proyectos según su riesgo ambiental y social.

A continuación se muestra el organigrama básico de FINDETER:

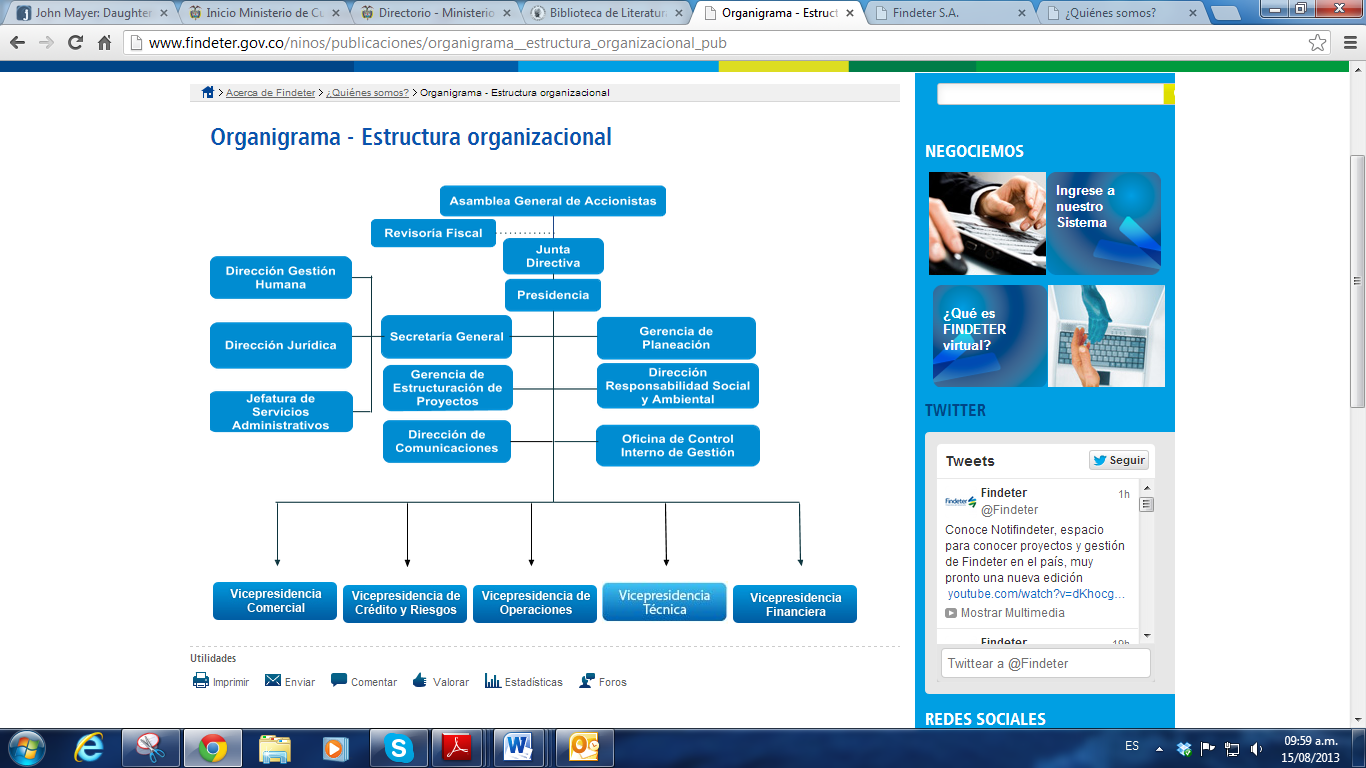


Figura 3. Organigrama básico de FINDETER

Como se ha visto, si bien FINDETER tiene cierta capacidad y experiencia, se recomienda destinar recursos de asistencia técnica para procesos de fortalecimiento institucional en FINDETER, necesarios para la adecuada implementación del MGAS. Con esto, FINDETER contará con los protocolos, el personal, los equipos y la capacidad de gestión necesaria para el seguimiento ambiental de los proyectos de inversión y para evaluar y estimar el cumplimiento de los planes de gestión ambiental y social (PGAS).

También se sugiere que durante las etapas iniciales de implementación de la operación, FINDETER establezca un listado de consultores ambientales y sociales con experiencia relevante, que puedan ser nominados para hacer las evaluaciones de impacto ambiental y social y para diseñar las medidas de mitigación de los distintos sub-proyectos. Este listado, que contaría con la aprobación del Banco, permitiría que estos consultores especializados hagan una debida diligencia de los sub-proyectos para asegurar que cuenten con todos los permisos ambientales y licencias requeridos, para que luego FINDETER pueda expedir su certificación. Este procedimiento se podría aplicar hasta que FINDETER cuente con la capacidad técnica para realizar las evaluaciones de manera autónoma.

Adicionalmente, se recomienda que todos los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) sean implementados por los desarrolladores, operadores y contratistas a cargo de las obras civiles de sub-proyectos de Riesgo Medio y Alto, y su cumplimiento se asegurare a través de los documentos de licitación y contratos legales. Del mismo modo, se sugiere que los documentos de licitación incluyan previsiones que requerirán de los contratistas y operadores la preparación de Planes de Gestión Ambiental y Social y auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento que serán llevadas a cabo por las autoridades ambientales locales.

# BIBLIOGRAFIA

* Banco Interamericano de Desarrollo-BID. (2006). *Política operativa sobre pueblos indígenas y estrategia para el desarrollo indígena*. Washington D.C.
* Banco Interamericano de Desarrollo-BID. (2009). *Protecting biodiversity in the southwestern Caribbean Sea*. CO-X1004. Draft Grant Proposal. Washington
* CORALINA. (2000). *Plan de manejo de aguas subterráneas*. Colombia
* Defensoría del pueblo. (2007). *Informe de seguimiento de la resolución defensorial No44 sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico en la isla de San Andrés*. Colombia
* Departamento Nacional de Planeación. (2013). *Población raizal*. Recuperado el 6 de agosto de 2013 en el sitio web: https://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial/OrdenamientoyDesarrolloTerritorial/Grupos%C3%89tnicos/Poblaci%C3%B3nRaizal.aspx
* Franco, L. (2007). *Programa de áreas marinas y costeras protegidas del caribe y pacifico colombiano*. Apoyo de embajada del reino de los países bajos. Colombia.
* Gobernación del Departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina-GDASPSC. (2012). *Plan Departamental de Gestión de Riesgo: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*. Colombia.
* Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.-IDEAM. (2001). *Estudio Nacional del Agua.* Colombia.
* INVEMAR. (2008). *Diagnóstico de la erosión costera del caribe colombiano*. Colombia.
* Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT. (2004). Guía Ambiental para terminales portuarias. San Andrés, Colombia
* República de Colombia. (1999). Documento Conpes *3058: Estrategia del gobierno nacional para apoyar el desarrollo del departamento Archipiélago de San Andrés y Providencia*. Colombia.

# ANEXOS

## Estructura guía de los Planes de Gestión Ambiental y Social

A continuación se muestra el contenido mínimo que se deberá exigir a los contratistas y desarrolladores de sub-proyectos como parte de los Programas de Gestión Ambiental y Social (PGAS) a ser elaborados. Esto aplicará para los sub-proyectos de riesgo ambiental Medio y Alto que no requieren realizar Estudio de Impacto Ambiental o solicitar Licencia Ambiental. En caso que sea necesario realizar EIA o solicitar licencia ambiental, el Plan de Manejo Ambiental del sub-proyecto se deberá regir por los Términos de Referencia publicados por la Autoridad Ambiental competente (CORALINA o el MADS, según el caso).

* **PROGRAMA 1 – SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

Este programa constituye la columna vertebral del PGAS, ya que establece el sistema de recursos dedicados a su cumplimiento y aplicación. El Sistema de Gestión Ambiental y Social debe considerar varios aspectos que son críticos para el desarrollo del proyecto, así como ejercer las funciones para que cada una de las acciones de manejo ambiental sea ejecutada y se cumplan sus objetivos. El Sistema de Gestión Ambiental y Social deberá estar compuesto por personal capacitado en Gestión Ambiental, Gestión Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional; y apoyarse con la gestión complementaria efectuada por la Interventoría de obra contratada por FINDETER en el seguimiento ambiental y social.

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental y social expuestas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), se requiere por parte del contratista de la obra la implementación del Sistema de Gestión Ambiental.

Para que las medidas incluidas en el PGAS sean eficaces y la mitigación de los impactos ambientales oportuna, es necesario que el contratista de la obras de intervención, con juicios ambientales normativos claros, se encargue de vigilar su cumplimiento y mantener informadas a las partes. Sus acciones dentro del proyecto se deben regir por criterios técnicos, aplicados para el beneficio de la comunidad y el medio ambiente.

El Sistema de Gestión Ambiental y Social considera aspectos críticos para el desarrollo del proyecto, como la definición de funciones y responsabilidades para que las acciones de manejo ambiental se ejecuten y se cumplan los objetivos propuestos. Para lograr lo anterior, es necesario que el Sistema de Gestión Ambiental y Social esté compuesto por personal capacitado en Gestión Ambiental, Gestión Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. De igual manera, este personal deberá apoyarse en la gestión complementaria efectuada por la interventoría de obra en el seguimiento ambiental y social.

**Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental y Social**

* Realizar el monitoreo, control y vigilancia interna del cumplimiento del plan de manejo en la fase de construcción.
* Identificar los efectos ambientales y sociales no contemplados dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social, y plantear las medidas correctivas necesarias para solucionarlos
* Manejar las relaciones con entidades de orden local, regional y nacional en lo referente a la problemática ambiental y social durante la construcción del proyecto.
* Dar cumplimiento a las obligaciones exigidas por las normas y resoluciones expedidas por las autoridades respectivas.
* Revisar el estado, alcance y condiciones específicas de todos los permisos y licencias que debe tener el proyecto.

**Actividades del Sistema de Gestión Ambiental y Social**

* Llevar a cabo inspecciones y desarrollar el correspondiente registro topográfico en las zonas donde se realicen las obras de construcción. Esto se deberá hacer antes, durante y después de las actividades descritas dentro de los programas de seguimiento.
* Convenir con la coordinación ambiental y social de FINDETER y de la Interventoría el cronograma y metodología de seguimiento por parte del comité ambiental. Las decisiones tomadas en el comité y los compromisos adquiridos por los Residentes Ambiental y Social tienen carácter de obligatorio cumplimiento.
* Diligenciar los formatos de registro requeridos en las listas de chequeo.
* Hacer seguimiento a las acciones correctivas y de las soluciones a los incumplimientos ambientales y de gestión social, a través de procesos de seguimiento y monitoreo diseñados por el Contratista para efectuar una auditoría ambiental y social interna, de forma que el Contratista tenga un permanente control del estado de cumplimiento.
* Llevar a cabo las correcciones en las obras de construcción, o en los procedimientos para la ejecución de las mismas, si fuere necesario, para cumplir efectivamente con los indicadores de cumplimiento, y en general, con las obligaciones de carácter ambiental.
* Realizar la programación y el desarrollo de actividades especializadas para el control y monitoreo en la obra, lo cual incluye:
* Interventorías ambientales y sociales internas.
* Inspecciones planeadas sobre actos y condiciones inseguras y panorama de riesgos.
* Inspecciones de los equipos, maquinaria y herramientas que se emplean en el desarrollo de las obras.
* Supervisar en el campamento y en todos los lugares afectados por las obras de construcción aspectos como la implementación de programas para el uso eficiente y racional del agua en los términos de la ley 373 de 1997.
* Manejo de aguas residuales, verificando el cumplimiento de parámetros legales de remoción.
* Manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos e industriales (Llevar registro de las empresas que le prestan este servicio y la relación de los lugares de disposición).

**Recursos humanos**

El contratista de obra debe conformar un grupo interdisciplinario que tenga las habilidades y conocimientos necesarios para poder abarcar cada una de las áreas especificadas en el PGAS. La siguiente tabla propone el equipo mínimo requerido con el que el contratista deberá contar en el marco del Sistema de Gestión Ambiental y Social.

Es importante resaltar que la responsabilidad del cumplimiento del PGAS recaerá principalmente sobre el Residente Ambiental y el Residente Social del contratista. Para asegurarse del cumplimiento de lo exigido en el PGAS, la interventoría de obra también deberá contar con un Residente Ambiental y un Residente Social.

El equipo compuesto por los Residentes del contratista y de la interventoría de obra se deberá reunir con el personal de FINDETER con una frecuencia de menor a 15 días calendario con el fin de supervisar el cumplimiento del PGAS y tomar las acciones y medidas correctivas a que haya lugar. FINDETER, como ejecutor del proyecto, deberá revisar el grado de cumplimiento por lo menos una vez durante la ejecución de las obras y cuando éstas finalicen.

Tabla 10. Personal básico requerido para el Sistema de Gestión Ambiental y Social

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Personal** | **Dedicación** | **Perfil** |
| Residente Ambiental | Tiempo Completo | Profesional en ingeniería ambiental, civil, o áreas afines, con mínimo un año de experiencia específica certificada en el área ambiental, en ejecución de obras de infraestructura. |
| Auxiliar Ambiental | Tiempo Completo | Técnico, tecnólogo o similar con experiencia específica certificada en el área ambiental y/o ejecución de obras de infraestructura |
| Residente Socia | Tiempo Completo | Profesional en sociología, antropología, o áreas afines con experiencia específica certificada en gestión social en obras de infraestructura urbana. |
| Auxiliar  Socia | Tiempo Completo | Técnico, tecnólogo o similar con experiencia específica certificada en el área de gestión social y/o ejecución de obras de infraestructura urbana. |
| Asistente Mecánico | Medio Tiempo | Técnico, tecnólogo o similar con experiencia específica certificada en mantenimiento de maquinaria y equipos. |

Las hojas de vida y los contratos de los profesionales requeridos serán entregados por parte del contratista al interventor una semana después de haberse iniciado las actividades preliminares. Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal, estos podrán ser remplazados por otros siempre y cuando cumplan los requerimientos. Cualquier cambio deberá reportarse por escrito y se entregarán las hojas de vida a la interventoría para la verificación de los requerimientos.

El costo del personal a cargo del Sistema de Gestión Ambiental hará parte del valor de la propuesta económica del Contratista y en ningún momento estará dentro del Global Socio-ambiental, el cual será destinado exclusivamente a la implementación de las medidas ambientales del Plan de Gestión Ambiental y Social.

**Estructura y Responsabilidad**

Para llevar a cabo la ejecución de los Programas que conforman el PGAS, se deben delegar responsabilidades y funciones dentro del personal que se encargue de la gestión ambiental y social. Esta actividad estará encabezada y liderada por el Residente Ambiental y el Residente Social, quienes deberán contar con la colaboración y aporte de los respectivos Coordinadores de las áreas de Construcción, Recursos Humanos, Financiera y Administrativa.

Para llevar a cabo la administración del Sistema de Gestión Ambiental se establecen las siguientes funciones a cumplir por parte del contratista:

* *Formación, Conciencia y Aptitudes*: Es importante la capacitación y entrenamiento de los trabajadores ya que a partir de la enseñanza y divulgación de la política ambiental y social, objetivos ambientales y sociales, programas y actividades, se empieza a inculcar la cultura del cuidado y manejo ambiental y social durante el desarrollo de las actividades propias de cada operario y trabajador. Por consiguiente el Contratista de la obra deberá realizar una serie de seminarios – talleres o sistemas de difusión y comunicación para que los trabajadores y operadores tengan un conocimiento de los programas de manejo ambiental durante la obra.
* *Implementación del Programa Ambiental y Social*: La ejecución de los programas y las medidas tienen como objetivo compensar los impactos del proyecto sobre el medio ambiente, el patrimonio cultural y los habitantes, así como el cumplimiento con la legislación y normatividad ambiental vigente acatando los estándares y parámetros de calidad ambiental exigidos y atendiendo las obligaciones establecidas en el crédito suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo.
* *Plan de Emergencias*: Ante una eventual situación de riesgo, operacional y/o natural el contratista debe estar preparado, estableciendo como actividad primaria una evaluación de riesgos y luego las acciones de respuesta a la emergencia. En especial el contratista debe anticipar los riesgos de la operación y transporte de maquinaria y manejo de tráfico.
* *Seguimiento al Programa Ambiental*: Mediante la interventoría se realizará seguimiento a la aplicación y correcto desarrollo del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en el que se evaluará los resultados obtenidos por la implementación de los programas formulados en el mismo. También se establecerán los problemas identificados durante la construcción, al igual que las medidas correctivas tomadas para controlar y solucionar los problemas.

Finalmente como resultado del Sistema de Gestión Ambiental y Social, el contratista deberá presentar un informe mensual de avance y cumplimiento a la interventoría asignada por el FINDETER, donde se relacione la gestión realizada durante el período con el fin de demostrar la efectividad y eficiencia de las medidas ambientales. La interventoría de obra, deberá entregar los informes de seguimiento a FINDETER

**Comités de Seguimiento**

El desempeño ambiental del contratista será verificado en los comités ambientales y sociales que se deberán realizar quincenalmente. El comité estará conformado por los grupos socio-ambientales del contratista y de la interventoría, los delegados ambientales y sociales designados por FINDETER y los asesores que sean designados por la Gobernación de SPSC. El comité socio-ambiental establecerá de común acuerdo, las fechas en las cuales sesionará ordinariamente.

Para la toma de decisiones extraordinarias se deberá realizar un comité extraordinario, por lo cual, la interventoría deberá citar por escrito a las personas autorizadas. Esta citación se deberá realizar con cinco (5) días de anterioridad a la fecha programada para la misma y en ella se deberá relacionar los aspectos a discutir en dicha sesión. En los comités extraordinarios se nombrará el moderador y el secretario, para establecer el orden y el respeto entre sus integrantes en la toma de las decisiones antes señaladas.

* **PROGRAMA 2 – INFORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y PARTICIPACIÓN**

El primer aspecto esencial para la gestión social y ambiental del proyecto es el de formular y ejecutar mecanismos de información y participación, donde se comunica a la comunidad sobre el proyecto así como las implicaciones de carácter técnico, socioeconómico y ambiental, generando espacios de participación ciudadana de la comunidad garantizando el respeto y cumplimiento de sus deberes y derechos. Esto hace parte del proceso de consulta pública y es la base para que el Plan de Gestión Ambiental y Social sea exitoso.

El Contratista deberá informar a la comunidad potencialmente afectada sobre las obras a través de reuniones que serán de tres (3) tipos.

* De inicio de obra: Se realiza máximo dos meses antes de las actividades de construcción. La información mínima que debe trasmitirse en esta reunión es: explicación detallada del proyecto, especificaciones técnicas, etapas de la obra y cronograma de ejecución, los beneficios e impactos negativos a la población, presentación y funciones del personal de FINDETER, de la firma constructora, de la Interventoría, Planes de Manejo Ambiental y Social, ubicación de los responsables. El personal que asista a las reuniones en representación de la firma contratista deberá portar un carnet que los identifique debidamente, con el nombre y cargo que desempeñan, lo mismo que los representantes de FINDETER e Interventoría.
* De avance del proyecto: Esta se realizará cuando el contratista cumpla el 50% de las actividades de construcción y deberá contemplar la presentación del estado de avance de las obras y el cronograma de las actividades faltantes.
* De finalización del proyecto: Las reuniones de finalización deben contemplar por parte del contratista, la presentación del estado final de las obras de construcción y la fecha de terminación de las mismas. En esta reunión se recogerán inquietudes, sugerencias, quejas y reclamos de los asistentes para darles su debida atención y solución. Esta reunión deberá efectuarse al cumplirse el 90% de ejecución de las obras de construcción. El contratista realizará un recorrido por la obra, con representantes de la comunidad para la entrega formal de la misma.
* **PROGRAMA 3 – PREVENCIÓN DE DAÑOS A PREDIOS**

Este programa buscará prevenir y mitigar los posibles efectos causados por las obras sobre los predios y gestionar las quejas, reclamos e inquietudes que se puedan presentar.

Previo al inicio de obras se realizarán las actas de vecindad de los predios adyacentes al área de influencia del proyecto, con el fin de verificar de manera preliminar el estado de los inmuebles y determinar el grado de deterioro existente. Estas actas irán acompañados por un registro fotográfico y deberán ser firmadas por los propietarios de los predios, así como por el residente socio-ambiental de la obra. De manera posterior a la finalización de las obras se deberá realizar una actualización de las actas de vecindad para dejar registro de las condiciones finales.

Las quejas serán recibidas en forma verbal o escrita por la comunidad y se atenderán en menos de 24 horas hábiles. Para esto se registrará la dirección de la propiedad afectada, el nombre del propietario o arrendatario y el problema o daño detectado.

Si existen daños imputables al desarrollo de las obras, se realizarán reparaciones a predios luego de hacer una visita de inspección al predio con la finalidad de determinar la magnitud de los daños. El Contratista propondrá el plan de acción para los arreglos y una vez estos finalicen se dejará un acta de entrega al tenedor o propietario del inmueble en la cual se certifique la entrega a satisfacción del afectado.

* **PROGRAMA 4 – VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA**

Con este programa se exigirá al contratista contribuir mediante la vinculación de mano de obra local calificada y no calificada en el proceso constructivo, a la generación de ingresos de las personas del área de influencia del corredor.

Se recomienda exigir al contratista seleccionar obligatoriamente por lo menos el 50%, del personal de mano de obra calificada y no calificada para la obra, del Departamento de SPSC. Esto con el fin de incorporar mano de obra local en el proceso constructivo, fomentar la generación de ingresos de las personas y sus familias y reducir las fricciones que se generan con la comunidad al no ser tenidos en cuenta. El 50% del personal a vincular obligatoriamente por parte del contratista, se distribuirá un 10% para la escogencia de mano de obra calificada y 40% para mano de obra no calificada.

Seguimiento: Se realizarán reuniones de comité cada 30 días para seguimiento y se dejará constancia en actas de los asistentes y los compromisos resultantes de cada reunión. La promoción de las reuniones de comité estará a cargo del Residente Ambiental y Social del contratista, así como también el levantamiento de actas de las reuniones sostenidas. Habrá reuniones extraordinarias cuando lo solicite la Interventoría, FINDETER y/o la firma constructora.

Teniendo en cuenta las tendencias mundiales para promover la equidad de género, se promoverá que las empresas constructoras ofrezcan empleos a mujeres cabeza de familia durante la fase de construcción.

* **PROGRAMA 5 – ELIMINACIÓN Y REUBICACIÓN DE ÁRBOLES**

Este programa sólo se exigirá en caso que el sub-proyecto en cuestión implique la eliminación o reubicación de árboles. El objetivo es establecer las medidas de manejo ambiental y procedimientos adecuados para realizar la actividad de eliminación o remoción de árboles, así como el transporte y disposición adecuada de los residuos producto de esta actividad.

La eliminación de individuos comprende la remoción total (copa, fuste y raíces) de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que por los diseños del proyecto requieren ser intervenidos como consecuencia de la ejecución de las obras, por su estado físico y/o sanitario, por su estado fenotípico deficiente o madurez, baja probabilidad de supervivencia a tratamientos silviculturales como podas, bloqueos o trasplantes, entre otros. Esta actividad también incluirá la extracción de tocones y el relleno y adecuación de los sitios en los que se lleva a cabo dicha extracción

Información

El Contratista deberá realizar entre la comunidad de los diferentes sectores, actividades informativas en los talleres realizados durante la gestión social para comunicar a la comunidad las actividades a realizar con sus requerimientos, resultados y el tiempo de duración con fechas de inicio y finalización de la actividad.

La información de este componente se debe realizar conjuntamente con los talleres generales informativos a fin de evitar que cada subcomponente esté convocando a la comunidad, con lo cual puede causar incomodidad por estar citando a distintas y múltiples reuniones.

Planeación de actividades

El Contratista encargado de la actividad de eliminación de árboles deberá verificar y complementar la información levantada en la etapa de diagnóstico e inventario con los diseños geométricos y paisajísticos definitivos de la obra, así como deberá señalar e identificar tanto en los planos como en campo los individuos que se deberán eliminar definitivamente por las actividades constructivas y por su estado fitosanitario y que por conveniencia con el proyecto sería mejor realizar su eliminación en la etapa constructiva. La marcación en campo de los individuos a eliminar deberá ser realizada con pintura de aceite de color blanco para que resalte fácilmente a la identificación de los árboles, la marcación deberá seguir un orden consecutivo y de localización, para facilitar su ubicación por parte del equipo del frente de tala.

Dentro de los 15 días siguientes a la fecha de iniciación del contrato, el contratista hará una revisión del inventario forestal que se ha realizado, determinando si éste requerirá ser modificado debido a la pérdida de árboles por causas ajenas al proyecto, rediseño o variación en las especificaciones de la obra.

En caso que fuese necesaria la complementación de la información del inventario, el Contratista contará con un mes para dicha actividad; para ello seguirá los lineamientos establecidos en los términos de referencia y las solicitudes adicionales que requiera la autoridad ambiental competente para la expedición previa de los respectivos permisos.

La información acerca de los individuos a eliminar está consignada de manera individual en Fichas Técnicas de Registro con Anexo Fotográfico, indicando el número de árboles a talar según la categoría:

Reubicación

La reubicación mediante la práctica del bloqueo se ejecutará en aquellos individuos que se puedan conservar y que han de ser removidos por las actividades constructivas del proyecto. Considerando la necesidad de remoción de individuos con base en los diseños geométricos, se realizará para el Tramo en cuestión el bloqueo de los Individuos.

Atendiendo a su altura, los individuos se categorizarán en tres clases, las cuales permitirán establecer criterios de movilización y costos, así:

Clase III: Árboles con alturas mayores a10 m.

Clase II: Árboles con altura entre 5 a 10 m.

Clase I: Árboles con alturas entre 1,5 y 5 m.

El procedimiento de reubicación seguirá labores de preparación y traslado de los árboles, para lo cual el contratista deberá contar con la aprobación de la Interventoría Ambiental del Proyecto. La elección de los individuos considerados para reubicación, obedecerán a los siguientes criterios:

* Individuos que por actividades del proyecto requieren ser evacuados.
* Especies que representan alto valor estético en el paisaje de la ciudad.
* Individuos que presentan un buen o aceptable estado físico y sanitario.
* Individuos con capacidad fisiológica para soportar el tratamiento de bloqueo y movilización o traslado.
* **PROGRAMA 6 – MANEJO DE DEMOLICIONES, ESCOMBROS Y DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN**

Este programa busca garantizar las condiciones de calidad, aseo y limpieza en la obra y sus alrededores con la finalidad de propiciar ambientes adecuados para el correcto desarrollo de las obras, prevenir focos de contaminación y molestias de la comunidad y de los mismos trabajadores. Para lograr esto se deberán programar y desarrollar actividades de aseo en las zonas de intervención al finalizar cada jornada de intervención.

Para minimizar el bloqueo a viviendas, peatones y locales comerciales es necesario que la rotura consecutiva de los andenes se realice en tramos máximos de 100 metros. La programación de la intervención de andenes será entregada al interventor por parte del contratista. Se debe dar cumplimiento al plan de manejo de tráfico, en la demarcación de la obra, especialmente en la demolición y construcción de andenes. Una vez generado el material producto de la demolición, se debe separar y clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el sobrante deberá ser retirado.

Con el propósito de minimizar las emisiones de material particulado, se debe mantener cubierto el material acopiado o en su defecto hacer humectaciones como mínimo dos veces al día. Se deben llevar registros de consumos de agua y sitios donde se utilizó. Las aguas de fuentes superficiales no podrán ser captadas para tal fin sino se cuenta con la respectiva autorización de las entidades competentes.

Se utilizarán mallas de cerramiento o poli sombra de mínimo 2 metros de altura para aislar las zonas intervenidas.

Deberá señalizarse la zona de aproximación donde se realiza la recolección de escombros, esto se hará con conos y barricadas colocadas 50 metros antes. La zona de recolección de escombros no debe ocupar más de un carril y debe estar apoyada con un paletero.

Se prohíben las demoliciones nocturnas. Las demoliciones deben programarse en horarios continuos para que se inicien y terminen dentro del mismo día.

Se deben recoger los materiales resultantes de las demoliciones que se hagan dentro del proyecto, una vez que termine la actividad, deberán ser apilados para que luego sean transportados a la escombrera. Los escombros no deben permanecer más de un día en la obra.

Los operarios que realizan demoliciones deben estar dotados de un equipo completo de acuerdo a las normas de seguridad industrial con el propósito de prevenir accidentes y afectaciones por exposiciones largas a ruidos intensos.

En caso de que los procesos de demolición y excavación detecten la presencia de suelos contaminados o residuos peligrosos, se deben suspender dichos procesos hasta que el Comité Socio-Ambiental determine el curso de acción a seguir. Este comité debe ser convocado de emergencia por el residente ambiental de obra.

El escombro generado debe ser retirado dentro de las 24 horas siguientes a su generación del frente de la obra y transportados a sitios incluidos autorizados por la Autoridad Ambiental Competente para su disposición final.

Los volúmenes de escombros no superiores a 5 m3, podrán almacenarse en contenedores móviles, para luego ser transportados a los sitios de disposición final autorizados.

La distancia mínima de los residuos de excavación a las excavaciones debe ser mayor a 1 m.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales producto de las actividades constructivas del proyecto. Con excepción en los casos en los cuales la zona este destinada a zona dura de acuerdo con los diseños del proyecto.

En lo posible se debe buscar la reutilización de materiales en la obra, o en obras externas validadas por las autoridades competentes. Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento, con una altura máxima que no sobrepase los 2 m de altura.

En las zonas verdes o en las zonas de ronda hidráulica de caños o arroyos se prohíbe depositar escombros.

El espacio público afectado se deberá recuperar y restaurar una vez finalice la obra de acuerdo con su uso, garantizando la reconformación total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades de demolición.

* **PROGRAMA 7 – ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Este programa se exige para definir las medidas de manejo y control a tener en cuenta para no afectar el desarrollo de las obras a lo largo del el tramo pertinente, debido a la disposición de los materiales de construcción durante las labores de preparación, manejo y colocación. También se busca evitar la ocupación de espacios de circulación vehicular o peatonal y evitar la generación de material particulado y el aporte de sedimentos a las corrientes de agua y al sistema de alcantarillado.

Materiales de Construcción:

Los materiales procesados, como ladrillos, concretos, y los materiales de construcción, deben contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas ambientales vigentes.

El contratista informará a la Interventoría con anticipación en el caso que se requiera cambio o utilización de otro proveedor de materiales y presentara el nuevo plano de ruta de suministros. Igualmente deberá certificar el cumplimiento de las normas ambientales por parte del nuevo proveedor.

Agregados (arenas, gravas, triturados), ladrillos y productos de arcilla.

Solamente se llevará a la obra las cantidades necesarias para un (1) día de actividades, con el fin de que estos no queden almacenados en la obra. En el caso de sobrantes, estos materiales se cubrirán con plásticos con el fin de que no sean lavados pro lluvias y lleguen al sistema de drenaje, o los arrastre la brisa. Es por esto que debe contarse con sitios de almacenamiento de materiales que faciliten su transporte a los diferentes frentes de obra donde van a ser utilizados.

Con previa autorización de la Interventoría, cuando el material de excavación pueda ser reutilizado se debe adecuar un sitio dentro del frente de obra para su almacenamiento temporal. En este caso estos materiales se confinarán y se cubrirán con plásticos en el caso de finos, para evitar su lavado hacia el sistema de drenaje.

Los materiales deben ir en vehículos carpados y debidamente amarrados y no deben sobrepasar el volumen para el que han sido diseñados.

Cuando por las condiciones específicas de la zona de la obra no se cuente con un sitio adecuado para el depósito temporal de materiales, de manera excepcional se permitirá su acopio en zonas verdes, siempre y cuando, los sitios estén previamente identificados y se restituyan sus condiciones originales.

Si el material es suministrado por las Empresas de Servicios Públicos la ubicación de estos materiales en el frente de obra se debe coordinar con dichas empresas, de manera que estos materiales sean apilados y acordonados en sitios que no generen obstrucción del flujo peatonal y vehicular.

Materiales como arena pueden acopiarse en contenedores metálicos debidamente demarcados en los frentes de obra cuya capacidad no debe ser superior a 12 m3 ni inferior a 5 m3. Los acopios no deben superar el borde de la pared (mínimo 20 cm por debajo el borde). Los sitios deben ser previamente autorizados por la Interventoría. Se deben llevar los registros de consumos de materiales de tal forma que se maneje en el frente de obra solamente el material del día. En el momento de descargar las arenas, por ejemplo, éstas deben ser esparcidas en un plazo no superior a una (1) hora. Al finalizar el día en el frente el acopio de arenas en los contenedores metálicos.

El Contratista entregará con 2 semanas antes de iniciar la actividad, el procedimiento que utilizara para el riego de la arena utilizada para el sello de juntas de adoquines y baldosas en los andenes y separadores. El objetivo es que la arena no debe no debe permanecer regada sobre estos por más de un (1) día y la zona intervenida debe ser barrida antes de las 7:00 p.m. La programación para el riego de la arena se debe entregar una (1) semana antes a la Interventoría, indicando los sitios donde se realizará esta labor.

* **PROGRAMA 8 – MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES**

Este programa dará pautas y recomendaciones de manejo a seguir para la ubicación de campamentos, almacén y estructuras provisionales que se requieran para la administración, almacenamiento de materiales, equipos y manejo del personal durante la construcción, en los sitios donde se ocasionen la menor afectación al paisaje y la cotidianidad de los habitantes de las del barrio intervenido.

La instalación del campamento no podrá hacerse en zonas verdes, cauces de agua, zonas de protección ambiental, ni en espacios públicos, salvo en casos estrictamente necesarios, para tal fin se debe presentar el premiso expedido por la Gobernación de SPSC o la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina, según el caso y fotografías del área de campamento antes del inicio de la obra y después de concluidas las mismas esto garantiza que el sitio se deje en las mismas o mejores condiciones. Si es posible se debe utilizar la infraestructura existente en el área del proyecto.

La ubicación de los campamentos debe ser fuera del frente de obra, en sitios donde no ocasionen interrupciones al tráfico peatonal y vehicular. Con el fin de evitar algún tipo de conflicto social se debe considerar la existencia de edificaciones institucionales y viviendas ubicadas en cercanías

En el caso necesario de habilitar espacios para el campamento está prohibida la relación de cortes de terreno y rellenos.

Los permisos y trámites respectivos para las conexiones de agua potable y vertimiento al sistema de alcantarillado del campamento, serán adelantados por las autoridades competentes.

El campamento deberá estar demarcado y aislado totalmente y dotado de una adecuada señalización (informativa, preventiva y restrictiva adecuada) para garantizar la seguridad del lugar, impidiendo la entrada de personas extrañas y que se proteja de las zonas vecinas de la influencia de los trabajos. El campamento debe seguir las pautas y recomendaciones del programa de Seguridad Industrial y salud Ocupacional (SISO). Debe contar con una oficina o centro de atención SISO claramente identificable.

Los campamentos deberán contar con las instalaciones mínimas necesarias que aseguren la comodidad y bienestar de los trabajadores. Deberá contar al interior de instalaciones destinadas al aseo personal (baños con agua potable) y vestidores para los trabajadores y zonas para descanso. La dotación del campamento debe ser buena, este debe contar con suficientes servicios sanitarios tanto para obreros como para el personal administrativo del proyecto.

Para atender las necesidades del personal que está laborando y que se encuentra lejos del campamento se utilizarán los baños móviles temporales. El número de baños será en proporción al número de trabajadores y mujeres (uno por cada quince personas que laboran).

El campamento debe estar dotado de equipos de protección contra incendios ubicados en sitios estratégicos debidamente señalizados indicando el tipo de incendio en que puede ser usado. La ubicación de estos equipos debe ser la que corresponde a los resultados del análisis de riesgos entregado a la Interventoría. En el evento que durante la inspección de la Interventoría no se dé cumplimiento a esta obligación, el Contratista dispondrá del plazo que le fije la Interventoría para cumplir con esta obligación.

Una sección de primeros auxilios debe estar dispuesta en el campamento, esta debe constar de 1 camillas, 5 botiquines portátiles equipados con gasa, analgésicos, antigripales, esparadrapo, algodón, alcohol y desinfectante, tablillas para lesiones de brazos, piernas y férulas tipo D’ thomas, entre otros.

Debe existir un plan de contingencia o emergencias desarrollado por el contratista el cual debe tener identificado en un plano las rutas de evacuación y puntos de encuentro. El plan debe ser publicado en carteleras de fácil acceso a los obreros. Se debe realizar el entrenamiento al personal que labora en el campamento. El plan de respuesta debe ser entregado a la Interventoría 2 semanas antes de ocupar el campamento. En el evento que durante la inspección de la Interventoría no se dé cumplimiento a esta obligación, el Contratista dispone de un plazo máximo fijado por la Interventoría para cumplir con esta obligación.

Se permitirá el almacenamiento de productos peligrosos (inflamables, corrosivos y explosivos), siempre y cuando se cumplan con todas las medidas descritas en sus fichas de seguridad.

Está prohibida la ubicación de restaurantes temporales, así como también la de vendedores ambulantes en andenes y zonas que interfieran con el tráfico vehicular o peatonal cerca de los campamentos.

Está prohibido el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en el campamento si no se posee la infraestructura para prevención de contaminación por derrames. En caso contrario esta actividad debe realizarse en centros autorizados para tal fin.

Al finalizar la obra se deberá desmontar el campamento y recuperar y restaurar el espacio público afectado y el área del campamento de acuerdo con su uso; se deberá retirar todas las vallas avisos y señales que se hubieren colocado provisionalmente durante la ejecución de las diferentes actividades de la obra, las conexiones provisionales y los servicios deberán dejarse selladas y se dejará constancia de que han sido cancelados las facturas a la respectivas entidad prestadora de cada uno de los servicios utilizados mediante una constancia de clausura y paz y salvo.

* **PROGRAMA 9-MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE**

El programa dará las pautas para implementar y aplicar las medidas de manejo para el uso de maquinarias y equipos deconstrucción, de tal forma que se mantengan en condiciones óptimas para su operación, con esto se busca que las emisiones de gases, partículas y ruidos generados se encuentren dentro de los valores permisibles por las normas que lo rigen, las vías utilizadas para su movilización no se deterioren ni se vean afectadas en su tránsito vehicular y peatonal normal y el riesgo de accidentes que estas actividades produzcan se minimice.

Se debe considerar al momento de realizar el mantenimiento de la maquinaria y vehículos, la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos, el balanceo y la calibración de las llantas.

La maquinaria y el equipo cuyo desplazamiento se realice sobre orugas, se deben movilizar usando cama baja. Los vehículos pesados se desplazarán cumpliendo con las normas dispuestas por la secretaria de Transito de la ciudad o lo que dispone el Código Nacional, esencialmente en lo concerniente a las restricciones de horarios para lo cual se debe contar con permiso especial de la Gobernación de SPSC o de la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina, según el caso.

Un mes antes de iniciar las obras el Contratista debe entregar a la Interventoría la clasificación de los equipos a utilizar, con el fin de establecer las medidas de movilización para cada tipo de maquinaria. Según la clasificación realizada se establecerá si se requiere cama baja, escolta, apoyo de paleteros, coordinación y manejo con tránsito. En coordinación con la Secretaría de Transito se establecerán los horarios para movilización, restricciones de horarios y medidas para la movilización nocturna. Adicionalmente se preverán las rutas de movilización de maquinaria por fuera de la obra.

La maquinaria pesada que se transporte desde y hacia el sitio de obra debe seguir reglas estrictas. Se le debe dar aviso a la Interventoría con 24 horas de anticipación indicándole la ruta del transporte. El uso de escoltas es obligatorio, así como el uso de paleteros para la entrada y salida de los equipos y maquinarias.

El control de aceites usados generados por la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra se debe llevar a cabo. De igual forma se debe llevar un registro de consumo de aceites por cada uno de estos.

El mantenimiento a la maquinaria debe hacerse en centros autorizados (cambio de aceite y limpieza de filtros) cada 200 horas de trabajo de la misma. Se prohíbe la realización de este mantenimiento en el campamento de obra. Los mantenimientos que se requieran realizar por fuerza mayor deben ser reportados previamente a la Interventoría justificando las razones para su ejecución.

Los vehículos que salen de la obra deben ser sometidos a un proceso de limpieza con el propósito de evitar el arrastre de escombros y materiales de construcción sobre las vías de acceso a la obra

En cercanías y vecindad con hospitales, clínicas, colegios y bibliotecas entre otros, el ruido continuo que supere el nivel de ruido ambiental, se realizará bajo ciclos de 3 horas continuas (máximo), seguidas de 2 horas de descanso. El núcleo institucional afectado deberá ser notificado previamente del ciclo de ruido adoptado.

Los sitios de parqueo de maquinaria deben ser encerrados con colombinas plásticas para evitar accidentes y tres líneas de cinta plástica. Se debe llevar el registro de los sitios de parqueo. Los sitios de parqueo deben ser autorizados previamente por la Interventoría. Debido a la importancia del impacto por ruido en las zonas urbanizadas cerca del proyecto, se necesita conocer los niveles de ruido máximos permisibles referenciados en la Resolución 627 de 2006 para las diferentes zonas de la ciudad y para los diversos vehículos.

* **PROGRAMA 10- MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Este programa especifica las medidas de manejo y disposición a seguir para prevenir, controlar o mitigar el deterioro ambiental que genere la recolección y evacuación inadecuada de residuos líquidos (aguas residuales, domestica e industriales) y sustancias químicas (combustibles, aceites y grasas) que se producen en la construcción y adecuación de las obras del Tramo en cuestión.

Aguas Residuales

Las aguas residuales domésticas deben verterse al sistema de alcantarillado público, queda prohibido su vertimiento al sistema de aguas lluvias.

Para evitar el vertimiento de las aguas generadas por el abatimiento del nivel freático de las excavaciones sobre las vías, deberán disponerse en los canales pluviales, imbornales o sumideros y alcantarillado mediante sistemas.

Deberá realizarse una separación de aguas lluvias de las de flujo interno por medio en las instalaciones destinadas para el parqueo de maquinarias y equipos en el campamento, esto se hará por medio de una serie de canales perimetrales que pueden ser conducidos directamente al drenaje o desagüe. Internamente se construirán canales longitudinales que desagüen en un interceptor que conduzca los líquidos a las trampas de grasa.

Las aguas de escorrentía pluvial, deberán ser conducidas hasta los imbornales, canales y cunetas con adecuada pendiente para su fácil drenaje. Las aguas lluvias estancadas, y las aguas negras, no pueden ser vertidas a la vía.

Combustibles, Aceites y Sustancias Derivadas

Se deberán utilizar carro tanques, cuando se requiera suministrar combustible para maquinaria pesada en las instalaciones destinadas para este fin. Estos carro-tanques deben cumplir con lo dispuesto en el Decreto 1609/02, Decreto 1521/98 del Ministerio de Minas y las Normas Técnicas colombianas (NTC) para el transporte de sustancias peligrosas. Se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento durante el abastecimiento de combustible:

* Parquear el vehículo donde no cause interferencia, de tal forma que quede en una posición de salida rápida
* Garantizar la presencia de extinguidores cerca al sitio donde se realiza el abastecimiento (distancia no mayor de 3 m)
* Verificar que no haya fuentes que puedan causar incendio en los alrededores
* Verificar el acoplamiento de las mangueras.
* En caso de derrame o incendio seguir los procedimientos del Plan de Contingencia
* Reportar inmediatamente al interventor ambiental cualquier derrame o contaminación de producto.

Si hay derrames accidentales sobre el suelo deben removerse de forma inmediata y avisar a la Interventoría. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 galones, debe retirarse el suelo afectado y trasladarse a un sitio especial para un tratamiento antes de reutilizarlo o depositarlo con escombros. Para volúmenes pequeños derramados pueden recogerse con materiales sintéticos absorbentes, trapos, aserrín, arena. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.

El almacenamiento mínimo diario permitido en el campamento (máximo 100 galones de ACPM, 50 galones de gasolina y 50 galones de aceite). Se prohíbe el almacenamiento de combustibles en los frentes de obra. Los tanques que contengan combustibles o lubricantes, se almacenarán retirados de cualquier edificación a una distancia mayor a 6m. El almacenamiento de combustibles o lubricantes se hará en recipientes metálicos con las tapas provistas de cierre con resorte. Deberán estar debidamente identificados con la sustancia que contiene y llevar letreros preventivos de “inflamable” y “no fumar”.

Están prohibidos los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias derivadas a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo. El manejo y disposición de aceites usados se deberá realizar cumpliendo la normatividad vigente tanto de orden nacional como Del Municipio. Se deben llevar registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados generados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra.

Lodos

En las obras donde se use lodo en las cimentaciones para la realización de las mismas, se debe aprovisionar en el frente de obra un área para el manejo de éstos lodos con un sistema a manera de piscinas que permita la decantación del mismo garantizando que estos materiales se sequen adecuadamente para poder ser tratados finalmente como escombros.

Sustancias Químicas

Cuando se elaboran concretos in situ implica algunas veces la aplicación de sustancias químicas que requieren de medidas de manejo tales como:

* Debe hacerse un inventario, previo a la iniciación de labores, de los productos químicos clasificándolos según el tipo y el grado de riesgos físicos y para la salud que posee su uso.
* Todos los productos químicos llevaran una etiqueta para facilitar la información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse para los trabajadores.
* Las personas encargadas de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando estos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar.
* Será obligatorio que en la obra se tengan las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer a sus empleados. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.
* **PROGRAMA 11- MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA**

El programa estable los lineamientos para prevenir y/o disminuir el detrimento ambiental mediante la ejecución de un adecuado manejo, transporte y disposición de los diferentes tipos de residuos sólidos generados durante el proceso constructivo del proyecto en el tramo en cuestión. Además, establecerá el uso metodologías para manejar de acuerdo con la normatividad legal vigente los residuos sólidos comunes, reciclables y especiales provenientes de los campamentos temporales, talleres, oficinas y frentes de trabajo generadas durante las actividades, con el fin de conservar la obra limpia, especialmente los alrededores de la misma y al final de la misma, entregarla perfectamente limpia.

Medidas y disposición de recursos

Se deberá disponer de una Brigada de Orden Aseo y Limpieza por cada frente de, dedicada a las labores de orden y limpieza del área general de la obra, limpieza de las vías aledañas a la obra, además del mantenimiento de la señalización y del cerramiento de la misma. La brigada de aseo y limpieza debe tener dedicación exclusiva para el desarrollo de las labores ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional.

Los materiales sobrantes que sean almacenados temporalmente en los frentes de trabajo para luego ser recuperados no podrán interferir con el tráfico vehicular y/o peatonal, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación.

Se hará una selección del material (basuras, escombros) para su posterior disposición o aprovechamiento.

El material de basuras se dispondrá en canecas para que luego la empresa de servicios públicos realice su recolección y el material de escombro será acumulado para luego ser cargado en las volquetas.

Por ningún motivo debe presentarse acumulación de basura u otros desechos domésticos en lugares públicos (vías, zonas verdes, al aire, en cuerpos de agua) ni en cualquier sitio distinto a los previstos, diseñados y aprobados para tal fin.

El uso de acelerantes, soldaduras (pegantes PVC), impermeabilizantes, sellantes epóxicos y antisoles, pueden generar residuos especiales, estos residuos se deben recolectar en bolsas separadas y entregar a las compañías de limpieza previa marcación del contenido, según lo estipula la Resolución 2309 del Ministerio de Salud.

* **PROGRAMA 12- MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES**

Este programa definirá medidas necesarias para el adecuado manejo y disposición final de los residuos líquidos generados por las acciones directas de las obras de construcción del proyecto. Además que dará lineamiento para prevenir y atenuar la afectación de los drenajes receptores de vertimientos, caños o arroyos y sistemas de alcantarillado por causas atribuibles al desarrollo de las obras. De igual forma, promoverá practicar las normas y recomendaciones sobre los vertimientos líquidos y calidad de agua.

Para evitar estancamiento de aguas lluvias en el sitio de la obra, se deberá tener el debido control para garantizar el cuidado y buen estado de los drenajes de escorrentía. Por otro lado, las superficies excavadas deben mantener pendientes hacia las líneas principales de drenaje, con el fin de evitar que se perjudique la operación de la maquinaria y equipos, lo cual puede generar demoras en las obras de construcción.

Antes de llevar a cabo las actividades constructivas se deberá realizar un diagnóstico por parte del Contratista y del interventor del estado actual y ubicación de los sumideros presentes en el área de trabajo para señalar cuales están obstruidos y notificar mediante oficio a la Gobernación de SPSC o la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina para dar solución al problema y solicitar la limpieza correspondiente.

Diariamente debe realizarse un monitoreo de los sumideros para verificar su funcionalidad.

De igual forma se deberán proteger los pozos de inspección mediante la colocación de tablones de igual tamaño, para evitar el aporte de sedimentos a las redes teniendo la precaución de retirarlos una vez terminadas las obras.

Cubrir los materiales de construcción para evitar el arrastre de partículas hacia los sumideros y cuerpos de agua.

Está prohibido el vertimiento de residuos líquidos directamente a las calles, calzadas, canales, sumideros o pozos de inspección.

Se deberán tener en cuenta las estructuras de control tales como desarenadores, canales perimetrales, trampas de grasas entre otros, para la remoción de los sólidos antes de descargar las aguas de escorrentía a los sistemas receptores.

Cuando las cunetas y demás obras de drenaje de una construcción confluyan directamente a un cauce natural, el Contratista debe construir sedimentadores que garanticen la calidad de las aguas vertidas en corrientes naturales.

* **PROGRAMA 13- CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO**

Este programa especificará las medidas a desarrollar para evitar o disminuir los impactos ambientales que se identifican en cada una de las actividades de la construcción que generan emisiones atmosféricas y ruido; de tal forma que se cumpla con las normas legales vigentes.

Para evitar el escape de material particulado, los frentes de obra deben estar demarcados con malla poli sombra, las vías se deberán mantener húmedas y los materiales de construcción deberán estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del aire y del agua. Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento o construcción en zonas de uso público, deberán retirar cada 24 horas los materiales de desecho susceptibles de emitir material particulado. Igualmente se deberá verificar que los vehículos encargados de cargue y descargue de materiales en la obra, estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales, y que cuenten con el respectivo certificado de revisión técnico-mecánica vigente, de acuerdo con la Ley 769 de 2002, emitida por el Código Nacional de Tránsito.

Adicionalmente, se hará control de los niveles de ruido garantizando que se encuentren por debajo de los límites permisibles, horario y días de emisión de ruido, teniendo en cuenta la lo exigido por el Decreto 948 de 1995 y la Resolución 627 de 2006. Igualmente, se recomienda controlar los niveles sonoros de los vehículos, maquinaria y equipos utilizados, mediante un mantenimiento adecuado.

Cuando se adelanten jornadas de trabajo nocturnas deben contar con permiso previo otorgado por la autoridad competente, el cual debe permanecer en el Campamento y se debe llevar el registro diario de las actividades nocturnas realizadas.

* **PROGRAMA 14- MANEJO DE REDES DE SERVICIO PÚBLICO**

Este programa buscará que las actividades relacionadas con el manejo de la afectación de redes de servicios públicos incluyan un manejo ambiental y evite daños en las mismas redes y afectaciones a las comunidades vecinas a las obras del proyecto. Este programa se desarrollará porque el programa tiene contemplado la construcción y mejoramiento de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, lo cual puede ocasionar daños que alteren el desarrollo normal de las actividades de los pobladores cercanos a los tramo a intervenir.

Previas

Se deberá hacer un inventario por parte del contratista de las redes de servicios públicos existentes de acuerdo a las especificaciones y planos del contrato, para identificar y ubicar las líneas que puedan ver afectadas por la obra y de esta forma prevenir, mitigar y compensar posibles daños por corte de servicios públicos. Esta es una actividad que es previa a las acciones de excavaciones y debe estar contemplada dentro del plan de contingencia del proyecto.

Se deberá contar con un coordinador de cada una de las empresas de servicios públicos, que asista a los comités de seguimiento de obra, con el fin de manejar cordialmente todos los trabajos de ampliación, reparación o reposición de redes en la zona de intervención del proyecto.

Antes de iniciar las actividades de excavación y demolición de estructuras, el Contratista realizará la localización de los ejes de las diferentes líneas de servicios públicos que se encuentren enterradas en la zona que se va a intervenir, esto de acuerdo a lo que indican los planos de diseño del proyecto y la información obtenida de la empresa de servicios públicos. Al mismo tiempo se deberá contar con la aprobación de los planos por parte de las respectivas empresas de servicios públicos.

No se podrán empezar las excavaciones hasta que no se haya verificado todo lo referente a la existencia de redes de servicios públicos y se hayan implementado todas las medidas preventivas consideradas en el Plan de Contingencia.

En caso de programarse una suspensión temporal de cualquiera de las líneas de servicios públicos, se debe entonces informar con anterioridad (más o menos 3 días) a los vecinos del sector afectado. Si el tiempo de suspensión genera una situación caótica para los usuarios entonces se debe poner en marcha un plan de emergencia para asegurar el suministro de los habitantes del sector afectado.

Las personas encargadas de realizar las excavaciones manuales al igual que todos los operadores de la maquinaria y equipos, deberán recibir instrucciones precisar sobre los procedimientos a seguir para evitar la afectación de las redes existentes.

Durante las labores de excavación

Las excavaciones sobre las redes y ductos subterráneos se deben realizar en forma manual, con la debida ubicación y señalización de estos. En el caso de que cualquier trabajo programado ocasione interrupción o interferencia temporal con la línea de servicio público se debe tener el permiso de la entidad o empresa encargada de la prestación del servicio y debe ser programado y debe programarse y coordinarse a través del interventor de la obra. Así mismo se debe informar a la comunidad con tres (3) días de anticipación para cualquier interferencia que se vaya a causar.

En Caso de Accidentes

En el evento de que realizando cualquier actividad del proyecto, ocurriera alguna afectación accidental a una línea de servicios públicos, se debe avisar de inmediato al Residente Ambiental y al profesional de Seguridad Industrial del Contratista, quien dará aviso a la empresa de servicios correspondiente y pondrá en marcha las acciones previstas en el Plan de Contingencia. Para ello se debe contar con un directorio en el cual se detalle para cada entidad de servicio público, los teléfonos y direcciones en donde se atienden los casos relacionados con daños y roturas.

* **PROGRAMA 15- MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO**

Este presente programa dará a conocer los lineamientos básicos para la mitigación del impacto sobre el patrimonio arqueológico, histórico y cultural de la Nación, en el caso de encontrarse hallazgos arqueológicos durante la ejecución de las intervenciones previstas, o en caso de que el proyecto tenga efectos sobre la integralidad del patrimonio histórico.

Un mes antes de iniciar las actividades de construcción, se debe realizar un inventario detallado sobre el estado de los bienes del Patrimonio Nacional localizados en el área de influencia directa de la obra en cuestión. El estudio debe realizarse por un equipo integrado por un arquitecto o historiador con conocimiento de la zona histórica y un ingeniero con experiencia en patología de estructuras. El estudio debe determinar los puntos o sitios críticos que deben ser monitoreados durante la construcción de la obra.

En caso de que las obras incluyan alteraciones en la configuración arquitectónica del área considerada de valor patrimonial o histórico, deben adelantarse consultas con la comunidad, así como con asociaciones o instituciones con conocimientos históricos y arquitectónicos relevantes. Se debe buscar conservar la integralidad arquitectónica de las edificaciones con valor patrimonial o histórico. En el caso de que existan monumentos o edificaciones con valor patrimonial o histórico separadas, el proyecto en lo posible deberá buscar agregar cohesión a los mismos de manera que se logre o propenda por una mejor integralidad espacial.

En caso de encontrar algún bien integrante del patrimonio arqueológico, el constructor deberá disponer de forma inmediata la suspensión de las excavaciones y/o explanaciones que pudieran afectar dichos yacimientos. Se deberá dejar vigilancia en el área de los yacimientos arqueológicos con el fin de evitar los posibles saqueos.

Se deberá enviar una muestra representativa del material recolectado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICAN – o a una institución oficial que desee conservarlo en fidecomiso. Se deberá enviar una copia de las certificaciones de entrega a dicho instituto, al igual que una copia del informe final.

Se debe aplicar una labor de salvamento a los vestigios culturales que aparezcan durante la apertura de zanjas, remoción de tierra, etc., dentro de los proyectos que se encuentren ya en realización. El salvamento se hará en el menor tiempo posible, pero respetando al máximo el contexto de los vestigios arqueológicos. Éste debe ser realizado por un arqueólogo reconocido por el ICAN y bajo su supervisión. El arqueólogo hará una inspección para dimensionar el yacimiento y determinar cuándo y dónde se pueden reiniciar las labores. Al culminar las obras, se elaborará un informe final que detalle la cantidad y tipo de material rescatado, el cual será entregado al ICAN, con copia a la Interventoría y a FINDETER.

Se debe consultar con el ICAN sobre la entrega de los materiales arqueológicos y especificar en el informe el lugar donde éstos reposan (acta o constancia de entrega). De igual forma, el ICAN asesorará a las Casas de Cultura y Museos Regionales en la tarea de conservación y almacenamiento del material entregado, de acuerdo con los resultados y propuestas de los proyectos de los cuales provienen.

* **PROGRAMA 16- SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Este programa dará los lineamientos para salvaguardar integralmente a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno, reducir la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles, especificar los mecanismos operativos y de gestión frente a cualquier eventualidad de emergencia, sirviendo como apoyo al Plan de Contingencia Eliminar o controlando los factores de riesgos y agentes nocivos, que puedan causar accidentes de trabajo o enfermedades de origen profesional. De igual forma, el programa establecerá medidas para mejorar las condiciones de vida y de salud de los trabajadores y mantenerlos en su más alto nivel de eficiencia, bienestar físico, mental y social, así como proteger a las personas contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

Con base en la Resolución 1016 de 1989, el programa de Salud Ocupacional está constituido por diferentes subprogramas.

* Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo

El objetivo principal de este subprograma es la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; situándolo en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

* Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial

Este programa está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación, evaluación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos en general. Por ello se elabora el Panorama de Factores de Riesgo el cual consiste de un reconocimiento detallado de los factores de riesgos en cada puesto de trabajo y al número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos.

El contratista se debe asegurar de que no se puede realizar una labor de alto riesgo sin el respectivo permiso de trabajo autorizado por el personal correspondiente (Residente de Obra), en donde se debe tener en cuenta si el personal está capacitado para desarrollar la labor. Dentro de estas actividades se encuentran:

* Trabajo en Alturas
* Trabajo en Caliente: Soldadura eléctrica, oxiacetilénica, trabajo con llama abierta, etc.
* Trabajo con circuitos o equipos eléctricos
* Trabajos en espacios confinados
* Traslados de maquinaría.
* Mantenimiento de maquinaría.

Los elementos de protección personal (EPP) son de uso obligatorio y el interventor podrá exigirlos en cualquier momento.

El contratista deberá llevar a cabo una inducción a sus trabajadores sobre los tipos de EPP existentes, el uso apropiado, las características y las limitaciones de los EPP. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo protección auditiva tipo espumas, tapabocas, botas etc.). La inducción se realizara después de cumplir con los requisitos de inscripción a la empresa y antes de empezar a trabajar en los frentes de obras.

Los EPP que se suministrarán deberán cumplir con las especificaciones de seguridad mínimas y no se dejará laborar a ningún trabajador si no porta todos los EPP exigidos.

* Conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional

Si el contratista emplea más de 10 personas, garantizará la conformación de un “Comité Paritario de Salud Ocupacional” (Decreto 1295 de 1994), este comité es un ente de control y no un estamento operativo del programa. Los miembros del comité deben tener conocimiento de los aspectos básicos de salud de los empleados y de las circunstancias que incidan en ella.

Las funciones del comité son las siguientes:

* Apoyar las acciones y previsiones señaladas en el programa de Salud Ocupacional y poner modificaciones, adiciones o actualizaciones del mismo.
* Proponer a la empresa medidas y actividades relacionadas con la salud en el trabajo.
* Visitar los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas y equipos.
* Realizar actividades administrativas propias, como realizar reuniones periódicas, llevar archivo, y las demás que señalen las normas vigentes, etc.
* Realizar las actas de reunión del Comité Paritario
* **PROGRAMA 17- PLAN DE CONTIGENCIAS**

El programa dará los lineamentos para diseñar, presentar e implementar un sistema conformado por la infraestructura organizacional de la empresa constructora, los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante las diferentes intervenciones previstas dentro del marco del programa.

El Plan de Contingencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción. El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

***Plan Estratégico.***

Estrategias de Prevención y Control de Contingencias

Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

Estrategias Preventivas

El Contratista deberá ajustar el Programa de Salud Ocupacional, Seguridad y Medio Ambiente que aplica para todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, el cual es de obligatorio cumplimiento tanto para el personal de la Empresa como para sus contratistas.

El Plan Estratégico deberá contener los siguientes programas y procedimientos

* Prevención y control de Incendios
* Control de Emergencias por Explosión o Incendio
* Acciones Generales para el Control de Contingencias
* Plan de Evacuación
* Atención de Lesionados
* Acciones en caso de daño a redes de servicios públicos
* Acciones en caso de accidentes de tráfico
* Acciones en caso de inundaciones y/o marejadas

***Plan de Acción.***

A continuación se presenta el plan de acción y toma de decisiones a seguir en caso de presentarse una emergencia asociada al proyecto.

Reporte de Incidente y Evaluación de la Emergencia

Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un incidente, debe reportarlo inmediatamente al Jefe de Seguridad Industrial del proyecto. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Jefe de Seguridad Industrial procederá de inmediato a avisar al Director de Obra y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Contingencia y a la vez el Nivel de atención requerido.

Procedimiento de Notificaciones

El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan de Contingencia, se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan.

En caso de ser necesaria la activación del Plan de Contingencia, éste se activará en el NIVEL 1 de respuesta (involucra únicamente los recursos del Contratista) y se alertará de inmediato a las empresas públicas de la Alcaldía de Providencia y Santa Catalina o la Gobernación de SPSC para que presten el apoyo necesario o para que estén listas a asumir la dirección y coordinación de la emergencia en caso que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta el Contratista.

Establecimiento del Centro de Comando

Inmediatamente se decida activar el Plan de Contingencia, se debe acondicionar la oficina del Director de Obra como Centro de Comando y Comunicaciones. Allí se deben poner a disposición del personal encargado de la coordinación de las acciones de control de la emergencia los equipos de comunicación requeridos, el documento del Plan de Contingencia, la información cartográfica con que se cuente y toda la información que se considere necesaria para realizar las labores de coordinación de manera eficiente.

El centro de comando debe adecuarse para centralizar la información, efectuar seguimientos, recibir los requerimientos de apoyo, atender las quejas y reclamos, y en general para realizar todas las labores de administración y coordinación del manejo de la emergencia.

Convocatoria y Ensamblaje de las Brigadas de Respuesta

En el momento de ser activado el Plan de Contingencia, el Supervisor de Seguridad Industrial quien tiene a su cargo dentro del Plan la Coordinación de las Brigadas de Emergencia, se debe encargar de convocar y reunir a todas las personas que conforman dichas brigadas.

Cada persona que hace parte de las diferentes brigadas de respuesta debe conocer sus funciones dentro del Plan y realizarlas según la organización preestablecida en los programas de capacitación y entrenamiento.

Selección de la Estrategia Operativa Inmediata

Las áreas en las que se pueden presentar contingencias, corresponden a los escenarios identificados en la evaluación de riesgos incluida en el presente plan.

Las estrategias operativas inmediatas a emplear se deben seleccionar de acuerdo con el escenario en que se presente la emergencia y el evento que la ocasione.

Durante el desarrollo de la emergencia se deben realizar acciones de vigilancia y monitoreo del evento que la ocasiona y proyecciones acerca del comportamiento del mismo. Con base en las proyecciones realizadas, se deben identificar posibles zonas adicionales de afectación y el nivel de riesgo existente sobre cada una de ellas. Una vez identificadas dichas zonas, se debe dar la voz de alerta y se deben adelantar acciones para proteger las áreas amenazadas.

Una vez controlada la emergencia el coordinador de la emergencia (Jefe de Seguridad Industrial) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el director del plan (Director del Proyecto) y entregado a la Interventoría antes de una semana de terminadas las labores de control de la emergencia. La Interventoría por su parte remitirá copia de dicho informe a FINDETER y demás entidades interesadas.

El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:

* Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable
* Fecha y hora de finalización de la emergencia
* Localización exacta de la emergencia
* Origen de la emergencia
* Causa de la emergencia
* Áreas e infraestructura afectadas
* Comunidades afectadas
* Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas
* Apoyo necesario (solicitado/obtenido)
* Reportes efectuados a otras entidades de la Gobernación de SPSC
* Estimación de costos de recuperación, descontaminación
* Formato de documentación inicial de una contingencia
* Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia
* Formato de la evaluación ambiental de una contingencia
* **PROGRAMA 18- SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DEL TRÁFICO**

Este programa tendrá las disposiciones para proteger a los trabajadores y a la ciudadanía en general y mitigar los impactos que pueda ocasionar las obras sobre el flujo vehicular, el tráfico peatonal y los vecinos del lugar. Además, establecerá estrategias y pautas que permitan diseñar y desarrollar un sistema de desvíos, señalización e información ciudadana que permita (i) garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores, (ii) minimizar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales, (iii) ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura, (iv) prevenir accidentes e incomodidades que se puedan generar a los peatones en el área de influencia directa del proyecto y (v) garantizar el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de las señales requeridas.

Antes de la construcción el Contratista deberá publicar en el diario de mayor circulación de la ciudad información que corresponda a la movilización de tráfico vehicular y peatonal indicando mediante gráficos, los accesos provisionales hacia los diferentes sitios comerciales e instituciones.

Además se deben realizar avisos radiales para informar a la comunidad como acceder a los diferentes centros comerciales y hospitalarios localizados en el Tramo. El contratista seguirá las indicaciones del subprograma de “INFORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

El contratista deberá realizar la instalación de vallas informativas institucionales con dimensiones de 1.2 metros de altura por 0.8 metros de ancho, que deben indicar de forma clara quien es el contratista de la obra, el logotipo y nombre de FINDETER y el DN, número de teléfono ante posibles quejas, nombre del proyecto y tiempo programado.

También se deberá realizar la ubicación de vallas móviles cada 80 metros en obras continúas y una valla fija para todo el contrato. Las vallas informativas deben ser de fácil visualización por los trabajadores y la comunidad en general y no deben inferir con el flujo continuo de vehículos, ni con su visibilidad.

La señalización del tráfico peatonal, debe colocarse antes de iniciar la obra, definiendo los senderos y caminos de acuerdo con el tráfico que se estima. El ancho del sendero no debe ser inferior a 1.0 m. Es importante colocar la señalización indicando la ubicación de los senderos y los cruces habilitados. Cada 60 m longitudinales debe habilitarse un cruce peatonal en ambos sentidos.

## Tipo de proyectos que requieren Licencia Ambiental y Diagnóstico Ambiental de Alternativas

A continuación se muestra los tipos de proyecto, obra o actividad que deben tramitar licencia ambiental para su desarrollo, así como la respectiva autoridad encargada de otorgar o negar dicha licencia de acuerdo al Decreto 2820 de 2010.

El primer requisito para obtener la licencia ambiental es la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), elaborado en concordancia con a los términos de referencia expedidos por la autoridad ambiental competente (MADS o Corporaciones Autónomas Regionales) para este fin. Adicionalmente a la elaboración del EIA, algunos proyectos deben elaborar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) para obtener la licencia ambiental.

En la siguiente tabla se muestra el tipo de proyectos que requieren Licencia Ambiental, el tipo de estudios exigidos y la Autoridad Ambiental competente en cada caso. Como se puede ver, dentro de los sub-proyectos de inversión propuestos hasta la fecha de realización de este Marco, la creación de Dunas en San Andrés, y estabilización de costas y regeneración de playas en Providencia están sujetos a licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente (en el primer caso CORALINA y en el segundo el ANLA), según el Decreto 2820 de 2010. Ninguno de los proyectos propuestos a la fecha requiere Diagnóstico Ambiental de Alternativas.

Los Términos de Referencia para la elaboración del EIA se deben solicitar a la Autoridad Ambiental según se muestra en la siguiente Tabla. En los casos que se muestra el DAA como requerido, será la ANLA quien determine si para el caso específico es necesario el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, y la manera en que debe realizarse.

| **Tipo de proyecto** | **Autoridad Ambiental Competente** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales** | | **Corporaciones Autónomas Regionales (como CORALINA)** |
| **Sector Hidrocarburos** | | | |
| Actividades de exploración sísmica que requieran la construcción de vías para el tránsito vehicular y las actividades de exploración sísmica en las áreas marinas del territorio nacional cuando se realicen en profundidades inferiores a 200 metros. | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes, de acuerdo con el área de interés que declare el peticionario | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Explotación de hidrocarburos que incluye, la perforación de los pozos de cualquier tipo, la construcción de instalaciones propias de la actividad, las obras complementarias incluidas el transporte interno de fluidos del campo por ductos, el almacenamiento interno, vías internas y demás infraestructura asociada y conexa | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Transporte y conducción de hidrocarburos líquidos y gaseosos que se desarrollen por fuera de los campos de explotación que impliquen la construcción y montaje de infraestructura de líneas de conducción con diámetros iguales o superiores a 6 pulgadas (15.24cm), incluyendo estaciones de bombeo y/o reducción de presión y la correspondiente infraestructura de almacenamiento y control de flujo; salvo aquellas actividades relacionadas con la distribución de gas natural de uso domiciliario, comercial o industrial | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Terminales de entrega y estaciones de transferencia de hidrocarburos líquidos, entendidos como la infraestructura de almacenamiento asociada al transporte de hidrocarburos y sus productos y derivados por ductos construcción y operación de refinerías y los desarrollos petroquímicos que formen parte de un complejo de refinación. | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| **Sector Minero** | | | |
| Explotación minera de:  a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a 800.000 ton/año;  b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada sea mayor o igual a 600.000  c) Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea mayor o igual a 2.000.000 de ton/año;  d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 1.000.000 ton/año. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Explotación minera de:  a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;  b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000  ton/año para arcillas ó menor a 250.000 m3/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;  c) Minerales metálicos, piedras preciosas y semi preciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 2.000.000 de  ton/año;  d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 ton/año. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Siderúrgicas y cementeras** | | | |
| Construcción de Siderúrgicas, cementeras y plantas concreteras fijas cuya producción de concreto sea superior a 10.000 m /mes |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Presas, Represas o embalses** | | | |
| Construcción de presas, represas o embalses, cualquiera sea su destinación con capacidad mayor de 200 millones de metros cúbicos de agua. | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Construcción de presas, represas o embalses con capacidad igual o inferior a 200 millones de metros cúbicos de agua. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Sector Eléctrico/Energía** | | | |
| Construcción y operación de centrales generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igualo superior a 100 MW | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad mayor o igual a 10 y menor de 100 MW, diferentes a las centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico; |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** |
| Proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes con capacidad instalada superior a 3MW | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Tendido de las líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica, compuesto por el conjunto de líneas con sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) que se proyecte operen a tensiones iguales o superiores a 220 KV. | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[13]](#footnote-14) y EIA)** | |  |
| Tendido de líneas del sistema de transmisión conformado por el conjunto de líneas con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV Y que no pertenecen a un sistema de distribución local |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico con una capacidad menor a 100 MW; exceptuando las pequeñas hidroeléctricas destinadas a operar en Zonas No Interconectadas (ZNI) y cuya capacidad sea igualo menor a 10 MW |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Todo proyecto de Generación de energía nuclear | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| **Sector Marítimo y portuario** | | | |
| Construcción o ampliación y operación de puertos marítimos de gran calado | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Construcción, ampliación y operación de puertos marítimos que no sean de gran calado; |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** |
| Dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos que sean considerados como de gran calado. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos que no sean considerados como de gran calado. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Estabilización de playas y de entradas costeras. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Ejecución de obras privadas relacionadas con la construcción de obras duras (rompeolas, espolones, construcción de diques) y de regeneración de dunas y playas. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de aeropuertos internacionales y de nuevas pistas en los mismos. | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Construcción y operación de aeropuertos del nivel nacional y de nuevas pistas en los mismos. |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** |
| **Obras Públicas** | | | |
| Proyectos de la red vial nacional referidos a:  a) La construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma;  b) La construcción de segundas calzadas;  c) La construcción de túneles con sus accesos. | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** | |  |
| Proyectos en la red vial secundaria y terciaria:  a) La construcción de carreteras; incluyendo puentes y demás infraestructura  asociada a la misma;  b) La construcción de nuevas calzadas;  c) La construcción de túneles con sus accesos. |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA y EIA)** |
| Ejecución de proyectos en la red fluvial nacional referidos a:  a) La construcción y operación de puertos públicos;  b) Rectificación de cauces, cierre de brazos, meandros y madre viejas; c) La construcción de espolones;  d) Desviación de cauces en la red fluvial;  e) Los dragados de profundización en canales navegables y en áreas de deltas. | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[14]](#footnote-15) y EIA)** | |  |
| Ejecución de obras de carácter privado en la red fluvial nacional:  a) La construcción y operación de puertos;  b) Rectificación de cauces, cierre de brazos, meandros y madre viejas;  c) La construcción de espolones;  d) Desviación de cauces en la red fluvial;  e) Los dragados de profundización en canales y en áreas de deltas. |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[15]](#footnote-16) y EIA)** |
| Construcción de vías férreas y/o variantes de la red férrea nacional tanto pública como privada | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[16]](#footnote-17) y EIA)** | |  |
| Construcción de vías férreas do carácter regional y/o variante de éstas tanto públicas como privadas. |  | | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[17]](#footnote-18) y EIA)** |
| Construcción de obras marítimas duras (rompeolas, espolones, construcción de diques) y de regeneración de dunas y playas. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Construcción y operación de distritos de riego y/o de drenaje con coberturas superiores a 20.000 hectáreas; | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| **Residuos sólidos y aguas residuales** | | | |
| Construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a 20.000 toneladas/año. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994[[18]](#footnote-19). |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| Poyectos cuyo objeto sea el almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Sistemas de drenaje** | | | |
| Construcción y operación de distritos de riego y/o drenaje para áreas mayores o iguales a 5.000 hectáreas e inferiores o iguales a 20.000 hectáreas. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Industrias** **Manufactureras** | | | |
| Construcción y operación de las siguientes sustancias o productos:  a) Sustancias químicas básicas de origen mineral;  b) Alcoholes;  c) Ácidos inorgánicos y sus compuestos oxigenados. |  | | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |
| **Pesticidas** |  | | |
| Producción de pesticidas y la importación de los mismos en los siguientes casos:  a) Pesticidas o plaguicidas para uso agrícola, con excepción de los plaguicidas de origen biológico elaborados con base en extractos naturales. La importación de plaguicidas químicos de uso agrícola se ajustará al procedimiento establecido en la Decisión Andina 436 de 1998, o la norma que la modifique o sustituya;  b) Pesticidas o plaguicidas veterinarios, con excepción de aquellos de uso tópico para mascotas y los accesorios de uso externo tales como orejeras, collares, narigueras, etc;  c) Pesticidas o Plaguicidas para uso en salud pública;  d) Pesticidas o plaguicidas para uso industrial;  e) Pesticidas o plaguicidas de uso doméstico, con excepción de aquellos plaguicidas para uso doméstico en presentación o empaque individual. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| Importación y/o producción de aquellas sustancias, materiales o productos sujetos a controles por virtud de tratados, convenios y protocolos internacionales de carácter ambiental, salvo en aquellos casos en que dichas normas indiquen una autorización especial para el efecto. Tratándose de Organismos Vivos Modificados - OVM, para lo cual se aplicará en su evaluación y pronunciamiento únicamente el procedimiento establecido en la Ley 740 de 2002, y en sus decretos reglamentarios o las normas que lo modifiquen, sustituyan o deroguen. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |  |
| **Proyectos con afectación a áreas del Sistema de Parques naturales** | | | |
| a) Los Proyectos, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales por realizarse al interior de éstas, en el marco de  las actividades allí permitidas;  b) Los proyectos, obras o actividades señalados en esta tabla, localizados en las zonas amortiguadoras del Sistema de Parques Nacionales Naturales previamente determinadas, siempre y cuando sean compatibles con el Plan de Manejo Ambiental de dichas zonas. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |  | |
| **Proyectos al interior de las áreas protegidas públicas nacionales o regionales** | | | |
| Proyectos, obras o actividades a realizarse al interior de las áreas protegidas públicas nacionales, distintos a los enunciados en la fila anterior, siempre que el uso sea permitido de acuerdo a la categoría de manejo respectiva e impliquen la construcción de infraestructura en las zonas de uso sostenible y general de uso público, o se trate de proyectos de agroindustria, a excepción de las unidades habitacionales, siempre que su desarrollo sea compatible con los usos definidos. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |  | |
| Proyectos, obras o actividades a realizarse al interior de las áreas protegidas públicas regionales, de que trata el decreto 2372 del 1 de julio de 2010, siempre que el uso sea permitido de, acuerdo a la categoría de manejo respectiva e impliquen la construcción de infraestructura en las zonas de uso sostenible y general de uso público, o se trate de proyectos de agroindustria, a excepción de  las unidades habitacionales, siempre que su desarrollo sea compatible con los usos definidos. |  | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |
| **Proyectos que adelanten las Corporaciones Autónomas Regionales** | | | |
| Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes. | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |  | |
| **Transvase de una cuenca a otra** | | | |
| Proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra con corrientes de agua que excedan de 2 m3/seg durante los períodos de mínimo caudal. | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[19]](#footnote-20) y EIA)** |  | |
| proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra de corrientes de agua igualo inferior a 2 m3/seg durante los períodos de mínimo caudal |  | **X**  **Estudios requeridos (DAA[[20]](#footnote-21) y EIA)** | |
| **Proyectos que impliquen introducir o tratar parentales, especies vegetales o animales.** | | | |
| Introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización, para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** |  | |
| Caza comercial y establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales. |  | **X**  **Estudios requeridos (EIA)** | |

1. Grupo étnico indígena con historia, orígenes, cultura y lengua propias [↑](#footnote-ref-2)
2. Se toma como parámetro el mínimo vital de 150 litros/día/persona [↑](#footnote-ref-3)
3. Distintos estudios muestran la efectividad de este tipo de intervención en zonas rurales para asegurar eficiencia en la provisión del servicio de agua potable y garantizar la sostenibilidad de las inversiones. Ver: IRC, (2009): “*Climbing the water ladder*”. Para el caso colombiano: Carrasco y Bernal (2011): “Apoyo al Gobierno Nacional en la definición de lineamientos de política para agua y saneamiento rural”, y SSPD (2010): “Estado del Arte: prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en áreas rurales”. [↑](#footnote-ref-4)
4. Expansión del SIG de Coralina. [↑](#footnote-ref-5)
5. El apoyo consistirá en una campaña de socialización y sensibilización para poder llevar adelante la actualización catastral. [↑](#footnote-ref-6)
6. La lista de exclusión del BID incluye las siguientes actividades no financiables: a) Actividades relacionadas con formas nocivas o explotadoras de mano de obra forzada/mano de obra infantil nociva, prácticas discriminatorias o prácticas que impidan a los empleados ejercer legalmente sus derechos de asociación y negociación colectiva; b) Producción o comercio o uso de fibras de asbesto disociadas o productos que las contengan; c) Actividades prohibidas por la legislación nacional de Colombia o por convenciones internacionales relativas a la protección de los recursos de biodiversidad o legado cultural; d) Producción o comercio en productos que contengan PCB; e) Producción o comercio en productos farmacéuticos, pesticidas/herbicidas y otras sustancias peligrosas sujetas a prohibiciones o eliminación gradual internacionalmente; f) Producción o comercio en sustancias que agotan el ozono sometidas a eliminación gradual internacionalmente; g) Producción o comercio en armas o municiones; h) Producción o comercio en madera u otros productos forestales de bosques no administrados; i) Comercio en fauna o productos de animales salvajes regulados según CITES; j) Pesca con redes de arrastre en el entorno marino usando redes de más de 2.5 km. de largo; k) Envío de petróleo u otras sustancias peligrosas en supertanques que no cumplen con los requerimientos de IMO; l) Producción o comercio de materiales radioactivos. [↑](#footnote-ref-7)
7. Actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [↑](#footnote-ref-8)
8. Sentencia C-530 de 1993 [↑](#footnote-ref-9)
9. Hendiduras en la base de los acantilados, se forman por la acción erosiva de las olas sobre un sustrato poco cohesivo afectado por la bioerosión. [↑](#footnote-ref-10)
10. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [↑](#footnote-ref-11)
11. 1. Producción o comercialización de ningún producto o actividad considerada ilícita según la legislación y las normativas ambientales y sociales de Colombia, incluidas las obligaciones ambientales o sociales que se encuentran dentro de los acuerdos ambientales multilaterales ratificados por el país; 2. Financiación de actividades relacionadas con formas nocivas o explotadoras de mano de obra forzada, mano de obra infantil nociva, prácticas que impidan a los empleados ejercer legalmente sus derechos de asociación y negociación colectiva. 3. Producción, comercio o uso de fibras de asbesto disociadas o productos que las contengan. 4. Actividades prohibidas por la legislación nacional de Colombia o por convenciones internacionales relativas a la protección de los recursos de biodiversidad o legado cultural. 5. Producción o comercio en productos que contengan PCB. (Bifenilos Policlorados); 6. Producción o comercio en productos farmacéuticos, pesticidas/herbicidas y otras sustancias peligrosas, sujetas a prohibiciones o eliminación gradual internacionalmente; 7.Producción o comercio en sustancias que agotan la capa de ozono sometidas a eliminación gradual internacionalmente; 8.Producción o comercio en armas o municiones; 9. Producción o comercio de madera u otros productos forestales de bosques no administrados; 10. Comercio en fauna o productos de animales salvajes regulados según CITES; 11. Pesca con redes de arrastre en el entorno marino usando redes de más de 2.5 Km de largo; 12. Envío de petróleo u otras sustancias peligrosas en súper-tanques que no cumplen con los requerimientos del IMO; 13. Producción o comercio de materiales radioactivos. [↑](#footnote-ref-12)
12. El rol de Coralina y el Ministerio se limita a expedir y realizar seguimiento a los permisos que le correspondan. [↑](#footnote-ref-13)
13. Solo en caso de el tenido de nuevas líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica. [↑](#footnote-ref-14)
14. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-15)
15. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-16)
16. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-17)
17. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-18)
18. Las empresas de servicios públicos. as personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos. Los municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto en esta Ley; Las organizaciones autorizadas conforme a esta Ley para prestar servicios públicos en municipios menores en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas. [↑](#footnote-ref-19)
19. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-20)
20. A excepción de los dragados de profundización [↑](#footnote-ref-21)