

**Borrador: Marco Conceptual para el Manejo
Ambiental y Social del
Proyecto de Modernización del Sector de
Agua y Saneamiento (PROMOSAS)**

REPÚBLICA DE HONDURAS

Mayo de 2007

I. INTRODUCCION.....	2
II. MARCO REFERENCIAL.....	3
2.1 La Estrategia para la Reducción de la Pobreza como una Política Nacional.....	4
2.2 Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial.....	5
III. EL PROYECTO.....	8
IV. DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL.....	15
4.1 Marco Legal.....	15
4.1.1 Marco Legal Ambiental General.....	16
4.1.2 Marco Legal Ambiental Sectorial.....	17
4.2 Marco Institucional.....	20
4.2.1 Instituciones responsables de la gestión ambiental a nivel Nacional, Regional y Local.....	20
4.2.2 Instituciones responsables de la gestión ambiental a nivel sectorial.....	21
4.2.3 Estructura Organizacional de las Municipalidades.....	22
4.2.4 Relación entre las Instituciones del Gobierno Central y el Local.....	23
4.3 Diagnóstico de Áreas Sensibles.....	24
4.3.1 Análisis Físico - Ambiental.....	24
4.3.2 Análisis Social.....	33
4.3.3 Análisis de la Vulnerabilidad ante potenciales Desastres Naturales.....	37
4.4 Diagnóstico de los procesos de participación y conflictos sociales.....	40
4.4.1 Procesos de Participación Ciudadana.....	40
4.4.3 Conflictos Sociales y Políticos.....	46
V. ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	49
5.1 Actividades susceptibles de generar impactos e identificación de impactos en los sectores.....	49
5.2 Medidas Generales para asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos.....	52
VI. METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN SOCIO AMBIENTAL.....	53
6.1 Proyectos de Agua Potable y Saneamiento.....	53
6.2 Clasificación de los proyectos en función de la “sensibilidad del medio”.....	55
6.3 Categoría de los proyectos en función del nivel de riesgo socio-ambiental.....	57
VII. ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL RIESGO SOCIO-AMBIENTAL.....	58
7.1 Estudios Ambientales requeridos para cumplir con la legislación ambiental nacional.....	58
7.2 Estudios Socio-Ambientales complementarios para cumplir con las Salvaguardas.....	59
7.3 Incorporación de los Estudios Ambientales y Sociales en los Diseños Definitivos.....	60
7.4 Exclusión de Proyectos.....	60
VIII. LA GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL EN EL CICLO DE PROYECTOS.....	61
8.1 Requerimientos para cumplir con las disposiciones legales.....	61
8.3 Instrumentos internos de Gestión Socio-Ambiental en el Ciclo de Proyecto.....	66
8.4 Procedimientos de gestión socio-ambiental.....	67
IX FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SOCIO- AMBIENTAL.....	70
9.1 Justificación.....	70
9.2 Objetivos y Alcance.....	70
9.4 Implementación y consolidación del Sistema Nacional de Evaluación e Impacto Ambiental (SINEIA).....	71
9.5 Elaboración del Plan de Acción Ambiental Municipal (PAAM).....	71
9.6 Elaboración de una Cartera de Proyectos Ambientales.....	72
9.7 Estrategia de Sostenibilidad Técnica, Administrativa y Financiera de las UAMs.....	72
9.7.1 Puntos estratégicos de la Sostenibilidad de las UAMs.....	72
ANEXOS.....	73
Anexo No. 1.....	73
Plaguicidas Prohibidos o de situación Especial en Honduras, de acuerdo a la Ley Fitosanitaria y su reglamento:.....	73

Lista de Productos Clasificados en la Clase 1A “Extremadamente Peligrosos” según OMS	74
Lista de Productos Clasificados en la Clase 1-B “Altamente Peligrosos” según OMS	75
Anexo No. 2	76
Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales	76
Anexo No. 3	81
Marco Legal e Institucional	81
Anexo No. 4	84
Listado de Áreas Protegidas en Honduras	84
Anexo No. 5	88
Listado de Áreas Protegidas Prioritarias en Honduras	88
Anexo No. 6	89
Anexo 6-a	89
Términos de Referencia	89
Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)	89
Anexo No. 6- b.	96
Términos de Referencia	96
Diagnostico Ambiental Cualitativo (DAC)	96
Anexo No. 8	100
Formato Ficha para la Categorización Ambiental y Social - Proyectos de Agua y Saneamientos	100
Anexo No. 9	102
Anexo 9-a	102
Reporte de Evaluación Ambiental (REA)	102
Anexo No. 9-b	104
Formato Reporte de Control y Seguimiento Ambiental (RCSA)	104
Anexo No. 9-c	105
Formato Reporte Ambiental Final (RAF)	105

I. INTRODUCCION

Durante el proceso de preparación de PROMOSAS que viene impulsando el Gobierno de Honduras, y en cumplimiento de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial, se ha desarrollado el presente Marco Conceptual para el Manejo Ambiental y Social (MCMAS), con el fin de contar con una

herramienta que permita definir los procedimientos de gestión socio-ambiental que deberán aplicarse durante la implementación de los proyectos.

PROMOSAS está orientado a coadyuvar a la reducción de la pobreza a través de mejoras a la calidad de vida de los habitantes en los municipios participantes, con presencia de grupos étnicos establecidos sobre áreas antrópicamente intervenidas, clasificándose dichos proyectos, según la tabla de categorización de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), en los niveles de mediano y bajo impacto socio-ambiental. El proyecto tiene previsto financiar los siguientes sectores básicos para beneficio de las poblaciones antes mencionadas: Agua Potable y Saneamiento.

Cabe señalar que de acuerdo a las Políticas de Salvaguarda del Banco, la profundidad del análisis ambiental de cada sub-proyecto dependerá de la naturaleza misma del entorno y la escala de los posibles impactos que cada uno de ellos pueda ocasionar. En este sentido es importante definir el nivel de riesgo ambiental de cada proyecto, para que sobre la base de esta categorización definir estudios y procedimientos que deberán cumplirse para asegurar una adecuada gestión ambiental durante la implementación del Proyecto.

En este contexto, durante la implementación del proyecto se aplicará la metodología, instrumentos y procedimientos establecidos en el presente Marco Conceptual, razón por la cual este instrumento deberá ser formalmente oficializado en la institución y en los actores que intervengan dentro del PROMOSAS, con el fin de asegurar su uso y aplicación. Asimismo, se desarrollará actividades de capacitación para la aplicación del instrumento a las Municipalidades, quienes tendrán a su cargo la responsabilidad técnica y ambiental en la ejecución de los proyectos.

II. MARCO REFERENCIAL

PROMOSAS responde a la política de estado relacionada con la reducción de la pobreza, la misma que está dirigida a mejorar las condiciones de vida actual y futura de los grupos poblacionales más vulnerables en el país y lograr de esta forma una distribución mas justa de la riqueza nacional. Asimismo, el Proyecto ha sido diseñado tomando en cuenta un aprovechamiento racional de los recursos naturales en armonía con el ambiente, para contribuir a un desarrollo económico con equidad y sostenibilidad.

Para poder cumplir con estas directrices del Gobierno, se tiene previsto beneficiar a los grupos poblacionales facilitando el acceso a los servicios

básicos, como agua potable y saneamiento. Estas acciones se realizarán con la participación de las comunidades, en atención a la estrategia de descentralización del gobierno, a fin de reducir el gasto público y aprovechar racionalmente los recursos.

2.1 La Estrategia para la Reducción de la Pobreza como una Política Nacional

Ante la magnitud y profundidad de la pobreza en Honduras, es evidente que el país haya requerido de una perspectiva de largo plazo para reducir la incidencia de este problema a niveles moderados. En este sentido, se diseñó y está implementándose la Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP), que busca un crecimiento económico con una distribución equitativa del ingreso, a través del acceso a mejores condiciones y fuentes de trabajo, ligado al medio ambiente, participación ciudadana, la cultura y los valores morales, y los servicios básicos de salud y educación; como factores esenciales para desarrollar mejores niveles de vida.

En tal sentido la ERP plantea cinco grandes lineamientos de políticas:

- ↻ Ejecutar acciones que tiendan a la reducción sostenible de la pobreza;
- ↻ Ejecutar acciones en beneficio de grupos y zonas más postergadas del país;
- ↻ Fortalecer la participación de la sociedad hondureña, mejorando los mecanismos de gobernabilidad y democracia;
- ↻ Facilitar el acceso de los servicios básicos a la población mediante la implementación del proceso de descentralización; y
- ↻ Disminuir la vulnerabilidad ambiental y su impacto en la pobreza.

Las áreas programadas para alcanzar estos lineamientos son:

- ↻ Reducción de la pobreza en áreas urbanas (desarrollo de la micro y pequeña empresa, apoyo a la vivienda de interés social, acceso a servicios básicos, desarrollo de ciudades intermedias);
- ↻ Reducir la pobreza en áreas rurales (acceso, manejo y aprovechamiento);
- ↻ Invertir en capital humano (cobertura y calidad en educación básica, técnica y productiva, mejor y mayor acceso a la salud pública y riqueza cultural e identidad nacional);
- ↻ Fortalecer la protección social para grupos específicos (bonos para hogares en extrema pobreza, subsidios para los más pobres, protección a grupos altamente vulnerables, nuevas oportunidades para grupos en riesgo social; equidad e igualdad de oportunidades de género, atención al adulto mayor y desarrollo de los pueblos étnicos);

- ⇒ Acelerar el crecimiento económico equitativo y sostenible (seguridad jurídica de derechos de propiedad; facilitar la construcción y registro de empresas; modernizar la legislación laboral; mejorar la infraestructura; desarrollo de los sectores de alto potencial productivo y competitivo y reforzamiento de sistemas de protección y seguridad social); y
- ⇒ Garantizar la sostenibilidad de la ERP (fortalecer la gobernabilidad y participación democrática; modernización de la administración pública y descentralización; protección del ambiente y la gestión de riesgos).

2.2 Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial

Con el fin de asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, el Banco Mundial cuenta con Políticas de Salvaguarda, divididas en temas ambientales, sociales y aquellas relacionadas con la temática legal. Asimismo, cuenta con una política de divulgación pública que es de carácter transversal y se aplica en todas las demás políticas. Ver Cuadro No. 1.

Las Políticas de Salvaguarda, persiguen tres objetivos: a) Asegurar que los aspectos ambientales y sociales se evalúen en el proceso de toma de decisiones; b) Reducir y manejar los riesgos de un programa o proyecto; y c) Proveer mecanismos para la consulta y divulgación de información.

Para mayor información sobre las Políticas de Salvaguarda del Banco se recomienda consultar la siguiente página Web (www.worldbank.org):

Cuadro No. 1
Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial

<p><u>Políticas Ambientales</u></p> <p>OP/BP-4.01 Evaluación Ambiental OP/BP-4.04 Hábitat Naturales OP-4.09 Control de Plagas</p>	<p><u>Políticas Sociales</u></p> <p>OP/BP-4.10 Pueblos Indígenas OP/BP-4.12 Reasentamiento</p>
<p><u>Instrumentos Adicionales de Salvaguarda del Banco Mundial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pollution Prevention and Abatement Handbook - Environmental Assessment Sourcebook (and Up dates) - WB Participation Sourcebook (1996) - Disclosure Hand Book 	

En el Cuadro No. 2 se presenta las Políticas de Salvaguarda que se podrían activar con, proyectos de infraestructura como PROMOSAS

Cuadro No. 2
 Políticas del Banco Mundial comúnmente activadas en proyectos de Infraestructura

Políticas del Banco Mundial	Escenarios de activación y requerimientos
Evaluación ambiental: OP 4.01	Aquellos proyectos donde se prevea la afectación temporal o permanente del entorno natural o social, a través de impactos directos, indirectos o acumulativos. La profundidad del análisis es función del nivel de riesgo socio-ambiental.
Hábitat naturales: OP 4.04	Si un proyecto se encuentra ubicado en un área bajo régimen de protección ambiental o sea considerada como un área crítica desde el punto de vista ambiental, previo a la ejecución de una obra se debe contar con el respectivo Plan de Manejo del Área Protegida para que las obras a

	desarrollar se enmarquen en la estrategia definida de conservación y uso sostenible del Área. Si un proyecto puede causar daños irreversibles se excluirá del financiamiento.
Control de Plagas: OP 4.09	Generalmente se activa cuando se tiene proyectos relacionados con actividades productivas agrícolas y de riesgo. En estos casos se requerirá de un marco de política para el control de plagas cuando se de estos casos.
Reasentamiento involuntario: OP 4.12	Aquellos casos en los que se requiere de la reubicación de personas ya que un proyecto afectará parcial o totalmente su vivienda, sean estas legales o ilegales. Para estos casos se requerirá de un Plan de Reasentamiento Involuntario acorde con los lineamientos del Banco.
Pueblos indígenas: OD 4.20	Proyectos localizados en áreas indígenas donde un proyecto beneficie o afecte a un grupo vulnerable. En estos casos generalmente se requiere de un Plan de Pueblos Indígenas de acuerdo a los lineamientos del Banco, con el fin de asegurar un adecuado proceso de consultas y participación.
Seguridad de Presas: OD 4.37	Durante la vida útil de una presa el propietario es responsable de velar por la adopción de medidas apropiadas y el suministro de los recursos necesarios para mantener la seguridad de la presa, independientemente de las fuentes de financiamiento o la etapa de construcción. Puesto que si una presa no funciona correctamente o falla, las consecuencias son graves. El Banco se interesa por la seguridad de las nuevas presas que financia y de las presas existentes de las cuales depende directamente un proyecto financiado por el Banco.

Patrimonio cultural y físico: OP 4.11	Se debe tomar en cuenta esta política en aquellos proyectos donde implique el movimiento de tierras en zonas de reconocido potencial arqueológico y/o de riqueza cultural y/o física. Investigaciones, rescate y procedimientos para hallazgos fortuitos son los requerimientos más comunes.
Divulgación al público: BP 17.50	Por lo general se requieren programas de comunicación y divulgación al público, en especial aquellos que requieren EIAs, planes de reasentamientos y/o planes indígenas.

De conformidad a la naturaleza del PROMOSAS, se activan las Políticas de Evaluación Ambiental, Hábitats Naturales, Pueblos Indígenas y la de Patrimonio Cultural y Físico.

III. EL PROYECTO

La Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP) del Gobierno de Honduras (2001-2015) tiene por objetivo fundamental reducir la pobreza de manera significativa y sostenible, en base a un crecimiento económico, acelerado y sostenido, y procurando la equidad en la distribución de sus resultados, a través de un mayor acceso de los pobres a los factores de producción, incluyendo el desarrollo del capital humano y la provisión de redes de seguridad social a favor de los sectores de la población en condiciones de extrema pobreza.

El objetivo del Proyecto es mejorar la sostenibilidad, eficiencia y confianza en los servicios de agua y saneamiento de las municipalidades participantes de Honduras, a través de la implementación del Plan Estratégico de Modernización del Sector de Agua y Saneamiento (en adelante, PEMAPS). Los objetivos específicos del Proyecto son:

- Establecer y fortalecer a los proveedores de servicios municipales y apoyar el buen gobierno en la provisión de servicios de agua y saneamiento a través del incremento en la transparencia y responsabilidad de los proveedores del servicio.
- Reforzar a las instituciones nacionales del sector (ERSAPS, Secretaría Técnica del CONASA) para que puedan cumplir sus nuevos roles. Esto es un requisito para el éxito de la descentralización de los servicios.

- Reducir el agua no facturada en determinadas áreas de Tegucigalpa para proveer un impacto inmediato en la calidad del servicio.

Agregar el papel de UAP como Implementor y una descripción. La Unidad Administradora de Proyectos es una parte de la Secretaria de Finanzas.

Enfoque por etapas

El enfoque por etapas para las municipalidades medianas. Todas las municipalidades con el rango de población indicado que tengan la intención de transferir sus servicios pueden participar en el Proyecto¹. En la Etapa 1, las municipalidades reciben asistencia técnica enfocada al diseño de la estructura del operador y sus responsabilidades. Una vez que el modelo de gestión propuesto ha sido enviado y aprobado por el Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (en adelante, ERSAPS), las municipalidades califican para la Etapa 2, que incluye el apoyo para el fortalecimiento del operador con herramientas básicas que le permitan conducir sus actividades. Una vez que los servicios han sido transferidos, las municipalidades pasan a la Etapa 3. En esta etapa las municipalidades califican para las inversiones en rehabilitación y expansión del sistema. A lo largo de estas etapas, las municipalidades reciben apoyo para mejorar su eficiencia.

Se espera que aproximadamente entre 6 y 9 municipios participen en el componente 1. La mayoría entrará al proceso en la Etapa 1, mientras que otras ya hayan alcanzado los criterios de calificación para ingresar en la Etapa 2 o 3 del Proyecto. Esto creará un cierto grado de competencia entre las municipalidades.

Componentes del Proyecto

Componente 1: Apoyo a las municipalidades medianas para la creación de proveedores de servicios autónomos e inversión en eficiencia, rehabilitación y expansión del servicio - Costo US\$ 18 millones (IDA US\$ 12 millones)

Este componente apoyará la implementación de la Ley Marco y del PEMAPS en determinadas ciudades medianas a través de asistencia técnica para implementar las reformas e inversiones en infraestructura. El enfoque de “**aprender haciendo**” ayudará a brindar mejoras en el servicios y también ayudará a incrementar la confianza en el público en general y en las autoridades políticas con respecto a los nuevos operadores.

¹ Las municipalidades darán señales de su intención de crear un operador autónomo según lo establece la Ley Marco a través de una carta a la Agencia Implementadora con el fin de participar en este componente

Este componente proveerá incentivos para las reformas, dado que las municipalidades deberán implementar algunas reformas y completar sus planes maestros para poder recibir el apoyo para las inversiones en rehabilitación y expansión del sistema de agua y desagüe.

Las municipalidades elegibles a participar en este componente son aquellas con 40,000 a 300,000 habitantes², que tengan la intención de transferir sus servicios a agua y saneamiento a un operador municipal, tal como lo establece la Ley Marco³. Los grupos de municipalidades adyacentes con menor cantidad de habitantes pueden unirse y establecer un operador agregado que sirva a una población total entre 40,000 y 300,000 habitantes, de tal modo que puedan participar de este componente.

Este componente utiliza un enfoque por etapas basado en la demanda para apoyar a las municipalidades durante todas las etapas de la reforma. Es importante entender este enfoque por etapas, así como los diferentes subcomponentes. Los siguientes párrafos describen el Componente 1 según: (a) el enfoque por etapas; y (b) los subcomponentes, incluyendo insumos y productos clave.

Subcomponente 1A: Asistencia técnica para la preparación de la transferencia

El Componente 1A consistirá en proveer asistencia técnica a las municipalidades participantes para el diseño del modelo de gestión del nuevo operador, así como para el planeamiento e implementación del proceso de transferencia de servicios (ya sea desde el SANAA o desde un departamento municipal).

Cuando las municipalidades soliciten asistencia técnica de este componente, se contratarán equipos de consultores (Consultorías de Apoyo a la Transferencia - CATS) a través del FHIS por la Unidad Administradora de Proyectos en conjunto con las municipalidades. Los CATS (i) ayudarán a las municipalidades a identificar modelos de gestión apropiados, (ii) prepararán los instrumentos legales, financieros, técnicos y sociales requeridos para su implementación y (iii) asistirán en el proceso de planeamiento de la transferencia. Un equipo consultor típico incluirá un abogado, un analista financiero, un ingeniero y un especialista en comunicación social. Se le otorgará atención particular al diseño de los modelos administrativos que reflejen la necesidad de establecer mecanismos locales de transparencia y canales entre los consumidores y los proveedores recientemente formados. El Proyecto se apoyará en la experiencia de la Asociación de los Municipios de

² De acuerdo al Censo del 2001.

³ Las municipalidades con este rango de población son Choloma, Choluteca, Comayagua, Danli, El Progreso, La Ceiba, La Lima, Puerto Cortes, Siguatepeque. Asimismo, una asociación de municipalidades en los alrededores de Villanueva ha anunciado su interés potencial.

Honduras – AMHON, así como en los resultados de actividades en curso en este sector realizadas en Honduras.

Subcomponente 1B: Apoyo en la provisión de herramientas al proveedor

Una vez que el diseño del proveedor ha sido aprobado por el regulador, el proveedor puede establecerse y comenzar a acceder a este subcomponente para obtener asistencia en áreas específicas, como la mejora en las prácticas comerciales, el diseño de sistemas administrativos eficientes, planeamiento técnico y financiero de las operaciones y mantenimiento, entre otros. Esta asistencia puede ser brindada por los CATS.

Este subcomponente también incluye la adquisición de herramientas básicas administrativas para el proveedor de servicios, como inventario de oficina, adquisición de sistemas comerciales, sistemas de información, vehículos, etc. También son elegibles otras actividades, como campañas de comunicación, entrenamiento del personal, etc.

Además, de ser necesario, el Proyecto financiará la preparación del plan maestro para la provisión de servicios de agua y desagüe. Este plan maestro incluirá actividades orientadas a mejorar la eficiencia, así como la calidad del servicio y los niveles de cobertura. El plan maestro incluirá un análisis económico y social para asegurar una tasa de retorno adecuada del programa de inversión propuesto.

Los servicios provistos por los CATS serán administrados de manera centralizada, y por lo tanto no están sujetos a una cantidad máxima de inversión para cada ciudad. Para las actividades adicionales (principalmente compra de equipo, etc.), el monto máximo de inversión para una ciudad será de USD 5 por conexión antes que los servicios sean transferidos al operador autónomo, y 2 USD por conexión por año luego que los servicios sean transferidos al nuevo operador. Las municipalidades y los operadores son libres de proponer actividades de su elección dentro de estas cantidades máximas de inversión y basados en las recomendaciones de los CATS.

Subcomponente 1C: Mejoras en la eficiencia

Este subcomponente no financiará expansiones a gran escala en cobertura, sino que se concentrará en inversiones que permitan obtener ganancias en eficiencia rápidamente. Cuando sea posible, las inversiones serán ejecutadas de modo tal de alentar a las municipalidades a aplicar enfoques innovadores costo –eficientes (contratos basados en el desempeño, contratación de terceros para actividades secundarias, etc.). Se incluyen los siguientes tipos de inversión:

- Técnicos (como detección de fugas, sectorización de la red, instalación de medidores)
- Comerciales (facturación y cobranza, reducción de agua no facturada)

Los montos máximos de inversión para una ciudad serán de 10 USD por conexión antes que los servicios sean transferidos a los operadores autónomos, y 10 USD por conexión por año luego que los servicios sean transferidos al nuevo operador. Las municipalidades y los operadores son libres de proponer actividades de mejora en eficiencia de su elección dentro de estas cantidades máximas de inversión.

Subcomponente 1D: Inversiones para la rehabilitación y expansión del sistema

Como complemento a las mejoras en eficiencia alcanzadas por el subcomponente 1C, este subcomponente financiará inversiones en infraestructura luego que los operadores comiencen a operar el sistema

Este subcomponente permitirá que los operadores expandan y mejoren sus servicios. Servirá como un incentivo para que las municipalidades creen operadores autónomos como se estableció en la Ley Marco y en el PEMAPS, en lugar de asumir la operación de los servicios directamente.

Las inversiones realizadas bajo este componente incluirán la rehabilitación, conexión y expansión de la red de agua y saneamiento, instalaciones de saneamiento in-situ, y sistemas de tratamiento de aguas residuales. Las inversiones para la provisión de los servicios de agua pueden incluir extensión de la cobertura, rehabilitación de la red existente, tanques y plantas de tratamiento, así como el desarrollo de una mayor capacidad de producción de agua. La inversión en alcantarillado puede incluir la rehabilitación y expansión de sistemas estándar, pequeños y de condominio. Las inversiones de saneamiento in-situ se concentrarán en la creación de condiciones para apoyar las soluciones in-situ (adquisición de tanques municipales para vaciar los tanques sépticos, facilidades para el tratamiento de aguas, etc.) y sólo subsidiarán soluciones in-situ cuando se juzgue apropiado. Las inversiones para el tratamiento de aguas residuales incluirán sistemas de tratamiento simples e independientes como pozos estabilizados, humedales artificiales y tanques sépticos comunales. Las inversiones están limitadas por una lista acordada de actividades y términos de implementación.

Los proveedores de servicio tendrán libertad para elegir las inversiones que les gustaría ejecutar. Cualquier inversión necesitará estar justificada como parte del plan maestro.

El componente 1D está diseñado usando “matching grants”, un esquema de incentivos donde las municipalidades u operadores deben proveer recursos

de contrapartida para acceder a los fondos. La cantidad total que una municipalidad puede recibir estará determinada por una fórmula que combina el número de conexiones y el desempeño del proveedor del servicio.

Componente 2: Reducción de agua no facturada en Tegucigalpa – Costo US\$ 6 millones (IDA US\$ 4 millones)

Este componente financiará un contrato de servicios basado en el desempeño con una empresa privada para reducir las pérdidas técnicas y comerciales en una determinada área geográfica de la municipalidad del Distrito Metropolitano (AMDC, “Tegucigalpa”). Este componente busca mejorar, en el corto plazo, la situación operativa del proveedor del servicio de agua y saneamiento en Tegucigalpa.

Este componente utilizará los resultados de la campaña de mejora operacional del SANAA con el financiamiento bilateral español para identificar posibles pilotos con altas pérdidas. Basados en la unidad de costos típica, se espera tres agencias. Este componente proveerá apoyo para cada una de estas instituciones para que puedan cumplir sus nuevos roles de una manera pronta, eficiente y transparente. Las actividades bajo este componente se derivan del PEMAPS.

Componente 3: Fortalecimiento institucional a las instituciones nacionales y regionales del sector – Costo US\$ 9 millones (IDA US\$ 6 millones)

El entorno institucional para el sector de agua y saneamiento en Honduras consiste en la entidad encargada de la planificación del sector (Consejo Nacional del Agua - CONASA), una agencia regulatoria (ERSAPS) y la empresa nacional (Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados - SANAA). La descentralización y otras reformas cambian o establecen el funcionamiento de estas. El Proyecto asistirá al Gobierno de Honduras en la implementación del PEMAPS a través de actividades a nivel nacional, regional y municipal. El Proyecto apoyará a las municipalidades con 40,000 a 300,000 habitantes a adoptar modelos de operadores autónomos a través de la provisión de asistencia técnica para crear a los operadores, medidas de mejora de la eficiencia de corto plazo, y fondos de inversión basados en el desempeño una vez que los servicios sean transferidos (componente 1). El Proyecto financiará mejoras en la eficiencia financiera en Tegucigalpa que tengan un impacto inmediato en la calidad del servicio. Ello se realizará durante el planeamiento del proceso de transferencia de la empresa nacional a la municipalidad (componente 2). Asimismo, las acciones de fortalecimiento institucional ayudarán a fortalecer y establecer a las instituciones nacionales del sector (algunas de las cuales han sido creadas recientemente) (componente 3). El componente 4 financiará las actividades relacionadas con el manejo administrativo del Proyecto.

Subcomponente 3A: Asistencia técnica a las instituciones nacionales

Este subcomponente financiará el fortalecimiento de la CONASA como entidad planificadora del sector, a través de la creación de una Unidad PEMAPS específica, relacionada directamente con el CONASA. Esta unidad tendrá la tarea de supervisar la implementación del PEMAPS. Entre otras actividades, este subcomponente financiará la preparación de los instrumentos políticos y legales para establecer la estructura organizacional, funcional y financiera del CONASA, y el desarrollo de una política financiera del sector orientada a garantizar su sostenibilidad a largo plazo. El apoyo al CONASA incluirá un programa de comunicación nacional, que abarcará campañas de información y educación acerca de las necesidades y opciones del sector, la promoción de responsabilidad social y el desarrollo de la confianza entre el gobierno y la sociedad civil, y la información para los agentes involucrados del sector acerca del futuro del sector.

Subcomponente 3B: Pagos por indemnización

El CAS de Honduras identifica la falta de reestructuración de las empresas públicas y profesionalización de las instituciones públicas como un obstáculo para la mejora en la provisión de servicios. En dicho documento se identifica la profesionalización del sector público como una acción importante que debe ejecutar el gobierno. Se reconoce que a pesar de la necesidad de actualización y mejora del entorno legal para la administración de los recursos humanos en el sector público hondureño, es posible que el paso a una nueva legislación no sea factible. Por ello el CAS se concentra en medidas dirigidas a instituciones pilotos y funciones clave.

Subcomponente 3C: Actividades preparatorias para la transferencia de Tegucigalpa

Tegucigalpa es la ciudad más grande donde los servicios de agua y saneamiento son administrados por SANAA. La transferencia de servicios no será completada hasta que se encuentre una solución a los problemas actuales relacionados con esta transferencia específica. A pesar que el Proyecto no financia la transferencia en si misma, este subcomponente apoyará las actividades preparatorias para la transferencia de los servicios del SANAA a la Municipalidad de Tegucigalpa (AMDC). Este apoyo incluirá actividades como la actualización de inventarios, instalación de sistemas de manejo de activos, así como la planificación del proceso de transferencia. Estas actividades son una continuación del involucramiento del Banco a través del préstamo PPIAF, y estarán coordinadas con el BID, el cual también ha participado en algunas actividades.

Componente 4: Administración del Proyecto – Costo US\$ 2 millones (IDA US\$ 1 millón)

Este componente financiará los salarios, viajes y costos generales operativos de la Unidad administradora del Proyecto, así como también las actividades de monitoreo y evaluación, incluyendo la recolección de información y el desarrollo de reportes para una continua evaluación a lo largo de todo el ciclo del proyecto. También cubrirá los costos de auditorías y otras actividades que involucren aspectos relacionados al buen gobierno y transparencia durante todo el Proyecto, incluyendo el monitoreo de los mecanismos de buen gobierno implementados por cada agencia implementadota y un sistema de administración de la información apropiado para garantizar la transparencia en cada uno de los procesos implementados de acuerdo con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Finalmente, parte de los fondos de este componente se utilizará para el fortalecimiento de las agencias implementadotas a través de la participación en capacitación, compra de vehículos y equipos, y actualización del entorno de trabajo

No se realizarán proyectos en el sector de Agua Potable y Saneamiento que impliquen:

- ↗ Proyectos cuyas actividades afecten áreas protegidas y que estas no sean compatibles con los planes de manejo de dichas áreas;
- ↗ Proyectos que estén localizados en sitios identificados como zonas de riesgo declaradas por las instituciones correspondientes;

IV. DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

En este capítulo se desarrolla un diagnóstico de los aspectos ambientales y sociales vinculados con: a) la legislación ambiental nacional y sectorial; b) las instituciones que intervienen en el Proyecto y que tienen relación con la gestión socio-ambiental; c) las áreas sensibles desde el punto de vista de biodiversidad y socio-cultural donde se presenta una serie de mapas de información secundaria que será de gran utilidad para la definición de los niveles de riesgo socio-ambiental en los proyectos; y d) los aspectos sociales relacionado con los procesos de participación ciudadana, pueblos étnicos y conflictos sociales y políticos.

4.1 Marco Legal

El Estado de Honduras, cuenta con una normativa legal vigente que servirá de fundamento para la implementación de PROMOSAS. Entre los principales instrumentos legales que enmarcan la gestión ambiental en proyecto de infraestructura están los siguientes: Ley de Municipalidades y su Reglamento; Ley General del Ambiente y su Reglamento; Ley y Reglamento de la Procuraduría del Ambiente y Recursos Naturales; Ley de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, Ley Forestal, Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento; Ley de Ordenamiento Territorial; Ley de Reforma Agraria; Código de Salud; Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación; Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer; Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales de 1927; Código Civil 1906; Ley de Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados.

Estos instrumentos jurídicos, procuran el bienestar social, la conservación de la biodiversidad y el manejo de recursos naturales y el medio ambiente; así mismo, regulan los aspectos relacionados con las obras viales, los recursos hídricos y la participación ciudadana, con el objetivo de asegurar el uso sostenible local y global de los recursos naturales.

Debemos también mencionar que el Estado ha adoptado una serie de instrumentos jurídicos internacionales en diferentes ámbitos, especialmente en materia de asuntos étnicos, expresando su deseo por establecer un marco

para sus relaciones con las comunidades autóctonas. En el contexto internacional, el país ha adoptado varios convenios internacionales que conllevan compromisos para reconocer derechos de los pueblos autóctonos, entre los cuales es pertinente destacar el Convenio Número 169, sin menoscabo de otros, que también son importantes.

4.1.1 Marco Legal Ambiental General

La gestión ambiental en Honduras se enmarca en la Ley General del Ambiente, Decreto 104-93 y su Reglamento y el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) creado mediante Decreto-109-93 y su Reglamento publicado en el Diario Oficial la Gaceta No. 27,291 del 5 de marzo de 1994.

La Ley General del Ambiente y su reglamento constituyen el cuerpo legal, convirtiéndose en la documentación fundamental y necesaria que viene a regular la problemática de degradación ambiental del país. A continuación se incluye algunos aspectos principales en el que se enmarca esta base legal.

Principios Generales

La protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales son de utilidad pública y de interés social. El Gobierno Central y las Municipalidades propiciarán la utilización racional y el manejo sostenible de esos recursos, a fin de permitir su preservación y aprovechamiento económico.

De la Gestión Ambiental

La institución responsable de la gestión ambiental es la Secretaria de Estado en los Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), como la responsable de cumplir y hacer la cumplir la legislación ambiental, 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.

Entre las funciones de la SERNA está: a) definir objetivos, formular políticas y establecer prioridades en materia de ambiente; b) coordinar las actividades de los distintos organismos públicos, centralizados o descentralizados, con competencias en materia ambiental y propiciar la participación de la población en general en esas actividades; c) vigilar el estricto cumplimiento de la legislación nacional sobre ambiente y de los tratados y convenios internacionales suscritos por Honduras relativos a los recursos naturales y al ambiente; ch) desarrollar en coordinación con las instituciones pertinentes el Plan de Ordenamiento Territorial; d) crear y manejar el Sistema Nacional de Impacto Ambiental; e) modernizar la gestión ambiental a través de la

capacitación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y propiciar programas y actividades para la formación de una adecuada conciencia ambiental a nivel nacional; f) velar por el cumplimiento de las disposiciones, resoluciones o acuerdos emitidos por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD); g) desarrollar y coordinar un Sistema Nacional de Información Ambiental que deberá mantenerse actualizado permanentemente; h) preparar y proponer al Ejecutivo un programa de crédito e incentivos en materia ambiental, así como los requerimientos económicos necesarios para una eficiente gestión ambiental, espacialmente los referidos a evaluación de Impacto Ambiental (EIA), permisos o licencias y al control de las actividades de los sectores públicos y privados potencialmente contaminantes o degradantes; i) proponer aquellas medias que se consideren idóneas, para preservar los recursos naturales, incluyendo medidas para evitar la importación de tecnología ambiental inadecuada; j) tomar las medidas necesarias para evitar la importación al país de productos peligrosos para el ecosistema y la salud humana; k) promover la realización de investigaciones científicas y tecnológicas orientadas a solucionar los problemas ambientales del país; l) establecer relaciones y mecanismos de colaboración con organizaciones gubernamentales de otras naciones y organismos internacionales que laboren en asuntos de ambiente, lo mismo que con ONGS nacionales e internacionales; ll) promover las acciones administrativas y judiciales procedentes que se originen por las faltas o delitos cometidos en contra de los recursos naturales y del ambiente o por incumplimiento de obligaciones a favor del estado relativo a esta materia; m) emitir dictámenes en materia ambiental previo a la autorización, concesión y emisión de permisos de operación de empresas productivas o comerciales y para la ejecución de proyectos públicos o privados; n) representar al Estado de Honduras ante organismos nacionales e internacionales en materia ambiental; ñ) en general dictar, ejecutar y proponer todas aquellas medias que se consideren idóneas para preservar los recursos naturales y mejor la calidad de vida del pueblo hondureño; y o) las demás que establezcan el Reglamento.

También, se crea el Consejo Consultivo Nacional de Ambiente como un órgano asesor de la SERNA, que entres sus miembros contempla un representante de Asociación de Municipios de Honduras (AMHON).

Cabe señalar que con la aplicación de la Ley General del Ambiente se ha logrado un ordenamiento ambiental del país, en ejecución de proyectos públicos y privados con la obligatoriedad de solicitar a la Autoridad Ambiental ya sea una Constancia de Registro, Autorización Ambiental o Licencia Ambiental con su respectivo Contrato de Medidas de Mitigación, que obliga al proponente a ordenar su proyecto ambientalmente.

4.1.2 Marco Legal Ambiental Sectorial

Sector Agua Potable y Saneamiento

La legislación sobre el recurso agua es dispersa y requiere de actualización y sistematización, a partir de los problemas presentes que se han identificado entorno a su administración y utilización, actualmente su regulación está básicamente establecida por la Ley de Aguas Nacionales de 1927, el Código Civil de 1906, siendo estas obsoletas para las exigencias de atención de la población actual. La Ley del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados, La Ley de La Empresa Nacional de Energía Eléctrica, La Ley de Reforma Agraria, El Código Sanitario, La Ley Forestal, La Ley General del Ambiente regulan los aspectos relacionados con el recurso hídrico en el país.

Entre las atribuciones que ordena la Ley de Municipalidades, está la construcción de redes de distribución de agua potable, alcantarillado para aguas negras y alcantarillado pluvial, con su mantenimiento y administración (Artículo 13 numeral 4).

La Ley General del Ambiente en el Artículo 29 inciso b) habla sobre la protección y conservación de las fuentes de abastecimiento de agua a las poblaciones, incluyendo la prevención y control de su contaminación y actividades de reforestación. La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental de 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 transportes locales.

El Artículo 34 de la Ley en mención, se refiere a la regulación del régimen de las aguas, para evitar el arrastre de sólidos y ayudar a la protección de los embalses represas, vías de comunicación, tierras agrícolas, por lo que se recomienda un Plan de Ordenamiento Hidrológico para la cuenca que provee el agua ya sea para proyectos hidroeléctricos, irrigación u otros proyectos de gran escala. El reglamento de la misma Ley también enfoca el saneamiento básico y la prevención a la contaminación del aire, agua y suelos, con el objeto de garantizar un ambiente apropiado para la vida de la población.

La Ley Forestal (Decreto 85-71) prohíbe, cortar, quemar o destruir los árboles y arbustos y en general los bosques, dentro de doscientos cincuenta metros alrededor de cualquier nacimiento de agua y en una faja de ciento cincuenta metros, a uno y otro lado de todo curso de agua permanente laguna o lago, siempre que esté en área de drenaje de la corriente, cuando la corriente de agua sirva para el abastecimiento de poblaciones, la faja de protección del curso de agua será la que corresponde al área de drenaje a uno y otro lado, hasta cien metros debajo de la presa de captación, incluyendo las aguas para las poblaciones, estará a cargo de las respectivas municipalidades o consejo de distrito.

El artículo antes enunciado no se cumple a cabalidad porque no considera predios muy pequeños que podrían tener los campesinos en las riberas de una fuente de agua, ciento cincuenta metros es suficiente para que un propietario pequeño se quede sin tierra por proteger la fuente de agua, por lo que tendría que reglamentarse o reducir el área de protección en la nueva Ley Forestal que está en proceso de aprobación en el Congreso.

El Código de Salud, también reglamenta el uso del agua especialmente para consumo humano, la cual deberá ser de buena calidad, libre de contaminación, como gérmenes que puedan dañar la salud. Se deberá cumplir además la Norma Técnica Nacional de Calidad del Agua, el Reglamento de Residuos Sólidos de Honduras y la Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales.

En los últimos años se han elaborado diferentes anteproyectos de La Ley de Aguas. El obstáculo para la aprobación ha sido aparentemente la falta de voluntad política y los intereses de usuarios poderosos del recurso. El último anteproyecto de ley ha sido retirado del Congreso Nacional para su revisión y correcciones finales esperándose su discusión y aprobación final. No obstante en octubre del 2003 se aprobó la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.

El bosque como elemento esencial para la protección de las fuentes de agua, tiene una connotación social, el Capítulo 5 de la Ley Forestal establece y regula el sistema social forestal, abre las posibilidades para que el hondureño pueda asociarse en cooperativas, microempresas, grupos de trabajo u otras formas de organización, también permite la explotación del bosque de forma individual.

Desde el punto de vista socioeconómico el bosque representa una de las mayores fuentes de riqueza para impulsar el desarrollo social del país; de él se extrae madera para el consumo nacional y para la exportación, extracción de resinas, bálsamos y gomas, madera para leña, para el hogar y la industria producción de semilla para la comercialización (caoba, pino, cedro, etc.), pero sobre todo el mayor beneficio del bosque es la producción del oxígeno, las plantas son las fábricas de oxígeno elemento vital para el aire de los seres vivos. Las plantas protegen el suelo con su sistema radicular y su follaje, producción alimentos, son el hábitat de los pájaros y el hospedero de millones de insectos.

Existen los instrumentos legales para el manejo y control del bosque, pero se dificulta su aplicación, principalmente por grupos de madereros, industriales, agricultores y ganaderos, lo que ha contribuido a la destrucción con mayor intensidad del bosque; aunado a esto el crecimiento demográfico y las difíciles condiciones socio-económicas del país, así como, la falta de una ética ambiental. No obstante se continúan realizando esfuerzos

de capacitación y socialización para que la población logre identificarse y dé al bosque la valoración preeminente en cuanto a su uso y protección.

4.2 Marco Institucional

4.2.1 Instituciones responsables de la gestión ambiental a nivel Nacional, Regional y Local

Las reformas en las políticas macro económicas, de modernización y de reforma institucional, que se iniciaron en la década pasada, han incidido en la normativa y la organización administrativa de las instituciones públicas responsables de la gestión ambiental sectorial y del manejo de los recursos naturales en general.

En Honduras la responsabilidad directa sobre los procesos de la gestión ambiental, de acuerdo a la Ley General de Ambiente, recae en la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, en cuanto respecta a las ejecutorias de las políticas, leyes y reglamentos ambientales a nivel de Gobierno Central, y a nivel de Gobiernos Locales en las diferentes Municipalidades, aparte de las responsabilidades y obligaciones que las leyes y políticas en este campo ordenan a las diferentes instituciones mencionadas anteriormente.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), es la institución a nivel nacional que tiene entre sus atribuciones, definir objetivos, formular políticas y establecer prioridades en materia de ambiente, modernizar la gestión ambiental a través de la capacitación del recurso humano calificado y propiciar programas y actividades para la formación de una adecuada conciencia ambiental entre otras. Asimismo, tiene la responsabilidad de la prevención, conservación, restauración y manejo sostenible de los recursos naturales como institución normadora de las políticas y leyes ambientales. Además, la Procuraduría del Ambiente, que depende de la Procuraduría General de República, es la que por delegación representará administrativa y judicialmente los intereses del Estado en materia ambiental.

Las atribuciones que de conformidad con la Ley General de Ambiente y con las leyes sectoriales respectivas corresponden al Estado en materia de protección, conservación, restauración y manejo adecuado del ambiente y de los recursos naturales, estas serán ejercidas por los organismos del Poder Ejecutivo e instituciones descentralizadas a quienes legalmente se asigne competencia, dentro de estas podemos mencionar a:

La Administración Forestal del Estado de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR), es la institución responsable de aplicar la Ley Forestal, por lo tanto de regular el Sistema Social Forestal a nivel nacional, por lo que también ejerce la responsabilidad de la gestión forestal ambiental a nivel regional.

Las Municipalidades son las instituciones responsables a nivel local de la aplicación de la Ley General del Ambiente, la Ley de Municipalidades y las demás Leyes Sectoriales. Las Unidades Ambientales Municipales (UAMs) funcionan como estructuras únicas y como unidades de apoyo y asesorías respectivamente.

El Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), fue creado mediante Decreto Ley el 22 de febrero de 1990, como un organismo de compensación social para mitigar las medidas de los ajustes económicos y estructurales. Es una institución desconcentrada de la Presidencia de la República.

4.2.2 Instituciones responsables de la gestión ambiental a nivel sectorial

Las instituciones o agencias sectoriales que participan en el Proyecto, tienen claramente definidas sus funciones en el ámbito ambiental y social. A continuación se presentan cada una de éstas y sus respectivas unidades ambientales sobre las cuales recae la responsabilidad socio-ambiental en cada uno de sus sectores:

- a. Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) y su Departamento de Promoción y Manejo de Cuencas. (DPMC/SANAA)

El SANAA, a través del Departamento de Promoción y Manejo de Cuencas (DPMC), tiene la responsabilidad del diseño, ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional, al igual existen municipalidades en el país que desarrollan este tipo de proyectos.

Este Departamento está integrado por tres unidades: a) Manejo Forestal, b) Monitoreo y Evaluación Ambiental y c) Gestión Ambiental. Entre sus responsabilidades están el manejo integrado de cuencas hidrográficas; delimitación de cuencas productoras de agua; y control de asentamiento humano en las cuencas.

La Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales vigente desde de (1927) confiere autoridad a la SERNA para administrar los diversos usos del agua, sin embargo, para desarrollar los sectores usuarios, agua potable, riego, hidro energía e industria no existe ningún mecanismo institucional de coordinación efectiva. Existe el Comité Nacional de Recursos Hídricos y la Red de Cuencas conformados por la SERNA. En el ámbito local existen oficinas regionales del SANAA, juntas de agua, patronatos, municipalidades, empresas mixtas y otras organizaciones, en apoyo al uso y distribución de este recurso.

4.2.3 Estructura Organizacional de las Municipalidades

a) Las Municipalidades como Gobiernos Locales

La Ley General de la Administración Pública (reformada mediante decreto No. 218-96), le otorga la potestad a la Secretaría de Gobernación y Justicia para que desempeñe las funciones de coordinación, enlace, supervisión y evaluación del régimen departamental y municipal. Esta Ley en su Artículo 14, le da la potestad al Presidente de la República de disponer dentro de la administración pública de las normas requeridas para traspasar funciones actividades y servicios a las municipalidades de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 13 de la Ley de Municipalidades.

Con el propósito de organizar al Municipio de forma práctica elemental y democrática se creó la Ley de Municipalidades Decreto No. 134-90, la que sustituye a la Ley de 1927 y que había sido reformada en el 1958. La actual Ley procura elevar el nivel de vida de los habitantes a través del desarrollo económico y social y el afianzamiento de un Estado de Derecho y cuya finalidad se orienta a que sus habitantes gocen de justicia y bienestar.

La Ley de Municipalidades en el artículo 14 define a la Municipalidad como 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.

La municipalidad está conformada por la Corporación Municipal (integrada por Alcalde, Vice-alcalde y los Regidores); funcionarios y empleados, siendo ésta, el órgano deliberativo de la municipalidad, electa por el pueblo y máxima autoridad dentro del término municipal con las siguientes facultades: a) organizativas; b) presupuestarias y financieras; c) de nombramiento; d) urbanísticas; e) jurídicas; f) procesales; g) generales; h) crear comisiones especiales y presididas por los regidores; i) elegir al comisionado municipal; y j) regular los derechos y obligaciones de los alcaldes auxiliares. Adicionalmente les confiere a los alcaldes las facultades de administración y representación legal.

Las unidades que por Ley deben existir son: La Secretaría, Tesorería y Auditoría y las unidades adscritas (Juzgado de policía), además en las comunidades que conforman el municipio están los Alcaldes auxiliares. Como órganos de asesoría están: El Consejo de Desarrollo Municipal y El Comisionado Municipal

La estructura organizativa de las municipalidades obedece según el tamaño, complejidad y grado de administración. La mayoría de las municipalidades tienen una administración simple en donde hay muy poca delegación de

funciones; también se encuentran municipalidades con una administración intermedia, en donde se orientan esfuerzos a la delegación de la autoridad y hay un crecimiento horizontal de la organización; y hay varias municipalidades con una administración compleja, en donde la estructura organizativa es completa, con marcado crecimiento vertical y horizontal y con tendencia acentuada a la especialización. Las municipalidades han venido mejorando su administración por la continua asistencia en capacitación que en la última década han recibido por parte de instituciones públicas y privadas tanto a nivel nacional como internacional.

Conforme a la complejidad del desarrollo de las competencias de las municipalidades la estructura organizativa de éstas se ha venido ampliando, tanto en la parte administrativa como en la parte técnica, son los casos de las Unidades Técnicas Municipales (UTMs), Unidades Ambientales Municipales (UAMs), sistemas de información, servicios de agua y en lo concerniente al ordenamiento territorial se han creado las oficinas de catastro, etc.

Con el fortalecimiento del régimen municipal contemplado en la Ley, se crea en el año 1962 la Asociación de Municipios de Honduras - AMHON, como una dependencia de la Secretaría de Gobernación y Justicia, posteriormente se convierte en una entidad civil, representativa de los municipios, sin fines de lucro, no partidaria, con patrimonio propio y libre administración de sus bienes e integrada por todas las municipalidades del país.

Entre sus propósitos principales está el mantenimiento de la autonomía municipal y representar los intereses de las municipalidades.

En 1995 la AMHON define sus cuatro agendas básicas: i) la política legislativa; ii) la política ejecutiva; iii) la gremial y iv) técnica. En su impulso y desarrollo ha sido fundamental la cooperación internacional.

Asimismo, ha venido impulsando, en los últimos años como principales ejes estratégicos: La reducción de la pobreza, la descentralización y el fortalecimiento municipal; el asociacionismo municipal, la participación ciudadana, incluido el control social de la gestión pública local, seguridad ciudadana, profundización de la democracia, el desarrollo económico local, medio ambiente, participación de la mujer y el tema de la infancia.

4.2.4 Relación entre las Instituciones del Gobierno Central y el Local

La Comisión Ejecutiva para la Descentralización del Estado (CEDE), a través de la Secretaría de Estado de Gobernación y Justicia está coordinando la implementación de la política de descentralización mediante la ejecución del Programa Nacional de Descentralización y Desarrollo Local (PRODDEL), en la que participan:

1. Secretaría del Despacho Presidencial

2. Secretaría de Educación
3. Secretaría de Salud
4. Secretaría de Finanzas
5. Secretaría de Agricultura y Ganadería
6. Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda
7. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
8. Secretaría de Seguridad
9. Secretaría de Turismo
10. Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados
11. Instituto Nacional de la Mujer; y
12. Asociación de Municipios de Honduras

El gobierno central a través de estas instituciones tiene una relación directa con los Gobiernos Locales y las Gobernaciones Departamentales para coordinar, planificar y ejecutar las políticas nacionales mediante acciones orientadas al desarrollo de los departamentos, municipios y comunidades, actividades que se desarrollan dentro de las competencias de las instituciones del Estado en acompañamiento de organizaciones no gubernamentales y de la cooperación internacional.

4.3 Diagnóstico de Áreas Sensibles

El siguiente diagnóstico tiene por objetivo identificar zonas de riesgo desde el punto de vista ambiental, social y de vulnerabilidad ante potenciales desastres naturales, para ser tomadas en los procesos de evaluación y determinación del nivel de riesgo socio-ambiental de los proyectos.

En este subcapítulo se presenta una descripción de las áreas sensibles de riesgo socio-ambiental en todo el país, partiendo de información cartográfica digital de carácter secundario que han generado algunas instituciones gubernamentales.

La descripción de áreas sensibles desde el punto de vista socio-ambiental permite visualizar los niveles de vulnerabilidad para ser utilizados en la toma de decisiones al momento de hacer intervenciones en agua potable y saneamiento.

4.3.1 Análisis Físico - Ambiental

Ubicación

Geográficamente Honduras está ubicada entre los 12 grados 58' al sur y 16 grados 2' al norte de latitud norte; y 83 grados 10' en el extremo oriente y 89 grados 22' de longitud oeste, en su porción continental; y, entre los 19 grados en el oriente hasta los 78 grados de longitud occidental. Los límites

en el litoral Atlántico se extienden desde la desembocadura del río Motagua (límite con Guatemala) hasta la desembocadura del río Wans Coco o Segovia (límite con Nicaragua); en el litoral Pacífico de la desembocadura del río Goascorán (límite con El Salvador) hasta la desembocadura del río Negro; en la frontera con Nicaragua, desde los farallones del Golfo de Fonseca hasta la desembocadura del río Wans Coco. La frontera con Guatemala se inicia en el Cerro Montecristi y termina en la desembocadura del río Motagua; y en la frontera con El Salvador se inicia en el Cerro Montecristo y termina en la desembocadura del río Goascorán.

La localización geográfica entre dos océanos, su ubicación latitudinal y características fisiográficas y geomorfológicas, hacen que el país posea cuatro de los siete pisos altitudinales que existen en el mundo, lo cual redundará en una gran cantidad de ecosistemas o bioclimas.

Geomorfología

El territorio nacional está atravesado por una cadena montañosa derivada de la Sierra Madre que viene desde la República Mexicana, lo que lo convierte en un país esencialmente montañoso; el 75% del área total del país posee pendientes superiores al 25%, con elevaciones de más de 2,500 msnm. Esta estructura montañosa influye para que el país se divida en tres zonas naturales, las tierras bajas del mar Caribe, las tierras altas del interior y las tierras bajas del Pacífico. A esta hay que agregar la zona insular en el norte y sur.

Clima

El país cuenta con un clima entre húmedo y seco. La proximidad de los dos océanos; Atlántico y Pacífico, impiden que se produzcan grandes variaciones de temperatura, lo que origina un clima generalmente húmedo en la mayor parte del país, con precipitaciones en el norte y el este y, otras causadas por la inversión de masas de aire con distintas temperaturas en el sur.

En la región central y occidental el clima es húmedo debido a la proximidad de las cordilleras. La estación seca, es producto del avance de los vientos alisios hacia el sur, que al pasar sobre la divisoria de aguas al lado del Pacífico, se calientan y dan origen a un efecto de sequía.

A excepción del litoral Caribe y las tierras altas del interior (arriba de 1,500 msnm), Honduras posee, según la clasificación de Köppen, un clima de sabana tropical. La clasificación climática más utilizada es la propuesta por El Servicio Meteorológico Nacional, que se basa en la clasificación Köppen y se hace según ubicación geográfica.

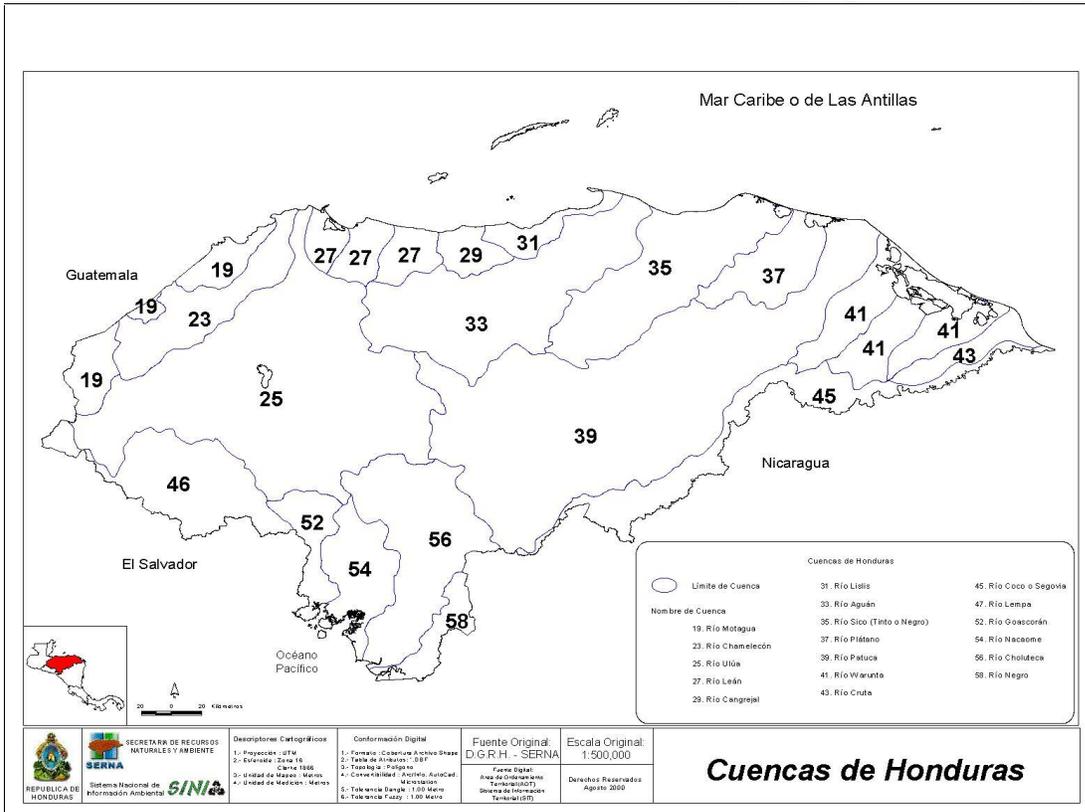
Recursos Naturales

Entre las principales características del país se destaca una alta diversidad de recursos naturales, entre ellos el hídrico, suelo, forestal, marinos y costeros y la biodiversidad y área protegidas.

Agua:

El recurso hídrico compuesto por agua lluvias y subterráneas que son suficientes para satisfacer las demandas de consumo humano, hidro-energía y uso para riego. Aunque en las últimas décadas se evidencia una baja disponibilidad del recurso, especialmente para consumo humano como resultado de la baja cobertura de acueductos, alteraciones climáticas y cambios hidrológicos por la pérdida de cobertura boscosa.

Gráfica No. 1
 Mapa de Cuencas Hidrográficas en Honduras



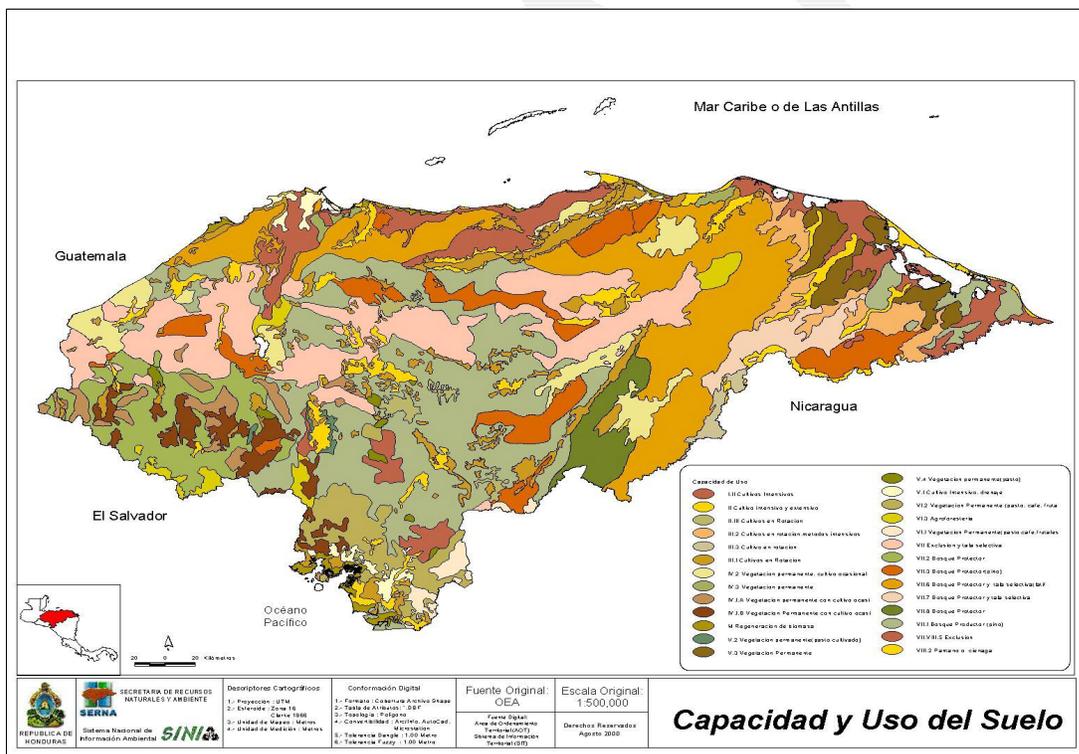
La precipitación que recibe el país es captada en las cuencas hidrográficas que cubren todo el territorio nacional y que en un 87% drenan en el Mar Caribe y el restante en el Océano Pacífico. Las cuencas de mayor precipitación se encuentran en la vertiente del Atlántico como ser las cuencas del Río Cangrejal y Río Lean y las de menor precipitación son las del

sur como las del Río Choluteca. Las cuencas hidrográficas más grandes del país son las del Ulúa, Patuca, Chamelecón, Aguan, Tinto y Choluteca.

Uso del suelo:

Los estudios sobre capacidad y uso del recurso suelo determinan que el 75% de los suelos hondureños son de vocación forestal, incluso es el país centroamericano de mayor cobertura de bosques. Las zonas de bosques esta conformada por bosques sub tropical de ladera con pendientes mayores del 25% con vocación forestal son aptas para establecer combinaciones agrícolas de cultivos perennes. El 25% del territorio nacional es apto para la actividad agropecuaria ubicados generalmente en valles aluviales de buena fertilidad y laderas suaves, aptas para cultivos y ganadería intensiva.

Gráfica No. 2
 Mapa de Capacidad y Uso del recurso suelo en Honduras



Biodiversidad y Áreas Protegidas

Biodiversidad:

La alta diversidad biológica que sustentan los trópicos, y que se manifiesta en la presencia de más del 40% de la población de los animales y plantas que alberga el planeta es una característica que no excluye al territorio hondureño, por lo que es “conocido” que Honduras, cuenta con una alta biodiversidad referida a los diferentes genes, especies y ecosistemas existentes. Sin embargo, a pesar de que se han identificado más de 8 sistemas ecológicos principales (zonas de vida), 1,100 especies de fauna (mamíferos, aves, reptiles, peces y anfibios) y 5,000 de flora, aún hace falta mucho por identificar y conocer más profundamente la diversidad biológica del país; como los numerosos grupos de insectos y otros invertebrados, así como las plantas no vasculares, hongos, protozoarios y bacterias.

Existe una alta diversidad de ecosistemas que van desde océanos, lagos, ríos y arrecifes hasta los bosques nublados. Se identifican ocho de los catorce ecosistemas terrestres de primer orden o zonas de vida siendo el bosque húmedo subtropical y el bosque húmedo tropical las principales caracterizadas por una compleja variedad florística que incluye coníferas y plantas de hojas anchas.

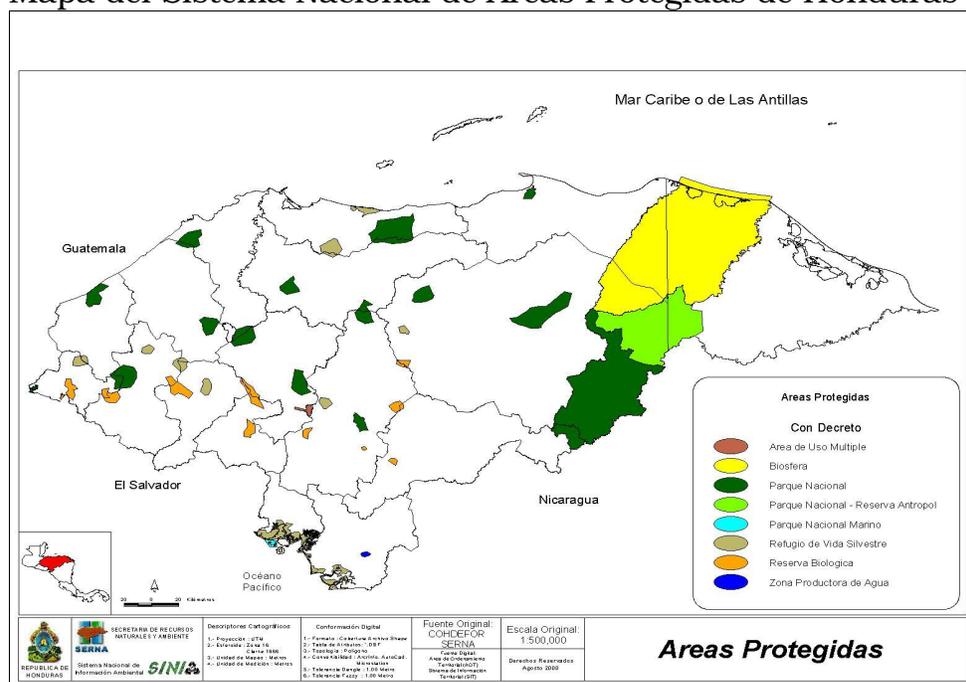
Aunque no se han reportado datos más recientes, la información básica sobre flora es la más completa. Davis et al (1986), estima que las 5.000 especies de plantas vasculares identificadas en el país constituyen el 2% del total de plantas conocidas en el mundo y que de éstas aproximadamente 148, son endémicas en Honduras. En cuanto a los recursos fito genéticos para la agricultura existen registros de casi 1,600 variedades locales de 66 especies vegetales de importancia para la nutrición humana. Se reportan más de 400 especies forestales de las cuales solamente unas 80 se consideran de valor comercial y de éstas solamente son utilizadas 40.

La información básica sobre fauna es desigual. Los mamíferos son los más conocidos y según Marineros y Martínez (1988), suman unas 195 especies a nivel de tierra firme y 29 especies en aguas jurisdiccionales. La avifauna está conformada por más de 663 especies de aves entre residentes y migratorias, las que se agrupan en 72 familias. Los reptiles están conformados por 243 especies distribuidas en 6 órdenes (UNAH, 1988).

Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH)

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras, SINAP, tiene su base legal en el artículo 36 de La Ley General del Ambiente (Decreto 104-93), en donde se establece que el SINAP estará conformado por siete (7) categorías de manejo; no obstante, en la actualidad existen once (11) de las cuales ocho (8) tienen como recurso de preservación más importante al bosque.

Gráfica No. 3
 Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras



El SINAP está integrado por 107 áreas protegidas en las que, según AFE-COHDEFOR (1996), los bosques latifoliados de tierras bajas, los bosques nublados y el manglar son los ecosistemas boscosos más representados. Entre éstos, el ecosistema de bosque nublado es el más representativo existiendo en 39 de las áreas protegidas que lo integran; de éstas, siete comprenden bosque de pino entremezclado con bosque de hoja ancha, 12 contienen bosques latifoliados húmedos de bajura, 5 presentan muestras de bosque seco tropical y 12 cubren áreas de manglar. De este total de áreas protegidas, se han identificado 34 áreas protegidas prioritarias hacia las cuales se están orientando las acciones principales.

Un aspecto a tomar en cuenta con respecto a áreas protegidas es la ligazón de ellas con la presencia de pueblos étnicos, tal es el caso de los Departamentos de Gracias a Dios, Olancho, Colón, Atlántida y Cortés donde amplios territorios son y han sido los hábitats naturales de dichos pueblos.

Áreas Críticas

La importancia de la diversidad biológica de un país no sólo se centra en el número de áreas protegidas y de ecosistemas con declaratoria legal para su conservación, sino en la aplicación de políticas que comprendan la adopción de posiciones encaminadas a potenciar su valor y disminuir sus amenazas.

En este contexto el primer paso a dar es el conocimiento amplio de las áreas y unidades en donde esta biodiversidad aún permanece.

En Honduras, los esfuerzos de conservación de la diversidad biológica se han concentrado en las áreas protegidas, y particularmente en sus zonas núcleo, resultando así una degradación gradual de las zonas de amortiguamiento y las zonas entre las áreas protegidas. Con el propósito de conocer los estados actuales y la situación de los ámbitos socioeconómicos, ambientales e institucionales de las áreas protegidas y las áreas que mantienen esta diversidad biológica (áreas de conexión o corredores), se presenta este informe que busca consolidar la información existente e iniciar el establecimiento de mecanismos y estrategias para la consolidación del Corredor Biológico Hondureño, como parte de la Iniciativa Regional del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano.

Los resultados obtenidos con información al nivel preliminar (Escala 1:1,000,000) determina que en las áreas prioritarias tanto las áreas de conexión como las mismas áreas protegidas se encuentran en un proceso de degradación sucesiva, debido a las crecientes necesidades humanas y al poco incentivo para la conservación de los recursos naturales y ambientales que existe al nivel nacional.

En este sentido, se ha venido desarrollado una iniciativa con el apoyo del Banco Mundial y otras organizaciones, la definición de corredores biológicos prioritarios que deberán tomarse en cuenta dentro de la planificación y desarrollo de infraestructura. En este sentido a continuación se hace una breve descripción de esta iniciativa donde se define algunas áreas críticas en el país.

El Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) en Honduras

En Honduras se han establecido importantes avances hacia la instrumentalización del Manejo de la biodiversidad, particularmente de la que se encuentra albergada en las áreas protegidas silvestres que conforman el SINAPH, asimismo, se ha identificado la necesidad de promover zonas de conexión entre las áreas protegidas que garanticen la representatividad y la viabilidad a largo plazo de la diversidad biológica. De esta manera el corredor biológico mesoamericano en Honduras surge como una iniciativa de la AFE/COHDEFOR, después de evaluar el componente biofísico del SINAPH tomando en consideración la identificación de corredores nacionales que conectarán áreas protegidas.

A lo anterior surgió la necesidad de conectar las pequeñas áreas del SINAPH con áreas mayores lo cual permitiría en sí la manifestación de procesos ecológicos en mayor ocurrencia, así como la sobre vivencia de especies

aisladas y la incorporación de nuevos mecanismos de conservación en los corredores y áreas de amortiguamiento.

En la actualidad el CBM nacional cuenta con el apoyo técnico y financiero de dos iniciativas complementarias para su establecimiento. Hasta la fecha los esfuerzos se han encaminado hacia la definición de los actores involucrados en el proceso y en la definición de una estructura gubernamental estratégica.

Priorización de Corredores Biológicos en Honduras

Prioridad 1:

“Corredor Biológico Solidaridad”. Esta región está físicamente definida al sur por los límites fronterizos, al este y oeste por los límites de las áreas protegidas de Patuca, Tawaka y Plátano. Las mismas forman parte de tres importantes cuencas: Coco, Patuca y Plátano. En esta área no existen áreas de conexión debido a que las áreas protegidas limitan unas con otras. Los criterios dominantes en esta sección del corredor son biológicos, sin embargo también incluye aspectos étnicos.

Prioridad 2:

“Corredor Biológico de la Región del Atlántico”. Localizado desde el departamento de Colón en la parte más oriental del norte de Honduras hasta el Golfo de Honduras, este corredor biológico incluye una amplia gama de áreas protegidas (8), conectadas naturalmente por bosques fragmentados. El grupo propuso, delimitar esta región del corredor a través de los límites de parteaguas de las cuencas de Aguán, Patuca y el Sistema Hidrográfico de la Cordillera de Nombre de Dios. Los criterios además de físicos y biológicos en esta sección del corredor existen muchos criterios étnicos.

Prioridad 3:

“Corredor Biológico Región del Golfo de Fonseca”. Esta región, localizada en la parte sur de honduras (manglares) ya ha sido delimitada a través del Proyecto PROARCA/COSTAS, el cual además del criterio biofísico, donde la interconexión no es terrestre sino acuática, de sus áreas protegidas ha considerado aspectos socioeconómicos para la ampliación de sus áreas de conexión, asimismo ha tomado en cuenta criterios administrativos.

Prioridad 4:

“Corredor Biológico de la Región Occidental”. Esta región contiene una serie de áreas protegidas de importancia local, se caracteriza por la presencia de áreas de conexión con una cobertura altamente degradada y por tanto su delimitación es más difícil; se recomendó usar el criterio de parteaguas.

Prioridad 5:

“Corredor Biológico de la Región Central”. Esta región posee una serie de áreas protegidas cuya importancia es la producción y abastecimiento de agua

local y para producción hídrica; todas se encuentran delimitadas por el parte de aguas continental, lo cual permite establecer criterios físicos para su delimitación.

Prioridad 6:

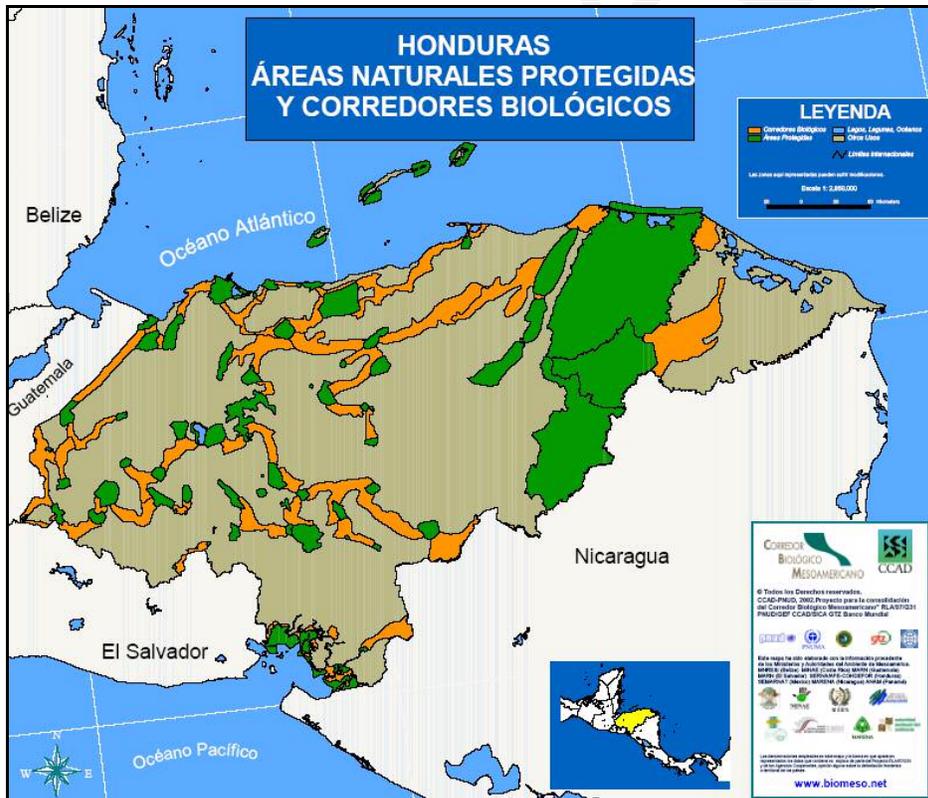
“Región La Mosquitia”. Esta región está delimitada por el sistema hidrográfico de la Laguna de Caratasca. Comprende principalmente un sistema de áreas protegidas propuestas (todas a nivel de acuerdo presidencial). Su conexión a través de los ecosistemas de pinar, lacustre y marino tiene importancia local para la pesa artesanal de la zona. Los criterios de delimitación de esta sección del corredor son físicos, sin embargo también incluye aspectos biológicos y socioeconómicos.

Prioridad 7:

“Corredor Biológico de la Región Oriental”. Esta sección del corredor biológico hondureño, está delimitada por pequeñas áreas protegidas, productoras de agua conectadas por bosques de pino fuertemente fragmentadas; su delimitación debe obedecer más a criterios físicos que biológicos.

Gráfica No. 4

Mapa Corredor Biológico Mesoamericano Sección Honduras



4.3.2 Análisis Social

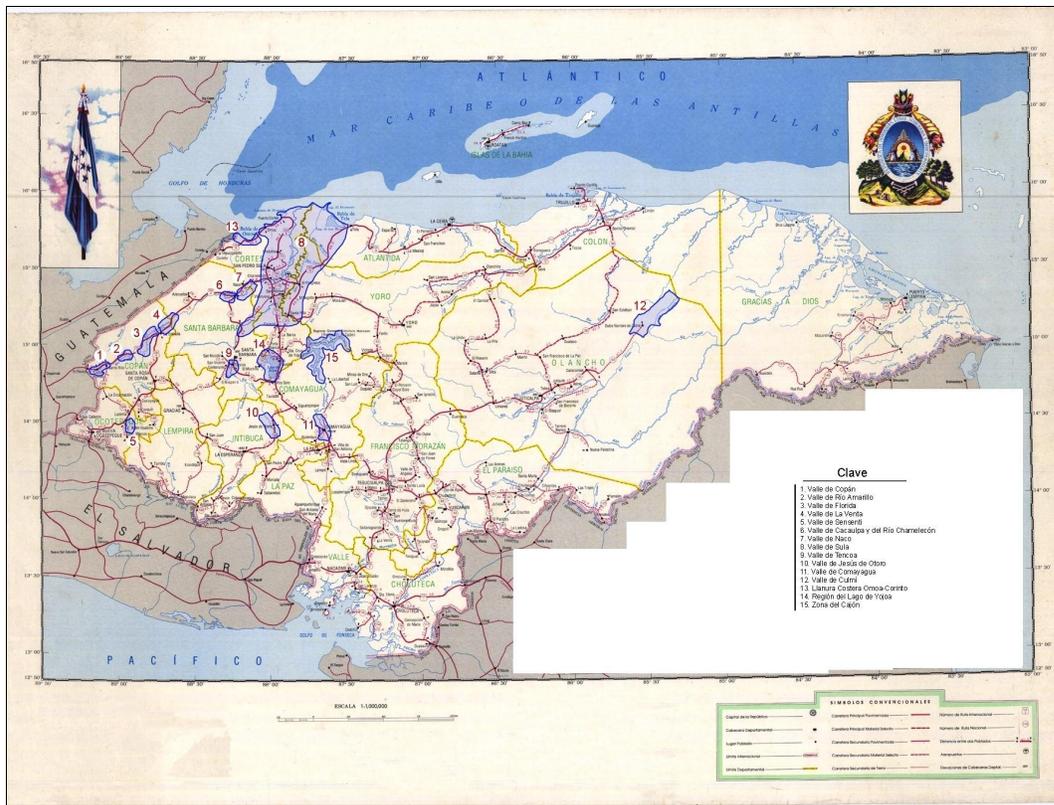
Patrimonio Cultural y Físico

El patrimonio físico cultural se refiere a una gran cantidad de objetos que constituyen la expresión de una cultura específica y se destacan por la artesanía con la que fueron elaborados o porque poseen características únicas. Comprende además lugares, monumentos y objetos con valor histórico o por ser también artísticamente hermosos o ser de importancia cultural.

Honduras posee dentro del patrimonio físico cultural monumentos de la época precolombina, colonial y republicana que por sus características tienen interés antropológico y/o histórico. De estos, los monumentos precolombinos son los que han cobrado mayor interés y son los arqueológicos construidos por poblaciones indígenas.

El país tiene una fuente muy rica de vestigios arqueológicos, según el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAI) se ha inventariado 4,465 sitios, que corresponden solamente a un 15% del total de sitios existentes.

Gráfica No. 5
Mapa de Áreas Arqueológicas y de interés Cultural



Población

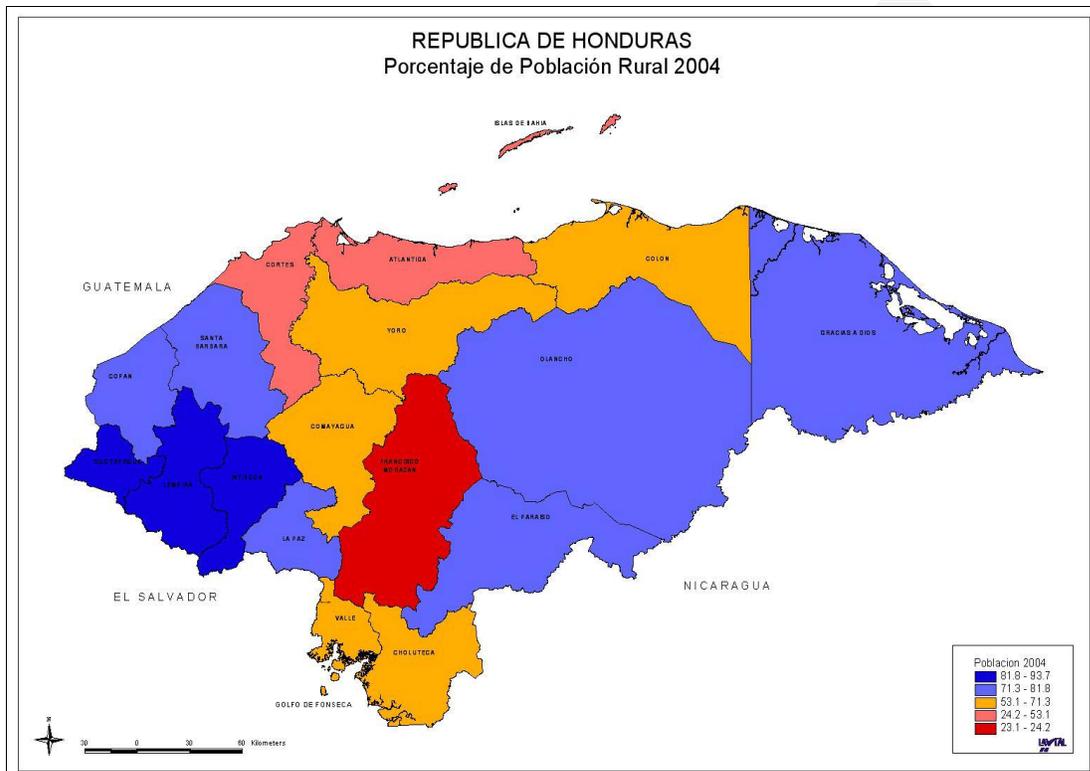
Honduras presenta una dinámica demográfica caracterizada por un crecimiento acelerado de la población, con una estructura demográfica joven y con descensos lentos en la mortalidad y la fecundidad, las tasas de migración neta continúan siendo negativas, lo cual lleva a tasas de crecimiento demográfico que se reducen lentamente y que producen un efecto multiplicador.

El país tiene una población total actualmente de 7.028.389 habitantes y alcanzará los 8.894.975 personas en el año 2015 lo que significará un aumento de más de un 26% de la población actual. Las tasas de crecimiento de la población se reducirán hasta ser menores del 2% en el 2015.

Continúan los patrones de distribución espacial heredados desde el período precolombino y la colonización española, mostrando una concentración en la parte centro sur occidental del país. La parte oriental siempre ha sido despoblada con una tendencia creciente de colonización depredadora de los recursos naturales.

La mayor concentración de la población se ubica en el corredor central que cruza todo el país de norte a sur e incluye los departamentos de Cortés, Comayagua, Francisco Morazán, Choluteca y Valle donde se ubican importantes ciudades como Puerto Cortés, San Pedro Sula, otras ciudades del Valle de Sula, Siguatepeque, Comayagua, Tegucigalpa y Choluteca.

Gráfica No. 6
Mapa de Población Rural



Al mismo tiempo forma una concentración bipolar que giran en torno a San Pedro Sula en el norte y Tegucigalpa en el centro. Sigue la tendencia hacia mayores niveles de urbanización, aunque continúa todavía siendo esencialmente rural, ya que en esa área de residencia vive el 54% de la población.

La densidad demográfica de Honduras en los últimos años ha aumentado por el acelerado crecimiento de la población. Para muestra, en 1950 esta medida era de 12.2 habitantes por kilómetro cuadrado, en 1974 aumenta a 23.7, sigue su tendencia en 1988 al llegar a 37,9 y en el 2001 ese indicador se estima en 54,0 habitantes por kilómetro cuadrado.

Los departamentos del país que han superado siempre el nivel de urbanización nacional desde la década de los cincuenta han sido Francisco Morazán, Cortés y Atlántida.

Etnias

En el país se identifican nueve pueblo étnicos, siendo ellos, los Garífunas, Negros Ingleses, Misquitos, Tolupanes, Pech, Tawahkas, Chortís, Lencas y Nahua/Nahoa.

Gráfica No. 7
 Mapa de Pueblos Étnicos en Honduras



En el litoral Atlántico que bordea el Mar Caribe se ubican los pueblos garífunas, los negros ingleses y los misquitos más al oriente, en los departamentos de Cortés, Atlántida, Colón y Gracias a Dios. Los Tolupanes se encuentran en Yoro y Francisco Morazán, los Pech en Olancho. Los Tawahkas se encuentran asentados en Olancho y Gracias a Dios.

En la región occidental han vivido y sobrevivido dos pueblos emblemáticos: los Chortís con orígenes ancestrales en los departamentos de Copán y Ocotepeque y los Lencas que en el pasado habitaban el centro y occidente de país. En la actualidad se concentran en Lempira, Intibucá y La Paz. El grupo Nahua / Nahoá de reciente reivindicación es la identidad étnica de un núcleo de población campesina ubicada en los municipios de Jano, Guata y Catacamas en el departamento de Olancho.

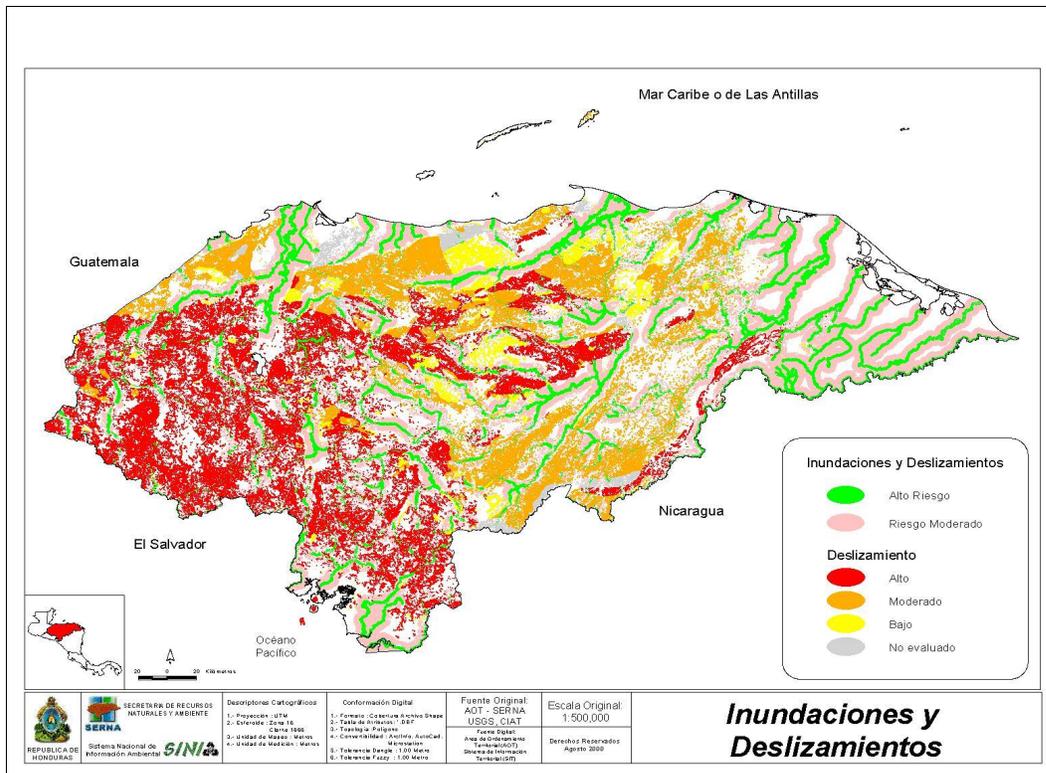
Los datos censales de Honduras de 1988 y del 2001 muestran divergencias acerca de las estimaciones de la población étnica, en 1988 se utilizó la interrogante de lengua hablada en la niñez para las personas de cinco años y se estimó que la población étnica sea de 48,789 que representa el 1.4% de la población total involucrada. En el censo del 2001 se utilizó la pregunta de autoidentificación que condujo a estimar 440,313 población étnica que representa el 7.2% del total. Aunque no hay comparación entre ambos datos, observamos que los grupos mayoritarios son los Lencas, Garifunas y Misquitos.

4.3.3 Análisis de la Vulnerabilidad ante potenciales Desastres Naturales

Deslizamientos e Inundaciones

La sociedad humana y el medio ambiente se están tornando cada vez más vulnerable a las amenazas naturales, tales como terremotos, huracanes, sequías e inundaciones y en el caso de Honduras esta situación es aguda. El paso del Huracán Mitch en 1998 mostró la alta vulnerabilidad del país que en una semana destruyó el esfuerzo e inversiones que duró construir muchos años.

Gráfica No. 8
Mapa de Deslizamientos e Inundaciones



El Mitch fue uno de los huracanes más destructivos en la historia, alcanzó la máxima categoría V y se manifestó por lluvias y vientos intensos. Las precipitaciones de una semana alcanzaron los promedios anuales, desbordaron ríos, inundaciones y deslizamientos.

Este desastre no solo fue resultado de las fuerzas de la naturaleza sino de las prácticas humanas, tales como el uso incorrecto de las cuencas hidrográficas, al abuso de los recursos naturales, deforestación, prácticas agrícolas inadecuadas y expansión urbana desordenada.

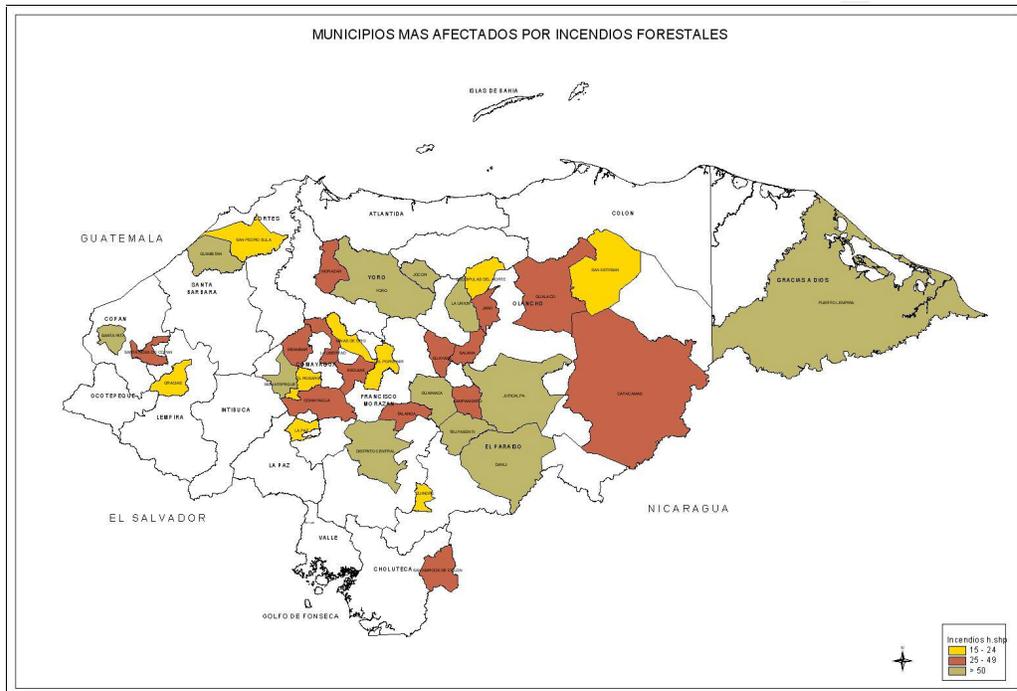
Los cambios en las cuencas hidrográficas producto del fenómeno natural la erosión, el transporte y depósito de sedimentos modificó la capacidad hidráulica de los cauces fluviales. La capacidad para evacuar grandes cantidades de agua y escorrentía se ha reducido en varias cuencas lo que ha incrementado el riesgo de inundaciones.

Los riesgos por inundaciones se presentan en todas las cuencas hidrográficas, sin embargo, es más notable en las generadas en el Valle de Sula (Cortés) y en los departamentos de Atlántida, Colón, Yoro y Gracias a Dios. Por deslizamientos la fragilidad se muestra mayormente en la parte occidental y central del país. Es notoria la mayor vulnerabilidad ambiental en las zonas donde hay mayor concentración de la población del país.

Deforestación e Incendios

La destrucción del recurso bosque constituye la principal causa de la pérdida de hábitat. En los ecosistemas de bosques húmedos y subtropicales la pérdida de cobertura representa la reducción de especies únicas de flora y fauna. El avance de la frontera agrícola con prácticas de agricultura migratoria y ganadería tiene un gran impacto en la deforestación.

Gráfica No. 9
Mapa de Deforestación e Incendios en Honduras



Las prácticas agrícolas de quema y roza, pastos flamables provocan incendios forestales que repercuten en la cobertura boscosa. En departamentos como Olancho, Comayagua, Francisco Morazán y Yoro se encuentran los municipios más afectados por incendios forestales del país

Pobreza

La pobreza debe ser vista como manifestación de la vulnerabilidad social del país, cierto es que el 75% de la población hondureña es pobre y los mayores índices de pobreza se encuentran en las zonas rurales marginadas del desarrollo.

La pobreza en el país aunque es generalizada se ubica en mayor medida en aquellos departamentos excluidos del desarrollo, de la infraestructura física, social y económica ubicados fuera del corredor central, tal es el caso de Lempira e Intibucá, la zona occidental y zona oriental del país

la ciudadanía en la definición de las políticas públicas locales se presenta como un desafío.

Si las políticas públicas son entendidas como toda forma de acción organizada en favor de los intereses comunes y colectivos, más que como acciones estatales, entonces abrir nuevas oportunidades para la participación de la sociedad civil sería lo más coherente.

El BM ha propuesto tres objetivos fundamentales para una estrategia de reducción de la pobreza y uno de los cuáles está relacionada con el otorgamiento de espacios de participación, en dónde esta permite a los pobres convertirse en actores protagónicos de su propio futuro.

La Constitución de la República garantiza espacios de participación social y ciudadana y el ejercicio de derechos ciudadanos, sociales, económicos y jurídicos. En este sentido se citan algunos artículos: N° 5 expresa “El Gobierno debe sustentarse en el principio de la democracia participativa; el N° 45 declara punible todo acto que atente con la participación ciudadana; N° 78 brinda la garantía a organizarse libremente; el N° 294 declara a los municipios autónomos administrados por corporaciones electas por el pueblo y el N° 302 otorga a los ciudadanos el derecho de asociarse libremente en patronatos u otras organizaciones en pro del mejoramiento y desarrollo de las comunidades.

La Ley de Municipalidades, de igual manera consigna una serie de instrumentos mediante los cuales se pueden desarrollar procesos de participación ciudadana, siendo estos:

Consejo de Desarrollo Municipal: Integrado por representantes de las fuerzas vivas del municipio, cuya función es fungir como ente asesor del municipio (Art. N° 48);

Cabildo Abierto: Mandato Ley, en el cual la Corporación Municipal convoca a los ciudadanos para concertar y resolver problemas que afectan a la comunidad (Art. N° 25, relacionado con el artículo 19 de su reglamento);

Plebiscito: Mecanismo de consulta a la población sobre temas trascendentales (Art. N° 25, relacionado con el artículo 16 de su reglamento);

Audiencias Públicas: Instrumentos para abordar, conocer y dirimir conflictos comunales;

Las elecciones municipales.

De la Organización de la Participación Ciudadana

La participación ciudadana se promueve partiendo de las organizaciones comunitarias fortalecidas en aspectos de organización y definición clara de sus objetivos y planes. Actualmente muchas de las organizaciones no

cuentan con los requerimientos legales para su funcionamiento, derivando en acciones improvisadas para la solución de problemas.

Los patronatos son las organizaciones comunitarias que mayor relevancia ha tenido la sociedad hondureña. Éstos han sido creados con el objetivo de procurar el mejoramiento y desarrollo de las comunidades. Los patronatos acreditan el otorgamiento de su respectiva personería jurídica ante la Secretaria de Estado en los Despachos de Gobernación y Justicia. Con este tipo de organización se inicia en las comunidades la cultura de participación.

Existen otras organizaciones, que en la práctica son interlocutores directos de instituciones sectoriales, tal es el caso de los comités de salud, asociaciones de padres de familia, juntas de agua, consejos de desarrollo local, pastorales, clubes deportivos y varios comités para tratar aspectos ambientales, de seguridad, de emergencia por efectos de desastres naturales, celebraciones de ferias patronales, etc.

Con la nueva Ley de Municipalidades (1991) los Consejos de Desarrollo Municipal (CDM), son otra figura de organización comunitaria que cobra importancia al interior de los municipios. Desempeñan la función de asesorar a las Corporaciones Municipales y las integran representantes de las fuerzas viva de las comunidades, conforme al numero de regidores y por disposición del Alcalde (Art. 48 Ley de Municipalidades). En los últimos años la AMHON ha venido promoviendo la elección de estos Consejos a través de reuniones de Cabildo Abierto e integrados por un representante de cada aldea o comunidad, garantizando con ello una mayor participación y representatividad.

En febrero de 1993, mediante Acuerdo No. 018-93, se aprueba el Reglamento a la Ley de Municipalidades, que regula los mecanismos de participación ciudadana con cabildos abiertos, plebiscitos y Consejos de Desarrollo Municipal (CDM).

Con los CDM también surgen los Consejos de Desarrollo Comunitario (CODECO), a fin de conocer y ordenar la demanda de las comunidades y dirigir de manera eficiente la asistencia, bajo esta iniciativa se formularon varios planes de desarrollo comunitario para conformar los planes estratégicos de desarrollo a nivel de los municipios.

Esa planificación comunitaria, a dado lugar a un proceso de participación de la población de forma más ordenada, la que ha sido fortalecida en el marco de la ERP y del proceso de descentralización al disponerse actualmente de la Normativa de Criterios Básicos para la formulación de Planes Estratégicos de Desarrollo Municipal, que fue elaborada por la Secretaria del Despacho de la Presidencia, Secretaria de Gobernación y Justicia, y el Fondo Hondureño de Inversión Social, misma que fue consensuada con la AMHON y que da una

amplia participación a los gobiernos municipales, comunidades, empresa privada, organizaciones no gubernamentales y de la cooperación internacional y se convierte en un elemento central para lograr sinergias entre las prioridades nacionales y locales.

De la Sociedad Civil

El concepto de sociedad civil, surge con los procesos de modernización del Estado, a fin de fortalecer la participación de la población en los procesos de desarrollo democráticos. Este concepto fue trascendiendo a las esferas académicas, instituciones de cooperación externa y a las diferentes organizaciones sociales, particularmente a las no gubernamentales.

Así mismo la sociedad civil, es vista como el conjunto de personas, organizadas o no, que promueven temas de interés para la población en el ámbito local, regional y nacional.

Está conformada por todas las organizaciones sociales que puedan surgir alrededor de temas diversos como la economía, la cultura, las reivindicaciones sociales, la religión, el deporte, la producción, el conocimiento, etc. La fuerza de la sociedad civil es la diversidad.

Una característica de la sociedad civil es su independencia del Estado, lo que no significa su confrontación permanente. Simplemente implica que se mueve y debe moverse en el ámbito civil. Otra característica es su independencia con los partidos políticos, con quienes al igual que el Estado existen posibilidades de coincidencia, asociaciones y trabajo conjunto.

Como parte importante de la sociedad civil se encuentran las organizaciones no gubernamentales (ONGs), que trabajan temas tan diversos como los derechos humanos, cultura, ciudadanía, créditos, medicina alternativa, asistencia técnica, capacitación, educación, etc. Estas organizaciones trabajan con asistencia interna y/o externa e impulsan acciones alternativas, complementarias o sustitutivas de la acción estatal. Algunas ONGs manejan recursos públicos que les han sido asignados en proyectos específicos de algunas instituciones del Estado, situación que muestra su dependencia económica

En el proceso de reconstrucción y transformación nacional (post Mitch), el Gobierno creó la Comisión de Participación de la Sociedad Civil (CPSC) como el principal mecanismo de consulta con los diferentes sectores del país, para la implementación del Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional.

A iniciativa de la CPSC y del llamado Grupo de Seguimiento a los Acuerdos de Estocolmo (G15)⁴ se realizó en el 2002 la caracterización y mapeo de las diferentes organizaciones de la sociedad civil en Honduras, titulado La Sociedad Civil en Honduras. A continuación se presentan algunos datos estadísticos:

El movimiento de desarrollo local lo componen, entre otras organizaciones, los patronatos, de los que no existe un registro detallado a nivel nacional. Una estimación promedio de 20 patronatos por cada municipio indicaría la existencia de aproximadamente 6,000 patronatos en todo el país;

El movimiento sindical, reconoce cientos de organizaciones sindicales que están agrupadas en federaciones y en tres confederaciones que son: Confederación de Trabajadores de Honduras (CTH /año1964); la Central General de Trabajadores (CGT / año 1970) y la Confederación Unitaria de Trabajadores de Honduras (CUTH / año1992);

Según la Confederación de Cooperativas de Honduras cerca de 800.000 personas son socios de cooperativas (bancos comunales, cajas rurales, empresas asociativas, otros);

Entre los años 1991 y 2001 la Secretaria de Gobernación y Justicia ha otorgado cerca de 3.000 personerías jurídicas a asociaciones sin fines de lucro, de las cuales 1986 son organizaciones de base (patronatos, juntas de agua, organizaciones de iglesias y grupos vecinales), el resto de carácter técnico, investigación y otros;

Durante los últimos 30 meses (post-Mitch) se han otorgado personalidad jurídica a 278 organizaciones técnicas sin fines de lucro, de las cuales muchas fueron solicitadas por entidades internacionales o agencias de cooperación no gubernamental que comenzaron a desarrollar proyectos en Honduras.

De igual manera han establecido otros espacios de participación de la Sociedad Civil, para incidir en propuestas e iniciativas de políticas nacionales, siendo algunos de ellos el Gran Dialogo Nacional; el Foro Nacional de Convergencia (FONAC); Red Nacional de la Sociedad Civil; el Fondo Social de la Deuda Externa (FOSDE); la Coalición Patriótica.

Cuadro No. 3

Tipología de las Organizaciones de la Sociedad Civil en Honduras (OSC)

Tipo	Características Fundamentales	Ejemplos
------	-------------------------------	----------

⁴ Integrado por Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Suecia, Japón, Inglaterra, Holanda, Italia, PNUD, BID, Banco Mundial, FMI, BCIE, UE.

<p>OSC comunitarias y de base</p>	<p>Mecanismos básicos de participación y organización a nivel de las comunidades, representando demandas puntuales. Surgen y se concentran en problemas del ámbito local y a veces se disuelven cuando el problema ha encontrado solución, otras mantienen mayor presencia en torno a temas mas permanentes (como educación, salud)</p>	<p>Patronatos, juntas de agua, comités de salud, comités de emergencia, club de amas de casa, sociedad de padres de familia, consejos de desarrollo local, otras.</p>
<p>OSC vinculadas a las iglesias</p>	<p>Desarrollan actividades de tipo religioso, comunitario, asistencialista o de servicio.</p>	<p>Asociaciones de pastores, Comités Sociales de las Iglesias.</p>
<p>OSC de defensa y ampliación de derechos</p>	<p>Promueven el ejercicio de derecho civil y político, los derechos y reivindicaciones de grupos específicos, intereses colectivos.</p>	<p>Organizaciones de Derechos humanos; Étnicas; de Género y de Mujeres; de promoción de intereses difusos y colectivos, etc.</p>
<p>OSC de gestión cultural, artística y deportiva</p>	<p>Dedicadas a la recreación y uso del tiempo libre. Promueven la cultura, el arte, la investigación y promoción de formas culturales autóctonas.</p>	<p>Asociaciones culturales, grupos de teatro, grupos de promoción del deporte, etc.</p>
<p>ASC de Educación; Promoción Asist. Técnica y financiera.</p>	<p>Son las llamadas ONGs y OPDs: promueven actividades de investigación, gestión de crédito, de desarrollo y participación, de producción, organización, etc.</p>	<p>Asociaciones de desarrollo; fundaciones; Institutos de investigación, centros de capacitación, privadas de desarrollo y financiamiento.</p>
<p>OSC de asistencia social y humanitaria</p>	<p>Brindan asistencia y servicios a sectores de la población de escasos recursos.</p>	<p>Guarderías, albergues, comedores, club rotarios, club de caridad y de beneficencia.</p>

OSC gremiales y cooperativas	Trabajan por los intereses de sus afiliados, se constituyen de conformidad a interés económicos, profesionales / ocupación u oficio, reflejan el derecho y la responsabilidad social del sector que agrupan	Sindicatos, cooperativas, colegios y gremios de profesionales, cámaras empresariales, organizaciones campesinas.
------------------------------	---	--

Fuente: Sociedad Civil en Honduras – Caracterización y Directorio / BID / ASDI

4.4.3 Conflictos Sociales y Políticos

La sociedad hondureña por muchos años ha sido producto y víctima a la vez de múltiples conflictos sociales y políticos, producto de la inconformidad e intolerancia de disposiciones tomadas por parte de los diferentes gobiernos que han afectado la seguridad de la ciudadanía en diferentes áreas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y la Cultura (UNESCO) proclamó el 2000 como año internacional de la Cultura de Paz y expuso la necesidad de desarrollar políticas culturales de prevención y solución de conflictos. De manera similar lo ha expresado también la Organización de las Naciones Unidas.

Conflictos Originados por el Uso de los Recursos Naturales

La Minería

La explotación minera en Honduras data desde la época colonial. A finales de la década de los 90 se produce una nueva explotación minera, caracterizada por una mayor voracidad y destrucción que las anteriores, ya que se realiza bajo el método de cielos abiertos (implica deforestación, desecamiento de la capa de tierra fértil, excavación de gigantescos cráteres de tierra), sin un control confiable por parte de los entes gubernamentales responsables del monitoreo ambiental.

Las zonas y empresas mineras que han sido objetos de conflictos en los últimos años, son:

El mineral de oro en el Valle de Siria. En el mes de diciembre del año 1995 se le otorga a la Compañía Minera Entre Mares Honduras S.A., licencia para la concesión minera de San Martín, en el municipio de San Ignacio F.M., otorgándosele a partir del año siguiente una licencia de explotación, la cual fue extendida por más de 10 años prorrogables.

Empresa Mavarick (canadiense) y Minerales de Occidente S.A. (Mimosa / hondureña). En enero del 2003 fue multada por contaminación ambiental, al comprobarse un derrame de cianuro que causó la mortalidad de peces en el río Lara, principal afluente del río Higuito, que abastece de agua a la región de Santa Rosa de Copán.

A principios del año 2004, se emprenden nuevamente acciones contra la empresa Mavarick, por la licencia que le fue otorgada por parte del Estado, para explotar 400 hectáreas en el corazón de la reserva nacional El Guisayote, uno de los pulmones ambientales del occidente del país. Una comisión evaluadora comprobó que el otorgamiento de la licencia fue ilegal, pues violentó normas que prohibían la explotación en zonas protegidas.

En otras zonas del país, se han producido conflictos por la explotación de yacimientos de minerales, y por posibles concesiones de explotación. Obviamente, las actividades de explotación de minerales han generado grandes impactos negativos de carácter ambiental y social, que han sido productos de varias protestas por las comunidades afectadas, grupos ecologistas y alcaldías.

La Ley General de Minería no ofrece espacios abiertos a la comunidad en general para que pueda hacer prevalecer su derecho a la defensa de los recursos y al ambiente. De tal forma que una vez otorgada una concesión minera, es casi mínimo el espacio legal para materializar el derecho ciudadano a la defensa.

El Bosque

El recurso bosque ha sido y sigue siendo objeto de permanentes protestas, por su tala y corte indiscriminado. Los departamentos mayormente afectados son Olancho, Yoro y Francisco Morazán, por concentrarse en éstos el mayor potencial del bosque nacional. Las acciones emprendidas por la población conllevan a la toma de carreteras, protestas en plazas públicas, pronunciamientos públicos entre otros.

Los mayores actos en contra de la depredación del bosque han sido las denominadas "Marchas por la Vida". La primera realizada en junio del 2003 y la segunda en junio del 2004, promovidas por la iglesia católica y grupos de ecologistas nacionales e internacionales, éstas han sido realizadas a nivel nacional.

Conflictos por Acceso a Servicios Públicos

Agua y Saneamiento

La aprobación de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento a finales del 2003, fue otro punto polémico entre el sector popular y el Gobierno Central. Esta nueva Ley, da paso a la municipalización de los sistemas de agua, interpretada por varios sectores de la sociedad hondureña como la privatización del servicio, lo que condujo a la realización de protestas masivas, bloqueando calles, puentes y carreteras.

Hoy día permanece el descontento por la Ley de Agua y Saneamiento, la cual pese a las múltiples protestas está en proceso de aplicación por diversas alcaldías.

Como un caso especial, presentamos al sector popular, representado por diversas organizaciones o agrupaciones de la población hondureña, espacio que se conoce como El Bloque Popular y la Resistencia Nacional.

El Bloque Popular, ha sido el portavoz permanente del pueblo, ante los diferentes gobiernos de los partidos políticos tradicionales, realizando pronunciamientos muchas veces en contra de medidas de políticas económicas y sociales adoptadas. Entre las protestas planteadas, se mencionan las siguientes:

Incumplimiento de la Ley de Reforma Agraria.

La privatización de los servicios públicos (agua, educación, telefonía, entre otros).

El endeudamiento y negociación con organismos internacionales de financiamiento.

Por la firma a los Tratados de libre comercio.

Alza a los precios de los productos de la canasta básica y a los combustibles.

Aclarar la desaparición de compatriotas hondureños

Conflictos Étnicos e Inter étnicos

En Honduras, como en gran parte de los países de América Latina y El Caribe, los pueblos indígenas y negros han permanecido históricamente en un estado social y político de invisibilidad.

En 1994, diversas comunidades indígenas y negras organizaron masivas movilizaciones cuyos desplazamientos fueron iniciados en sus regiones históricas y culminadas en la capital del país – Tegucigalpa. Tales movilizaciones dieron lugar a las llamadas peregrinaciones indígenas, que permitieron realizar abiertamente sus demandas:

Legalización de sus tierras

Vedas para evitar o restringir la explotación de los bosques y la caza irracional

La administración de la justicia en condiciones de equidad

La creación de gobiernos locales en territorios poblados mayormente por indígenas

Apoyo a la educación intercultural bilingüe

Reconocimiento a su cultura y valores ancestrales

Tales movilizaciones y protestas dieron lugar al establecimiento de acuerdos entre el Gobierno Central con las comunidades indígenas y negras de Honduras. Las demandas planteadas 10 años atrás, en su mayoría todavía siguen siendo las mismas, y las peregrinaciones continúan realizándose.

La titulación de tierras es la mayor y más constante demanda de los grupos étnicos. A manera de ejemplo citamos el siguiente caso: En el año 1996, el Gobierno Central suscribe un convenio con las organizaciones afro hondureñas, y negras en general, mediante el cual el Gobierno Central se comprometió a la titulación y ampliación de las tierras de las comunidades garífunas y negras en general.

V. ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES

Una vez dimensionado el tipo de proyectos que se financiará con PROMOSAS, a continuación se presenta un análisis general para cada sector, de las actividades susceptibles de generar impactos socio-ambientales directos, indirectos y acumulativos, y sus respectivos potenciales efectos, con el fin de identificar acciones o medidas generales para la prevención, mitigación y/o compensación de dichos impactos.

5.1 Actividades susceptibles de generar impactos e identificación de impactos en los sectores

Saneamiento

En los proyectos de saneamiento se tiene previsto desarrollar obras de construcción, rehabilitación y ampliación del servicio de recolección y tratamiento de aguas servidas a nivel comunitario, a través de redes secundarias y domiciliarias. A continuación se presenta algunas actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sus respectivos impactos para obras de saneamiento:

Actividades susceptibles de generar impactos ambientales:

En relación con la etapa previa a la ejecución de las obras, se ha identificado la siguiente actividad susceptible de generar impactos ambientales:

Selección de áreas para la ubicación de los sistemas de tratamiento de las aguas servidas y de los equipos y materiales para la construcción de las obras.

Con relación a la etapa de ejecución de las obras se han identificado las siguientes actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales:

Transporte de material y combustibles;
Actividades mismas de la construcción que puede crear condiciones que impidan el tránsito normal de los vehículos;
Acarreo de materiales inapropiados hacia áreas de disposición final;
Eliminación de desechos sólidos en los sitios de trabajo.

Finalmente, con relación a la etapa de cierre o finalización de las obras, se han identificado las siguientes actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales:

Recuperación de áreas utilizadas como préstamo de material, cuando exista;
Manejo de sitios de depósito de material de desperdicio.

Identificación de potenciales impactos ambientales y sociales:

Impactos Directos

Contaminación atmosférica: Durante el transporte de material se podría producir un incremento en los niveles de emisión de partículas a la atmósfera.

Desechos sólidos: La ejecución de las obras producirá una serie de elementos contaminantes productos de la operación misma de los equipos y maquinarias como filtros, repuestos usados, depósitos de aceite, basura, entre otros, que podrán causar un impacto negativo al entorno urbano.

Ruidos y/o vibraciones: El uso de maquinaria y equipo durante la fase de ejecución de las obras, puede ocasionar niveles de ruido que afecten a los pobladores y a trabajadores de la obra.

Impactos Indirectos

Contaminación de cuencas hidrográficas: La falta de control y manejo de un sistema de tratamiento de aguas servidas puede causar impactos indirectos a cuerpos de agua. Se debe tener especial atención durante la operación de los sistemas para contar con adecuados controles de los niveles de contaminación que se tiene previsto evacuar a los ríos o cuerpos receptores de las aguas tratadas, con el fin de evitar los respectivos perjuicios a la fauna acuática.

Agua Potable

En el caso de proyectos para el abastecimiento de agua, se tiene previsto dotar del servicio a centros comunitarios a través de la ejecución de obras menores de captación, conducción, tratamiento y distribución de agua. A continuación se presenta algunas actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sus respectivos efectos para obras de saneamiento y agua:

Impactos Directos:

Los principales impactos están relacionados con la ejecución de obras de captación y conducción de agua. Aspectos como el movimiento de tierras, disposición final de residuos y la afectación de zonas para la disposición de las tuberías de conducción y vías de acceso son entre otros los principales impactos durante la ejecución y posterior operación de los sistemas.

Por otro lado, en relación a la rehabilitación y ampliación de las redes de distribución puede traer consigo impactos negativos tanto para los pobladores que viven cerca de éstas redes como a los usuarios de las vías. Los impactos de ruido y partículas de polvo durante la ejecución son los más comunes y que deberán plantearse medidas de prevención y mitigación para reducir estos efectos.

Impactos Indirectos:

Uso del Suelo: A pesar de que se trata de obras menores a nivel comunitario, se puede presentar casos en los que se requiere de la construcción de obras de conducción de cierta envergadura, la cual va podrá requerir de la deforestación de zonas boscosas, más aún si se requiere de la construcción de vías de acceso en el caso de obras de captación. Este tipo de actividades puede traer consigo un cambio en el uso actual del suelo y otros tipos de impactos indirectos como la deforestación, afectación de ecosistemas, entre otros, razón por la cual se debe tomar este impacto inducido por la ejecución de las obras, especialmente con relación a afectación de hábitat naturales y el uso sostenible de los bosques. En estos casos se requerirá también de un

Plan de Manejo del Bosque de acuerdo a las directrices de la SERNA y aprobado por dicha institución antes de aprobar un cambio de uso de suelo.

Áreas protegidas: La ejecución de proyectos en zonas declaradas bajo régimen de protección ambiental o en zonas de alta sensibilidad del medio, requieren de un manejo integral del área, razón por la cual se requerirá de la respectiva aprobación de la SERNA.

Afectación al Patrimonio Cultural y Físico: El inadecuado movimiento de tierras en zonas con alto potencial de hallazgos de Patrimonio Cultural y Físico, puede ocasionar impactos irreversibles razón por la cual se debe desarrollar una adecuada estrategia durante la fase de construcción de las obras para prevenir este tipo de impactos. Dada la riqueza cultural del país y el alto potencial de encontrar hallazgos arqueológicos, como parte de los requerimientos Banco se adjunta al presente documento uso lineamientos para desarrollar un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico. Cabe señalar que se debe tomar en cuenta las disposiciones establecidas por el IHAH.

5.2 Medidas Generales para asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos

A continuación se presenta algunas acciones o medidas socio-ambientales generales para prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos negativos antes mencionados, en proyectos de agua potable y saneamiento:

Impactos acumulativos de proyectos de agua potable y saneamiento

Impacto	Indicador de ocurrencia	Medida de mitigación
Sobreexplotación de fuente de agua	Cantidad de agua	Evitar que se conecten otros sistemas a la obra de toma.
Disminución de caudal de agua	cantidad	Mantener la microcuena evitando deforestación y ejecutando adecuadamente los planes de manejo de ésta. Consolidar un plan de manejo integral.
Contaminación de agua	Calidad	Controlar el uso de tierra, descargas de aguas servidas y aplicación de

		agroquímicos en la microcuenca. Mantener un monitoreo de la calidad del agua.
Incremento de enfermedades causadas por agua de mala calidad	Numero de casos	Capacitación para adecuada cloración a tiempo y con la dosis adecuada de cloro
Aumento de enfermedades relacionadas con el agua	Numero de casos	Controlar el vector

VI. METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN SOCIO AMBIENTAL

Los proyectos que se tiene previsto ejecutar, pueden tener diferente grado o nivel de riesgo socio-ambiental debido al "tipo de proyecto" y el nivel de "sensibilidad del medio". En este sentido y con el propósito de desarrollar una adecuada metodología para la gestión socio-ambiental durante las fases del ciclo de un proyectos, es necesario en primer lugar establecer una metodología para la clasificación o categorización de proyectos en función del riesgo socio-ambiental, para que en función de ésta categoría, identificar los estudios requeridos para asegurar la sostenibilidad ambiental y social de cada uno de los proyectos y cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con las Salvaguardas del BM.

Cabe señalar que por el tipo de obras que se tiene previsto financiar, los niveles de riesgo ambiental y social serán generalmente de moderados a bajos, sin embargo en la metodología se incluye una clasificación de alto riesgo socio-ambiental por si se presenta algún caso específico.

6.1 Proyectos de Agua Potable y Saneamiento

Para compatibilizar el análisis de los proyectos de agua y saneamiento se puede clasificar de Agua Potable y Saneamiento tomando en cuenta dos aspectos: el tipo de obras que se tiene previsto ejecutar y el nivel de intervención.

En función del tipo de proyectos para el sector de Agua Potable la gama de proyectos para el sector es la siguiente:

- ⇒ Acueducto

- ⇒ Planta Potabilizadora
- ⇒ Obras de Captación
- ⇒ Explotación de Fuentes Subterráneas (manantiales)
- ⇒ Explotación de Fuentes Superficiales
- ⇒ Estación de Bombeo
- ⇒ Red Primaria
- ⇒ Red Secundaria
- ⇒ Conexiones Domiciliarias
- ⇒ Planes de manejo integral de cuencas

En función del tipo de proyectos de Saneamiento la gama de tipos de obras son:

Emisario

- ⇒ Lagunas de Oxidación
- ⇒ Planta de Tratamiento
- ⇒ Estación de Bombeo
- ⇒ Red Primaria
- ⇒ Red Secundaria
- ⇒ Letrinas y Conexiones domiciliarias

Cabe señalar que estos proyectos son referenciales y podrá incrementarse esta lista de acuerdo a las necesidades.

En función del nivel de intervención u obras a desarrollar, la clasificación usualmente aceptada es la siguiente: construcciones nuevas, ampliación, rehabilitación y mantenimiento. A continuación se define cada una de las categorías antes mencionadas.

- ⇒ **Construcción:** Nuevos proyectos con nuevas alineaciones. Se requiere de la adquisición de tierras en el caso de conducciones. Si las obras de ampliación propuestas en un proyecto sean de gran magnitud, se puede considerar como construcción nueva.
- ⇒ **Ampliación:** Ampliación de las características actuales de un proyecto, como por ejemplo la ampliación de redes de distribución, entre otros. En estos casos puede ser que se requiera de la adquisición de tierras.
- ⇒ **Rehabilitación:** Llevar un proyecto deteriorado existente, a sus condiciones originales. Todos los trabajos se realizan en la estructura existente o en el derecho de vía o propiedad ya intervenido. No requiere adquisición de tierras.
- ⇒ **Mantenimiento:** El proyecto se encuentra en buenas condiciones de operación y no se tiene previsto la ejecución de obras adicionales. Se

puede requerir de trabajos rutinarios o periódicos para mantener un proyecto en buenas condiciones de servicio.

Una vez definido un proyecto en función del tipo y las obras previstas, se obtiene una primera clasificación en función a la Tipología del Proyectos, para lo cual se ha definido cuatro clasificaciones: tipo I, tipo II, Tipo III y tipo IV. Esta clasificación permite tener una primera aproximación sobre los potenciales riesgos ambientales y sociales de un proyecto, siendo los proyectos tipo III aquellos que presentan mayores riesgos socio-ambientales, mientras que los de tipo I aquellos con menores riesgos.

Cabe señalar que cuando un proyecto contempla la ejecución de varios tipos de obra que pudieran ubicarse en más de una de las clasificaciones presentadas, para la clasificación del proyecto se deberá tomar en cuenta la actividad susceptible de causar mayor impacto socio-ambiental. En este sentido, se deberá hacer este ejercicio para cada uno de los componentes que se definan en un proyecto.

6.2 Clasificación de los proyectos en función de la “sensibilidad del medio”

Una vez realizada la clasificación de un proyectos en función del tipo de obras, se determina el nivel de sensibilidad del medio natural y social donde se tiene previsto desarrollar el proyectos, con el fin de definir de una forma más precisa el nivel de riesgo socio-ambiental.

Para el efecto se ha diseñado una lista de verificación "checklist", para que con base a información secundaria (informes, mapas, etc.), se defina el grado de sensibilidad del medio natural y social. Cabe señalar que esta clasificación se aplica a los tres componentes de proyectos definidos para el Proyecto.

Clasificación de un proyecto en función de la Sensibilidad del Medio

SENSIBILIDAD DEL MEDIO	DESCRIPCIÓN	
BAJO	Áreas antrópicamente intervenidas fuera de zonas declaradas como parque nacional o de amortiguamiento Bajo-Moderado grado de biodiversidad (L. Holdridge, 1978) Bajo-Moderado grado de amenaza (accesibilidad, CIAT) Bajo-Moderado grado de endemismo Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación,	

	<p>caza, etc.) Terrenos ondulados a planos (<15% de pendiente) Bajo peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) Vegetación intervenida Áreas sin inundación Ausencia de sitios de valor histórico y patrimonial Áreas sin ningún tipo de Declaración para ser protegidas Afectación parcial de terrenos y/o construcciones</p>	
<p>MODERAD O</p>	<p>Áreas de Amortiguamiento "buffer" de un Área Protegida Moderado-alto grado de biodiversidad (L. Holdridge, 1978) Moderado-alto grado de amenaza (accesibilidad, CIAT) Moderado-alto grado de endemismo Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza) Terrenos ondulados (15 a 35% pendiente) Moderado riesgo sísmico Moderado potencial de erosión Zonas esporádicamente inundadas Sitios de moderado interés arqueológico y antrópico Zonas bajo riesgo de ocupación humana o afectadas por recientes invasiones</p>	
<p>ALTO</p>	<p>Área Bajo Régimen de Protección (Parques Nacionales, otros) Alto Índice de biodiversidad (L. Holdridge, 1978) Alto grado de Amenaza (accesibilidad, CIAT) Alto grado de endemismo Alto peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) Zona montañosa con relieve accidentado (> 35% de pendiente) Zonas de alto riesgo sísmico Zonas vulnerables a fenómenos naturales como inundaciones Alto potencial de erosión Humedales y/o manglares, zonas permanentemente inundadas Bosques primarios Ecosistemas excepcionales y hábitat con especies en peligro</p>	

	Nacientes de agua Área reconocida como territorio Indígena o poblaciones vulnerables Sitios de alto interés arqueológico y antropológico Áreas ocupadas por comunidades indígenas	
--	--	--

Nota: La selección del nivel de sensibilidad del medio dependerá de las características del medio que mejor se adapte a los parámetros presentados en el cuadro.

6.3 Categoría de los proyectos en función del nivel de riesgo socio-ambiental

Una vez definido el grado de sensibilidad del medio y la clasificación del proyecto en función del tipo de proyecto, se determina el nivel de riesgo socio-ambiental. Estos niveles de riesgo socio-ambiental se han dividido en Bajo (nivel 1), Moderado (nivel 2), Alto (nivel 3) y Crítico (nivel 4). A continuación se presenta una matriz para la obtención de estos resultados:

Matriz No. 5
 Nivel de Riesgo Socio-Ambiental

Tipo de Proyecto	Sensibilidad con el Medio		
	Alto	Moderado	Bajo
Tipo IV	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2
Tipo III	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 2
Tipo II	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 1
Tipo I	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 1

Proyectos Nivel 1: Aquellos proyectos que presentan bajo riesgo socio-ambiental con la ejecución de las obras. No se pone en riesgo el entorno natural, la biodiversidad, el tejido social, la organización económica, ni la riqueza cultural.

Proyectos Nivel 2: Aquellos proyectos con moderado riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta moderados niveles de sensibilidad, sin embargo las obras civiles que se tiene previsto desarrollar no son de gran magnitud. Los efectos que se pueden presentar en este tipo de proyectos son fácilmente identificables.

Proyectos Nivel 3: Aquellos proyectos con alto riesgo socio-ambiental debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tiene previsto desarrollar son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural.

Proyectos Nivel 4: Aquellos proyectos críticos que presentan muy altos niveles de riesgo socio-ambiental con la ejecución de las obras. Sus impactos son irreversibles y puede poner en riesgo el patrimonio cultural y natural del país. La SERNA no autoriza la ejecución de proyectos de esta Categoría.

Cabe señalar que estos niveles de riesgo son compatibles con las categorías de riesgo ambientales establecidas por la SERNA como autoridad ambiental nacional.

VII. ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL RIESGO SOCIO-AMBIENTAL

Una vez que se ha definido el nivel de riesgo socio ambiental, los requerimientos de estudios ambientales y sociales, están en función de mencionados riesgos. Asimismo, estos requerimientos están en plena concordancia a las herramientas exigidas por la autoridad ambiental.

7.1 Estudios Ambientales requeridos para cumplir con la legislación ambiental nacional

A continuación se presenta los estudios ambientales requeridos en función del nivel de riesgo socio-ambiental y que son compatibles con los requerimientos de la legislación ambiental.

Proyectos Nivel 3: Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

A pesar que el Proyecto no va a ejecutar ningún proyecto contemplado en esta categoría, se incluye la descripción con el propósito de ilustrar los requerimientos en este nivel de riesgo socio-ambiental.

Aquellos proyectos categorizados como nivel 3, es decir, de alto riesgo socio ambiental, requerirán de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) ya que la ejecución del proyecto debido a las características de sus obras y la sensibilidad del medio podrán ocasionar efectos ambientales y/o sociales al entorno natural o a pobladores ubicados en el área de influencia de los proyectos. En el Anexo No. 8-a se presenta Términos de Referencia (TdRs) para un EIA.

Estos proyectos serán enviados a la autoridad ambiental (SERNA) para que sean introducidos en el Registro Nacional Ambiental Nacional, con el objeto de conocer su ubicación y el giro de sus operaciones, pudiendo ser en cualquier momento objeto de control y seguimiento ambiental por la SERNA y del UAP a través de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)

Proyectos Nivel 2: Diagnóstico Ambiental Cualitativo

Los proyectos categorizados como nivel 2, requerirán de un Diagnóstico Ambiental Cualitativo (DAC). Estos proyectos presentan impactos socio-ambientales negativos que no son significativos y que son fácilmente predecibles y que pueden ser mitigados o compensados a través de medidas estandarizadas. En el Anexo No. 7-b se presenta los TdR para un DAC.

Proyectos Nivel 1: Aplicación de Manuales Ambientales

Dentro de esta categoría se encuentran los proyectos categorizados como nivel 1, es decir de bajo impacto ambiental, y normalmente responden a actividades que pueden realizarse sin incluir medidas ambientales particulares. Este tipo de proyectos no requiere de ningún estudio sino solo de la aplicación de los Manuales Ambientales de cada sector.

7.2 Estudios Socio-Ambientales complementarios para cumplir con las Salvaguardas

Se cuenta con una serie de instrumentos de gestión socio-ambiental complementarios que en algunos casos específicos, cuando se activa alguna de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial, se deberá desarrollar con el fin de asegurar una adecuada gestión socio-ambiental durante la ejecución de estos proyectos especiales.

Uno de los instrumentos de gestión ambientales que podrán requerirse durante preparación de un proyecto es un Plan de Manejo de Áreas Protegidas. Este tipo de instrumento se deberá aplicar en aquellos casos en que un proyecto atraviese un área bajo régimen de protección ambiental (Parques Nacionales, Bosques Protectores, etc.) o áreas críticas desde el punto de vista ambiental (humedales, manglares, bosques primarios, entre otros), donde será necesario previo a la elaboración de cualquier estudio ambiental, elaborar o actualizar el Planes de Manejo, con el fin de insertar dentro de las actividades de dicho Plan las obras que se tiene previsto desarrollar con el proyecto propuesto. La elaboración o actualización de estos planes deberá ser coordinada con la SERNA como autoridad ambiental a cargo de estas áreas.

Desde el punto de vista específicamente social, en el caso de que se activen las políticas de Reasentamiento Involuntario, de Pueblos Indígenas o de Patrimonio Cultural y Físico, se requerirá desarrollar un: (i) un Plan de Pueblos Indígenas; o (ii) Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico. Con el propósito de servir como guía, se presentan en los Anexos No.9-b y 9-c, lineamientos generales de los instrumentos sociales antes mencionados. Cabe señalar que estos lineamientos son referenciales y para ser utilizados, deberán adaptarse a las necesidades de cada proyecto.

Cabe señalar que en el caso de que se requiera alguno de los instrumentos antes mencionados, éstos se deberán desarrollar durante el proceso de evaluación de un proyecto y bajo ninguna circunstancia se podrá iniciar la ejecución de las obras si no se cuenta con dichos estudios y los respectivos permisos ambientales.

7.3 Incorporación de los Estudios Ambientales y Sociales en los Diseños Definitivos

Dependiendo del nivel de categorización en que se ubique cada proyectos, se deberá incluir en el diseño final de cada proyectos, los resultados de los respectivos estudios ambientales identificados en el capítulo anterior.

El presupuesto ambiental identificado en los mencionados estudios, cuando sea el caso, se deberá incluir como parte integral del presupuesto total del proyecto, con el fin de asegurar su financiamiento y ejecución.

Es importante que en la elaboración de los respectivos contratos para la ejecución de las obras, asegurar la incorporación de las respectivas cláusulas ambientales y/o sociales, con el fin de comprometer legalmente la ejecución de las medias de prevención, mitigación y/o compensación en cada uno de los proyectos.

7.4 Exclusión de Proyectos

Basados en la tabla de categorización ambiental, publicada en el Diario Oficial La Gaceta el 4 de noviembre del 2003 mediante acuerdo No. 635-2003, se establece que los proyectos que no se podrán realizar bajo ninguna índole serán los siguientes:

Proyectos cuyas actividades afecten un área protegida, y que estas no estén acorde con el plan de manejo de dicha área protegida. Como áreas protegidas están las siguientes: Área de manejo de hábitats por especies; Área de uso múltiple; Jardín botánico; Monumento cultural; Monumento natural; Parque nacional; Refugio de vida silvestre; Reserva antropológica; Reserva biológica;

Reserva de biosfera; Reserva de recursos; Reserva Ecológica; Reserva forestal; Reserva forestal antropológica; Reserva marina y Zona productora de agua.

Proyectos localizados en sitios identificados como zonas de riesgo declaradas por las instituciones de estado, tales como Alcaldías Municipales, Secretarías de estado.

AGREGAR lo de acuerdo al banco no se puede realizar como represas, reasentamientos áreas protegidas en detalle

VIII. LA GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL EN EL CICLO DE PROYECTOS

La Ley de Gestión Ambiental, vigente desde 1993, es la normativa de mayor alcance y enfoque en cuanto a la gestión de los recursos naturales a nivel nacional. A partir de 1996, esta responsabilidad es asumida por La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, bajo la cual se establece y se desarrolla una estructura institucional y administrativa que responde a esta finalidad, se dispone de un conjunto de normas, leyes, reglamentos, decretos que regulan los diferentes aspectos relacionados a los procesos de la gestión ambiental y del ambiente.

La gestión socio-ambiental ha estado referida de manera generalizada a las funciones que realizan las instituciones vinculadas a tratamiento en forma general a la problemática socio-ambiental. Sin embargo, la gestión concebida como el involucramiento y accionar que deben realizar no solo estas instituciones, sino todos los sectores de la sociedad civil, es todavía muy incipiente. Las municipalidades son un claro ejemplo en materia de debilidad para aplicar los procesos de gestión ambiental, especialmente aquellas municipalidades con mayores limitaciones de recursos y capacidad técnica.

Así los procesos de gestión socio-ambiental de muchos municipios se han limitado únicamente a presentar ideas o propuesta de proyectos de variable calidad ante los cooperantes financieros externos, pero no a intervenir en espacios estratégicos que promocionen o promuevan la participación integral de otros sectores como la empresa privada, ONG,s, gremios cooperativos y otros.

En este sentido los gobiernos locales podrían jugar un rol importante en la impulsión de los procesos de gestión ambiental, para lo cual es necesario fortalecer y consolidar aspectos como la legislación ambiental, ordenamiento del territorio de sus municipios, catastro municipal, voluntad política sobre todo y otros, con asesorías de las instituciones normadoras y ejecutoras de las políticas y leyes ambientales.

8.1 Requerimientos para cumplir con las disposiciones legales

La Autoridad Ambiental tiene como instrumentos la Ley General del Ambiente, Decreto 104-93 y su Reglamento y el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) creado mediante Decreto-109-93 y su Reglamento publicado en el Diario Oficial la Gaceta No. 27,291 del 5 de marzo de 1994.

La Ley General del Ambiente y su reglamento constituyen el cuerpo legal, convirtiéndose en la documentación fundamental y necesaria que viene a regular la problemática de degradación ambiental del país.

Los Artículos 5 y 78 de la Ley General del Ambiente, expresan que todos los proyectos, instalaciones o cualquier otra actividad pública o privada susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales y el patrimonio histórico cultural de la nación serán precedidos obligatoriamente de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), así como las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que deseen realizar cualquier otra actividad, que degrade el ambiente están obligados a informar a la autoridad competente y preparar la evaluación en mención.

La Ley de Simplificación Administrativa Decreto 255- 2002, dio lugar a la reforma de los dos artículos antes señalados, introduciendo el concepto de categorización ambiental y selección preliminar de proyectos que permite clasificar los mismos de acuerdo a ciertos parámetros de sensibilidad del medio, de tal manera que los servidores públicos concentren su atención en los proyectos de mayor impacto, y aquellos de menor impacto serán atendidos por las Unidades de Gestión Ambiental Sectorial (UGAs) y las Unidades Ambientales Municipales (UAMs); con esta estrategia, el Estado optimiza recursos. En este contexto se estableció los siguientes requerimientos para cumplir con los procedimientos de gestión socio-ambiental:

Categoría 1: Bajo nivel de riesgo socio-ambiental

Básicamente deberán enmarcarse dentro de la normativa general existente y cumplir con las regulaciones pertinentes a los procesos implícitos en su tipo de operación, generalmente bajo una regulación municipal o de las autoridades competentes en su materia.

Para cumplir con la legislación ambiental, los proyectos deben presentar la Ficha para la Categorización Ambiental en el que se reporta el tipo de proyecto y su categorización con el fin de que la autoridad ambiental competente introduzca en un registro ambiental el proyectos, con el objeto fundamental de conocer su ubicación y el giro de sus operaciones, pudiendo ser en cualquier momento objeto de control ambiental.

El resultado de su gestión será una Constancia de Registro Ambiental, sin perjuicio que la solicitud de la autoridad competente deba cumplir con algunas medidas especiales.

Específicamente se deberá desarrollar los siguientes pasos:

Ficha de registro Ambiental Firmada por el proponente;
Resumen del proyecto (2-5 páginas);
Plano de ubicación del proyecto;
Solicitud presentada por el proponente en papel blanco oficio (alcalde municipal o presidente de mancomunidad);
Documento de credencia del Alcalde;
Constancia de catastro de que el terreno es municipal, o título de propiedad del terreno si es particular;
Documento legal deberá ser autenticado;
Publicación de Aviso de Ingreso;
Pago de tasa a el Estado.

Categoría 2: Moderado nivel de riesgo socio-ambiental

Aquí se ubican aquellos proyectos de mediano impacto o con algunos impactos mayores, pero totalmente predecibles, que de conformidad a las características propias de un tipo de proyectos pueden ser mitigados o compensados a través de medidas estandarizadas, siempre y cuando se localicen en áreas previamente intervenidas o debidamente identificadas como apropiadas para este tipo de actividad.

Estos proyectos deberán presentar en su solicitud de autorización la Ficha para la Categorización Ambiental con la categorización del proyectos y un Diagnostico Ambiental Cualitativo (DAC) donde se identifica su ubicación y las características de su entorno, con el objeto de poder dictaminar sobre su autorización para el inicio de operaciones, sin perjuicio de ser objeto de una posterior evaluación, cuando así se estime necesario.

El resultado de su gestión será una Autorización Ambiental acompañada de un contrato de Medidas de Mitigación conteniendo regulaciones estándares y posiblemente algunas medidas particulares, según criterio de la autoridad competente.

Específicamente se deberá desarrollar los siguientes pasos:

Diagnostico Ambiental Cualitativo, realizado por expertos en la temática ambiental y debidamente registrados en el banco de prestadores de servicios de SERNA;
Solicitud presentada por un apoderado legal en papel blanco tamaño oficio;

Carta poder;
Documento de credencia del Alcalde;
Constancia de catastro de que el terreno es municipal, o titulo de propiedad del terreno si es particular;
Cualquier fotocopia de documento legal deberá ser autenticada;
Publicación de aviso de ingreso;
Pago de tasa al estado.

Categoría 3: Alto riesgo socio-ambiental

Los proyectos identificados como categorías 3, son aquellos que generan mayor impacto socio-ambiental y deberán ser objetos de una Evaluación de Impacto Ambiental conforme a lo establecido en el reglamento del SINEA, siguiendo el mismo proceso utilizado hasta la fecha. En apego a la metodología vigente se desprenden dos subcategorías.

En el caso de estos proyectos, la información técnica se enviará primeramente al Banco Mundial, donde determinará si el proyecto es viable en función al cumplimiento de las políticas ambientales y sociales de salvaguarda. Si se tiene el visto bueno del Banco, se envía el proyecto a la SERNA para realizar el trámite correspondiente para la obtención del permiso ambiental

Categoría 3-I:

Aquellos proyectos que no requieren de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) pero sí de un Contrato de Medidas de Mitigación y de todo el proceso que requiere la obtención de una Licencia Ambiental en la SERNA.

Categoría 3-II:

En esta categoría caen todos aquellos proyectos que generan impactos ambientales significativos a los ecosistemas o a la población. Estos proyectos deberán presentar un Estudio de Evaluación Impacto Ambiental (EIA) a la autoridad ambiental del país de conformidad con lo establecido en el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA).

El resultado de esta gestión es el otorgamiento de una Licencia Ambiental con el contrato de Medidas de Mitigación correspondientes.

Específicamente se deberá desarrollar los siguientes pasos:

Diagnostico Ambiental Cualitativo, realizado por expertos en la temática ambiental y debidamente registrados en el banco de prestadores de servicios de SERNA;
Solicitud presentada por un apoderado legal en papel blanco tamaño oficio;
Carta poder;
Documento de credencia del Alcalde;
Constancia de catastro de que el terreno es municipal, o titulo de propiedad del terreno;
Cualquier fotocopia de documento legal deberá ser autenticada;
Publicación de aviso de ingreso;
Pago de tasa al estado.

Categoría 4: Riesgos socio-ambientales críticos

En esta categoría se encuentran los proyectos que no pueden ser desarrollados en Honduras y que básicamente deberán responder a las políticas nacionales de desarrollo, ordenamiento jurídico y planificación nacional existente.⁵

El SINEIA, es el instrumento que sirve para socializar los proyectos a través del cual se promueven gestionan y coordinan los procesos para la incorporación de las ONGs, sector privado e instituciones gubernamentales a través de las UGAs y las UAMs para aplicar las políticas, normas y procedimientos en consonancia con la situación económica, política, social, legal, cultural y ambiental del país, en busca del equilibrio entre desarrollo y ambiente.

La Ley de Municipalidades, de igual manera consigna una serie de instrumentos mediante los cuales se pueden desarrollar procesos de participación ciudadana en apoyo a la protección y preservación del ambiente.

Todos estos instrumentos legales a utilizar variaran dependiendo de la categorización del proyecto y seguirán un curso legal de entrada a través de la SERNA hasta la obtención del documento que se requiera.

8.2 Los Responsables de la Gestión Socio-Ambiental en función del riesgo socio-ambiental

La institución responsable de la gestión socio-ambiental a nivel nacional es La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, como autoridad ambiental,

⁵ Documento DECA-05-2002, Aspectos Básicos sobre las Modificaciones a la Ley General del Ambiente y el Nuevo Proceso de Licenciamiento Ambiental.

la cual cuenta con las Direcciones respectivas para implementar las políticas y leyes ambientales que le ha conferido el Estado.

A nivel local las UAMs tienen la responsabilidad de implementar los procesos de gestión ambiental y otras estructuras existentes a nivel municipal de los proyectos categoría 1.

El UAP será la responsable de coordinar el proceso de la gestión socio ambiental De PROMOSAS a ejecutarse en las Municipalidades seleccionadas. Uno de los roles de la UAP será establecer un buen nivel de coordinación permanente con las UAMs, con el propósito de garantizar que se cumplan los mecanismos y procedimientos de la normativa ambiental del país y las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del Banco Mundial.

Es responsabilidad del evaluador del proyecto aplicar la Ficha de Categorización Ambiental para que una vez que se haya definido la categoría de un proyecto, en el caso de que no sea de su competencia (Categoría 1) la envíe a la UAP para su revisión y éste a su vez reenviará los documentos a la respectiva instancia que se encargará de la gestión ambiental y social del proyecto. Cabe señalar que las UAMs estarán supervisadas por UAP para asegurar una adecuada gestión socio-ambiental durante la implementación del Proyecto. Si embargo SERNA será la responsable de emitir los respectivos premisos ambientales para todos los proyectos.

8.3 Instrumentos internos de Gestión Socio-Ambiental en el Ciclo de Proyecto

En este MCMAS se ha diseñado una serie de instrumentos de gestión socio-ambiental que deberán utilizarse a nivel interno para asegurar la incorporación de las variables ambientales y sociales a lo largo del ciclo de los proyectos. El objetivo de estos instrumentos es facilitar y agilizar los procedimientos ambientales y sociales, y dejar una evidencia de la gestión socio-ambiental. A continuación se presenta cada uno de estos instrumentos internos que deberán ser aplicados principalmente por el evaluador y la UAP:

Ficha para la Categorización Ambiental (FCA)

Esta Ficha se aplica en la fase inicial del ciclo de proyecto y su fin es determinar la Categoría Ambiental de cada Proyecto. En estas Fichas además de determinar el nivel de riesgo socio-ambiental, se identifican los estudios ambientales y sociales requeridos para cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con las salvaguardas del Banco.

Reporte de Control y Seguimiento Ambiental (RCSA)

Este instrumento se deberá utilizar periódicamente dependiendo de la magnitud y plazo de ejecución de los proyectos, con el fin de revisar y alertar del cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en los respectivos estudios ambientales y sociales. El responsable de la preparación de este tipo de instrumento es la UAMs y la UAP.

Reporte Ambiental Final (RAF)

Este instrumento se deberá utilizar una vez finalizado la ejecución de los proyectos. En el documento se hace una revisión de los aspectos acordados en los respectivos planes ambientales y se verifica su cumplimiento. Si este Reporte no está a conformidad de UAP no se podrá recibir la obra. El responsable de la elaboración de este instrumento será el contratista, se entenderá que este informe deberá de estar conforme al cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas y darán el visto bueno de este reporte el Jefe de la UAM y UAP.

8.4 Procedimientos de gestión socio-ambiental

A continuación se presenta en función de las etapas previstas dentro del ciclo de proyecto, las actividades que se deberá desarrollar, para asegurar una adecuada gestión socio-ambiental en la promoción de proyectos y cumplir con las disposiciones legales ambientales:

Fase de Identificación:

De los Talleres de Validación desarrollada por la comunidad y las municipalidades, las Municipalidades preparan el respectivo Plan Estratégico, donde se priorizan los proyectos;

Fase de Prefactibilidad:

La UAP en apoyo a la UAM prepara la Ficha para la Categorización Ambiental (FCA), con el fin de determinar la categoría de los proyectos y los requerimientos de estudios para cumplir con la legislación ambiental y las salvaguardas del Banco;

Fase de Diseño:

La UAP en apoyo a la UAM envía TdR para desarrollar el DAC y si corresponde el EIA para el caso de Categoría 2 y 3 respectivamente, y apoya en el proceso de contratación de los estudios a la Municipalidad

Las Municipalidades hacen seguimiento durante la preparación de los estudios;

La municipalidad a través de la UAM y el apoyo de la UAP, envía a la SERNA la documentación de los proyectos ya sean estos categoría 1,2 o 3 para la obtención de la Licencia Ambiental.

En el caso de proyectos Categoría 3, se envía al BM para su no objeción.

Fase de Contratación:

Las UAMs con el apoyo de la UAP son la instancia encargada de velar por que se incorporen las respectivas cláusulas ambientales en los contratos de ejecución de los proyectos, se espera que el no cumplimiento de parte del contratista de las cláusulas ambientales serán sujetos de penalidades monetarias.

Fase de Ejecución y Supervisión:

Las Municipalidades a través de su respectiva UAM es la instancia encargada del seguimiento y supervisión de los proyectos en los temas ambientales y de sostenibilidad.

Para el efecto se ha diseñado un formato llamado Reporte de Control y Seguimiento Ambiental (RCSA), el cual será desarrollado tanto por las UAM y la UAP;

La SERNA hará seguimiento ambiental a los proyectos que consideren necesario de acuerdo a su respectiva planificación;

Fase de Cierre Administrativo:

Una vez ejecutadas las obras y previo a la entrega formal del proyecto, la UAM debe preparar un Reporte Ambiental Final (RAF), donde se confirme la ejecución de todas las acciones y medidas contemplada en los respectivos estudios ambientales y sociales;

Fase de Operación y Mantenimiento:

Las Municipalidad a través de su respectiva UAM es la instancia encargada del seguimiento y supervisión de los proyectos durante la fase de operación y mantenimiento. Para el efecto utilizará también la RCSA;

La UAP, hará seguimiento a una muestra de proyectos concentrándose en los proyectos con mayores riesgos socio-ambientales.

DRAFT

IX FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SOCIO- AMBIENTAL

9.1 Justificación

Uno de los problemas más importantes al que se enfrenta las municipalidades, es la escasa capacidad técnica y logística para preservar los recursos naturales de sus términos municipales, aplicar la disciplina ambiental a las actividades económicas y sociales, así como para dar respuesta adecuada a los problemas ambientales existentes en su territorio.

La mayor parte de las municipalidades del país carecen de una organización específica del área ambiental y, por ende de los recursos materiales y humanos (técnicos), que posibiliten un adecuado manejo y uso sostenible de los recursos naturales presentes en el municipio, así como el control de las actividades que afectan de forma directa a la calidad ambiental de los municipios.

9.2 Objetivos y Alcance

Para solucionar las carencias apuntadas es necesario poner en marcha un “Plan de Fortalecimiento de la Gestión Ambiental” de las municipalidades, cuyos contenidos estratégicos, se estructura en tres niveles.

A Nivel Institucional

Implementar procesos de sensibilización a nivel institucional, corporaciones municipales y de desarrollo local, para posibilitar a corto plazo la creación o fortalecimiento de las estructuras de gestión ambiental, mediante la creación o fortalecimiento y consolidación de las UAMs.

Impulsar la variable ambiental que incorpore en las políticas y estrategias de las municipalidades como eje transversal que posibilite alcanzar a mediano y largo plazo el desarrollo sostenible de los municipios.

Crear los mecanismos apropiados que permitan a las municipalidades coordinar sus esfuerzos en materia de gestión de recursos y resolución de problemas ambientales con otras instituciones del Gobierno Central que tiene responsabilidades y obligaciones en la impulsión de programas y proyectos de desarrollo e infraestructura.

A Nivel de Recursos y Dotación de Medios

Formar los recursos humanos suficientes que permitan a corto plazo poseer un plantel de técnicos especializados en materia ambiental, capaces de introducir los componentes ambientales y los instrumentos de Gestión

Ambiental y los mecanismos de evaluación socio ambiental en los diferentes proyectos.

Impulsar la creación de bases informativas locales sobre los recursos naturales y problemas ambientales, que permita una ágil y rápida toma de decisiones.

Posibilitar que a mediano y largo plazo las UAMs estén dotadas de los equipos técnicos que les permita realizar tareas de gestión, control y vigilancia de las actividades económicas y sociales generadoras de perturbaciones ambientales o de degradación de los recursos naturales.

A Nivel de Participación Ciudadana

Impulsar espacios de encuentro en los que participe la población, junto con las autoridades locales, en la prevención y solución de los problemas que afecten al medio ambiente en el ámbito del municipio. De ahí la necesidad de poner en marcha Consejos Municipales de Medio Ambiente, fortalecimiento de la sociedad civil y otras estructuras, en los que la ciudadanía de forma organizada o individual, pueda expresar sus opiniones y pueda aportar su ayuda directa en la resolución de conflictos ambientales.

9.4 Implementación y consolidación del Sistema Nacional de Evaluación e Impacto Ambiental (SINEIA).

Como parte de lo establecido en la Ley la UAM en coordinación con la Dirección de Evaluación (DECA), implementaran y regularan el SINEIA, estableciendo la coordinación y los nexos entre la SERNA y las entidades del Sector Público y Privado que tienen presencia en el municipio.

Elaboración y/o actualización de Diagnósticos Ambientales Municipales.

Las Unidades Ambientales Municipales tienen como tarea prioritaria la elaboración o actualización de los diagnósticos ambientales del municipio, ya que este será la línea de Base en la Planificación de Acciones de las UAMs.

Para el desarrollo de ésta actividad se debe estructurar una estrategia que involucre a la mayor cantidad de actores del municipio.

9.5 Elaboración del Plan de Acción Ambiental Municipal (PAAM).

Teniendo como insumo el Diagnóstico Rápido Ambiental, la UAM con el apoyo de la Municipalidad y otras instituciones públicas como privadas

puede elaborar el Plan de Acción Ambiental Municipal (PAAM), el cual es un instrumento interactivo de planificación estratégica.

Este documento deberá proyectar sus actividades en base a cuatro sectores estratégicos o componentes:

Manejo de los Recursos Naturales (MRN)
Saneamiento Básico (SB)
Educación Ambiental (EA)
Fortalecimiento Institucional (FI)

9.6 Elaboración de una Cartera de Proyectos Ambientales

Con los insumos del DRAP – PAAM, la UAM en coordinación con las estructuras locales de base, elaboraran proyectos ambientales o perfiles de los mismos, identificados y priorizados a nivel comunitario, esta es una de las etapas más complicadas en el proceso del fortalecimiento de la gestión socio ambiental como mecanismo de la Gestión Ambiental, ya que es aquí donde se busca el acceso a la Cooperación Nacional e Internacional en la asistencia técnica o crediticia.

9.7 Estrategia de Sostenibilidad Técnica, Administrativa y Financiera de las UAMs

9.7.1 Puntos estratégicos de la Sostenibilidad de las UAMs.

El funcionamiento de las UAMs está basado en la asignación presupuestaria que al efecto aprueban las Corporaciones Municipales, no obstante en forma paulatina deberán buscar su auto sostenibilidad, a través de cualquiera de los siguientes mecanismos:

Administrar fondos que les asignen las Corporaciones Municipales proveniente de los caudales que está perciba en concepto de ingresos por el aprovechamiento o regulación de los Recursos Naturales u otros valores ligados al ambiente;

Gestión y desarrollo de proyectos ambientales;

Incorporar otros mecanismos de apoyo financiero que garanticen la sostenibilidad de las UAMs especialmente la valoración económica de los Recursos Naturales en el Municipio.

Se negociara que un porcentaje de las tarifas por el pago de los servicios, sean usados como pago por servicios ambientales, este recurso sera manejado por la UAM e invertidos en cada proyecto según sea el caso.

ANEXOS

Anexo No. 1

Plaguicidas Prohibidos o de situación Especial en Honduras, de acuerdo a la Ley Fitosanitaria y su reglamento:

Genérico	Año	Observaciones
1. Aldrin	1991	Prohibido
2. Dieldrin	1991	Prohibido
3. DDT	1991	Prohibido
4. Dinoseb y sus sales	1991	Prohibido
5. Fluroacetamida	1991	Prohibido
6. Clordimeform	1991	Prohibido
7. HCH	1991	Prohibido
8. Clordano	1991	Prohibido
9. Cihexatin	1991	Prohibido
10. Dibromuro de etileno	1991	Prohibido
11. Heptacloro	1991	Prohibido
12. EDB	1991	Prohibido
13. Compuestos de Plomo	1991	Prohibido
14. Amitrole	1991	Prohibido
15. Compuestos mercuriales	1991	Prohibido
16. BHC	1991	Prohibido
17. 2,4,5-T	1991	Prohibido
18. Lindano	1991	Prohibido
19. Dodecaclor	1991	Prohibido
20. Toxafeno	1991	Prohibido
21. Dibromocloropropano	1980	No se permite su importación
22. Captafol	1997	No se permite su importación
23. Dicofol	1997	No se permite su importación
24. Bromuro de metilo		Restringido, no para venta al publico.

Nombre	Nombre
Acetato de fenilmercurio	TEPP
aldicarb	Terbufós
Cianuro de calcio	Timet
Ciantoato	Tiofós
Cicloheximida	Tiozanina
Clorfenvinfós	tricloronato
Clortiofós	Etoprop
Cloruro mercúrico	Femanifós
Cumafós	Fensulfotión
Crimidina	Fluoroacetato de sodio
CVP	Fonofós
DBCP	Forato
Demefión-0 y -S	Fosfamidón
Demetón-0 y -S	Fosfolán
Dibromocloropropano	Fosfolán
Dieldrín	Fostietan
Dimefox	Hexaclorobenceno
Disulfotón	Leptofós
EPN	M74
Escilarisida	MBCP
Escradan	Mefosfolán
Escila rojs	Mercapofós
Etiltiometón	Metafós
Etoprofós	Mevinfós
Paratión metilico	Oxido de arsénico
Protoato	Paratión

Lista de

Productos Clasificados en la Clase 1A “Extremadamente Peligrosos” según OMS

Nombre	Nombre
Acetato de medinoterb	DDVP
Acroleína	Delnav
Alcohol alílico	Demeton-S-metílico
Aldoxicarb	Demeton-S-metilfulfona
Aldrin	Diamidafós
Aminocarb	Diclorvós
Antu	Dicrotofós
Arseniato de calcio	Cloruro de 2-metoxymetil mercurio
Arseniato de plomo	Diciandiamida de metilmercurio
Arsenito de sodio	Dimetián
Azinfos metílico	Dinoseb
Azinfos etílico	Dinoterb
azonciclotina	Dioxiatón
Blasticidina -S	DMTP
Bromofós etílico	DNBP
Butocarboxim	DNOC
Butoxycarboxim	EDDP
Carbofenotión	Edinfenfós
Carbofenotión metílico	Endotión
Carbofurán	Endrin
Cianuro de sodio	ESP
Cloetocarb	Estrictina
Clordecona	Famfur
Clorfacinone	Fentión
Crotoxyfos	Flucitrinato
DDVF	Fluoroacetamida
Fosfuro de zinc	Metacarbato
Formetanato	Metamidofos
Furatiocarb	Metidatión
Heptenofós	Metilmercaptosfosoksid
IPSP	Metilmercaptofosteolovy
Isazofós	Metomyl
Isofenfós	Metiltriazotión
Isotianato	Monocrotofós
Isoxactión	MPP
Mecrabam	Nicotina
Nitrato de fenil mercurio	Pentaclorofenol
Nitrilacarb	Pirimifós-etílico
omeotato	Propafos
Oxamil	Propetanfós
Oxido de bis (tributilestaño)	Satilitión
Oxydemeton-metílico	TBTO
oxideprofos	Tiofanox
Tiometón	Triamifós
Tioxamil	Triazofós
Triazotion	Vamidotión
Verde de parís	

Lista de Productos Clasificados en la Clase 1-B “Altamente Peligrosos” según OMS

Anexo No. 2
Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y
Enfermedades Profesionales

Capítulo XXVII
PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO AGRÍCOLA

SECCION I
DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 429.- Todas las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de almacenamiento, transporte, manejo y utilización de productos químicos de uso agrícola deberán cumplir con las normas de salud y seguridad establecidas en el presente Capítulo.

ARTICULO 430.- Los trabajos con agroquímicos no podrán realizarlos personas menores de 18 años, las mujeres embarazadas, en periodo de lactancia o en edad fértil, ni aquellos trabajadores que por razones de salud, tengan una contraindicación para efectuar estas labores.

ARTICULO 431.- Todo empleador garantizará una adecuada capacitación de los trabajadores en el uso y manejo seguro de estos productos.

ARTICULO 432.- Las indicaciones sobre Deberes de la Empresa y los Trabajadores, Capacitación, Higiene Personal, Ropa de Trabajo, Lavado de la Ropa de Trabajo, Manejo y Mezclado, Transporte, Bodegas, Almacenamiento, Procedimientos en Caso de Urgencia, Primeros Auxilios y otras disposiciones aplicables se regirán por las correspondientes Secciones del Capítulo XXVI DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO INDUSTRIAL del presente Reglamento.

SECCION II
ETIQUETADO

ARTICULO 433.- Los envases de agroquímicos dispondrán de las etiquetas respectivas, en las que se indique el grado de toxicidad del producto que contienen, las etiquetas estarán claramente marcadas con el color característico de la categoría toxicológica de la sustancia, contendrá la información de la forma en que debe utilizarse el preparado, las precauciones básicas que deben observarse durante su aplicación y las medidas de primeros auxilios en caso de intoxicación.

ARTICULO 434.- La empresa exigirá a sus proveedores que los productos estén correctamente etiquetados, con su respectiva viñeta y en el idioma español. Las etiquetas estarán diseñadas de acuerdo a las especificaciones señaladas en las normas expedidas por la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

SECCION III
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

ARTICULO 435.- El equipo de protección personal deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Capítulo XXI del presente Reglamento.

ARTICULO 436. - El equipo de protección personal constará de las siguientes prendas:

- a) Sombrero de ala ancha.
- b) Overol o camisa de manga larga.
- c) Botas de hule.
- ch) Guantes impermeables.
- d) Lentes de seguridad o pantallas faciales.
- e) Máscara para polvos o vapores según el caso.

ARTICULO 437.- Con el objeto de disminuir la incomodidad proporcionada por el equipo de protección personal, la empresa deberá:

- a) En lo posible, utilizar agroquímicos de la menor toxicidad posible.
- b) Aplicar el agroquímico en las horas mas frescas del día, cuando sea más cómodo llevar el equipo protector.

SECCION IV EQUIPO DE ASPERSIÓN

ARTICULO 438.- Antes de iniciarse la aplicación de los productos, deberán revisarse las bombas de aspersión para verificar su estado de funcionamiento, se llenará con agua limpia el sitio donde se deposita el agroquímico en la bomba para detectar si hay fugas u obstrucciones y si la presión es buena. Asimismo, se verificarán las condiciones de las mangueras y las boquillas en busca de señales de fuga, obstrucciones o deterioro de las mismas.

ARTÍCULO 439.- El personal que utiliza equipo de aspersión accionado por fuerza motriz, cuyos niveles de presión sonora sobrepasen los 85 decibeles se les proporcionará la protección auditiva necesaria; este personal deberá ser sometido anualmente a estudios audiométricos para investigar el efecto de este factor de riesgo sobre al audición del trabajador.

ARTICULO 440.- Los equipos utilizados en la aplicación de los agroquímicos deberán mantenerse en buen estado de mantenimiento, si el equipo sufre perdidas del producto se procederá a la reparación de los elementos dañados o deteriorados, se dará especial atención a las mangueras, tapones y otros sitios principales por donde frecuentemente se producen los derrames.

SECCION V APLICACIONES TERRESTRES DE AGROQUIMICOS

ARTÍCULO 441.- Antes de iniciar la aplicación de los agroquímicos los supervisores y trabajadores deberán: a) Asegurarse de que disponen de la ropa de trabajo y el equipo de protección personal apropiada, estando ambos limpios y en buenas condiciones de empleo. Las piezas

deterioradas deberán ser sustituidas por otras nuevas o en buenas condiciones; b) Verificar que el equipo de aplicación que se utiliza es el adecuado para la operación, se descartará la presencia de obstrucciones, fugas o derrames que constituyan un riesgo de seguridad para el trabajador; c) Deberán asegurarse que se tiene a disponible suficiente agroquímico para completar la operación; ch) Los supervisores se asegurarán que todos los trabajadores que intervienen en la aplicación del agroquímico, tengan perfecto conocimiento del procedimiento a seguir; d) Deberá notificarse con antelación a los compañeros de la misma área o áreas aledañas de trabajo, lo mismo que a vecinos

que pudieran existir cercanos a la zona de aplicación, acerca de la operación que se pretende efectuar.

ARTÍCULO 442.- Durante la aplicación de los agroquímicos deberán observarse las siguientes precauciones: a) El trabajador deberá portar la ropa de trabajo y el equipo de protección personal

Adecuado; b) Si la ropa se contamina deberá quitársela y ponerse una limpia para evitar la absorción del producto por la piel. No se permitirá que el trabajador labore con ropa húmeda contaminada; c) No se permitirá comer, fumar o beber mientras se efectúa la aplicación; ch) Se deberá tener a mano agua limpia para lavarse; d) No se soplarán nunca con la boca las boquillas atascadas; e) No se realizarán aplicaciones en contra del viento; f) No se dejará que personas no autorizadas ingresen al área de aplicación.

ARTÍCULO 443.- Después de aplicar el agroquímico los trabajadores deberán:

a) Llevar todo el agroquímico concentrado, formulado o mezclado, no utilizado, al almacén o área destinada para este efecto; b) No tirar los envases vacíos del concentrado o los recipientes que hayan contenido agroquímicos sin haber sido descontaminados y perforados; c) Eliminar seguramente todo residuo de agroquímico no utilizado y que no pueda ser reutilizado; ch) Limpiar el equipo de protección personal y lavarse las manos y cualesquiera otras partes del cuerpo que hayan resultado contaminada; d) Limpiar el equipo utilizado en la aplicación y descontaminarlo, si es necesario, antes de utilizar otro tipo de agroquímico.

ARTICULO 444.- La empresa informará a los trabajadores, las áreas de trabajo que han sido tratadas recientemente con agroquímicos y la fecha y hora en que ya no ofrece peligro ingresar en dichas zonas. La recolección de los productos se hará después de transcurrido el período de tiempo recomendado por el fabricante en que no ocasione riesgos para los trabajadores.

SECCION VI APLICACIONES AEREAS DE AGROQUIMICOS

ARTÍCULO 445.- Las aplicaciones aéreas se efectuarán únicamente en los días no ventosos, durante la aplicación se tomarán las precauciones necesarias para evitar la contaminación de las zonas residenciales aledañas, las fuentes de abastecimiento de agua y las zonas de pastoreo de animales. La distancia entre estas zonas y las aplicaciones será como mínimo de trescientos (300) metros.

ARTICULO 446.- Las aplicaciones aéreas se realizarán preferentemente con banderillero electrónico; trabajador actúe de banderillero deberá situarse a una distancia aproximada de cincuenta (50) a cien (100) metros de la zona que se vaya a tratar.

ARTICULO 447.- Se informará previamente a la población aledaña a la zona que será asperjada, el día, la hora y la duración de las aplicaciones, para que se tomen todas las medidas necesarias para prevenir incidentes de contaminación por los productos empleados.

ARTÍCULO 448.- Se prohíbe el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se realizarán aplicaciones y deberán colocarse señales de aviso en los límites de estas zonas.

ARTICULO 449.- Con el objeto de evitar accidentes de trabajo, los vehículos utilizados para las aplicaciones aéreas (aviones, helicópteros, etc.) deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento tanto el equipo propio del aparato como el equipo utilizado en las aplicaciones.

ARTICULO 450.- Los pilotos que realizan aplicaciones aéreas de agroquímicos deberán estar capacitados y tener por lo menos los conocimientos necesarios sobre: a) Dosis de aplicación.

b) Nombre químico del producto; c) Efectos en el humano y precauciones a adoptar durante la aplicación; ch) Primeros auxilios en caso de intoxicación.

ARTICULO 451.- Los pilotos solamente aplicarán agroquímicos una vez que hayan tomado

medidas para asegurarse de que: a) Las personas que no intervengan en la aplicación queden fuera del área que se va a tratar y estén lo suficientemente distantes para evitar todo contacto con cualquier arrastre provocado por el viento o las características propias de la aplicación; b) Los animales y/o fuentes de agua que puedan ser dañados o contaminados por el agroquímico, no estén dentro del área a tratar, ni tan cerca de ésta que exista la posibilidad razonable de daños por arrastre.; c) El agroquímico quede limitado al área en la cual se realizarán las aplicaciones.

ARTÍCULO 452.- El piloto deberá suspender inmediatamente las aplicaciones si: a) Una persona que no participa en la operación ingresa accidentalmente al área y se vea expuesta a los efectos del agroquímico; b) Si es probable que se produzca riesgo para la salud de los trabajadores o vecinos de

Zonas aledañas a causa de los arrastres; c) Si los cultivos, animales o fuentes de agua han quedado expuestos directamente al agroquímico o a los efectos de los arrastres.

ARTICULO 453.- El piloto deberá tomar las precauciones necesarias para no resultar contaminado, para ello tendrá que: a) Evitar todo contacto físico con los agroquímicos, con el equipo de aplicación o con las superficies contaminadas; b) Llevar un traje protector apropiado, que cambiará diariamente o más frecuentemente si se contamina; c) Ducharse y colocarse ropa limpia tan pronto como sea posible, después de acabado el vuelo o si se ha contaminado; ch) No volar cuando el equipo de aplicación presente fugas o derrames; d) No volar a través de la nube producida por su propia aplicación; e) Asegurarse de que todas las tuberías por la que circula el agroquímico a presión, se monten fuera de la cabina, con el fin de evitar la exposición al producto en el caso de un escape accidental de este.

ARTICULO 454. - Los banderilleros durante las aplicaciones deberán: a) Llevar el equipo de protección personal y la ropa de trabajo adecuada según el agroquímico a aplicar; b) Ducharse y mudarse de ropa tan pronto como finalice la aplicación o más frecuentemente si la ropa permanece húmeda o contaminada; c) Trabajar siempre a favor del viento; ch) No permanecer nunca donde sea evidente la exposición o el arrastre de los agroquímicos; d) No tocar los cultivos recién aplicados, ni caminar entre ellos.

SECCION VII

PROTECCION DE LAS FUENTES DE AGUA

ARTICULO 455.- La empresa evitará la contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua tanto para consumo humano o animal, para esto evitará las aplicaciones directas y el lavado del equipo de aplicación en áreas cercanas, así como también la

contaminación remota producida por arrastres provocados por las lluvias en las zonas recientemente tratadas con agroquímicos.

SECCION VIII

DESCONTAMINACION Y ELIMINACION DE LOS ENVASES DE AGROQUIMICOS

ARTICULO 456.- Descontaminación.

Todos los envases usados conteniendo agroquímicos deben descontaminarse antes de eliminarlos, para ello se seguirán los tres pasos de descontaminación siguientes: a) Vaciado completo del contenido del envase en el tanque mezclador y drenaje durante 30 segundos; b) Enjuague del envase por lo menos tres veces, con un volumen de agua que, como mínimo, sea igual al diez por ciento (10%) del volumen total del envase; c) Adición del líquido de cada uno de los enjuagues al tanque mezclador.

ARTÍCULO 457.- Eliminación de envases combustibles.

Después del proceso de descontaminación y salvo en el caso de algunos productos en que las etiquetas de éstos adviertan lo contrario, los envases combustibles se deberán quemar en hornos, de incineración de altas temperaturas. De no ser posible la incineración en estos hornos, la eliminación de los envases se efectuará quemándolos en sitios previamente seleccionados, en donde el viento no arrastre el humo contaminado hacia las casas, fincas, el ganado, las personas o los cultivos aledaños.

ARTÍCULO 458.- Durante el proceso de incineración de los envases que hayan contenido agroquímicos se producirán emanaciones de vapores tóxicos, por lo tanto la operación se debe llevar a cabo en áreas alejadas de las casas de habitación. Los trabajadores que intervengan en esta actividad deberán situarse en dirección contraria al viento.

ARTICULO 459.- Cuando se realice la quema de los envases los trabajadores dedicados a esta actividad deberán cerciorarse que las tapas y los tapones hayan sido quitados y que los envases han sido perforados para evitar explosiones o accidentes de trabajo.

ARTÍCULO 460.- Eliminación de envases incombustibles.

Los envases incombustibles después de haber sido descontaminados de la manera anteriormente descrita, se perforarán por los lados y la parte superior e inferior, se aplastarán y posteriormente se eliminarán transportándolos al sitio previamente seleccionado como vertedero higiénico de enterramiento.

ARTICULO 461.- Se deberá informar al encargado del vertedero higiénico que los envases contienen residuos de materiales tóxicos, además se le instruirá en el manejo de los residuos de estos productos y de los envases y se le advertirá sobre los posibles efectos de estas sustancias en la salud humana.

ARTÍCULO 462.- Se prohíbe el tránsito de animales, trabajadores o personas no autorizadas por la zona marcada como vertedero higiénico; la empresa tomará todas las precauciones y medidas necesarias especialmente lo referente a señalización del área y vigilancia del cumplimiento de las ordenes emanadas en este sentido.

ARTICULO 463.- No se permitirá de ninguna manera la reutilización de los envases vacíos descontaminados para guardar alimentos, pienso o agua para el consumo doméstico o de los trabajadores.

Anexo No. 3
 Marco Legal e Institucional

Leyes Aplicables	Artículos	Sector	Referente a
Constitución de la Republica	145,172, 173,340 y 346	Agua y Saneamiento Básico	Conservación del Medio Ambiente para protección de la salud, a la riqueza que forma parte del Patrimonio Arqueológico de la Nación, preservación de las culturas nativas, explotación técnica y racional de los recursos naturales, protección de los derechos de las comunidades indígenas
Ley de Municipalidades y su Reglamento	13 numerales 4, 5,8,17 y 18	Agua y Saneamiento Básico	Construcción de redes de distribución de agua, alcantarillado sanitario y pluvial, vías publicas, mantenimiento de vías
Ley General del Ambiente	9 literal d) 29 literal b), 34, 62, 70 y 71	Agua y Saneamiento Básico	La promoción de la participación de los ciudadanos en el manejo de los recursos naturales, protección de las fuentes de agua, plan de ordenamiento hidrológico, protección a la atmósfera, protección al patrimonio histórico, cultural y recursos turísticos, apoyo estatal especial para las etnias autóctonas.
Reglamento de la ley General del Ambiente	5, 6, 7 y 8	Agua y saneamiento básico	La protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales. Al aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables. Todos los programas o proyectos públicos o privados susceptibles de alterar o deteriorar gravemente el ambiente deberán ejecutarse atendiendo citerior de los diferentes sectores.

			La declaratoria de interés público y la obligatoriedad de realizar la Evaluación de impacto ambiental.
Ley y Reglamento de la Procuraduría del Ambiente y Recursos Naturales.	1	Agua y saneamiento básico	A la creación de la Procuraduría del Ambiente y Recursos Naturales, misma que tiene la representación legal exclusiva de los intereses del Estado en materia de medio ambiente y recursos naturales.
Ley Forestal	64	Agua y saneamiento básico	La prohibición en toda la Republica de cortar, dañar, quemar o destruir árboles y arbustos y en general los bosques, dentro de doscientos cincuenta metros, alrededor de cualquier nacimiento de agua.
Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento	2, 4 y 43	Agua y saneamiento básico	Los objetivos de la Ley. Al derecho de preferencia que tienen las municipalidades con respecto a personas naturales o jurídicas para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas y la sujeción a lo dispuesto en las diferentes leyes. La declaratoria de utilidad pública y la posibilidad de expropiación desde luego sujeta a las disposiciones legales aplicables.
Ley de Ordenamiento Territorial	1, 2 numeral 3	Agua y saneamiento básico	Al establecimiento del Ordenamiento Territorial como política de Estado, El Ordenamiento Territorial es un instrumento administrativo para gestionar la relación armónica y eficiente de los recursos
Ley de Reforma Agraria	2 y 4	Agua y saneamiento básico	A que las políticas económicas y sociales que el Gobierno apruebe deben formularse y ejecutarse de forma armónica con la Reforma

			Agraria, especialmente las que tienen que ver la educación, salud, vivienda entre otras,
Código de Salud	9 y 25	Agua y saneamiento básico	Al derecho de las personas a vivir en un ambiente Sano y el deber correlativo de proteger y mejorar el ambiente que le rodea. Es necesario para asegurar la salud y el bienestar general, la preservación y renovación del medio ambiente la cual esta a cargo del estado y de todos los habitantes.
Ley de Protección Cultural de la Nación	3 numeral 1) literal b), 8, 19 y 56	Agua y saneamiento básico	Entre los bienes culturales que integran el Patrimonio Cultural de la Nación están los bienes culturales de uso publico, y entre estos el Patrimonio Cultural sumergido. La aplicación de la Ley. Al descubrimiento de una antigüedad o sitio arqueológico. Los casos en que se produzca deterioro o degradación de los bienes culturales.
Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer	14 y 22	Agua y saneamiento básico	El derecho a la protección de la salud y el medio ambiente. A la participación de la mujer en los planes, programas y proyectos responsables de impulsar el desarrollo y conservación del medio ambiente.
Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales	2	Agua y saneamiento básico	Corresponden al Estado el dominio de las aguas pluviales que discurren por terrenos nacionales, y el de las aguas subterráneas en ellos encontradas.

Anexo No. 4
Listado de Áreas Protegidas en Honduras

Nombre	X	Y	Categoría	Estado legal	Fuente	Hectáreas
						Total: 2786211
Apaguiz	553817	1547359	Reserva Municipal	Dec. 22-92	Diario Oficial la Gaceta	16186
Archipiélago Golfo de Fonseca	424665	1472412	Parque Nacional Marino	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	3927
Arenal	519515	1701279	Reserva Biológica	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	0
Bahía de Chismuyo	426706	1483640	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	31616
Bahía de San Lorenzo	456308	1479557	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	15305
Barbareta	592191	1820168	Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Barras del Río Motagua	367354	1734702	Reserva Biológica	Propuesta		8763
Boqueron	604769	1638677	Monumento Nacional	Propuesta	Caracterización Boqueron	0
Botaderos	610987	1709195	Parque Nacional	Propuesta		38214
Capiro-Calentura	614677	1754573	Parque Nacional	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	5566
Carias Bermudez	450125	1581715	Área de Uso Múltiple	Acuerdo 005-97	Diario Oficial la Gaceta	887
Cayo Saint Josh	626734	1821923	Reserva Natural	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Cayos Cochinos	553817	1764606	Parque Nacional Marino	Propuesta	Anteproyecto Cayos Cochinos	48822
Cayos Misquitos	871698	1764673	Parque Nacional Marino	Propuesta		
Cayos Utila	499285	1775160	Refugio de Vida Silvestre	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Cayos Zapotillos	449152	1781317	Reserva Biológica	Propuesta		
Celaque	314582	1608048	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	26639
Cerro Azul Copan	292593	1672254	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	15574
Cerro Azul Meambar	404295	1641470	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	20789
Cerro El Uyuca	491951	1550063	Reserva Biológica	Dec. 211-85	Diario Oficial la Gaceta	817
Cerro Guanacaure	492838	1464315	Área de Uso Múltiple	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	1977
Congolon, Coyocutena	345591	1567932	Monumento Natural	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Corralitos	464103	1586473	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	5738
Cuero y Salado	494646	1741591	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 99-87	Diario Oficial la Gaceta	7948
Cuevas de Talgua	622276	1645908	Monumento Natural	Acuerdo 140-97	Diario Oficial la Gaceta	
Cuevas Sitio	434754	1604659	Monumento Natural	Propuesta		336
Cuevas Taulabe	396898	1622147	Monumento Natural	Propuesta		
Cusuco	364715	1720629	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	17908
El Armado	520575	1645144	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	3583
El Carbon	653205	1696002	Reserva Antropológica	Propuesta	Plan de Manejo	34694

Nombre	X	Y	Categoría	Estado legal	Fuente	Hectáreas
El Cedro	387066	1559725	Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	596
El Chiflador			Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	
El Chile	515117	1583421	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	6280
El Cipresal	507641	1679650	Reserva Biológica	Propuesta		2034
El Jicarito	477508	1450584	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	6897
El Pital	272144	1590194	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	1799
Erapuca	283476	1620117	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	7317
Fortaleza San Fernando de Omoa	388916	1744295	Monumento Cultural	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Guajiquiro	406363	1564517	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	7368
Guanaja	617208	1819482	Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Guisayote	274300	1603217	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	8545
Hierba Buena	449488	1563677	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	3522
Isla del Cisne	837029	1921164	Reserva Marina	Propuesta		
Isla del Tigre	430471	1467039	Área de Uso Múltiple	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	588
Islas de la Bahía	567010	1808583	Parque Nacional Marino	Acuerdo 005-97	Diario Oficial la Gaceta	13361
Kruta	881721	1670663	Parque Nacional	Propuesta	Caracterización Kruta	115107
La Berberia	480556	1439682	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	5701
La Botija	514801	1473926	Parque Nacional	Propuesta	Plan de Manejo	0
La Muralla	530473	1673961	Refugio de Vida Silvestre	Acuerdo 1118-92	CONSEFOR Numero 23-5/92	14941
La Tigra	485852	1572536	Parque Nacional	Dec. 976-80	Diario Oficial la Gaceta	8768
Lago de Yojoa	385454	1644000	Área de Uso Múltiple	Dec. 71-71	Diario Oficial la Gaceta	32324
Laguna de Caratasca	795690	1728545	Reserva Biológica	Propuesta	Caracterización Caratasca	133749
Laguna de Ticamaya	404919	1719680	Área de Uso Múltiple	Dec. 169-99	Diario Oficial la Gaceta	
Laguna Guaymoreto	618969	1766244	Refugio de Vida Silvestre	Acuerdo 1118-92	Plan de Manejo	6887
Lancetilla	450309	1740574	Jardín Botánico	Dec. 48-90	Diario Oficial la Gaceta	1010
Las Iguanas-Punta Condega	454498	1453568	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	4169
Las Trancas	393241	1571073	Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	470
Los Delgaditos	450354	1463260	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	1816
Merendon	375713	1713536	Zona productora de Agua	Dec. 46-90	Diario Oficial la Gaceta	35182
Mico Quemado	423584	1700520	Zona de Reserva Ecológica	Dec. 144-94	Diario Oficial la Gaceta	15621
Misoco	519230	1618022	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	4475
Mixcure	376629	1603391	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	7766
Mocoron	778220	1661405	Reserva Forestal	Propuesta	Plan de Manejo	68167

Nombre	X	Y	Categoría	Estado legal	Fuente	Hectáreas
Mogola			Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	
Montserrat (Yuscaran)	514887	1536773	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	2241
Montana de Comayagua	443804	1600545	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	18273
Montana de Yoro	494157	1658913	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	15468
Montana Sta. Barbara	375235	1651378	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	13236
Montana Verde	355907	1617187	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	8272
Montaña de la Flor	502600	1651022	Reserva Forestal y Antropológica	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Montecillos	407796	1599314	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	13191
Montecristo Trifinio	249428	1598292	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	1534
Opalaca	350416	1603972	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	14953
Patuca	653205	1593973	Parque Nacional	Dec. 157-99	Diario Oficial la Gaceta	376448
Petroglifos de Ayasta	477123	1540268	Monumento Natural	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Pico Bonito	511566	1723700	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	56473
Pico Pijol	435625	1678718	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	11453
Port Royal	577898	1814096	Refugio de Vida Silvestre	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Puca	332983	1629144	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	4858
Puente San Antonio			Monumento Natural	Propuesta		
Punta Isopo	462370	1747748	Parque Nacional	Dec. 261-2000	Diario Oficial la Gaceta	6405
Punta Sal	421566	1748084	Parque Nacional	Dec. 194-94	Diario Oficial la Gaceta	37996
Ragged Key	500941	1771285	Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Río Plátano	700700	1710954	Reserva de Biosfera	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	829779
Ruinas de Copan	276729	1648841	Monumento Cultural	Dec. 87-84		1298
Ruinas Tenampua	433085	1591637	Monumento Cultural	Acuerdo 167-97	Diario Oficial la Gaceta	
Rus Rus	759629	1639711	Reserva Biológica	Propuesta	Caracterización Rus Rus	116352
Sabanetas	377870	1557616	Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	194
San Bernardo	464155	1441780	Manejo Hábitat Especies	Dec. 5-99-E	Diario Oficial la Gaceta	9458
San Pablo			Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	
San Pedro			Reserva Biológica	Dec. 87-87	Diario Oficial la Gaceta	
Sandy Bay y West End	544090	1804013	Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Santa Elena	583169	1815585	Refugio de Vida Silvestre	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Sierra de Agaltha	616582	1658790	Parque Nacional	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	51837
Sierra Río Tinto	673645	1733741	Reserva forestal	Propuesta		69487

Nombre	X	Y	Categoría	Estado legal	Fuente	Hectáreas
Tawahka	693866	1651448	Parque Nacional	Dec. 157-99	Diario Oficial la Gaceta	252079
Teca			Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Texiguat	464103	1711833	Refugio de Vida Silvestre	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	15810
Turtle Harbour	505281	1780852	Reserva Marina	Propuesta	Islas de la Bahía BICA	
Utila	508047	1777319	Reserva Marina	Acuerdo 1118-92	Diario Oficial la Gaceta	
Volcán Pacayita	303273	1589222	Reserva Biológica	Dec. 87-87	CONSEFOR Numero 23-5/92	10207
Warunta	745557	1659941	Parque Nacional	Propuesta	Caracterización de Warunta	64342

DRAFT

Anexo No. 5
Listado de Áreas Protegidas Prioritarias en Honduras

No.	NOMBRE DEL AREA	REGION FORESTAL	SUPERFICIE (HAS)
1	P.N. PATUCA (a) (f)	OLANCHO	375,584
2	R.B TAWAHKA (a) (f)	OLANCHO/MOSQUITIA	233,142
3	R.B RIO PLATANO (c)	RIO PLÁTANO	815,000
4	P.N. WARUNTA (a)	LA MOSQUITIA	41,200
5	R.F RUS-RUS (a)	MOSQUITIA	35,000
6	R.B RIO KRUTA (a)	MOSQUITIA	50,000
7	Z.U.M MOCORON (a)	MOSQUITIA	50,000
8	R.V.S CARATASCA (a)	MOSQUITIA.	120,000
9	R.V.S. GUAYMORETO (e)	ATLÁNTIDA	7,000
10	P.N. CAPIRO CALENTURA (e)	ATLÁNTIDA	5,000
11	P.N. PICO BONITO (a) (b) (e)	ATLÁNTIDA	112,500
12	R.V.S. CUERO Y SALADO (a) (e)	ATLÁNTIDA	12,400
13	P.N PUNTA IZOPO (a) (e)	ATLÁNTIDA	18,820
14	P.N. JANET KAWAS (a) (e)	ATLÁNTIDA	33,200
15	R.V.S. TEXIGUAT (a)	ATLANTIDA/YORO	16,300
16	P.N. AGALTA (b)	OLANCHO ESTE	65,000
17	P.N. LA MURALLA	OLANCHO OESTE	21,035
18	R.V.S. MALACATE	OLANCHO ESTE	25,000
19	R.A. EL CARBON	OLANCHO	35,000
20	P.N. CUSUCO-MERENDON (e)	NOR-OCCIDENTE	9,000
21	P.N. SANTA BARBARA	NOR-OCCIDENTE	13,000
22	P.N. CELAQUE (d)	COPAN	27,000
23	P.N. MONTAÑA DE YORO (b)	YORO	15,800
24	P.N CERRO AZUL	COPÁN	12,500
25	R.B. EL CHILE (b)	FCO. MORAZAN	6,206
26	P.N. LA TIGRA (e)	FCO. MORAZAN	23,821
27	R.B MISOCO (b)	FCO. MORAZÁN	4,628
28	P.N. CERRO AZUL MEAMBAR (e) (h)	COMAYAGUA	20,000
29	P.N. MONTAÑA COMAYAGUA (h)	COMAYAGUA	18,000
30	P.N. PICO PIJOL (b)	YORO	18,000

31	R.V.S. CHISMUYO (f) (g) (i) (j)	ZONA SUR	28,980
32	R.V.S. LAS IGUANAS (f) (i) (j)	ZONA SUR	4,169
33	R.B PICO PUCA	COPAN	3,500
34	R.V.S. EL JICARITO (f) (i) (j)	ZONA SUR	6,896
T O T A L			2,282,681

Anexo No. 6

Anexo 6-a
 Términos de Referencia
 Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

La Ley General del Ambiente y específicamente el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) en el capítulo I. Art.2 inciso b. estipula que todo proyecto susceptible de degradar el medio ambiente, deberá realizar un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA), a fin de que se establezcan los impactos negativos y positivos, así como las medidas de mitigación y compensatorias requeridas para minimizar o reducir los impactos negativos que el mismo pueda generar.

En base a lo antes expuesto y en atención a lo establecido en el anexo A del SINEIA, se han elaborado los lineamientos de términos de referencia generales para cualquier tipo de subproyecto, con el propósito de establecer los lineamientos a seguir para desarrollar el EEIA.

Los Términos de Referencia contemplan aspectos como:

- a. Descripción del proyecto y alternativas en su planificación.
- b. Descripción del sitio: Geografía y estado de desarrollo.
- c. Impactos potenciales del proyecto, directos e indirectos producidos en el área de influencia.
- d. Impactos de influencia sobre áreas críticas.
- e. Medidas de mitigación a los impactos determinados.
- f. Información de apoyo, incluyendo mapas sobre aspectos técnicos.
- g. Resumen ejecutivo sobre la evaluación ambiental.

1. Resumen Ejecutivo

Presentar un Resumen Ejecutivo sobre la Evaluación Ambiental desarrollada.

2. Introducción

En esta sección, la firma consultora deberá incluir una breve descripción de los principales componentes del proyecto, una justificación de su necesidad ó importancia dentro del contexto nacional y internacional, los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del proyecto, una breve historia del proyecto (incluyendo las alternativas consideradas), su estado y la etapa en que se encuentra. En caso de existir otros proyectos en progreso o planificados que puedan cumplir con los mismos recursos naturales y humanos, deberán ser descritos en este numeral.

3. Objetivos y Alcance

Definir claramente los objetivos y alcances del estudio. La EEIA tendrá los siguientes objetivos:

- a) Evaluar los Impactos Ambientales de las distintas actividades de construcción y operación del proyecto y de las demás actividades complementarias, como construcción de vías, sistemas de suministro de agua potable, disposición de aguas servidas, desechos domésticos y otros.
- b) Determinar y proponer las acciones, obras o medidas de distinto orden, necesarias para mitigar o controlar los impactos ambientales que resulten significativos después de aplicar una adecuada metodología de identificación.
- c) Evaluar y presentar diagnóstico y alternativas.

Para cumplir con los anteriores objetivos, el estudio deberá determinar las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales, degradar los recursos naturales o valores ambientales afectables, así como identificar, predecir y evaluar los impactos potenciales y proponer las medidas de mitigación correspondientes.

4. Bases Técnico - Legal.

El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) deberá responder a los requerimientos de la legislación nacional, regional y local existente, por lo que se deberá contemplar el análisis de las siguientes disposiciones legales:

- a) Ley Marco del sub-sector
- b) Ley General del Ambiente y sus Reglamentos
- c) Ley de Municipalidades
- d) Ley Forestal y su Reglamento
- e) Código del Trabajo
- f) Convenios Nacionales e Internacionales de Calidad de Agua y Emisiones Industriales de Aire y Agua
- g) Otras que el consultor considere necesarias

5. Metodología

El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) a de ser elaborado por una firma consultora, quien deberá describir la metodología que se implementará, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- 5.1 Aspectos Generales
- 5.2 Descripción Detallada del Proyecto:
- 5.3 Descripción del Medio (físico, natural y socioeconómico, área de influencia directa e indirecta)
- 5.4 Recursos Naturales
- 5.5 Medio Biológico
- 5.6 Aspectos Socioeconómicos
- 5.7 Aspectos Legales e Institucionales
- 5.8 Identificación, Predicción y Evaluación de los Impactos Potenciales del Proyecto
- 5.9 Análisis de Sensibilidad
- 5.10 Pasivos Ambientales
- 5.11 Plan de Gestión Ambiental y Social

5.1 Aspectos Generales

- Objetivos y alcances del EEIA
- Entidad propietaria dirección
- Localización geográfica
- Objetivo general del proyecto
- Justificación del proyecto (social, económico, nacional, regional y técnico)
- Relación del proyecto con los planes de uso del suelo y con las políticas de desarrollo regional y local existente para el área.
- Otros.

5.2 Descripción Detallada del Proyecto

Se hará una descripción del proyecto, con énfasis en los siguientes aspectos:

- Diseño, construcción y operación características básicas y sistemas constructivos; características geométricas y modelo de operación (niveles, descargas, entre otros etc.).
- Diseño, construcción y operación de las instalaciones del proyecto.
- Obras complementarias: vías, servicios públicos y otras.

Se deberá anexar mapas, esquemas y planes de proyectos básicos de ingeniería, así como otros documentos como mapas de uso actual y potencial del suelo que permitan conocer los detalles del proyecto que puedan tener implicaciones ambientales.

Adicionalmente se deberá incluir lo correspondiente a: Personal, cronogramas, inversiones y vida útil del proyecto.

5.3 Descripción del medio (físico, natural y socioeconómico, área de influencia directa e indirecta)

Se deberá recopilar, generar, evaluar, presentar e interpretar datos básicos ambientales del área de influencia del proyecto, previo al inicio de cualquier actividad, incluyendo información sobre cualquier cambio ambiental existente y que es independiente del proyecto, para lo cual se deberá hacer una exposición clara de los siguientes aspectos:

- Criterios para definición del área de influencia.
- Medio Físico.

Recursos Naturales

Aguas: Recursos Hídricos, calidad de aguas superficiales y subterráneas, caudales, etc.

Aire: Recursos del Aire, Meteorología local, con énfasis en dirección y velocidad del viento, temperatura evaporación y evapo transpiración potencial, humedad relativa, calidad del aire, niveles de ruido, régimen de lluvias, meses más secos y meses más lluviosos (representar con gráficos)

Suelo: Recursos de tierra, relieve, procesos geomorfológicos, etc.

En lo posible, esta caracterización debe hacerse con base en información secundaria o disponible.

Medio Biológico

- Recursos terrestres: Zonas de vida e inventarios de flora, fauna, especies endémicas, raras, amenazadas y en peligro de extinción, áreas frágiles, áreas silvestres protegidas y propuestas, sitios naturales significativos, especies de importancia comercial de subsistencia y artesanal.
- Recursos acuáticos: piscicultura, biología acuática y bentos de los recursos o depósitos de agua superficial afectables por el proyecto.

Aspectos Socioeconómicos

- Aspectos sociodemográficos: población niveles de salud y educación, estructura de las actividades productivas y comercialización.
- Vivienda, servicios, infraestructura, abastecimiento de agua, comunicación y transporte.
- Aspectos económicos: uso actual y uso potencial del suelo, bases de la economía local.
- Aspectos socio-culturales: recursos históricos o arqueológicos, actitudes y preocupaciones de los grupos humanos afectados.
- Estética: Valores paisajísticos especiales.

En general, esta caracterización puede hacerse con la información existente, con apoyo de algunas encuestas y entrevistas, estas últimas enfocadas

especialmente a la definición de las condiciones sociodemográficas y socioculturales.

Aspectos Legales e Institucionales

Se deberá analizar, discutir y verificar que el proyecto cumpla con la legislación y las normas pertinentes y que se refieren a calidad del ambiente, salud, seguridad, protección de áreas frágiles, manejo de áreas y vida silvestre, uso y tenencia de la tierra, políticas agrosilvopastoriles, incentivos, legislación municipal y cualquier otra disposición nacional.

5.8 Identificación, Predicción y Evaluación de los Impactos Potenciales del Proyecto

Se deberá realizar la identificación, cuantificación y determinación de los Impactos netos, análisis costo-beneficio ambiental del proyecto, asignando valores económicos.

Entre los tipos de impactos a identificar están los siguientes:

Positivos, negativos, directos e indirectos, inmediatos y de largo alcance, reversibles e irreversibles o inevitables. Será explicar la cantidad y calidad de los datos disponibles y generados, así como las diferencias significativas en la información y de toda duda asociada con las predicciones de impactos.

Para este fin se deberán utilizar matrices, listas de chequeo u otros métodos de determinación de impactos, debiendo considerar especialmente los siguientes impactos.

- Impactos sobre los recursos hídricos: cambio de régimen, auto depuración, descargas de los caudales de generación, alteración del cause del río, cambio en la calidad del agua.
- Impacto sobre los recursos atmosféricos.
- Impacto sobre los niveles de ruido.
- Impacto sobre los recursos de la tierra: desestabilización de laderas y márgenes, otros.
- Impacto sobre los recursos ecológicos: pérdida directa del hábitat, invasión de áreas despejadas por malezas, efectos a largo plazo sobre la biota (positivos o negativos)
- Impactos socioeconómicos: apropiación de tierras y cambios de uso, afectación de usos del agua, cambios en las condiciones sociales (educación, empleo y otros, problemas sanitarios, reasentamiento de poblaciones e indemnización, impactos aguas abajo del proyecto)
- Impactos sobre el paisaje y alteración de cuerpos de agua.

Se deberá hacer una discusión especial sobre los impactos juzgados inevitables y sobre los daños irreversibles e irrecuperables que se espera causar a los recursos y valores ambientales con la ejecución del proyecto.

5.9 Análisis de alternativas

En este análisis se deberá incluir una comparación, del diseño del proyecto propuesto con sus potenciales impactos ambientales y el de las alternativas estudiadas en términos de:

- Ubicación
- Diseño
- Selección de Tecnología
- Técnica y fases de construcción
- Procedimiento de operación y mantenimiento

Deberán indicarse las bases que se tomen para la selección de la alternativa escogida además deberá analizarse la alternativa sin proyecto

5.10 Análisis de Sensibilidad

Definición de metodología, criterios e indicadores. Elaboración de mapas de sensibilidad integrada de medio físico-natural y socio-económico.

5.11 Pasivos Ambientales

Se deberá realizar en aquellos casos que amerite, una Auditoria Ambiental para determinar pasivos ambientales y proponer soluciones para su recuperación. Se debe incluir costos, cronograma de trabajo e identificar responsables para su ejecución.

5.12 Plan de Gestión Ambiental y Social

Se deberá identificar, evaluar y seleccionar y diseñar a nivel de ingeniería básica, las medidas alternativas de prevención, mitigación y/o compensación de los impactos significativos, mediante la definición de un Plan de que, como y donde aplicar las medidas. Inserción en el cronograma del proyecto.

Las medidas a recomendar deberán ser ambientalmente seguras, técnicamente factibles y costo efectivas, a fin de reducir los impactos que ocasionará dicho proyecto. Se deberá además incluir un cronograma de ejecución de dichas medidas.

6. Participación del Público y Organizaciones no Gubernamentales (ONGS)

La participación del público y las ONGS en las evaluaciones de impacto ambiental, son de suma importancia y es un derecho que está consignado tanto en la Ley General del Ambiente como en sus Reglamentos.

El proponente a través de la firma consultora deberá elaborar la estrategia a fin de obtener los puntos de vista de las ONGS y grupos afectados, así como de incorporar recomendaciones que estén respaldadas por criterios científicos y técnicos. Los consultores deberán mantener registros de las reuniones y demás actividades, comunicaciones y comentarios, así como de las resoluciones que se tomen.

7. Presentación del Informe Final

El informe de la evaluación ambiental deberá presentar los datos necesarios para contribuir a la toma de decisiones, por lo tanto, deberá estar estructurado en una forma clara y ordenada. El texto deberá resaltar los resultados, conclusiones y acciones recomendadas, debiendo apoyarse en los datos recomendados y en la literatura pertinente, la cual deberá ser citada apropiadamente en la lista de referencias. Otros datos que contribuyan al análisis deberán ser presentados en apéndices. Se recomienda el siguiente formato para presentar el informe final:

- 7.1. Página de presentación
- 7.2. Índice
- 7.3. Resumen Ejecutivo
- 7.4. Objetivos y alcances
- 7.5. Descripción del Proyecto, que incluye marco político, legal y administrativo
- 7.6. Descripción de medidas
- 7.7. Identificación, predicción y cuantificación de impactos
- 7.8. Evaluación global de impactos
- 7.9. Plan de Medidas de Mitigación
- 7.10. Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control (supervisión)
- 7.11. Participación del público y las ONGS
- 7.12. Bibliografía
- 7.13. Anexos, (incluir los Términos de Referencia)

8. Equipo de Consultores

El equipo de consultores corresponderá a un grupo multidisciplinario conformado como mínimo por profesionales relacionados con el sector.

9. Disposiciones Generales

- Publicar el Inicio del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) según lo establecido en el Artículo 35, Capítulo IV del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA).
- El borrador de EEIA debe presentarse a la SERNA en un número no menor de cinco copias, a fin de que sean revisadas por los miembros del SINEIA.
- El informe aprobado por la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) de la SERNA, deberá presentarse debidamente empastado, acompañado de seis copias del EEIA final, un disquete, usando un procesador de palabras que mejor se adapte a las necesidades del consultor; y todos los diagramas, figuras, cuadros y anexos necesarios para la elaboración del EIA.

Anexo No. 6- b.
Términos de Referencia
Diagnostico Ambiental Cualitativo (DAC)

I. Introducción

La introducción deberá resaltar la necesidad de la elaboración del Diagnóstico Ambiental Cualitativo (DAC) para cumplir con la legislación Ambiental de la Autoridad Ambiental en este caso la UAP) por delegación de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) mediante convenio, describir el propósito del DAC a que proyecto va dirigido la fuente de financiamiento y el tipo autorización que se otorgará.

II. Descripción del Proyecto

Se deberá describir el proyecto en todas sus etapas, desde su diseño, construcción hasta la etapa de operación.

III. Requerimientos del Consultor

La firma consultora o consultor, que se contrate para que realice los trámites para la obtención de la Autorización Ambiental, deberá presentar documentos que comprueben, conocimiento, experiencia y capacidad técnica, profesional y debe estar inscrito en el registro de consultores de la UAP y debidamente colegiados.

IV. Objetivos de la Consultaría

General

Lograr una mejor calidad de vida, por medio del Desarrollo sostenible en armonía con el Ambiente, logrando una Autorización Ambiental que garantice los requerimientos establecido por la ley y un contrato de Medidas de Mitigación con sus respectivos costos para etapa de construcción y operación del proyecto por medio del DAC.

Específicos

- Determinar los impactos ambientales directos e indirectos que se producirán en el área del proyecto y sobre el área de influencia del mismo.
- Determinar el impacto socioeconómico negativo y positivo sobre la población aledaña a la zona del proyecto.
- Proponer las medidas de mitigación con sus respectivas actividades y costos como resultado de las acciones que se realicen en la etapa de construcción y operación del proyecto que incluya manejo de cuencas,
- fuentes de agua naturales, excavaciones, remoción de cobertura vegetal y sistema de tratamiento.

- Elaborar un Plan de Contingencias para el área de influencia en la etapa de construcción y operación que incluya aspectos como: contingencias contra incendios u otros fenómenos naturales con su debido manual de operación y simulacros.
- Proponer un Plan de Control Ambiental con el fin de que se asegure el cumplimiento de las Medidas de Mitigación establecidas en el contrato acompañado de un cronograma de actividades a lo largo de la ejecución del proyecto.

V. Metodología de Trabajo

5.1 Programa de trabajo

El consultor o firma consultora debe presentar un programa de trabajo, detallando las actividades a realizar de acuerdo a los Términos de Referencia presentes, los documentos de las bases de licitación adjuntos, y el contenido del nuevo proceso de Licenciamiento Ambiental. Especificará el tiempo que tome cada tarea incluyendo una visita al proyecto.

Deberá presentar borradores del DAC a la UAP para sus revisiones, con el fin de asegurar de que el contenido del Diagnóstico esté completo. El Diagnóstico Ambiental Cualitativo deberá ser entregado con toda la documentación adicional a la UAP quien será la que revise y de seguimiento a todo el proceso indicado hasta que se otorgue la Autorización Ambiental. El consultor o firma consultora, deberá coordinar todas sus acciones con la Unidad Ambiental Municipal, a fin de que el personal de esta se apropien de los procesos para el desarrollo del DAC

VI. Productos Esperados

- Describir cada uno de los impactos generados por el proyecto haciendo énfasis en el recurso hídrico, recurso suelo, flora y fauna, social y paisajístico, así como los que se producirán en las siguientes obras u actividades.
- Elaborar un resumen de los impactos estudiados de acuerdo a su riesgo y posibilidad de ocurrencia.
- Descripción de las medidas de las medidas de control ambiental asegurando indicadores ambientales cuantificables que se verifiquen a largo plazo.
- Haber establecido una coordinación entre la firma consultora y la UMA de la municipalidad para establecer comunicación en aspectos relevantes del proyecto.
- Describir un cuadro de Medidas de Mitigación con el grado de aparición de cada una, costos para cada actividad a largo plazo, y un Plan de Contingencias según las características y vulnerabilidad ambiental de la zona para la etapa de operación.

VII. Documentos a Entregar

- 1) Diagnóstico Ambiental Cualitativo, forma DECA 005.
- 2) Solicitud de Autorización Ambiental presentada por el apoderado legal de la Municipalidad.
- 3) Carta poder a favor del apoderado legal para representar a la alcaldía Municipal.
- 4) Credencial del Tribunal Nacional de Elecciones acreditando al Alcalde.
- 5) Título de propiedad del terreno donde se desarrollará el proyecto.
- 6) Declaración jurada del apoderado legal donde asegure que la información presentada es verdadera.
- 7) Matriz que incluya los posibles impactos con sus respectivas Medidas de Mitigación y costos aproximados de implementación.
- 8) Plan de Contingencias con sus respectivos costos de acuerdo a la vulnerabilidad ambiental y los posibles accidentes que se den durante la construcción y operación del proyecto.
- 9) Una vez presentada la documentación se requiere que la Alcaldía publique un anuncio en un diario donde se diga que se está tramitando dicha autorización.

VIII. Tiempo de la Consultaría

El tiempo de ejecución para la elaboración y presentación de la Autorización Ambiental se ha estimado en 30 días calendario, distribuidos acorde al programa de trabajo considerando el tiempo necesario para realizar los cambios requeridos en las revisiones. Queda excluido el tiempo contractual que la UAP requiera para revisiones.

IX. Forma de Pago

- 9.1 Primer pago equivalente al 40% del monto del contrato que se hará efectivo después de la presentación y aprobación del informe preliminar.
- 9.2 Segundo pago equivalente al 30% del monto del contrato que se hará efectivo después de que la UAP haya recibido la versión final del Diagnóstico Ambiental Cualitativo completo.
- 9.3 Tercer y último pago equivalente al 30% se hará efectivo después de que el consultor (a) presente la Autorización Ambiental de la UPA para poder iniciar la construcción del proyecto.

X. Orden de Inicio

La orden de inicio se dará dos (2) días después de firmado el contrato.

XI. Normas y Reglamentos

Analizar y verificar que el Diagnóstico cumpla con las leyes, Reglamento y Acuerdos que se refieran a la calidad del Ambiente, salubridad y proyección de áreas frágiles, uso de la tierra, normas de diseño y construcción, como ser:

- Ley General del Ambiente y su Reglamento.
- Ley de Municipalidades.
- Ley forestal y otras dependiendo del tipo de proyecto

XII. Cláusula Compromisoria

El contenido documental y técnico (especificaciones, gráficos, recomendaciones y cronogramas) de este estudio será únicamente responsabilidad del consultor; o firma consultora en caso de que este contenido sea incorrecto o incompleto la enmienda necesaria correrá por cuenta y riesgo del mismo, y el UAP podrá ejecutar la garantía correspondiente y tomar acciones que el caso amerite.

DRAFT

Anexo No. 8
 Formato Ficha para la Categorización Ambiental y Social - Proyectos de Agua
 y Saneamientos

Ficha para la Categorización Ambiental: Proyectos A&S

Nombre del Proyecto: _____

Institución responsable: _____ **Provincia :** _____

Nombre del evaluador: _____ **Fecha :** _____

1. Características del proyecto	
Objetivo General del proyecto: _____ _____ _____	Objetivos específicos del proyecto: - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

2a. Clasificación por tipo de proyecto: Abastecimiento de Agua Potable						
- Objetivo del subproyecto: A. Obras de captación (Presas o Embalses) B. Acueducto C. Planta de Potabilización D. Explotación fuentes subterráneas E. Explotación de Fuentes Superficiales F. Estación de Bombeo G. Red Primaria H. Red Secundaria I. Conexiones domiciliarias	Matriz					
	No. 1					
	Objetivo del Subproyecto					
	Tipo de Obra	A	B - C	D - E	F - G	H - I
	a	Tipo IV	Tipo III	Tipo II	Tipo II	Tipo I
b	Tipo III	Tipo II	Tipo II	Tipo I	Tipo I	
c	Tipo II	Tipo II	Tipo I	Tipo I	Tipo I	
d	Tipo II	Tipo I	Tipo I	Tipo I	Tipo I	
- Tipo de obras: a. Construcción nueva b. Ampliación - Mejoramiento c. Rehabilitación d. Mantenimiento						

2b. Clasificación por tipo de proyecto: Saneamiento

- Objetivo del subproyecto:
 A. Emisario
 B. Planta de Tratamiento
 C. Colectoras y Red Primaria
 D. Red Secundaria
 E. Estación de Bombeo
 F. Letrinas
 G. Conexiones

- Tipo de obras:
 a. Construcción nueva
 b. Ampliación - Mejoramiento
 c. Rehabilitación
 d. Mantenimiento

Matriz
No. 2
Objetivo del Subproyecto

Tipo de Obra	Objetivo del Subproyecto				
	A - B	C	D	E - F	G
a	Tipo IV	Tipo III	Tipo III	Tipo II	Tipo II
b	Tipo III	Tipo III	Tipo II	Tipo II	Tipo I
c	Tipo III	Tipo II	Tipo II	Tipo I	Tipo I
d	Tipo II	Tipo II	Tipo I	Tipo I	Tipo I

3. Clasificación del proyecto en función de la Sensibilidad del Medio

Alto (A)	Moderado (B)	Bajo (C)
<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Área Bajo Régimen de Protección ⑤ Alto Índice de biodiversidad (Holdridge, 78) ⑤ Alto grado de Amenaza (accesibilidad, CIAT) ⑤ Alto grado de endemismo ⑤ Alto peligro de degradación ambiental ⑤ Zona montañosa (> 35% de pendiente) ⑤ Zonas de alto riesgo sísmico ⑤ Zonas vulnerables a fenómenos naturales ⑤ Alto potencial de erosión ⑤ Humedales y/o manglares, zonas permanentemente inundadas, nacientes de agua ⑤ Bosques primarios ⑤ Ecosistemas y hábitat con especies en peligro ⑤ Área reconocida como territorio Indígena ⑤ Zonas con alto riesgo de conflictos, a causa del incumplimiento de compromisos ambientales ⑤ Sitios de alto interés arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Áreas de Amortiguamiento "buffer" de un Área Protegida ⑤ Moderado-alto grado de biodiversidad (L.Holdridge, 1978) ⑤ Moderado-alto grado de amenaza (accesibilidad, CIAT) ⑤ Moderado-alto grado de endemismo ⑤ Moderado peligro de degradación ambiental (deforestación, caza, etc.) ⑤ Terrenos ondulados (15 a 35% de pendiente) ⑤ Moderado riesgo sísmico ⑤ Moderado potencial de erosión ⑤ Zonas esporádicamente inundadas ⑤ Zonas bajo riesgo de ocupación humana ó afectadas por recientes invasiones ⑤ Importante disminución de la oferta de empleos ⑤ Sitios de moderado interés arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Áreas antrópicamente intervenidas fuera de zonas AP o zonas de amortiguamiento ⑤ Bajo-Moderado grado de biodiversidad (L.Holdridge, 1978) ⑤ Bajo-Moderado grado de amenaza (accesibilidad, CIAT) ⑤ Bajo-Moderado grado de endemismo ⑤ Bajo peligro de degradación ambiental ⑤ Terrenos planos (<15% de pendiente) ⑤ Vegetación intervenida ⑤ Áreas sin inundación ⑤ Ausencia de sitios histórico y patrimonial ⑤ Áreas sin ningún tipo de Declaración para ser protegidas ⑤ Afectación parcial de terrenos o construcciones ⑤ Zonas con bajo nivel de conflicto social ⑤ Zonas con usos alternativos o cónsonos a los fines del proyecto

4. Nivel de riesgo socio ambiental – Categoría de un Subproyecto

Nivel 4: Subproyectos críticos que presentan muy altos niveles de riesgo socio-ambiental. Sus impactos son irreversibles y pone en riesgo el patrimonio cultural y natural. La SERNA no autoriza la ejecución de proyectos de esta Categoría

Nivel 3: Subproyectos con alto nivel de riesgo ambiental. Los efectos pueden ser de carácter irreversibles. Generalmente se trata de obras de gran magnitud en zonas frágiles desde el punto de vista ambiental y social.

Nivel 2: Subproyectos con moderado riesgo ambiental. El área de influencia presenta grados de menor sensibilidad y las obras no son de mayor envergadura. Los impactos son fácilmente identificables y mitigables.

Matriz
No. 2
Sensibilidad del Medio

Tipo de	Sensibilidad del Medio		
	A	B	C
Tipo IV	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2
Tipo III	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 2
Tipo II	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 1
Tipo I	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 1

Nivel 1: Subproyectos con bajo riesgo ambiental. El área de influencia es poco sensible y las obras que se tiene previsto desarrollar son de baja magnitud

5. Requerimiento de Estudios

Categoría Nivel 3:	Requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental Detallado (EIA)
Categoría Nivel 2:	Requiere de una Diagnóstico Ambiental Cualitativo (DAC)
Categoría Nivel 1:	Requiere de la aplicación de los respectivos Manuales Ambientales Sectoriales

6. Requerimiento de Estudios Complementarios

- | | |
|----------|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) |
| 2 | <input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento Involuntarios (PRI) |
| 3 | <input type="checkbox"/> Plan de Rescate del Patrimonio Cultural y Físico (PPCF) |
| 4 | <input type="checkbox"/> Plan de Desarrollo de Pueblos Indígenas (PDPI) |
| 5 | <input type="checkbox"/> Plan de Participación y Comunicación (PPC) |
| 6 | <input type="checkbox"/> Evaluación de Seguridad de Presas |
| 7 | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |

7. Observaciones

Anexo No. 9

Anexo 9-a
Reporte de Evaluación Ambiental (REA)

Reporte de Evaluación Ambiental

Nombre del proyecto: _____
Ambiental: _____

Categoría

Responsable de la Operación: _____

Firma

Responsable US (UAP o UTIs): _____

Firma

I. Aspectos ambientales y sociales:

Se describe, por proyecto, los principales aspectos ambientales y sociales relevantes. Una vez realizada la visita de campo, se debe identificar los potenciales riesgos y oportunidades que con la ejecución del proyecto se pueden presentar. Estos riesgos y potencialidades deben ser debidamente identificados y ubicados con el fin de alertar de estos riesgos cuando se contrate los estudios que se requiera

II. Riesgos y Oportunidades

Una vez realizada la visita de campo, se debe identificar los potenciales riesgos y oportunidades que con la ejecución del proyecto se pueden presentar. Estos riesgos y potencialidades deben ser debidamente identificados y ubicados con el fin de alertar de estos riesgos cuando se contrate los estudios que se requiera

III. Estudios Ambientales y Sociales desarrollados: Conclusiones y Recomendaciones

Se describe, por proyecto, los principales aspectos ambientales y sociales relevantes

IV. Presupuesto Ambiental

Se debe consolidar el presupuesto socio-ambiental requerido como resultado de los estudios desarrollados. Este presupuesto debe ser incluido dentro del presupuesto total del proyecto. En esta consolidación del presupuesto se debe tomar la decisión de las inversiones que deberá asumir el concesionario y el gobierno.

V. Cumplimiento con la Autoridad Ambiental

Se debe presentar el status del cumplimiento de la respectiva legislación ambiental. En el acaso de que quede algún permiso pendiente, se debe aclarar quien asumirá la responsabilidad para su cumplimiento antes de iniciar con la ejecución de las obras.

VI. Viabilidad ambiental y social de la operación

Un proyecto es viable: si los impactos ambientales y sociales han sido bien identificados y para cada impacto se propone su respectiva medida de prevención, mitigación y/o compensación; si los riesgos identificados no ocasionan grandes pérdidas; si el Plan de Gestión Ambiental es factible desde el punto de vista económico y técnico; y finalmente, si socialmente la operación se justifica una vez realizados los respectivos análisis económicos y financieros

VII. Condiciones contractuales

Se establecerá conjuntamente con el Coordinador responsable de un proyecto, las condiciones ambientales y sociales que serán incluidas en el contrato de concesión

Anexo No. 9-b
Formato Reporte de Control y Seguimiento Ambiental (RCSA)

Reporte de Control y Seguimiento Ambiental

Nombre del proyecto: _____

Categoría Ambiental:

Responsable de la Operación: _____

Firma

Responsable UA (UAP o UTIs): _____

Firma

Actividades Realizadas

Con fecha _____, en apego al Artículo No.3 del reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) se procedió a realizar Control y Seguimiento al Proyecto o actividad _____, con el propósito de verificar que las Medidas de Mitigación se estén implementando, así como comprobar si han aparecido otros impactos negativos durante el periodo de tiempo que el proyecto a estado operando. En tal sentido se conformó la comisión de verificación, integrada por las siguientes personas;

Nombre	Institución	Cargo	Firma

Acompañando a la comisión el Sr. _____ en representación de la empresa o actividad económica.

Antecedentes

En esta sección se debe plasmar el historial del caso de acuerdo a fechas, narrando de forma resumida el problema que se atiende y enumerando las recomendaciones hechas en anteriores oportunidades.

Resultados de la Inspección

Aquí se debe describir en detalle, las condiciones en las que se desarrollaron las medidas de mitigación, el grado de cumplimiento y su estado actual, exponiendo cuando sea necesario, las razones por las cuales las medidas no han sido cumplimentadas.

Con el fin de visualizar dicha información, se recomienda vaciarla en la siguiente matriz de evaluación:

No.	Medidas de Mitigación	Cumplimiento			Plazo a cumplir las medidas de mitigación	Observaciones
		Si	No	%		

Conclusiones

En base a la inspección y a los resultados de la matriz de evaluación, se preparan las conclusiones del cumplimiento de las medidas de mitigación y se establecen las recomendaciones que procedan.

Dado en la Municipalidad de _____ a los días del mes de _____ del año _____.

Anexo No. 9-c
 Formato Reporte Ambiental Final (RAF)

Reporte Ambiental Final

Nombre del proyecto: _____

Categoría Ambiental: _____

Responsable de la Operación: _____

Firma

Responsable UA (UAP o UTIs): _____

Firma

Actividades Realizadas

Con fecha _____, en apego al Artículo No.3 del reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) se procedió a realizar la revisión final de los aspectos ambientales y sociales correspondientes a la actividad _____, con el propósito de verificar el cumplimiento de las Medidas de Mitigación contempladas para el proyecto, así como comprobar si han aparecido otros impactos negativos durante el periodo de tiempo de ejecución de la obra. En tal sentido se conformó la comisión de verificación, integrada por las siguientes personas;

Nombre	Institución	Cargo	Firma

Acompañando a la comisión el Sr. _____ en representación de la empresa o actividad económica.

Antecedentes

En esta sección se debe plasmar el historial del caso de acuerdo a fechas, narrando de forma resumida el problema que se atiende y enumerando las recomendaciones hechas en anteriores oportunidades.

Resultados de la Inspección

Aquí se debe describir en detalle, las condiciones en las que se desarrollaron las medidas de mitigación, el grado de cumplimiento y su estado actual, exponiendo cuando sea necesario, las razones por las cuales las medidas no han sido cumplimentadas.

Con el fin de visualizar dicha información, se recomienda vaciarla en la siguiente matriz de evaluación:

No.	Medidas de Mitigación	Cumplimiento			Plazo a cumplir las medidas de mitigación	Observaciones
		Si	No	%		

Conclusiones

En base a la inspección y a los resultados de la matriz de evaluación, se preparan las conclusiones del cumplimiento de las medidas de mitigación y se establecen las recomendaciones que procedan.

DRAFT

DRAFT