

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

OIMT

DOCUMENTO DE PROYECTO

TITULO	EVALUACION INTEGRAL Y ESTRATEGIA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES SECUNDARIOS DE LA REGION DE SELVA CENTRAL DEL PERU
NUMERO DE SERIE	PD 138/02 Rev.2 (F)
COMITE	REPOBLACION Y ORDENACION FORESTALES
PRESENTADO POR	GOBIERNO DE PERU
IDIOMA ORIGINAL	ESPAÑOL

RESUMEN

Los bosques secundarios, como consecuencia del proceso de deforestación en la región amazónica peruana, representan aproximadamente el 70 % de toda el área deforestada, siendo la tasa anual de deforestación en el Perú del orden de las 261,000 ha. La disminución de la deforestación en gran parte está vinculada con el manejo sostenido de los bosques secundarios y un uso más adecuado u ordenado de los suelos, así como su aprovechamiento intensivo para mejorar su productividad y alargar los ciclos de rotación del bosque secundario y la agricultura.

El bosque secundario en la región amazónica en general se ha convertido en un recurso de extrema importancia socioeconómica y ecológica por su enorme extensión, accesibilidad, y los bienes y servicios que presta a los pequeños y medianos agricultores, por lo que deben recibir especial atención para su manejo sostenible no solo como un recurso temporal o intermedio sino como un producto final. La planificación del uso sostenido de los bosques secundarios tropicales, sólo puede hacerse mediante una previa y completa evaluación de dicho recurso, obteniéndose información sobre la superficie exacta de bosques secundarios, las características del contexto socioeconómico en que se desarrollan, su dinámica biológica, su biodiversidad, stocks volumétricos de especies comerciales, biomasa en crecimiento, estado de la propiedad y formas de uso local que servirá de base para la elaboración de los criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible y la implementación de los correspondientes planes de manejo.

El objetivo principal del proyecto es de el aportar información integral, completa, detallada, actualizada y altamente confiable sobre los bosques secundarios de la selva central, y elaborar una estrategia regional para la implementación de planes de manejo sostenibles en beneficio de las poblaciones que forman parte de la zona del estudio con posibilidades de extrapolación a otras zonas o regiones, siguiendo los lineamientos para el manejo de los bosques secundarios y bosques degradados recientemente elaborados por la OIMT.

ORGANISMO EJECUTOR INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES DEL PERU – INRENA

GOBIERNOS COLABORADORES ---

DURACION 3 AÑOS

FECHA ESTIMADA DE INICIO AL APROBARSE

PRESUPUESTO Y POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Fuente	Contribución en US\$	Equivalente en moneda nacional
	OIMT	466,400	
	INRENA	180,000	
	TOTAL	646,400	

PARTE I: CONTEXTO

1.1 Origen

La degradación o eliminación de los ecosistemas naturales de bosques tropicales en la región amazónica sudamericana, y específicamente en el Perú, siempre han constituido una seria preocupación de las autoridades nacionales y de la comunidad civil organizada en general, observando que anualmente en el Perú se deforesta más de 260,000 ha de bosques equivalentes al 0.45% de la superficie total de bosques húmedos tropicales con que cuenta este país. Las causas u orígenes de la deforestación son en general bastante bien conocidas tanto en el Perú como en todos los países que enfrentan cotidianamente este problema, sin embargo muy poco se ha avanzado en el establecimiento de estrategias globales o regionales con el fin de disminuir o detener el proceso de la deforestación.

De acuerdo con estadísticas sobre cobertura forestal y uso de la tierra en el Perú (principalmente con base en la comparación de los mapas forestales nacionales elaborados entre los años 1975 y 1995), se estima que entre un 60 al 70% de las áreas deforestadas son luego abandonadas en forma permanente o por períodos que varían de 3 a 10 años, lo que da lugar al desarrollo de los llamados bosques secundarios¹. Estos bosques cubren en la actualidad aproximadamente ocho millones de hectáreas a nivel nacional, estando una proporción importante (cercano a los tres millones de hectáreas) localizados en la región de Selva Central. Dicho recurso representa de por sí un enorme potencial productivo de biomasa y biodiversidad que, utilizado como parte de una estrategia integral de manejo de los recursos naturales de la región, puede contribuir significativamente a disminuir el proceso de deforestación y generar ingresos adicionales para las familias del medio rural. La Selva Central del Perú ocupa una superficie aproximada de 7 millones de hectáreas, siendo la región más cercana a los mayores centros poblados de la costa peruana (incluyendo la capital) y donde se inicia el proceso de avance y ocupación hacia la Amazonía.

En el contexto amazónico, el bosque secundario tiene un origen de orden socioeconómico muy marcado, asociado principalmente al sistema de tumba y quema que practican grupos poblacionales migratorios, típicamente de subsistencia y con muy bajos niveles de producción. Durante el proceso de ocupación y uso de las tierras amazónicas se desarrollan también grandes propiedades, cuyos dueños cuentan con una alta capacidad económica para deforestar amplias extensiones boscosas a fin de dedicarlas al pastoreo para la ganadería y a plantaciones de frutales y café. A todo ello se agrega la actividad de los madereros, que abren nuevas carreteras para la explotación forestal no planificada y que también facilita el ingreso de agricultores espontáneos. Las motivaciones y consecuencias socioeconómicas del proceso de deforestación son muy complejas, acarreado serios impactos en el medioambiente.

Uno de los aspectos para mejorar la gestión en la administración de los recursos forestales amazónicos se relaciona con la delimitación y evaluación integral del patrimonio forestal, así como el conocimiento básico de la composición y dinámica de sus ecosistemas forestales. Para ello, es necesario contar con información compatible y actualizada con parámetros específicos de clasificación de los bosques y diseños apropiados de muestreo de inventarios forestales. El Proyecto que aquí se presenta busca principalmente fortalecer la gestión nacional para generar y manejar información biofísica y socioeconómica de los recursos forestales en el contexto de los bosques secundarios, con el fin de contribuir a su uso y manejo sostenible y al mejoramiento del nivel de

¹ El bosque secundario es definido aquí como la vegetación leñosa de carácter sucesional que se desarrolla sobre tierras cuya vegetación original fue destruida por actividades humanas (Smith et al. 1997, Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 27308).

vida de las poblaciones que dependen de ellos.

Los objetivos específicos pretenden implementar un sistema nacional de información para la evaluación continua, establecer una metodología para el levantamiento de inventarios forestales, formular criterios básicos para la zonificación forestal, conocer el uso actual y potencial del bosque secundario con relación a las necesidades o demandas de la población vinculada, así como identificar mercados para los productos maderables y diferentes de la madera que puedan significar un ingreso adicional para los agricultores que cuentan con bosques secundarios en sus parcelas. Asimismo, mejorar los mecanismos de intercambio de experiencias y conocimientos entre los diferentes sectores involucrados en la problemática del uso de la tierra, con el fin de desarrollar una estrategia interinstitucional para reducir la tasa de deforestación mediante un manejo sostenible de los bosques secundarios.

1.2 Políticas Sectoriales

El proyecto está relacionado con las estrategias y políticas que el Estado Peruano está implementando con la promulgación de las siguientes leyes:

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre recientemente promulgada (Ley No. 27308) que reemplaza a al Decreto Ley 21147 de 1972. Tiene por objeto normar la utilización sostenible y la conservación de bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico del país. Dicha Ley establece, como base para el manejo sostenible de los recursos forestales, su previa evaluación y delimitación para lo cual se debe implementar un programa permanente de inventario forestal nacional, así como la evaluación periódica e integral de los ecosistemas forestales más importantes de conformidad con las prioridades establecidas en los planes nacionales, regionales y departamentales de desarrollo.

Ley de Áreas Naturales Protegidas- Ley 26834-, norma la Gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE) y los instrumentos de manejo y utilización sostenible de las áreas naturales protegidas.

Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales- Ley 26821-, regula el marco general para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. Contempla disposiciones relativas a la planificación, inventario y seguimiento, los mecanismos de conservación, las comunidades campesinas e indígenas y la investigación científica y tecnológica.

La nueva Ley Forestal creó el Plan Nacional de Prevención y Control de la Deforestación en la región amazónica, dentro del cual tiene especial importancia la recuperación y el manejo de las áreas degradadas o deforestadas (como, por ejemplo, aquellas que se encuentran en la región de la Selva Central del país).

PARTE II: EL PROYECTO

Objetivos del Proyecto

2.1 Objetivo de Desarrollo

El Perú limita el avance de la deforestación gracias a la ejecución exitosa de estrategias para el manejo sostenible de los bosques secundarios

2.2 Objetivo específico

En el plazo de tres años el proyecto se propone lograr el siguiente objetivo específico

2.2.1 La región de la Selva Central del Perú se beneficia con un plan integral para el manejo sostenible de los bosques secundarios, el cual incluye la evaluación integral de los mismos y un plan estratégico para su manejo sostenible

2.3 Justificación y antecedentes

Sobre los bosques secundarios tropicales como “recurso del futuro” se viene hablando ya desde varias décadas atrás (por ejemplo: Budowski 1961, Gómez-Pompa 1971, Fontaine et al. 1978, Ewel 1981). En la última década, con la preocupación internacional por la deforestación en los trópicos y la revalorización del bosque para contrarrestar las tendencias del creciente deterioro ambiental global, la temática alrededor de los bosques secundarios está mereciendo mucha mayor atención a nivel de la comunidad científica y de programas nacionales e internacionales de desarrollo (p.ej. Parrotta y Kaneshiro 1995, Sips et al. 1996, TCA 1997, 1999, Guariguata y Finegan 1998, Dotzauer 1999, Emrich et al. 2000, Chokkalingam et al. 2001). Además de un aumento en la literatura sobre el potencial biológico y económico del bosque secundario como base para un sistema de producción forestal (en los neotrópicos, por ejemplo: Wadsworth 1987, 1997; Dourojeanni 1987, 1990; Brown y Lugo 1990, Dubois 1990a,b; Finegan 1992, Weaver 1995, Smith et al. 1997a, Kammesheidt en prensa), se está dando también énfasis y cuantificando el aporte que pueden tener los bosques secundarios para la conservación del ambiente, tanto a escala local como regional (por ejemplo, Brown y Lugo 1990, Fearnside 1996, Smith et al. 1997b).

Según datos del Programa FRA2000 de la FAO, a nivel mundial existen aproximadamente unos 300 millones de hectáreas de bosques secundarios, de los cuales no menos de 80 millones de hectáreas están en Sudamérica (FAO 2001).

El manejo del bosque secundario para generar ingresos para el pequeño productor y beneficios ambientales para la sociedad se está incrementando. Se ha demostrado ya que el manejo puede elevar la productividad del bosque secundario (p.ej. Hutchinson 1995, Guariguata 1999) y que requiere de una inversión relativamente baja en mano de obra y otros insumos, cuyo costo, bajo condiciones de mercado favorables, puede ser cubierto por el incremento en productividad (p.ej. Proyecto COSEFORMA/GTZ 2000). En áreas de frontera agrícola, donde las especies valiosas del bosque primario han sido extraídas, vender madera del bosque secundario empieza a ser rentable (PBS 2000, Yepes 2001). Asimismo, la venta de servicios y productos no maderables del bosque representa una fuente de ingreso complementario y a veces más importante que la venta de madera (p.ej. Padoch 1987, COSEFORMA/GTZ 2000).

La existencia del bosque secundario provee oportunidades para un manejo capaz de generar beneficios que justifiquen su mantenimiento y contribuyan a disminuir o detener la intrusión de cambios insostenibles en el uso de la tierra en áreas de bosque natural. A pesar de que el bosque secundario no puede reemplazar todos los valores del bosque primario, su manejo representa un uso sostenible de la tierra que puede proveer muchos de los mismos servicios del bosque primario (como captura de carbono, mantenimiento de biodiversidad, etc.), al mismo tiempo que puede ofrecer una mejor alternativa productiva que la agricultura y ganadería.

El manejo de los bosques secundarios y la restauración de paisajes forestales degradados debe basarse principalmente en las prioridades, los objetivos y las necesidades de los propios usuarios del bosque. Los bosques secundarios y degradados son recursos generalmente utilizados por los agricultores pobres como una importante fuente adicional de ingreso, proveyendo una amplia gama de productos que pueden ayudar a su subsistencia o mejora en el nivel de vida (como fuente de energía, alimentos, medicinas, etc.); asimismo, una parte importante de estas áreas pueden ser aprovechadas eficientemente para la producción de alimentos a través de la agroforestería.

Sin embargo, este potencial del bosque secundario para generar beneficios a productores, comunidades rurales y la sociedad en general, no se suele reconocer. Por tanto, los productores no tienen interés ni motivación para manejar el bosque secundario y, hasta la fecha, las políticas nacionales y las normas que regulan los recursos naturales no incluyen el bosque secundario. Para incentivar su manejo, va a ser necesario demostrar a los productores los beneficios que este sistema de uso puede proveer.

Existen a la fecha varios vacíos de información y un conjunto de obstáculos que será necesario enfrentar para incentivar el manejo sostenible de los bosques secundarios, tales como:

- escasa información sobre la extensión, distribución y dinámica de conversión y uso del bosque secundario
- limitado conocimiento de opciones prometedoras de manejo y sus beneficios relativos
- falta de conocimiento y desarrollo de mercados para productos maderables y no maderables
- poco procesamiento y captura de valor agregado a nivel de la unidad agraria y la comunidad
- poco desarrollo del procesamiento y comercialización de productos no maderables
- falta de políticas y normas claras y consistentes que promuevan el manejo sostenible del bosque secundario

Desde la década de los 80 se vienen realizando proyectos de investigación y desarrollo con enfoque en los bosques secundarios de la Amazonía peruana. Entre 1984 a 1987, la Universidad Nacional (UNALM) llevó a cabo el proyecto *Utilización de Purmas en la Amazonía Peruana*, con financiamiento del CIID (Canadá), el cual fue interrumpido por las dificultades socio-políticas en la zona (PERU – UNALM 1998). Entre 1997 y hasta mediados del 2000, la misma UNALM coordinó a nivel nacional el proyecto de investigación *Manejo de Bosques Secundarios en América Tropical (PBS)*, liderado por el Centro Internacional de Investigación Forestal (CIFOR) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), que incluía también actividades en Brasil y Nicaragua (PBS 1988)². En 1999 se dio inicio al proyecto *Manejo Demostrativo de Bosques Secundarios en la Amazonía Peruana con Fines Comerciales*³, ejecutado por la Cámara Nacional Forestal, con el apoyo financiero de la Embajada Real de los Países Bajos (Proyecto

² Los esfuerzos de dicho proyecto, que en el caso del Perú se concentraron también en la zona de Pucallpa, se dirigieron a entender la dinámica de uso y conversión de los bosques secundarios a nivel de unidad agraria, determinar el potencial para el manejo del bosque secundario con fines de producción y conservación bajo diferentes condiciones de intensidad de uso y desarrollar y validar técnicas de manejo diversificado del bosque secundario en forma participativa con productores (PBS 1998).

Madebosques 1998). Estos proyectos tuvieron (o aún tienen) su ámbito de acción la zona de Pucallpa, en la Selva Central del país.

El Consejo Internacional de las Maderas Tropicales ha adoptado la medida 3, meta 2 del Plan de Acción de Libreville en el ámbito de la repoblación y ordenación forestales y la Decisión 7(XXV) sobre el Programa de Trabajo de la OIMT de 1999 para el Comité de Repoblación y Ordenación Forestales, inciso (ii), que estipula la formulación de directrices sobre la rehabilitación de tierras y bosques degradados, inclusive directrices sobre la ordenación de bosques secundarios. Basado en esta resolución la ITTO ha desarrollado una propuesta de lineamientos para la rehabilitación y el manejo de bosques secundarios y bosques primarios degradados en las regiones tropicales, estos lineamientos intentan proveer una base de conocimiento en aspectos claves de política, socioeconomía, legales, institucional y ecológico que requieren ser tomados en consideración en el planeamiento e implementación de estrategias válidas y viables para la rehabilitación de bosques primarios degradados, el manejo sostenible de los bosques secundarios y la rehabilitación de áreas forestales degradadas

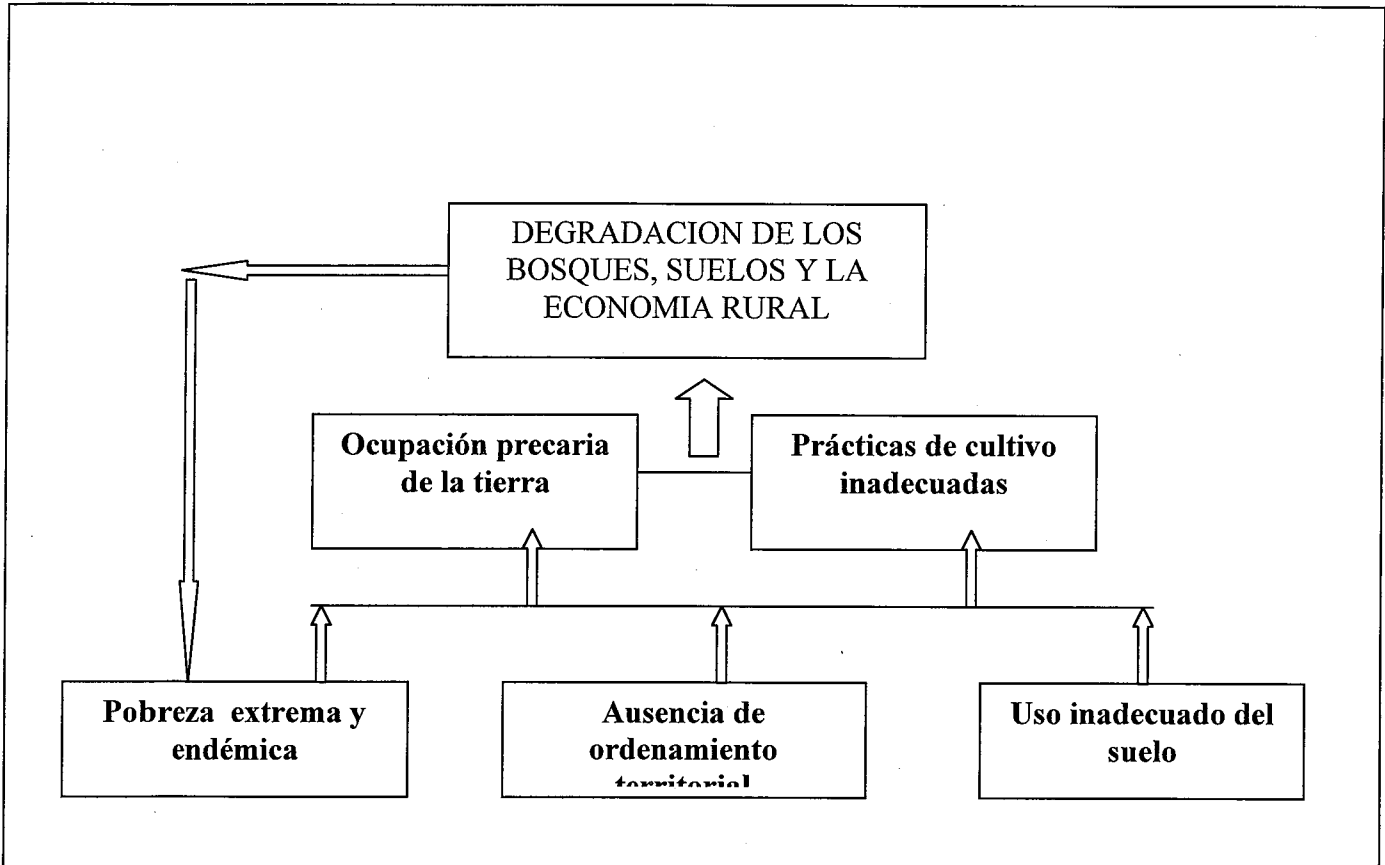
La iniciativa del “Renacer de los Bosques” de la UICN, la propuesta de la FAO para la formulación de directrices sobre la ordenación de bosques secundarios y el trabajo de la OIMT relacionado con la restauración de bosques tienen metas mutuamente compatibles y la colaboración de estas tres organizaciones en este ámbito podría llevar a una sinergia de esfuerzos que las beneficiaría mutuamente.

Las interacciones ambientales y económicas de los bosques secundarios en los ecosistemas, así como los sistemas de producción de los agricultores y su relación con los bosques secundarios, es aún poco conocida, debiéndose comenzar por un estudio más completo o integral sobre el contexto biofísico y socioeconómico del ecosistema bosque secundario a nivel amplio en contextos geográficos de economía de escala, ya que la mayor parte de los estudios llevados a cabo sobre bosques secundarios se desarrollan a escalas experimentales o de parcelas.

2.4 El Problema por Abordar

No hay dudas sobre la importancia y los considerables beneficios que puede traer el adecuado manejo de los bosques secundarios y las formaciones arbóreas naturales degradadas, y su incorporación a las comunidades rurales vinculadas a una economía formal y estable. Sin embargo, el primer problema a resolver está en el conocimiento actualizado y confiable de sus características y potencialidades ecológicas y económicas a nivel de economía de escala, ya que con simples esfuerzos aislados o muy reducidos en el espacio y con participación de escasos usuarios del bosque, no será posible desarrollar y mucho menos implementar una verdadera estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios.

ARBOL PROBLEMA: CIRCULO VICIOSO DE LA POBREZA Y DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE



2.5 Situación prevista al finalizar el Proyecto

Al término de los tres años de ejecución del proyecto la situación debe ser la siguiente:

2.5.1 Se logra resolver el problema de disponibilidad de información confiable y necesaria a nivel de una amplia región geográfica para desarrollar una estrategia de manejo sostenible de los bosques secundarios en el Perú.

2.5.2 Se ha generado y está disponible para los usuarios una base de datos completa para la región de estudio y a nivel nacional.

2.5.3 Se ha difundido y promovido a nivel nacional, especialmente en el contexto de los usuarios directos y los tomadores de decisiones, la necesidad de incorporar a los bosques secundarios en una estrategia nacional de prevención de la deforestación y las ventajas económicas sociales y ecológicas de su manejo sostenible.

2.5.4 Se ha elaborado una propuesta concertada de estrategia a nivel nacional entre técnicos, usuarios y tomadores de decisión, para el control de los procesos de deforestación y el manejo

sostenible de las áreas forestales degradadas, particularmente del bosque secundario

2.6 Estrategia del Proyecto

La ejecución del proyecto se basa en el estudio integral del bosque secundario y su contextos ecológico y socioeconómico, con la participación de profesionales especialistas, usuarios y tomadores de decisiones, para elaborar y proponer juntos una estrategia de aprovechamiento sostenible del bosque secundario en la región de la selva central.

El proyecto ejecutará un estudio integral y detallado de la situación actual y el potencial de aprovechamiento, manejo, y conservación de los bosques secundarios así como de los bosques naturales degradados, y el entorno e influencia socioeconómica que tienen en el medio rural de la región amazónica. En base a esta información que será analizada por los especialistas conjuntamente con los usuarios del bosque, se llevarán a cabo reuniones de consulta y de trabajo a diferentes niveles con el fin de establecer un marco estratégico para el manejo sostenido de dichos recursos, tomando como referencia principal los lineamientos de manejo de bosques secundarios elaborados por la ITTO, ejercicio que al mismo tiempo puede servir para la validación de dichos lineamientos.

Entre los lineamientos para el manejo forestal elaborados por la ITTO, para el manejo de los Bosques secundarios, los siguientes principios y acciones recomendadas, son los que tienen una mayor importancia o relevancia en la ejecución de este proyecto y que a su vez se tendrán en consideración para su validación, como parte del proceso del proyecto

Principio	Acciones recomendadas
1	1, 2
2	5
8	25
11	34 - 38
12	39 - 40
13	43 - 44
20	69

En el anexo 1, se reproducen en su texto original en Inglés, los principios y recomendaciones establecidos dentro de los lineamientos para el manejo de los bosques secundarios y degradados.

El INRENA viene ejecutando el proyecto de Estrategia Nacional para el desarrollo Forestal, con la financiación del Reino de los Países bajos, proyecto que ya tiene dos años de ejecución y cuyo objetivo es el de establecer el marco general para la política y desarrollo forestal nacional, siendo la Selva Central del Perú un área que requiere especial atención y dedicación debido a la gran complejidad socioeconómica que tiene esta región, y donde precisamente se concentra una buena parte de los bosques secundarios del país, por lo cual este proyecto contribuirá en forma significativa a desarrollar la estrategia forestal para la región, así mismo el proyecto se alimentará de la abundante información producida por el proyecto "madebosques", de manejo de bosques secundarios en un área específica en la zona de selva baja de la región de la Selva Central.

2.7 Beneficiarios seleccionados

Los beneficiarios directos del proyecto serán:

Los usuarios de tierras forestales (agricultores y extractores), que obtendrán información sobre el potencial, las posibilidades de uso eficiente y los beneficios que pueden obtenerse de los bosques secundarios, además de la asistencia técnica que se les pueda ofrecer en el transcurso del Proyecto.

Los organismos responsables de la administración forestal, que obtendrán la información necesaria para la toma de decisiones y la metodología para la evaluación integral de los bosques secundarios

Los tomadores de decisiones que podrán contar con la información y herramientas para la implementación de un plan regional de manejo forestal de bosques secundarios, prevención y control de la deforestación

Las entidades académicas y de investigación, que se beneficiarán de la información y metodología desarrollada durante la ejecución del Proyecto, así como su participación en determinadas fases del mismo.

2.8 Aspectos Técnicos y Científicos

En la Amazonia peruana, el bosque secundario forma parte importante de la cobertura boscosa dentro de las parcelas de productores en terrenos de altura y aluviales (Smith et al. 1999, 2000; Freitas et al. 2000, Baluarte et al. 2000), presentándose comúnmente en áreas pequeñas como parches cerca a los bosques residuales³ (Colán 1998, Galván et al. 2000). Los productores consideran que la principal función de los bosques secundarios es la recuperación de la fertilidad de los suelos, pero identifican también como importante el uso (para autoconsumo o comercialización) de una gama de productos maderables y no maderables que de ellos extraen. Cuando existe disponibilidad de bosques secundarios, los productores disminuyen la tumba de bosque primario residual y utilizan los bosques secundarios para establecer sus cultivos, disminuyendo así la deforestación (Smith et al. 2000).

Varios inventarios forestales y estudios etnobotánicos realizados en bosques secundarios asociados al sistema de tumba y quema en la Amazonía peruana (p.ej. Córdova 1996, Brodie et al. 1997, Colán 1998, Pacheco et al. 1998, Baluarte et al. 2000, Galván et al. 2000, Vallejos 2000) confirman el elevado valor social que este recurso tiene para la población local, así como el potencial para la producción con fines comerciales. Para la zona de Pucallpa, se encontró que el bosque secundario debe ser aprovechado por grupos de especies de acuerdo a su uso más importante, siendo los principales usos de las especies encontradas en bosques secundarios de la zona para madera redonda, madera aserrada, tablillas para construcción, múltiples usos domésticos, medicinales, leña y uso artesanal (Sabogal et al. en prensa). En la zona de Iquitos, en la Amazonía norte del Perú, los estudios de Pacheco et al. (1998) sobre bosques secundarios muestran que existe una gran variación florística entre sitios y entre los bosques de un mismo sitio, tanto inter- como intra-edades. Esta característica se evidencia también en bosques secundarios estudiados en la zona de Pucallpa (Perú-UNALM 1988, Córdova 1996, Coronado 2002).

La gran mayoría de estudios sobre los bosques secundarios, tanto en sus aspectos biofísicos como socioeconómicos, son limitados en cuanto a cobertura geográfica, ya que por lo general llegan al nivel de comunidades o sectores. Uno de los pocos estudios a mayor escala fue realizado en 1996 por el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, en el que se documenta, con base en

³ Bosques que han tenido una extracción previa de maderas de mayor valor. También conocidos como bosques primarios intervenidos.

una serie de mapas (de 1955 a 1994), la ocupación progresiva de bosques a lo largo de la carretera Federico Basadre, en la Selva Central (IIAP 1996).

Para el Proyecto aquí propuesto, la evaluación de los bosques secundarios de la región de Selva Central se llevará a cabo mediante los siguientes procedimientos:

- 1) Colección, evaluación y análisis de la información actualmente disponible (mapas, informes etc)-
 - 2) Estudio detallado de las imágenes de satélite TM que cubren la región de Selva Central (15 imágenes) a escala 1/100,000, con controles de campo en áreas representativas y de especial interés. El estudio se llevará a cabo en tres períodos sucesivos entre 1990 y 2000, de conformidad con la disponibilidad de las imágenes de satélite.
 - 3) Catastro de uso y régimen de tenencia de la tierra sobre los predios agropecuarios-forestales, particularmente del bosque secundario.
 - 4) Estudios socioeconómicos sobre la interrelación entre la comunidad rural y los recursos forestales en estado de bosques degradados y bosques secundarios: usos, manejo, ingresos, acceso, necesidades, demandas, etc.
 - 5) Elaboración de una base de datos para bosques secundarios y bosques primarios degradados.
- Foros de discusión y concertación regional y nacional sobre la evaluación y manejo de los bosques secundarios, con activa participación de los usuarios.

Nota: El uso de imágenes de satélite es indispensable en el proceso de evaluación de los recursos forestales de la vasta zona de la Selva central del Perú, que cuenta con aproximadamente 7,000,000 de ha, requiriéndose aproximadamente un total de 15 imágenes a la escala de 1/100,00 para cubrir toda esta área, además las imágenes de satélite permiten trabajar en períodos distintos con el fin de hacer comparación entre los avances del proceso de deforestación y la cuantificación y cualificación de los bosques secundarios.

Además de la interpretación digital e y digital que se hará con las imágenes de satélite, se ha previsto verificaciones de campo que permitan contar con una fotointerpretación validada altamente confiable y actualizada.

Superficies por tipos de bosques dentro del área de estudio son las siguientes

TIPOS DE BOSQUE 1995	CATEGORIA				
	Producción	Protección	B. Secundarios	No amazónico	Total
Areas deforestadas, bosques secundarios			2031287		2031287
Bosque humedo de colinas altas		202202			202202
Bosque humedo de colinas bajas	420344				420344
Bosque humedo de montanas		3047063			3047063
Bosque humedo de terrazas altas	1				1
Bosque humedo de terrazas medias	4				4
Bosque seco de montanas				1668	1668
Bosque subhumedo de valles interandin		192049			192049
Cesped de puna				2937	2937
Matorral humedo y bosques secundarios			240515		240515
Matorral subhumedo y bosques secundarios			155392		155392
No codificado				5	5
Pacales	147046				147046
Pajonal				488708	488708
Total general	567395	3441315	2427193	493318	6929222

Fuente: Mapa Forestal del Perú-1995 (con imágenes de satélite 1990)

2.9 Aspectos Económicos

El proyecto generará una estrategia regional que permitirá desarrollar, en el caso de su implementación, actividades forestales y agroforestales que podrán significar mejoras importantes en los ingresos o beneficios de los usuarios directos de los bosques secundarios. Además la disminución de las tasas anuales de deforestación significarán impactos muy positivos en la valoración de los recursos forestales en producción y aquellos destinados a la conservación.

La Población Económicamente Activa sin profesión para el departamento de Huanuco es 92.9 %, y el 6.2 % son niños que trabajan. La tasa de analfabetismo es de 24.7 %, del cual el 34.6 % son mujeres.

La Población Económicamente Activa sin profesión para el departamento de Junín es 256185 habitantes, de los cuales 61492 son mujeres. La tasa de analfabetismo es de 5%.

La participación del hombre del departamento de Pasco en la PEA según datos del último censo es de 81.4 % lo que significa un 50,170 personas. El índice de pobreza del 2.45 de una población total de 239,191 del cual corresponde el 41.1 % a la zona rural.

La PEA del departamento de Ucayali (1981) el 98.6 % corresponde a la población ocupada y el 1.4 % a la desocupada o buscando trabajo. El índice de pobreza del 2.49 de una población total de 331,824 habitantes del cual corresponde el 34.9 % a la zona rural.

En general la principal actividad económica de la población rural de la región de la Selva Central del Perú (aproximadamente un millón de habitantes), es la agricultura y ganadería de subsistencia, que representa un 60% de sus ingresos anuales, la actividad de la extracción forestal (mayormente informal) el 25% y otras actividades menores (comercio etc.) el 15%. Sin embargo se estima que la economía familiar de los habitantes rurales de ésta área depende como mínimo de un 50% de los recursos provenientes del bosques, sea éste natural , degradado o secundario (Malleux J 1992, Dourojeanni M. 1970)

La selva central, es la región donde se encuentra la mayor concentración de pequeños extractores de madera, con un total aproximado de 1500, los cuales tienen a su cargo contratos de extracción forestal en superficies promedio de 500 ha. Es decir un total de 600,000 ha. Durante un período de dos años, luego de lo cual cambian sus áreas de contrato hacia otras localidades, dejando bosques degradados y que son fácil presa de los agricultores para el establecimiento de parcelas agrícolas de subsistencia.

La gran empresa forestal se abastece en un 80% de la extracción forestal proveniente de los pequeños extractores, quienes en realidad resultan ser subcontratados por los empresarios

2.10 Aspectos Ambientales

El uso más eficiente del suelo, de acuerdo a su vocación natural y el mantenimiento de los bosques secundarios como ecosistema altamente dinámico, multi-funcional y con una elevada resiliencia, permitirá obtener beneficios ambientales de gran importancia y alcance, no sólo para la región del estudio sino también sus posibilidades de extrapolación a otras regiones del país. A pesar de ser la

región de selva más cercana a los mayores centros poblados de la costa y sierra peruana, ésta región tiene la menor proporción de áreas protegidas de todas la región amazónica del país, con menos del 5% de su superficie. Por lo que es también objetivo de este proyecto establecer una zonificación ecológica y económica a fin de determinar las áreas que deben ser declaradas como de protección permanente o unidades de conservación.

2.11 Aspectos sociales

El bosque secundario ocupa un espacio físico, social y económico de alta importancia en el contexto amazónico, donde más del 60% de las tierras deforestadas con fines agropecuarios están ahora cubiertas por estas formaciones, que paulatinamente se han ido integrando a la economía familiar de los pequeños y medianos agricultores. Por lo tanto, la propuesta de una estrategia de uso y manejo sostenido de estos bosques tendrá necesariamente un impacto socioeconómico importante, además de que esta estrategia debe ser construida con la participación de los usuarios.

Los beneficios económicos de introducción de fuentes alternativas de recursos para las poblaciones establecidas en el contexto del área del proyecto, los beneficios ambientales de un mejor uso del suelo y de los recursos naturales en general, son la mejor expresión de la importancia social de este proyecto y de los beneficios que la población puede obtener.

La población total departamental de Huánuco es de 477877 (Censo 1981) , distribuidos en las 11 provincias, en el sector urbano 148,427 habitantes, aproximadamente el 31 % y en el sector rural 329450 habitantes, representando el 69 % aproximadamente del total. Al censo de 1993 la población creció 654489 habitantes, del cual 252778 esta en la zona urban y el 401711 en la zona rural.

El Departamento de Huánuco tiene un índice de pobreza del 2.96 de una población total de 678,041 habitantes, del cual corresponde el 61.4 % a la zona rural.

La población total departamental de Junin es de 1133183 habitantes, distribuidos en las 9 provincias, en el sector urbano 752433.55 habitantes y en el sector rural 380749 habitantes.

El Departamento de Junín tiene un índice de pobreza del 2.22 de una población total de 1'092,993 habitantes del cual corresponde el 34.5 % a la zona rural.

La población departamental de Pasco es de 239,191 (Censo 1981) aproximadamente, distribuidos en las tres provincias como son: en la provincia de Pasco el 60 %, en la provincia de Daniel A. Carrión el 18 % y en la provincia de Oxapampa el 22 %, . Del total de la población se encuentran en el área rural el 40.2 % asimismo, en la zona de Sierra se encuentran el 77 %, en la zona de selva el 23 %, siendo un mayor porcentaje la población joven entre 5 y 29 años.

El Departamento de Pasco tiene un índice de pobreza del 2.45 de una población total de 239,191 del cual corresponde el 41.1 % a la zona rural.

Según el Censo Nacional de población y vivienda de 1981, el departamento de Ucayalí alcanzó a 200,669 habitantes, distribuidos en 4 provincias como son: Coronel Portillo (con más el 70% del total de la población), Atalaya, Padre Abad y Purus.

El Departamento de Ucayali tiene un índice de pobreza del 2.49 de una población total estimada para el año 2002 de 331,824 habitantes del cual corresponde el 34.9 % a la zona rural.

2.12 Riesgos

En términos generales, la evaluación y estrategia de manejo de los bosques secundarios no reviste mayores riesgos en su ejecución, el único riesgo potencial que puede tener el proyecto, no para ésta fase sino para su objetivo de largo plazo, es que tanto los usuarios como los tomadores de decisiones no participen o apoyen en la elaboración de la propuesta de estrategia para el manejo sostenido de los bosques secundarios. Es por ello que el proyecto debe desarrollar una intensa actividad en la difusión, promoción y discusión de los resultados del mismo comprometiendo a usuarios y responsables de la toma de decisiones a una activa participación.

3. RESULTADOS

Objetivo específico 1

La región de la Selva Central del Perú se beneficia con un plan integral para el manejo sostenible de los bosques secundarios, el cual incluye la evaluación integral de los mismos y un plan estratégico para su manejo sostenible

Resultado 1.1 *Metodología de evaluación integral de los bosques secundarios elaborada y aplicada en la Selva Central del Perú*

Resultado 1.2 *Base de datos conteniendo las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios de la selva central, funcionando.*

Resultado 1.3 *Estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios reconocida como parte de la ejecución de la la Estrategia Nacional de Desarrollo Forestal (ENDF) del Perú*

4. ACTIVIDADES

OBJETIVO INMEDIATO	RESULTADOS	ACTIVIDADES	PERSONAL	Meses
1. La región de la Selva Central del Perú se beneficia con un plan integral para el manejo sostenible de los bosques secundarios, el cual incluye la evaluación integral de los mismos y un plan estratégico para su manejo sostenible	1.1 Metodología de evaluación integral de los bosques secundarios elaborada y aplicada en la Selva Central del Perú	1.1.1 Acopiar y sistematizar información sobre bosques secundarios	profesional a profesional b 2 asistente	2 1 6
		1.1.2 Identificar las limitaciones y alternativas para manejo sostenible	profesionales a profesional c profesional e 1 Asistente	2 2 2 3
		1.1.3 Elaborar mapa detallado de la selva central	profesional a profesional b 2 Asistentes	3 7 14
		1.1.4. Elaborar metodología de evaluación integral	Profesional a Profesional b Profesional c Profesional e Asistente	3 3 2 2 2
		1.1.5. Validar la metodología integral de evaluación	profesional a profesional b 4 Asistente	2 3 8
		1.1.6. Elaborar manual de la metodología de evaluación de bosques secundarios.	profesional a profesional b profesional c 1 Asistente	3 2 2 3
	1.2 Base de datos conteniendo las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios de la selva central, funcionando.	1.2.1 Recopilar información teórica y datos estadísticos sobre los bosques secundarios	profesionales a profesional b profesional c profesional d profesional e 2 asistentes	1 2 2 3 1 4
		1.2.2 Entrevistar a los pobladores de los bosques secundarios de la selva central	profesionales a profesional c profesional e 4 asistentes	1 2 2 8
		1.2.3. Crear base de datos sobre bosques secundarios	profesional a profesional b profesional d	1 1 5
		1.2.4. Diseñar sistema informático con recursos forestales degradados	profesional a profesional b profesional d	2 2 6
		1.2.5 Informatizar datos, documentos y foro nacional de libre acceso	profesional a profesional b profesional d 2 Asistentes	1 1 4 4
		1.2.6 Desarrollar foros de debate sobre	profesional a	2

	la información que se difunde.	profesional c profesional e	1 1
1.3 Estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios reconocida como parte de la ejecución de la ENF del Perú	1.3.1 Desarrollar foro de información y análisis con los pobladores	profesional a profesional e	1 1
	1.3.2 Aplicar los lineamientos pertinentes de la ITTO para Selva Central	profesional a profesional b profesional c	1 1 1
	1.3.3 Elaborar la propuesta de zonificación ecológico-económica para el manejo de los bosques secundarios	profesional a profesional b profesional c profesional e	3 3 1 1
	1.3.4 Elaborar en forma concertada estrategia regional	profesional a profesional b profesional c profesional e	3 2 1 2
	1.3.5 Elaborar Plan de acción para la ejecución de la estrategia	profesional a profesional b profesional c profesional e	5 2 3 2

5. HOJAS DE TRABAJO DE LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL PROYECTO

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
OBJETIVO DE DESARROLLO El Perú limita el avance de la deforestación gracias a la ejecución exitosa de estrategias para el manejo sostenible de los bosques secundarios	La estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios es incorporada a la estrategia nacional forestal del Perú	La estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios forma parte de la estrategia nacional forestal del Perú	Los altos niveles de decisión política se comprometen con la implementación de la estrategia.
OBJETIVO ESPECIFICO La región de la Selva Central del Perú se beneficia con un plan integral para el manejo sostenible de los bosques secundarios, el cual incluye la evaluación integral de los mismos y un plan estratégico para su manejo sostenible	Las poblaciones de Selva Central incorporan en sus planes de desarrollo local la estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios.	Ejemplar del Plan estratégico regional para aprovechamiento y manejo sostenible de bosques secundarios	Predisposición de autoridades locales y usuarios para aplicar la estrategia
R1: Metodología de evaluación integral de los bosques secundarios elaborada y aplicada en la Selva Central del Perú	Metodología adoptada y de uso oficial del INRENA	Resolución Jefatural que aprueba la metodología	La metodología responde a las características y necesidades de manejo de bosques secundarios.
A1: Acopiar y sistematizar información sobre bosques secundarios	50 entrevistas: 30 a investigadores e instituciones, 20 a pobladores a Julio del 2003.	Informes de sistematización	Participación de entrevistados: profesionales y pobladores
A2: Identificar las limitaciones y alternativas para manejo sostenible	40 encuestas a pobladores sistematizadas a agosto del 2003	Informes de sistematización	Participación de la población
A3: Elaborar mapa detallado de la selva central	3 juegos de mapas multitemporales con intervalos de tiempo de 5 años a diciembre del 2003	Archivos y biblioteca	Acceso a Imágenes satelitales de calidad y de intervalo quinquenal
A4: Elaborar metodología de evaluación integral	Documento de metodología	Archivos del proyecto	Suficiente información sobre bosques secundarios y metodologías de evaluación.
A5: Validar la metodología integral de evaluación	Aplicada la metodología con 20 usuarios a diciembre del 2004	Informes de resultados por cada caso y archivos.	Participación de los usuarios.
A6: Elaborar manual de la metodología de evaluación de bosques secundarios	Un manual de evaluación integral de bosques secundarios a diciembre del 2005	Ejemplar de manual en biblioteca ITTO	Oportuno cumplimiento de las actividades previas

R2: Base de datos conteniendo las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios de la selva central, funcionando.	50 opiniones sobre la calidad de la información que brinda el sistema y al menos 20 pobladores aplicando esta información para el manejo de sus parcelas a diciembre del 2005	Registro de usuarios, archivos de opiniones y visitas de campo.	La calidad de la información satisface la demanda de usuarios.
A1: Recopilar información teórica y datos estadísticos sobre los bosques secundarios	Visita y entrevista a un mínimo de 20 instituciones, y acceso a publicaciones sobre el tema, para recaudar información a Junio del 2003.	Informes y archivos de contenidos	Existe predisposición de las instituciones a socializar información consistente.
A2: Entrevistar a los pobladores de los bosques secundarios de la selva central	100 entrevistas a usuarios distribuidas proporcionalmente en los 4 departamentos a diciembre del 2003	Informes de sistematización	Disponibilidad de colaboración de los pobladores y respuestas consistentes.
A3: Crear base de datos sobre bosques secundarios	Una base de datos sobre caracterización y manejo de bosques secundarios con un mínimo de 6 ítems a MAYO del 2004	Reportes mensuales de contenidos	Acceso a información confiable y disponible, en cada uno de los temas previstos
A4: Diseñar sistema informático con recursos forestales degradados	Sistema informático operando a diciembre del 2003	Página Web	Equipo técnico y personal calificado accesibles
A5: Informatizar datos, documentos y foro nacional de libre acceso	1000 usuarios registrados como usuarios de la información a diciembre del 2005	Reportes semestrales	Existe demanda insatisfecha de información sobre alternativas de manejo de Bosque secundario.
A6: Poner en debate temas en conflicto de la información que se difunde	3 reuniones de debate sobre calidad de la información a Diciembre del 2005.	Acuerdos sistematizados de las reuniones	Activa participación de los usuarios de la información.

R3: Estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios reconocida como parte de la ejecución de la ENF del Perú	Estrategia regional oficializada y en proceso de validación inicial con 20 familias a Diciembre del 2005.	Documento oficial y entrevistas con las familias.	Participación de las familias
A1 Desarrollar foro de información y análisis con los pobladores	6 reuniones de información en 4 departamentos en 3 años	Informes de reuniones, entrevistas con pobladores.	Participación periódica de pobladores garantizado.
A2: Aplicar los lineamientos pertinentes de la IITO para Selva Central	Numero de lineamientos de la ITTO contenidos en la estrategia.	Documento final de la estrategia regional.	Dominio de los lineamientos de la ITTO por el equipo del Proyecto.
A3: Elaborar la propuesta de zonificación ecológico-económica para el manejo de los bosques secundarios	Propuesta conteniendo información descriptiva y cartográfica a Diciembre del 2005.	Informes de avance, documentos en archivos.	Disponibilidad de imágenes satelitales, información cartografica y equipos adecuados.
A4: Elaborar en forma concertada estrategia regional	6 Talleres participativos con pobladores de Selva Central en 3 años.	Informes de talleres y relación de participantes	Activa participación de pobladores.
A5: Elaborar Plan de acción para la ejecución de la estrategia	Plan elaborado participativamente a Diciembre del 2005. 1000 ejemplares del Plan	Ejemplares del plan en archivos y biblioteca	Hay disponibilidad presupuestal y compromiso profesional.

7. PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO

ACTIVIDADES	PERSONAL	Meses	Valores en Dólares Americanos							
			USD Mes	Personal del proyecto	Sub Contratos	Viajes de servicios	Bienes de capital	Bienes fungibles	Gastos varios	Total
1.1.1 Acopiar y sistematizar información sobre bosques secundarios	profesional a	2	2000	4000		2400	32400	500	800	47600
	profesional b	1	1500	1500						
	profesional c	1	1500	1500						
	2 asistente	6	750	4500						
1.1.2 Identificar las limitaciones y alternativas para manejo sostenible	profesionales a	2	2000	4000						12250
	profesional c	2	1500	3000						
	profesional e	2	1500	3000						
	1 Asistente	3	750	2250						
1.1.3 Elaborar mapa detallado de la selva central	profesional a	3	2000	6000	10000	18000	47000	6800	13500	122300
	profesional b	7	1500	10500						
	2 Asistentes	14	750	10500						
1.1.4. Elaborar metodología de evaluación integral	Profesional a	3	2000	6000						18000
	Profesional b	3	1500	4500						
	Profesional c	2	1500	3000						
	Profesional e	2	1500	3000						
	Asistente	2	750	1500						
1.1.5. Validar la metodología integral de evaluación	profesional a	2	2000	4000		1800		300	600	17200
	profesional b	3	1500	4500						
	4 Asistente	8	750	6000						
1.1.6. Elaborar manual de la metodología de evaluación de los bosques secundarios	profesional a	3	2000	6000	6000			3600	1500	25350
	profesional b	2	1500	3000						
	profesional c	2	1500	3000						
	1 Asistente	3	750	2250						
1.2.1 Recopilar información teórica y datos estadísticos sobre los bosques secundarios	profesionales a	1	2000	2000			12000	500	500	30000
	profesional b	2	1500	3000						
	profesional c	2	1500	3000						
	profesional d	3	1500	4500						

	profesional e	1	1500	1500						
	2 asistentes	4	750	3000						
1.2.2 Entrevistar a los pobladores de los bosques secundarios de la selva central	profesionales a	1	2000	2000		20000		1000	3000	38000
	profesional c	2	1500	3000						
	profesional e	2	1500	3000						
	4 asistentes	8	750	6000						
1.2.3 Crear base de datos sobre bosques secundarios	profesional a	1	2000	2000				500	500	12000
1.2.4. Diseñar sistema informático con recursos forestales degradados	profesional a	2	2000	4000	4000			1500	1100	22600
	profesional b	2	1500	3000						
	profesional d	6	1500	9000						
	profesional b	1	1500	1500						
	profesional d	5	1500	7500						
1.2.5 Informatizar datos, documentos y foro nacional de libre acceso	profesional a	1	2000	2000				500	500	13500
	profesional b	1	1500	1500						
	profesional d	4	1500	6000						
	2 Asistentes	4	750	3000						
1.2.6 Desarrollar foros de debate sobre la información que se difunde	profesional a	2	2000	4000	4000	1000		500	500	13000
	profesional c	1	1500	1500						
	profesional e	1	1500	1500						
1.3.1 Desarrollar foro de información y análisis con los pobladores	profesional a	1	2000	2000	4500	25200		9200	9500	51900
	profesional e	1	1500	1500						
1.3.2 Aplicar los lineamientos pertinentes de la ITTO para Selva Central	profesional a	1	2000	2000	12500			2500	2000	22000
	profesional b	1	1500	1500						
	profesional c	1	1500	1500						
1.3.3 Elaborar la propuesta de zonificación ecológico-económica para el manejo de los bosques secundarios	profesional a	3	2000	6000		2400		500	500	16900
	profesional b	3	1500	4500						
	profesional c	1	1500	1500						
	profesional e	1	1500	1500						
1.3.4 Elaborar en forma concertada estrategia regional	profesional a	3	2000	6000		2400		500	500	16900
	profesional b	2	1500	3000						
	profesional c	1	1500	1500						
	profesional e	2	1500	3000						

1.3.5 Elaborar Plan de acción para la ejecución de la estrategia	profesional a	5	2000	10000						20500
	profesional b	2	1500	3000						
	profesional c	3	1500	4500						
	profesional e	2	1500	3000						
TOTAL GENERAL				231000	41000	73200	91400	28400	35000	500000

PERSONAL PROFESIONAL

Profesional a: Coordinador del proyecto, especialista en cartografía forestal, inventarios forestales y sistemas de información geográfica, 36 meses

Profesional b: Especialista en fotointerpretación forestal, 30 meses

Profesional c: Especialista en conservación de recursos forestales, biodiversidad, 18 meses

Profesional d: Especialista en sistemas, elaboración de base de datos, 18 meses

Profesional e: Especialista en socioeconomía, 14 meses

EQUIPO y MATERIAL NO FUNGIBLE

45 imágenes de satélite, fotografías aéreas y mapas = 25,000 USD

1 vehículo 4x4= 35,000 USD

1 Computadora workstation para interpretación de imágenes de satélite y SIG, con impresora y scanner = 12,000

1 Computadora Workstation para sistemas y base de datos, con impresora y scanner = 12,000

INRENA pondrá a disposición del proyecto un total de 20 imágenes de satélite y otros equipos y materiales necesarios, gastos de mantenimiento de ambientes, personal auxiliar, materiales diversos.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO SEGUN RUBROS PRESUPUESTALES

COMPONENTES PRESUPUESTARIOS		TOTAL	OIMT	INRENA	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	
10	Personal del Proyecto							
	11	Coordinador nacional	72,000	72,000		24,000	24,000	24,000
	12	Expertos nacionales	120,000	90,000	30,000	55,500	31,500	33,000
	14	Otro personal	39,000	15,000	24,000	26,250	10,500	2,250
	19	Total Componente	231,000	177,000	54,000	105,750	66,000	59,250
20	Subcontratos							
	21	Elaboración mapas / cartografía	15,000	15,000	-	5,000	10,000	-
	22	Publicación manuales	21,000	21,000	-	5,000	10,000	6,000
	24	Otros	5,000	5,000	-	-	3,000	2,000
	29	Total Componente	41,000	41,000	-	10,000	23,000	8,000
30	Viajes de Servicio							
	31	Viáticos	48,200	48,200	-	15,000	20,000	13,200
	32	Gastos de Transporte	25,000	25,000	-	10,000	10,000	5,000
	39	Total Componente	73,200	73,200	-	25,000	30,000	18,200
40	Bienes de Capital							
	41	Bienes de Equipo	91,400	83,800	7,600	83,800	7,600	-
	49	Total Componente	91,400	83,800	7,600	83,800	7,600	-
50	Bienes Fungibles							
	51	Materias primas y combustible	28,400	20,000	8,400	15,000	8,400	5,000
	59	Total Componente	28,400	20,000	8,400	15,000	8,400	5,000
60	Gastos Varios							

	61	Gastos Diversos	35,000	-	35,000	15,000	10,000	10,000
	69	Total Componente	35,000	-	35,000	15,000	10,000	10,000
70		Costos administrativos del organismo ejecutor (15%)	75,000	-	75,000	25,000	25,000	25,000
	79	Total Componente	75,000	-	75,000	25,000	25,000	25,000
		Sub Total	575,000	395,000	180,000	279,550	170,000	125,450
80	Administración, Control y Evaluación OIMT							
	81	Seguimiento y Evaluación	30,000	30,000	-	30,000		
	82	Soporte de programa (6,%)	26,400	26,400	-	26,400		
	83	Evaluación Expost	15,000	15,000	-	15,000	-	
	89	Tota componente	71,400	71,400	-	71,400	0	0
100	TOTAL GLOBAL		646,400	466,400	180,000	350,950	170,000	125,450

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO POR FUENTE – OIMT				
Componentes Presupuestarios/ Desembolsos Anuales	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
10. Personal del proyecto	177000	70000	54000	53000
20. Subcontratos	41000	10000	23000	8000
30. Viajes de Servicio	73200	25000	30000	18200
40. Bienes de Capital*	83800	83800		
50. Bienes Fungibles	20000	15000	0	5000
60. Gastos Varios	0	0	0	0
SUBTOTAL 1	395000	203800	107000	84200
80. Administración, control y evaluación de la OIMT				
81. Seguimiento y Evaluación	30000	30000		
82. Soporte del programa	26400	26400		
73. Evaluación Expost	15000	15000		
SUBTOTAL 2	71400	71400		
TOTAL OIMT	466,400	275,200	107,000	84,200

* Dos computadoras workstation con impresora y scanner

Una camioneta Land Cruisder 4x4.....

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO POR FUENTE – INRENA				
Componentes Presupuestarios/ Desembolsos Anuales	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
10. Personal del proyecto	54000	35750	12000	6250
20. Subcontratos	0	0	0	0
30. Viajes de Servicio	0	0	0	0
40. Bienes de Capital	7600	0	7,600	0
50. Bienes Fungibles	8400	0	8,400	0
60. Gastos Varios	35000	15,000	10,000	10,000
SUBTOTAL 1	105000	50750	38000	16250
70. Costos administrativos del organismo ejecutor	75000	25000	25000	25000
SUBTOTAL 2	75000	25000	25000	25000
TOTAL INRENA	180000	75750	63000	41250

PARTE III: GESTIONES OPERATIVAS

1. Estructura administrativa

El responsable de la ejecución del proyecto en los aspectos administrativos ante la OIMT será el INRENA. En la estructura orgánica del proyecto a nivel superior se constituirá el “Comité Directivo”, conformado por dos funcionarios del INRENA, el Jefe del INRENA quien lo presidirá y el Director General Forestal, un profesor de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), el Coordinador del Proyecto “Apoyo a la Estrategia Nacional para el Desarrollo Forestal (ENDF)” y un representante de la OIMT.

Dicho Comité se reunirá a lo menos dos veces al año para establecer políticas y estrategias del proyecto, así como el monitoreo de sus actividades.

La gestión cotidiana del proyecto estará en manos del Coordinador del Proyecto, quien estará supervisado probablemente por el Director General Forestal.

2. Control, evaluación e informes

La OIMT, el INRENA, la UNALM y el Proyecto ENDF, como miembros del Comité Directivo, se encargaran conjuntamente del control y evaluación de los logros del proyecto. En el primer año se celebraran dos reuniones destinadas a verificar que la ejecución inicial del proyecto proceda sin dificultades. En el segundo y tercer año, se celebraran reuniones anuales salvo decisión contraria del Comité. El INRENA se encargara de los servicios de auditoria y control internos durante el proyecto. Se realizaran auditorias periódicas cuyos informes se pondrán a disposición del Comité Directivo. El Coordinador del Proyecto asumirá la responsabilidad por la preparación de informes de progreso periódicos e informe final, conforme a las exigencias de la OIMT.

3. Operación y mantenimiento futuros

Al final el proyecto, se espera que los actores locales conjuntamente con el INRENA, internalicen y asuman la implementación de la propuesta, dentro del marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, como una forma de acceder al bosque y su manejo sustentable.

De otro lado, se harán las coordinaciones para que los gobiernos locales incluyan en sus programas de trabajo y presupuestos la aplicación de la estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios, para lo cual el INRENA prestará la asistencia técnica pertinente.

PARTE IV: LA ESTRUCTURA DE LAS MADERAS TROPICALES

1. Cumplimiento de los Objetivos de la OIMT

El Proyecto propuesto se enmarca y tiene una relación estrecha con varios de los Objetivos del Convenio Internacional de Maderas Tropicales de 1994 y que a continuación se enumeran con la letra respectiva en que aparecen en el texto en su Artículo 1, y relacionándolos con su pertinencia de los resultados que se esperan..

- ❖ Objetivo a) El Proyecto aportará información técnica y científica sobre la temática ambiental, ecológica, económica, social y cultural que será suministrada a nivel nacional e internacional y facilitará la consulta y visitas de campo para personal que labore en áreas de la subregión amazónica.
- ❖ Objetivo c) Se Contribuirá con el proceso de ordenación y desarrollo sostenible de los bosques, estableciendo su planificación y zonificación, para una mejor administración, el aprovechamiento integral y su conservación.
- ❖ Objetivo d) Las capacidades locales, del país y de otros miembros de la OIMT, se verán beneficiadas respecto a la aplicación de estrategias y mecanismos para colocación en los mercados recursos y productos extraídos de bosques manejados en forma sostenible y con viabilidad social, económica y ecológica.
- ❖ Objetivo e) A través del manejo sostenible se tendrán áreas en producción para el consumo local y con perspectivas, de que a mediano y largo plazo se pueda contribuir aun con demandas del comercio de tipo internacional, procurando el concurso de estrategias para logro de un equilibrio de precios entre productores y consumidores.
- ❖ Objetivo f) Se mantendrá un manejo integral, que incluye los bosques, aguas y suelos: productos maderables y no maderables, en el cual participará activamente la comunidad local y se utilizarán y apropiarán las metodologías y tecnológicas más adecuadas, producto del desarrollo y fomento de la investigación.
- ❖ Objetivo g) El proyecto con sus acciones, será ejemplo, para la utilización de los conocimientos obtenidos a una mayor escala e incentivará las posibilidades de que se efectúen inversiones de carácter privado y estatal en procura de la mejora de la capacidad del manejo y conservación sostenible de los bosques amazónicos.
- ❖ Objetivo i) Mediante mecanismos adecuados de manejo sostenible de los bosques con las prácticas silviculturales apropiadas, se logrará una mejor utilización de los diferentes productos maderables y no maderables del bosque y la transformación será más eficiente de como actualmente se viene efectuando.
- ❖ Objetivo m) El Proyecto producirá información relevante con respecto a tecnologías para la ordenación, zonificación y caracterización de los bosques, al igual que sobre uso sostenible y contribuirá con el acceso al conocimiento e información a este respecto.

2. Cumplimiento con el Plan de Acción de la OIMT

El Proyecto propuesto ha considerado lo contemplado respecto a las actividades de la Organización relacionadas con Proyectos y que se consignan en Artículo 25 del Acuerdo de 1994, igualmente ha tenido en cuenta las prioridades y directrices que se hallan en el Plan de Acción de Libreville de la OIMT, (1998- 2001). Especialmente se relaciona con el ámbito de la esfera de Repoblación y Ordenación Forestales (aparte 3.2 del Plan de Acción) y específicamente con la Meta 1 y las medidas 1, 2, 4 y 7 y Meta 2, medidas 1, 4 y 5.

Respecto a la relación con la Meta 1 el Proyecto, contempla actividades para el logro de la producción sostenible; contribuirá con conocimientos e información para el establecimiento de directrices para la ordenación forestal sostenible, apoyará el desarrollo de una conciencia a todo nivel, en cuanto que el aprovechamiento sostenible y la conservación de los ecosistemas forestales es social y económicamente viable, con la participación de comunidades locales; se propenderá por proporcionar ayuda para prevenir que se desarrollen actividades extractivas ilegales y deteriorantes; se manejarán áreas boscosas con fines múltiples y con el concurso de las comunidades locales y las entidades de los países involucrados.

En cuanto a la Meta 2 y las medidas 1, 3, 4 y 5 el Proyecto se relaciona, en cuanto a que sus resultados están encaminados al uso adecuado y sostenible de los recursos, elaborando y poniendo en práctica directrices y criterios para el manejo.

TERMINOS DE REFERENCIA DE LOS PROFESIONALES DEL PROYECTO

A. ESPECIALISTA EN EVALUACION DE RECURSOS FORESTALES

Ingeniero forestal especializado en evaluación de recursos forestales, con amplios conocimientos de sistemas de información geográfica, inventarios forestales y fotointerpretación.

Tareas

1. En estrecha coordinación con el Director de manejo Forestal del INRENA y el oficial forestal de la ITTO, el experto tendrá a su cargo la coordinación de las actividades técnicas y administrativas del proyecto, durante el tiempo que dure el mismo
2. Diseñar e implementar un sistema SIG para la cartografía del proyecto
3. Conducir el proceso de elaboración del mapa de bosques secundarios de la región de la Selva Central del Perú, elaborar la leyenda del mapa, supervisar los trabajos de fotointerpretación en todas sus fases.
4. Diseñar y supervisar el inventario forestal para la evaluación de los bosques secundarios de la zona que abarca el proyecto.
5. Participar conjuntamente con otros profesionales en la elaboración del manual de evaluación de bosques secundarios.
6. Participar en la elaboración de la propuesta de la estrategia para el manejo de los bosques

secundarios

7. Elaborar los informes técnicos y administrativos propios del proyecto.

Tiempo del contrato: 36 meses

Sede: Lima, con frecuentes viajes a la región de la selva central.

B. ESPECIALISTA EN FOTOINTERPRETACION

Bajo la supervisión del coordinador del proyecto y en coordinación con los demás profesionales, el especialista en foto interpretación tendrá a su cargo las siguientes tareas:

1. Ejecutar la fotointerpretación preliminar y final de los bosques secundarios y procesos de deforestación de la Selva Central del Perú, utilizando las imágenes de satélite y fotografías aéreas correspondientes.
2. Conducir las verificaciones de campo para la validación del proceso de fotointerpretación.
3. Participar en el ingreso de la información al sistema SIG, en la elaboración del manual de evaluación de los bosques secundarios y la zonificación ecológica-económica.
4. Elaborar los informes técnicos que le sean solicitados

Tiempo de contrato: 30 meses

Sede: Lima con continuos viajes a la selva central

C. ESPECIALISTA EN CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES

Bajo la supervisión del Director del proyecto, el especialista en conservación de recursos naturales tendrá a su cargo las siguientes tareas.

1. Participar en todo el proceso de la cartografía con el fin de identificar las áreas sensibles de degradación inminente o potencial, y delimitar las áreas que deben ser protegidas
2. Participar en la zonificación ecológica-económica de la selva central, conjuntamente con los otros especialistas del proyecto.
3. Participar en la elaboración del manual de evaluación de los recursos forestales
4. Participar en la elaboración de la propuesta de la estrategia para el manejo de los bosques secundarios

5. participar en los estudios y encuestas de campo sobre el uso de los recursos forestales en los bosques secundarios.
6. Elaborar los informes técnicos que le sean solicitados

Tiempo de contrato: 18 meses

Sede: Lima, con continuos viajes a la zona del proyecto

D. ESPECIALISTA EN SISTEMAS

Bajo la supervisión del coordinador del proyecto, el especialista en sistemas deberá llevar a cabo las siguientes tareas:

1. Elaborar una propuesta de prototipo de base de datos a ser posteriormente desarrollada, para lo cual deberá trabajar conjuntamente con los especialistas en SIG, fotointerpretación, conservación y socioeconomía.
2. desarrollar el sistema de base de datos mas conveniente de conformidad a las pruebas resultantes de la aplicación del prototipo previamente elaborado.
3. participar en el proceso de ingreso de datos y análisis de los mismos
4. Entrenar a personal del proyecto en el uso del sistema y,
5. Participar en la elaboración del manual de evaluación de bosques secundarios
6. Elaborar los informes técnicos que le sean solicitados

Tiempo de contrato: 18 meses

Sede: Lima

E. ESPECIALISTA EN SOCIOECONOMIA

Bajo la supervisión del coordinador del proyecto, el especialista en socio-economía tendrá a su cargo las siguientes tareas:

1. Diseñar el modelo de encuestas, entrevistas y discusiones con los usuarios de los bosques secundarios en la zona de influencia del proyecto
2. Llevar a cabo el estudio socioeconómico sobre el acceso, uso y conservación de los recursos naturales del área abarcada por el proyecto, con especial referencia a los bosques secundarios, para lo cual se basará en un trabajo de campo y el análisis de información estudios previamente realizados en dicha zona.
3. participar en la organización de los talleres de trabajo que organice el proyecto y promover la participación y discusión con los usuarios del bosque y los tomadores de decisiones.
4. participar en la elaboración del manual de evaluación de los bosques secundarios.
5. Elaborar los informes técnicos que le sean solicitados

Tiempo de contrato: 14 meses

Sede: Lima, con frecuentes viajes a la zona del proyecto

ANEXO 1: PROYECTO ESTRATEGIA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES SECUNDARIOS DE LA SELVA CENTRAL DEL PERU

Marco Lógico enero 2003 – diciembre 2005

Para una mejor comprensión de la propuesta, se ha elaborado el respectivo Marco Lógico, que ayuda a precisar el contenido del mismo y en las siguientes líneas se procede a la descripción del resumen narrativo y demás contenidos del Marco Lógico para ayudar a su comprensión.

FINALIDAD

El Perú limita el avance de la desertificación gracias a la ejecución exitosa de estrategias para el manejo sostenible de los bosques secundarios

La finalidad, dentro del Marco lógico, viene a ser equivalente al Objetivo de Desarrollo o la tendencia a hacia la cual se orienta el proyecto, en tal sentido, no es un cambio a lograrse en lo inmediato sino en el largo plazo, a lo cual irá a contribuir el desarrollo del presente proyecto.

En esta comprensión la orientación mayor del proyecto es contribuir a limitar el avance de la desertificación que es un grave problema en el Perú, esta tendencia será lograda en el plazo mediano si la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios es incorporada a la estrategia nacional forestal del Perú, como menciona el indicador verificable objetivamente.

El medio de verificación de que tal hecho se ha producido, será constatar que la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios forma parte de la estrategia nacional forestal del Perú, para lo cual el supuesto importante será que los más altos niveles de decisión política se comprometan con la implementación de la estrategia, que el proyecto se compromete a elaborar.

OBJETIVO

Los pobladores de la selva central del Perú se benefician con el adecuado manejo de los bosques secundarios

El objetivo es el compromiso central que asume el Proyecto, en este caso el compromiso con los pobladores de la selva central del Perú, quienes puedan contar con una estrategia de manejo integral de bosques secundarios y los correspondientes beneficios que dicha actividad proporcione. Para lo cual serán necesarios los tres resultados que se describen líneas abajo: Una metodología de evaluación integral de los bosques secundarios, la difusión de contenidos obtenidos en la evaluación y la elaboración

Se considera como indicador que las poblaciones de selva central incorporan en sus planes de desarrollo local la estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios, a su vez este indicador podrá ser constatado a través del

Plan Estratégico Regional para el aprovechamiento y manejo sostenible de bosques secundarios que será el medio de verificación.

El supuesto importante para el logro del Objetivo del proyecto viene a ser el compromiso de la comunidad de usuarios para poner en práctica la estrategia de manejo integral de los bosques secundarios.

Conviene precisar que para el logro de este objetivo se han identificado los siguientes tres resultados, cuyos contenidos son desarrollados más adelante:

- Una metodología de evaluación integral de bosques
- Una base de datos con las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios
- Una estrategia regional de manejo sostenible de los bosques secundarios

Obtenido cada uno de estos tres resultados, sobre la base de sus respectivas actividades, supone entonces que el objetivo se habrá hecho realidad.

R1: Metodología de evaluación integral de los bosques secundarios elaborada y aplicada en la selva central del Perú

Este primer resultado está referido al compromiso que tendrá el Proyecto de elaborar una metodología integral para la evaluación de bosques secundarios, la que será validada con un mínimo de 20 usuarios de la selva central, el cumplimiento de este resultado será constatada mediante el indicador que el INRENA como institución adopta la metodología para el uso oficial en los bosques secundarios del país.

El medio de verificación será la Resolución Jefatural que aprueba la metodología. Así como el supuesto importante para el logro de este primer resultado viene a ser que la metodología responde a las características y necesidades de manejo de bosques secundarios, al ser respuesta a las demandas de los usuarios que participan activamente en el proceso.

Para el logro de este resultado se ha previsto la realización de las siguientes actividades:

A1: Acopiar y sistematizar información sobre bosques secundarios

Esta primera actividad está orientada al recojo, tanto en gabinete como en terreno, de la mayor cantidad posible de información sobre los bosques secundarios, que permita contar con instrumentos de análisis de la problemática recabada así como fuentes para la elaboración de la metodología.

El indicador para evaluar el cumplimiento de esta actividad está constituido por la aplicación de cincuenta entrevistas, treinta a investigadores e instituciones y veinte a los pobladores identificados en los ámbitos del proyecto, a julio del 2003. El medio de verificación lo constituye los informes de sistematización de la información recogida. El supuesto importante que debe darse en la realidad para el cumplimiento de esta actividad es la activa participación de entrevistados: profesionales y pobladores

A2: Identificar las limitaciones y alternativas para manejo sostenible

Esta segunda actividad está referida fundamentalmente al recojo de información de la primera muestra de posibles participantes en el proceso de elaboración y aplicación de la metodología integral de evaluación de los bosques secundarios de la selva central del Perú, con territorios que abarcan a partes de cuatro departamentos.

Su cumplimiento presupone la identificación de cuarenta usuarios ubicados estratégicamente en los ámbitos de intervención seleccionados. El cumplimiento de esta actividad será evaluada a partir del indicador de la aplicación de 40 encuestas a pobladores, debidamente sistematizados y puesto en un informe detallado, que se constituirá en el medio de verificación.

El supuesto considerado para el cumplimiento de esta actividad es lograr la activa y comprometida participación de los pobladores identificados en el correspondiente muestreo.

A3:Elaborar mapa detallado de la selva central

En esta actividad no hay mayor explicación que dar en el concepto pero sí en el contenido. Se trata de elaborar juegos de mapas que den cuenta de la situación previa al inicio del Proyecto, que ayude a conocer el avance del deterioro en los bosques secundarios de la Selva Central del Perú. Los mapas darán cuenta de la situación con intervalos de tiempo de cada cinco años, gracias al acceso a las aerofotografías existentes.

Establecer esta práctica de monitoreo visual debe ayudar a la toma de conciencia de la gravedad de la situación, por parte de los pobladores y también de las esperas de la toma de decisiones sobre la política forestal del país. Hasta que en algún momento se convierta en la evidencia de los cambios positivos gracias al manejo sustentable que pondrá en pie el Proyecto.

Durante el período de ejecución del Proyecto se tiene previsto la elaboración de tres juegos de estos mapas multitemporales con intervalos de cinco años cada uno a diciembre del 2003, como reza el indicador verificable objetivamente. Los medios de verificación sobre su cumplimiento serán los archivos institucionales y la biblioteca, donde deben encontrarse al servicio del público interesado en el tema.

El supuesto con el que se planifica la presente actividad es el acceso a las imágenes satelitales de calidad y con temporalidad quinquenal.

A4:Elaborar metodología de evaluación integral

Luego del cumplimiento de las tres actividades previas se procederá a la elaboración de la metodología de evaluación integral de bosques secundarios para su aplicación demostrativa en los bosques secundarios de la selva central y posterior generalización para otros ámbitos del país, donde se pueda aplicar con las necesarias adecuaciones.

Lo importante de esta actividad radica en la activa participación de la población involucrada en las áreas demostrativas para la elaboración de la metodología. La población no solo participará como informante sino sobre todo como actores que irán asumiendo las prácticas iniciales de manejo sostenible de los bosques secundarios.

El indicador de su cumplimiento viene a ser el documento conteniendo la metodología y su medio de verificación los archivos del Proyecto. Esta actividad se programa bajo el supuesto importante que existe suficiente información sobre los bosques secundarios y metodologías de evaluación entre las que se encuentran los lineamientos de la ITTO, que serán una buena base para esta actividad.

A5: Validar la metodología integral de evaluación

Una vez concluida la metodología deberá ser validada en situaciones reales de familias que habrán sido seleccionadas en forma demostrativa de características particulares y representativas de los bosques secundarios en la selva central.

La validación implica un acompañamiento sistemático a las diferentes prácticas que debe contener la metodología como parte de una metodología de investigación – acción que se irá sistematizando gradualmente.

El indicador verificable objetivamente de su cumplimiento será la participación de 20 familias en la evaluación de en sus respectivas parcelas, como proceso de enseñanza – aprendizaje, de decir proporcionando información de la realidad, pero también aprendiendo de los conceptos contenidos en la metodología de evaluación. La fecha límite para su realización viene a ser diciembre de 2004, lo que permitiría dejar un año más de duración del Proyecto para su difusión con resultados de la realidad, en la perspectiva de su generalización.

Los medios de verificación serán los informes de avances en cada una de las parcelas en los respectivos archivos. El supuesto importante para la realización de esta actividad viene a ser la activa y comprometida participación de las familias identificadas.

A6:Elaborar el manual de la metodología de evaluación de bosques secundarios

La actividad final de este primer resultado será la elaboración de un manual que pueda ser de utilidad para la evaluación de los bosques secundarios existentes en el país, que se calcula llegan a aproximadamente nueve millones de hectáreas y que son de urgente necesidad, no sólo por su importancia numérica, sino por su importancia social frente a las oleadas migratorias de la Sierra a la Selva Alta, en el Perú.

El indicador objetivamente verificable de su cumplimiento será el propio documento del manual de evaluación integral de bosques secundarios a diciembre del 2005, que en su contenido habrá sistematizado los resultados de la validación y la propia aplicación, con todo lo cual se contará con un Manual en condiciones de ser aplicado en la diversidad de bosques secundarios del país.

El medio de verificación será la existencia de ejemplares del manual, con las características mencionadas, las que se podrán encontrar tanto en los archivos del Proyecto como en la biblioteca de la institución y de la ITTO. El supuesto importante del que se parte para la programación de esta actividad es el oportuno cumplimiento de las actividades precedentes, sin los cuales no podrá realizarse.

De esta forma se sustenta el primer resultado y sus respectivas actividades, que en resumen están orientadas a que el país pueda contar con una metodología de evaluación integral de los bosques secundarios, tan importantes para la realidad nacional. Teniendo como ingrediente de mucha importancia la participación de la población involucrada en los bosques secundarios, donde serán informantes de calidad y su vez ejecutores demostrativos de los resultados que se obtengan y contribuyan a su validación.

La metodología participativa y la investigación – acción serán los dos instrumentos metodológicos que el Proyecto hará uso en este primer resultado.

R2: Base de datos conteniendo las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios de la selva central, funcionando.

Este segundo resultado está orientado fundamentalmente a generar importante información sobre bosques secundarios en general, bosque secundarios con las particularidades nacionales y sobre todo la riqueza que se obtenga en el proceso de elaboración de la metodología de evaluación integral de bosques secundarios considerados en el primer resultado.

La idea central radica en contribuir con información abierta, mediante una base de datos informatizados, para todos los interesados sobre el tema, desde diferentes ópticas: Académica, Investigación y sobre todo Programas de Acción para el manejo sostenible de los bosques secundarios.

Los principales contenidos están referidos a las características biológicas y el contexto socio – económico de los bosques secundarios de la selva central. El indicador de su cumplimiento será el registro de un mínimo de 50 opiniones de usuarios registrados en el sistema informático, por otro lado un mínimo de 20 familias aplicando esta información en el manejo de sus parcelas a diciembre del 2005.

Los medios de verificación serán el registro de usuarios y las visitas a las parcelas demostrativas en ejecución. El supuesto importante para que se logre este resultado viene a ser la calidad de información que debe satisfacer la demanda de los usuarios.

Para el logro del resultado 2 se han previsto las siguientes actividades:

A1: Recopilar información teórica y datos estadísticos sobre los bosques secundarios

Esta primera actividad está orientada a la búsqueda y sistematización de información en general sobre bosques secundarios, tanto en instituciones especializadas como el acceso

a información vía Internet que permita una sistematización de consistencia sobre el tema. Se pondrá énfasis en la información referida a los bosques secundarios del Perú.

El cumplimiento de esta actividad considera como indicador objetivamente verificable la visita y entrevista a un mínimo de 20 instituciones a junio de 2003, primer año de funcionamiento del Proyecto como está considerado en el cronograma respectivo.

Los medios de verificación serán los informes y archivos del Proyecto conteniendo toda esta información y su procesamiento. Se parte del supuesto importante de que Existe predisposición de las instituciones a socializar la información consistente.

A2: Entrevistar a los pobladores de los bosques secundarios de la selva central

La segunda actividad está orientada a la recopilación de información de base sobre los bosques secundarios identificados por muestreo entre los cuatro departamentos considerados para el Proyecto: Huanuco, Junín, Cerro de Pasco y Ucayali. En este proceso de recopilación de información se irá identificando a las familias que asuman la tarea de aplicación los resultados del primer resultado, es decir la evaluación integral de sus bosques secundarios

El indicador verificable objetivamente para esta actividad viene a ser 100 entrevistas a usuarios distribuidas proporcionalmente en los 4 departamentos a diciembre del 2003. Los medios de verificación serán los Informes de sistematización. Así como el supuesto importante para la programación de esta actividad es la disponibilidad de colaboración de los pobladores y sus respuestas consistentes.

A3: Crear base de datos sobre bosques secundarios

Para un adecuado funcionamiento del sistema de información virtual, se hace necesario contar con una base de datos que sistematice el conjunto de información recabada de la población y de las fuentes secundarias consideradas en las actividades precedentes. Esta base de datos será permanentemente actualizada con los avances en terreno y con el acceso a información virtual al que se pueda acceder gracias al sistema Internet.

El indicador de cumplimiento de esta actividad es la existencia de la propia base de datos sobre caracterización y manejo de bosques secundarios con un mínimo de 6 ítem a mayo del 2003, lo que indica que será una de las actividades de arranque del Proyecto. Los medios de verificación serán los reportes mensuales de contenidos, bajo el supuesto importante que el Proyecto tendrá acceso a información confiable y disponible, en cada uno de los temas previstos.

A4: Diseñar sistema informático sobre recursos forestales degradados

Con los resultados de las dos actividades anteriores el Proyecto estará en condiciones de diseñar el sistema información virtual sobre los recursos forestales degradados en los que se encuentran los bosques secundarios, y que plantean la necesidad urgente de ser tratados antes que sigan deteriorándose más y atenten contra el ambiente.

Por esta razón se despertará mayor interés mediante esta información no solo accesible a los usuarios de los bosques mencionados sino a instituciones tanto nacionales como internacionales comprometidos con la actividad forestal y la problemática ambiental.

El indicador de cumplimiento de esta actividad será el propio sistema de información virtual funcionando a diciembre del 2003. El medio de verificación en este caso será la página Web del proyecto puesto al servicio del público en general. El supuesto del que se parte es que el Proyecto contará con un equipo técnico y personal calificado.

A5: Informatizar datos, documentos y foro nacional de libre acceso

La permanente actualización de la información manifestada en la actividad anterior será la base para la actualización de la base de datos, sin embargo de hace necesario programar esta actividad para reforzar la actitud y actividad del Proyecto en poner énfasis en el acopio permanente de toda la información posible, con el sentido de acumular para socializar.

De ahí que la segunda parte de la actividad sea el organizar un foro nacional de análisis y discusión de la información que se maneje. El indicador de su cumplimiento será que por lo menos mil usuarios se encuentren registrados como usuarios permanentes de la información generada por el Proyecto a diciembre de 2005.

Los medios de verificación serán los reportes semestrales de nuevos contenidos sistematizados en el período y las reacciones obtenidas de parte de los usuarios, por que la programación de esta actividad parte del supuesto importante que existe demanda insatisfecha de información sobre alternativas de manejo de bosques secundarios.

A6: Desarrollar foros de debate sobre la información que se difunde

Luego de un trabajo intenso a través del medio virtual, será necesario la organización de debates periódicos en la realidad sobre los avances sobre la problemática en la que se encuentra abocado el Proyecto. Es la razón de esta última actividad, que tiene como indicador de su cumplimiento un mínimo de 3 reuniones de debate sobre calidad de la información a diciembre del 2005.

Los medios de verificación de su cumplimiento serán los resultados de las reuniones convertidos en acuerdos de acción y sistematizados adecuadamente. Se parte del supuesto que se dará una activa participación de los usuarios de la información, sobre cuyo hecho descansa el éxito de esta actividad.

En conclusión, este segundo resultado del Marco Lógico del Proyecto, en su integridad está orientado a contribuir al acopio, sistematización, análisis y socialización de la información existente y la que se vaya produciendo, sobre la problemática y alternativas del manejo integral de bosques secundarios.

R3: Estrategia Regional de Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Bosques Secundarios reconocida como parte de la ejecución de la ENDF del Perú

Si bien el primer resultado del Proyecto apunta a la elaboración y aplicación de una metodología de evaluación integral de Bosques Secundarios en la Sierra Central del Perú, y el segundo resultado está orientado al acopio y difusión de la información que sobre esta problemática se genera y difunda. El aporte del Proyecto no sería completo si lo avanzado en su ejecución no quede para su aplicación permanente como parte de una Estrategia de Desarrollo Sostenible en el cual el país entero está comprometido.

Por esta razón con este tercer y último resultado del Proyecto, se pretende contribuir a la elaboración de una Estrategia Regional de Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Bosques Secundarios como parte de la ejecución de la Estrategia Nacional Forestal que en la actualidad se encuentra en su fase de explicitación, como Proyecto en sí.

El indicador del logro de este resultado será la Estrategia Regional oficializada y en proceso de validación inicial con 20 familias a diciembre del 2005. Siendo el medio de verificación el documento oficial y la entrevista a las familias que se encuentren ejecutando la estrategia. El supuesto en el que se sostiene este resultado es la activa participación de las familias involucradas así como la permanencia de la voluntad política de cambio de las autoridades del más alto nivel.

Para el logro de este último resultado se han considerado las siguientes actividades:

A1 Desarrollar foro de información y análisis con los pobladores

Todo proyecto en la actualidad tiene la urgencia de lograr la participación de la población objetivo si pretende lograr resultados reales para el cambio de la situación de dicha población. Bajo esta premisa, el Proyecto considera de suma importancia que los avances técnicos como la evaluación de los bosques secundarios sean temas manejados por la población involucrada, para que de su sensibilización nazca el compromiso de ejecución de las propuestas alternativas.

Serán un conjunto de reuniones con los pobladores los que permitan reconocer los problemas tanto técnicos como sociales de los bosques secundarios, que en un proceso participativo de recojo y devolución de la información sistematizada se pueda acumular información y actualizada, pero lo más importante la población se vaya sensibilizando sobre la situación de los bosques secundarios.

El indicador verificable objetivamente que se considera en el Marco Lógica es la ejecución de 16 reuniones de información en 4 departamentos en los 3 años. Los medios de verificación de su realización serán los informes de las reuniones y las entrevistas que sobre ellas se puedan hacer con los pobladores. El supuesto del que se parte en la programación de esta actividad es que la participación periódica de los pobladores garantizada.

A2: Aplicar los lineamientos pertinentes de la ITTO para Selva Central

En tanto que sobre los bosques secundarios existen importantes avances producidos por la ITTO, se ha programado esta actividad que está orientada a incorporar a la realidad de la Selva Central del Perú los lineamientos pertinentes a ella y que a su vez se constituyan en una forma de validación controlada de dichos lineamientos.

El indicador objetivamente verificable del cumplimiento y valides de esta actividad será el número de lineamientos de la ITTO que se encuentren contenidos en la estrategia regional para el manejo sostenible de bosques secundarios al que se compromete el Proyecto. El medio de verificación será el documento final de la estrategia regional.

En la programación de esta actividad se parte del supuesto importante que hay pleno dominio de los lineamientos de la ITTO por el equipo del Proyecto.

A3: Elaborar la propuesta de zonificación ecológico-económica para el manejo de los bosques secundarios

Con todos los avances en los otros resultados y actividades el Proyecto estará en condiciones de elaborar la propuesta de zonificación ecológico – económica para el manejo de los bosques secundarios, con énfasis en la Selva Central del Perú. Instrumento indispensable para un adecuado manejo de los bosques secundarios en forma sistémica.

El cumplimiento de esta actividad será evaluada con el indicador verificable objetivamente de la misma propuesta conteniendo información descriptiva y cartográfica a diciembre del 2005. Los medios de verificación serán los avances y otros documentos en los archivos del Proyecto. Se parte del supuesto importante que existe disponibilidad de imágenes satelitales, información cartográfica y equipos adecuados.

A4: Elaborar en forma concertada estrategia regional

Una forma adecuada de valorar la información recogida desde las bases, así como la adecuación de los lineamientos de la ITTO para esta problemática, será la elaboración de una estrategia regional para el manejo sostenible de los bosques secundarios de la Selva Central del Perú.

En esta actividad será importante tomar en cuenta el proceso de descentralización en la que se encuentra el Perú, y que viene generando la necesidad de que los nuevos gobiernos regionales, así como los gobiernos locales que vienen a ser las municipalidades provinciales y distritales, incorporen en sus propuestas de desarrollo los elementos centrales de la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios, de esta forma no habrá competencias y dispersión de la población, sino elemento unificados de la acción conjunta para el desarrollo local.

El indicador para esta actividad viene a ser la realización de 6 talleres participativos con pobladores de selva central en los 3 años de ejecución del Proyecto. Los medios de verificación serán los informes de talleres y las relaciones de los participantes.

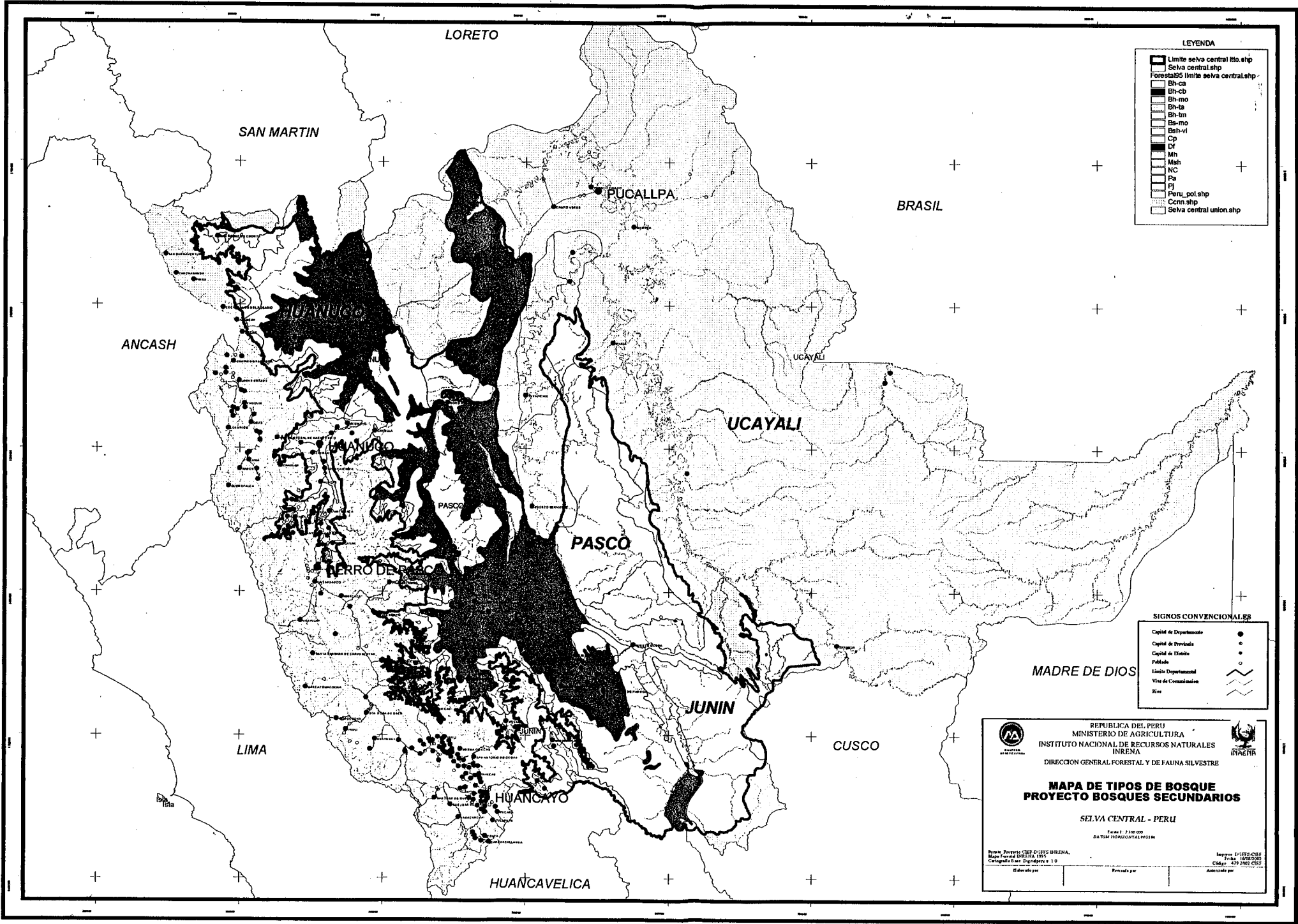
Se programa esta actividad bajo el supuesto importante de que se dará una activa participación de pobladores y las autoridades locales.

A5: Elaborar Plan de acción para la ejecución de la estrategia

Si bien la estrategia regional para el manejo sostenible de los bosques secundarios será un importante aporte a las realidades locales donde se ejecutará el Proyecto. Se hace necesario la elaboración de un Plan de Acción, que propicie la ejecución de la estrategia regional, pero a su vez sentando las bases para lo que podría ser la elaboración y ejecución de estrategias en todas las regiones donde existen bosques secundarios, como parte de la Estrategia Nacional Forestal.

El indicador para evaluar el cumplimiento de esta actividad viene a ser que existe el Plan elaborado participativamente a diciembre del 2005. El medio de verificación serán 1000 ejemplares del Plan adecuadamente distribuidos, de los cuales se encontrarán ejemplares en el archivo del Proyecto y las Bibliotecas de la ITTO e INRENA

Para esta actividad se parte del supuesto importante de que hay disponibilidad presupuestal y compromiso profesional para su realización.



LEYENDA

- ▬ Limite selva central lto.shp
- ▬ Selva central.shp
- ▬ Forestas limite selva central.shp
- ▬ Bh-ca
- ▬ Bh-cb
- ▬ Bh-mo
- ▬ Bh-ta
- ▬ Bh-tm
- ▬ Ba-mo
- ▬ Bsh-vi
- ▬ Cp
- ▬ Cj
- ▬ Mh
- ▬ Msh
- ▬ NC
- ▬ Pa
- ▬ Pj
- ▬ Peru_pol.shp
- ▬ Ccnn.shp
- ▬ Selva central union.shp

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Departamento
- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Poblado
- Limite Departamental
- Vise de Comandancia
- ▬ Rio

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INRENA
 DIRECCION GENERAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

**MAPA DE TIPOS DE BOSQUE
PROYECTO BOSQUES SECUNDARIOS**

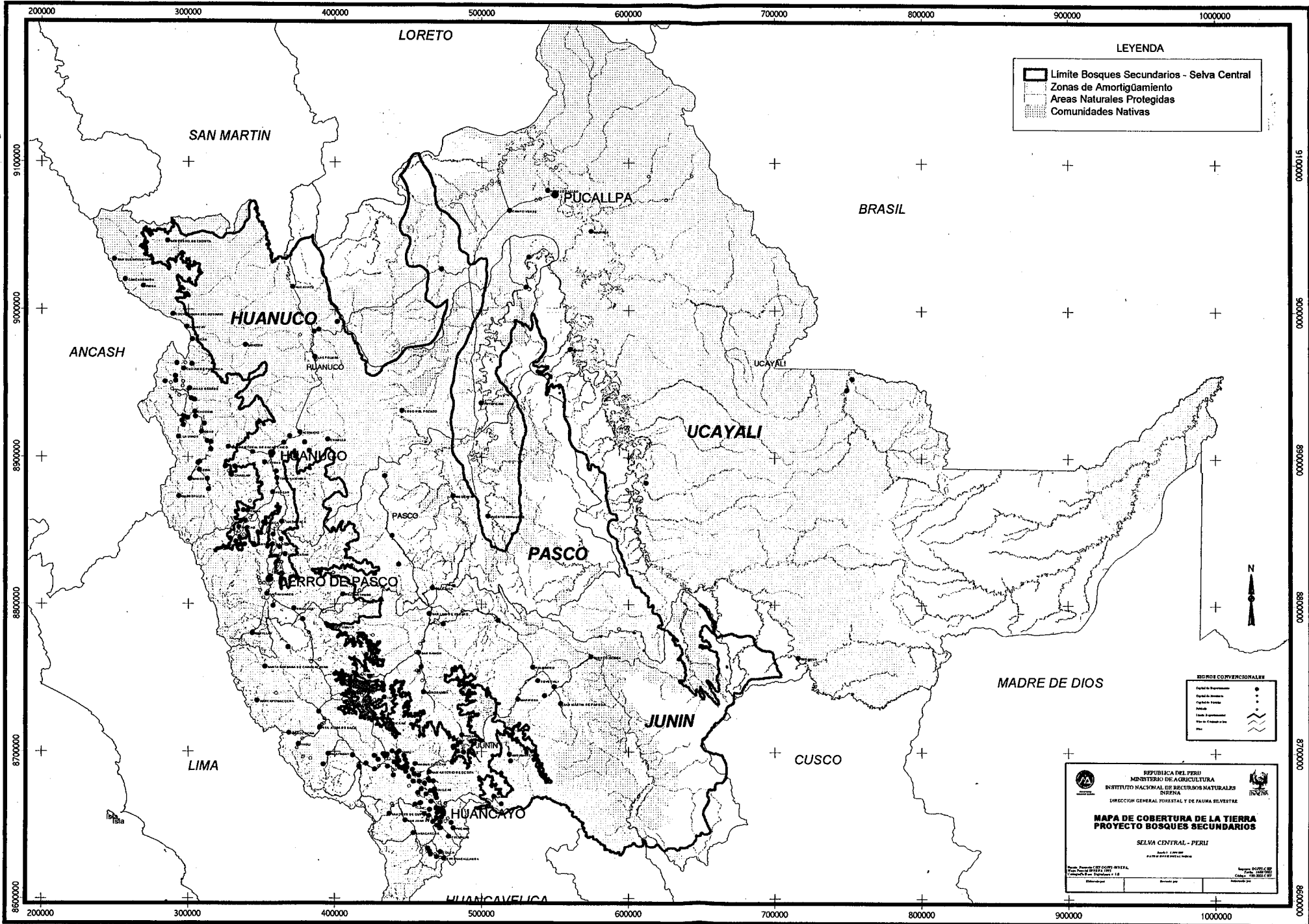
SELVA CENTRAL - PERU

Escala 1: 250 000
DATUM HORIZONTAL WGS 84

Fecha Proyecto: 1995
 Mapa Forestal: 1995
 Cartografía Base: Dg de Inrepa v. 1.0

Sistema de Proyección: UTM
 Datum: WGS 84
 Zona: 18 S
 Faja: 18 S

Elaborado por: []
 Revisado por: []
 Aprobado por: []



LEYENDA

- Límite Bosques Secundarios - Selva Central
- Zonas de Amortiguamiento
- Areas Naturales Protegidas
- Comunidades Nativas

- SIEMBRAS CONVENCIONALES
- Fertilizante
 - Fungicida
 - Herbicida
 - Pesticida
 - Otros

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INRENA
 DIRECCION GENERAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

MAPA DE COBERTURA DE LA TIERRA
PROYECTO BOSQUES SECUNDARIOS
SELVA CENTRAL - PERU

Escala: 1:50,000
 Fecha: 1998
 Autor: INRENA

ANEXO 1 OBSERVACIONES Y MODIFICACIONES, SEGÚN LO RECOMENDADO POR EL PANEL DE EXPERTOS 24

Observaciones	Incorporación de las recomendaciones y comentarios
En la primera revisión del documento, reunión del Panel de Expertos 23, se recomendó la reducción de los objetivos específicos a uno o dos	Se ha simplificado la presentación de los objetivos específicos del proyecto en uno solo, el cual contiene o prevé, todos los resultados esperados, previamente establecidos
Desarrollar con mayor detalle los aspectos técnicos y científicos, en relación con la estrategia del proyecto	Se ha procedido a elaborar con mayor detalle y en relación directa con los objetivos y estrategia del proyecto, para lo cual se ha contado con la colaboración del Dr. Cesar Sabogal coautor de los lineamientos para el Manejo Forestal Sostenible de los Bosques secundarios de la ITTO
Describir claramente los aspectos socio económicos del proyecto en relación con la estrategia nacional de manejo sostenible de los bosques secundarios	Se amplía en forma significativa la información sobre la situación socio económica del contexto que abarca el proyecto y se hace referencia a la Estrategia nacional para el Desarrollo Forestal que actualmente viene desarrollando el INRENA, a través de un proyecto FAO con la financiación del Gobierno del Reino de los Países Bajos
Explicar el propósito de la cartografía y la metodología usada	A pesar de que es evidente la necesidad e importancia de la cartografía con imágenes de satélite, en este proyecto, se hace una justificación más detallada en la parte correspondiente a los aspectos técnico-científicos
. Requerir asistencia para la incorporación de los lineamientos de la ITTO para la restauración, manejo y rehabilitación de los bosques degradados y secundarios	Se ha solicitado la asistencia del Dr. Cesar Sabogal (coautor de los lineamientos de la ITTO para los bosques secundarios), y se han seleccionado los principios y acciones recomendadas más adecuadas con el objetivo del proyecto (ver: estrategia del proyecto y anexo 2)
Asegurar que todas las actividades estén reflejadas en el presupuesto	Se ha revisado en detalle el presupuesto y todas las actividades estas debidamente reflejadas en el presupuesto
Revisar el marco lógico, incluyendo los objetivos específicos revisados y proveer Asunciones más realísticas	Se ha procedido a revisar todo el marco lógico, elaborándose uno nuevo teniendo en cuenta esta recomendación
Ajustar el presupuesto de la ITTO incorporando \$ 30,000 para monitoreo y revisión	Se ha procedido en esta forma
Incluir un anexo en que se muestren las recomendaciones del panel y las respectivas modificaciones, en forma tabular	Incluido

ANEXO 2

LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO DE BOSQUES DEGRADADOS Y SECUNDARIOS DE LA ITTO

SECTION 1: POLICY, PLANNING AND MANAGEMENT GUIDELINES

A. Attain commitment to the management and restoration of degraded and secondary forests

Greater awareness of the current and potential value of degraded and secondary forests and their important roles in the rural landscape and in rural livelihoods is required. Improved information, communication and collaboration among policy makers and stakeholders can build consensus and support for local, national and international initiatives to more effectively manage these lands for the benefit of present and future generations.

<i>Principle 1: Landscape Context</i>	<i>Recommended Actions 1-3</i>
<p>Degraded and secondary forests are an integral part of land-use systems.</p> <p>Degraded and secondary forests need to be seen as an integral part of the rural tropical landscape. They are affected by off-site conditions, . Restored primary forests, rehabilitated forests lands and managed secondary forests can provide numerous benefits and services to society; they fulfill important productive and protective functions and need full recognition as an important land-use element. Within any given landscape, some degraded primary forests and secondary forests may need to be converted to other uses, but such conversion should be part of an overall land use plan that optimizes the allocation of land within the landscape.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporate degraded and secondary forests into land use planning at the micro and macro scales. • Establish integrated land-use plans that reflect an appropriate balance between conservation, production and sustainable livelihood needs from forests. • Explore options for restoration and rehabilitation before allocating degraded and secondary forests to non-forest uses.

<i>Principle 2: Livelihoods concerns</i>	<i>Recommended Actions 4-5</i>
<p>Degraded and secondary forests make valuable contributions to rural livelihoods, particularly those of the poor.</p> <p>The value of degraded and secondary forests for all those people who depend directly or indirectly on forest resources for their livelihoods needs to be documented and formally recognized. Inadequate participation of local stakeholders in policy processes and inadequate consideration of local needs, site conditions, and land use practices may result in degradation and inappropriate conversion of degraded primary forests and secondary forests.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emphasise recommendations for the management of degraded and secondary forests in national forest policy and legislation. • Give priority to the interests and knowledge of local stakeholders when managing degraded and secondary forests and adapt management strategies to local socio-cultural and economic conditions.

<i>Principle 8: Stakeholder Participation</i>	<i>Recommended Actions 25-28</i>
<p>Local communities and stakeholders actively participate and share responsibility of decision-making in planning and implementing restoration, management and rehabilitation strategies for degraded and secondary forests.</p> <p>Restoration, management and rehabilitation of degraded and secondary forests needs to be understood and supported by all concerned stakeholders in order to be effective and to lead to sustainable results. Forest restoration and rehabilitation can only be sustainable in the long-term if they are socially acceptable. The principal stakeholders (forest owners, local communities, concessionaires, forest authorities) need to reach agreement on an equitable distribution of incentives, costs and benefits.</p> <p>Conflicts will be inevitable in decisions over the strategies to be implemented in areas that are designated as multiple use.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identify all local stakeholders and facilitate consultations for decision-making and planning at a landscape level. • Create opportunities for the economic empowerment of all forest-dependent local stakeholders. • Explore options for collaborative management between local and national stakeholders. • Identify areas of conflicts, and develop common approaches to deal with them.

D. Employ integrated approaches to resource assessment, planning and management

A thorough assessment and evaluation of the socioeconomic and ecological context at the rural landscape level greatly facilitates the formulation of strategies for the management and restoration of degraded forest lands, secondary forests and degraded primary forests. A participatory planning approach at the landscape-scale and involving all relevant stakeholders will help to minimize conflicts and risks, and optimize the environmental, social and economic benefits of forest land management.

<i>Principle 11: Land-use options</i>	<i>Recommended Actions 34-38</i>
<p>The appropriate land-use option for a given site needs to be carefully chosen.</p> <p>Incentive schemes to promote the restoration, management and rehabilitation of degraded and secondary forest should prioritize those sites where both local and landscape level benefits can accrue.</p> <p>At the level of land-use planning, clear decisions need to be taken on which forest land will be used for agricultural production in the short and long term and which forest land will be devoted to conservation, sustainable production of forest goods and services, or forest restoration.</p> <p>It is important to avoid investments in forest restoration and rehabilitation of degraded forest land if no guarantee can be given that the land will remain under permanent forest cover.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clearly identify the site location (e.g. through delineation of boundaries) and clarify ownership and/or tenure-rights and possible user-rights. • Assess the area, distribution and functionality of degraded forest landscapes. • Identify the reasons why management, restoration or rehabilitation is needed and the general strategies through discussions with local people and site inspection. • Integrate planning work related to degraded forest landscapes in an overall rural landscape planning approach. Prepare cost-benefit and risk analysis of different land-use options in degraded forest landscapes, taking into account local, regional, national and possibly international concerns. • If a decision is taken that the degraded forest landscape should remain or be established as permanent forest estate, work with all stakeholders involved to define an adequate management strategy (restoration, rehabilitation, management of secondary forests etc).
<i>Principle 12: Environmental Assessment</i>	<i>Recommended Actions 39-42</i>
<p>The initial environmental conditions, particularly stress and risk factors present in landscapes containing degraded and secondary forest must be assessed.</p> <p>The feasibility of forest restoration and rehabilitation of degraded forest land depends on the extent and nature of the existing environmental and socio-economic stresses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determine the specific physical and environmental risk and stress factors for the area that is being restored, rehabilitated or managed as a secondary forest stand. To do so, assess and monitor the physical site conditions (soil, water regime, climatic conditions) • Analyze outcomes and assess if the effects of these stress factors will allow a socially and economically feasible approach to forest restoration, secondary forest management or site rehabilitation.

<p>Sites with strong seasonal climate, low soil fertility and other environmental stresses are likely to be more difficult to restore than those that have more benign conditions.</p> <p>Frequent periodic but unpredictable stresses and strains (e.g. fires, droughts), episodic climatic anomalies (e.g. ENSO) and the potential for long-term global climate change, may make restoration goals elusive.</p> <p>Evaluation and measurement of success or failure depends in part upon being able to contrast the site before and after any of the three management strategies has been applied.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determine if stress factors may be affected by climate change. If so, assess the feasibility of undertaking restoration and rehabilitation activities under a mechanism proposed in the framework of the Climate Change Convention, and in particular in the framework of climate change adaptation programs. • Document the baseline situation through adequate ground photographs, aerial photographs, or satellite imagery. To the extent possible, document the site history that led to the need for restoration or rehabilitation.
--	---

<i>Principle 13: Multiple-Use Concept</i>	<i>Recommended Actions 43-47</i>
<p>Degraded and secondary forests need to be managed under an adaptive and multiple-use management approach.</p> <p>Degraded forest landscapes should be managed under the general principle of multiple-use management in order to derive a maximum benefits from the resource.</p> <p>Planning needs to consider a dual purpose: on the one hand, management should boost the productivity of specified forest products, and, on the other hand, it should restore the protective functions of forest and soils.</p> <p>Restoration of degraded primary forests for timber alone is in most cases not a valid option, as forests are accessible to a variety of stakeholders, or fragmented, so that the single purpose of timber production is not sustainable</p> <p>Management plans need to be precise, simple, clearly understandable by all parties, accessible to all interested parties and cost-effective in their implementation.</p> <p>The management plan should be based on an adequate characterization of the social,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluate prospects for forest products and payment for services. This includes an assessment of feasibility of producing high-value timber, timber and firewood for industries, NWFPs for local needs and markets etc.. • Assess watershed protection, biodiversity conservation and carbon sequestration and storage capacities and the possibility of environmental payments at the national and international levels for such services. • Reach agreement between stakeholders on the main purpose(s) after thorough evaluation of all existing options, from an ecological, economic and social viewpoint. • Based on the results of a participative planning process, elaborate simple management plans for degraded forest landscapes. Such management plans comprise: mapping, tenure and ownership arrangement, establishing a typology of forest conditions, developing a management strategy for each forest condition, establishing a monitoring framework. Clearly indicate who is responsible for the implementation of different tasks. Formal arrangements for coordination should be stated in the management plan, including descriptions and purposes of planning meetings, reporting, review of results, and so on. • Consult and validate such plan with all concerned

<p>an adequate characterization of the social, cultural, economic and biophysical context in order to identify and describe the scenarios, the actors and their perceptions, the potentialities and needs.</p> <p>Management plans should be different for each forest condition and include descriptions of the main biophysical and socio-economic issues.</p>	<p>stakeholders at local, regional and national levels.</p>
--	---

E. Take a holistic and adaptive approach to management, emphasizing environmental and social values

The success of strategies developed to restore degraded primary forests, improve management of secondary forests, and rehabilitate degraded forest lands requires a holistic perspective that integrates social and environmental values and goals of relevant stakeholders. An adaptive management approach that recognizes environmental and socioeconomic limitations, fully utilizes the self-recovery potential of secondary and degraded forests, understands the uncertainty often associated with forest restoration and rehabilitation and management as well as the changing needs and aspirations of landowners and rural communities is required. Such an approach can help to reduce risks and enhance the environmental, economic and social goods and services derived from management at the local and rural landscape scale.

<i>Principle 20: Landscape restrictions</i>	<i>Recommended Actions 69-71</i>
<p>Restoration, management and rehabilitation of degraded and secondary forests can be subject to environmental and economic constraints.</p> <p>Forest restoration should not be attempted in landscapes that can no longer support the kind of ecosystem designated for restoration or which will likely be compromised later by the effects of land-use at the site, and offsite.</p> <p>To the extent possible, future threats to the integrity of the restored forest should be minimized by adequate mechanisms, such as rural landscape zoning and/or agreements with land users adjacent to the forest restoration sites.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyze general land use patterns in the region, and determine if and how these land-uses will affect the restoration site. Combine this analysis with a soil and site survey and vegetation mapping. • Ensure that the factors that have led to the degradation of the primary forest have been or can be managed to the extent that they no longer constitute major risks to the restoration process.. • Prescribe forest restoration in general land-use plans in the area, and ensure (through, for example, binding commitments with neighboring landowners) that future restoration sites will not be affected by off-site land-use.

ANEXO 1: PROYECTO ESTRATEGIA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES SECUNDARIOS DE LA SELVA CENTRAL DEL PERU

Marco Lógico enero 2003 – diciembre 2005

Para una mejor comprensión de la propuesta, se ha elaborado el respectivo Marco Lógico, que ayuda a precisar el contenido del mismo y en las siguientes líneas se procede a la descripción del resumen narrativo y demás contenidos del Marco Lógico para ayudar a su comprensión.

FINALIDAD

El Perú limita el avance de la desertificación gracias a la ejecución exitosa de estrategias para el manejo sostenible de los bosques secundarios

La finalidad, dentro del Marco lógico, viene a ser equivalente al Objetivo de Desarrollo o la tendencia a hacia la cual se orienta el proyecto, en tal sentido, no es un cambio a lograrse en lo inmediato sino en el largo plazo, a lo cual irá a contribuir el desarrollo del presente proyecto.

En esta comprensión la orientación mayor del proyecto es contribuir a limitar el avance de la desertificación que es un grave problema en el Perú, esta tendencia será lograda en el plazo mediano si la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios es incorporada a la estrategia nacional forestal del Perú, como menciona el indicador verificable objetivamente.

El medio de verificación de que tal hecho se ha producido, será constatar que la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios forma parte de la estrategia nacional forestal del Perú, para lo cual el supuesto importante será que los más altos niveles de decisión política se comprometan con la implementación de la estrategia, que el proyecto se compromete a elaborar.

OBJETIVO

Los pobladores de la selva central del Perú se benefician con el adecuado manejo de los bosques secundarios

El objetivo es el compromiso central que asume el Proyecto, en este caso el compromiso con los pobladores de la selva central del Perú, quienes puedan contar con una estrategia de manejo integral de bosques secundarios y los correspondientes beneficios que dicha actividad proporcione. Para lo cual serán necesarios los tres resultados que se describen líneas abajo: Una metodología de evaluación integral de los bosques secundarios, la difusión de contenidos obtenidos en la evaluación y la elaboración

Se considera como indicador que las poblaciones de selva central incorporan en sus planes de desarrollo local la estrategia regional de aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques secundarios, a su vez este indicador podrá ser constatado a través del

A2: Identificar las limitaciones y alternativas para manejo sostenible

Esta segunda actividad está referida fundamentalmente al recojo de información de la primera muestra de posibles participantes en el proceso de elaboración y aplicación de la metodología integral de evaluación de los bosques secundarios de la selva central del Perú, con territorios que abarcan a partes de cuatro departamentos.

Su cumplimiento presupone la identificación de cuarenta usuarios ubicados estratégicamente en los ámbitos de intervención seleccionados. El cumplimiento de esta actividad será evaluada a partir del indicador de la aplicación de 40 encuestas a pobladores, debidamente sistematizados y puesto en un informe detallado, que se constituirá en el medio de verificación.

El supuesto considerado para el cumplimiento de esta actividad es lograr la activa y comprometida participación de los pobladores identificados en el correspondiente muestreo.

A3:Elaborar mapa detallado de la selva central

En esta actividad no hay mayor explicación que dar en el concepto pero sí en el contenido. Se trata de elaborar juegos de mapas que den cuenta de la situación previa al inicio del Proyecto, que ayude a conocer el avance del deterioro en los bosques secundarios de la Selva Central del Perú. Los mapas darán cuenta de la situación con intervalos de tiempo de cada cinco años, gracias al acceso a las aerofotografías existentes.

Establecer esta práctica de monitoreo visual debe ayudar a la toma de conciencia de la gravedad de la situación, por parte de los pobladores y también de las esperas de la toma de decisiones sobre la política forestal del país. Hasta que en algún momento se convierta en la evidencia de los cambios positivos gracias al manejo sustentable que pondrá en pie el Proyecto.

Durante el período de ejecución del Proyecto se tiene previsto la elaboración de tres juegos de estos mapas multitemporales con intervalos de cinco años cada uno a diciembre del 2003, como reza el indicador verificable objetivamente. Los medios de verificación sobre su cumplimiento serán los archivos institucionales y la biblioteca, donde deben encontrarse al servicio del público interesado en el tema.

El supuesto con el que se planifica la presente actividad es el acceso a las imágenes satelitales de calidad y con temporalidad quinquenal.

A4:Elaborar metodología de evaluación integral

Luego del cumplimiento de las tres actividades previas se procederá a la elaboración de la metodología de evaluación integral de bosques secundarios para su aplicación demostrativa en los bosques secundarios de la selva central y posterior generalización para otros ámbitos del país, donde se pueda aplicar con las necesarias adecuaciones.

Lo importante de esta actividad radica en la activa participación de la población involucrada en las áreas demostrativas para la elaboración de la metodología. La población no solo participará como informante sino sobre todo como actores que irán asumiendo las prácticas iniciales de manejo sostenible de los bosques secundarios.

El indicador de su cumplimiento viene a ser el documento conteniendo la metodología y su medio de verificación los archivos del Proyecto. Esta actividad se programa bajo el supuesto importante que existe suficiente información sobre los bosques secundarios y metodologías de evaluación entre las que se encuentran los lineamientos de la ITTO, que serán una buena base para esta actividad.

A5: Validar la metodología integral de evaluación

Una vez concluida la metodología deberá ser validada en situaciones reales de familias que habrán sido seleccionadas en forma demostrativa de características particulares y representativas de los bosques secundarios en la selva central.

La validación implica un acompañamiento sistemático a las diferentes prácticas que debe contener la metodología como parte de una metodología de investigación – acción que se irá sistematizando gradualmente.

El indicador verificable objetivamente de su cumplimiento será la participación de 20 familias en la evaluación de sus respectivas parcelas, como proceso de enseñanza – aprendizaje, de decir proporcionando información de la realidad, pero también aprendiendo de los conceptos contenidos en la metodología de evaluación. La fecha límite para su realización viene a ser diciembre de 2004, lo que permitiría dejar un año más de duración del Proyecto para su difusión con resultados de la realidad, en la perspectiva de su generalización.

Los medios de verificación serán los informes de avances en cada una de las parcelas en los respectivos archivos. El supuesto importante para la realización de esta actividad viene a ser la activa y comprometida participación de las familias identificadas.

A6: Elaborar el manual de la metodología de evaluación de bosques secundarios

La actividad final de este primer resultado será la elaboración de un manual que pueda ser de utilidad para la evaluación de los bosques secundarios existentes en el país, que se calcula llegan a aproximadamente nueve millones de hectáreas y que son de urgente necesidad, no sólo por su importancia numérica, sino por su importancia social frente a las oleadas migratorias de la Sierra a la Selva Alta, en el Perú.

El indicador objetivamente verificable de su cumplimiento será el propio documento del manual de evaluación integral de bosques secundarios a diciembre del 2005, que en su contenido habrá sistematizado los resultados de la validación y la propia aplicación, con todo lo cual se contará con un Manual en condiciones de ser aplicado en la diversidad de bosques secundarios del país.

El medio de verificación será la existencia de ejemplares del manual, con las características mencionadas, las que se podrán encontrar tanto en los archivos del Proyecto como en la biblioteca de la institución y de la ITTO. El supuesto importante del que se parte para la programación de esta actividad es el oportuno cumplimiento de las actividades precedentes, sin los cuales no podrá realizarse.

De esta forma se sustenta el primer resultado y sus respectivas actividades, que en resumen están orientadas a que el país pueda contar con una metodología de evaluación integral de los bosques secundarios, tan importantes para la realidad nacional. Teniendo como ingrediente de mucha importancia la participación de la población involucrada en los bosques secundarios, donde serán informantes de calidad y su vez ejecutores demostrativos de los resultados que se obtengan y contribuyan a su validación.

La metodología participativa y la investigación – acción serán los dos instrumentos metodológicos que el Proyecto hará uso en este primer resultado.

R2: Base de datos conteniendo las principales características biológicas y el contexto socio económico de los bosques secundarios de la selva central, funcionando.

Este segundo resultado está orientado fundamentalmente a generar importante información sobre bosques secundarios en general, bosque secundarios con las particularidades nacionales y sobre todo la riqueza que se obtenga en el proceso de elaboración de la metodología de evaluación integral de bosques secundarios considerados en el primer resultado.

La idea central radica en contribuir con información abierta, mediante una base de datos informatizados, para todos los interesados sobre el tema, desde diferentes ópticas: Académica, Investigación y sobre todo Programas de Acción para el manejo sostenible de los bosques secundarios.

Los principales contenidos están referidos a las características biológicas y el contexto socio – económico de los bosques secundarios de la selva central. El indicador de su cumplimiento será el registro de un mínimo de 50 opiniones de usuarios registrados en el sistema informático, por otro lado un mínimo de 20 familias aplicando esta información en el manejo de sus parcelas a diciembre del 2005.

Los medios de verificación serán el registro de usuarios y las visitas a las parcelas demostrativas en ejecución. El supuesto importante para que se logre este resultado viene a ser la calidad de información que debe satisfacer la demanda de los usuarios.

Para el logro del resultado 2 se han previsto las siguientes actividades:

A1: Recopilar información teórica y datos estadísticos sobre los bosques secundarios

Esta primera actividad está orientada a la búsqueda y sistematización de información en general sobre bosques secundarios, tanto en instituciones especializadas como el acceso

a información vía Internet que permita una sistematización de consistencia sobre el tema. Se pondrá énfasis en la información referida a los bosques secundarios del Perú.

El cumplimiento de esta actividad considera como indicador objetivamente verificable la visita y entrevista a un mínimo de 20 instituciones a junio de 2003, primer año de funcionamiento del Proyecto como está considerado en el cronograma respectivo.

Los medios de verificación serán los informes y archivos del Proyecto conteniendo toda esta información y su procesamiento. Se parte del supuesto importante de que Existe predisposición de las instituciones a socializar la información consistente.

A2: Entrevistar a los pobladores de los bosques secundarios de la selva central

La segunda actividad está orientada a la recopilación de información de base sobre los bosques secundarios identificados por muestreo entre los cuatro departamentos considerados para el Proyecto: Huanuco, Junín, Cerro de Pasco y Ucayali. En este proceso de recopilación de información se irá identificando a las familias que asuman la tarea de aplicación los resultados del primer resultado, es decir la evaluación integral de sus bosques secundarios

El indicador verificable objetivamente para esta actividad viene a ser 100 entrevistas a usuarios distribuidas proporcionalmente en los 4 departamentos a diciembre del 2003. Los medios de verificación serán los Informes de sistematización. Así como el supuesto importante para la programación de esta actividad es la disponibilidad de colaboración de los pobladores y sus respuestas consistentes.

A3: Crear base de datos sobre bosques secundarios

Para un adecuado funcionamiento del sistema de información virtual, se hace necesario contar con una base de datos que sistematice el conjunto de información recabada de la población y de las fuentes secundarias consideradas en las actividades precedentes. Esta base de datos será permanentemente actualizada con los avances en terreno y con el acceso a información virtual al que se pueda acceder gracias al sistema Internet.

El indicador de cumplimiento de esta actividad es la existencia de la propia base de datos sobre caracterización y manejo de bosques secundarios con un mínimo de 6 ítem a mayo del 2003, lo que indica que será una de las actividades de arranque del Proyecto. Los medios de verificación serán los reportes mensuales de contenidos, bajo el supuesto importante que el Proyecto tendrá acceso a información confiable y disponible, en cada uno de los temas previstos.

A4: Diseñar sistema informático sobre recursos forestales degradados

Con los resultados de las dos actividades anteriores el Proyecto estará en condiciones de diseñar el sistema información virtual sobre los recursos forestales degradados en los que se encuentran los bosques secundarios, y que plantean la necesidad urgente de ser tratados antes que sigan deteriorándose más y atenten contra el ambiente.

Por esta razón se despertará mayor interés mediante esta información no solo accesible a los usuarios de los bosques mencionados sino a instituciones tanto nacionales como internacionales comprometidos con la actividad forestal y la problemática ambiental.

El indicador de cumplimiento de esta actividad será el propio sistema de información virtual funcionando a diciembre del 2003. El medio de verificación en este caso será la página Web del proyecto puesto al servicio del público en general. El supuesto del que se parte es que el Proyecto contará con un equipo técnico y personal calificado.

A5: Informatizar datos, documentos y foro nacional de libre acceso

La permanente actualización de la información manifestada en la actividad anterior será la base para la actualización de la base de datos, sin embargo de hace necesario programar esta actividad para reforzar la actitud y actividad del Proyecto en poner énfasis en el acopio permanente de toda la información posible, con el sentido de acumular para socializar.

De ahí que la segunda parte de la actividad sea el organizar un foro nacional de análisis y discusión de la información que se maneje. El indicador de su cumplimiento será que por lo menos mil usuarios se encuentren registrados como usuarios permanentes de la información generada por el Proyecto a diciembre de 2005.

Los medios de verificación serán los reportes semestrales de nuevos contenidos sistematizados en el período y las reacciones obtenidas de parte de los usuarios, por que la programación de esta actividad parte del supuesto importante que existe demanda insatisfecha de información sobre alternativas de manejo de bosques secundarios.

A6: Desarrollar foros de debate sobre la información que se difunde

Luego de un trabajo intenso a través del medio virtual, será necesario la organización de debates periódicos en la realidad sobre los avances sobre la problemática en la que se encuentra abocado el Proyecto. Es la razón de esta última actividad, que tiene como indicador de su cumplimiento un mínimo de 3 reuniones de debate sobre calidad de la información a diciembre del 2005.

Los medios de verificación de su cumplimiento serán los resultados de las reuniones convertidos en acuerdos de acción y sistematizados adecuadamente. Se parte del supuesto que se dará una activa participación de los usuarios de la información, sobre cuyo hecho descansa el éxito de esta actividad.

En conclusión, este segundo resultado del Marco Lógico del Proyecto, en su integridad está orientado a contribuir al acopio, sistematización, análisis y socialización de la información existente y la que se vaya produciendo, sobre la problemática y alternativas del manejo integral de bosques secundarios.

R3: Estrategia Regional de Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Bosques Secundarios reconocida como parte de la ejecución de la ENDF del Perú

Si bien el primer resultado del Proyecto apunta a la elaboración y aplicación de una metodología de evaluación integral de Bosques Secundarios en la Sierra Central del Perú, y el segundo resultado está orientado al acopio y difusión de la información que sobre esta problemática se genera y difunda. El aporte del Proyecto no sería completo si lo avanzado en su ejecución no quede para su aplicación permanente como parte de una Estrategia de Desarrollo Sostenible en el cual el país entero está comprometido.

Por esta razón con este tercer y último resultado del Proyecto, se pretende contribuir a la elaboración de una Estrategia Regional de Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Bosques Secundarios como parte de la ejecución de la Estrategia Nacional Forestal que en la actualidad se encuentra en su fase de explicitación, como Proyecto en sí.

El indicador del logro de este resultado será la Estrategia Regional oficializada y en proceso de validación inicial con 20 familias a diciembre del 2005. Siendo el medio de verificación el documento oficial y la entrevista a las familias que se encuentren ejecutando la estrategia. El supuesto en el que se sostiene este resultado es la activa participación de las familias involucradas así como la permanencia de la voluntad política de cambio de las autoridades del más alto nivel.

Para el logro de este último resultado se han considerado las siguientes actividades:

A1 Desarrollar foro de información y análisis con los pobladores

Todo proyecto en la actualidad tiene la urgencia de lograr la participación de la población objetivo si pretende lograr resultados reales para el cambio de la situación de dicha población. Bajo esta premisa, el Proyecto considera de suma importancia que los avances técnicos como la evaluación de los bosques secundarios sean temas manejados por la población involucrada, para que de su sensibilización nazca el compromiso de ejecución de las propuestas alternativas.

Serán un conjunto de reuniones con los pobladores los que permitan reconocer los problemas tanto técnicos como sociales de los bosques secundarios, que en un proceso participativo de recojo y devolución de la información sistematizada se pueda acumular información y actualizada, pero lo más importante la población se vaya sensibilizando sobre la situación de los bosques secundarios.

El indicador verificable objetivamente que se considera en el Marco Lógica es la ejecución de 16 reuniones de información en 4 departamentos en los 3 años. Los medios de verificación de su realización serán los informes de las reuniones y las entrevistas que sobre ellas se puedan hacer con los pobladores. El supuesto del que se parte en la programación de esta actividad es que la participación periódica de los pobladores garantizada.

A2: Aplicar los lineamientos pertinentes de la ITTO para Selva Central

En tanto que sobre los bosques secundarios existen importantes avances producidos por la ITTO, se ha programado esta actividad que está orientada a incorporar a la realidad de la Selva Central del Perú los lineamientos pertinentes a ella y que a su vez se constituyan en una forma de validación controlada de dichos lineamientos.

El indicador objetivamente verificable del cumplimiento y validez de esta actividad será el número de lineamientos de la ITTO que se encuentren contenidos en la estrategia regional para el manejo sostenible de bosques secundarios al que se compromete el Proyecto. El medio de verificación será el documento final de la estrategia regional.

En la programación de esta actividad se parte del supuesto importante que hay pleno dominio de los lineamientos de la ITTO por el equipo del Proyecto.

A3: Elaborar la propuesta de zonificación ecológico-económica para el manejo de los bosques secundarios

Con todos los avances en los otros resultados y actividades el Proyecto estará en condiciones de elaborar la propuesta de zonificación ecológico – económica para el manejo de los bosques secundarios, con énfasis en la Selva Central del Perú. Instrumento indispensable para un adecuado manejo de los bosques secundarios en forma sistémica.

El cumplimiento de esta actividad será evaluada con el indicador verificable objetivamente de la misma propuesta conteniendo información descriptiva y cartográfica a diciembre del 2005. Los medios de verificación serán los avances y otros documentos en los archivos del Proyecto. Se parte del supuesto importante que existe disponibilidad de imágenes satelitales, información cartográfica y equipos adecuados.

A4: Elaborar en forma concertada estrategia regional

Una forma adecuada de valorar la información recogida desde las bases, así como la adecuación de los lineamientos de la ITTO para esta problemática, será la elaboración de una estrategia regional para el manejo sostenible de los bosques secundarios de la Selva Central del Perú.

En esta actividad será importante tomar en cuenta el proceso de descentralización en la que se encuentra el Perú, y que viene generando la necesidad de que los nuevos gobiernos regionales, así como los gobiernos locales que vienen a ser las municipalidades provinciales y distritales, incorporen en sus propuestas de desarrollo los elementos centrales de la estrategia para el manejo sostenible de los bosques secundarios, de esta forma no habrá competencias y dispersión de la población, sino elemento unificados de la acción conjunta para el desarrollo local.

El indicador para esta actividad viene a ser la realización de 6 talleres participativos con pobladores de selva central en los 3 años de ejecución del Proyecto. Los medios de verificación serán los informes de talleres y las relaciones de los participantes.

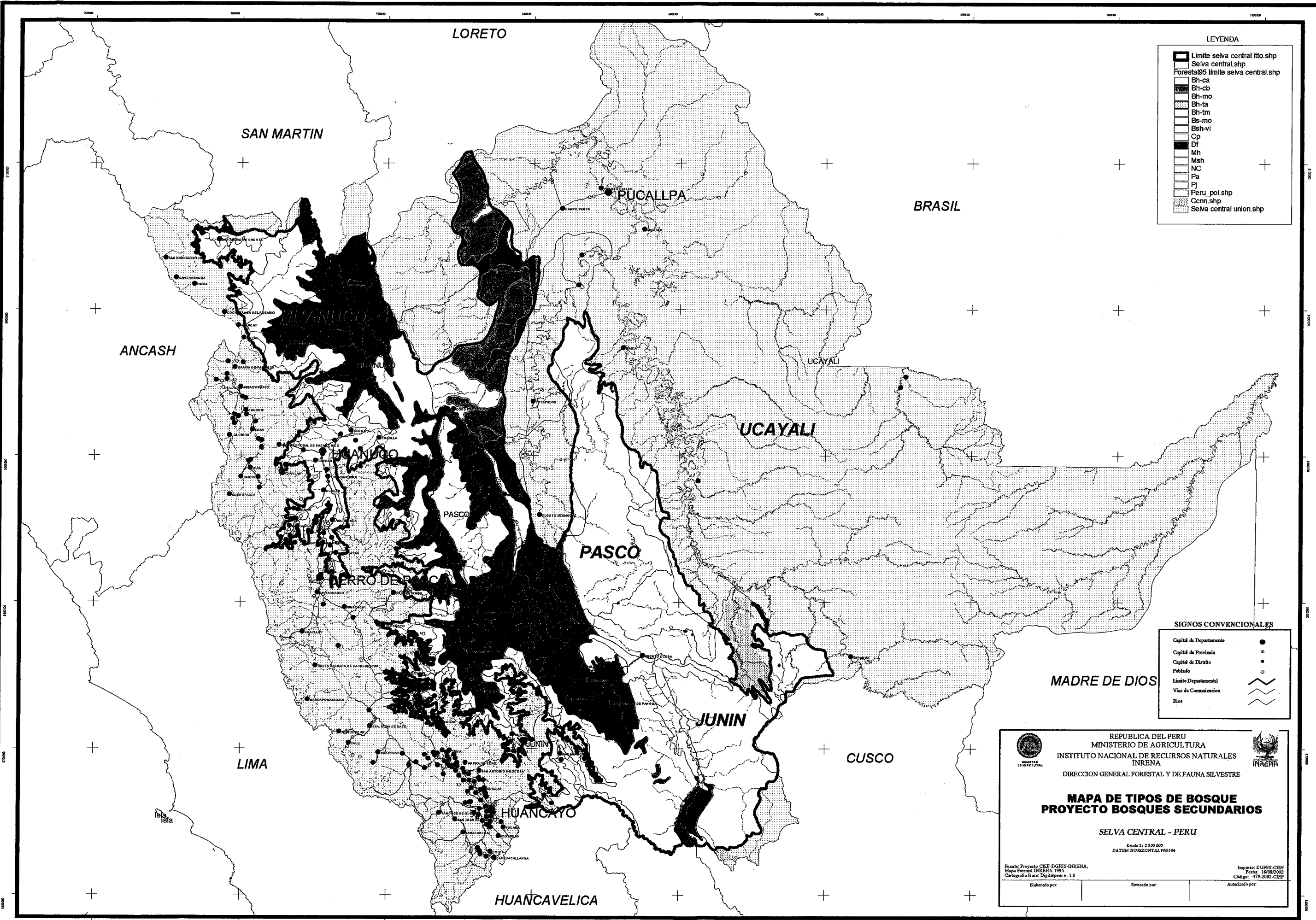
Se programa esta actividad bajo el supuesto importante de que se dará una activa participación de pobladores y las autoridades locales.

A5: Elaborar Plan de acción para la ejecución de la estrategia

Si bien la estrategia regional para el manejo sostenible de los bosques secundarios será un importante aporte a las realidades locales donde se ejecutará el Proyecto. Se hace necesario la elaboración de un Plan de Acción, que propicie la ejecución de la estrategia regional, pero a su vez sentando las bases para lo que podría ser la elaboración y ejecución de estrategias en todas las regiones donde existen bosques secundarios, como parte de la Estrategia Nacional Forestal.

El indicador para evaluar el cumplimiento de esta actividad viene a ser que existe el Plan elaborado participativamente a diciembre del 2005. El medio de verificación serán 1000 ejemplares del Plan adecuadamente distribuidos, de los cuales se encontrarán ejemplares en el archivo del Proyecto y las Bibliotecas de la ITTO e INRENA

Para esta actividad se parte del supuesto importante de que hay disponibilidad presupuestal y compromiso profesional para su realización.



LEYENDA

- ▬ Limite selva central itto.shp
- ▬ Selva central.shp
- Forestal95 limite selva central.shp
- Bh-ca
- Bh-cb
- Bh-mo
- Bh-ta
- Bh-tm
- Bs-mo
- Bsh-vi
- Cp
- Df
- Mh
- Msh
- NC
- Pa
- Pj
- ▬ Peru_pol.shp
- ▬ Ccnn.shp
- ▬ Selva central union.shp

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Departamento
- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Poblado
- ▬ Limite Departamental
- ▬ Vias de Comunicacion
- ▬ Rios

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INRENA
 DIRECCION GENERAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

MAPA DE TIPOS DE BOSQUE
PROYECTO BOSQUES SECUNDARIOS

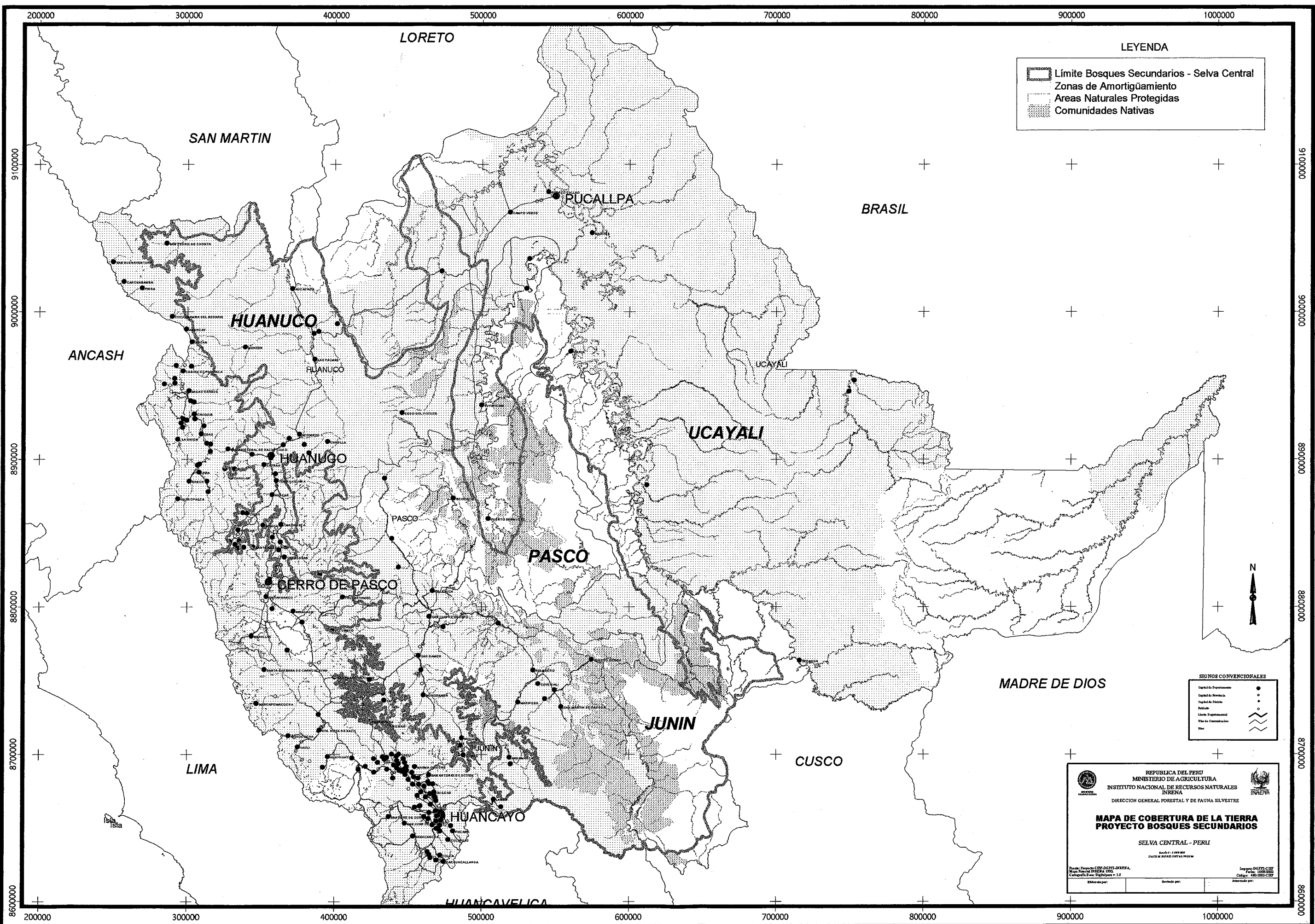
SELVA CENTRAL - PERU

Escala 1: 2 500 000
 DATUM HORIZONTAL WGS84





Fuente: Proyecto CIEP-DGFFS-INRENA.
 Mapa Forestal INRENA, 1995.
 Cartografía Base: Digitalperu v. 1.0

Impreso: DGFFS-CIEP
 Fecha: 16/08/2002
 Código: 479-2002-CIEP



Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____



LEYENDA

-  Límite Bosques Secundarios - Selva Central
-  Zonas de Amortiguamiento
-  Areas Naturales Protegidas
-  Comunidades Nativas

SIGNOS CONVENCIONALES

-  Capital de Departamento
-  Capital de Provincia
-  Capital de Distrito
-  Poblado
-  Límite Departamental
-  Límite Provincial
-  Límite Distrital
-  Vía de Comunicación
-  Río

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 SILVESTRE
 DIRECCION GENERAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

MAPA DE COBERTURA DE LA TIERRA
PROYECTO BOSQUES SECUNDARIOS

SELVA CENTRAL - PERU

Escala: 1:500,000
 DATOS: BOGOTAN PERU

Fuente: Proyecto CIAT-DGFFS-INRENA, Mapa Vial del INRENA 1992, Cartografía: D. Soc. Digilayer v. 1.0
 Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: []