



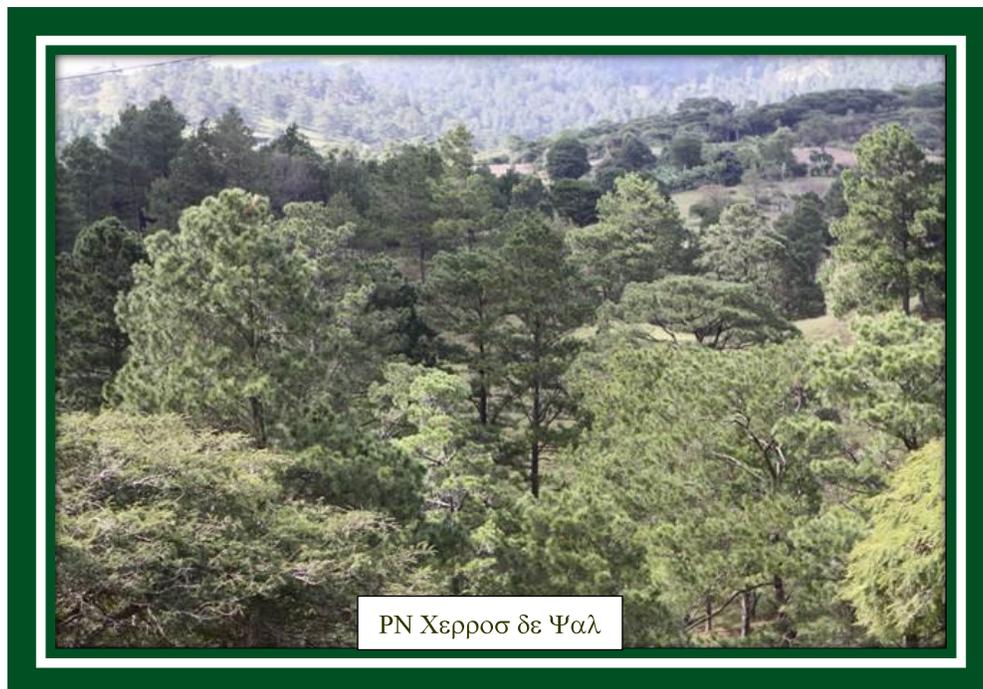
Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



GOBIERNO DE NICARAGUA
PROCURADURIA GENERAL DE LA REPÚBLICA

**PROGRAMA DE
ORDENAMIENTO DE LA PROPIEDAD
PRODEP FASE II**



**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
EN EL MARCO DE PRODEP II
Tomo II**

INFORME FINAL

24 de Diciembre 2012

**NICARAGUA:
LA ALEGRÍA DE VIVIR EN PAZ!
CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA...
POR MÁS VICTORIAS!**

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	2
8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	9
8.1. OBJETIVO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	9
8.2. RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	10
8.2.1. Procuraduría General de la República.....	10
8.2.2. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales	12
8.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	16
8.4. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.....	16
8.5. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES.....	22
8.5.1. Guía General de Seguridad Ocupacional y Salud	22
8.5.2. Buenas Prácticas de Manejo Socio-Ambiental Durante la Construcción	24
8.6. INDICADORES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	25
8.7. PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGA	26
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
10. BIBLIOGRAFIA.....	34
11. SIGLAS UTILIZADAS.....	37
12. DEFINICIONES.....	38
14. ANEXOS.....	39
<i>Anexo No. 1.-.....</i>	<i>40</i>

Índice de Cuadros

<i>Cuadro No. 1.-Medidas de Mitigación a Implementar en Componentes del Proyecto</i>	<i>17</i>
<i>Cuadro No. 2.-Resumen de Plan de Gestión Ambiental.....</i>	<i>27</i>

RESUMEN EJECUTIVO

Nicaragua con un área de 130.370 Km² y una población de 5.9 millones de habitantes, que a nivel urbano concentra 57 % y el restante 43% en zonas rurales, la seguridad en la tenencia de la tierra y la modernización de la administración de las tierras paulatinamente se ha ido transformando a través de la promulgación de nuevas leyes, modernización de instituciones involucradas, así como la sistemática regularización de la propiedad, pero, que todavía no se ha resuelto en su totalidad, estimándose que un tercio de las zonas rurales no poseen títulos de propiedad, siendo los más afectados los pequeños y más pobres productores. La inseguridad en la tenencia de la tierra obstaculiza las posibles inversiones y transacciones en el mercado de tierras, además de ser una fuente de conflictos que equivale entre 35 y 40 % de toda la tierra en Nicaragua.

A partir del 2003, el Gobierno de la República de Nicaragua ha venido desarrollado el Programa Nacional de Ordenamiento de la Propiedad, PRODEP, teniendo un mayor énfasis en los departamentos de León, Chinandega, Estelí y Madriz, RAAN y RAAS y la implementación de planes de regularización masiva de propiedades a nivel nacional, a fin de mejorar la seguridad en la tenencia de la tierra, procurando asegurar el crecimiento de las inversiones, la productividad y los ingresos en la agricultura; contribuir al mejoramiento social asistiendo a los grupos más vulnerables (mujeres, pequeños y más pobres productores y comunidades indígenas, en donde se han titulado y demarcado 15 territorios indígenas); proveer el uso sostenible de los recursos naturales, con la demarcación de 14 áreas protegidas y aumentar la recolección de impuestos en el ámbito municipal como un medio de lograr la provisión de servicios e infraestructura. Todo ello bajo el establecimiento de un marco regulatorio moderno, eficiente y adaptado para la atención de la demanda de los servicios de regularización de la propiedad inmueble de la población.

Actualmente el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) ha iniciado el proceso formal de gestión de nuevos recursos, equivalentes a US\$ 30 millones de dólares, ante la Asociación Internacional de Fomento (AIF) – Banco Mundial (BM) para continuar fortaleciendo los derechos de propiedad en Nicaragua a través de cinco componentes: (1) Consolidación del marco de política e institucional; (2) registro de la propiedad y fortalecimiento a la resolución de conflictos; (3) regularización de la propiedad y titulación en los departamentos de Nueva Segovia, Jinotega incluyendo 2 territorios indígena en Jinotega, además de completar las actividades pendientes que dieron inicio en las fases previas en León, Chinandega, Estelí y Madriz; (4) Demarcación de 5 áreas protegidas en los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega que cuentan cada una de ellas con sus planes de manejo aprobados por MARENA y (5) Monitoreo y evaluación del Proyecto. Cabe destacar que los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega han sido seleccionados en cumplimiento a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo Humano, en lo que concierne a la restitución de derechos de los más desposeídos en materia de propiedad y a través de un proceso de consulta a varios niveles gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil.

El PRODEP Fase II tendrá una duración de cinco años, replicando la forma de ejecución que funcionó exitosamente en el Proyecto original. La PGR será la Agencia Ejecutora Líder, a través de la Secretaría Ejecutiva (SE-PRODEP), quien tendrá la responsabilidad del manejo financiero y de adquisiciones y continuará a cargo del manejo de los fondos del Crédito. La implementación técnica tendrá una estructura descentralizada a través de las Agencias Co-Ejecutoras (INETER, PGR, IP/PGR, la Corte Suprema de Justicia, (CSJ), a través de los Registros Públicos y la Dirección de Resolución Alterna de Conflictos, (DIRAC) MARENA, INIFOM y las municipalidades participantes de los departamentos mencionados). El Comité Inter Institucional del Proyecto, CIP, presidido por la PGR, proveerá la guía de la política y estrategia. El Comité Técnico Operacional, CTO, tendrá carácter consultivo y actuará como un Consejo Ad-hoc del CIP.

A las fases previas del PRODEP se les realizaron los análisis ambientales respectivos, dando cumplimiento a las políticas de salvaguardas del BM y a la regulación vigente, considerando la situación global del Proyecto, sus impactos potenciales positivos y negativos y la proposición del plan de gestión ambiental para prevenir, controlar o mitigar las potenciales repercusiones desfavorables y mejorar el desempeño desde el punto de vista socioambiental. Haciendo una valoración del desarrollo del Proyecto, se han obtenido las siguientes lecciones aprendidas importantes en materia ambiental y que se incorporan en el Análisis Ambiental¹ y Plan de Gestión Ambiental:

1. Que las campañas de promoción y comunicación son importantes para dar a conocer las actividades y subcomponentes del Proyecto, debiéndose involucrar a mayor población en la campaña de sensibilización ambiental y no únicamente al componente de áreas protegidas en su zona de influencia y comunidades colindantes para transmitirle más información acerca del Proyecto.
2. La necesidad de incorporar permanentemente un especialista ambiental en la Secretaría Ejecutiva del PRODEP, a fin de garantizar el cumplimiento de las políticas de salvaguardas en todos los componentes del Proyecto y evitar que el componente ambiental sea contemplado exclusivamente en la delimitación y demarcación de las áreas protegidas; asimismo, que pudiese influir e incidir para que la estrategia general de sensibilización del Proyecto incorporase también los aspectos ambientales.
3. Que es necesario el monitoreo explícito de las medidas determinadas en el Plan de Gestión Ambiental que fueron definidas para los diferentes componentes del Proyecto para que realmente se corroborase la aplicación de las mismas.
4. Que en el proceso de titulación se considere la exclusión de áreas de riesgos (zonas de inundación, de deslave, erosión, etc.), tomando en cuenta información relevante en relación a riesgos asociados a aspectos geológicos, de manejo, de uso de suelo, como herramienta para disminuir o prevenir pérdidas de vidas humanas y económicas asociadas con la ocupación del uso del suelo, manejo y características geológicas que puedan inducir a desastres. También para que dicha información fuese usada en relación a actividades catastrales y de regularización, como consideraciones sobre la conservación de los ecosistemas en los títulos de propiedad, si pudiese ser el caso.
5. Que la coordinación con las municipalidades es determinante para los trabajos de campo en cuanto a levantamiento de información y que en todo el proceso de demarcación, la /coordinación y sinergia entre MARENA e INETER debe ser constante para lograr una efectividad y ejecución más expedita del componente.
6. Con la aplicación de convenios de manejo colaborativos implementados por el PRODEP, como mecanismo definido en la regulación ambiental, a través de MARENA se ha logrado concretar más la aplicación de los planes de manejo de las áreas protegidas, coadyuvando a la conservación y desarrollo sostenible de las áreas protegidas. Actualmente MARENA cuenta con 17 convenios colaborativos firmados, que integran a 28 municipios.
7. Que la demarcación y amojonamiento de las áreas protegidas, para una mayor efectividad en la identificación, es muy importante la densificación del amojonamiento en las áreas núcleos y que las zonas de amortiguamiento no deben ser mojoneadas, sino mas bien rotuladas, ya que tiende a confundir al que habita como al visitante, además de ser un medio de educación y de divulgación.

Por la presencia de comunidades indígenas en donde están presentes sitios de valor histórico / arqueológico, como se señalan algunos en el Informe de Participación de Pueblos Indígenas elaborado para el PRODEP II, se considera de mucha importancia que en el sistema de regularización se tome, como parte de las variables a identificar y valorar y conforme la regulación

¹ Ver Tomo I

vigente, los sitios de valor histórico y/o arqueológico, además de tomar en cuenta lo establecido en el mencionado Informe, lo referente a las medidas de mitigación y a alianzas estratégicas en relación a los conflictos para la regularización en los territorios indígenas.

La política de género del GRUN y la estrategia de género formulada para el PRODEP ha sido tomada muy en cuenta por el Proyecto, por lo que es importante continuar reforzándolas, además de considerar lo señalado en el Informe Análisis de Género en el Marco del Nuevo Financiamiento al Proyecto Ordenamiento de la Propiedad (PRODEP II) tales como seguir promoviendo los beneficios de la titulación a nombre de la pareja, capitalizando el patrimonio familiar y garantizar la titulación en dichos términos, así como establecer alianzas con organizaciones de mujeres que fortalezcan y complementen en los temas de empoderamiento, derechos humanos y autoestima de las mujeres para la implementación de la estrategia de género del PRODEP.

En relación al componente de demarcación de 5 áreas protegidas en los departamentos de Nueva Segovia (RN Cordillera Dipilto – Jalapa) y Jinotega (RN Cerro Datanlí – El Diablo; RN Cerro Kilambé; RN Macizo de Peñas Blancas; RN Volcán Yalí), que será ejecutado por MARENA por un período de 1 año, se basará en los planes de manejo estructurados y aprobados para cada una de ellas por MARENA, requisito necesario. La demarcación es de mucho valor para los levantamientos catastrales en el marco del Proyecto, que se abstendrá de otorgar o considerar cualquier reclamo de tierras dentro o adyacente a las áreas protegidas en cumplimiento a la regulación vigente de áreas protegidas.

Con la demarcación de estas áreas protegidas, se integrarán al sistema cartográfico del país dando cumplimiento el reglamento de Áreas Protegidas, incluyendo el artículo 68 que no contempla la titulación en las áreas protegidas; pero llevará a cabo el barrido catastral de la totalidad de los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega.

Las 5 áreas protegidas se encuentran en la categoría de manejo de Reserva Natural, presentando tanto áreas intervenidas como zonas boscosas densas típicas de la zona, así como características ambientales y/o de recursos naturales relevantes y/o únicas. Las áreas intervenidas poseen zonas críticas de conservación, que generalmente están relacionadas al despale, a cambio de uso de suelo, avance de la frontera agrícola, con los efectos físicos - erosivos y la baja capacidad de respuesta de las comunidades ante situaciones climáticas adversas, específicamente ante condiciones de alta precipitación. Las fuertes pendientes predominantes, abundancia de ríos, presencia de suelos frágiles, y existencia de comunidades viviendo en las partes medias y bajas de las subcuencas, son una combinación potencialmente peligrosa para la población y al medio ambiente.

Tomando en consideración las características del Proyecto, los resultados esperados son muy positivos, al igual que en las fases previas, pudiendo ocurrir, aunque con poca probabilidad, algunos impactos ambientales adversos menores e indirectos, debido a que las actividades físicas son a muy pequeña escala y puntuales, estando básicamente concentradas en el componente de demarcación de áreas protegidas. En este sentido, se activa la Política de Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01) y el BM ha clasificado al Proyecto como Categoría B y por tal razón se ha estructurado el presente Análisis Ambiental. Debido a que las áreas protegidas se caracterizan por sus ecosistemas, bosques y hábitats naturales, se activan las de Bosques (OP / BP 4.36) y Hábitats Naturales (OP / BP 4.04). De igual forma, se activa la de Recursos Culturales Físicos (OP / BP 4.11) de forma preventiva, dado el caso que se presenten hallazgos fortuitos durante la ejecución de las obras. Debido a que los trabajos civiles serán a pequeña escala, no se espera que haya cambios críticos en los hábitats naturales o en los recursos culturales físicos. Aunque no ocurrirán reasentamientos por las actividades del Proyecto, la política de Reasentamientos Involuntarios (OP/BP 4.12) es activada, por la posibilidad que algunos habitantes viviendo dentro o cerca de áreas protegidas sean afectados por las actividades de demarcación del Proyecto. De igual forma se activa la política de Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10) A fin de asegurar que

los interesados afectados por el Proyecto participen en el diseño de los componentes del Proyecto, han sido preparados el Análisis Social, el plan de Participación de Pueblos Indígenas y el Análisis de Género en función de la Estrategia de Género elaborada para el Proyecto desde el 2005.

Con la valoración de los impactos en los diferentes componentes del Proyecto, se desprende que continúa siendo altamente positivo en su conjunto, ya que seguirá fortaleciendo la modernización y la seguridad jurídica del sistema de administración de la propiedad, logrando paulatina y progresivamente una mayor estabilidad social, favoreciendo el desarrollo económico. Asimismo, que los potenciales impactos ambientales identificados y derivados de la ejecución de obras menores, especialmente al componente de demarcación son de baja intensidad, temporales, puntuales, mitigables y reversibles, especialmente con la aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción y del manual de demarcación de áreas protegidas y regulaciones vigentes. Que es relevante la incorporación de los especialistas ambiental y social en la SE de PRODEP de forma permanente durante la ejecución de la Fase II que, coadyuvarán entre otros aspectos, a la incorporación del elemento socio ambiental en los componentes del Proyecto, entre ellos, en el barrido catastral en general para inferir la situación de la tenencia de la tierra con respecto a la vulnerabilidad a riesgos; asimismo, en cuanto a las áreas protegidas, para obtener información ligada a uso del suelo, a áreas críticas, zonas más conservadas, tierras nacionales y/o de comunidades indígenas con tales atributos con el propósito de priorizar zonas específicas dentro de las áreas protegidas tanto en materia de conservación / preservación como para la recuperación de áreas degradadas y/o de riesgos.

El Análisis Ambiental contempla un plan de gestión ambiental (PGA) que deberá formar parte integral del Proyecto, no únicamente con respecto al componente de demarcación de áreas protegidas; asimismo, deberá considerarse como una guía para la planificación del manejo y monitoreo de las acciones del Proyecto, tomando en cuenta que pueden ocurrir modificaciones en el desarrollo del mismo. Se describen las medidas de mitigación con sus respectivos costos estimados, responsabilidades de implementación, cronograma de trabajo, así como indicadores para su medición con el fin de prevenir, controlar, reducir los impactos negativos hasta niveles aceptables a ser considerados durante el proceso de ejecución, que también garantizarán el cumplimiento de la regulación nacional y de las políticas de salvaguardas del BM y contribuirán a la conservación del entorno.

Como aspectos relevantes del PGA se definen los siguientes:

- El PGA será coordinado y ejecutado por el mismo PRODEP Fase II, con la integración permanente de un especialista ambiental y un especialista social, quienes formarán parte del equipo multidisciplinario de la SE/PRODEP a fin de permitir incidir y/o emitir criterios técnicos para la toma de decisiones en materia ambiental, social y de género, así como elaborar mecanismos de control en referente a la conservación, mitigación y protección del ambiente en relación a la ejecución de los distintos componentes del Proyecto. El PGA establece las funciones y términos de referencia del especialista ambiental. La incorporación permanente del especialista ambiental y del especialista social se ha asignado un monto de US\$ 240,000.00 durante la ejecución del Proyecto.
- Que el MARENA, catalogada como agencia co-ejecutora del Proyecto exclusivamente para la demarcación de áreas protegidas, tenga participación en los comités y mesas redondas del Proyecto, a fin de que pueda emitir criterios y ser parte en la toma de decisiones sobre los mecanismos de conservación y protección de los recursos en relación a la regularización. De igual manera, que se tome en cuenta su participación en el CIP, a pesar que el Acuerdo Presidencial No. 492 – 2008 excluyó a MARENA como integrante permanente, sí permite la integración de instituciones cuando sean requerida, por tanto deja una puerta abierta para que MARENA participe y haya así una real coordinación interinstitucional.

- Que el MARENA, responsable del componente de demarcación de áreas protegidas en coordinación con INETER, establecerá la Unidad de Coordinación para el Proyecto, para lo cual será necesario fortalecerla tal y como se establece en el Informe a fin de poder llevar a cabo las diversas actividades antes, durante y después de la ejecución, incluyendo el programa de divulgación y sensibilización del componente. Asimismo, el procedimiento de demarcación será acorde al Manual de Demarcación de Áreas Protegidas que fue formulado por el PRODEP, habiendo experiencia en su aplicación en las 14 áreas protegidas demarcadas en el PRODEP. Para ello se ha asignado un monto de US\$1,080,400.00 a ser ejecutado en un período de dos años.
- La importancia del establecimiento de procedimientos y mecanismos para la definición de variables de riesgos previo al inicio del barrido catastral y asesorías puntuales para manejos de riesgos, especialmente en Nueva Segovia y Jinotega, por las características geológicas y topográficas de la zona, asignándose un monto de US\$ 79,800.00.
- Incorporación de la variable socio ambiental a la Estrategia de Comunicación del Proyecto y no únicamente al componente de demarcación física de las cinco áreas protegidas, tomando en cuenta que las características socio ambientales de la zona, inciden en la productividad y/o vulnerabilidad de las áreas a ser regularizadas. Asimismo, deberá darse a nivel institucional y a nivel de los beneficiarios, estableciéndose los mecanismos para ello. La incorporación de la variable ambiental en la estrategia se estima en US\$ 30,000.00 durante la ejecución del Proyecto.
- Establecimiento de guías generales a tomar en cuenta en materia de seguridad ocupacional y salud, de buenas prácticas de manejo socio ambiental durante las fases del Proyecto.
- Como indicadores de Monitoreo y Evaluación del Proyecto se establecieron los siguientes:
 - 5 áreas protegidas demarcadas (amojonadas y rotuladas) que propicien el manejo y regulación de las mismas.
 - 5 áreas protegidas georeferenciadas e incorporadas en el sistema nacional cartográfico de INETER.
 - 5 planes de comunicación, sensibilización y educación ambiental diseñados e implementados en las AP demarcadas para la reducción de actividades de explotación irracional de los recursos naturales.
 - Al menos tres convenios de manejo colaborativos firmados ejecutando acciones de manejo y conservación en las áreas protegidas .
 - 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los beneficios de la demarcación en las dos áreas protegidas.
 - 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los resultados.
- Se estima un presupuesto ambiental de un millón cuatrocientos treinta mil doscientos dólares (US\$ 1,430,200.00) para un período de cinco años, cuyo desglose se presenta en el Informe. Se presenta de una forma esquemática, el PGA donde se identifican las acciones y medidas a desarrollar para prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos negativos, así como Las responsabilidades y medios de verificación

Las principales Conclusiones y Recomendaciones derivadas del Análisis Ambiental son:

- Que el PRODEP Fase II continuará fortaleciendo los derechos de propiedad del país, ampliándose a los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega y finalizando los procesos en Chinandega, León, Estelí y Madriz, además de la demarcación de cinco área protegidas e Nueva Segovia y Jinotega y la demarcación y titulación de 2 territorios indígenas en Jinotega; el fortalecimiento a los registros, a la mediación de conflictos y a las principales instituciones que atienden el tema de la propiedad en Nicaragua.
- El Proyecto prosigue realizando similares actividades a la fase I y FA del PRODEP, por lo que continúa en la Categoría B y manteniendo activa las políticas de salvaguarda de Evaluación

Ambiental (OP/BP 4.01); de Bosques (OP / BP 4.36); Hábitats Naturales (OP / BP 4.04); de Recursos Culturales Físicos (OP / BP 4.11) de Reasentamientos Involuntarios (OP/BP 4.12) y de Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10).

- Los potenciales impactos ambientales identificados y derivados de la ejecución de obras menores, relativas al componente de demarcación son de baja intensidad, temporales, puntuales, mitigables y reversibles, especialmente con la aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción y de los procedimientos establecidos en el manual de demarcación de áreas protegidas y aplicación de la regulaciones vigentes correspondientes.
- Que es relevante la incorporación del especialista ambiental y del especialista social y de género en la SE de PRODEP de forma permanente durante la coordinación y ejecución del PGA de la Fase II que, coadyuvarán entre otros aspectos, a cumplir con el PGA del Proyecto, a la incorporación del elemento socio ambiental en los componentes del Proyecto, como es en el barrido catastral en general para inferir la situación de la tenencia de la tierra con respecto a la vulnerabilidad a riesgos; asimismo, en cuanto a las áreas protegidas, para obtener información ligada a uso del suelo, a áreas críticas, zonas más conservadas, tierras nacionales y/o de comunidades indígenas con tales atributos con el propósito de priorizar zonas específicas dentro de las áreas protegidas tanto en materia de conservación / preservación como para la recuperación de áreas degradadas y/o de riesgos.
- Los análisis ambientales realizados para cada uno de sus fases han determinado que el componente ambiental tiene un sesgo orientado básicamente a la demarcación de las áreas protegidas, por lo que se recomienda nuevamente que se incorpore la variable ambiental en los diferentes componentes como eje transversal en todo el Proyecto y más allá a la demarcación y consolidación de las áreas protegidas.
- Las lecciones aprendidas derivadas de la implementación de las fases del Proyecto establecen que es determinante la coordinación estrecha entre todos los actores institucionales y que sin la participación de los beneficiarios con las campañas intensa de divulgación, sensibilización los éxitos logrados en la titulación no serían tan grandes,
- La identificación de áreas vulnerables, zonas únicas de valor ambiental durante el barrido catastral es determinante para categorizarlas por limitaciones, riesgos o características especiales, garantizando la seguridad de las personas y la regularización sistémica. Para ello también es importante que se consideren los planes de ordenamiento territoriales municipales, los de manejo de riesgos y a las propias municipalidades, conforme la Ley 40, Ley de Municipios.
- El barrido catastral en las áreas protegidas es muy importante, aunque no pueda por mandato del Reglamento de Ares Protegidas llevar a cabo la titulación, a fin de conocer la tenencia de la tierra en cada una de ellas, cuya información será de interés para MARENA en la planificación de acciones en tales territorios, así como a las municipalidades para sus planes de desarrollo considerando lo establecido en los planes de manejo.
- El programa de divulgación – sensibilización ambiental se considera que deberá ser en todos los subcomponentes del proyecto y no solo deberá estar circunscrito a áreas protegidas, por lo que deberá contemplar a los distintos subcomponentes y actores del Proyecto: A nivel institucional del PRODEP y a nivel de los beneficiarios a fin de que el componente ambiental sea parte intrínseca del Proyecto
- En el sistema de regularización del área del Proyecto, deberán ser tomado como parte de las variables a identificar y evaluar los sitios de valor histórico / arqueológicos y considerando lo establecido en el Informe de Participación de Pueblos Indígenas elaborado para el PRODEP II. Como ejemplo se citan los sitios de Cayantú, donde están ubicadas las ruinas del asentamiento original de Totogalpa, y que permanece en manos de un productor privado que realiza actividades agrícolas en el sitio con coordenadas 16P 0559903, 1498671, al sur del camino que conduce a la comunidad Cayantú. En Cusmapa, un sitio al pie del cerro Orocuina en donde se

ha dado extracción de tiestos; en el caso de San Lucas los sitios El Cairo, El Cañón, Silancayán, Quiligüisca y Caulato, en donde se han dado extracciones de ídolos y cerámica utilitaria.

- Tomando en consideración los conflictos y riesgos para la regularización en los territorios indígenas, el Plan de Participación de Pueblos Indígenas formulado para el PRODEP II, identifica una serie de medidas de mitigación, establecimiento de alianzas estratégicas y plan de acción que deberá ser tomado en cuenta para el ordenamiento de la propiedad.
- Continuar reforzando la política de género del Gobierno y la estrategia de género formulada para el PRODEP considerando lo establecido en el Informe Análisis de Género en el Marco del Nuevo Financiamiento al Proyecto Ordenamiento de la Propiedad (PRODEP II) tales seguir promoviendo los beneficios de la titulación a nombre de la pareja, capitalizando el patrimonio familiar y garantizar la titulación en dichos términos, así como establecer alianzas con organizaciones de mujeres que fortalezcan y complementen en los temas de empoderamiento, derechos humanos y autoestima de las mujeres para la implementación de la estrategia de género del PRODEP.

8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL²

El PRODEP Fase II, como se ha manifestado a lo largo del Análisis Ambiental, se considera que sigue teniendo impactos positivos, al continuar mejorando la seguridad y estabilidad en la tenencia de la tierra en el país, asistiendo a los grupos más vulnerables, procurando de esa forma que puedan acceder a fuentes de financiamiento a fin de mejorar la productividad y sus ingresos, proveer el uso sostenible de los recursos naturales, y aumentar la recolección de impuestos en el ámbito municipal como un medio de lograr la provisión de servicios e infraestructura. El Proyecto también ha estado encaminado al establecimiento de un marco regulatorio moderno, eficiente y adaptado para la atención de la demanda de los servicios de regularización de la propiedad inmueble. Asimismo, las obras de demarcación y amojonamiento de cinco áreas protegidas en Nueva Segovia y Jinotega en base a los planes de manejo establecidos representarán también impactos positivos que además de incorporarlas al sistema catastral del país, a partir de sus fronteras exteriores se llevará a cabo la titulación.

Como se ha analizado en el capítulo anterior, podrán presentarse algunos impactos negativos potenciales que de manera global se consideran manejables, de baja significancia, reversibles, de corta a mediano duración, por lo que deberán establecerse medidas de mitigación y muy especialmente, la aplicación de buenas prácticas de construcción y ambientales una efectiva coordinación interinstitucional, socialización y divulgación de los procesos y un apego al marco legal incluyendo a las salvaguardas del BM. Para ello se describe el presente Plan de Gestión Ambiental (PGA), cuyo propósito es el de establecer las medidas que puedan ser necesarias para prevenir, mitigar, controlar, proteger o compensar los potenciales impactos ambientales que han sido identificados con la ejecución del PRODEP Fase II. Cabe señalar que el presente PGA debe considerarse como una guía para la planificación del manejo y monitoreo de las acciones del Proyecto, tomando en cuenta que pueden ocurrir modificaciones en el desarrollo del Proyecto.

El PGA se ha establecido a partir del análisis ambiental estructurado para la Fase I como para la Fase de Ampliación, de los componentes del Proyecto, de las lecciones aprendidas a lo largo del desarrollo, de las recomendaciones y/o insumos de los talleres de consulta y del análisis de impactos potenciales que pudiesen derivarse del Proyecto. La importancia del PGA radica en ser un instrumento básico para el manejo ambiental en donde se desarrollará el Proyecto que, además de que describe las medidas de mitigación y monitoreo, durante su ejecución, es un instrumento básico de gestión ambiental, que permitirá un seguimiento eficiente de la evolución del medio ambiente que interactúa con el proyecto, así como garantizar el cumplimiento de la regulación nacional y de las políticas de salvaguardas del BM.

Al final del presente capítulo se incluye una tabla resumen indica las medidas de mitigación a realizar, teniendo la libertad de incluir en el proceso de ejecución del proyecto, en el caso que fuera necesario, nuevas o adecuación de las medidas para mitigar o complementar acciones para la buena marcha del Proyecto. Este PGA debe ser incluido como parte integral del Proyecto para asegurar su implementación y cumplimiento.

8.1. Objetivo del Plan de Gestión Ambiental

El Plan de Gestión Ambiental persigue los siguientes objetivos específicos:

² Capítulos previos se encuentran en Tomo I del Informe

- ❖ Establecer durante la vigencia del PRODEP Fase II, las medidas de mitigación adecuadas con sus respectivos costos estimados, responsabilidades de implementación, cronograma de trabajo, así como indicadores para su medición que permitan prevenir, controlar, reducir los impactos negativos hasta niveles aceptables;
- ❖ Cumplir con las regulaciones vigentes y con las políticas de salvaguarda del BM;
- ❖ Contribuir a la conservación del entorno del ambiente durante la ejecución del Programa, evitando, de forma ordenada, la afectación del ambiente, con la participación de los ejecutores y beneficiarios del Proyecto.

8.2. Responsabilidad de la Gestión Ambiental

8.2.1. Procuraduría General de la República

El PGA será coordinado y ejecutado por el mismo PRODEP Fase II por medio de la integración permanente de un especialista ambiental en la SE mientras se ejecuta el Proyecto y que cuente con los recursos logísticos y técnicos que garanticen su ejecución y cumplimiento de las salvaguardas del BM y la regulación nacional. Al mismo tiempo que la SE también incorpore un especialista social para la implementación, seguimiento y monitoreo de las salvaguardas sociales, cuyas funciones y requisitos son presentados en la Evaluación Social del Proyecto. Ambos especialistas, formarán parte del equipo multidisciplinario de la SE/PRODEP quienes permitirán incidir y/o emitir criterios técnicos para la toma de decisiones en materia ambiental, social y de género, así como elaborar mecanismos de control en referente a la conservación, mitigación y protección del ambiente en relación a la ejecución de los distintos componentes del Proyecto.

Es importante resaltar que el fortalecimiento en materia ambiental es inminente, tomando en consideración que en los dos nuevos departamentos incorporados al Proyecto, Nueva Segovia y Jinotega, se caracterizan por ser regiones ambientalmente significativas, de características únicas como su relieve intrincado, el ser la región del país más antigua geológicamente y la presencia de parches con vegetación boscosa densa, en donde la vulnerabilidad a riesgos de desastres es alta debiendo incorporarse en las variables a considerar en el sistema de regularización y no sólo concretarse a las áreas protegidas. Igualmente, se considera que el MARENA, catalogada como institución co-ejecutora del Proyecto, pero exclusivamente para la demarcación de áreas protegidas, tenga participación en los comités y mesas redondas del Proyecto, a fin de que pueda emitir criterios y ser parte en la toma de decisiones sobre los mecanismos de conservación y protección de los recursos en relación a la regularización. De igual manera, que se tome en cuenta su participación en el CIP, a pesar que el Acuerdo Presidencial No. 492 – 2008 excluyó a MARENA como integrante permanente, sí permite la integración de instituciones cuando sean requeridas, por tanto deja una puerta abierta para la participación del MARENA y haya así una real coordinación interinstitucional.

Las principales consideraciones ambientales y responsabilidades a cumplir fueron emitidas en el PGA del Análisis Ambiental para la ejecución de la Fase de Ampliación (2009); sin embargo la incorporación permanente en el Proyecto del especialista ambiental no fue posible y se considera determinante su contratación para el Proyecto. El Anexo No. 4 presenta los términos de referencia generales para el especialista ambiental. A continuación se retoman las funciones establecidas previamente, siendo complementadas con otras, considerando el Análisis Ambiental.

Funciones del Especialista Ambiental

- Responsable de la implementación, seguimiento, monitoreo y control del PGA.
- Informar a la SE sobre el cumplimiento, dificultades u otra eventualidad en relación al PGA. En el caso de dificultades, proponer alternativas de solución para la toma de decisión más acertada.
- Establecer los mecanismos de coordinación con INETER, IP, PGR, SINAPRED, MARENA, INIFOM y municipalidades para que sean articulados esfuerzos en los procesos de levantamiento de información necesaria que conlleven a garantizar la incorporación del componente ambiental en el barrido catastral, con mayor énfasis lo referente a vulnerabilidad, riesgos para la categorización de áreas y tomar las provisiones en cuanto al proceso de regularización.
- Establecer reuniones periódicas de seguimiento y control con la Secretaría Ejecutiva y con la participación de la Unidad Técnica del Proyecto, en donde se podrán proponer ajustes al PGA o modificar actividades del mismo, siempre y cuando sean en beneficio del Proyecto.
- Proponer cláusulas contractuales relativas a especificaciones ambientales, seguridad e higiene laboral, acordes con la obra a desarrollar para que las mismas sean de obligatorio cumplimiento por los contratistas o subcontratistas de obras menores en las áreas protegidas seleccionadas, considerando el Manual de Demarcación de Áreas Protegidas de MARENA/PRODEP. Asimismo, para las acciones de regularización y titulación previstas en el Proyecto y que sean consideradas para su cumplimiento por las instituciones involucradas en dichas actividades.
- Establecer listas complementarias de chequeo, en el caso de ser necesario, correspondientes a medidas ambientales, a seguridad ocupacional o laboral para que sean cumplidas por los contratistas o subcontratistas de las obras involucradas en los componentes, facilitando el seguimiento y control por las partes.
- Llevar un control y seguimiento de los indicadores, a fin de que sean debidamente incorporados en el Sistema de Información. Esta información será complementada por el Proyecto con otras fuentes de información institucional.
- Coordinar el contenido ambiental referido a las áreas protegidas y a las medidas de ambientales del PGA para realizar los talleres de capacitación a nivel institucional y de las campañas de sensibilización y de divulgación que serán ejecutadas por MARENA. Deberá haber una estrecha coordinación con el área de divulgación de la PGR, a fin de que pueda ser garantizado la incorporación del componente ambiental en el diseño de las campañas de divulgación, sensibilización del Proyecto.
- Preparación de informes técnicos para el Proyecto sobre el nivel de avance y cumplimiento del PGA, coordinando con las Unidades de Coordinación en cada Institución entre otros.
- En el caso que el Proyecto requiera alguna autorización especial en materia ambiental, tener la representación para gestionar ante las autoridades municipales, los requisitos y procedimientos necesarios, por ejemplo: autorizaciones de obras menores, etc.
- En el caso de que cualquier eventualidad o accidente represente un riesgo al ambiente o al personal de trabajo y/o a las comunidades involucradas, tener la capacidad para que a través del Proyecto se ejecuten las medidas de remediación pertinentes, haciendo las debidas coordinaciones con MARENA.

- Desarrollar un plan de sinergia, en coordinación con MARENA, para articular acciones comunes que conlleven a identificar y desarrollar mecanismos de sostenibilidad para la gestión de las áreas protegidas seleccionadas en el Proyecto, entre ellos los Convenios Colaborativos multisectoriales.
- Elaborar planes operativos realizando las coordinaciones con las demás dependencias/agencias del Proyecto.
- Representar al Proyecto en materia ambiental, en coordinación con MARENA, en inspecciones, reuniones o misiones de seguimiento y control del cumplimiento ambiental o de cualquier otra índole que realicen autoridades competentes.
- Contar con los recursos económicos, logísticos y técnicos que garanticen la ejecución del plan de gestión ambiental y el cumplimiento a las salvaguardas del BM y la regulación nacional.

Requisitos:

- Ingeniería ambiental, licenciado en biología, ecología o carreras afines, con especialización o experiencia en el tema ambiental.
- Experiencia en seguimiento y control ambiental de proyectos y/o programas, elaboración de planes de prevención y mitigación, gestión ambiental y de ser posible, que no sea menor de 4 años.
- Pleno conocimiento de las regulaciones ambientales nacionales y de preferencia de las políticas de salvaguardas del BM.
- Con aptitud para coordinación interinstitucional, municipal, y con beneficiarios, así como en gestión y toma de decisiones coherentes con los principios del componente de regularización de la propiedad, manejo y desarrollo sostenible, con capacidad de trabajar bajo presión y en equipo.

8.2.2. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales

Tomando en cuenta que el Componente Demarcación Física de Áreas Protegidas será ejecutado por MARENA, en coordinación con INETER se volverá a estructurar la Unidad de Coordinación para el Proyecto en la Dirección Específica de Áreas Protegidas, ya que al concluir el componente de la FA del PRODEP, fue clausurada por limitaciones presupuestarias.

En relación al Componente, requiere de diversas actividades antes, durante y después para su ejecución, valiéndose de las experiencias y procedimientos previos que han sido realizados por el mismo MARENA en otras áreas protegidas y que han fortalecido el SINAP se ha establecido el Manual de Demarcación de Áreas Protegidas. A continuación los principales procedimientos que, debido a que las cinco áreas protegidas ya cuentan con sus planes de manejo, se concretarán a la “Demarcación Física del Área Protegida:

A. Demarcación Física del Área Protegida

1. Validación de la definición del límite del área protegida
 - Retomar el material cartográfico que define los límites conforme el plan de manejo.
 - Reconocimiento al perímetro del área por MARENA, INETER, autoridades municipales en donde se ubica el área protegida.
 - Definición del tipo de mojones y señales, cantidad y ubicación de las mismas.

2. Preparación de Especificaciones Técnicas y TDR para contratación de empresa de demarcación del área protegida
 - 2.1. Especificaciones Técnicas (a cargo de INETER en coordinación con MARENA)
 - Descripción del área a demarcar
 - Condiciones físicas y rutas de acceso al área
 - Tipo de mojones y señales
 - Especificaciones técnicas para la construcción de mojones y tipo de material a utilizar
 - Cartografía preliminar del área protegida para ubicación de mojones y rótulos.
 - 2.2. Términos de Referencia (en estrecha coordinación entre MARENA e INETER)
 - Cantidad de mojones y rótulos
 - Ubicación y coordenadas preliminares de los mojones y rótulos
 - Plazo de ejecución de las obras
 - Informe final del trabajo
 - Criterios para la selección de la empresa que realizará la demarcación física.
 - 2.3. Revisión de Especificaciones Técnicas y TDR
 - UTAP /SE PRODEP
 - Aprobación y No Objeción del BM
 - 2.4. Contratación de firma consultora
 - Cumplimiento de procedimientos de adquisiciones del BM
 - Contratación bajo responsabilidad de UTAP/ SE PRODEP con el apoyo técnico de MARENA e INETER
3. Ejecución y Supervisión
 - 3.1. Conformación de Comité por MARENA, INETER y UTAP / SE PRODEP
 - Coordinación por MARENA con el apoyo técnico del componente de Demarcación Física de Áreas Protegidas e INETER
 - Seguimiento al trabajo de demarcación a través de contratación de especialista en estrecha coordinación con MARENA e INETER.
 - 3.2. Ejecución de demarcación por firma consultora
 - Preparación de plan de trabajo a ser aprobado por el comité de seguimiento con la participación del especialista.
 - Construcción de mojones conforme especificaciones técnicas
 - Supervisión por el especialista y por el comité conformado por MARENA, INETER y UTAP / SE PRODEP.
 - Objetivos de supervisión:
 - Garantizar la calidad de la construcción de los mojones
 - Ubicación correcta de mojones en el terreno
 - Garantía de precisión de las coordenadas
4. Control de Calidad
 - 4.1. Elaboración de la cartografía para la monumentación del área protegida supervisado por Comité de Seguimiento

- 4.2. Definición de los tipos y número de señales a utilizar
 - MARENA e INETER con el apoyo técnico del componente de Demarcación Física de Áreas Protegidas
- 4.3. Señalamiento, rotulación y amojonamiento del área protegida
 - Georeferenciación de mojones y elaboración de cartografía final

Particularidades de Áreas Protegidas que Cuentan con Planes de Manejo

1. Que en Plan de Manejo se haya Incluido la Cartografía para Amojonamiento
 - 1.1. Revisión de material cartográfico para la monumentación
 - 1.2. Inspección de campo en el perímetro del área protegida
2. Que no haya incluido la Cartografía para Amojonamiento
 - 2.1. Elaboración de cartografía
 - 2.2. Definición de los límites o vértices del polígono del área protegida

Área Protegida y Comunidades Indígenas

1. Respeto al derecho de propiedad de las comunidades indígenas
2. Involucramiento de un representante de la comunidad indígena en el Comité de Seguimiento

Rotulación de Áreas Protegidas

Este procedimiento se encuentra amparado en la Resolución Ministerial No. 11-99 del 14 de mayo de 1999, de obligatorio cumplimiento

1. Dicha Resolución considera una serie de procedimientos utilizados internacional y nacionalmente, entre ellos:
 - Sistema Internacional de Señalización; identificado como Anexo I.
 - Señales de Prevención del Manual Centroamericano de Puentes y Carreteras, como Anexo II Volumen II, Capítulo V Dispositivos Temporales;
 - Anexo III- Señales de Información contempladas en las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Calles y Puentes NIC. 98,
 - volumen II, Sección 802 marcas de tránsito, del Ministerio de Construcción e Infraestructura.
2. Características y especificaciones de rótulos.

El decreto las establece para:

 - 2.1. Materiales de construcción
 - 2.2. Panel del rótulo
 - 2.3. Soportes para letreros
 - 2.4. Selección de sitios
 - 2.4.1. Peligros Naturales
 - 2.4.2. Tráfico y peligros causados por el hombre
 - 2.4.3. Otros
 - 2.5. Ubicación
 - 2.6. Diseño

- 2.7 Texto
- 2.8. Letra
- 2.9. Colores

El Flujograma de las Tareas que deberán realizarse para la Demarcación de las cinco áreas protegidas del PRODEP Fase II, forma parte del Manual de Demarcación de Áreas Protegidas.

B. Comunicación Social y Educación Ambiental

A continuación se establece el procedimiento para las acciones que se tomarán en cuenta para implementar el Programa de Comunicación Social y Educación Ambiental en relación al Componente de Demarcación Física de las Áreas Protegidas ser desarrollado, en base a la experiencia del MARENA .

1. Promotoría Ambiental

1.1. Elaboración y ejecución de programa de educación ambiental

- Elaboración de TDR para la contratación de profesional en educación ambiental.
- Consenso de TDR con DGAP y UTAP / SE PRODEP.
- Envío de TDR al BM.
- No-objeción del BM.
- Selección de profesional en educación ambiental.
- Contratación de profesional en educación ambiental a partir del segundo año.
- Recopilación de material didáctico concerniente a educación ambiental.
- Diseño de un programa de comunicación social y educación ambiental para las 5 Áreas Protegidas.
- Diseño del programa de comunicación social y educación ambiental.
- Implementación del programa de comunicación y educación ambiental.
- Coordinación con los organismos presentes en las áreas protegidas que desarrollan educación ambiental.
- Elaboración de informes periódicos sobre la implementación del programa de educación ambiental en las áreas protegidas.

1.2. Divulgación de información y capacitación

- Recopilación de materiales didácticos concernientes a educación ambiental.
- Diseño de material didáctico concerniente a la sensibilización y educación ambiental en las áreas protegidas.
- Reproducción de material didáctico.
- Preparación de programas de talleres comunales.
- Realización de talleres en las áreas protegidas.
- Monitoreo, seguimiento y ajustes al impacto de los talleres y de la ejecución del programa de comunicación social y educación ambiental.

8.3. Medidas de Mitigación

Las actividades de construcción a realizar por el Proyecto están básicamente referidas al Componente No. 4, Demarcación de Áreas Protegidas, específicamente demarcación y amojonamiento de los límites de las cinco RN contempladas, las que pueden ser mitigadas, prevenidas y/o controladas a través de la aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción, así como del Manual de Demarcación de Áreas Protegidas que ha sido aplicado en las distintas fases del PRODEP.

En el capítulo 7, se hace una valoración global de los distintos componentes en relación a los potenciales impactos negativos y posibles actividades que pudiesen generarlos. El siguiente Cuadro No. 6 presenta en forma global las medidas de mitigación para los distintos componentes del Proyecto, incluyendo el período de ejecución, responsable y los medios de verificación. Cabe destacar, que las medidas ambientales de mitigación, se complementan con las especificaciones ambientales del inciso No. 8.5

8.4. Estrategia de Comunicación

Conforme está estructurado el Proyecto, la estrategia de divulgación, sensibilización ambiental está orientada exclusivamente al componente de demarcación física de las cinco áreas protegidas. Sin embargo, considerando las características socio ambientales de la zona, en donde los problemas de deforestación, mal uso del suelo riesgos de derrumbes etc. se presentan tanto en las área protegidas como en el resto de ambos departamentos y que de manera directa e indirecta pudiese incidir en la productividad y/o vulnerabilidad de las áreas a ser regularizadas, por lo que es importante que también el componente ambiental se incorpore de manera coordinada a la Estrategia de Comunicación del Proyecto.

Tal y como se propuso en el PGA de la FA del PRODEP, la incorporación del componente ambiental deberá darse a nivel institucional y a nivel de los beneficiarios.

- A nivel institucional, será a través de la realización de talleres, con una frecuencia de uno cada dos meses por área en el primer año del proyecto, sin menoscabo que de acuerdo a situaciones específicas podrán realizarse más consecutivos o bien ampliarse el período a dos años.
- A nivel de beneficiarios, se podrán optar dos modalidades: La divulgación por medios masivos y municipales pudiendo ser a través de espacios radiales o televisivos informativos principalmente municipales para que sean tratados temas específicos del área conforme a las características de cada región. Debe también apoyarse en primera instancia con las organizaciones que han estado trabajando con el Programa o han tenido una incidencia en el desarrollo de los componentes o bien con las actividades de las áreas protegidas. La otra modalidad, a través de talleres, estableciendo un taller por mes en los diferentes municipios de ambos departamentos del Proyecto.
- En el procedimiento de formulación detallado del plan, deberá el especialista ambiental con la aprobación de la Secretaría Ejecutiva establecer los lineamientos importantes para ser considerados en el diseño del plan de sensibilización y divulgación a ser supervisado por el área competente.

Cuadro No. 1.-Medidas de Mitigación a Implementar en Componentes del Proyecto

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTOS NEGATIVOS	ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
Consolidación del Marco Institucional y de Políticas	<ul style="list-style-type: none"> Políticas no aplicables Incapacidad de aplicación Falta de claridad en fotografías aéreas por nubosidad o errores 	<ul style="list-style-type: none"> No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP Capacitación y entrenamiento deficiente Especificaciones técnicas incompletas o deficientes del contrato de servicios de empresa suplidora de fotografías aéreas 	<ul style="list-style-type: none"> Marco institucional y políticas, conforme la regulación vigente, considerando fases previas del Proyecto. Capacitación y entrenamiento del personal, involucrando a las municipalidades en lo que corresponde a procedimientos a aplicar Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales Especificaciones técnicas del contrato de servicios de empresa suplidora de fotografías aéreas por personas especialistas 	Durante la ejecución del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> En servicios catastrales: Dirección General de Catastro Físico / INETER Regularización de la Propiedad: IP / PGR Capacidad municipal en servicios de administración de tierras: INIFOM, municipios Nueva Segovia, Jinotega; INETER 	<ul style="list-style-type: none"> Normativas técnicas y administrativas Manuales de procedimientos Acuerdos municipales Talleres de capacitación Contrato con especificaciones técnica
Fortalecimiento de Registros Públicos de la Propiedad y DIRAC	<ul style="list-style-type: none"> Inconsistencias en las mediciones por uso inadecuado del equipo, falta de mantenimiento Falta de capacidad de aplicación de mediación de conflictos Malestar e incertidumbre en la población 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y entrenamiento deficiente No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP Capacitación, entrenamiento y equipamiento deficiente en municipalidades sin tomar en cuenta debilidades presentes Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante) 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamiento con especificaciones acordes al trabajo a realizarse Capacitación y entrenamiento en manejo de equipo Capacitación, entrenamiento y equipamiento a municipalidades en SIG utilizado en el sistema Capacitaciones en mantenimiento Capacitación en mediación de conflicto; consideración de lecciones aprendidas en fases previas Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales Divulgación y sensibilización con la población 	Durante la ejecución del Proyecto	SIICAR: INETER, CSJ DIRAC: CSJ, Agencias coejecutoras	<ul style="list-style-type: none"> Manuales de procedimientos Acuerdos municipales Talleres de capacitación Equipamiento a municipalidades e instituciones involucradas.
Servicios de Regularización y Titulación	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de títulos de propiedad en zonas inadecuadas, de riesgos Malestar e incertidumbre en la población 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de claridad del procedimiento para incluir variables de riesgos en el barrido catastral Sin coordinación con autoridades idóneas y/o consideración de estudios 	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de procedimientos y mecanismos para la definición de variables de riesgos previo al inicio del barrido catastral y asesorías puntuales para manejo de riesgos, especialmente en Nueva Segovia y Jinotega, por las características geológicas y topográficas de la zona. 	Durante la ejecución del Proyecto, con mayor énfasis en fase de barrido catastral	INETER, IP, PGR Participación de SINAPRED, Alcaldías, MARENA Participación de especialista ambiental de SE/ PGR	<ul style="list-style-type: none"> Número de títulos con incorporación de compromisos ambientales y de manejo de riesgo. Propuestas y talleres de discusión de alternativas de títulos para el cumplimiento de requisitos de financiamiento

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTOS NEGATIVOS	ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
	<ul style="list-style-type: none"> • Titulación no facilita acceso al crédito 	<ul style="list-style-type: none"> • previos de riesgos realizados. • No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP • Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante). • Sin considerar el factor de riesgo en la entrega de títulos ni sensibilización a los beneficiario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consideración de información base existente en relación a riesgos en MARENA, SINAPRED, INETER, MAGFOR, alcaldías municipales, planes de gestión de riesgos municipales • Carta compromiso en materia ambiental con la entrega del Título de Propiedad • Incorporación de medida básicas de prevención de riesgos de desastres en el Título de Propiedad • Revisión, análisis y propuesta de opciones en la titulación para cumplir requisitos de financiamiento, incluyendo a las instituciones financieras y de microfinanza • Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales • Divulgación y sensibilización con la población 			<ul style="list-style-type: none"> • con instituciones involucradas y la Banca y microfinanza
Servicios de Regularización y Titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en conductas de nuevos propietarios propiciando mercado de tierras y afectaciones ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP • Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales • Fuerte campaña de divulgación y sensibilización del proceso de titulación y del componente ambiental. • Talleres de capacitación 	Durante la ejecución del Proyecto, con mayor énfasis en fase de barrido catastral	INETER, IP, PGR Participación de SINAPRED, Alcaldías, MARENA Participación de especialista ambiental de SE/ PGR	<ul style="list-style-type: none"> • Número de títulos con incorporación de compromisos ambientales y de manejo de riesgo. • Propuestas y talleres de discusión de alternativas de títulos para el cumplimiento de requisitos de financiamiento con instituciones involucradas y la Banca y microfinanza • Contenido de campaña de sensibilización del proceso de titulación y del componente ambiental • Talleres realizados • Divulgaciones hechas • Cartas compromisos firmadas • Contratación permanente de
	<ul style="list-style-type: none"> • Invasiones de tierras estatales y privadas, AP, como medio de presión para consecución de títulos, creando inestabilidad social, económica y ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP • Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales • Fuerte campaña de divulgación y sensibilización del proceso de titulación y del componente ambiental. • Talleres de capacitación 			

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTOS NEGATIVOS	ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
	<ul style="list-style-type: none"> Deforestación principalmente en áreas vulnerables de AP, como medio de indicar posesión, con implicaciones sociales, ambientales y económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante) 	<ul style="list-style-type: none"> Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales Fuerte campaña de divulgación y sensibilización del proceso de titulación y del componente ambiental. Talleres de capacitación 			<ul style="list-style-type: none"> especialistas social y ambiental en la SE /PRODEP Recursos técnicos y logísticos para seguimiento del PGA y cumplimiento de regulación nacional y políticas de salvaguarda. Taller de capacitación sobre PGA y políticas de salvaguardas del BM a los diferentes actores del Proyecto.
	<ul style="list-style-type: none"> Posibles conflictos interinstitucionales por la implementación de prácticas o políticas contradictorias con el PGA 	<ul style="list-style-type: none"> Sin integración permanente de especialista ambiental Especialista ambiental sin voz ni poder de toma de decisión en la SE Incorporación permanente de especialistas ambiental y social en SE / PRODEP Informe de Análisis Ambiental sin Divulgación ni conocimiento del CIP, colaboradores y municipalidades. Sin seguimiento y control de la aplicación del PGA 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporación permanente de especialistas ambiental y social en SE / PRODEP Divulgación y entrega del Análisis Ambiental e instrumentos sociales a instituciones del CIP y colaboradores, municipalidades Capacitación y divulgación referente a la importancia de aplicación del PGA en el Proyecto Seguimiento y control de la aplicación 			
	<p>Comunidades indígenas en desacuerdo con límites de demarcación de sus áreas</p>	<ul style="list-style-type: none"> No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante) Sin acompañamiento en el proceso por delegados de comunidades indígenas. Falta de voluntad por las partes en relación a resolución de conflictos 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación previa, frecuente y acompañamiento en el proceso por delegados de comunidades indígenas. Recopilación, revisión y análisis de documentación legal Capacitación a las comunidades en relación a resolución de conflictos Aplicación de lecciones aprendidas en la demarcación previa de los comunidades y/o territorios indígenas. Aplicación de similar procedimiento para el manejo de riesgo aplicado para el barrido catastral en el componente de “Servicios de Regularización y Titulación” Fuerte campaña de divulgación y sensibilización del proceso de 			

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTOS NEGATIVOS	ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
			titulación y del componente ambiental. • Talleres de capacitación			
Demarcación Física de Áreas Protegidas	<ul style="list-style-type: none"> • Cortes de árboles y problemas de erosión con demarcación y amojonamiento • Incertidumbre en propietarios y especulación con la tierra • Contaminación con residuos por realización de obras de amojonamiento. • Incidencia ambiental con la delimitación de las áreas protegidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • No considerar lecciones aprendidas de las Fases Previas del PRODEP • Pobre o nula divulgación / sensibilización / coordinación (previa o durante • Desconocimiento de la población sobre la demarcación y amojonamiento • Demarcación de las áreas protegidas sin participación ni conocimiento de la población • Demarcación sin considerar barrido catastral en áreas protegidas • Realización de obras sin aplicación de medidas ambientales • Falta de involucramiento de CMCs en el componente 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales • Determinación de los límites precisos de las áreas protegidas MARENA, INETER en campo • Fuerte campaña de divulgación, sensibilización y/o involucramiento del proceso de demarcación, barrido catastral y del componente ambiental (antes, durante y después de la demarcación). • Señalización y promoción de la actividad de amojonamiento • Titulación a partir de límites exteriores de áreas protegidas • Aplicación de similar procedimiento para el manejo de riesgo aplicado para el barrido catastral en el componente de “Servicios de Regularización y Titulación” • Aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción para prevenir, controlar y/o mitigar impactos ambientales en la demarcación y amojonamiento de las áreas protegidas. • Aplicación del Manual de Demarcación de Áreas Protegidas. • Especificaciones ambientales, de buenas prácticas de construcción y cumplimiento de manual de demarcación de áreas protegidas en contrato de ejecución de demarcación y amojonamiento. • Fortalecer el funcionamiento de los CMCs ya establecidos en las RN del Proyecto, que permitan el mantenimiento de la señalización, 	En ejecución del Proyecto con mayor énfasis en demarcaciones de áreas protegidas	MARENA, INETER, IP, PGR, participación de alcaldías; de especialista ambiental y social de SE/PGR	<ul style="list-style-type: none"> • Barrido catastral en áreas protegidas con variables ambientales y de riesgos • Talleres de divulgación, sensibilización e involucramiento de la población sobre demarcación de áreas protegidas • Lista de chequeos de medidas ambientales, seguridad e higiene laboral a cumplir por contratista o subcontratistas. • Cláusulas de contratos con especificaciones ambientales, seguridad e higiene laboral • Reportes de cumplimiento de especificaciones por contratistas • Elaboración y firma de convenios colaborativos multisectoriales para aplicación en las áreas protegidas. • Señalización y rotulación de las áreas protegidas

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTOS NEGATIVOS	ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
			rotulación y amojonamiento. • Agilizar los COMACOs que todavía no se encuentran oficializados (RN Kilambé y RN Peñas Blancas). • Promover el intercambio de experiencias, a través de dos talleres entre los COMACOs vigentes en las 17 áreas protegidas del SINAP para el fortalecimiento de las mismas.			
Gestión, Monitoreo y Evaluación	• Desconocimiento de actividades realizadas	• Falta de indicadores ambientales en el SMEI y relacionados al Proyecto. • Falta de datos actualizados de los componentes	• Verificación de indicadores propuestos • Incorporación de indicadores ambientales al Sistema	Durante la ejecución del Proyecto	Especialista ambiental y social a través de la SE /PGR, en coordinación con MARENA	Indicadores incorporados al sistema: • 5 áreas protegidas demarcadas (amojonadas y rotuladas) que propicien el manejo y regulación de las mismas. • 5 áreas protegidas georeferenciadas e incorporadas en el sistema nacional cartográfico de INETER. • 5 planes de comunicación, sensibilización y educación ambiental han sido diseñados e implementados en las AP demarcadas que coadyuven a la reducción de actividades de explotación irracional de los recursos naturales. • Al menos tres convenios colaborativos han sido firmados para implementar acciones de manejo y conservación en las cinco áreas protegidas. • 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los beneficios de la demarcación en las dos áreas protegidas. • 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los resultados

Algunos de los temas a considerar:

- Relación de ventajas existentes en titulación y el componente ambiental (estabilidad social y económica acompañado de uso adecuado del suelo, conservación del ambiente, etc.).
 - Obligaciones adquiridas relacionadas a la carta compromiso en materia ambiental a la entrega de Títulos
 - Medidas para el manejo del riesgo y acciones de buenas prácticas ambientales.
 - En relación a áreas protegidas: importancia de la demarcación y consolidación.
 - Políticas de salvaguardas del BM.
 - Etc.
- El especialista ambiental deberá llevar un control de los talleres, divulgaciones, reuniones u otros (control de asistencia, fecha, lugar, contenido, documentos presentados, etc.), así como de los indicadores y que formarán parte del sistema de información del Proyecto.
 - Los promotores de las brigadas de barrido catastral desempeñarán funciones de promoción de medio ambiente, logrando así una integración de los componentes del proyecto.
 - Los procesos de divulgación a los beneficiarios deberá utilizarse un lenguaje sencillo y con ejemplos de la zona para que la percepción y asimilación sea más directa.

8.5. Especificaciones Ambientales

8.5.1. Guía General de Seguridad Ocupacional y Salud

A continuación, se presenta una guía general con respecto a seguridad ocupacional, acciones a tomar en cuenta en los componentes del Proyecto con respecto a la demarcación, amojonamiento y trabajo de campo.

a. Materiales de Construcción

- Los materiales de construcción deberán ser estibados sobre bases sólidas y cuidar de no sobrecargarlas. No deberá alcanzar alturas mayores que puedan provocar inestabilidad y originen derrumbamiento. Los materiales que no deben mojarse, deben protegerse contra la humedad.

b. Herramientas de Trabajo

- El contratista deberá disponer de lugares adecuados para el resguardo de las herramientas de trabajo. El contratista deberá instruir en el uso y manejo de las herramientas de trabajo;
- Las herramientas que se encuentran en mal estado deben ser descartadas para evitar accidentes laborales;
- El personal de trabajo no deberá ser menor de 18 años.

c. De las Excavaciones

- Antes de iniciar una excavación para el amojonamiento deberá proceder con las siguientes medidas de seguridad:
 - Limpieza del lugar de trabajo: Maleza, desechos, etc.;

- Inspeccionar la consistencia y estabilidad del terreno de manera que se compruebe que no se producirán derrumbes del terreno u otros que puedan presentar riesgos;
- En los lugares donde se realice la excavación para el amojonamiento, el contratista deberá colocar señales adecuadas, tales como cintas que indiquen claramente el peligro existente;
- El material extraído de la excavación, deberá ser acumulado a distancia de 2 m del borde de la excavación;
- El material sobrante de la excavación deberá ser esparcido de manera uniforme al finalizar el amojonamiento, esparciéndolo en los alrededores de la obra y de tal forma, que no ocasione riesgos de erosión, arrastre o sedimentación
- En las actividades relacionadas con la excavaciones, el contratista deberá proporcionar a los obreros equipos de protección personal consistente en:
 - Gafas contra impacto y mascarilla de protección contra el polvo.
 - Guantes de cuero manga corta.
 - Casco de protección
- Se situarán plataformas adecuadas que cubran las zanjas en los lugares por donde tengan que transitar peatones;

d. Protección del Ambiente

- Es terminantemente prohibido quemar desechos, desperdicios de obras o de combustibles. Los desechos deberán depositarse en los sitios aprobados por las autoridades municipales. En el caso de no haber, el contratista en coordinación con el delegado municipal definirán previamente del sitio adecuado para disponer los residuos. No se podrán localizar botaderos o sitios para la disposición final de desechos a 200 metros o menos de las riberas de fuentes superficiales.
- Se prohíbe la caza, pesca, captura de vida silvestre o la recolección de plantas.
- Las obras no deben perjudicar ni entorpecer el aprovechamiento de agua para otros fines que requiera la comunidad cercana, como riego, abastecimiento, recreación, etc.
- La tala de árboles por cualquier razón fuera del área de construcción aprobada. En el caso que fuera necesario, deberá obtenerse el permiso previo de la autoridad correspondiente para la realización del corte o desrame de árboles ;

e. Obligaciones del Contratista

- De acuerdo a la regulación laboral, el Dueño del Proyecto, contratistas, subcontratistas a todos los niveles, están obligados a cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materia de higiene y seguridad del trabajo.
- Cada uno de los contratistas, junto con sus sub-contratistas, si los hubiere, es responsable por la seguridad laboral y el comportamiento de sus trabajadores dentro y fuera de los horarios de trabajo, estableciendo sanciones a quienes incurran en actos que atenten contra la moral y el buen comportamiento de la población local.
- El contratista deberá dar, siempre que sea posible, empleo a la población local.
- Garantizar la colocación de señales y símbolos de seguridad que se requieran, que enuncien el riesgo de accidente.
- Garantizar la adquisición y entrega de los equipos de protección personal y colectiva, así como exigir su uso, cuidado y conservación por los mismos a los obreros.
- Garantizar el cumplimiento de las medidas que resulten necesarias para lograr la eliminación de las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales.

f. Obligaciones de los Trabajadores

- Cumplir con las instrucciones y regulaciones de Higiene y Seguridad del Trabajo, lo mismo que emplear métodos seguros de trabajo.
- Mantener y utilizar los equipos de protección personal individual y colectivo que hayan recibido y restituirlos al responsable una vez concluida la obra en que lo emplearon.
- Prestar el auxilio necesario en caso de riesgos inminentes en que peligren la vida de los compañeros de trabajo o la obra.
- Revisar el Equipo de Protección Personal de trabajo antes y después de sus labores, para constatar su correcto estado de conservación e informar de inmediato Responsable de Obra, de las fallas detectadas.

g. Prohibiciones a los Empleadores y Trabajadores

- Ejecutar actos que pongan en peligro la seguridad propia, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los lugares donde trabajan.
- Presentarse a sus labores en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas tóxicas.
- Fumar en áreas restringidas.
- Hacer fogones para hacer alimentos en lugares inadecuados.
- Portar armas de fuego y corto punzantes.
- Ingerir bebidas alcohólicas o cualquier sustancia psicotrópica.

8.5.2. Buenas Prácticas de Manejo Socio-Ambiental Durante la Construcción

a. De la construcción:

- Al inicio de la obra se comprobará la correcta señalización de las áreas de actuación. De esta manera se optimizará la ocupación el suelo, así como posibles afecciones sobre el mismo y sobre la vegetación del entorno.
- Limitar el movimiento de tierras estrictamente al área aledaña donde se ubicarán los mojones.
- Construcción de obras de protección, de drenaje o retención de tierra donde lo amerite (protección de taludes, gaviones, etc.). De ser posible ubicar los mojones en sitios que presenten menos riesgos.
- Implementación de barreras vivas en donde fuere necesario, como medida complementaria de las obras de protección.
- La capa vegetal y la capa de suelo orgánico, cuando exista, deberá ser retirada cuidadosamente y almacenada temporalmente para la restauración del sitio una vez concluida la instalación del mojón.
- Se utilizará los caminos de acceso establecido o existente, para el traslado de materiales. En el caso de no existir, se trasladará el material hasta el sitio más cercano utilizando las vías de acceso existentes, para luego transportar el material a lomo de caballo o a hombros para evitar mayor afectación.
- Uso de riego para aplacar partículas de polvo, al menos dos veces al día, especialmente en áreas pobladas.

b. Manejo de los Desechos

Los desechos sólidos, sanitarios y peligrosos deberán controlarse apropiadamente por medio de la implementación de las siguientes medidas y conforme lo establecido en las NTON 05-015-02 (Manejo y eliminación de residuos sólidos peligrosos), NTON 05-014-01

(Manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos). Asimismo, considerar lo siguiente:

- Minimizar la producción de los desechos que deberán tratarse o eliminarse, entre ellos de ser posible, favorecer el reciclaje;
- Identificar y clasificar el tipo de desperdicio producido.
- Controlar la ubicación de todos los desechos de la construcción (los cortes de tierra inclusive) en los sitios de disposición aprobados.
- Los restos del material de construcción excedente deberán ser retirados y trasladados al sitio destinado y autorizado para su disposición final en botaderos autorizados.

c. Relaciones con la comunidad

Para mejorar las relaciones con la comunidad, el contratista deberá:

- Informar a la comunidad, en forma general de las obras a realizar para la demarcación de las áreas protegidas y otras consideraciones que se estimen necesarias, a fin de tener un flujo de comunicación con la comunidad y viceversa. Se aprovechará esta instancia, en el caso que hayan inconvenientes que puedan ser solventados por los miembros de la comunidad.

d. Procedimientos para el Encuentro Fortuito de Artefactos con un Valor Cultural Significativo

El contratista deberá cumplir con la regulación establecida en cuanto al patrimonio cultural. Entre las acciones a considerar, en el caso de encontrar artefactos culturalmente valiosos durante las excavaciones, deberá tomar las siguientes acciones:

- Detener las obras inmediatamente después del descubrimiento de cualquier objeto con un posible valor histórico, paleontológico o con cualquier otro valor cultural, anunciarle el hallazgo al supervisor ambiental y notificarle a las autoridades pertinentes;
- Proteger los artefactos tan bien como sea posible mediante el uso de cubiertas plásticas e implementar medidas para estabilizar el área, si fuere necesario, para proteger los objetos lo mejor posible; y
- Prevenir y penalizar cualquier acceso no autorizado a los objetos encontrados.

e. Supervisión Ambiental Durante la Construcción

En los documentos de licitación se deberá indicar cómo se supervisará el cumplimiento de las reglas ambientales y de las especificaciones técnicas, junto con las penalidades impuestas a los contratistas y trabajadores por el no-cumplimiento de éstas. Mediante la supervisión de la construcción, se puede constatar si el contratista o el supervisor designado para la parte ambiental fallaron en el cumplimiento del manual y las especificaciones ambientales. Se requiere también que los contratistas cumplan con las regulaciones nacionales y municipales que rigen el medio ambiente, la salud y la seguridad pública.

8.6. Indicadores de Monitoreo y Evaluación

A continuación se presentan los indicadores para el monitoreo y evaluación Programa, considerando las cinco áreas protegidas en donde se ejecutará.

- 5 áreas protegidas demarcadas (amojonadas y rotuladas) que propicien el manejo y regulación de las mismas.

- 5 áreas protegidas georeferenciadas e incorporadas en el sistema nacional cartográfico de INETER.
- 5 planes de comunicación, sensibilización y educación ambiental han sido diseñados e implementados en las AP demarcadas que coadyuven a la reducción de actividades de explotación irracional de los recursos naturales.
- 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los beneficios de la demarcación en las dos áreas protegidas.
- 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los resultados

8.7. Presupuesto para la Implementación del PGA

Se estima el presupuesto para la implementación del PGA en un millón cuatrocientos treinta mil doscientos dólares (US\$ 1, 430,200.00) para un período de cinco años, en donde al componente de Demarcación de Áreas Protegidas, con una asignación de US\$ 1, 080,400.00 será ejecutado en un período de dos años, bajo la responsabilidad del MARENA, el cual representa el 75 % del presupuesto global.

El PGA será coordinado y ejecutado por el mismo PRODEP Fase II, con la integración permanente de un especialista ambiental y un especialista social, quienes formarán parte del equipo multidisciplinario de la SE/PRODEP a fin de permitir incidir y/o emitir criterios técnicos para la toma de decisiones en materia ambiental, social y de género, así como elaborar mecanismos de control en referente a la conservación, mitigación y protección del ambiente en relación a la ejecución de los distintos componentes del Proyecto. La incorporación permanente del especialista ambiental y del especialista social se ha asignado un monto de US\$ 240,000.00 durante la ejecución del Proyecto, que equivale al 17 % del monto total para la realización del PGA.

Debido a la importancia que reviste el establecimiento de procedimientos y mecanismos para la definición de variables de riesgos previo al inicio del barrido catastral y asesorías puntuales para manejos de riesgos, especialmente en Nueva Segovia y Jinotega, por las características geológicas y topográficas de la zona, se ha asignado un monto de US\$ 79,800.00 equivalente al 6% del valor global

El otro elemento importante en la asignación del presupuesto se refiere a la incorporación de la variable socio ambiental a la Estrategia de Comunicación del Proyecto, bajo la responsabilidad de la SE/PRODEP, tomando en cuenta que las características socio ambientales de la zona, inciden en la productividad y/o vulnerabilidad de las áreas a ser regularizadas. La incorporación de la variable ambiental en la estrategia se estima en US\$ 30,000.00 durante la ejecución del Proyecto, que equivale al 2 % del monto global.

El siguiente cuadro No. 7, presenta de forma esquemática, el Plan de Gestión Ambiental donde se identifican las acciones y medidas a desarrollar para prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos ambientales negativos, el monto requerido, período de ejecución, las responsabilidades y medios de verificación

Cuadro No. 2.-Resumen de Plan de Gestión Ambiental

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTO NEGATIVO	MEDIDA DE MITIGACION	COSTO ESTIMADO	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION	
Servicios de Regularización y Titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de títulos de propiedad en zonas inadecuadas • Malestar e incertidumbre en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de procedimientos y mecanismos para la definición de variables de riesgos previo al inicio del barrido catastral y asesorías puntuales para manejo de riesgos, especialmente en Nueva Segovia y Jinotega, por las características geológicas y topográficas de la zona. • Consideración de información base existente en relación a riesgos en MARENA, SINAPRED, INETER, MAGFOR, alcaldías municipales, planes de gestión de riesgos municipales • Carta compromiso en materia ambiental con la entrega del Título de Propiedad • Incorporación de medidas básicas de prevención de riesgos de desastres en el Título de Propiedad • Revisión, análisis y propuesta de opciones en la titulación para cumplir requisitos de financiamiento, incluyendo a las instituciones financieras y de microfinanza • Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales • Divulgación y sensibilización con la población 	<p>Incluido en fondos del Proyecto para la titulación sistemática y servicios de regularización, titulación de territorios indígenas</p> <p>Asesoría específica para definición de variables de riesgos en barrido catastral conforme características relevantes US\$ 3,000.00</p> <p>Costos de participación de especialista ambiental de la PGR incluidos más adelante.</p> <p>Manejo de riesgos: 2 técnicos x US\$ 500 x 48 meses : US\$ 48,000.00 más gastos operativos: US\$ 76,800.00</p>	Durante la ejecución del Proyecto, con mayor énfasis en fase de barrido catastral	INETER, IP, PGR Participación de SINAPRED, Alcaldías, MARENA Participación de especialista ambiental de SE/ PGR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de títulos con incorporación de compromisos ambientales y de manejo de riesgo. ▪ Propuestas y talleres de discusión de alternativas de títulos para el cumplimiento de requisitos de financiamiento con instituciones involucradas y la Banca y microfinanza 	
	Subtotal		US\$ 79,800				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambios en conductas de nuevos propietarios propiciando mercado de tierras y afectaciones ambientales. ▪ Invasiones de tierras estatales y privadas, AP, como medio de presión para consecución de títulos, creando inestabilidad social, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales ▪ Fuerte campaña de divulgación y sensibilización del proceso de regularización con la incorporación del componente ambiental. ▪ Carta compromiso en materia ambiental con la entrega del Título de Propiedad ▪ Incorporación de medidas básicas de prevención de riesgos de desastres en el Título de Propiedad 	<p>Incluido en fondos del Proyecto para la ejecución de la estrategia de sensibilización, asignando un monto estimado para insertar el componente ambiental de US\$ 30,000.00</p>	Durante la ejecución del Proyecto, con mayor énfasis en fase de barrido catastral	INETER, IP, PGR Participación de Alcaldías, MARENA Participación de especialista ambiental de SE/ PGR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de títulos con incorporación de compromisos ambientales y de manejo de riesgo. ▪ Propuestas y talleres de discusión de alternativas de títulos para el cumplimiento de requisitos de financiamiento con instituciones involucradas y la Banca y microfinanza ▪ Contenido de campaña de sensibilización del proceso de titulación y del componente 	

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTO NEGATIVO	MEDIDA DE MITIGACION	COSTO ESTIMADO	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
	<p>económica y ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> Deforestación principalmente en áreas vulnerables de AP, como medio de indicar posesión, con implicaciones sociales, ambientales y económicas. 					<p>ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> Talleres realizados Divulgaciones hechas Cartas compromisos firmadas
Subtotal			US\$ 30,000.00			
	<p>Posibles conflictos interinstitucionales por la implementación de prácticas o políticas contradictorias con el PGA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Divulgación y entrega del Análisis Ambiental e instrumentos sociales a instituciones del CIP y colaboradores, municipalidades Capacitación y divulgación referente a la importancia de aplicación del PGA en el Proyecto Seguimiento y control de la aplicación Incorporación permanente de especialistas ambiental y de un social en SE / PRODEP. Funciones de especialista ambiental en inciso 7.2. Responsabilidad de la Gestión Ambiental, acápite 7.2.1. Procuraduría General de la República 	<p>Fondos asignados a fortalecimiento de la PGR. Especialista ambiental y social: US\$1,600.00 x 2 x 60 meses = US\$ 192,000.00 Gastos operativos : US\$ 48,000.00</p>	<p>Durante la ejecución del Proyecto</p>	<p>INETER, IP, PGR, CSJ Participación de Alcaldías, MARENA Participación de especialista ambiental de SE/ PGR</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contratación permanente de especialistas social y ambiental en la SE /PRODEP Recursos técnicos y logísticos para seguimiento del PGA y cumplimiento de regulación nacional y políticas de salvaguarda. Taller de capacitación sobre PGA y políticas de salvaguardas del BM a los diferentes actores del Proyecto.
Subtotal			US\$ 240,000.00			
Demarcación Física de Áreas Protegidas	<ul style="list-style-type: none"> Cortes de árboles y problemas de erosión con demarcación y amojonamiento Incertidumbre en propietarios y especulación con la tierra Contaminación con residuos por realización de obras de amojonamiento. Incidencia ambiental con la delimitación de las 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la Unidad de Coordinación del Componente en MARENA Lecciones aprendidas de fase anterior y estrecha coordinación con instituciones y organizaciones locales Determinación de los límites precisos de las áreas protegidas MARENA, INETER Aplicación de similar procedimiento para el manejo de riesgo aplicado para el barrido catastral en el componente de "Servicios de Regularización y Titulación" Conocimiento la situación de la tenencia de la tierra y de sitios de vulnerabilidad Aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción para 	<p>Monto asignado a MARENA para Demarcación Física de Áreas Protegidas, incluyendo fortalecimiento y sensibilización.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sub-componente de demarcación física de 5 áreas protegidas: US\$ 797,700.00 Subcomponente Divulgación y sensibilización ambiental US\$ 266,700.00 Técnico y en diseño gráfico US\$ en período de ejecución del Componente: US\$12,000 Talleres de capacitación y de intercambio de experiencia entre COMACOS establecidos en 17 áreas protegidas del SINAP: US\$ 4,000.00. 	<p>En ejecución del Proyecto con mayor énfasis en demarcaciones de áreas protegidas</p>	<p>MARENA, INETER, IP, PGR, participación de alcaldías; de especialista ambiental y social de SE/PGR</p>	<ul style="list-style-type: none"> Barrido catastral en áreas protegidas con variables ambientales y de riesgos Talleres de divulgación, sensibilización e involucramiento de la población sobre demarcación de áreas protegidas Lista de chequeos de medidas ambientales, seguridad e higiene laboral a cumplir por contratista o subcontratistas. Cláusulas de contratos con especificaciones ambientales, seguridad e higiene laboral

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTO NEGATIVO	MEDIDA DE MITIGACION	COSTO ESTIMADO	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
	áreas protegidas.	<p>prevenir, controlar y/o mitigar impactos ambientales en la demarcación y amojonamiento de las áreas protegidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del Manual de Demarcación de Áreas Protegidas. • Señalización y promoción de la actividad de amojonamiento • Fuerte campaña de divulgación, sensibilización y/o involucramiento del proceso de demarcación, barrido catastral y del componente ambiental (antes, durante y después de la demarcación). • Fortalecer el funcionamiento de los COMACOs ya establecidos en las RN del Proyecto, que permitan el mantenimiento de la señalización, rotulación y amojonamiento. • Agilizar los COMACOs que todavía no se encuentran oficializados (RN Kilambé y RN Peñas Blancas). • Promover el intercambio de experiencias, a través de dos talleres entre los COMACOs vigentes en las 17 áreas protegidas del SINAP para el fortalecimiento de las mismas. • Titulación a partir de límites exteriores de áreas protegidas • Promoción de la gestión de recursos de manera conjunta tanto para el Plan de manejo como para actividades de los COMACOs 	Ver Anexo No. 5.			<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de cumplimiento de especificaciones por contratistas • Elaboración y firma de convenios colaborativos multisectoriales para aplicación en las áreas protegidas. • Señalización y rotulación de las áreas protegida s
Subtotal			US\$ 1,080,400.00			

COMPONENTE DEL PROGRAMA	IMPACTO NEGATIVO	MEDIDA DE MITIGACION	COSTO ESTIMADO	PERIODO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	MEDIO DE VERIFICACION
Gestión, Monitoreo y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Falta de indicadores ambientales en el SMEI y relacionados al proyecto. Falta de datos actualizados 	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de indicadores propuestos Incorporación de indicadores ambientales al Sistema 	incluido en componentes previos	Durante la ejecución del Proyecto	Especialista ambiental y social a través de la SE /PGR, en coordinación con MARENA	<p>Indicadores incorporados al sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 áreas protegidas demarcadas (amojonadas y rotuladas) que propicien el manejo y regulación de las mismas. 5 áreas protegidas georeferenciadas e incorporadas en el sistema nacional cartográfico de INETER. 5 planes de comunicación, sensibilización y educación ambiental han sido diseñados e implementados en las AP demarcadas que coadyuven a la reducción de actividades de explotación irracional de los recursos naturales. Al menos tres convenios colaborativos han sido firmados para implementar acciones de manejo y conservación en las cinco áreas protegidas. 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los beneficios de la demarcación en las dos áreas protegidas. 5 talleres comunitarios de sensibilización implementados para dar a conocer los resultados
TOTAL ESTIMADO			US\$ 1,430,200.00			

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El PRODEP Fase II continuará fortaleciendo los derechos de propiedad del país, ampliándose a los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega y finalizando los procesos en Chinandega, León, Estelí y Madriz, además de la demarcación de cinco áreas protegidas e Nueva Segovia y Jinotega. La demarcación y titulación de 2 áreas complementarias a los territorios indígenas en Jinotega; y el fortalecimiento a los registros y a la mediación de conflictos y de las principales instituciones que atienden el tema de la propiedad en Nicaragua.
- El Proyecto prosigue realizando similares actividades a la fase I y FA del PRODEP, por lo que continúa en la Categoría B y manteniendo activa las políticas de salvaguarda de Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01); de Bosques (OP / BP 4.36); Hábitats Naturales (OP / BP 4.04); de Recursos Culturales Físicos (OP / BP 4.11) de Reasentamientos Involuntarios (OP/BP 4.12) y de Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10).
- Los potenciales impactos ambientales identificados y derivados de la ejecución de obras menores, relativas al componente de demarcación son de baja intensidad, temporales, puntuales, mitigables y reversibles, especialmente con la aplicación de buenas prácticas ambientales y de construcción y de los procedimientos establecidos en el manual de demarcación de áreas protegidas y aplicación de la regulaciones vigentes correspondientes.
- Los análisis ambientales realizados para cada uno de sus fases han determinado que el componente ambiental tiene un sesgo orientado básicamente a la demarcación de las áreas protegidas. Las recomendaciones han sido que se incorpore la variable ambiental en los diferentes componentes como eje transversal en todo el Proyecto y más allá a la demarcación y consolidación de las áreas protegidas.
- Las lecciones aprendidas derivadas de la implementación de las fases del Proyecto establecen que es determinante la coordinación estrecha entre todos los actores institucionales y que sin la participación de los beneficiarios con las campañas intensa de divulgación, sensibilización los éxitos logrados en la titulación no serían tan grandes,
- Que es relevante la incorporación del especialista ambiental y del especialista social y de género en la SE de PRODEP de forma permanente durante la ejecución del Proyecto que, coadyuvarán entre otros aspectos, a cumplir con el PGA, a la incorporación del elemento socio ambiental en los componentes del Proyecto, entre ellos, en el barrido catastral para inferir la situación de la tenencia de la tierra con respecto a la vulnerabilidad a riesgos; asimismo, en cuanto a las áreas protegidas, para obtener información ligada a uso del suelo, a áreas críticas, zonas más conservadas, tierras nacionales y/o de comunidades indígenas con tales atributos con el propósito de priorizar zonas específicas dentro de las áreas protegidas tanto en materia de conservación / preservación como para la recuperación de áreas degradadas y/o de riesgos.
- La identificación de áreas vulnerables, zonas únicas de valor ambiental durante el barrido catastral es determinante para categorizarlas por limitaciones, riesgos o características especiales, garantizando la seguridad de las personas y la regularización sistémica. Para ello también es importante que se consideren los planes de ordenamiento territoriales municipales, los de manejo de riesgos y a las propias municipalidades, conforme la Ley 40, Ley de Municipios.

Para el inicio de actividades de la regularización en cada municipio se deben llevar a cabo las debidas coordinaciones con las instituciones relacionadas al manejo de riesgos, entre ellas, SINAPRED para saber y conocer la información y sea incorporada en los mapas catastrales, para que permita a los técnicos de la IP y el Catastro identificar los sitios de riesgo, y las consideraciones que se deben tener, para la toma de decisiones; asimismo para que en las encuestas del barrido catastral deje clara la información

- El barrido catastral en las áreas protegidas, aunque no pueda por mandato del Reglamento de Áreas Protegidas llevarse a cabo la titulación, es muy importante para MARENA en la planificación de acciones en tales territorios, así como a las municipalidades para sus planes de desarrollo considerando lo establecido en los planes de manejo.
- El programa de divulgación – sensibilización ambiental deberá ser en todos los componentes del proyecto y no solo deberá estar circunscrito al de áreas protegidas, a fin de que el componente ambiental sea parte intrínseca del Proyecto.
- En el sistema de regularización, deberán ser tomado como parte de las variables a identificar y evaluar los sitios de valor histórico / arqueológicos y considerando lo establecido en el Informe de Participación de Pueblos Indígenas elaborado para el PRODEP II. Como ejemplo se citan los sitios de Cayantú, donde están ubicadas las ruinas del asentamiento original de Totogalpa, y que permanece en manos de un productor privado que realiza actividades agrícolas en el sitio con coordenadas 16P 0559903, 1498671, al sur del camino que conduce a la comunidad Cayantú. En Cusmapa, un sitio al pie del cerro Orocuina en donde se ha dado extracción de tiestos; en el caso de San Lucas los sitios El Cairo, El Cañón, Silancayán, Quiligüisca y Caulato, en donde se han dado extracciones de ídolos y cerámica utilitaria
- Tomando en consideración los conflictos y riesgos para la regularización en los territorios indígenas, el Plan de Participación de Pueblos Indígenas formulado para el PRODEP II, identifica una serie de medidas de mitigación, establecimiento de alianzas estratégicas y plan de acción que deberá ser tomado en cuenta para el ordenamiento de la propiedad.
- Se deberá continuar reforzando la política de género del Gobierno y la estrategia de género formulada para el PRODEP considerando lo establecido en el Informe Análisis de Género en el Marco del Nuevo Financiamiento al Proyecto Ordenamiento de la Propiedad (PRODEP II), entre ellos, seguir promoviendo los beneficios de la titulación a nombre de la pareja, capitalizando el patrimonio familiar y garantizar la titulación en dichos términos, así como establecer alianzas con organizaciones de mujeres que fortalezcan y complementen en los temas de empoderamiento, derechos humanos y autoestima de las mujeres para la implementación de la estrategia de género del PRODEP.
- En cuanto a la autorización ambiental del Proyecto, de acuerdo al Decreto 76-2006 y a las características propias del Proyecto, que se considera de bajo impacto ambiental, debiese presentarse a las alcaldías municipales involucradas para la autorización, conforme los procedimientos establecidos; sin embargo, éstos aún no han sido determinados. A fin de remediar esta situación, el Proyecto, como parte de los procedimientos del BM, ha realizado cinco Consultas Públicas del Análisis Ambiental (dos en Nueva Segovia y tres en Jinotega en los que han participado diferentes organizaciones e instituciones de la región, incluyendo municipalidades y miembros de los CMCs ya establecidos, cuyos aportes han sido incorporados al Análisis. De igual forma, se contempla que una vez aprobado

formalmente el presente Análisis Ambiental, por el CIP y el BM y tomando en cuenta que la Dirección del SINAP de MARENA es quien tendrá la responsabilidad de la ejecución del Componente de Demarcación de Áreas Protegidas y que la PGR es la Institución líder del Proyecto, ambas Instituciones lo pondrán a la disposición de los interesados en sus delegaciones territoriales respectivas y en sus páginas web institucionales, además de ser distribuidos en las UGAs de las municipalidades involucradas de los departamentos de Nueva Segovia y Jinotega

10. BIBLIOGRAFIA

Banco Mundial Project Concept Note. Second Land Administration Project Support of Nicaragua Land Program (PRODEP) (P121152). For Official Use Only

_____. Julio 26 del 2012. Integrated Safeguards Data Sheet, Concept Stage. Second Land Administration Project Support of Nicaragua Land Program (PRODEP) (P121152). ISDSC1192

_____. Julio 26 del 2012. Project Information Document (PID). Concept Stage. Second Land Administration Project Support of Nicaragua Land Program (PRODEP) (P121152). PIDC536

_____. s/f. Criterios para el Manejo Ambiental en Obras de Construcción. EN: Proyecto “Facilitación del Comercio e Incremento de la Productividad” Informe de Evaluación Ambiental y Plan de Manejo Ambiental.

Gobierno de Nicaragua. Banco Mundial. 22 enero 2011. Proyecto de Atención a los Afectados por el Huracán Félix. Evaluación Ambiental del Proyecto. Informe Final (Producto 4). Convenio de Crédito No. AIF / 4392 – NI-0

Gobierno Territorial Indígena. Región Especial Wangki Whita y Bukawas – Kipla Sait Tasbaika, Miskito Indian Tasbaika Kum y Mayangna Sauni Bu. Marzo 2011. Programa de Respaldo Para el Buen Gobierno y Fortalecimiento de la Autonomía Indígena en la Región Wangki Whita y Bukawas.

La Gaceta. 13 diciembre 2002. Ley 445: “Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las regiones Autónomas de las Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz”

_____. 14 diciembre 2007. Acuerdo Presidencial No. 447-2007: Reformas, Adiciones y Refundición al Acuerdo Presidencial No. 108-2001 de Creación del Consejo para la Coordinación e Implementación del Proyecto de Ordenamiento de la Propiedad. Publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 241 y su Fe de Erratas publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 245 del 20 de Diciembre de 2007.

Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. 2004. Atlas Escolar. Sistema Nacional de Información Ambiental. 1ª ed. Managua- EDITARTE.

_____. / PRODEP. s/f. Manual de Demarcación de Áreas Protegidas.

_____. Marzo 1 2012. Convenio de Manejo Colaborativo Multisectorial entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Alcaldía de Dipilto, Alcaldía de Mozonte, Alcaldía de Jalapa, Alcaldía de San Fernando, ADEPROFOCA, COOSMUDESOM, ALAS, APROFOSC, CECOFOR, Pueblo Indígena de Mozonte, Consorcio Forestal y UCAFE Para La Implementación de Acciones de Manejo y Conservación de Recursos Naturales en el Área Protegida “Reserva Natural Dipilto y Jalapa”

_____. Mayo 27 del 2011. Convenio de Manejo Colaborativo Multisectorial entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Alcaldía de El Viejo, INPESCA, Fundación Líder, Fundar, Monty's Surf Camps, Flora Y Fauna Internacional, Cojizopa, APADEIM, Selva, Amigos De La Tierra De España (ADTE), y Empresa Sea – Joy – Semillas Acuáticas para la Implementación de Acciones de Manejo y Conservación de Recursos Naturales en el Área Protegida “Reserva Natural Estero Del Padre Ramos”

_____. Septiembre 28 del 2011. Convenio de Manejo Colaborativo Multisectorial entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Alcaldía de San Sebastian de Yalí, La Concordia y San Rafael del Norte, La Cuculmecca, para la Implementación de Acciones de Manejo y Conservación de Recursos Naturales en el Área Protegida “Reserva Natural Cerros De Yalí”

_____. Enero 13 del 2012. Convenio de Manejo Colaborativo Multisectorial entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Alcaldía de Somoto, Alcaldía San Lucas, Alcaldía Las Sabanas, Alcaldía de Cusmapa, Alcaldía Pueblo Nuevo, Alcaldía San Juan de Limay, Cooperativa 5 de Junio, Pueblos Indígenas de San Lucas y Cusmapa, ASOJPAMs, UNAG-Madriz y UNAN-Somoto para la Implementación de Acciones de Manejo y Conservación de Recursos Naturales en el Área Protegida “Reserva Natural Tepesomoto y Pataste”.

_____. Enero 13 del 2012. Convenio de Manejo Colaborativo Multisectorial entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Alcaldía de Somoto, Alcaldía de San Lucas, Pueblos Indígenas de San Lucas y UNAN-Somoto, para la Implementación de Acciones de Manejo y Conservación de Recursos Naturales en el Área Protegida “Monumento Nacional Cañón de Somoto”

_____. Mayo 2012. Marco Conceptual para la Implementación del Componente de Demarcación y Consolidación de las Áreas Protegidas de Nueva Segovia y Jinotega Nicaragua. MARENA / PRODEP II. Documento Interno.

_____. s/f. Medición de la Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas. SINAP. Documento Interno

_____. s/f. Nuevo Modelo de Gestión de las Áreas Protegidas. SINAP. Presentación en Power Point.

_____. 2002. Plan de Manejo de la Reserva Natural Cerro Datanlí – El Diablo. BID/POSAF, NDF SINAP

_____. Diciembre 2008. Plan de Manejo Reserva Natural Serranía de Dipilto y Jalapa. Nueva Segovia. Dirección General de Patrimonio Natural. Dirección Específica Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP.

_____. PIMCHAS y Alianza Terrena. Marzo 2011. Plan de Manejo de la Reserva Natural Cerros de Yalí. FUNDAR y Llama Sana S.A.

_____. Agosto 2009. Plan de Manejo Reserva Natural Macizo de Peñas Blanca Reserva de Biosfera Bosawas. Borrador Final para Revisión y Dictamen.

_____. Junio 2012. Plan de Manejo del Área Protegida Reserva Natural Kilambé. Proyecto Reserva de Biosfera Transfronteriza “Corazón del Corredor Biológico Mesoamericano”. Componente 1 – Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

_____. s/f. Procedimiento Metodológico Comité de Manejo Colaborativo. SINAP. Presentación en Power Point.

Procuraduría General de la República. Noviembre 30 del 2009. Análisis Ambiental para el Financiamiento Adicional al Programa de Ordenamiento de la Propiedad, PRODEP para la Regularización Sistemática de la Propiedad en el Departamento de León y la Conclusión de las Actividades Prioritarias en los Departamentos de Chinandega, Estelí y Madriz.

_____. Octubre 2012. Informe Análisis Social. Versión Borrador

_____. Agosto 10 del 2012. Nota Conceptual Programa Nacional de Ordenamiento de la Propiedad. PGR/IP/INETER/INIFOM / SDC / CSJ.

_____. Octubre 2012. Plan de Participación de Pueblos Indígenas Pacífico, Centro y Norte. Versión Borrador

_____. Julio 2012. Términos de Referencia para Estudios Previos a PRODEP II. Análisis Ambiental en el Marco del Nuevo Financiamiento para el Proyecto de Ordenamiento de la Propiedad.

Programa de Administración de Tierras de Honduras. Abril 30, 2009. Análisis Ambiental PATH Fase II. Unidad de gestión Ambiental. Unidad Coordinador del Proyecto (PCU). Instituto de la Propiedad

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Octubre 26 del 2011. Fortalecimiento e Integración de Esfuerzos para la Sostenibilidad del Sistema de Áreas Protegidas de Nicaragua. Proyecto GEF – PNUD No 00055603. Informe Preliminar de Evaluación de Medio Término. Equipo de Evaluación: Luis Yallico M. y Mauricio Reyes

11. SIGLAS UTILIZADAS

AIF	Asociación Internacional de Fomento
BM	Banco Mundial
CIP ó CPI	Comité Inter Institucional del Proyecto
CMC	Comité de Manejo Colaborativo
COMACO	Convenio de Manejo Colaborativo
CONADETI	Comisión Nacional de Demarcación de Tierras Indígenas
CSJ	Corte Suprema de Justicia
CTO	Comité Técnico Operativo del Proyecto
DGPN	Dirección General de Patrimonio Cultural
DIRAC	Dirección de Resolución Alterna de Conflictos,
EIA	Estudio o Evaluación de Impacto Ambiental
IDA	Agencia Internacional de Desarrollo
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INIFOM	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
IP	Intendencia de la Propiedad
GRUN	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
MAGFOR	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Forestal
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MITK	Territorio Indígena Miskitu Indian Tasbaika Kum
MSBU	Territorio Indígena Mayangna Sauni Bu
PGA	Plan de Gestión Ambiental
PGR:	Procuraduría General de la República
PNDH	Plan Nacional de Desarrollo Humano
PRODEP	Proyecto de Ordenamiento de la Propiedad
RN	Reserva Natural
SE	Secretaría Ejecutiva de PRODEP
SIAFI	Sistema Integrado Administrativo Financiero
SIAFM	Sistema Administrativo Financiero Municipal
SIICAR	Sistema de Información Integrado de Catastro y Registro
SIIPRO	Sistema Integrado de Información de la Propiedad
SILEC	Sistema de Información Legal y Catastral
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SMEI	Sistema de Monitoreo y Evaluación de Impacto
UTAP	Unidad Técnica de Apoyo al Proyecto (SE)

12. DEFINICIONES

Amojonamiento: Es la acción de establecer mojones para efectos de señalar los límites de un área protegida previamente delimitada cartográficamente.

Área protegida: Las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la biodiversidad y la biosfera. Igualmente se incluirá en esta categoría, aquellos espacios del territorio nacional que al protegerlos, se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia histórica, arqueológica, cultural escénicos o recreativos.

Límites del Área Protegida: Línea visible o imaginaria que señala el perímetro del área protegida y diferencia la superficie de la zona amortiguamiento y la superficie del área protegida.

Plan de Manejo: Instrumento de gestión que se origina de un proceso de planificación con participación multisectorial y establece un conjunto de normas y disposiciones técnicas que regulan las actividades a desarrollar en un área protegida y su zona de amortiguamiento.

Regularización: Es el proceso de identificación de parcelas, registro y ordenamiento de la tenencia de la tierra en un territorio específico.

Rótulo: Letrero o inscripción con que se indica o da a conocer el contenido, objeto o destino de una cosa o la dirección a que se envía

Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP: Conjunto de áreas silvestres de relevancia ecológica y social a nivel local, nacional e internacional, definidas conforme a la ley, denominadas bajo categorías de manejo que permitan cumplir las políticas y objetivos nacionales de conservación. Forman parte del Sistema las Áreas Protegidas declaradas por ley, los Parques Ecológicos Municipales, Las Reservas Privadas oficialmente reconocidas, así como los instrumentos legales, de gestión ambiental y administrativos requeridos para su desarrollo.

Zona de Amortiguamiento: Zona delimitada, adyacente y/o circundante del área protegida que influye directa o indirectamente, positiva o negativamente sobre los recursos naturales y los objetivos de conservación de ésta. Su función es proteger al área de los impactos causados por las actividades de los pobladores de los alrededores.

14. ANEXOS

Anexo No. 1.-

Desglose de Presupuesto

Componente No. 4 Demarcación de Áreas Protegidas

PRODEP II
PRESUPUESTO COMPONENTE 4
DEMARCAACION FISICA DE AREAS PROTEGIDAS
MARENA (US\$ '000)

Demarcacion fisica de areas protegidas	Total
I. Demarcacion fisica de areas protegidas	
Costos de Inversion	
A. MARENA	
1. Coordinacion y Supervision	
a. Consultorias Individuales	
Coordinador componente	38.1
Especialista en areas protegidas	33.0
Coordinacion multisectorial	31.7
Especialista en seguimiento demarcacion	29.0
Tecnicos UTOS (2)	40.6
Subtotal	172.4
b. Bienes	
Vehiculo 4x4	27.4
Motos	13.2
Computadoras y accesorios	9.7
Laptops	3.3
Proyectores	2.2
Camaras fotograficas	0.8
GPS portatiles	2.1
Fotocopiadora	2.6
Escritorios	1.0
Sillas ejecutivas	0.3
Archiveros	2.3
Estantes	1.9
Software para digitalizacion mapas	1.8
Subtotal	68.6
Subtotal	241.0
2. Demarcacion y Amojonamiento	
a. Servicios Tecnicos	
Amojonamiento y rotulacion AP RN Cordillera	80.5
Amojonamiento y rotulacion AP RN Cerro	80.3
Amojonamiento y rotulacion AP RN Cerro	89.1
Amojonamiento y rotulacion AP RN Macizo	90.2
Amojonamiento y rotulacion AP RN Volcan Yali	79.8
Subtotal	419.8
Total Costos de Inversion	660.7
Costos Recurrentes	
A. MARENA	
1. Coordinacion y Supervision	
a. Personal Recurrente	
Asistente administrativo	16.7
Conductor	5.4
Subtotal	22.1
b. Gastos Operativos	
Subtotal	117.0
Subtotal	139.1
2. Georeferenciacion de Areas	
a. Subsistema Nueva Segovia	
Subtotal	4.5
b. Subsistema Matagalpa-Jinotega	
Subtotal	15.5
Subtotal	20.0
Total Demarcacion fisica de areas protegidas	797.7

II. Divulgacion y educacion ambiental

Costos de Inversion

A. Comunicacion social, educacion y sensibilizacion

1. Consultorias

a. Consultorias Individuales

Coordinador del Programa	29.0
Tecnico local AP para Nodo Jinotega	16.7
Tecnico local AP para Nodo Nueva Segovia	16.7
Tecnico local AP para Nodo Managua	16.7

Subtotal	79.3
-----------------	------

2. Bienes

a. Equipo de computo

Equipo de computacion Nodo Nueva Segovia	2.7
Equipo de computacion Nodo Jinotega	2.7
Equipo de computacion Nodo ambiental	
Oficina del proyecto	3.1

Subtotal	8.6
-----------------	-----

b. Equipo de comunicacion comunitaria	1.8
---------------------------------------	-----

Subtotal	10.3
-----------------	------

3. Capacitacion

Capacitacion a guardaparques y promotores	21.2
Desarrollo de ferias ambientales	17.0
Jornadas de reforestacion y regeneracion natural	10.2
Promocion de viveros familiares	42.4
Establecimiento de rutas de recoleccion de semillas	2.4
Asambleas comunitarias	18.7

Subtotal	111.9
-----------------	-------

Total Costos de Inversion	201.5
----------------------------------	-------

Costos Recurrentes

A. Gastos Operativos

Programas de comunicacion radial	40.0
Elaboracion de materiales miscelaneos	25.2

Total Divulgacion y educacion ambiental	266.7
--	--------------

III. Propuesta de complemento para el Subcomponente de Divulgacion y Educacion Ambiental

A. Técnico y en diseño gráfico	12.0
--------------------------------	------

B. Talleres de capacitación y de intercambio de experiencia entre COMACOs establecidos en 17 áreas protegidas del SINAP	4.0
---	-----

Total Propuesta de complemento	16.0
---------------------------------------	-------------

TOTAL COMPONENTE 4 - DEMARCAACION FISICA DE AREAS PROTEGIDAS	\$ 1,080.4
---	-------------------