DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

****

**HONDURAS**

**HO-L1121**

**PROGRAMA DE INTEGRACIÓN VIAL REGIONAL II**

**MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**(MGAS)**

**Agosto de 2016**

**Ing. Mauricio Bayona Pulido**

**Consultor BID**

**TABLA DE CONTENIDO**

[1 INTRODUCCIÓN 4](#_Toc458156051)

[1.1 OBJETIVOS DEL MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - MGAS 4](#_Toc458156052)

[1.2 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO 4](#_Toc458156053)

[2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA 6](#_Toc458156054)

[2.1 ANTECEDENTES DEL PROGRAMA 6](#_Toc458156055)

[2.2 OBJETIVO DEL PROGRAMA 7](#_Toc458156056)

[2.3 COMPONENTES DEL PROGRAMA 7](#_Toc458156057)

[2.3.1 Componente 1 - Obras Civiles: 7](#_Toc458156058)

[2.3.2 Componente 2 - Obras Civiles: 8](#_Toc458156059)

[2.3.3 Criterios de elegibilidad de los Proyectos 8](#_Toc458156060)

[2.4 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 8](#_Toc458156061)

[2.4.1 Descripción del Proyecto de la Muestra 10](#_Toc458156062)

[2.5 ORGANISMO EJECUTOR 12](#_Toc458156063)

[3 CARACTERIZACIÓN SOCIOAMBIENTAL12](#_Toc458156064)

[3.1 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO DE LA MUESTRA 12](#_Toc458156065)

[3.1.1 Caracterización Ambiental 12](#_Toc458156066)

[3.1.2 Caracterización Ambiental 16](#_Toc458156067)

[3.1.3 El proceso de socialización del proyecto 17](#_Toc458156068)

[3.2 Liberación del derecho de vía. 18](#_Toc458156069)

[3.2.1 Principales Riesgos Ambientales 18](#_Toc458156070)

[4 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROGRAMA 22](#_Toc458156071)

[4.1 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 23](#_Toc458156072)

[4.2 ETAPA DE OPERACIÓN 26](#_Toc458156073)

[4.3 IMPACTOS DE TIPO REGIONAL 27](#_Toc458156074)

[5 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL 30](#_Toc458156075)

[5.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL Y SOCIAL 30](#_Toc458156076)

[5.2 MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL 31](#_Toc458156077)

[5.3 LEGISLACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL 34](#_Toc458156078)

[5.4 LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO 35](#_Toc458156079)

[5.4.1 Clasificación del Proyecto según el Acuerdo Ministerial 016-2015 y el Trámite de la Licencia Ambiental 36](#_Toc458156080)

[5.4.2 Los Permisos Ambientales 36](#_Toc458156081)

[5.4.3 Accesibilidad a los Materiales de Construcción 38](#_Toc458156082)

[6 POLÍTICAS Y DIRECTRICES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BID APLICABLES AL PROGRAMA 38](#_Toc458156083)

[7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) 47](#_Toc458156084)

[7.1 RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 47](#_Toc458156085)

[7.1.1 Organismo Ejecutor 47](#_Toc458156086)

[7.1.2 Empresa Contratista 49](#_Toc458156087)

[7.1.3 Empresa Supervisora de Obras 49](#_Toc458156088)

[7.2 RECOMENDACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS 52](#_Toc458156089)

[7.3 PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESPECÍFICOS 53](#_Toc458156090)

[7.3.1 Medidas de Manejo Ambiental y Social de las Obras (MMASO). 53](#_Toc458156091)

[7.3.2 Medidas Especiales de Manejo Ambiental 57](#_Toc458156092)

[7.3.3 Procesos de Participación y Consulta Pública 59](#_Toc458156093)

[7.3.4 Mecanismos para la atención de las peticiones de las Comunidades 60](#_Toc458156094)

[7.4 DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE REASENTAMIENTO ESPECÍFICO 61](#_Toc458156095)

[7.5 PLAN DE MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS 66](#_Toc458156096)

[8 RECOMENDACIONES PARA LA PROPUESTA DE PRÉSTAMO 68](#_Toc458156097)

[8.1 CONDICIONES GENERALES PREVIAS AL PRIMER DESEMBOLSO: 68](#_Toc458156098)

[8.2 CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN: 68](#_Toc458156099)

[8.3 SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL BID 68](#_Toc458156100)

**SIGLAS Y ABREVIATURAS**

|  |  |
| --- | --- |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| COVI | Concesionario Vial de Honduras |
| EIA | Evaluación de Impacto Ambiental |
| GdH | Gobierno de Honduras |
| IGAS | Informe de Gestión Ambiental y Social |
| IHAH | Instituto Hondureño de Antropología e Historia |
| INSEP | Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos |
| INVESTH | Inversión Estratégica de Honduras |
| MCAH | Cuenta del Milenio Honduras |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| MIAMBIENTE | Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| RICAM | Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas |
| VPS/ESG | Unidad de Salvaguardas del BID |

# INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el “Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121)”, que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a solicitud del Gobierno de Honduras (GdH) financiará mediante una operación de crédito.

La información base contenida en este documento fue obtenida del “Estudio y Evaluación del Impacto Ambiental – Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23 km), Sección A: De Estación 192+230 a Estación 204+800,

Sección B: De Estación 204+800 a Estación 215+230”, elaborado por la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP), en junio de 2016.

## OBJETIVOS DEL MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - MGAS

El propósito de este documento es presentar el MGAS para el Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121). El MGAS es una herramienta de gestión ambiental que busca orientar al Organismo Ejecutor, así como, a las firmas constructoras y supervisoras de la construcción de las obras, en su ejecución de una manera ambientalmente sostenible, dando cumplimiento a la legislación ambiental de Honduras y a la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID (OP-703).

De forma particular este MGAS pretende:

1. Hacer una descripción de los componentes del Programa*,* así como, del entorno ambiental, social y predial, en el que dichas obras se desarrollan.
2. Identificar los principales impactos ambientales y sociales generados por la construcción y operación del Programa.
3. Presentar un diagnóstico que incluya, además de las variables ambientales y sociales más relevantes, el análisis de los marcos legal e institucional sobre los cuales descansa la gestión socio-ambiental en el país, así como, la evaluación capacidad del Organismo Ejecutor para la implementación ambiental, social y predial del Programa.
4. Definir un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que contenga los principales instrumentos de gestión a ser aplicados el desarrollo de las obras del Programa.
5. Presentar las condiciones socio-ambientales que se recomienda incluir en el contrato de préstamos para asegurar el cumplimiento de las Políticas y Salvaguardias ambientales del Banco.

## ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El documento está compuesto por ocho capítulos, así:

* En el capítulo 1, se hace una introducción al documento, se presenta su objetivo y alcances, así como, una descripción de su estructura.
* En el capítulo 2, se hace una descripción de los antecedentes, objetivos y componentes del Programa, de los costos y fuentes de financiamiento, de los mecanismos y unidades de ejecución. Adicionalmente se hace una descripción del tipo de proyectos del Programa.
* En el capítulo 3, se presenta el marco institucional y regulatorio para el manejo socioambiental del Programa, que contiene la normatividad ambiental, social, de seguridad industrial y salud ocupacional, y de conservación de los bienes de interés cultural que son aplicables al Programa.
* En el capítulo 4, se presentan las principales características y problemáticas ambientales, socioeconómicas y de riesgos naturales en el área de influencia del Programa.
* En el capítulo 5, se presenta un análisis de los principales impactos positivos y negativos, directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos generados por el Programa, así como, el análisis y evaluación del cumplimiento de las salvaguardas y políticas del Banco.
* En el capítulo 6, se presenta el análisis de las políticas y directrices ambientales y sociales del BID aplicables al Programa.
* En el capítulo 7, se presenta el PGAS diseñado para el Programa, que comprende: (i) Responsabilidad de la Gestión Ambiental y Social; (ii) Recomendaciones ambientales y sociales para el diseño de las obras; (iii) Planes de Gestión Ambiental y Social Específicos, que deben incluir como mínimo: (a) medidas de manejo ambiental y social de las obras; (b)medidas especiales de manejo ambiental; (c) programa de gestión social y consulta pública; y (d) mecanismos para la atención de las peticiones de las comunidades; y (iv) Directrices para la elaboración de Planes de Reasentamiento Específico. Todas estas medidas de manejo ambiental y social garantizan el desarrollo sostenible del Programa y el cumplimiento de las políticas y salvaguardas ambientales del Banco.
* Por último, en el capítulo 8, se presentan las recomendaciones para la propuesta de préstamo, relacionadas con las condiciones previas al primer desembolso, las condiciones especiales de ejecución de carácter ambiental y social del Programa. También se presenta el sistema de seguimiento y monitoreo que desarrollará el BID para el componente socioambiental del Programa.

# DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

## ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

La infraestructura de transporte de Honduras se compone principalmente por su red de carreteras interurbanas y el puerto de Cortés en el Atlántico. El país tiene 14.826 km de carreteras (0,13 km/km2) y 3.280 km de red troncal (81% pavimentada), incluyendo 206 km de doble calzada. El 71% de la red vial secundaria (2.055 km), y el 100% de la red vecinal o terciara (8.957 km), no tienen pavimento. La red no pavimentada, la construida con material selecto y la que tiene tratamiento doble (12.787 km), representa 84% de la red total.

El corredor Tegucigalpa-San Pedro Sula-Puerto Cortes, parte del Corredor Atlántico de la RICAM, es el único eje logístico consolidado, conectando; (i) más del 30% de la población nacional; (ii) 40% del PIB de sector servicios; (iii) 30% del PIB del sector industrial; y (iv) el tercer puerto centroamericano en tamaño (Puerto Cortes; 500,000 TEU/año; 90% de carga marítima nacional, 50% de carga de comercio exterior). La infraestructura fronteriza y aduanera es limitada, dificultando el tráfico e incrementando costos de comercio.

Los principales retos para que esta red vial cumpla su rol de integración regional, se caracterizan por los siguientes aspectos: (i) El tamaño de la economía impone la integración comercial a nivel Mesoamérica como escala necesaria para potenciar el crecimiento de la producción nacional; bajo esta visión las cadenas más relevantes para la integración comercial y productiva de Honduras con la región, incluyen aceite de palma, envases de papel y cartón, jabones/detergentes y panadería/galletería; (ii) Las condiciones inadecuadas para la operación de una buena parte de la red vial (86% de la red no está pavimentada de acuerdo con INSEP), demanda una estrategia agresiva de mejoramiento y rehabilitación, de corredores claves para facilitar la conectividad de la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM) y la integración comercial Mesoamericana, dentro de los cuales el Corredor Pacífico Hondureño al sur del país, es el principal eje estructurante regional; (iii) Otros ejes regionales estratégicos para la integración intermodal mesoamericana incluyen: (a) eje Puerto Cortes – San Pedro Sula – San Salvador – Puerto Acajutla; (b) eje Managua-Tegucigalpa – Puerto Cortés y; c) eje San Pedro Sula – Guatemala – Puerto Quetzal; y (iv) La inversión en mantenimiento de la red vial y el control de sobrepeso del transporte de carga, continúan siendo retos relevantes para el sector y garantizan cumplir la vida útil de las inversiones de rehabilitación de la red clave para la integración regional, bajo condiciones óptimas de operación.

En diciembre de 2015 el Banco aprobó el Programa de Integración Vial Regional (HO-L1104 y reformulación 2470/BL-HO), con el objetivo de contribuir a la mejora de la integración física regional y la conectividad vial de Honduras, incluyendo la seguridad vial. Los objetivos específicos son la reducción de los Costos de Operación de los Vehículos (COV) y tiempos de viaje de personas y mercancías en corredores de integración. Para lograr estos objetivos el Programa incluye, entre otros, la rehabilitación y mejoramiento de tres (3) tramos localizados sobre el Corredor Pacífico Mesoamericano.

El GdH ha solicitado para el 2016, el financiamiento del Banco para el desarrollo de proyectos prioritarios de infraestructura vial (diversos tramos carreteros), frente a lo cual el Banco ha registrado la operación, para lo cual el Banco ha inscrito la operación Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121), para acordar los proyectos del programa, y realizar los respectivos análisis técnicos, económicos y socioambiental.

## OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo del programa es contribuir al aumento de la productividad e integración nacional y regional de Honduras, mediante la mejora de la calidad de su infraestructura vial. El objetivo específico del proyecto es contribuir a mejorar el nivel de servicio de dos de los Corredores Estratégicos de Integración Nacional y Regional de Honduras, específicamente el corredor Logístico y el Turístico, a través de aumento de carriles y rehabilitación en tramos a ser intervenidos que resultará en la disminución de los costos de operación vehicular y de los tiempos de viaje de los usuarios. La focalización de estos corredores se debe a que bajo el actual esquema de APP en Honduras, los Corredores Logístico y Turístico han sido concesionados, y que el GdH se ha comprometido a entregar algunos tramos mejorados y rehabilitados para su operación y mantenimiento por parte del concesionario.

## COMPONENTES DEL PROGRAMA

Para lograr los objetivos mencionados, el programa a ser financiado tiene los siguientes componentes y costos:

### Componente 1 - Mejoramiento de Tramos Viales de Integración:

Este componente financiará obras de rehabilitación, mejoramiento y ampliación de tramos viales elegibles. Incluye la construcción de nuevos carriles, mejora de la estructura de pavimento bacheos profundos, sellados a la carpeta asfáltica existente, adecuación de terraplenes a condiciones hidrológicas críticas, alcantarillas y cunetas, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de drenaje longitudinal y transversal, puentes, obras de arte, señalización vertical y horizontal y otras obras necesarias para la seguridad vial y funcionalidad de los tramos considerados.

Asimismo, incluye actividades de mejoras de estándar horizontal o vertical de los caminos, ancho, alineamiento, curvatura o pendiente longitudinal, a fin de incrementar la capacidad de la vía, la velocidad de circulación y aumentar la seguridad vial en los centros poblados, incluyendo instalación de cruces y puentes peatonales, mejora de intersecciones, pasos a desnivel, así como la aplicación de dispositivos de seguridad vial como mecanismos de disipación de energía y reducción de velocidad. De la misma manera, financiará las medidas de mitigación ambiental y social, la adquisición de predios y la implementación de planes de reasentamiento. El componente financiará la supervisión técnico-ambiental de dichas obras, que será realizada por firmas independientes. Será condición especial de ejecución que la supervisión de las obras deba estar contratada antes de la firma de los respectivos contratos de obra. También financiará los estudios técnicos, socioeconómicos y socioambientales de las obras no incluidas en la muestra representativa y futuros estudios. Además, el componente financiará acciones orientadas a la integración de mujeres en labores no tradicionales calificadas de la construcción, para su posible inserción en el mercado laboral.

### Componente 2 - Fortalecimiento Institucional de INSEP:

Este componente financiará acciones de fortalecimiento de INSEP en tres dimensiones: (i) capacitación de recursos humanos, en áreas prioritarias como evaluación económica de proyectos, vulnerabilidad y cambio climático, planificación y presupuestación de obras, administración de contratos, auditorías de seguridad vial; (ii) acondicionamiento de espacio de oficinas de las unidades de gestión de riesgos y cambio climático, género, unidad de gestión ambiental; (iii) adquisición de equipo informático y de georreferenciación y *software*; y (iv) equipos de transporte para las unidades operativas.

### Criterios de elegibilidad de los Proyectos

Para la selección de los proyectos a incorporar en la operación se emplearán criterios de focalización, eficacia, eficiencia y ambientales: (i) focalización, las obras a realizarse deberán estar localizadas en los corredores estratégicos de integración nacional o regional; (ii) eficacia, los proyectos deben contar con los estudios técnicos, que demuestren, que se atiende de manera integral el problema a resolver; (iii) eficiencia, los proyectos deberán proponer la solución técnica más eficiente y cumplir con una tasa interna de retorno económica igual o superior del 12%; y (iv) ambiental, los proyectos deberán contar con los estudios socio-ambientales detallados de acuerdo al tipo de obra a ejecutarse y cumplir con la política de medio ambiente y salvaguardias del Banco.

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a desarrollar comprenden el mejoramiento de corredores principales de la red nacional, que incluye la construcción de nuevos carriles, mejora de la estructura de pavimento bacheos profundos, sellados a la carpeta asfáltica existente, adecuación de terraplenes a condiciones hidrológicas críticas, alcantarillas y cunetas, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de drenaje longitudinal y transversal, puentes, obras de arte, señalización vertical y horizontal y otras obras necesarias para la seguridad vial y funcionalidad de los tramos considerados.

Las características de diseño geométrico de las vías a mejorar, se basan en las indicadas en el Memorando de Entendimiento de la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM) y Diseño Geométrico de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) correspondiente a una carretera Troncal Suburbana. Las especificaciones utilizadas para el diseño geométrico de los dos tramos se presentan en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Características de Diseño

| **Característica** | **Valor de Normas** | **Valor de Diseño Sección A** | **Valor de Diseño Sección B** |
| --- | --- | --- | --- |
| Clasificación funcional | Troncal Suburbana | Troncal Suburbana | Troncal Suburbana |
| Tránsito promedio diario anual | 10.000 a 20.000 vehículos/día dentro de 20 años | 10.726 vpd | 10.726 vpd |
| Control de acceso | Control parcial | Control parcial | Control parcial |
| Carga móvil de diseño | WB-20 | HL-93 | WB-20 |
| Velocidad directriz | 90 km/h | 90 km/h | 90 km/h |
| Topografía | Llano-ondulado | Llano-ondulado | Llano |
| Número de carriles | 4 carriles | 4 carriles | 4 carriles |
| Ancho de carriles | 3,65 m | 3,65 m | 3,65 m |
| Ancho de hombros | Interior: 1,00 m a 1,50 m  Exterior: 1,80 a 2,50 m | Interior: 1,20 m  Exterior: 1,80 m | Interior: 1,20 m  Exterior: 2,00 m |
| Ensanche para barrera lateral | 1,20 m | 0,60 m a 1,20 m | 1,20 m |
| Ancho de mediana | 4,00 a 10,00 m | 2,00 m | 5,00 m |
| Radio mínimo | 275,00 m | 1.000 m | 1.000 m |
| Longitud de transición mínima en espiras | 50,00 m | 90,00 m | 90,00 m |
| Grado de curvatura máximo | 4°10’ | 2°1’30” | 1°8’45” |
| Pendiente longitudinal máxima | 8% | 2.75% | 070% |
| Sobre-elevación máxima | 10% | 8% | 5.1% |
| Sobre-ancho mínimo | 0,60 m (de ser necesario) | 0,60 a 1,20 m | No necesitan |
| Distancia de detención mínima | 131 m a 169 m | 131 m | 131 m |
| Distancia de adelantamiento mínima | 605 m | --- | --- |
| Pendiente Transversal (calzada y hombro) | 1,50 a 3,00% | 2,50% | 2,50% |
| Cuneta superficial lateral | Ancho: 2,00 m mínimo,  Pendiente: 4:1 | Ancho: 1.50 m a partir del nivel de Subrasante  Pendiente: 3:1 | Ancho: 2.00 m a partir del nivel de Subrasante  Pendiente: 4:1 |
| Taludes de relleno | Sin barrera:  6:1 (altura de 0.00 a 1,50 m)  4:1 (altura de 1.50 a 3,00 m)  Con barrera:  2:1 (altura de 3.00 a 5,00 m)  1.5:1 (alturas mayores a 5,00 m) | Igual a los existentes en la carretera CA-5 Norte | Sin barrera:  6:1 (altura de 0,00 a 1,50 m)  4:1 (altura de 1,50 a 3,00 m)  Con barrera:  2:1 (altura de 3,00 a 5,00 m)  1.5:1 (alturas mayores a 5,00 m) |

Las actividades preliminares consisten en la liberación del derecho de vía; para lo cual se realiza un diagnóstico socioeconómico de las afectaciones, la negociación con los afectados, la elaboración del plan de compensación y el apoyo para la ejecución del plan de compensación.

Los trabajos típicos de construcción comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

* Limpieza Derecho de vía
* Excavación y Terraplén
* Deshacer estructuras existentes
* Acarreo de material
* Trituración de material pétreo
* Fabricación de rellenos de materiales sobrantes
* Reciclado de la carpeta asfáltica
* Riego de Imprimación
* Colocación de pavimento
* Construcción de Alcantarillas
* Construcción de cajas
* Construcción de puentes
* Construcción de bordillos, cunetas y disipadores de energía, tragantes
* Construcción de aceras
* Cercado
* Colocación de Señalización vial
* Construcción de casetas de espera
* Siembras de árboles, arbustos y similares
* Siembra de gramas y hierbas
* Actividad de logística: plantel, estacionamiento
* Circulación de Tránsito

### Descripción del Proyecto de la Muestra

El proyecto “Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III “La Barca-Pimienta (23 km)” se ubica en el Valle de Sula de Honduras, un área que pertenece al departamento de Cortés. La carretera inicia en el extremo norte del municipio Santa Cruz de Yojoa y después de aproximadamente 1,2 km entra al municipio de Potrerillos. Cruza este en aproximadamente 16 km para luego continuar en el municipio de Pimienta (ver Figura 2.1).

La carretera contará con cuatro carriles cada uno con 3,65 m con una división entre las direcciones. El ancho de esta mediana se adaptará a las condiciones particulares. El hombro interno tendrá 1.20 m y el hombro externo del tramo 192+230 - 204+800 será de 1,80 m (ver Figura 2.2) y del 204+800 – 215+230 2.00 m (ver Figura 2.3). La ampliación se efectuará en la primera parte desde el centro actual hacia los dos lados. En el tramo 204+800 – 215+230 los carriles adicionales se construirán en el lado derecho de la vía.

Figura 2.1. Localización del Tramo Carretero La Barca – Pimienta

|  |
| --- |
|  |

Figura 2.2. Sección Típica del Tramo 192+230 - 204+800

|  |
| --- |
|  |

Figura 2.3. Sección Típica del Tramo 204+800 - 215+230

|  |
| --- |
|  |

El proyecto contará con 14 cajas y 7 puentes para permitir el paso de las quebradas y ríos (ver Tabla 2.2). Las estructuras de pavimento propuestas comprenden asfalto o concreto hidráulico, lo cual será definido con base en los diseños definitivos.

En la zona hay sitios activos de explotación de los materiales de construcción pétreos. Los registros de INHGEOMIN reflejan que las concesiones de mayor magnitud en los ríos Ulúa y río Blanco en la zona del proyecto; también hay bancos secos que se encuentran en lugares ya concesionados, cuyo acceso es probable con el consentimiento de los concesionarios.

Los desperdicios de la limpieza del derecho de vía serán reducidos y que consistirán de desperdicios de jardinería, que son biodegradable. La cantidad de árboles a cortar es reducida. Los desperdicios de madera, se entrega al dueño de la tierra adyacente a la vía para que él pueda disponer de la misma, o se siguen las instrucciones de las autoridades competentes.

## ORGANISMO EJECUTOR

El prestatario será la República de Honduras y el Organismo Ejecutor (OE) será INVESTH, también llamado Cuenta del Milenio (MCAH), entidad adscrita a la Presidencia de Republica creada por Decreto Legislativo 233-2005.

Es importante destacar que la MCAH, fue creada para implementar las obras de los tramos de carretera de la CA5-Norte que fueron financiados por la MCC y por el BCIE. Ha tenido una experiencia exitosa en la ejecución de US$278,6 millones, incluyendo el mejoramiento de 109 km de la CA 5 Norte y de 65,5 km de vías secundarias, la indemnización de 440 familias, el reasentamiento de 202 familias (construcción de viviendas y 132 espacios para negocios), el desarrollo un modelo para liberación de servidumbres, elevado a nivel de Ley dados los resultados efectivos de su aplicación, y la aplicación de un esquema expedito de pagos a proveedores.

# CARACTERIZACIÓN SOCIOAMBIENTAL

## CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO DE LA MUESTRA

### Caracterización Ambiental

El proyecto inicia en el lugar La Barca en la estación 192+500 y se dirige en el pie de montaña del flanco oeste del Valle de Sula entre los km 196 hasta km 204,5, lugar conocido como Valdezpín. Luego, sigue en las partes planas del valle para rodear en el lado este de la ciudad de Potrerillos. A continuación, la carretera cruza un entre espacios de colinas y cruza el río Ulúa para luego, pasar por la parte este de la ciudad de Pimienta, donde termina el tramo en cuestión en el km 215+230. La carretera se desarrolla a 40 m y 50 m sobre el nivel del mar con una orografía llana.

La zona del proyecto pertenece a la macro cuenca del río Ulúa que descarga al Atlántico. Las aguas del proyecto descargan hacia el río Blanco y este en la zona del proyecto se une con el río Ulúa. La carretera cruza los ríos que se muestran en la Tabla 2.7.

Tabla 2.7. Cruce de la Carretera con la Red Fluvial

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sistema Hídrico** | **Estación de Cruce** | **Tipo de Estructura** | **Cuenca de Descarga** |
| Río Blanco | 193+719 | 2 Puentes nuevos | Río Ulúa |
| Quebrada El Caracol | 197+967 | 2 Puentes nuevos | Río Blanco, Río Lindo, río Ulúa, |
| Quebrada Manacal | 202+816.80 | 1 Puente existente y 1 Puente nuevo | Río Blanco, Río Lindo, río Ulúa, |
| Quebrada Zapote | 203+564.10 | Caja doble nueva | Río Blanco, Río Lindo, río Ulúa, |
| Humedal | 205.5 - 207 |  | Río Blanco, Río Lindo, río Ulúa, |
| Caja Fluvial Doble “La Esperanza” | 207+230.91 | Caja doble | Río Lindo, río Ulúa, |
| Caja Fluvial | 209+111.66 | Existente | Río Blanco |
| Caja Fluvial | 211+300 | Existente | Río Blanco |
| Puente “La Integridad” | Inicio 212+471.19  Final 212+791.19 | Existente l= 320m | Río Ulúa |

El proyecto se desarrolla en gran parte en la planicie del Valle de Sula sobre aluviones del Cuaternario y en aquellos puntos que pasa por el pie de colinas toca la formación Matagalpa donde predominan coladas de andesita, basalto y sedimentos piro clásticos asociados.

Los depósitos aluviales están conformados de arenas finas, limos y capas de gravas. Esta granulometría y el poco pendiente permiten la percolación de agua. El volumen de los aportes de las cuencas y la alta precipitación anual favorece niveles freáticos someros y suelos con inundación permanente e intermitentes. El área del proyecto está expuesta a inundaciones anuales, por consiguiente, la carretera se construye sobre terraplenes elevados. Por igual razón, a lo largo de todo el proyecto contamos con ricos reservorios de agua subterránea.

La favorable composición granulométrica y los aportes de fertilización por las frecuentes inundaciones permiten contar con cultivos intensivos y una agricultura industrializada. El historial productivo reciente revela la producción de caña, musáceas y palma africana. Las colinas que colindan el valle pertenecen a la formación de Matagalpa, donde se encuentran algunas fuentes de material pétreo para la construcción de la carretera.

El Valle de Sula pertenece a la zona climatológica muy lluvioso de barlovento con precipitación promedio anual entre 1.900 a 3.000 mm. Los meses de menor precipitación son febrero y marzo y con mayor precipitación son junio y septiembre. La temperatura promedio anual es entre 25°C y 28°C según la información del SINIT.

En la zona de influencia del proyecto, el uso de suelo en una importante parte es agropecuario de explotación intensiva. También, se aprecian zonas ociosas que se han explotado para la agricultura y ganadería en el pasado y ahora se desarrolla un matorral. Hay humedales con lagunas y zonas pantanosas en las cercanías de Potrerillos. Los ríos son acompañados por árboles de gran porte que se desarrollan en una franja muy reducida.

Aún el alto grado de intervención humana, la biodiversidad sigue rica en especies. “No se encontró especies amenazadas o de preocupación especial en la vegetación identificada en el área de análisis. Lo anterior se debe a que prácticamente toda la vegetación local se encuentra transformada por las actividades productivas humanas”.

Se han contabilizado aproximadamente 1.400 árboles y arbustos que se encuentran en el área de trabajo de la carretera y serán sujetos a corte.

El mapa oficial de áreas protegidas y cuencas productoras de agua del ICF www.geoportal.icf.gob.hn, se presenta en la Figura 3.1, en el cual se observa que no hay afectación de dichas áreas por el proyecto de mejoramiento y ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta.

En el área de influencia directa de la vía, a unos 500 m aguas arriba del eje de la vía, se encuentra la microcuenca declarada protegida Quebrada El Zapote. Referente a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, se puede anotar que el mapa de la página web de ramsar.org/wetland/honduras (fecha de verificación 13.3.2016) señala que en la zona del proyecto no hay un humedal registrado.

Figura 3.1. Áreas Protegidas

|  |
| --- |
|  |

Figura 3.2. Ubicación microcuenca Quebrada El Zapote

|  |
| --- |
|  |

### Caracterización Ambiental

En la Tabla 3.1 se presentan las principales características de los municipios del área de influencia del proyecto de la muestra.

Tabla 3.1. Características de los Municipios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Santa Cruz de Yojoa** | **Potrerillos** | **Pimienta** |
| Población | 85.178 habitantes (INE 2015). | 23.544 habitantes | Aprox. 15.000 |
|  | El nombramiento oficial del Municipio de Santa Cruz de Yojoa se realizó 1864 | El nombramiento oficial del Municipio de Potrerillos se realizó en 1875 | Creación 1927 |
| Extensión territorial | 725.60 km² | 88,3 km2 | 61 km2 |
| Aldeas | 45 | 12 | 1 |
| Caseríos | 159 | 32 | 14 |
| Tasa alfabetismo | 83,2% | 84,8% |  |
| Educación | 7 institutos oficiales, 4 institutos privados, 2 escuelas oficiales urbanas, 3 centros de educación básica rural, 84 escuelas rurales oficiales, 7 jardines de niños oficial urbano, 2 jardín de niños privados y 36 centros educativos pre básica (CEPREB). | 19 jardines de niños, 24 centros de educación primaria, 3 centros de educación media presencial y 3 centros comunitarios de educación prebásica. |  |
| Producción, economía familiar: agricultura | Cultivo de banano, caña de azúcar, café, piña, yuca, cítricos y granos básicos. Muchos de estos habitantes, viven de las divisas que proporcionan la actividad turística y la venta de pescado proveniente del Lago de Yojoa. | El Cultivo caña de azúcar, banano, granos básicos, plátano. |  |
| Ganadería | Recurso ganadero Crianza de ganado bovino, porcino, equino y la avicultura. | Crianza de ganado bovino, porcino, equino y la avicultura. |  |
| Industria |  | También se desempeñan en la industria, la maquila textil, la producción de cal, la carpintería, zapatería, cerámica, a la fabricación de joyas y a la cohetería. |  |
| Recurso ecológico | Santa Cruz de Yojoa posee importantes reservas ecológicas como el Lago de Yojoa, el cual provee agua a la Central Hidroeléctrica Cañaveral, la zona protegida del Cerro Azul Meámbar, la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (Embalse El Cajón), que es el proyecto hidroeléctrico más grande del País pues brinda el 75% de la energía hídrica. |  |  |

Las personas que habitan en esta zona cuenta con los servicios básicos tales como: energía eléctrica, agua potable, telefonía fija y celular.

A una distancia de aproximadamente 4 km al Oeste de Pimienta se ubica el Parque Arqueológico Cerro Palenque, localizado en el cerro del mismo nombre. Esta es una zona arqueológica protegida por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia, IHAH. Esta área es muy distante y el proyecto no comparte un área de impacto.

### El proceso de socialización del proyecto

El proceso de licenciamiento ambiental y las instituciones prestatarias exigen la socialización del proyecto. En el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental expresado en el Acuerdo ejecutivo 008-2015, publicado el 14.9.2015 en la Gaceta, la Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTEM) establece el sistema de comunicación social relacionado con el proceso de licenciamiento ambiental de un proyecto. El Reglamento pide la realización de las siguientes actividades:

1. El involucramiento o consulta a la población durante la elaboración del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EsEIA) (ver art. 59).
2. Para los proyectos de la categoría 4 aplica además la Publicación del inicio del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (ver art. 26)
3. Publicación de un diario a nivel nacional
4. Publicación de un diario a nivel local
5. Publicación de una emisora de radio de difusión a nivel nacional
6. Publicación en una emisora de radio de cobertura local en el lugar
7. Colocación de un rótulo en la zona del proyecto
8. Para los proyectos de la categoría 4, solicita la publicación de la finalización del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (ver art. 28, 41)
9. Publicación de un diario a nivel nacional
10. Publicación de un diario a nivel local
11. Publicación de una emisora de radio de difusión a nivel nacional
12. Publicación en una emisora de radio de cobertura local en el lugar
13. Poner a disposición al público en general el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental por un período de 30 días (ver art. 28, 43) en las UMAs de cada uno de los municipios
14. La publicación del aviso de ingreso (ver art. 25) de la solicitud de licenciamiento ambiental
15. En caso que MIAMBIENTEM lo estime necesario, puede solicitar la realización de una audiencia o foro público para la discusión abierta del proyecto (ver art. 60)

En el mes de marzo 2016 se inició contactarse con las autoridades locales para informarle sobre el estudio de la carretera. El 16 de abril de 2016 se inició la consulta pública, en la cual se expuso las características del proyecto y se dio la oportunidad de opinar. Los detalles se pueden leer en el Estudio y Evaluación Social, Informe Final: Plan de Gestión Social (CINSA - Jorge Alberto Arriaga, 16.5.2016).

Desde las primeras presentaciones se ha llevado a cabo varias reuniones con distintas personas y grupos de vecinos, para atender intereses grupales y particulares. Se han escuchado los comentarios y solicitudes y en la medida de lo posible fueron atendidos en el diseño de la obra.

## Liberación del derecho de vía

El organismo ejecutor realizó una identificación de las afectaciones del derecho de vía, encontrando un total de 88 casos, de los cuales hay 30 viviendas, 25 negocios y los restantes 33 corresponden a infraestructuras como cercos, muros, acceso a predios, etc.

### Principales Riesgos Ambientales

Las amenazas naturales con importancia para la carretera son las inundaciones y la sismicidad. Las inundaciones entre los km 205 hasta 211 son anuales por tal razón fueron tomadas en cuenta en la altura del relleno de la carretera para garantizar un funcionamiento de la vía independiente de los eventos naturales. La amenaza sísmica es alta, el último movimiento telúrico de importancia se presentó en mayo 2009 a la escala Richter de 7,5 grados, que causó la destrucción de puentes en el Valle de Sula. En vista que la carretera se desarrolla en el piso o pie de montaña del flanco oeste del Valle de Sula no existen problemas de importancia referente a deslizamientos.

Figura 3.3. Amenazas a Inundaciones según sinit.hn

|  |
| --- |
|  |

Figura 3.4. Amenaza a Movimiento de ladera según sinit.hn

|  |
| --- |
|  |

#### Análisis de Riesgo de la Construcción

Las amenazas durante la construcción fueron clasificadas en diez clases según su importancia en el proceso constructivo, según la experiencia del consultor en la supervisión de proyectos similares de Honduras, tomando en cuenta los reportes de incumplimiento de medidas de seguridad y registros de accidentes.

Tabla 3.3. Identificación de Amenazas y Riesgos de la Fase de Construcción

| **Jerarquía / Amenaza** | **Riesgo** | **Ocurrencia** | **Zona Vulnerable** | **Medidas de Prevención** | **Medidas de Mitigación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lluvias Intensas | • Derrumbes por saturación de los suelos  • Colapso del sistema de drenaje por arrastre de materiales y escombros  • Accidentes automovilísticos  • Obstrucción del tráfico vehicular  • Inundación de viviendas | Junio a enero de cada año | Zonas en excavaciones | • Seguimiento del pronóstico climático  • Sistema de alerta temprana  • Construcción de canales de desviación de agua. | • Plan de contingencias |
| Vientos Huracanados | • Accidentes automovilísticos  • Obstrucción del tráfico vehicular por caída de árboles u otros elementos dentro del derecho de vía  • Destrucción de obras auxiliares p.e. andamios | Junio a octubre de cada año | Zona del proyecto | • Seguimiento del pronóstico climático  • Sistema de alerta temprana | • Plan de contingencias |
| Temperaturas Elevadas | • Golpe de calor en personas y quemaduras de la piel | Todo el año | En todo el proyecto | • Estaciones de hidratación  • Vestimenta con telas algodón, sombreros | • Refugios para descanso  • Limitación de área y horario de trabajo |
| Terremotos | • Destrucción parcial o total de puentes y alcantarillas | 25 – 50 años | Puentes y cajas |  | • Plan de contingencias |
| Equipo y Maquinaria en mal estado | • Accidentes Viales: Daños a vida humana y materiales  • Accidentes Ocupacionales: Daños a vida humana y materiales  • Contaminación de suelo y agua con productos peligrosos (combustibles, lubricantes) | Dependiendo de la ejecución del plan de mantenimiento de equipo preventivo | Áreas de construcción | • Uso de equipo en buen estado  • Mantenimiento rutinario recomendado por los fabricantes | • Plan de seguridad ocupacional |
| Obras auxiliares y provisionales que no cumplen los estándares del diseño estructural | • Obras auxiliares y provisionales que no cumplen los estándares del diseño estructural | Proceso productivo | Construcción de puentes y construcción de cajas | • Todas las obras provisionales y auxiliares deben ser diseñadas y calculadas por personas calificadas | • Plan de seguridad ocupacional |
| Condición peligrosa del proceso constructivo (Trabajo en altura, lugares confinados, orografía pronunciada, con sustancias peligrosas, vibraciones, ruidos, trabajos con y cerca de electricidad, etc.) | • Accidentes Ocupacionales: Daños a vida humana y materiales | Durante las excavaciones, construcción de alcantarillas, construcción en puentes y construcción de cajas | Construcción de puentes y construcción de cajas, excavaciones para alcantarillas y cajas, banco de materiales secos, y en ríos | • Política empresarial de prevención de riesgo en el proceso productivo | • Plan de seguridad ocupacional  • Aplicar la normativa del Reglamento General  • Respetar las capacidades, las medidas de seguridad etc. expresas por los fabricantes de la maquinaria  • Ejecución de las tareas por personas capacitadas |
| Exposición a agentes dañinos (gases, polvo de cemento y tierra, | • Daños en piel y mucosas e intoxicación | Trabajo de dosificadora, trituradora, planta de asfalto y concreto | Dosificadora, trituradora, planta de asfalto, almacén de cemento y cal, control de vectores | • Vestimenta de protección individual | • Plan de seguridad ocupacional  • Vestimenta de protección individual |
| Drogas, alcohol y tabaco | • Daños a la salud y a la vida humana | Lunes, fin de semana | Todo el proyecto | • Chequeo regular de la salud de los trabajadores  • Jornadas de salud preventiva  • Campaña de concientización | • Plan de salud ocupacional |

# DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROGRAMA

El Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121) incluye como parte de las inversiones la ejecución de obras de mejoramiento de vías sobre corredores existentes ya consolidados desde el punto de vista socioeconómico. En este contexto, dada la naturaleza de las obras, se puede afirmar de manera general que los impactos ambientales y sociales pueden considerarse mayormente positivos ya que el programa generará un aumento significativo en la calidad de vida de las comunidades beneficiarias.

Los impactos negativos típicos generados por la construcción de los Proyectos financiados por el Programa son: (i) posible contaminación atmosférica con partículas de polvo derivadas de las actividades de excavación y de reconformación de la estructura de la vía, así como, las emisiones de ruido y producción de vibraciones por el funcionamiento de la maquinaria y equipo utilizado en las obras; (ii) contaminación de cuerpos de agua por el arrastre pluvial o eólico de sedimentos de la obras y en menor medida de la descarga de agua residuales tratadas de los campamentos de obra; (iii) compactación del suelo producto del tránsito de maquinaria y equipos, posible contaminación del suelo con residuos ordinarios y especiales generados en los campamentos y talleres del constructor de la obra en caso que no se adopten medidas de manejo adecuadas, así como, cambio de uso del suelo en las zonas de disposición de escombros y materiales sobrantes de obra, (iv) posible tala de árboles ubicados al lado del caminó en caso que se requiera para reconformación de la estructura de la vía o por seguridad vial, aunque se destaca que el Derecho de vía actual se encuentra despejado de vegetación arbórea; (v) ahuyentamiento de fauna local existente a lo largo del camino por la operación de la maquinaria y equipos de construcción, y posible destrucción de habitas en caso de requerirse tala de árboles; (vi) impacto visual por la operación de los bancos de materiales, campamentos y planteles requeridos para las obras; (vii) interrupción temporal del acceso a los predios de propietarios ubicados al lado del camino o afectaciones menores a agricultores y ganaderos aledaños a las vías debido a la potencial interrupción temporal del tránsito vehicular; (viii) incremento del riesgo de accidentes debido a la los trabajos propios de la vía: (ix) riesgos de enfermedades laborales y accidentes para los trabajadores; (x) generación de expectativas laborales que no están acordes con las oportunidades reales de empleo. (xi) posible presión en la tenencia de las tierras aledañas al área de influencia del proyecto, debido a la posibilidad de la aparición de inversionistas o entidades con interés en desarrollar actividades o negocios en la zona; y (xii) presión sobre los de servicios públicos por la demanda adicional para satisfacer las necesidades de campamentos y planteles de contratista de la obra.

Estos impactos son de media a baja magnitud, se extienden a lo largo del corredor, son temporales, reversibles y existen medidas de mitigación y control, que son conocidas y fáciles de implementar por parte del organismo ejecutor, los contratistas y supervisores de obra.

Los principales posibles impactos ambientales negativos típicos en la etapa de operación del Programa están relacionados principalmente con el incremento de accidentes vehiculares y con un posible aumento de los terrenos debido al mejoramiento del camino y a la facilidad de acceso a los predios. Estos impactos son de baja magnitud, se extienden a lo largo del corredor, son temporales, reversibles y existen medidas de mitigación y control, que son conocidas y fáciles de implementar por parte del organismo ejecutor.

A continuación, se presenta para el Proyecto de la muestra *“Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23.00 Km)”*, la descripción de los principales impactos y riesgos socio-ambientales.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El principal impacto negativo del Proyecto de la muestra está relacionado con la afectación predial necesaria para liberar el Derecho de Vía para la ejecución de las obras. En el “Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23 km)”, se generan 88 afectaciones, de las cuales 30 corresponden a viviendas, 25 negocios, y los restantes 33 casos restantes son accesos a predios, galeras, cercos, muros, pilas, pozos, infraestructura comunitaria, retornos y transiciones etc. De las 30 viviendas afectadas 7 corresponden a unidades sociales vulnerables, por lo tanto, serán objeto de compensaciones, seguimiento y acompañamiento especial por parte del Organismo Ejecutor, hasta su nueva ubicación en la misma zona.

Al respecto, se destaca que en cumplimiento de las directrices de la política OP-710 sobre Reasentamiento Involuntario, se deberá elaborar e implementar un Plan de Reasentamiento específico, para tal fin, como parte del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se ha elaborado un Plan Director de Reasentamiento que contiene la guía para elaboración del Plan de Reasentamiento específico.

Los otros impactos identificados y evaluados en la etapa de construcción del Proyecto, son los siguientes: Este impacto es de mediana a baja magnitud, se focaliza en los frentes de trabajo, tiene una duración igual al periodo de las obras; como medida de mitigación se prevé la humectación de los frentes de obra.

* *Emisión de Partículas a la Atmósfera:* En el proceso constructivo la generación del polvo es un impacto que acompaña el proceso a lo largo del tiempo y se presentará en cada rincón del área del proyecto, 67% de las actividades generan polvo dependiendo de las condiciones climatológicas, debido en épocas húmedas se presentará menos.
* *Emisición de Gasesa a la Atmósfera:* En el proceso productivo hay dos tipos de liberación de gases: a) los gases de escapes de los motores automotrices y b) los gases del asfalto en el proceso de calentamiento o dilución. 52% de las actividades constructivas involucran las fuentes de generación de gases.
* *Generación de Ruido:* La fuente de sonidos fuertes es la maquinaria pesada de construcción tales como tractores y excavadoras. Esta maquinaria por lo general genera sonidos cerca de 60 dB, que son niveles sonoros que no dañan el oído, pero la exposición a largas horas causa irritabilidad y cansancio en las personas. La planta de trituración, los generadores de energía y compresoras son fuentes de ruido que podrían alcanzar niveles cerca y arriba de 80 dB, siendo niveles dañinos para el oído. El paso de los camiones afecta especialmente a la población y puede alcanzar valores similares entre 40 a 60 dB, lo que puede impedir la comunicación a niveles normales.
* *Vibración del suelo y aire por uso de maquinaria:* La generación de vibraciones se da generalmente por la circulación del equipo pesado y los vibradores de compactación. La propagación de las ondas puede ser extensiva debido a que entre los km 205 y 207 hay suelos húmedos. En esta área hay muy pocas casas viviendas, por ende, la vulnerabilidad es baja.
* *Contaminación del suelo por hidrocarburos:* En la mayoría de la carretera podrían darse contaminaciones muy puntuales, mitigables antes de su propagación y no compromete la integridad ambiental global con la aplicación de medidas de prevención y un plan de respuesta eficiente en caso de accidente. Los planteles son más vulnerables porque en los talleres se desarman estos sistemas y se almacenan los lubricantes, combustibles y las grasas usadas. El otro sitio vulnerable es el almacenamiento del asfalto y el lugar de limpieza del equipo de riego del asfalto, pero, igualmente las buenas prácticas de manejo son esenciales para disminuir el riesgo de contaminación.
* *Compactación del suelo:* Entre los primeros 12 km se ampliará el área altamente compactada por la ampliación de la carretera. En los siguientes 17 km ya existe la base del área de ampliación de la carretera, ya que esta fue construida durante el primer proceso constructivo. Nuevas áreas compactadas se agregan: los bancos de explotación de material pétreo y los planteles. En los planteles la situación es reversible y las especificaciones del contrato de construcción comprenden las medidas correctivas.
* *Contaminación del suelo con residuos de demolición:* La carpeta asfáltica será desintegrada en los primeros 12 km con un equipo de construcción especial e integrada en la base de la nueva pavimentación. Los productos de demolición de importancia son alcantarillas, cabezales antiguos y las demoliciones de los puentes y las estructuras provisionales de la construcción. Igualmente, podría producirse algunos excedentes de suelo por los ajustes en las secciones de la carretera. Su disposición se hará en lugares autorizados por las municipalidades y cubiertas con material para que no afecten la imagen del lugar.
* *Pérdida de suelo orgánico:* El riesgo de pérdida del suelo se da especialmente en el área de ampliación de los primeros 12 km. En los siguientes km, el área del terraplén de la ampliación ya fue intervenida durante el primer proceso constructivo. También existe riesgo de pérdida en los sitios de depósitos de material sobrante, planteles, bancos de préstamo etc.
* *Contaminación de agua superficial con sedimentos:* Los sedimentos en este proyecto se dan especialmente en los bancos de préstamo de material pétreo. Los terraplenes serán compactados y por ende serán de menor vulnerabilidad ante la erosión. Los cortes de montaña son muy reducidos en este proyecto.
* *Contaminación del agua superficial con residuos de aceites, combustibles etc.:* La problemática es la misma relatada para el suelo, únicamente se da con la presencia de lluvia que trasporta el contaminante al cuerpo de agua. Existen riesgos especiales en el caso de la extracción de agua de los espejos de agua ya que se requiere la bomba de agua cerca y esta funciona con combustible y está engrasada.
* *Cambio del patrón de escorrentía superficial:* El patrón natural de la escorrentía ya fue cambiado y las condiciones del ambiente se han adaptado; no obstante, en las áreas de ajuste, los lugares de depósito de material sobrante y los bancos de préstamo cambia debido a la trasformación de la orografía, esto puede contraer efectos erosivos y poner en peligro la infraestructura misma y adyacente.
* *Riesgo de contaminación de agua subterránea con residuos de hidrocarburos:* Se consideran vulnerables los lugares de almacenamiento del asfalto, combustibles y los lubricantes nuevos y usados. El mantenimiento del equipo de construcción es la herramienta principal de prevención, además, se debe contar y ejecutar un Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas, que detalla las medidas preventivas para disminuir el riesgo de contaminación y accidentes.
* *Corte de arbustos y árboles en el área de construcción y nivelación del terreno:* En vista que el proyecto se desarrolla sobre el derecho de vía existente no hay áreas forestales afectadas por la construcción. No obstante, hay árboles y arbustos en el derecho de vía y dentro del área de ampliación y de seguridad de la vía. Estos serán cortados. También podrían darse cortes aislados en planteles o botaderos de material sobrante. La cantidad de árboles que se cortará será muy limitada. Además, se va a proceder a la poda de arbustos y árboles que se encuentran en el área de flujo vehicular. Como compensación se siembra árboles según un factor de multiplicación establecido por las autoridades competentes.
* *Disturbios de la fauna por presencia del hombre:* Cualquier actividad de construcción y de tránsito sobre la vía causa disturbios de la fauna, la aleja de la actividad o los interrumpe en su proceso reproductivo. En el área del derecho de vía y las áreas adyacentes, la fauna ya está acostumbrada a vehículos y personas, debido que la carretera ha estado en uso por mucho tiempo. Durante la construcción se incrementará la frecuencia y el nivel de ruido.
* *Cambio de orografía:* Los trabajos de ampliación de la carretera solamente amplían el uso en los terrenos existentes, por ende, las características de la orografía se mantienen básicamente. No obstante, en los bancos de préstamo secos se trasformará la orografía sustancialmente.
* *Riesgo de Accidentes laborales:* En los proyectos carreteros en Honduras, son frecuentes los accidentes ocupacionales, para tal fin, la secretaría de trabajo ha emitido un reglamento que tiene el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades en el sitio de trabajo, pero en la construcción de carreteras no ha sido aplicado a su cabalidad.
* *Accidentes viales:* El riesgo de accidentes viales incrementa durante la construcción porque hay equipo de construcción en la vía, se cierran parte de los carriles, la rodadura es más lisa que normal y hay obstáculos en la carretera. En los primeros 12 km se registrarán más conflictos que en el segundo tramo, debido a que se debe trabajar en ambos lados de la carretera para la ampliación. Durante la construcción el Organismo Ejecutor pasa a través del contrato de construcción las responsabilidades de operación de la carretera al Contratista por consiguiente él debe crear las condiciones adecuadas para los usuarios de la vía.
* *Fortaleciendo las oportunidades de trabajo:* Las compañías de construcción acostumbran contratar mano de obra local no calificada, albañiles de la zona y camioneros con su equipo de transporte. Por lo general, los operadores de las maquinarias grandes no son de la zona porque se requieren habilidades especializadas.
* *Afectaciones de edificaciones:* Se incluye en la población que será afectada directamente con el proyecto, un total de 88 afectaciones prediales que en su mayoría se dedican a la venta informal de frutas dentro del derecho de vía.
* *Posible afectación al patrimonio cultural:* Los trabajos de rehabilitación se concentran en el derecho de vía. No se han identificado en esta área afectaciones directas al patrimonio cultural físico.
* *Posibles afectaciones a la microcuenca de la Quebrada El Zapote:* El área protegida de la microcuenca de la quebrada El Zapote, colinda aguas arriba con el derecho de vía en la caja doble existente de la Quebrada. El trabajo en esta quebrada se limita a la limpieza de la entrada a la infraestructura, por consiguiente, el impacto sobre el directo sobre el área de interés cultural es irrelevante para el área. El área protegida se encuentra agua arriba del proyecto, por ende, el vector agua no puede trasladar contaminantes a tal área. El proyecto apoyará la microcuenca con una actividad como medida de compensación que consistirá en realizar el Plan de Manejo Ambiental, señalización y reforestación en la zona como medida de compensación ligada al corte de árboles que se encuentran en el derecho de vía.

## ETAPA DE OPERACIÓN

Los principales impactos identificados y evaluados en la etapa de operación del Proyecto, son los siguientes:

* *Atropellamiento de fauna silvestre:* Pueden ser frecuentes atropellamiento de fauna silvestre de menor tamaño tales como reptiles. Con el apoyo de las UMA se puede identificar los sitios de frecuentes cambios de la fauna, donde se puedan colocar señales preventivas en cruces de animales.
* *Accidentes de tránsito:* Por lo general los accidentes de tránsito se producen por una combinación de dos o más factores: una condición peligrosa y una conducta imprudente. La condición peligrosa se ha abordado en el diseño mediante la construcción de retornos, pasos a desnivel para vehículos, peatones y ganado, y la construcción de ciclo vías. De otro lado, en la “Auditoría de Seguridad Vial del Proyecto de Mejoramiento del Corredor Atlántico del Plan Puebla Panamá (Tramos de la CA - 5 Norte)” (INVEST-H/ Ricardo Zevallos Meneses, Enero 2015) hace ver algunas falencias del sistema vial de la CA-5:
* El transporte público estaciona en lugares no autorizados y bajo condiciones no aptas para la carga y descarga de pasajeros,
* La falta de mantenimiento de las áreas de seguridad limita la visibilidad en la vía,
* La señalización vial horizontal y vertical es defectuosa y en la noche no se aprecian bien,
* Seres movientes tal como es el ganado crea condiciones de peligro,
* Retornos improvisados crean condiciones de peligro,
* La imprudencia de los conductores del transporte público de conducir a velocidad alta y no adecuada a las condiciones del tránsito,
* Rotulación de propaganda y árboles en una franja de 10m que podría causar en caso de descarrilamiento muerte,
* Negocios en las medianas y en la franja de seguridad de 10m.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede estimar que persistirán algunos puntos de mayor peligro en la carretera, los cuales se alistan en el cuadro abajo. Para advertir a los conductores, se incluirá la señalización vertical y la señalización horizontal que oriente al conductor.

## IMPACTOS DE TIPO REGIONAL

En la Figura 4.1 se muestra la ubicación de la carretera del proyecto de Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta”, en la cual se observa que la vía no cruza las áreas protegidas declaradas por el ICF.

En complemento, se hizo una evaluación de las pérdidas de cobertura natural en los últimos años (2000 a 2014) a lo largo del área de influencia del camino, para lo cual se utilizó la herramienta cartográfica gratuita de la Universidad de Maryland, denominada Global Forest Change , con base en la cual se elaboró el mapa que se muestra en la Figura 4.2, en el que se observa que la mayor pérdida de la cobertura natural, representada con áreas de color amarillo a rojo, ocurrió en los primeros años del período de análisis, en el costado sur del camino.

Con base en lo anterior, se observa que la zona de influencia a lo largo del camino se encuentra consolidada, es decir, que la mayor deforestación de la vegetación natural se dio con la apertura de la vía y ha venido disminuyendo significativamente con los años hasta reducirse a pequeñas áreas dispersas (ver Figura 4.2). Esto permite concluir que el mejoramiento de la vía no generará cambios significativos en el uso del suelo y por lo tanto impactos ambientales adicionales sobre las áreas protegidas.

Figura 4.1. Áreas Protegidas en la Zona de Influencia del Proyecto

|  |
| --- |
|  |

Figura 4.2. Pérdida de bosque en el periodo 2000 a 2014

|  |
| --- |
|  |

# MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

## MARCO LEGAL AMBIENTAL Y SOCIAL

El marco legal ambiental de la República de Honduras parte de la Constitución de la República (Decreto No. 131 de 1982), que contiene disposiciones que impulsan los principios del desarrollo sostenible y que luego son ampliamente reglamentados en otras leyes especiales o sectoriales.

La Ley General del Ambiente (Decreto No. 104 de 1993): Es con la aprobación de ésta Ley que el Estado reconoce que la protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales son de utilidad pública y de interés social, e insta al Gobierno Central y a las municipalidades a propiciar la utilización racional y el manejo sostenible de esos recursos, a fin de permitir su preservación y aprovechamiento económico.

En su artículo 5, la Ley establece que los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico cultural de la nación, serán precedidos obligatoriamente de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que permita prevenir los posibles efectos negativos.

MIAMBIENTE[[1]](#footnote-1) en ejercicio de sus facultades, mediante Acuerdo No. 2875 de 2002, estableció una tabla de categorización ambiental que contiene los “Criterios para determinar la categoría de ingreso de los proyectos que requieren de una autorización ambiental”. Estos criterios han sido objeto de varias modificaciones, siendo la última, la hecha mediante Acuerdo No. 008 de septiembre 2015, que en su artículo 30 define las siguientes categorías de proyectos, tomando en cuenta el la magnitud o tamaño de los mismos, y los factores y condiciones que resulten pertinentes en función de sus características, naturaleza, impactos ambientales potenciales o riesgo ambiental, así:

* *Categoría 1:* Corresponde a proyectos, obras o actividades, consideradas de bajo impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.
* *Categoría 2:* Corresponde a proyectos, obras o actividades, consideradas de moderado impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.
* *Categoría 3:* Corresponde a proyectos, obras o actividades, consideradas de alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.
* *Categoría 4:* Corresponde a proyectos, obras o actividades, consideradas de muy alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental. Los megaproyectos de desarrollo se consideran como parte de esta categoría.

De otra parte, la *Ley Especial para la simplificación de los procedimientos de inversión en infraestructura pública (Decreto No. 58 de 2011*): Si bien esta ley no tiene como objetivo fundamental desarrollar normas ambientales o sociales, si introduce un importante instrumento para asegurar que los proyectos de infraestructura pública que requieran de la adquisición de predios privados para su desarrollo o del reasentamiento involuntario de personas o actividades económicas, se realice sin vulnerar los derechos de los individuos, especialmente de los más vulnerables, y que los afectados por un reasentamiento involuntario queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraban, tal como lo establece la política OP-710 del Banco.

En este sentido la Ley en su Capítulo IV, artículos 14 al 27, adopta como norma de obligatorio cumplimiento, las medidas, compensaciones y requisitos del valor a pagar por los predios, exigidos en la política de reasentamiento involuntario (OP-4.12) del Banco Mundial, la cual tiene similares objetivos y procedimientos a los de la OP-710.

De otro lado, en el Capítulo V de la mencionada Ley, se establecen los procedimientos para efectuar el pronto pago de los predios y las compensaciones por reasentamiento involuntario en proyectos del estado, mediante la disminución de los trámites para el pago y la creación de fideicomisos en instituciones estatales, privadas o mixtas, para servir como pagadores complementarios del Estado.

## MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

La Ley General del Ambiente (Decreto No. 104 de 1993), en su artículo 10, crea la Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente, responsable de: Cumplir y hacer cumplir la legislación ambiental de Honduras; de la formulación y coordinación global de las políticas nacionales sobre el ambiente; velar porque se cumplan esas políticas; y de la coordinación institucional pública y privada en materia ambiental.

MIAMBIENTE fue creada mediante Decreto No. 218 de 1996, para ejercer las funciones de Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente, pues bajo la influencia de la modernización de los Estados de la década de los 90's, y para enfrentar los retos del país en un contexto global y hacer más eficiente la administración pública se rediseñó la estructura orgánica y funcional de ésta, formalmente a través del Decreto No. 218-96 que reformó la "Ley General de la Administración Pública", y cambio de nombre de algunas Secretarias de Estado y la fusión de otras, específicamente el de la Secretaría del Ambiente por el de Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, que engloba instancias de cinco Secretarías y en la cual se le asignan nuevas competencias.

Dentro de las competencias de la MIAMBIENTE están lo concerniente a la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, las fuentes nuevas y renovables de energía, todo lo relativo a la generación y transmisión de energía hidroeléctrica y geotérmica, así como a la actividad minera y a la exploración y explotación de hidrocarburos; lo concerniente a la coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, el sistema nacional de áreas naturales protegidas y parques nacionales y la protección de la flora y fauna, así como de los servicios de investigación y control de la contaminación en todas sus formas

La MIAMBIENTE cuenta para su Dirección Superior con dos Subsecretarías, la Subsecretaría de Recursos Naturales y Energía y la Subsecretaría del Ambiente. Así mismo, cuenta con el apoyo del *Centro de Estudios y Control de Contaminantes* (CESCO) que es responsable de procurar la prevención y el control de la contaminación en sus diferentes formas, cual quiera sea su naturaleza u origen, debiendo desarrollar una capacidad institucional para estudiar y controlar los efectos de los contaminantes, teniendo para ello que realizar actividades de educación ambiental, gestión ambiental, estudios e investigaciones científicas y auditorías ambientales a instituciones y empresas públicas y privadas que realicen actividades susceptibles de contaminar el ambiente; así como un sistema de prestación de servicios[[2]](#footnote-2).

INSEP, antes denominada Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI): Le competen a esta secretaria las siguientes funciones:

* La formulación, coordinación, ejecución y evaluación de políticas relacionadas con la vivienda, las obas de infraestructura pública, el sistema vial, el urbanismo y el transporte, incluyendo:
* El planeamiento, estudio diseño, construcción supervisión, conservación, de la red vial nacional, incluyendo vías de comunicación terrestre interurbanas y rurales.
* El planeamiento, estudio diseño, construcción supervisión, conservación, de otras obras de infraestructura pública, cuya ejecución no está atribuida expresamente a otras dependencias y la asesoría a éstas mismas, sobre esas mismas materias.
* La formulación de especificaciones técnicas para el diseño, construcción, supervisión y conservación de obras públicas.
* El régimen concesionario de obras públicas, incluyendo los procedimientos de adjudicación de concesiones, la regulación de las actividades del concesionario de acuerdo con los controles y las leyes sobre la materia y la asesoría a las municipalidades que lo requieran cuando se trate de obras públicas municipales.

Para el cumplimiento de sus cometidos INSEP cuenta con subsecretarias y direcciones como la Dirección General de Carretas, la Dirección General de Conservación de Carreteras, la Dirección General de Obras Públicas, y la Unidad de Gestión Ambiental. Esta última, conocida como UGA – INSEP, quien es la responsable de la supervisión, control y seguimiento ambiental de los proyectos de inversión que son desarrollados bajo la dirección de INSEP.

*Las Municipalidades:* La Municipalidad es el órgano de gobierno y administración del municipio y existe para lograr el bienestar de los habitantes, promover su desarrollo integral y la preservación del medio ambiente con las facultades otorgadas por la constitución de la república y demás leyes.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 29 de la Ley General del Ambiente, le corresponde a las municipalidades, las atribuciones siguientes:

* 1. La ordenación de desarrollo urbano a través de planes reguladores de las ciudades, incluyendo el uso del suelo, vías de circulación, regulación de la construcción, servicios público municipales, saneamiento básico y otras similares;
  2. La protección y conservación de las fuentes de abastecimiento de agua a las poblaciones, incluyendo la prevención y control de su contaminación y la ejecución del trabajo de reforestación;
  3. La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpieza, recolección y disposición de basuras, mercados, rastros, cementerios, tránsito vehicular y transporte locales;
  4. La creación y mantenimiento de parque urbanos y de áreas municipales sujetas a conservación;
  5. La prevención y control de desastres, emergencias y otras contingencias ambientales, cuyos efectos negativos afecten particularmente al término Municipal y a sus habitantes;
  6. El control de actividades que no sean consideradas altamente riesgosas, pero que afecten en forma particular el ecosistema existente en el Municipio;
  7. El control de la emisión de contaminantes en su respectiva jurisdicción, de conformidad con las normas técnicas que dicte el Poder Ejecutivo;
  8. La preservación de los valores históricos, culturales y artísticos en el término municipal, así como de los monumentos históricos y lugares típicos de especial belleza escénica y su participación en el manejo de las áreas naturales protegidas, y;
  9. Las demás que ésta y otras leyes reserven a las municipalidades.

Las municipalidades ubicadas dentro del área de influencia directa del proyecto, en ambos tramos tuvieron una participación activa de colaboración durante la ejecución preparación de los EIAs, especialmente durante el proceso de consulta y evaluación de la participación comunitaria y de facilitadores de información para los programas de consulta pública, reasentamiento involuntario y liberación del derecho de vía, todos ellos incorporados al Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto. Así mismo y forma por medio de las Unidades Ambientales Municipales, forma parte integral del proceso de control y seguimiento para el del cumplimiento de los Programas del PGAS.

*El Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH):* Ente dependiente de la Secretaria de Cultura, es el organismo a cargo de vigilar el estricto cumplimiento de la Ley de Patrimonio Histórico y Cultural, en ese sentido y como parte complementaria a la ampliación del estudio del área de influencia directa del proyecto, se realizó como parte integral a la EIA, un estudio arqueológico de dicha zona en el marco de un programa de rescate arqueológico el cual fue incorporado al Plan de Gestión Ambiental y Social para su pronta ejecución. El estudio completo se encuentra en la IHAH, aunque este informe presenta un resumen del mismo.

*Instituto Nacional de Desarrollo Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):* Este institución que reemplazó en septiembre de 2008 a la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (Cohdefor), es un ente desconcentrado, dependiente de la Presidencia de la República, el cual actúa con independencia técnica, administrativa y financiera como ejecutor de la política nacional de conservación y desarrollo forestal, áreas protegidas y vida silvestre, con facultad de desarrollar programas, proyectos, planes y crear unidades administrativas, técnicas y operativas necesarias para cumplir con los objetivos y fines de la ley (Decreto 98-2007).

El ICF tiene como funciones las siguientes:

* Administrar el recurso forestal público para garantizar su manejo racional y sostenible;
* Regular y controlar el recurso natural privado para garantizar la sostenibilidad ambiental;
* Velar por el fiel cumplimiento de la normativa relacionada con la conservación de la biodiversidad, y;
* Promover el desarrollo del sector en todos sus componentes sociales, económicos, culturales y ambientales, en un marco de sostenibilidad

*Otras Entidades:* En el tema de medio ambiente urbano, es importante mencionar el papel de otras entidades que si bien no tienen un objetivo plenamente ambiental, tienen una relación de conexidad, principalmente, como se mencionará más adelante, por los permisos que deben otorgar en el trámite de una licencia o autorización ambiental. Ellas son:

* *Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA):* Esta institución tiene corno responsabilidad el suministro racional de agua potable, para uso doméstico, público, comercial e industrial, así como el tratamiento y evacuación de aguas servidas y pluviales. Eventualmente el SANAA ejecuta y da mantenimiento a caminos de acceso a represas, obras de captación de agua potable y otras obras de infraestructura relacionadas con esta actividad.
* *Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE):* La ENEE es una institución descentralizada del Estado, que tiene la responsabilidad de promover el desarrollo de la electrificación del país, en esta línea de acción ejecuta algunas actividades de apertura. rehabilitación o mantenimiento de caminos rurales para lograr los objetivos para hacer eficiente la electrificación nacional.

## LEGISLACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL

En materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, es la Secretaría de Trabajo y seguridad Social, la encargada de la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas de empleo, inclusive de los minusválidos, el salario, la formación de mano de obra, el fomento de la educación obrera y de las relaciones obreras patronales, la inmigración laboral selectiva, la coordinación del sistema de Seguridad Social, el reconocimiento y registro de la personalidad jurídica de Sindicatos y demás organizaciones laborales, lo relativo a la higiene y seguridad ocupacional, el manejo de los procedimientos administrativos de solución de los conflictos individuales y colectivos de trabajo.

Al respecto se han dado en Honduras avances puntuales en lo que a normativa legal se refiere, con la aprobación del Reglamento de General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, con un nivel medio y bajo de cumplimiento del mismo. Igualmente vale la pena destacar, la aprobación desde el año 2004 del Régimen de Riesgos Profesionales del Instituto Hondureño de Seguridad Social, en el cual la aportación del empleador en muy pobre para echar andar dicho régimen.

Vale también la pena destacar los siguientes actos normativos:

* Acuerdo Ejecutivo núm. STSS-001 de 2002, por medio del cual se aprueba el *Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales*, que establece las condiciones de Seguridad y Salud en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones que se dicten para cada actividad en particular. Este reglamento fue modificado por el Acuerdo núm. STSS-053-04, que establece la formación, composición, funcionamiento y funciones de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad, las funciones del Delegado de Seguridad Ocupacional, los Programas de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de prevenir los riesgos profesionales que deben facilitar los empleadores públicos, privados, contratistas y subcontratistas, las características de la vivienda familiar que deberá facilitarse al trabajador en caso necesario, los comedores, cocinas, abastecimiento de agua, vestuarios y aseo, inodoros y urinarios, normas comunes de conservación y limpieza, equipo de protección personal, almacenamiento, manipulación y transporte de materias inflamables y medidas especiales de los locales de alto riesgo de incendio.
* Decreto No. 65-91, del Congreso Nacional, por el que se establece el *Código de Salud,* que en su Título III del Libro II se refiere a la salud ocupacional y establece que los empleadores tiene la obligación de proporcionar condiciones adecuadas de higiene y seguridad, de instalar sistemas y equipos de protección. Los trabajadores y sus organizaciones están obligados a respetar las disposiciones del Código. Se faculta a las Secretarías de Salud Pública y de Trabajo y al Instituto Hondureño de Seguridad Social a realizar visitas de inspección; se dispone la creación de la Comisión Nacional de Salud Ocupacional, de integración tripartita, etc. El Título IV del mismo Libro trata acerca de la seguridad industrial y el Título V de las sustancias peligrosas.

## LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO

El historial legal ambiental del proyecto La Barca – Pimienta tiene 12 años de antigüedad y se debe analizarlo en el marco de la ejecución del proyecto ya que sufrió varias interrupciones. El tiempo de actividades de construcción ha sido:

* 1er. período de construcción 01/03/2008 al 30/05/2009
* 2do. período de construcción 15/11/2010 al 30/06/2011
* 3er. período de construcción 24/06/2013 – 23/12/2013

Los antecedentes del licenciamiento ambiental del proyecto se encuentran en el expediente 2004-A-86 de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente del año 2004. El contrato de medidas de control ambiental entre INSEP (antes SOPTRAVI) y la Secretaría de Ambiente MIAMBIENTE fue firmado el 03/08/2004. Con las renovaciones de las licencias ambientales, las medidas de control ambiental sufrieron cambios. En aquella oportunidad el proyecto tenía la categoría Tres-Uno (3-1).

Al tomar el Concesionario Vial de Honduras (COVI) la concesión, la licencia ambiental sufrió un cambio en el titular y una reclasificación ya que solamente se iba hacer el mantenimiento de la vía. En la actualidad el proyecto tiene una licencia ambiental de categoría dos a favor de COVI, según las explicaciones verbales de COVI.

### Clasificación del Proyecto según el Acuerdo Ministerial 016-2015 y el Trámite de la Licencia Ambiental

El Acuerdo Ministerial 016-2015, publicado en la Gaceta el 6.10.2015, contiene la Tabla de Categorización Ambiental que la MIAMBIENTE utiliza para establecer el trámite a aplicar a las solicitudes de la licencia ambiental.

Considerando que las obras de la carretera La Barca – Pimienta son de ampliación y cuentan con 23 km, o sea son dentro de un rango entre 20 km y 40 km, el proyecto se clasifica como 10A003 en la categoría III.

El tramo carretero La Barca – Pimienta cuenta con una licencia ambiental para la operación y el mantenimiento rutinario a favor de COVI. El Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, acuerdo 008-2015 de MIAMBIENTE, bajo el título Modificaciones del Obras o Actividades en Operación, detalla lo siguiente: Artículo 50.- En el caso de que el titular desee modificar o ampliar una obra o actividad en operación, debe presentar una solicitud de ampliación o modificación a la Secretaría General de MIAMBIENTE, en base a la Tabla de Categorización vigente y adjuntando todos los requisitos establecidos aplicables a su categoría.

No obstante, en el artículo 51.- se limita: “Se aceptarán como modificaciones las ampliaciones inmediatas al área de impacto del proyecto. Para una ampliación donde el criterio de Categorización establecido para la Categoría original exceda la misma, se deberá presentar una nueva solicitud de Licencia Ambiental y seguir los procedimientos y requisitos establecidos.”

### Los Permisos Ambientales

MIAMBIENTE bajo el marco legal de la Ley General del Ambiente (ver art. 11 e, del Decreto No. 104-93 de fecha 30 de junio de 1993 y publicada en el Diario Oficial la Gaceta en fecha 30 de junio de 1993) maneja el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) que es regulado a través del respectivo reglamento aprobado mediante Acuerdo ejecutivo 008 - 2015. INVEST-H, como proponente, y en acuerdo con INSEP solicita la licencia ambiental a la MIAMBIENTEM. La MIAMBIENTE a través de la DECA aprueba la solicitud y establece las medidas de mitigación, control y seguimiento. Los documentos legales respectivos son la licencia ambiental, un contrato de cumplimiento de medidas de mitigación o la resolución con el detalle de las medidas de mitigación.

Las medidas de mitigación señaladas son de carácter obligatorio, por lo tanto, sus incumplimientos llevan a sanciones importantes. El responsable de su cumplimiento será INVEST-H, como representante del ente titular de la licencia ambiental.

Durante el periodo de ejecución de las obras el área de construcción está bajo la responsabilidad del contratista de la construcción de la obra (operador de la carretera) asumiendo todas responsabilidades correspondientes a la seguridad vial del tramo.

Igualmente, se transfiere al Contratista de las obras de rehabilitación la responsabilidad de todos los demás trámites ambientales para realizar sus actividades esto incluye:

1. Los permisos de explotación de los bancos de materiales pétreos.

2. Los permisos de uso de agua continental.

3. Las autorizaciones de corte de árboles, el aprovechamiento y transporte de madera.

4. Los permisos municipales para el depósito de materiales sobrantes (botaderos de tierra, piedra, basuras orgánicas y similares).

5. Los permisos municipales para el uso de terrenos para áreas de apoyo tales como estacionamiento, planteles etc.

Tabla 5.1 Resumen de los Trámites Legales del Proyecto de Ampliación de la CA 5 Norte: Tramo La Barca - Pimienta

| **Trámite** | **Responsable de la Gestión** | **Autoridad Competente** | **Fuente de Verificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Solicitud de otorgamiento de la licencia ambiental | INVEST-H | MIAMBIENTE a través de DECA | 1.- Licencia Ambiental  2.- Contrato de Medidas de Mitigación o Resolución con detalle de las medidas de mitigación. |
| Los permisos de explotación de los bancos de materiales pétreos | Contratista con el apoyo del organismo ejecutor, y INSEP con el acuerdo ministerial | INHGEOMIN, acuerdo ministerial INSEP | Informe Técnico de Inspección de INHGEOMIN o Dictamen, acuerdo ministerial |
| Los permisos de uso de agua continental | Contratista | Municipalidad correspondiente del punto de extracción | Constancia Municipal emitida por la UMA de la Municipalidad correspondiente. |
| Las autorizaciones de corte de árboles, el aprovechamiento y transporte de madera | Contratista | Municipalidad, ICF | Autorización de aprovechamiento de madera |
| Los permisos municipales para el depósito de materiales sobrantes (botaderos de tierra, piedra, basura orgánica y similares) | Contratista | Municipalidad en la cual se encuentra el sitio y dueño del predio. | 1.- Constancia Municipal y 2.-Autorización del propietario del terreno |
| Los permisos municipales para el uso de terrenos para áreas de apoyo tales como estacionamiento, planteles etc. | Contratista | Municipalidad en la cual se encuentra el sitio y dueño del predio. | 1.- Constancia Municipal y 2.-Autorización del propietario del terreno |
| Permiso de uso de terrenos de propiedad privada | Contratista | Propietario del terreno a usar | Constancia de Autorización (con firma y número de tarjeta de identidad) del propietario |
| Permiso de bomba de patio | Contratista | INSEP | Permiso |

Para asegurar la conformidad de los propietarios de los terrenos, los Contratistas deben presentar el consentimiento de uso extendidos por los propietarios de los terrenos de propiedad privada y la recepción satisfactoria al finalizar la actividad en el terreno. Esto aplica especialmente para los sitios de botaderos de material pétreo, material orgánico, material de terracería, planteles, estacionamientos y almacenajes temporales.

### Accesibilidad a los Materiales de Construcción

En el área del proyecto los sitios potenciales para la extracción de material pétreo están en su mayoría concesionados según la información obtenida el jueves 19.5.2016 en el catastro minero de INHGEOMIN y requiere el consentimiento del concesionario para su aprovechamiento. No obstante, existe la Ley Especial para la Simplificación de los Procedimientos de Inversión en Infraestructura Pública, Decreto 58-2011, (Gaceta 32566) que otorga preferencia a proyectos de infraestructura de interés público expresado en los artículos 22 y 25 de la dicha ley, siempre que no se perjudique la explotación del concesionario. Lo anterior es válido para materiales no metálicos. Importante es de recalcar que algunas áreas de la zona del proyecto también son concesiones metálicas, a las cuales no aplica la Ley de Simplificación.

# POLÍTICAS Y DIRECTRICES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BID APLICABLES AL PROGRAMA

El Marco de Gestión Ambiental y Social está referido a la Política de Medio Ambiente y al Cumplimiento de las Salvaguardias del BID. Las salvaguardias rigen para todo el ciclo de proyecto, con el propósito de asegurar la viabilidad ambiental de las operaciones financiadas por el Banco.

La política del BID reconoce que las directrices de salvaguardia están definidas para establecer normas y procedimientos cuyo propósito es asegurar la calidad y la sostenibilidad ambiental de las operaciones del sector público y privado del Banco. Estas directrices están dirigidas hacia a revisión y clasificación de las operaciones, requerimientos de evaluación ambiental, consulta, supervisión y cumplimiento, impactos transfronterizos, reasentamiento involuntario, hábitats naturales y sitios culturales, materiales peligrosos, y prevención y reducción de la contaminación, entre otros.

De conformidad con la Política Ambiental y de Salvaguardias del Banco OP-703, el Programa ha sido clasificado en la categoría B, en razón a que el proyecto de la muestra “Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23 km)”, puede causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas y por lo tanto se requiere un análisis ambiental y/o social centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

En este contexto, la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos realizó una Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), que contiene las medidas de manejo ambiental y social para el Proyecto de la muestra.

Con base en el EsIA del proyecto de la muestra, se elaboró un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el Programa, que incluye medidas de manejo agrupadas en un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras a financiar. Asimismo, y en cumplimiento de la OP-703 y OP-102, estos documentos han sido publicados en la página web del Banco y del MTI y se ha realizado un proceso de consulta pública del Proyecto, cuyos resultados han quedado debidamente registrados y documentados.

En consideración a lo anterior, el Programa activa las siguientes directrices: B.1: Políticas del Banco; B.2: Legislación y regulaciones nacionales; B.3: Pre-evaluación y clasificación; B.6: Consulta; B.7: Supervisión y Cumplimiento; B.9: Hábitats naturales y sitios culturales; y B.11: Prevención y reducción de la contaminación. También se activan las políticas: OP-704 de Gestión del Riesgo de Desastres, OP-710 de Reasentamiento Involuntario, OP-761 de Igualdad de Género en el Desarrollo, y OP-765 de Pueblos Indígenas.

Con respecto a la salvaguardia B9, que no se había activado durante la fase de elaboración del perfil del Programa, con base en los análisis del presente MGAS se activa en razón a que: (i) en el km 203+557 la vía colinda con la microcuenca protegida Quebrada El Zapote, la cual se desarrolla agua arriba del proyecto; (ii) a una distancia de aproximadamente 4 km al Oeste de Pimienta se ubica el Parque Arqueológico Cerro Palenque, localizado en el cerro del mismo nombre, que es una zona arqueológica protegida por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia, IHAH.

En consideración a lo anterior, se ha incorporado en el proyecto de “Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23.00 Km)”, las siguientes medidas de manejo ambiental especial:

1. Medidas para que el mejoramiento de la carretera contribuya a la conservación de la microcuenca de la Quebrada El Zapote.
2. Medidas para que el mejoramiento de la carretera contribuya con información a la gestión de riesgo por inundación frente a la población de Potrerillos.
3. Medidas para hacer resiliente la infraestructura vial a los efectos del Cambio Climático.

En la Tabla 6.1 se describen las políticas ambientales y sociales del Banco aplicables al Programa.

**Tabla No. 6.1. Políticas Ambientales y Sociales del Banco y su aplicación al Programa**

| **POLÍTICA DEL BID** | | **DESCRIPCIÓN** | **OBSERVACIONES** | **Verificación del Cumplimiento** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OP-703** | **Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias** | Ver abajo |  |  |
| B.1 | Políticas del Banco | El Banco financiará únicamente operaciones y actividades que cumplan con las directrices de esta Política, y que sean consistentes con las disposiciones relevantes de otras Políticas del Banco | Si se acatan las directrices y recomendaciones del Marco de Gestión Ambiental y Social, el Programa cumple con las Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias. | En proceso de cumplimiento. |
| B.2 | Legislación y Regulaciones Nacionales | El Banco requerirá además que el prestatario garantice que la operación en cuestión se diseñe y se lleve a cabo en cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país en el que se está desarrollando la operación, incluidas las obligaciones ambientales establecidas bajo los Acuerdos Ambientales Multilaterales. | El tramo carretero La Barca – Pimienta cuenta con una licencia ambiental para la operación y el mantenimiento rutinario a favor del actual concesionario de la vía.  El Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, (acuerdo 008-2015 de SERNA, artículo 50), establece que en el caso de que el titular desee modificar o ampliar una obra o actividad en operación, debe presentar una solicitud de ampliación o modificación, en base a la Tabla de Categorización vigente[[3]](#footnote-3) y adjuntando todos los requisitos establecidos aplicables a su categoría.  Para tal fin, la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos elaboró un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) que presentará a la SERNA. | En proceso de cumplimiento  Se cumplirá con la normativa nacional para cada uno de los proyectos que serán financiados por el programa. |
| B.3. | Pre evaluación y Clasificación | Todas las operaciones financiadas por el Banco serán pre evaluadas y clasificadas de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales. | El Programa ha sido clasificado como de categoría B, en razón a que con base en los análisis realizados en el presente MGAS, se concluye que el proyecto de la muestra puede causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas y por lo tanto se requiere un análisis ambiental y social centrado en temas específicos, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). | Cumple |
| B.4. | Otros Factores de Riesgo | Además de los riesgos que representan los impactos ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. | Como factor de riesgo se identifica a la efectividad de los arreglos institucionales necesarios para manejar los impactos indirectos que puedan ocasionarse por los trabajos de mejoramiento vial previstos en la operación. | En proceso de cumplimiento. |
| B.5. | Requisitos de Evaluación Ambiental | La preparación de las Evaluaciones Ambientales (EA), sus planes de gestión asociados y su implementación son responsabilidad del prestatario. El Banco exigirá el cumplimiento de estándares específicos para la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE), Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y análisis ambientales en cumplimiento de la salvaguardia B3 de la Política OP-703. | Con base en el EsIA del proyecto de la muestra, se elaboró una Evaluación ambiental consistente en un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el Programa, que incluye varios instrumentos de gestión ambiental y medidas de manejo ambiental específicas, agrupadas en un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras a financiar. | En proceso de cumplimiento.  Además, se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa, para la determinación de las evaluaciones ambientales. |
| B.6. | Consultas | Las operaciones clasificadas bajo las Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes afectadasy se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadaspara permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. | Como parte de la elaboración del EsIA del proyecto de la muestra, en el mes de marzo 2016 se inició contactarse con las autoridades locales para informarle sobre el estudio de la carretera. El 16 de abril de 2016 se inició la consulta libre y pública, en la cual se expuso las características del proyecto y sus principales medidas de manejo ambiental. | Cumplido para el proyecto de la muestra.  Además, se aplicarán las procedimientos del MGAS durante la ejecución del programa., para los procesos de consulta en el resto de los proyectos a ser financiados. |
| B.7. | Supervisión y Cumplimiento | El Banco supervisará el acatamiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el acuerdo de préstamo y en los reglamentos de crédito u operacionales del proyecto por parte de la agencia ejecutora | El plan de supervisión de cada proyecto a financiarse con el Programa, será realizado en función de los hitos claves de cada obra y de los requerimientos específicos que resulten de cada EsIA que se materializarán a través de las medidas de manejo ambiental y social que tengan sus correspondientes PGAS. | En proceso de cumplimiento.  Además, se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa en el resto de los proyectos a ser financiados. |
| B.8. | Impactos Transfronterizos | No aplica |  |  |
| B.9. | Hábitats y Sitios Culturales | El Banco no apoyará operaciones y actividades que en su opinión conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural crítica | Con base en los análisis del EsIA se ha identificado que si bien el proyecto de la muestra no afecta directamente hábitats naturales críticos o sitios de importancia cultural, por tratarse del mejoramiento de una vía existente, puede generar impactos indirectos sobre la microcuenca protegida de la Quebrada El Zapote, la cual colinda agua arriba de la vía en el km 203+557.  Para minimizar el impacto sobre estos sitios, se han incluido en el PGAS del Programa, medidas especiales de manejo ambiental.  No se ha identificado la presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del proyecto, ni afectación a sitios de interés arqueológico o cultural. | En proceso de cumplimiento, ya que se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa, para el tema de hábitats naturales críticos para los futuros proyectos. |
| B.10. | Materiales Peligrosos | Las operaciones financiadas por el Banco deberán evitar los impactos adversos al medio ambiente, a la salud y a la seguridad humana derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, entre ellos sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes (COP). | Ninguno de los Proyectos a financiar por el Programa, incluye la producción, adquisición, uso y disposición final de sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes (COP). Los residuos peligrosos (grasas, aceites, disolventes, baterías usadas) de la obra serán objeto de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos incluido en el PGAS. | En proceso de cumplimiento.  En proceso de cumplimiento. Se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa., para el tema |
| B.11. | Prevención y Reducción de la Contaminación | Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades. | El Banco exigirá que las obras de mejoramiento de los caminos financiados con el Programa, cumplan con los estándares de emisiones y vertimientos de fuentes específicas reconocidos por los bancos multilaterales de desarrollo, como la IFC u otros | En proceso de cumplimiento |
| B.12. | Proyectos en Construcción | No aplica |  |  |
| B.13. | Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo | No aplica |  |  |
| B.14. | Préstamos Multifase y Repetidos | No aplica |  |  |
| B.15. | Operaciones de Cofinanciamiento | No aplica |  |  |
| B.16. | Sistemas Nacionales | No aplica |  |  |
| B.17. | Adquisiciones | En acuerdo con el prestatario, y con el fin de asegurar que haya un proceso ambientalmente responsable de adquisiciones, las disposiciones aceptables de salvaguardia para la adquisición de bienes y servicios relacionados con proyectos financiados por el Banco podrán ser incorporadas en los documentos de préstamo específicos del proyecto, así como en sus normas operativas y en los pliegos de licitación, según sea el caso. | Se aplicarán las provisiones del caso para que los bienes y servicios adquiridos en las operaciones se produzcan de manera ambiental y socialmente sostenible en lo que se refiere al uso de recursos, entorno laboral y relaciones comunitarias. | En proceso de cumplimiento |
| **OP-102** | **Disponibilidad de Información** | **Máximo acceso a la información.** El BID reafirma su compromiso con la transparencia en todas sus actividades, procurando por ello maximizar el acceso a todos los documentos y la información que produce u obra en su poder y no figura en la lista de excepciones.  **Acceso sencillo y amplio a la información.** El BID empleará todos los medios prácticos para facilitar el acceso a información. | La información relacionada con la preparación y ejecución del Proyecto (EsIA, MGAS, IGAS, Plan de Reasentamiento) deberá estar disponible en el sitio web del Organismo Ejecutor, así como, en el de las alcaldías de cada uno de los municipios beneficiarios del Programa. | Cumplida para el proyecto de la muestra.  En proceso de cumplimiento durante la ejecución |
| **OP-704** | **Gestión del Riesgo de Desastres** | Se incluirá en el análisis de todos los proyectos financiados por el Banco el riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva | Las obras a financiar incorporarán elementos de diseño y seguimiento para la adaptación de la infraestructura vial a los efectos del cambio climáticos y los desastres naturales (deslizamientos, inundaciones y sismos, principalmente).  Específicamente, entre los km 205 hasta 211 hay eventos anuales de inundación que exigieron una altura del relleno de la carretera y la construcción de drenajes mayores para garantizar un funcionamiento de la vía independiente de los eventos naturales.  Adicionalmente, en el PGAS se han incluido medidas especiales de anejo ambiental para que el mejoramiento de la carretera contribuya con información a la gestión de riesgo por inundación en la zona de Potrerillos y Pimienta, así como, para hacer resiliente la infraestructura vial a los efectos del Cambio Climático. | En proceso de cumplimiento.  Se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa., para este tema. |
| **OP-710** | **Reasentamiento Involuntario** | Obliga a reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario y a elaborar un plan de reasentamiento -en los casos en que éste sea inevitable- orientado bajo los siguientes principios: evitar o minimizar los desplazamientos de población, asegurar la participación de la comunidad, considerar el reasentamiento como una oportunidad de desarrollo sostenible, definir los criterios para la compensación, compensar según el costo de reposición, compensar la pérdida de derechos consuetudinarios, crear oportunidades económicas para la población desplazada, proporcionar un nivel aceptable de vivienda y servicios, tener en cuenta las cuestiones de seguridad, los planes de reasentamiento deben tener en cuenta a la población de acogida, obtener información precisa, incluir el costo del reasentamiento en el costo general del proyecto, tener en cuenta el marco institucional apropiado, establecer procedimientos independientes de supervisión y arbitraje. El concepto de reasentamiento incluye afectación económica. | El proyecto de la muestra está relacionado con la afectación predial necesaria para liberar el derecho de vía para la ejecución de las obras. Para el caso del proyecto de la muestra “Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta”, se requiere afectar 88 predios ubicados dentro del derecho de vía, de los cuales 30 corresponden a viviendas, 25 negocios, y los restantes 33 casos restantes son accesos a predios, galeras, cercos, muros, pilas, pozos, infraestructura comunitaria, retornos y transiciones etc. De las 30 viviendas afectadas 7 corresponden a unidades sociales vulnerables, por lo tanto, serán objeto de compensaciones, seguimiento y acompañamiento especial por parte del Organismo Ejecutor, hasta su nueva ubicación en la misma zona. Al respecto, se destaca que en cumplimiento de las directrices de la política OP-710 sobre Reasentamiento Involuntario, se está elaborando y se va a implementar un Plan de Reasentamiento específico, para tal fin. Como parte del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se ha elaborado un Plan Director de Reasentamiento que contiene la guía para elaboración del Plan de Reasentamiento específico. | En proceso de cumplimiento.  Se aplicaran las directrices del MGAS durante la ejecución del programa., para este tema. |
| **OP-761** | **Igualdad de Género en el Desarrollo** | Los proyectos deberán buscar oportunidades para promover la igualdad de género y empoderamiento de la mujer y contemplar medidas para prevenir, evitar, y mitigar impactos adversos y riesgos de exclusión por razones de género. Otras acciones incluyen la consulta y participación efectiva de las mujeres y de hombres, el respeto a los derechos de las mujeres, y la aplicación de la salvaguarda en el análisis de riesgo del proyecto | Por su naturaleza, las obras previstas en esta operación no son actividades típicas en las que pueda existir una incorporación equitativa de género. Sin embargo, se establecerá en los pliegos de licitación correspondientes la eliminación de cualquier barrera que impida la participación equitativa de hombres y mujeres, y se promoverá activamente la incorporación de mujeres en el ámbito laboral. El género de los trabajadores será registrado regularmente por los contratistas. | En proceso de cumplimiento |
| **OP-765** | **Pueblos Indígenas** | El objetivo de esta política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos: a) apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión; (b) salvaguardar a los pueblos indígenas y sus derechos de impactos adversos potenciales y de la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco. | Aunque no se identificó la presencia de comunidades indígenas a lo largo de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta (23.00 Km), o de alguna otra minoría étnica, dado que se trata de una operación de obras múltiples y que el ámbito de acción del Programa puede afectar algunas poblaciones indígenas, esta política permanecerá activada a lo largo de la ejecución del Programa. | Cumplida para el proyecto de la muestra.  En proceso de cumplimiento ya que se aplicaran los procedimientos del MGAS durante la ejecución del programa., para este tema. |

# PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa, teniendo en cuenta los impactos ambientales identificados y atendiendo las directrices de las políticas y salvaguardias ambientales del Banco, contiene los siguientes instrumentos de gestión ambiental que deben ser aplicados por el Organismo Ejecutor del Proyecto, así como, por los contratistas y supervisores de las obras del Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121):

1. Responsabilidad de la Gestión Ambiental y Social
2. Recomendaciones ambientales y sociales para el diseño de las obras
3. Planes de Gestión Ambiental y Social Específicos
4. Medidas de Manejo Ambiental y Social de las Obras
5. Medidas Especiales de Manejo Ambiental
6. Programa de Gestión Social y Consulta Pública
7. Mecanismos para la atención de las peticiones de las Comunidades
8. Directrices para la elaboración de Planes de Reasentamiento Específico
9. Plan de Monitoreo y Seguimiento del PGAS.

## RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social del Programa estará a cargo del Organismo Ejecutor, quien a su vez deberá exigir su cumplimiento a la(s) empresa(s) contratista(s) y la empresa de supervisión de la ejecución de las obras, de conformidad con las siguientes directrices:

### Organismo Ejecutor

La responsabilidad final sobre todos los procesos, actividades y medidas previstas en el Plan de Gestión Ambiental y Social - PGAS del Programa recaerá sobre el Organismo Ejecutor, quien como mínimo debe tener en su equipo a un especialista ambiental y a un especialista social, con las siguientes funciones:

1. Coordinar con todos los organismos y entidades involucrados el diseño, ejecución, monitoreo y control de todas las medidas de mitigación socioambiental previstas en el PGAS del Programa, relacionadas al diseño, construcción y operación de las actividades financiadas por el Programa. Para tal fin, deberá definir las funciones de cada uno de los actores involucrados, estableciendo los respectivos cronogramas definitivos de ejecución para lograr los plazos previstos, ejerciendo una eficiente fiscalización de la actuación de todos los involucrados y reaccionando de manera ágil para solucionar o promover que el correspondiente responsable solucione cualquier problema que surja;
2. Programar la implementación de cada plan, programa o y proyecto del PGAS del Programa, definiendo metas, resultados, cronogramas y responsables;
3. Preparar los Términos de Referencia y la licitación de los servicios de consultoría relacionados a la implementación del PGAS del Programa, incluyendo la participación en los comités de evaluación y selección de propuestas;
4. Recomendar la aprobación de los estudios socioambientales y los pagos contractuales correspondientes;
5. Apoyar al Organismo Ejecutor en la fiscalización de los temas socioambientales referentes a la ejecución y supervisión de las obras (fiscalización socioambiental de las actividades del contratista y del supervisor de obras), incluyendo la aprobación a los informes mensuales del contratista con las estimaciones de ejecución de las actividades del plan de control ambiental y social de las obras y a los Informes de Conformidad Ambiental y Social (ICAS) emitidos mensualmente por el supervisor de las obras;
6. Solicitar siempre que sea necesario, adecuaciones o ajustes de los procedimientos constructivos o de las medidas de mitigación socioambiental;
7. Desarrollar el seguimiento del Sistema de Registros de Ambientales y Sociales (SiRAS) de la Obra a ser implementado por la empresa Supervisora de las obras;
8. Recomendar al Director del Organismo Ejecutor la aplicación de multas por el no cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista y del supervisor, relacionadas a una adecuada implementación del PGAS específico; En caso de una no-conformidad grave o de un riesgo ambiental significativo solicitar la suspensión de las obras;
9. Apoyar la identificación y definir las propuestas mitigación de otros eventuales impactos socio-ambientales que surjan durante la implementación del Programa y coordinar junto al contratista y al supervisor su implementación; así como, apoyar al Director del Organismo Ejecutor en la preparación de información para notificar al Banco sobre eventos e incidentes significativos y reclamos relacionados con la implementación del PGAS
10. Desarrollar e implementar estrategias para la sensibilización y gestión de conflictos con los directamente afectados (población, operadores, etc.);
11. Apoyar al Director del Organismo Ejecutor con el soporte a las empresas contratistas y supervisoras, en la implementación de los Planes de Reasentamiento;
12. Apoyar la identificación y determinación de las unidades sociales afectadas de acuerdo con los requerimientos físicos de los predios a adquirir en los Planes de Reasentamiento;
13. Manejar y utilizar de conformidad con lo establecido en el Plan de Reasentamiento y las disposiciones legales, la información recogida en el estudio socio económico previo a la compra y adquisición de los inmuebles que permitió la precisión de la población afectada por la construcción e implementación del Programa;
14. Tipificar las condiciones y características las unidades sociales identificadas en el estudio socioeconómico;
15. Considerar las condiciones jurídicas para la determinación de los criterios de elegibilidad para los reconocimientos económicos de los distintos tipos de unidades sociales afectadas por reubicación;
16. Elaborar y proponer convenios con entidades que apoyen y faciliten el proceso de restablecimiento de condiciones iníciales;

### Empresa Contratista

Las bases de licitación para selección y contratación de la empresa contratista deberán incluir todas las obligaciones que le resulten aplicables en la implementación del PGAS, en especial aquellas relacionadas las Medidas de Manejo Ambiental y Social de las Obras (MMASO), y las relacionadas con el Plan Director de Reasentamiento.

La empresa contratista deberá contar en su planta con un ingeniero ambiental para apoyar una adecuada implementación de las MMASO.

### Empresa Supervisora de Obras

La Empresa Supervisora de las obras deberá contar en su planta con un especialista ambiental y un especialista social que tendrá autonomía en el seguimiento y supervisión de las actividades de control ambiental, social y relación con los afectados. Sus principales atribuciones serán:

1. Vigilar que la empresa contratista y sus proveedores atiendan a las exigencias de los planes y programas ambientales. Para tal fin, deberá verificar que la totalidad de las actividades desplegadas en la obra cumplen a cabalidad con las leyes, decretos y/o resoluciones ambientales vigentes y verificar la adopción por parte del contratista de todas las MMASO.
2. Garantizar una adecuada implementación de las MMASO de las obras por el contratista y proponer, de ser necesario, medidas correctivas y/o de adecuación de las actividades de obras. Para tal fin, entre otras acciones, deberá:

* Verificar la disponibilidad de recursos económicos y técnicos por el contratista antes y durante la ejecución de la obra, vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, velar por el buen uso de materiales y herramientas y supervisar que el personal técnico del contratista sea el idóneo.
* Inspeccionar antes y durante la ejecución de la obra que la maquinaria, herramientas insumos y materiales sean (como mínimo) aptas para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones ambientales y mediante acto justificado exigir el retiro de elementos no aptos.
* Llevar bitácora ambiental de obra, en donde se hará el registro del seguimiento ambiental y social diario de la obra. Ésta deberá estar a disposición de las autoridades ambientales

1. Realizar el seguimiento de los monitoreo socio-ambiental de las obras. Para tal fin, entre otras acciones, deberá:

* Coordinar con el contratista de obra y la oficina ambiental del proyecto la realización de los comités ambientales de obra, con la periodicidad que se estime conveniente (probablemente cada semana) y levantar acta de cada comité.
* Verificar que cuando ocurran cambios en los diseños, en obra o en las actividades constructivas que impliquen modificación en la información ambiental entregada o en las medidas ambientales tomadas, se mantengan actualizadas las MMASO.

1. Diseñar e implementar un Sistema de Registros Ambientales y Sociales (SiRAS) para documentar las principales actividades y eventos relacionados a los temas socioambientales de las obras, incluyendo los resultados del monitoreo y la relación con los directamente afectados por las obras. El SiRAS debe como mínimo garantizar que en la obra haya información actualizada acerca de:

* Copia de las MMASO.
* Copia de las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental para los permisos de aprovechamiento y uso de los recursos naturales.
* Copia de los permisos otorgados a terceras personas por parte de las autoridades ambientales (canteras, escombreras, plantas de asfaltos y concretos).
* Copia de los permisos emitidos por las empresas de servicios públicos y/o autoridades municipales para la intervención de sus redes.
* Certificaciones de los correspondientes permisos para la utilización de servicios públicos.
* Planillas de disposición de escombros.
* Soportes del mantenimiento de maquinaria.
* Autorización para la instalación de campamentos ubicados en espacio público y/o trabajos en horario nocturno.
* Certificación de adquisición de insumos.
* Aprobación de los tratamientos silviculturales a desarrollar en la obra.
* Registros del plan de gestión social.
* Actas de vecindad.
* Informes mensuales de supervisión ambiental

1. Notificar, de ser necesario, al contratista por el incumplimiento de las MMASO;
2. Elaborar los Informes de Conformidad Ambiental y Social (ICAS) con periodicidad mensual y que deberán contener: la descripción detallada de las actividades realizadas para implementar las MMASO; las actividades pendientes de ejecutar y acciones correctivas requeridas para su resolución; la programación de las actividades para el próximo periodo; un resumen de los eventos registrados en el SiRAS; un resumen de las actividades y resultados del programa de comunicación social; las recomendaciones para aplicación de multas y retenciones al constructor, por incumplimientos las MMASO.
3. Discutir y acordar con la empresa contratista un plan de avance de las obras que pueda prevenir y/o minimizar las interferencias de acceso de personas a las viviendas y actividades económicas ubicadas a lo largo de los corredores viales a intervenir;
4. Discutir y acordar con el contratista el plan de desvío de tránsito, coordinado con el plan de avance de obras, que minimice los congestionamientos;
5. Establecer un sistema de atención y recepción de reclamos de la población y de implementación de medidas de resolución de conflictos;
6. Implementar un Programa de Comunicación de las Obras que permita informar a la población, con la necesaria anticipación, las actividades de obra previstas, los avances planeados, y todos los temas que puedan resultar en interferencias directas a la misma;
7. Realizar el seguimiento de los acuerdos para relocalización de los sistemas de infraestructura básica afectados;
8. Apoyar y realizar el seguimiento de los compromisos institucionales del contratista con los demás organismos y entidades involucradas, entre ellas la Autoridad Ambiental competente;
9. Al inicio de la obra, la empresa Supervisora de las obras deberá entregar un plan de acción que contendrá la siguiente información:

* El plan de monitoreo y seguimiento de la obra. En el que se debe indicar, de acuerdo con los frentes y cronograma de obra previstos en el contrato, los puntos de seguimiento, programas y actividades objeto de seguimiento ambiental de la obra por parte de la Supervisora;
* Organigrama de los funcionarios de la Interventoría responsables del seguimiento y sus correspondientes hojas de vida.
* Cronograma detallado de seguimiento.

1. Como resultado del seguimiento la empresa Supervisora deberá presentar los siguientes informes:

* *Mensual*, en el cual se presenta el consolidado de la gestión ambiental adelantada durante el período, identificando las debilidades y desviaciones del cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, proponiendo alternativas de solución.
* *Final,* en el cual se consolida la información sobre la gestión ambiental de la obra, se evalúa el cumplimiento global y se hace una relación de los pasivos ambientales, en caso de existir. Este informe se debe presentar dentro de los 15 días siguientes a la terminación de la obra.

1. Realizar el cierre ambiental de obra como insumo para que se adelante la liquidación del contrato.

## RECOMENDACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS

El objetivo de este instrumento de gestión ambiental es garantizar que los diseños de los proyectos financiados por el Programa incluyan consideraciones ambientales y sociales clave para su construcción y operación sostenible, de tal forma que se minimicen los posibles rechazos de las comunidades a las obras. Para tal fin, el Organismo Ejecutor como mínimo debe:

* 1. Incorporar como criterio de diseño de los Proyectos financiados por el Programa deberán restituir los accesos a los predios ubicados a lo largo de la vía, e incorporar donde sea necesario señalización que permitan el acceso de manera segura. Así mismo, incorporar en los centro poblados atravesados por la vía, infraestructura para que los peatones puedan atravesar la vía de forma segura, así como, para facilitar el tránsito seguro de bicicletas y otros medios de transporte público utilizados por las comunidades.
  2. Establecer criterios en los pliegos de condiciones de construcción, para promover que las empresas constructoras ofrezcan empleos apropiados a mujeres cabeza de familia.
  3. Analizar las vulnerabilidades del sistema a las inundaciones, deslizamientos, sismos, erupciones volcánicas, y proponer medidas de adaptación relacionadas al diseño de las estructuras hidráulicas, cotas mínimas de las vías e infraestructura asociada y propuestas de rutas alternas para no interrumpir el servicio en caso de emergencia;
  4. Desarrollar una auditoría de seguridad vial en todo el trazado y paraderos y proponer medidas especiales de seguridad principalmente en los puntos de gran flujo de población tales como hospitales, universidades, unidades de bomberos, instalaciones policiales, militares etc.; para estos casos se deberá diseñar accesos especiales que consideren la necesidad de un ingreso ágil y seguro de personas y vehículos;
  5. Realizar un análisis integrado que compatibilice la definición de locales para construcción de paraderos con las recomendaciones para el ordenamiento del uso del suelo a lo largo de corredores del Programa.

Estas medidas no generan costos adicionales a los previstos en el diseño de las obras y su supervisión estará a cargo de los especialistas ambiental y social del Organismo Ejecutor.

## PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESPECÍFICOS

A partir de las directrices del PGAS del Programa se deberán elaborar PGAS Específicos para cada uno de los Proyectos financiados por el Programa. Estos Planes deben comprender como mínimo lo siguiente:

### Medidas de Manejo Ambiental y Social de las Obras (MMASO).

De conformidad con la legislación ambiental del GdH cada uno de los proyectos financiados por el Programa debe obtener su respectiva licencia ambiental, para lo cual deben elaborar un Estudio de Impacto Ambiental en el cual se establecen las medidas de manejo ambiental y social aplicables al proyecto específico.

En este contexto, en la Tabla 7.1 se presenta una síntesis de las medidas de manejo ambiental y social de las obras, que como mínimo deben ser implementadas para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales y sociales, las cuáles serán complementarias o subsidiarias a las definidas por la MIAMBIENTE en la licencia o permisos ambientales que sean requeridos para el proyecto específico.

Tabla 7.1. Medidas mínimas de manejo ambiental y social de las obras

| **PROGRAMA** | **IMPACTO/ RIESGO** | **MEDIDA** | **FASE** | | **INDICADOR** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Construcción** | **Operación** |
| Programa de control de erosión y sedimentos | Compactación del suelo | Arado de suelos compactados y reconformación del terreno | X |  | Superficie descompactada/mes |
| Erosión del suelo | Almacenamiento de suelo orgánico.  Zanjas de coronación en taludes para un buen drenaje.  Uso de Canteras y Depósitos de Material Excedente autorizados. | X | X | Volumen de suelo orgánico almacenado al mes; número de zanjas de coronación construidas, Registro de Supervisión de Campo sobre el uso de áreas autorizadas. |
| Programa de Protección de Flora y Fauna | Perturbación de la Fauna | Prohibir la caza o sustracción de cualquier especie.  Límites de velocidad de tránsito.  Minimizar el uso de sirenas y bocinas. | X | X | Catastro de especies al inicio y al final del Proyecto. |
| Perturbación de la Flora | Minimizar la remoción de la vegetación a lo estrictamente necesario.  Revegetación y restauración de áreas intervenidas. | X | X | Área de desbroce mensual y superficie revegetada al mes. |
| Prevención y Control de la Contaminación Ambiental | Contaminación del suelo: fugas, derrames | Instalación de kits y materiales anti derrames e impermeabilizantes; implementación de áreas de almacenamiento de residuos peligrosos (techo, rotulado, piso impermeabilizado y muros de contención); instalación de trampas de grasa y cajas de rebalse. | X | X | Número de derrames no controlados/mes |
| Contaminación del aire: material particulado y gases | Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos que ingresan al lugar. | X | X | Número de chequeos mecánicos preventivos/año |
| Instalación de aspersores de agua en Plantas Industriales. | X |  | Volumen de agua dispersada por hora de funcionamiento de la planta. |
| Riego del suelo con cisternas en vías en proceso de rehabilitación y vías de acceso. | X |  | Número de riegos/mes en fase de construcción |
| Contaminación del agua | Colocación de barreras o construcción ataguías antes de la intervención a cuerpos de agua, drenajes o vertientes. | X |  | Número de ataguías o barreras instaladas |
| Ubicación de instalaciones alejadas de cursos de agua. | X |  | Registro fotográfico |
| Contaminación acústica: ruido y vibraciones | Monitoreos de ruido en áreas de trabajo vial | X | X | Número de monitoreos/año |
| Mantenimiento adecuado de los vehículos que ingresan al lugar | X | X | Número de chequeos mecánicos/año |
| Restricción de la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria. | X | X | Registros de control de infracciones por exceso de velocidad/mes |
| Contaminación Visual | No acumulación de tierras, escombros, residuos o cualquier material en las áreas de trabajo. Restringirlo a Depósitos de Material Excedente autorizados. | X | X | Registro fotográfico |
| Afectación en Áreas Naturales Protegidas | Seguimiento a la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) en referencia a las Áreas Naturales Protegidas (supervisiones por parte del MIAMBIENTE) | X | X | Actas de supervisión/año |
| Relaciones Comunitarias | Impactos negativos que afecten a la población | Realización de procesos informativos, acercamientos con la población involucrada, según normativa | X | X | Número de charlas informativas/año |
| Información a la comunidad sobre el "Sistema de Atención a Quejas y Reclamos" y "Medidas de Compensación". | X | X | Número de quejas subsanadas por número de quejas recibidas en un año |
| Organización comunitaria en el sistema de vigilancia para mantenimiento de la infraestructura |  | X | Número de actas de vigilancia realizadas por la comunidad al año |
| Capacitación y Comunicación | Contaminación del suelo, aire, agua | Capacitaciones periódicas en manejo y disposición de residuos, prevención y contaminación de recursos, gestión e impactos ambientales del Proyecto | X | X | Número de capacitaciones recibidas/año |
| Riesgos en salud y seguridad de trabajadores y operadores comunitarios. Riesgo de instalaciones | Capacitaciones sobre riesgos laborales, de salud, riesgos naturales, seguridad industrial | X |  | Número de capacitaciones recibidas en fase de construcción |
| Capacitaciones periódicas sobre uso y manejo de equipos de protección personal y primeros auxilios | X |  | Número de capacitaciones recibidas en fase de construcción |
| Entrenamientos y simulación de situaciones de riesgo | X | X | Cantidad de entrenamientos realizados/año |
| Efluentes y Residuos Semisólidos y Líquidos | Contaminación del Suelo, Cuerpos de agua, Afectación de Flora y Fauna silvestre y de la población en general | Instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales |  |  | Volumen de vertimientos tratados mensualmente |
| Residuos Sólidos | Contaminación del suelo | Clasificación in situ de los residuos generados según su tipo. | X | X | Cantidad de contenedores por frente de obra |
| Contaminación visual | Transporte de residuos comunes al relleno sanitario o botadero autorizado más cercano, utilizando los contenedores adecuados | X |  | Peso de residuos comunes recibidos por el relleno sanitario o botadero autorizado en fase de construcción |
| Entrega de residuos especiales a gestores ambientales autorizados. | X | X | Peso de residuos peligrosos en manifiestos de transporte. |
| Protección al Patrimonio Cultural | Afectación de Restos Arqueológicos | Monitoreo arqueológico | X | X | Reporte Técnico de Arqueología/ día |
| Seguridad Industrial y Salud Ocupacional | Riesgos en salud y seguridad de trabajadores y moradores. Riesgo de instalaciones | Análisis médicos anuales de trabajadores | X | X | Número de personas que se han sometido a análisis por año |
| Utilización de equipos de protección personal | X | X | Registro diario de supervisión de campo. |
| Dotación de botiquines de primeros auxilios | X | X | Número de botiquines/frente de obra |
| Mantenimiento de seguros de vida de los trabajadores, equipos e instalaciones en general | X | X | Cantidad de trabajadores asegurados por total de trabajadores |
| Contingencias | Riesgos en salud y seguridad de trabajadores y operadores. Riesgo de las instalaciones | Señalización adecuada en toda el área | X | X | Registro fotográfico |
| Mantenimiento de vías de evacuación desalojadas | X | X | Registro fotográfico |
| Inspecciones periódicas a infraestructura | X | X | Número de inspecciones/mes |
| Mantenimiento de extintores revisados, recargados e identificados según su tipo | X | X | Registro de inspección mensual de extintores |
| Contaminación acústica: ruido y vibraciones | Realización de monitoreos de ruido de infraestructura | X | X | Número de monitoreos realizados en fase de construcción |
| Verificación de cumplimiento total | Seguimiento a la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social- PGAS (autoevaluaciones) | X | X | Informes de seguimiento al PGAS/año |

### Medidas Especiales de Manejo Ambiental

Adicionalmente a las medidas de manejo ambiental general, se deberán implementar las siguientes medidas especiales de manejo ambiental para el proyecto de Mejoramiento y Ampliación de la Carretera CA-5 Norte, Tramo III: La Barca – Pimienta, y en caso que sean aplicables, también a los demás proyectos viales financiados por el Programa:

#### Medidas para la conservación de la microcuenca de la Quebrada El Zapote.

Se deberán incluir como mínimo las siguientes medidas especiales de manejo ambiental en los PGAS, en el tramo de la carretera cercano al área de la influencia de la microcuenca de la Quebrada el Zapote:

1. Prohibir durante la etapa de construcción, en la zona de influencia de la Quebrada El Zapote, el acopio de materiales de construcción, la disposición de residuos de excavación, el uso de zonas de préstamo de materiales, la instalación de plantas de concreto, asfalto, campamento o cualquier instalación anexa a la construcción.
2. Desarrollar una jornada específica de concientización y capacitación ambiental, dirigida al personal de la obra, sobre la conservación de la microcuenca de la Quebrada El Zapote y las medidas de manejo especiales que deben implementar para no perturbar las especies que tienen su hábitat en dichas áreas.
3. Minimizar las intervenciones en el derecho de vía, restringiendo las áreas de trabajo estrictamente al ancho que se requiere para el mejoramiento de la carretera.
4. Instalar señalización especial que permita informar a los usuarios del camino sobre la existencia de la microcuenca y de las medidas mínimas que deben tener en cuenta los usuarios para conservar dichas áreas y no perturbar las especies que habitan en ellas.
5. Desarrollar como mínimo un taller de socialización con los usuarios del camino de las municipalidades cercanas al área de influencia de la Quebrada El Zapote, con el fin de informarles acerca de las importancia de la microcuenca, de los servicios ecosistémicos que proporciona, de las actividades que se deben evitar para su conservación (quemas, tala de árboles, invasión de la ronda de los cuerpos de agua, ampliación de la frontera agrícola) y de las medidas de manejo mínimas que pueden implementar los usuarios de la carretera para su conservación y aprovechamiento sostenible.
6. Desarrollar como mínimo un taller con las autoridades municipales cercanas al área de influencia de la microcuenca, organizaciones comunitarias e instituciones educativas, para informarlos acerca de las diferentes fuentes de financiación existentes a nivel nacional e internacional para la conservación y uso sostenible de áreas protegidas o de interés ambiental (MDL, REED, GEF, GCF, etc.), con el fin de motivarlos a formular proyectos que beneficien las áreas de interés ambiental de su zona de influencia.
7. Instalar una valla informativa que dé a conocer a los usuarios de la carretera, la importancia de la microcuenca, en la que se describan los ecosistemas de alto valor ambiental, su delimitación y principales características, y se indiquen las principales medidas para su conservación y promoción de actividades para su aprovechamiento sostenible (ecoturismo, educación ambiental, investigación).
8. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental de la microcuenca El Zapote, de común acuerdo con las autoridades ambientales y municipales.

#### Medidas para contribuir a la gestión de riesgo por inundación en la zona frente a la población de Potrerillos

Se deberán incluir en el PGAS, como mínimo las siguientes medidas especiales de manejo ambiental para que el mejoramiento de la carretera contribuya con información a la gestión de riesgo por inundación en la zona de Potrerillos y Pimienta.

1. Elaborar una modelación hidráulica con el fin de establecer los máximos niveles del agua que se alcancen frente a los centros poblados de Potrelillos y de Pimienta, en los escenarios de precipitaciones en la zona con periodos de retorno de 25, 50 y 1000 años, así como, con escenarios de crecientes de los mimos periodos de retorno en el río Ulua. Esta modelación debe considerar las nuevas estructuras hidráulicas que se instalaran con el mejoramiento de la carretera y deben tener como fin explicar a las autoridades municipales cual es el funcionamiento hidráulico de la zona para evacuar crecientes generadas por fuertes precipitaciones en la zona, o por crecientes en el río Ulua, para que dichas autoridades adopten las medidas que les corresponden para minimizar los efectos de las inundaciones en sus comunidades.
2. Hacer una taller de presentación de los resultados de la modelación hidráulica, a las autoridades municipales de Potrerillos y Pimienta, y con los funcionarios de la Comisión Permanente de Contingencias a cargo de la zona, con el fin de explicar los resultados de la modelación hidráulica. En este taller se deberá entregar a dichas autoridades toda la información topográfica, hidrológica, etc., que se utilizó para la modelación hidráulica.

#### Medidas para hacer resiliente la infraestructura vial a los efectos del cabio climático.

Se deberán incluir en el PGAS, como mínimo las siguientes medidas especiales de manejo ambiental para hacer resiliente la infraestructura vial a los efectos del Cambio Climático.

1. Cambiar todos los drenajes menores con diámetros inferiores a 24 pulgadas por estructuras de concreto reforzado de mínimo 36 pulgadas, para transitar los mayores caudales que generan los efectos de cambio climático.
2. Proponer el mejoramiento de la carretera como un piloto para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático en el sector de transporte en Honduras, dentro de las acciones que está desarrollando el Gobierno en este aspecto.

### Procesos de Participación y Consulta Pública

#### Gestión Social

Como parte del proceso de ejecución del EIA y en lo concerniente al aspecto social del mismo, inicialmente se efectuó un análisis de las condiciones sociales y económicas existentes en los municipios ubicados en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto vial y sobre los cuales existe una afectación pero a la vez un beneficio directo.

La información social se obtuvo de manera cuantitativa y cualitativa sobre las áreas de influencia. Se realizó una interpretación y explicación de la situación actual en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, y las posibles tendencias de la misma en situaciones con y sin proyecto, considerando entre otros aspectos: la estructura social de la población, perfil socio económico, servicios públicos, nivel de organización, percepción de la población frente al proyecto, patrimonio histórico, cultural, turístico, etc.

En desarrollo de esta acción vale la pena destacar que: (i) Se confirmó que no existen comunidades indígenas que puedan ser afectadas por las obras viales; (ii) Se hizo una descripción caracterizará el patrimonio histórico y cultural del área de influencia del proyecto, identificando sus elementos importantes.

En este contexto, el Organismo Ejecutor del Proyecto, deberá mantener actualizada la información de la gestión social, la cual le servirá de base para el desarrollo de las actividades de consulta y participación pública necesarias para la terminación del Proyecto.

#### Consulta y Participación Pública

En este contexto, el Organismo Ejecutor, con el apoyo de las firmas constructoras y supervisoras de las obras, deberá en desarrollo del HO-L1089, realizar las siguientes actividades encaminadas a divulgar a las comunidades del área de influencia del Proyecto, entre otros, sobre el estado del Proyecto y las fechas previstas para su iniciación y terminación, medidas de mitigación ambiental implementadas a la fecha y por desarrollar, los procedimiento para la terminación del saneamiento predial y del plan de reasentamiento del proyecto.

Para tal fin, el Organismo Ejecutor deberá hacer uso de los siguientes mecanismos previstos en el PGAS del Programa para el desarrollo de las consulta y participación pública: (i) entrevistas personales con alcaldes y representantes de las zonas afectadas, a quienes además de informárseles verbalmente se les entregará información actualizada sobre los temas de interés descritos anteriormente; (ii) encuestas dirigidas al recabado información del impacto socioambiental del proyecto vial; y (iii) reuniones conjuntas con líderes y autoridades locales, con el fin de informar verbalmente sobre los temas de interés y entregar información impresa.

Adicionalmente el Organismo Ejecutor, deberá abrir una página web para publicar información actualizada sobre el avance de las obras y publicar los documentos ejecutivos que componen la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto, así mismo, debe coordinar con las municipalidades beneficiadas con el proyecto vial, para que igualmente publiquen en su páginas web, la información sobre el Proyecto.

### Mecanismos para la atención de las peticiones de las Comunidades

Para la atención de las Peticiones, Quejas y Reclamaciones (PQR) de las comunidades del área de influencia de cada uno de los proyectos viales financiados por el Programa, el C a través del contratista de cada obra debe adecuar y dotar los espacios físicos para la atención a la comunidad, con elementos básicos en las oficinas como: una línea telefónica, 15 sillas, un escritorio, un tablero mural, ventilación adecuada, TV, DVD, un buzón de sugerencias, afiches relacionados con la obra, planos, así como la emisión continua de un video institucional que será suministrado por el Organismo Ejecutor.

Las oficinas deben estar ubicadas en un lugar estratégico dentro del tramo de la obra, ya sea al inicio o al final del este. Además, se debe contar con la aprobación del profesional de comunicación social del Organismo Ejecutor, antes de la instalación. Funcionará durante toda la ejecución de la obra, con una intensidad no inferior a 40 horas semanales, en horario de atención de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y dispondrá de un aviso amplio que la identifique. Esta oficina debe estar coordinada por el residente social que debe tener el contratista de la obra y atendida por un auxiliar social también del contratista. Se implementará un procedimiento para la atención integral de las quejas y reclamos que se pueden presentar personal, telefónicamente o por email. Así mismo, se implementará un formato en el que se hará la recepción de la queja o inquietud y la solución propuesta a la misma. El contratista debe contar con una base de datos sistematizada de las PQRs recibidas, la gestión realizada y los tiempos de respuesta. Previamente se entregarán hojas volantes y se harán cuñas radiales para indicar los lugares de ubicación y las horas de atención a la comunidad.

El Organismo Ejecutor y la(s) municipalidad(es) a la(s) que beneficia el camino deben habilitar sus sitios y sistemas de PQR para recibir las PQR relacionadas con el mejoramiento de los caminos financiados por el Programa que lleguen a sus dependencias y redirigirlas a la oficina de PQR del contratista de la obra para que las resuelva en caso de que sean de su competencia, en caso contrario, deberán darles trámite y atenderlas si son de su competencia o redirigirlas a la entidad competente. En cualquier caso deberá informar del traslado al peticionario.

El Organismo Ejecutor a través del contratista de obra debe implementar, como mínimo, el siguiente sistema de indicadores para evaluar la atención de las PQR, e incluir los resultados en los informes periódicos que presente al Banco. Para tal fin, el sistema de indicadores de PQR debe incluirse en el Manual de Operaciones del contrato de préstamo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEGUIMIENTO Y MONITOREO** | **METAS** | **INDICADORES** |
| 100% | No. de quejas y reclamos atendidos/No. de quejas y reclamos presentados x 100. |
| 70% personas. | Conocimiento de la ubicación o donde se encuentran situadas las oficinas de atención a la comunidad. |
| Máximo 15 días calendario. | Tiempo en que fue resuelta la queja. |
| 70% | Grado de satisfacción con la solución a la queja. |
| 50% | Sugerencias implementadas. |
| **RESPONSABLE DE EJECUCIÓN** | Esta actividad está a cargo del contratista, delegado en el Residente Social que maneje la parte técnica del proyecto. | |
| **RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO** | El responsable del seguimiento y monitoreo de este sistema es el Supervisor del contrato de obra, el cual debe garantizar la planificación, implementación, cumplimiento y control de las medidas a aplicar, e incluir los resultados en los informes mensual a gestión social que se presenten al Organismo Ejecutor. | |

## DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE REASENTAMIENTO ESPECÍFICO

Para mitigar los posibles efectos negativos sobre las personas o actividades económicas que deben ser reubicadas para liberar el Derecho de Vía, los procesos de intervención física que se lleven a cabo deberán enmarcarse dentro de los principios de conservación del bienestar de las personas afectadas durante la fase de construcción, es por ello que se debe asegurar que las medidas contempladas dentro del contrato de obra, mitigarán los impactos sociales ocasionados acogiéndose a la política OP-710 del BID, sobre reasentamientos involuntarios. Por esta razón, los miembros del Organismo Ejecutor, deben conocer la Política de Reasentamiento y adoptarla en la ejecución del proyecto.

Considerando los desplazamientos involuntarios ocasionados las obras del *Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121)*, con base en las experiencias de otros programas similares se elaboró un Plan Director de Reasentamiento que contiene las directrices para elabora Planes de Reasentamiento específicos que cumplan con la política OP-710 del BID. Para tal fin es necesario que Plan Director de Reasentamiento sea incluido en el Manual de Operación del Programa.

El Plan Director de Reasentamiento presenta los aspectos directamente relacionados con el desplazamiento, los objetivos y principios que rigen la preparación y ejecución del reasentamiento, el marco jurídico de la política, los lineamientos para la preparación del Plan de Reasentamiento y los lineamientos para la ejecución organización y financiación del Plan. El propósito de este Plan Director es apoyar el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población que deberá trasladarse, debido principalmente a la adquisición de predios. Teniendo en cuenta que el proceso de adquisición de predios forma parte indisoluble del desplazamiento y reasentamiento de población, este proceso está incluido dentro del Plan Director de Reasentamiento.

Con base en el Plan Director de Reasentamiento, el Organismo Ejecutor debe elaborar un Plan de Reasentamientos específico para todas las obras que tengan afectación predial. En la elaboración de los Planes de Reasentamiento específicos, el Organismo Ejecutor, debe tener en cuenta lo siguiente:

* El Plan de Reasentamiento específico debe contar con la No Objeción previa del Banco.
* Previo a la apertura de cualquier licitación y, dentro del proceso de revisión de documentos para licitación, el Banco evaluará el avance en la adquisición de predios y de relocalización de personas y actividades económicas, dando No Objeción al inicio de licitación, en caso de que el avance sea satisfactorio. Para tal efecto, el Manual de Operaciones del *“Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121)”* contará con un instrumento que permitirá analizar el estado de avance de la adquisición predial y del reasentamiento, en relación al cronograma de obras;
* Previo a la No Objeción para firma del contrato de las obras a ser financiadas por el Programa, el Organismo Ejecutor debe presentar evidencias que ha adquirido los predios y aplicado las correspondientes compensaciones económicas y demás acciones previstas en el Plan de Reasentamiento específico conforme a la Política OP-710 del Banco.
* El Organismo Ejecutor apoyará el diseño del Plan de Reasentamiento específico y efectuará su seguimiento.
* El Plan de Reasentamiento específico podrá ser ejecutado por el Organismo Ejecutor, podrá ser contratado con una firma privada o podrá ser realizado por otras instituciones mediante convenio.
* Al momento de la presentación de los Planes de Reasentamiento específicos, éste deberá incluir un presupuesto detallado de las actividades que lo conforman y de las fuentes de financiación, además de demostrar la disponibilidad de los recursos.
* Cada obra debe contener dentro del presupuesto, los costos del Plan de Reasentamiento específico, incluyendo costos administrativos o de funcionamiento, honorarios profesionales o contrataciones externas, valores de los predios a adquirir y de cada uno de los programas sociales a ejecutar.
* El Plan de Reasentamiento específico también debe contar con sistemas de seguimiento y monitoreo, auditoría externa y evaluación expos, para lo cual debe contar con sistemas de información.
* Dentro de la formulación del Plan de Reasentamiento específico es importante considerar los indicadores que permitan evaluar la mitigación de los impactos sociales que provoquen las obras, y posteriormente reportar dichos indicadores dentro de los informes de avance de Programa.

Los Planes de Reasentamiento específicos deben contener al menos:

1. Descripción del proyecto y del área donde se desarrollará.
2. Localización de los predios requeridos por el proyecto.
3. Resultados del diagnóstico (información topográfica de los predios, estudio de títulos y estudio socioeconómico).
4. Identificación y análisis de impactos enfrentados por la población por desplazar.
5. Alternativas de solución basadas en el tipo de impactos ocasionados y en las características de la población.
6. Criterios de elegibilidad para cada alternativa de solución.
7. Programa de información y consulta.
8. Programa de quejas y reclamos
9. Programa de adquisición de los inmuebles afectados.
10. Programa de reposición de inmuebles (Gestión inmobiliaria, legal y social para la reposición de los inmuebles en el caso de reasentamientos individuales o colectivos).
11. Programa de restablecimiento de condiciones económicas (pago de reconocimientos por impactos económicos y asesoría para el restablecimiento).
12. Programa de restablecimiento de condiciones sociales.
13. Estructura organizacional responsable de la ejecución del plan.
14. Recursos humanos y físicos requeridos para la ejecución del plan.
15. Presupuesto.
16. Cronograma.
17. Sistema de seguimiento y monitoreo.
18. Sistema de evaluación.

El procedimiento para la preparación de los Planes de Reasentamiento específicos es el siguiente:

1. **Conformación del equipo de reasentamiento**

* Equipo interdisciplinario
* Coordinador del equipo

1. **Información a la Comunidad**

* Diseño del programa de información y comunicación

1. **Estudios preliminares**

* Paralelos al diseño conceptual de la obra
* Identificación y caracterización social del área donde se realizarán las obras
* Reconocimiento de sitios a intervenir
* Divulgación e información sobre las características del proyecto y sus etapas de desarrollo e implementación.
* Cuantificación preliminar de predios y población.
* Identificación de Ocupantes del Espacio Público.
* Inventario de bienes e inmuebles públicos y su función social.
* Identificación de usos de predios.
* Estudios jurídicos generales para identificar posibles dificultades en el proceso de compra.
* Definición de estrategias para abordar el reasentamiento.
* Descripción general de ocupantes de espacio público e identificación de alternativas de solución.
* Remisión de los resultados del estudio al Ministerio de Transporte.

1. **Levantamiento topográfico o registro topográfico - RT**

* Revisión de documentos obtenidos durante el diseño
* Listado de inmuebles afectados.
* Contratación de levantamientos topográficos de los predios requeridos según parámetros del estatuto de contratación.
* Divulgación e información a propietarios y residentes de los predios requeridos sobre fechas y horarios del levantamiento topográfico y sobre documentación requerida (las fechas y horarios deben ser acordados con la comunidad).
* Elaboración de los levantamientos topográficos o registros topográficos - RT

**5. Valoración de inmuebles**

* Contratación avalúos.
* Divulgación e información a propietarios y residentes de los predios requeridos sobre fechas y horarios de las visitas de los evaluadores (las fechas y horarios deben ser acordados con la comunidad).
* Elaboración de avalúos de los inmuebles y de pérdidas de ingresos y renta si es el caso.
* Conciliación y aprobación de registros topográficos y avalúos para poder iniciar el programa de adquisición de predios.

**6. Diagnóstico socioeconómico – Censo de la población afectada**

* Inicia con diseños definitivos terminados y los predios a adquirir identificados
* Diseño de cuestionarios por usos del predio y tenencia.
* Diseño de cuestionario para OEP¨s.
* Divulgación e información a propietarios y residentes de predios requeridos sobre fechas y horarios de aplicación de la encuesta (acordados con la comunidad).
* Recolección de información en visitas domiciliarias a jefe de hogar o propietario de actividades productivas
* Sistematización y análisis de información (censo, levantamiento topográfico, estudio de títulos y el avalúo)
* Elaboración de fichas del predio y unidad social.
* Elaboración del informe final, incluyendo estudio sobre OEP¨s.

**7. Identificación de Impactos**

* Análisis de impactos
* Clasificación de la población por tipos de impacto
* Identificación de grupos por medida de mitigación

**8. Definición de reasentamientos**

* Identificación de alternativas de reasentamiento
* Selección de alternativas de reasentamiento
* Verificación de criterios de elegibilidad para el reasentamiento
* Listados de beneficiarios disponibles.
* Identificación de alternativas de solución para OEP¨s.

**9. Planificación y diseño del reasentamiento**

* Formulación del plan según el tipo de reasentamientos y definición de programas de 1) información y consulta, ii) adquisición de predios, iii)inmuebles de reposición, iv) restablecimiento de condiciones económicas y v) restablecimiento de condiciones sociales
* Definición de recursos
* Cronograma de ejecución (articulado con cronogramas de contratación y ejecución de obras)
* Ajustar el plan al POT en caso de reasentamientos colectivos
* Definir organización institucional para ejecutar el plan
* Elaborar acuerdos con otras instituciones. Formulación del Plan para OEP¨s en articulación con la Administración Municipal.

**10. Aprobación del Plan**

* Consultar y validar con propietarios y población residente de los predios requeridos, el contenido y alcance del Plan.
* Consultar y validar con los OEP¨s el alcance del Plan.
* Presentación del Plan al Viceministerio de Transporte y al BID para No Objeción.

De no ser aprobado deberá reformularse hasta contar con la aprobación del Banco Mundial o el BID y la comunidad afectada.

De no ser aprobado deberá reformularse hasta contar con la No Objeción del BID y la aprobación del Viceministerio de Transporte.

**11. Ejecución del Plan de reasentamientos y para OEP´S**

* Inicio del Plan de reasentamiento durante el proceso de contratación de las obras de construcción.
* Implementación de la planeación y el diseño
* Conformación de comité de reasentamiento para evaluar progresos, identificar problemas y acordar soluciones, seguimiento, monitoreo y auditoría.
* Evaluación ex post.

## PLAN DE MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

La supervisión y el monitoreo de las actividades del PGAS serán ejecutados, en su orden, por el Organismo Ejecutor y el Banco. El Proyecto contará además con la presencia de: i) una firma constructora (el constructor o contratista) que estará a cargo del mejoramiento del camino, y que, en virtud del contrato correspondiente, a más de cumplir con los requerimientos de orden técnico y financiero, deberá acatar las disposiciones ambientales y sociales que se incluirán bajo la forma de cláusulas contractuales y especificaciones técnicas ambientales; ii) una supervisión la que, como parte de sus responsabilidades de control, deberá verificar que el contratista cumpla con las disposiciones en materia ambiental y social que se incluyan en los contratos de obra; iii) la supervisión ambiental y social a cargo del Banco para verificar el cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del BID.

Entre los indicadores de gestión socioambiental más importantes se incluyen los siguientes: (i) número de consultas adicionales, procesos de difusión y comunicación del Proyecto con diferentes actores sociales adicionales al mínimo requerido por la política OP-703; (ii) Número de quejas recibidas y atendidas a través del Sistema de Recepción y Resolución de Quejas y Reclamos; (iii) Número de amonestaciones aplicadas a los contratistas o la supervisión por incumplimiento de compromisos socio-ambientales; y (iv) número y calidad de las medidas de manejo ambiental o social adicionales a las incluidas en el PGAS del proyecto que el sistema de monitoreo y gestión haya podido implementar, para evitar o paliar los efectos de impactos no previstos.

Adicionalmente el Organismo Ejecutor deberá realizar las siguientes acciones durante toda la vigencia del Contrato del Préstamo

* Notificar al Banco por escrito dentro de los 10 días de presentarse cualquier: (i) incumplimiento material de los requerimientos ambientales y sociales del Proyecto; (ii) accidentes, impactos no previstos, o eventos significativos relacionados a aspectos ambientales o sociales del Proyecto; y (iii) acciones tomadas y medidas de prevención para el futuro en relación a cualquier infracción, accidente, impacto o evento mayor en materia ambiental y social.
* Implementar actividades continuas para poner a disposición del público información ambiental y social relativa al Proyecto, mantener un sistema atención de peticiones, quejas y reclamos (PQR), y procedimientos para manejar y resolver conflictos sociales.
* Preparar y presentar al Banco un Reporte de Cumplimiento Ambiental y Social, en forma y contenido satisfactorio para el BID, incluyendo los indicadores clave. Dicho reporte deberá elaborarse semestralmente y presentarse al Banco 30 días después de cada semestre del año calendario.

El reporte deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

* Certificación de un funcionario del Organismo Ejecutor sobre el cumplimiento del Programa con los requisitos ambientales y sociales del Banco.
* Descripción de cualquier cambio importante en la construcción del Proyecto que pueda producir un impacto negativo sobre aspectos ambientales o sociales.
* Información sobre el desempeño ambiental y social y las actividades del PGAS, incluyendo una descripción de cualquier incumplimiento con respecto a requisitos ambientales y sociales, y cualquier impacto ambiental, social, de salud e seguridad imprevisto (ej., accidentes) incluyendo las acciones tomadas para resolver el problema y prevenir su futura ocurrencia.
* Descripción de cualquier reclamación o acción judicial interpuesta por terceros en relación con aspectos ambientales, sociales o seguridad e higiene.
* Descripción de los avances en la implementación de los programas y actividades respecto de medio ambiente, social y seguridad e higiene programadas para el año siguiente.
* Descripción de los resultados de todos los programas de monitoreo (incluyendo auditorias, inspecciones, etc.) y controles ambientales, sociales, y seguridad e higiene realizados durante el año aplicable del reporte.
* Copias de todos los documentos tales como licencias, certificados, reportes de inspección, etc., que demuestren el cumplimiento ambiental y social del Proyecto con todas las normas, leyes y disposiciones aplicables.

De otro lado, previamente a la No Objeción para la apertura del(los) proceso(s) de adquisiciones para la contratación de la(s) obra(s) del Tramo o su-tramos de Proyecto, se deberá presentar al Banco:

* Evidencia de la incorporación, en los pliegos de licitación, del acatamiento obligatorio del MGAS y del Plan de Reasentamiento Específico en caso de que se requiera.
* El Plan de Reasentamiento Específico deberá ser presentado para No Objeción del Banco previo al inicio de cualquier actividad de reubicación de personas y actividades económicas. Una vez se obtenga la No Objeción, se iniciará su implementación, y el Banco evaluará el avance de la adquisición de predios o de la relocalización de personas y actividades económicas y dará la No Objeción al inicio de la licitación en caso de que este avance sea satisfactorio.

El Banco realizará actividades de monitoreo de los componentes ambientales, sociales y de seguridad (ocupacional y comunitaria) e higiene a través de acciones de supervisión internas del Banco y/o a través de consultores externos. Como regla general, el Banco supervisará cada seis meses el desarrollo ambiental y social del Programa; también podrá efectuar visitas de seguimiento y supervisión socioambiental al inicio y a la entrega – recepción de las obras.

# RECOMENDACIONES PARA LA PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Para garantizar la sostenibilidad ambiental y social del *“Programa de Integración Vial Regional II (HO-L1121)”*, a continuación, se presentan las condiciones que se recomienda incluir en el contrato de préstamo:

## CONDICIONES GENERALES PREVIAS AL PRIMER DESEMBOLSO:

* Que se presente evidencia satisfactoria de la competencia legal de INVEST-H para ejecutar el proyecto.
* Que haya sido aprobado y entrado en vigencia, el Manual Operativo del Programa de conformidad con los términos previamente acordados con el Banco

## CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN:

Presentar al Banco para su no objeción, junto con los documentos de licitación correspondientes a cada uno de los proyectos viales a ser financiados por el programa, los siguientes documentos: (i) el Plan de Gestión Ambiental y Social específico para el proyecto de que se trate (PGAS), el cual deberá incluir las medidas especiales de manejo socioambiental de conformidad con lo previsto en el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS); (ii) para el caso que se requiera la relocalización de personas y/o de actividades económicas, un Plan de Reasentamiento Involuntario específico para el correspondiente proyecto vial (PRI); (b) previo a la firma de cada contrato de obra, la supervisión de la obra correspondiente deberá estar contratada; y (c) previo al inicio de cada una de las obras del programa, presentar evidencia de que: (i) se han obtenido los permisos y las autorizaciones ambientales requeridos por la legislación nacional para el caso que se requiera un PRI para la obra de que se trate y de conformidad con dicho PRI, (1) se haya efectuado al menos un proceso de socialización y consulta pública; y (2) se haya liberado el derecho de vía en, al menos, el 70% de la longitud del tramo a ser intervenido.

## SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL BID

El Banco realizará las siguientes acciones de seguimiento:

* Supervisión semestral durante la construcción y hasta la conclusión satisfactoria de los Proyectos.
* Actividades de supervisión directas (tales como, visitas de campo y revisión de documentación, etc.) y tomará las medidas necesarias para asegurar que los recursos necesarios para dichas actividades estén oportunamente disponibles;
* Requerimiento de acciones correctivas del caso cuando los informes, inspecciones, visitas u otra información indiquen que existen no-conformidades a los planes de manejo ambiental y social, o incumplimiento de las salvaguardias socio-ambientales del BID.
* Además de las inspecciones de rutina, el Banco tendrá la potestad contractual de realizar una auditoría independiente de los aspectos ambientales, sociales y de salud y seguridad del Proyecto en cualquier oportunidad que considere razonablemente necesaria dentro del periodo de desembolso, a ser financiada con recursos propios del Banco.

1. Anteriormente SERNA, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. [↑](#footnote-ref-1)
2. Tomado del Decreto 008-97, reformado mediante decreto ejecutivo PCM-013-99. [↑](#footnote-ref-2)
3. Acuerdo Ministerial 016-2015, publicado en la Gaceta el 6.10.2015, contiene la Tabla de Categorización Ambiental que la SERNA. [↑](#footnote-ref-3)