

ACUERDO

ENTRE

EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA

Y

***LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION***

UTF/NIC/030/NIC

“Inventario Forestal Nacional”

(FONDOS FIDUCIARIOS No UTF/NIC/030/NIC)

ACUERDO ENTRE EL
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA
Y
LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO),
EN RELACIÓN CON LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS
DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:
“Inventario Forestal Nacional”

ACUERDO

CONSIDERANDO que el Gobierno de la República de Nicaragua (en adelante denominado "el Gobierno") y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (en adelante denominada la "FAO") han celebrado consultas en relación con los servicios que la FAO ha de prestar en el marco del proyecto “Inventario Forestal Nacional” (en adelante denominado "el proyecto").

CONSIDERANDO que el Gobierno decidió utilizar recursos propios para financiar los servicios especificados en el presente Acuerdo (en adelante denominados "servicios");

CONSIDERANDO que la FAO ha convenido en prestar los servicios identificados con el proyecto UTF/NIC/030/NIC “Inventario Forestal Nacional” y establecer con ese fin la cuenta para este proyecto.

El Gobierno y la FAO acuerdan lo siguiente:

ARTICULO I

1. La FAO será responsable de prestar con la debida diligencia y eficiencia los servicios a que se hace referencia en los Apéndices del presente Acuerdo. La duración de los servicios se calcula en 18 meses, a contar desde la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo de conformidad con lo dispuesto en su artículo XI.1. El Plan de Trabajo para esos servicios figura en el Apéndice II del presente Acuerdo.
2. El Gobierno tendrá la responsabilidad general garantizar la ejecución del proyecto.
3. La FAO y el Gobierno mantendrán estrechas consultas en relación con todos los aspectos de la prestación de los servicios previstos en este Acuerdo.

ARTICULO II

1. El costo total de los servicios de la primera etapa, inclusive una determinada cantidad para apoyo al programa de la FAO, se estima en \$450,000 (Cuatrocientos cincuenta mil dólares de EE.UU.), como se indica detalladamente en el presupuesto que figura en el Apéndice III. No

deberán superarse esos gastos sin previo acuerdo del Gobierno. Si el costo total de los servicios aumenta o disminuye, se ajustará proporcionalmente la cantidad para apoyo al programa de la FAO.

2. Después de firmar el presente Acuerdo, el Gobierno, a través del Instituto Nacional Forestal (INAFOR) tomará las disposiciones oportunas para transferir la totalidad de los fondos contemplados a la cuenta de la FAO a que se hace referencia en el párrafo 4 de este artículo al momento de la firma del Acuerdo.

3. La FAO presentará al INAFOR una solicitud de pago o reembolso de conformidad con el cronograma de pagos establecido por las partes.

4. La FAO establecerá una cuenta en la que se anotarán las transacciones financieras relacionadas con los servicios. Todos los pagos a la FAO se harán en dólares EE.UU. y se abonarán en la siguiente cuenta:

indicando que los fondos deben acreditarse al proyecto UTF/NIC/030/NIC.

5. La FAO no tendrá que iniciar o continuar la prestación de los servicios hasta haber recibido los pagos respectivos a que se ha hecho referencia más arriba y no deberá asumir ninguna responsabilidad por un valor superior a los fondos abonados en la cuenta anteriormente indicada.

ARTICULO III

1. La FAO proporcionará el personal necesario, especificado en los Apéndices I y V del presente Acuerdo, para la prestación de los servicios (consultorías), o bien los subcontratará en parte o en su totalidad, siempre que la contratación de personal o de un subcontratista, y las condiciones en que se haga, tengan la aprobación del Gobierno.

(a) La FAO hará los arreglos para pagar todas las cantidades debidas al personal o a los subcontratistas y sufragar cualesquiera otros gastos relacionados con su trabajo.

(b) En el desempeño de sus funciones con arreglo a los mandatos respectivos previstos en los contratos, ese personal o los subcontratistas serán asignados al organismo gubernamental designado que sea responsable del proyecto, cooperarán estrechamente con los funcionarios del Gobierno y colaborarán en la ejecución del proyecto de conformidad con los criterios generales establecidos por el Gobierno en consulta con la FAO. La FAO proporcionará al personal o a los subcontratistas la orientación, los servicios de supervisión, el apoyo

administrativo y técnico y los servicios consultivos que la Organización estime necesarios para la eficaz prestación de los servicios.

2. La FAO administrará, en consulta con el Gobierno, la capacitación a que se hace referencia en el Apéndice I.

3. La FAO comprará el equipo y los suministros indicados en el Apéndice III, transfiriendo inmediatamente las propiedades de los referidos bienes al Gobierno, que determinará su uso en el Proyecto y en las actividades afines.

4. Además de las disposiciones relativas a la contratación de seguro existentes en los contratos, la FAO adoptará las disposiciones apropiadas de seguros adicionales respecto a los servicios previstos en este Acuerdo que el Gobierno pueda solicitar. Tales disposiciones deberán acordarse entre el Gobierno y la FAO.

ARTICULO IV

Salvo que exista por escrito un acuerdo en contrario entre el Gobierno y la FAO, el Gobierno proporcionará las instalaciones físicas necesarias para la ejecución del proyecto y la prestación de los servicios.

ARTICULO V

1. Todas las cuentas y estados financieros se expresarán en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y estarán sujetos exclusivamente a los procedimientos de auditoría interna y externa previstos en el Reglamento Financiero, el Reglamento General y las directrices de la FAO.

2. Los gastos en servicios de personal previstos en el Apéndice III comprenderán los sueldos, prestaciones y otros derechos aplicables al personal de la FAO. La FAO presupuestará tales gastos basándose en los costos estimados. Se pagará a la FAO por la prestación de tales servicios con arreglo a los gastos efectivos. Podrán introducirse los cambios necesarios en la duración, naturaleza y costo de los servicios después de consultas entre el Gobierno y la FAO, si se considera que tales cambios benefician al proyecto.

3. Los gastos de viajes previstos en el Apéndice III se ajustarán a las normas de la FAO relativas a los viajes oficiales. Podrán modificarse los valores destinados a estos ítems previa consulta entre el Gobierno y la FAO, si se considera que dichos cambios benefician al proyecto.

4. Los gastos en actividades de capacitación previstas en el Apéndice III se harán en conformidad con las directrices de la FAO relativas a actividades de capacitación. Podrá modificarse la parte de la asignación total destinada a capacitación después de consultas entre la FAO y el Gobierno, si se considera que ese cambio beneficia al proyecto.

5. Los gastos para la compra de equipo se limitarán a los rubros indicados en los recursos de cada módulo en el Apéndice III.

6. La FAO informará al Gobierno si, por circunstancias imprevistas, los fondos estipulados en el artículo II.1 del presente Acuerdo resultan insuficientes para sufragar el costo total de la prestación de los servicios. A continuación, las partes celebrarán consultas con miras acordar las modificaciones apropiadas que han de introducirse en los servicios a fin de asegurarse de que los fondos aportados por el Gobierno sean suficientes para sufragar todos los gastos de prestación de los servicios.

ARTICULO VI

1. La FAO presentará los informes relativos a los servicios que los Ministerios o Institutos designados responsables del proyecto puedan requerir razonablemente en el ejercicio de sus funciones.

2. La FAO presentará al Gobierno una relación final de gastos una vez concluida la prestación de los servicios.

3. Una vez finalizada la prestación de los servicios, la FAO mantendrá el eventual remanente de fondos que no se hayan desembolsado ni asignado a disposición del Gobierno en la cuenta a que se hace referencia en el artículo II.4 del presente Acuerdo.

ARTICULO VII

1. En todas las cuestiones relacionadas con el cumplimiento del presente Acuerdo, el Gobierno aplicará a la FAO, sus bienes, fondos y activos, sus funcionarios y cualquier persona designada por ella para la presentación de los servicios previstos en este Acuerdo, las disposiciones de la Convención sobre Privilegios e Inmunidades de los Organismos Especializados y de su Anexo II relativo a la FAO y el estipulado en el párrafo 5 del Acuerdo Básico de Asistencia Técnica firmado por el Gobierno de Nicaragua y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) el 2 de Julio de 1981.

2. El Gobierno será responsable de tramitar y solucionar las reclamaciones hechas por terceros contra la FAO, sus funcionarios u otras personas que presten servicios en su nombre, que no estén cubiertas por las disposiciones de seguros adoptadas por la FAO según lo dispuesto en el artículo III.4 del presente Acuerdo, salvo cuando la FAO y el Gobierno convengan en que tales reclamaciones o responsabilidades son consecuencia de negligencia grave o comportamiento doloso de tales funcionarios o personas.

ARTICULO VIII

1. El presente acuerdo se regirá por los principios generales del derecho con exclusión de todo régimen jurídico nacional.

2. Toda disputa, controversia o reclamación derivada de la aplicación del presente Acuerdo o relacionada con él, o cualquier violación del mismo, se someterá, salvo que se resuelva mediante negociaciones directas, a arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional) vigente

en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo. Las partes en el mismo aceptan someterse al laudo dictado de conformidad con este párrafo y considerarlo como solución definitiva de cualquier controversia.

3. Nada de lo dispuesto en este Acuerdo o relacionado con él se considerará una renuncia a los privilegios e inmunidades de la FAO.

ARTICULO IX

Cualquier enmienda al presente Acuerdo o sus apéndices se introducirá por mutuo acuerdo de las partes mediante intercambio de cartas.

ARTICULO X

1. El Gobierno podrá dar en cualquier momento por terminado el presente Acuerdo mediante notificación por escrito a la FAO.

2. La FAO podrá dar en cualquier momento por terminado el presente Acuerdo mediante notificación por escrito al Gobierno si, a juicio de la FAO, se produce un acontecimiento no controlable por la misma FAO, que haga imposible el cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Acuerdo.

3. El presente Acuerdo terminará sesenta días después de recibida una notificación en virtud de los párrafos 1 o 2 de este artículo.

4. Las obligaciones contraídas por las partes en virtud del presente Acuerdo perdurarán después de la terminación del Acuerdo en la medida necesaria para permitir una conclusión ordenada de las actividades, la retirada del personal, fondos y bienes, la liquidación de las cuentas entre las partes y el cumplimiento de las obligaciones contractuales respecto a cualquier miembro del personal, subcontratista, consultor o proveedor.

ARTICULO XI

1. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su firma por ambas partes. En caso de que no fuese firmado el mismo día por las partes, la última en firmarlo comunicará inmediatamente a la otra parte la fecha en que lo haya hecho y ésta se considerará la fecha de entrada en vigor del Acuerdo.

2. Toda notificación o solicitud que debe o pueda hacerse en virtud del presente Acuerdo o todo acuerdo que las partes celebren en virtud del mismo se efectuará por escrito. Se considerará que dicha notificación o solicitud se ha hecho en el momento de su entrega en mano o de su envío por correo, telegrama, cablegrama, o correo electrónico a domicilio que dicha parte haya comunicado a la que hace la notificación o solicitud.

EN FE DE LO CUAL, las partes, a través de sus representantes debidamente autorizados, han hecho firmar el presente Acuerdo en sus nombres respectivos:

Por el Gobierno de Nicaragua

Por la Organización de las
Naciones Unidas para la
Agricultura y la Alimentación

Nombre:

Título:

Fecha:

Nombre:

Título:

Fecha:

Apéndice I

**LA REPÚBLICA DE NICARAGUA
INSTITUTO NACIONAL FORESTAL
(INAFOR)**

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL

Noviembre 2006

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL

Contenido

A. Antecedentes y justificación	11
1. Breves antecedentes.....	11
2. Estrategia del Gobierno	12
B. Objetivos generales.....	13
C. Objetivos específicos	13
D. Aportaciones que se han de hacer en el marco del fondo fiduciario	14
1. Servicios de personal.....	14
(1) Consultor internacional en Inventarios Forestales Nacionales.....	14
(2) Apoyo Técnico de la FAO	14
(3) Consultores Nacionales.....	14
2. Viajes oficiales	14
3. Subcontratos	14
4. Gastos generales de operación.....	15
5. Equipo fungible	15
6. Equipo no fungible	15
7. Capacitación	15
8. Otros	15
E. Compromiso del Gobierno.....	15
F. Riesgos	16
G. Informes.....	16

Abreviaturas

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación
FAOR	Representación de la FAO en Nicaragua
IFN	Inventario Nacional Forestal
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
NFA-FAO	Programa de Evaluación de Recursos Forestales de la FAO
SIG	Sistema de Información Geográfica

A. Antecedentes y justificación

1. Breves antecedentes

Nicaragua es el segundo país más pobre del continente, la población según el último censo de 2005 se cuantificaba en 5.14 millones de personas, de las cuales el 48% de ellos (2.4 millones) vive en pobreza mientras que en la pobreza extrema se calcula un 15% de la poblaciones decir, personas con ingresos inferiores a US\$193 dólares anuales. El 67.8% de la pobreza se concentra en las áreas rurales de las zonas del atlántico y central del país, que a su vez resultan ser las principales áreas productoras de los alimentos que sustentan la dieta alimentaria de la población nacional (maíz, frijol y arroz), la ubicación de la frontera agrícola y de la reserva de la Biosfera Mundial de Bosawas.

En los dos últimos años el PIB per cápita ha tenido un pequeño crecimiento y al cierre de 2005 se estimaba en US\$850 siendo el segundo más bajo de América Latina, mientras que el PIB en el período 1995 – 2005 presenta un crecimiento anual promedio del 4.2, con un ligero descenso en el último año con relación al promedio, y la inflación desde 1999 que se no alcanza los 2 dígitos cerrando en 9.7% aunque resulta el más alto de los últimos 5 años.

El país no logra una estabilidad en balanza comercial y al cierre de 2005 presenta un alto déficit entre las exportaciones e importaciones pues las últimas superan 2.8 veces las primeras (US\$2,378.1 millones de dólares vs. US\$857.9 millones), lo cual evidencia una alta dependencia externa y dificultades en la estabilidad macroeconómica del país. Sin embargo, las reservas internacionales alcanzan cifras históricas, mientras que la deuda externa se cuantifica en US\$5,347.5 millones de dólares al cierre del último año, a pesar de la condonación de una buena parte de la deuda por la comunidad internacional en el marco de la Iniciativa de Países Altamente Endeudados (HIPC).

El sector primario continúa siendo el principal soporte de la economía, sin embargo, la misma continúa sustentada en una oferta exportable de productos primarios sin variaciones significativas (café, azúcar, carne bovina, mariscos y banano), las mismas continúan sin diversificarse a pesar de la potencialidad existente para otros rubros hacia mercados regionales y extraregionales donde la demanda es creciente. Las exportaciones del sector primario representan el 78.4% del total del país y las mismas en su mayoría son productos sin mayor valor agregado.

El potencial del país es muy amplio, de los 12 millones de hectáreas disponibles, 5.3 millones son de potencial forestal y otros 3.5 millones tienen vocación agrosilvopastoril. 5.2 millones de hectáreas se usan en cultivos anuales y pastos, sin embargo la producción agropecuaria en general presenta vulnerabilidades y rentabilidades muy bajas y poco competitivas con relación a los países vecinos, lo cual sitúa a Nicaragua como el menos competitivo de los países de la región centroamericana. Sin embargo, absorbe el 27.3 % de la Población Económicamente Activa del país.

Por otro lado, la deforestación continúa siendo unos de los problemas más sentidos del sector primario nacional, desestabilizando las cuencas hidrográficas que provocan inundaciones, cambios microclimáticos, deterioro de los suelos, pérdida de la biodiversidad y a su vez, ha resultado en un déficit de productos forestales en algunas regiones, hasta desembocar en el deterioro de los medios de vida de la población y la pobreza. Se calcula que se deforestan

unas 70,000 hectáreas anuales (El Gobierno ha decretado una veda a la extracción de seis especies forestales por diez años a partir del mes de mayo 2006).

Es necesario el definir una política dirigida a detener la deforestación, revertir la tendencia negativa y colocar al sector forestal en una fase que contribuya a la economía, para ello se considera implícito que la actividad forestal tradicional deba ser renovada y sustituida por nuevas opciones tecnológicas, propiciando la producción sostenida del recurso. El sector forestal puede contribuir al desarrollo económico del país y elevar el nivel de vida de la población, mediante el desarrollo sostenible que armonice la producción forestal con la conservación del medio ambiente.

Dadas las características del país, es de suma importancia e imprescindible levantar el Inventario Nacional Forestal, para establecer un marco muestral que permita obtener información básica del sector y crear instrumentos que posibiliten la implementación de un sistema nacional para compartir y gestionar la información que permita el ordenamiento territorial, el control de los recursos existentes y la planificación de acciones institucionales y privadas para desarrollar el sector rural y reducir la pobreza.

2. Estrategia del Gobierno

El Gobierno de Nicaragua ha emprendido en el pasado reciente una serie reacciones que contribuyan a la conservación, manejo y desarrollo sostenible de recursos forestales y ambientales del país. Se ha promulgado el Decreto Ejecutivo N°50-2001, mediante el cual se define la Política Forestal que establece cinco componentes esenciales: i) Acceso al recurso, para facilitar el ordenamiento para el manejo y acceso al recurso; ii) Fomento, con la misión de generara un cambio de actitud y conciencia en la población para el aprovechamiento racional; iii) Protección forestal, para conservar y proteger los bosques tanto de plagas y enfermedades como de incendios y desastres naturales; iv) Investigación, como elemento de sustento de la validación y difusión de conocimientos y tecnologías; y V) Regulación y control, cuya finalidad es la modernización del marco institucional.

Así mismo, el 27 de junio de 2003, ha sido aprobada por la Asamblea Legislativa, la Ley de Conservación y fomento y desarrollo sostenible forestal, la cual pretende aplicar los lineamientos de la Política de desarrollo forestal y otros lineamientos del sector de los recursos naturales. Esta ley que ha sido consultada y consensuada con los distintos actores de la sociedad civil, establece incentivos fiscales para la conservación de las áreas protegidas, plantaciones y áreas donde se implementen planes de manejo forestal.

Además, se ha ratificado la Convención marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), se ha elaborado la Primera comunicación nacional ante el cambio climático y establecido la Oficina nacional de desarrollo limpio (ONDL) en el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).

Por lo anterior y después de conocer los resultados del Estudio de perspectivas del sector forestal para América Latina y el Caribe, en el marco del GCP/RLA/133/EC, donde

Nicaragua fue uno de los 17 países objeto de este análisis, considera prioritaria la realización del Primer Inventario Nacional Forestal, en la cual participarán las instituciones que sectorialmente está vinculadas con el sector forestal y del medio ambiente (MAGFOR, INAFOR, MARENA e INETER).

El Inventario Nacional Forestal está programado para ejecutarse en un período de 15 meses, contando para ello con un financiamiento nacional, cuya primera fase está prevista que inicie operaciones a partir de noviembre de 2006 y una segunda fase complementaria en las operaciones de campo con financiamiento de los fondos provenientes del PTA II – Banco Mundial y FAO. Al concluir el proyecto, Nicaragua podrá contar con información estructural básica de su sector forestal, por lo que se considera imprescindible la implementación de la metodología de evaluación que la FAO ha desarrollado en otros países de la región centroamericana.

B. Objetivos generales

Realizar un Inventario Forestal Nacional que contribuya al manejo y utilización de los recursos naturales de forma sustentable, a través del mejoramiento, eficacia en el uso y costo efectivo del recurso forestal, eficientemente manejado y relacionado con las actividades de desarrollo sustentable del país mejorando el nivel de vida de la población rural.

C. Objetivos específicos

1. Establecer un amplio consenso general a nivel nacional sobre las necesidades y el enfoque del inventario forestal nacional para su implementación en Nicaragua, tomando en cuenta los requerimientos de los usuarios nacionales y las obligaciones internacionales del país.
2. Elaborar un sistema nacional de clasificación de los bosques y uso de la tierra, que permita valorar y supervisar los recursos. La clasificación deberá ser construida en base a los sistemas de la clasificación nacionales existentes y armonizarlo con las clasificaciones mundiales.
3. Fortalecer la capacidad al nivel absoluto de INAFOR para captar la información necesaria sobre los bosques y árboles fuera del bosque para la planificación, monitoreo, decisión, manejo sustentable de los recursos forestales.
4. Mejorar el conocimiento sobre recursos y los beneficios proporcionados por los bosques y árboles fuera del bosque en el país.
5. Establecer un sistema de supervisión y monitoreo de los recursos forestales nacionales, basados en datos cuantitativos colectados directamente en las parcelas permanentes de muestreo en el país.
6. Planificar y llevar a cabo el trazado o mapeo y evaluación nacional de bosques y árboles fuera del bosque con una amplia gama de variables biofísicas y socio-

económicas de los recursos con énfasis en el manejo, uso por parte de los usuarios como de sus interacciones con otros usos de la tierra.

D. Aportaciones que se han de hacer en el marco del fondo fiduciario

1. Servicios de personal

Los servicios de consultores nacionales y un consultor internacional están especificados en el Apéndice V.

La FAO asegurará la prestación de los siguientes servicios profesionales:

(1) Consultor internacional en Inventarios Forestales Nacionales

(2) Apoyo Técnico de la FAO

(3) Consultores Nacionales

3.1. Consultor nacional en inventarios forestales nacionales

3.2. Consultores nacionales (8) para levantamiento de datos de campo.

3.3. Un consultor nacional en procesamiento y análisis de información bioestadística.

La duración, fechas y Términos de Referencia de cada uno de estos contratos de prestación de servicios de cada uno de estos consultores nacionales, serán definidas de común acuerdo entre el Gobierno y la FAO.

2. Viajes oficiales

Para los viajes de traslado del consultor internacional desde su país de origen, así como las visitas de intercambio de experiencias del equipo del proyecto, los viajes oficiales dentro del país de las misiones de FAO de asesoramiento y evaluación, los viáticos del personal de apoyo de las instituciones nacionales, los viáticos del personal nacional del proyecto y los viajes para las tareas de comunicación e información en el cumplimiento de sus funciones, se ha estimado un total de US\$64,340 (sesenta y cuatro mil trescientos cuarenta dólares de EE.UU.), monto que incluye los respectivos viáticos.

3. Subcontratos

Se ha previsto en el proyecto la creación de un fondo de US\$152,100 (ciento cincuenta y dos mil cien dólares) aportado por el Gobierno de Nicaragua en el marco del presupuesto del proyecto, el cual será ejecutado por la FAO en el marco del proyecto, para permitir las contrataciones de los consultores nacionales especificados anteriormente en este documento bajo Servicios de personal, personal overtime, con excepción del consultor internacional y personal de la FAO.

Este fondo será operado por la FAO en acuerdo con el Gobierno, representado por el INAFOR, bajo la modalidad de subcontratación.

4. Gastos generales de operación

Se ha estimado un total de US\$25,121 (veinticinco mil ciento veintiuno dólares) para cubrir los gastos generales de operación del proyecto.

5. Equipo fungible

Se ha estimado un total de US\$18,250 (dieciocho mil doscientos cincuenta dólares) para gastos en materiales fungibles necesarios para la ejecución del proyecto, como material de oficina, impresiones, de comunicación e información, tinta, papel, etc.

6. Equipo no fungible

Materiales necesarios para la construcción del marco de áreas, verificación en terreno y recolección de datos para la planificación del Inventario Forestal Nacional (Mapas Topográficos, Fotografías Aéreas, Ampliaciones de las Fotografías Aéreas, Imágenes de Satélite, GPS, Cámaras digitales, Vehículos 4x4, Equipos y accesorios de informática, Mobiliario de oficina, Equipo auxiliar de campo) por monto de US\$122,780.

7. Capacitación

Cabe señalar la gran importancia asignada por el proyecto a la capacitación de personal nacional. En primer lugar, como se ha indicado, prácticamente El consultor internacional y los expertos de los servicios técnicos de la FAO serán responsables por capacitación en servicio del personal nacional. Además, para capacitación adicional se estima necesario un total de hasta US\$25,500 (veinticinco mil quinientos dólares de EEUU.) para cubrir los gastos siguientes:

- A) Tres cursos iniciales para introducir la metodología
- B) Cuatro talleres de formación de técnicos institucionales, jefes de campo y consultores y personal de apoyo.

8. Otros

Un total de US\$40,909 (cuarenta mil novecientos nueve dólares de EEUU) en concepto de costos por servicios de administración y operación del proyecto, equivalentes al 10% del presupuesto total del mismo.

E. Compromiso del Gobierno

El Gobierno de Nicaragua, a través del INAFOR, prestará el apoyo necesario a los consultores de FAO, mediante el personal contraparte que forma parte del equipo técnico del Inventario Nacional Forestal que se detalla a continuación:

- Un Coordinador contraparte oficial institucional del proyecto.

- El Personal técnico institucional de campo en las zonas a muestrear para la realización del Inventario, para servir como contraparte a los consultores nacionales responsables de las operaciones de campo.
- Un vehículo para el transporte y movilización del Coordinador contraparte del proyecto, así como local para oficinas, mantenimiento, energía eléctrica y comunicaciones locales.
- Una secretaria ejecutiva del Coordinador contraparte institucional del proyecto.

F. Riesgos

Pocos riesgos se prevén para la ejecución del proyecto que pudieran impedir la consecución de los objetivos especificados, entre ellos, atrasos en la entrega de los fondos a la FAO por parte del Gobierno de Nicaragua, tardanza en la selección, contratación y llegada al país de los consultores internacionales o los nacionales, que podrían atrasar el inicio y desarrollo de las consultorías y la elaboración de los estudios e investigaciones considerados en el proyecto. Otro factor de riesgo podría ser la disposición oportuna de la información o datos obtenidos por el censo agropecuario, que deberán ser procesados por los consultores del proyecto.

G. Informes

El proyecto generará una serie de informes técnicos producidos por los consultores nacionales e internacionales, así como los diferentes estudios e investigaciones que se llevarán a cabo en el marco del proyecto lo cual está considerado entre los objetivos del mismo. La FAO deberá presentar al Gobierno de Nicaragua el Informe o Relación Final del proyecto, elaborado de acuerdo a las normas y procedimientos de la FAO para estos casos.

APÉNDICE II

ACUERDO ENTRE EL

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA Y LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO),

EN RELACIÓN CON LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

“Inventario Forestal Nacional”

PLAN DE TRABAJO

A. Antecedentes generales

Nicaragua cuenta con una superficie de 129.494 kilómetros cuadrados y es el país de mayor extensión en Centroamérica, situándose entre Honduras por el norte y Costa Rica por el sur. Hacia el este se extiende hasta el Mar Caribe y hacia el oeste hasta el Océano Pacífico. Administrativamente, el país está dividido en 2 Regiones Autónomas y 15 departamentos, los cuales se subdividen en y 153 municipios.

Según el censo poblacional de 2005, cuenta con una población de 5.142.098 habitantes, con una tasa de crecimiento anual intercensal de 1.7%. Según este último censo, el 56% de la población habita en las áreas urbanas y el 44% en las rurales. El 20% de la fuerza de trabajo total del país se ocupa en actividades propias del medio rural y en las áreas urbanas en la actualidad se registra un desempleo del 12,0%

Según CEPAL, en Nicaragua un 70% de la población vive en condiciones de pobreza y un 42% lo haría en condiciones de pobreza extrema o indigencia. El Informe sobre Desarrollo Humano 2003 elaborado por el PNUD, ubica a Nicaragua en la posición 121 la más baja de los países centroamericanos y con un retroceso de 5 posiciones con relación al año anterior.

El país está categorizado por los organismos financieros internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Banco Interamericano de Desarrollo), para ser considerado en la Iniciativa de Países Pobres Altamente Endeudados (HIPC), por medio de la cual se espera que reduzca sensiblemente (80%) el saldo de la deuda pública externa, estimada al cierre de 2005 en alrededor de US\$5.347 millones de dólares, a los que se tiene que adicionar una pesada deuda interna de US\$1,311 millones de dólares. Las exportaciones nacionales alcanzaron US\$857.9 millones, mientras que las importaciones fueron de US\$2,378.1 millones.

En el año 2005 si bien el PIB creció un 4%, este crecimiento fue ligeramente inferior al 5.1% obtenido el año anterior. Las remesas familiares que envían al país el aproximadamente un millón de nicaragüenses residentes en el exterior, especialmente en Estados Unidos y Costa Rica, se cuantificaron en 2005 en US\$600.4 millones de dólares, lo cual representa un 12.2% del PIB.

La inflación al cierre del año 2005 fue de 9.7%, aunque se observa una tendencia creciente desde 2002, siendo la principal causa de dicha tasa el aumento del precio de los combustibles y del transporte. La moneda nacional continua bajo una tasa de devaluación controlada acorde con la política monetaria, la cual se sostiene en el 5% anual, al final del 2005 la paridad fue de 17.15 por el dólar norteamericano.

El 74,8% de la población no logra satisfacer sus necesidades básicas. Esta situación alcanza el 70% en el área urbana y el 81,5% en el área rural. La información referida a la pobreza extrema indica que en el área urbana el fenómeno asciende a 38,1 %, y en el área rural a 53,1%. La tasa nacional de analfabetismo es 20.4%, mientras en el segmento poblacional de los pobres alcanza el 32%, el 1.1% de los pobres culmina la universidad, a la población en la extrema pobreza ninguno alcanza esta condición. La pobreza de la población en las zonas rurales es de un 67.8% y la misma está conformada por pequeños productores con explotaciones agrícolas menores de 5

hectáreas, lo que impide el desarrollo rural para enfrentar de una mejor manera los retos de la globalización y competitividad que el país busca alcanzar en el mediano plazo.

La población promedio por hogar es de 4.9 de personas, con una prevalencia de población femenina del 50.7%, con una densidad de 42.7 habitantes por km².

Descripción del sector

Nicaragua es un país con un gran potencial productivo tanto en calidad de tierras como con recursos hídricos. La vocación del país es primordialmente agropecuaria, donde el sector primario al cierre del año 2005 representa el 20% del Producto Interno Bruto (PIB) ya que la base productiva del país se sustenta en estas actividades que representan el 94% de la conformación del PIB sectorial; las exportaciones de bienes tradicionales de productos agropecuarios tuvieron una representatividad del 78.4%; con una cobertura del 27.3% de la población económicamente activa con empleo, centrada en las actividades propias de la agricultura, ganadería y extracción forestal.

Los recursos naturales con potencial para desarrollar actividades agrícolas rentables incluyen: amplios suelos volcánicos, abundante precipitación, ríos y arroyos, clima tropical y subtropical que puede permitir una producción agrícola diversificada y grandes extensiones con árboles tropicales de madera dura y fauna de gran riqueza.

El país cuenta con una gran potencial forestal, de los 12 millones de hectáreas disponibles, 5.3 millones (44.2%) tienen esta vocación, de estas tierras 3.5 millones son aptas para explotaciones agrosilvopastoriles, mientras que 5.2 millones de hectáreas se usan en cultivos anuales y pastos. Este potencial no incluye unas 860,000 hectáreas concentradas en dos lagos de agua dulce más una serie de lagunas en niveles de subutilización, pues no tienen el nivel de aprovechamiento requerido para la explotación agrícola irrigable principalmente en la producción de alimentos. Esta es una de las razones por las cuales la producción agropecuaria en general presenta vulnerabilidades y rentabilidades muy bajas y poco competitivas con relación a los países vecinos, lo cual sitúa a Nicaragua como el menos competitivo de los países de la región centroamericana.

Nicaragua cuenta con tres macroregiones perfectamente diferenciadas en las cuales se desarrolla la producción nacional, estas son las siguientes:

a. Macroregión del Pacífico

Corresponde a una faja paralela al Océano Pacífico con una superficie de 18,500 km². Se caracteriza por una condición plana con pendientes desde 0 a 15 % desde el nivel del mar hasta los 100 msnm. Esta faja es limitada de norte a sur, por la cordillera de los Maribios y por los lagos Cocibolca y Xolotlán.

El clima es poco variable con temperaturas promedio de 26°C, observándose temperaturas frescas en las zonas altas de la meseta de Carazo, Sierras de Managua y laderas del volcán Mombacho. La precipitación varía de 600 a 1,500 mm/año, observándose un período canicular variable de benigno a severo. Las zonas críticas por irregularidad de las lluvias (600 a 1,100 mm/año) se localizan en la franja oriental de las planicies volcánicas y las primeras estribaciones del conjunto montañoso del centro del país.

En las planicies se concentran los mejores suelos del país, así como los mayores recursos hídricos subterráneos. La macroregión cubre el 15 % del territorio nacional, concentra el 60% de la población nacional.

b. Macroregión Interior Central

Esta macroregión central semihúmeda comprende los departamentos de Boaco, Chontales, Matagalpa, Estelí, Jinotega, Madriz y Nueva Segovia. Cubre cerca de 37,600 km² y se caracteriza por una condición topográfica quebrada, con algunos pequeños valles intramontanos y altitudes desde 600 a 2,600 msnm.

El clima es menos definido, con un promedio de 22°C. La precipitación varía de 600 a 2,600 mm anuales. El período canicular es benigno en las zonas altas, definido en las zonas intermedias; y severo en las zonas bajas.

Los suelos por su propia limitación topográfica y origen natural son de fertilidad media y presentan fuertes restricciones de uso en la agricultura intensiva. La región concentra el 30% de la población nacional y el 66% de la producción agrícola bruta total.

c. Macroregión del Atlántico

Corresponde a la región húmeda del país, extendiéndose desde Honduras al norte y a lo largo del Océano Atlántico hasta Costa Rica al sur. Presenta una topografía plana y una superficie de 62,500 km² con clima típico de trópico húmedo, temperaturas altas con poca variación durante el año y precipitaciones de 2,500 a 6,000 mm anuales. Los suelos son frágiles y de baja fertilidad con vocación para cultivos perennes, forestales y ganaderos. A pesar de la extensión de su territorio, solamente ocupa un poco más del 5% de la población del país.

En cuanto al clima, la macroregión del Pacífico se caracteriza con dos estaciones bien diferenciadas: i) una seca de noviembre a abril (verano) y ii) una lluviosa de mayo a octubre (invierno); se pueden obtener dos cosechas (primera y postrera). Por su parte, las macroregiones Central y del Atlántico es de tipo tropical de selva y tropical monzónico, con lluvias durante casi todo el año, aunque con mayor relevancia entre mayo y enero, se obtienen tres cosechas (primera, postrera y apante) y como se referenciaba, en ciertas zonas se da una precipitación anual de 6,000 milímetros, constituyendo una de las zonas con mayor pluviosidad del mundo.

Las actividades pecuarias, que constituyen la segunda línea de producción del sector, participan con el 7,8% en la formación del PIB y el 28,1% en el valor agregado generado por el sector. Además, las exportaciones de origen pecuario representan el 8,7% del volumen total exportado.

Con relación a los otros subsectores del sector agropecuario se tiene que en el caso de la actividad silvícola, esta representa el 0,3% del PIB nacional y el 0,5% de las exportaciones y presenta una dualidad e insostenibilidad ecológica, puesto que, la mayor parte de la madera comercial extraída es utilizada sin elaborar, siendo exportada en forma de rollizos y materia prima con muy bajo valor agregado, y sólo una pequeña parte es procesada industrialmente (entre 8 y 10% del volumen desforestado anualmente).

Unas 100.000 hectáreas anuales se desforestan entre la tala de madera y la quema como resultado de la expansión de la frontera agrícola con actividades de subsistencia (agricultura migratoria) que posteriormente son convertidas en pastizales para ganadería extensiva. La deforestación, a su vez, ha resultado en un déficit de productos forestales en algunas regiones, desestabilización de cuencas hidrográficas e inundaciones, cambios microclimáticos, deterioro de los suelos, pérdida de la biodiversidad y pobreza.

Asistencia previa

Durante las últimas cinco décadas, Nicaragua llevó a cabo varios estudios para supervisar el desarrollo de la cobertura del bosque. La extensión informada de los bosques de estos estudios muestra un modelo de tendencia irregular.

No hay ninguna tendencia clara, aunque según los informes frecuentes hay una proporción creciente de deforestación. Este aumento y desplome en las cifras relacionadas con el área de los bosques en el país, se atribuye principalmente a las diferencias en las metodologías seguidas y los sistemas de la clasificación que han trazado en el uso de la cobertura boscosa y de tierra. Hay falta evidente de estabilidad con el tiempo de métodos y base de información. Los inventarios del bosque que se realizaron y que cubren el país entero, se basaron en prueba de campo donde el acercamiento común no se ha hecho en Nicaragua.

Esta condición, además de las restricciones en la calidad de la información que se limita primordialmente hacia el al área y al volumen de madera, con poca e insuficiente información sobre los productos maderables y no-maderables así como los servicios ambientales, a pesar de la importancia social, económica y medioambiental de los árboles fuera de los bosques, lo cual constituye una debilidad en el sistema de información sobre estos recursos a nivel nacional.

Ante esta situación, el Gobierno de Nicaragua a través del INAFOR ha solicitado a la FAO la asistencia para desarrollar un sistema que proporcione información a los entes nacionales e internacionales sobre el estado y el uso de los recursos forestales, y árboles que permita el desarrollo e implementación de políticas administrativas, así como el apoyo y motivación a las inversiones en el sector forestal nicaragüense, además del ordenamiento

ante las agencias que financian proyectos y programas de manera directa o a través de ONG's locales, existe una amplia dispersión y poca coordinación de los proyectos en los distintos territorios.

Para ello, tomando en consideración las experiencias desarrolladas la FAO en Guatemala, Honduras y en otros países extraregionales, con una metodología de bajo costo y altos resultados prácticos en los inventarios nacionales forestales, la División de Recursos Forestales (FOR) de la Sede de la FAO atendió la solicitud del Gobierno y designó una misión de identificación por parte del Servicio para el Desarrollo de Recursos Forestales (FORM), para explorar las condiciones que permitieran ejecutar un proyecto amplio para la realización del Inventario Nacional Forestal en Nicaragua, por medio del programa de Apoyo a las evaluaciones forestales nacionales, a través del cual se logren desarrollar inventarios y evaluaciones, utilizando un sistema de muestreo sistemático, y una base estándar de variables a coleccionar, al mismo tiempo que garantice los requerimientos de información nacional.

B. Justificación

Desde que en el año 1950 la FAO ejecutara una primera investigación para monitorear la cubierta de bosque del territorio nacional, a distintas escalas y con características disímiles se han realizado otros 7 estudios que muestran una tendencia irregular, pues las áreas de cobertura oscilan entre los 3.5 millones y 7.2 millones de hectáreas, los cuales aunque indican un aumento en el ritmo de deforestación, no existe una única tendencia aparente.

La misión técnica de la FAO en ese momento valoró que el 52% del territorio nacional estaba cubierto de área efectiva de bosques, considerando pinares y maderas duras de hojas persistentes y de hojas caducas. Este porcentaje se traduce en 7.1 millones de hectáreas que comparados con las 3.3 millones de hectáreas en el año 2000, significa una deforestación anual entre 70,000 y 100,000 hectáreas que en 50 años implican una reducción de un poco más del 47.3% de los bosques de Nicaragua.

Entre 1972 y el 2000, se han realizado 26 pequeños y medianos inventarios forestales con diferentes metodologías y sistemas de clasificación cartográficos de la cubierta vegetal/la utilización del suelo, con áreas de cobertura que oscilan entre 100 hectáreas y 869,200 hectáreas, la gran mayoría (20 inventarios equivalentes al 77%) en la zona Atlántica del país, 3 en la zona central y los restantes en la zona del pacífico.

La carencia de una cierta estabilidad en la adopción de métodos y bases de información es evidente: en Nicaragua nunca se han realizado inventarios forestales de todo el país basados en muestreos de campo y un mismo enfoque. Los datos existentes derivan esencialmente de trabajos de cartografía y de inventarios parciales cuyos métodos y sistemas de clasificación han producido resultados no comparables directamente.

Por lo general, la información existente es anticuada e imprecisa: los datos se refieren más bien al área forestal y al volumen de la madera sin nunca tomar en cuenta los servicios y productos forestales no madereros. No existen datos sobre los árboles fuera del bosque, a pesar de su importancia social, económica y ambiental a la escala nacional. INAFOR necesita de un modelo que le permita ampliar su capacidad para poder diseñar y realizar evaluaciones nacionales de árboles y bosques o para poder monitorearlos en el tiempo. Así mismo, fortalecer la capacidad para poder desarrollar y mantener al día una base de datos nacional. Un sistema nacional para compartir y gestionar la información es virtualmente inexistente.

Los recursos forestales han sido seriamente perjudicados por la explotación ilegal y la deforestación. La explotación ilegal se ha concentrado en un número limitado de especies arbóreas. El estado de la biodiversidad además de amenazada está debilitada, así como, en algunas zonas, lo está la seguridad alimentaria en cuanto a productos forestales no maderables. El país no tiene suficiente información sobre los ecosistemas forestales para poder basar las políticas nacionales de desarrollo, evaluación y planificación que integren los bosques a otras utilidades del suelo. Existen muy pocos datos relacionados con los productos y servicios ambientales así como con el empleo del sector forestal. Esta información sería muy útil para los encargados de formular las políticas dado que la base del sustento de la mayoría de los hogares rurales depende de los productos y servicios forestales. Es más, algunas zonas de los bosques han sido completamente despejadas, todos o una parte significativa de los beneficios derivan de los árboles fuera del bosque (muchos se encuentran en terrenos agrícolas).

Si los conocimientos sobre la ordenación y la condición de los recursos forestales estuvieran disponibles, se acrecentaría la transparencia en el uso del recurso, contribuyendo también a que la explotación ilegal y otras actividades ilegales sean difíciles de esconder. El conocimiento público de los recursos y su ordenamiento es escaso en todo el país. Raramente se conocen efectivamente los volúmenes comerciales, la calidad de los bosques, la distribución de las especies y la posición geográfica de los recursos madereros u otros productos forestales no madereros. La administración forestal pública no posee los datos necesarios para poder implementar programas de ordenamiento forestal, brindar seguimiento a la evolución de los recursos forestales o hacer cumplir la ley.

Es imperativo entonces, el desarrollo de los conocimientos apropiados de los bosques y de todos sus beneficios – bienes y servicios de los bosques y árboles – esto es un elemento esencial que permite el manejo sostenido de los bosques y el combate a la pobreza. Generar este conocimiento, requiere un esfuerzo nacional para llevar a cabo la evaluación de los recursos forestales, y crear la capacidad nacional que permitan ejecutarlo. Las evaluaciones de los recursos forestales nacionales contribuyen al fortalecimiento institucional, al manejo de los bosques y al fortalecimiento del crecimiento económico del país y mejoría en la estrategia de medios de vida de sus habitantes, de manera especial en las zonas rurales.

La capacitación en servicio del personal de contraparte en la conducción de las actividades relacionadas con la colecta de datos de campo, ingreso de datos a sistema de información forestal, el uso de los datos colectados, el monitoreo del bosque por medio de parcelas permanentes de muestreo, es vital para garantizar la institucionalización del proyecto.

B. Objetivos generales

Realizar un Inventario Forestal Nacional que contribuya al manejo y utilización de los recursos naturales de forma sustentable, a través del mejoramiento, eficacia en el uso y costo efectivo del recurso forestal, eficientemente manejado y relacionado con las actividades de desarrollo sustentable del país mejorando el nivel de vida de la población rural.

C. Objetivos específicos

7. Establecer un amplio consenso general a nivel nacional sobre las necesidades y el enfoque del inventario forestal nacional para su implementación en Nicaragua, tomando en cuenta los requerimientos de los usuarios nacionales y las obligaciones internacionales del país.
8. Elaborar un sistema nacional de clasificación de los bosques y uso de la tierra, que permita valorar y supervisar los recursos. La clasificación deberá ser construida en base a los sistemas de la clasificación nacionales existentes y armonizarlo con las clasificaciones mundiales.
9. Fortalecer la capacidad al nivel absoluto de INAFOR para captar la información necesaria sobre los bosques y árboles fuera del bosque para la planificación, monitoreo, decisión, manejo sustentable de los recursos forestales.
10. Mejorar el conocimiento sobre recursos y los beneficios proporcionados por los bosques y árboles fuera del bosque en el país.
11. Establecer un sistema de supervisión y monitoreo de los recursos forestales nacionales, basados en datos cuantitativos colectados directamente en las parcelas permanentes de muestreo en el país.
12. Planificar y llevar a cabo el trazado o mapeo y evaluación nacional de bosques y árboles fuera del bosque con una amplia gama de variables biofísicas y socio-económicas de los recursos con énfasis en el manejo, uso por parte de los usuarios como de sus interacciones con otros usos de la tierra.

D. Metodología

Una evaluación nacional de los recursos forestales no ha sido nunca elaborada en Nicaragua, probablemente por lo alto de los costos involucrados en los modelos de inventarios forestales tradicionales, que impiden el establecimiento de programas permanentes de monitoreo de los recursos en el ámbito nacional. La FAO recientemente ha diseñado un enfoque para la elaboración de evaluaciones, que son costo-efectivas y permiten

colectar información relevante sobre los bosques y los árboles fuera del bosque, así como de los servicios ambientales y variables socioeconómicas, al mismo tiempo que permite fortalecer la capacidad y conocimiento del personal de las instituciones involucradas en el proceso.

Los principales objetivos de esta metodología son:

- Fortalecer la capacidad nacional por medio y durante el trabajo en el diseño, implementación, procesamiento de datos, manejo y compartir información, etc.
- Establecimiento de un consenso nacional, en cuanto al enfoque de la evaluación de los recursos forestales, por medio de una consulta extensa, con los diferentes agentes involucrados, y las contrapartes internacionales.
- Establecimiento de un consenso nacional de los términos forestal armonizados, con los términos relacionados con uso de la tierra, y un sistema de clasificación en el marco nacional de información existente.
- Evaluación de los recursos forestales y árboles fuera del bosque, construyendo en base a las experiencias existentes en proyectos similares implementados en otros países con asistencia técnica de la FAO.¹
- Desarrollo de una base de datos para almacenar, manejar y diseminar la información;
- Establecer un sistema nacional de monitoreo de bosque y árboles.
- Institucionalizar el programa de evaluación de recursos forestales.
- Iniciar el análisis de políticas forestales basados en los resultados de la evaluación de recursos forestales del país.

El proceso asiste a la armonización de las definiciones y términos, entre los diferentes sectores, de manera que sean compatibles con los requerimientos de información mundial. Se enfoca en las necesidades nacionales que permiten el desarrollo de políticas, y facilita las obligaciones y compromisos que el país ha asumido con procesos internacionales. (UNFF, UNCCC, FAO/FRA, CBD, CCD, etc).

El enfoque está basado esencialmente en trabajo de campo para la colección de una vasta gama de datos relacionado con los recursos forestales a partir de un modelo de muestreo cuya intensidad será objeto de consenso técnico con el gobierno. Los sitios permanentes de muestreo serán establecidos para monitorear la sostenibilidad en el uso de los recursos y extracciones en el tiempo. Sensores remotos serán utilizados para garantizar la precisión de ciertas variables como área de bosque y cambio en el área de bosque. .

El proyecto pretende desarrollar el Inventario Forestal Nacional para apoyar los esfuerzos nacionales en la evaluación de los recursos forestales nacionales. Está diseñado para ser implementado y bajo responsabilidad total de las instituciones nacionales.

Para realizar el Inventario, se realizaran las acciones metodológicas siguientes:

a. Preparación, entrenamiento y cartografía

Esta fase incluye la planificación, arreglos preliminares y el trabajo preparatorio para la ejecución del proyecto: entrenamiento de los supervisores del inventario nacional y equipos de campo; ajustando la metodología de evaluación de bosque nacional, y la armonización del sistema de clasificación del uso de la tierra y bosque con los sistemas de clasificación nacionales e internacionales y preparación de lista de variables; la obtención del equipo e imágenes del satélite y la contratación del personal nacional e internacional.

¹ Guatemala, Costa Rica, Honduras, Camerún, Zambia, Filipinas, Líbano, Bangladesh.

El proyecto construirá una capacidad mayor en el INAFOR durante el ejercicio de sus funciones. El equipo nacional de INAFOR debe ser adiestrado con las técnicas y métodos de IFN integrando, el bosque y uso de la tierra. El enfoque de IFN de la FAO y el monitoreo a largo plazo de los recursos naturales constituyendo la base para las discusiones nacionales. Se revisará el plan aprobado y modelo de captación de datos según el enfoque y se ajustarán cuando sea necesario. La clasificación de uso de tierra armonizada de la FAO para IFN analizará y se mejorará en vista de las necesidades de información nacional e internacional. Para los tipos de bosques / y uso de la tierra se utilizarán mapas que se producirán basados en la armonización de la clasificación. La lista biofísica y socioeconómica de las variables y el análisis del manejo de bosques/y el uso de la tierra, deben ajustarse para ser incluidos todos los parámetros de interés nacional. Las funciones ambientales, sociales y económicas de los bosques, los árboles y uso de la tierra se serán dirigidos propiamente por el IFN.

Esta fase también se dedicará a fortalecer al INAFOR donde se asegurará el despliegue del personal técnico necesario para llevar a cabo las actividades de campo y de oficina del proyecto. Los entrenamientos se asegurarán a través de los talleres, los cursos y estudio específicos que se incluirán a profesionales/representativos de instituciones nacionales involucradas en el uso de la tierra y uso y manejo de los recursos naturales

b. El estudio de campo

Esta fase incluye el establecimiento de las parcelas permanentes muestreo en el campo, la captación de los datos según las dimensiones de los atributos del bosque, las observaciones de atributos de los sitios con bosques, y las entrevistas con los grupos metas/actores locales claves, como la entrada y el almacenamiento de datos.

En este proyecto, el trabajo de campo es una actividad crucial. Los resultados planeados dependerán grandemente de esto. Se establecerán las parcelas y las muestras permanentes para la supervisión a largo plazo del bosque y recursos forestales en todo el país y en todas las clases de uso de tierra.

Se continuarán la capacitación en el trabajo, entrenando a lo largo de la aplicación del proyecto en la planificación de evaluación, cartografía, estudio, construcción del banco de datos, procesamiento/análisis de los datos y manejo de información. Los equipos humanos de campo se entrenarán adecuadamente y se dirigirán hacia una base continua para llevar a cabo la colección de los datos y se preparará para los futuros estudios con el objetivo de mantener la red establecida de parcelas de muestras permanentes. El equipo de evaluación nacional de INAFOR también se entrenará en la organización y vigilancia del trabajo de campo.

Se desarrollará el banco de datos sobre los bosques y árboles fuera del bosque, donde el personal nacional en el cargo se entrenará y los datos coleccionados por las tripulaciones del campo se entrarán progresivamente y se procesará para producir los rendimientos deseados.

c. El procesamiento de datos y los informes

Esta fase incluye el desarrollo del banco de datos con los mapas y datos del campo, los cuáles deben estar directamente vinculados al módulo forestal del Sistema de Información Administrativo y Forestal (SIAFOR) del INAFOR cuya forma operativa será definida con los consultores y el personal a cargo del sistema, que será entrenado mientras se hace el ingreso de datos. Por lo que se formará capacidad en la entrada proceso, y análisis de los datos. Una vez los datos sean colectados, se realizará el análisis de la política con base en resultados del proyecto. Se organizará un taller nacional de información para revisar y discutir los resultados recomendar las acciones que se deriven de la revisión, como también mejorar la armonización de la política sectorial, con la identificación de prioridades nacionales y otras actividades del conservación/desarrollo, etc.

El proyecto producirá una cantidad considerable de datos a nivel nacional. Se establecerán una base de datos funcional y sistema de información de bosques y árboles para estructurar y manejar los datos del inventario reunido, Se guardarán y se procesarán para generar la información específica solicitada. Los datos de campo serán los geo-referenciados para la integración y la representación espacial de resultados. Se usarán los datos existentes y sistemas de información para esta tarea.

La base para el sistema de información será un banco de datos estructurado que incluirá varios niveles de relaciones interiores. El sistema permitirá el almacenamiento de datos de los estudios secuenciales en el orden para descubrir y estimar los cambios y establecer las tendencias.

Los Resultados esperados se muestran en el acápite M. Indicadores de seguimiento y evaluación de este Plan de Trabajo.

E. Calendario de Actividades y Presupuesto

El presupuesto y el calendario de las actividades del proyecto, figuran en los Apéndices III y IV respectivamente. Se espera poder iniciar las actividades en el mes de noviembre de 2006, de manera que la primera misión tanto del Consultor Internacional como de los Servicios para el Desarrollo de Recursos Forestales (FORM) de la Sede de la FAO, sienten las bases para el desarrollo de las actividades de la primera fase del IFN.

F. Aportaciones que se han de hacer en el marco del fondo fiduciario

Las aportaciones que se han de hacer en el marco del fondo fiduciario, es decir las correspondientes a los servicios de personal, viajes oficiales, subcontratos, equipo fungible y no fungible y capacitación figuran en el punto D. del Apéndice I.

G. Estrategia de ejecución

La ejecución exitosa de este proyecto estará basada en factores de orden financiero, institucional y de organización:

El INAFOR para la ejecución del proyecto cuenta con un fondo de US\$450,000 (cuatrocientos cincuenta mil dólares de Estados Unidos) del fondo común PTA en la primera fase con las aportaciones técnicas de la FAO y que son el objeto de este Acuerdo. En la segunda fase que complementa el trabajo de campo, se tiene prevista la incorporación de un fondo de US\$400,000 del PTAII – Banco Mundial.

FAO será la instancia que mediante un convenio UTF con el cliente, proveerá apoyo y supervisión técnica, administrará los fondos para la ejecución del proyecto y contratará al personal nacional e internacional especificado en el presente Acuerdo.

Se conformará un Comité Ejecutivo integrado al más alto nivel de dirección de las entidades siguientes: INAFOR, MARENA, MAGFOR, INETER, la FAO Nicaragua y la participación eventual a nivel de asesoría de los servicios técnicos de la Sede de la FAO a través de la División de Recursos Forestales (FOR), como las instancias responsables de la ejecución del proyecto.

Operativamente contará con una Unidad Técnica Ejecutora del proyecto a cargo de un coordinador que dependerá funcionalmente del Representante de la FAO en Nicaragua, los consultores nacionales, los técnicos delegados por el INAFOR, MARENA, MAGFOR e INETER quienes constituirán el Comité Técnico. Esta unidad técnica tendrá el apoyo de los expertos de FAO-FORM en sus respectivas áreas de competencia. Adicionalmente contará con un auxiliar administrativo – financiero que colaborará directamente con el coordinador del proyecto.

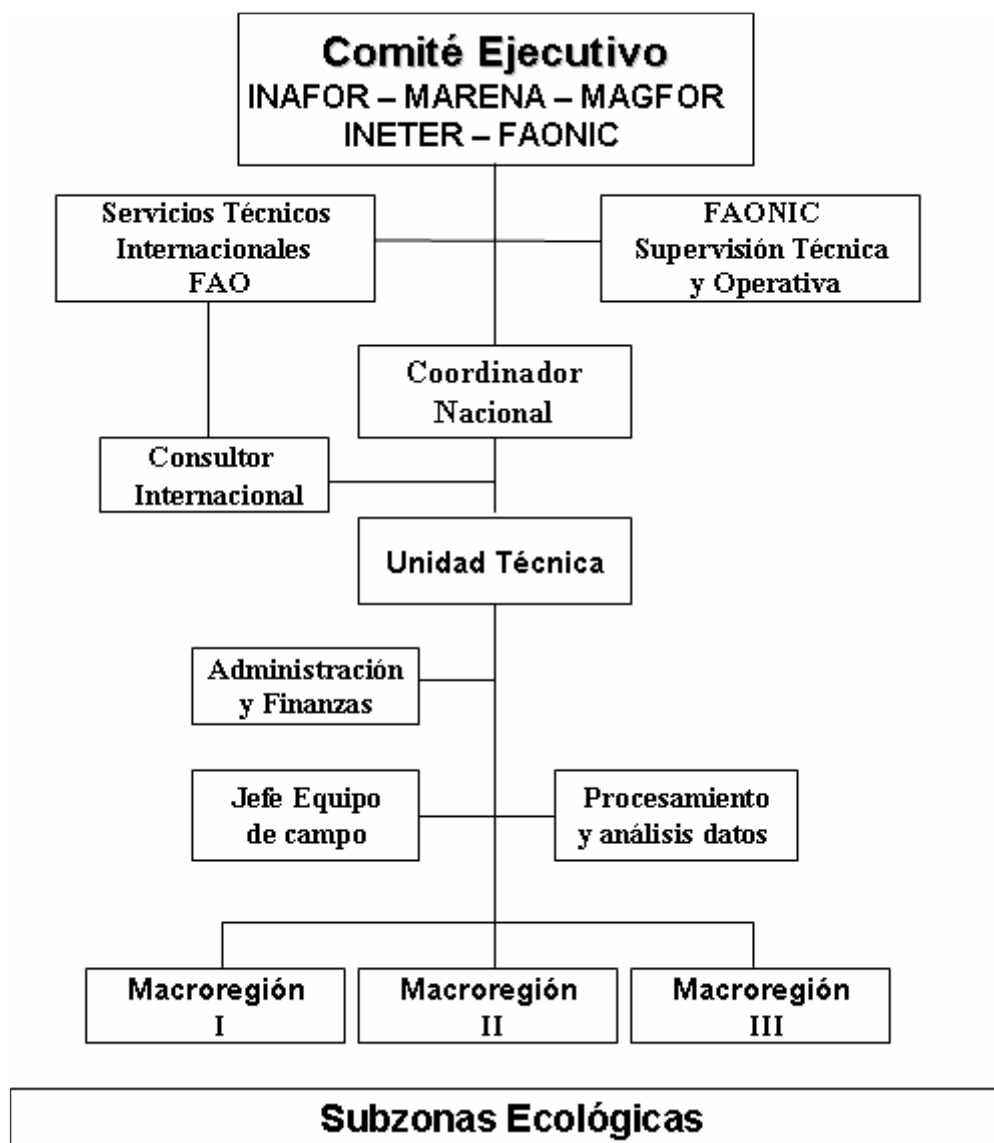
En cada territorio donde se ejecute el proyecto (departamento o municipio) se contará con un Punto Focal Institucional contraparte en la ejecución del proyecto. Además se realizarán las alianzas estratégicas con entidades no gubernamentales y gobiernos locales para garantizar la fase operativa del proyecto, cuya relación será a través de la Unidad Técnica Ejecutora.

Los Servicios Técnicos de la Sede y Oficina Regional de la FAO se constituirán en el Consejo Asesor Internacional del proyecto y por medio de la Representación de la FAO en Nicaragua, brindarán la asistencia técnica permanente al Comité Ejecutivo y a la Unidad Ejecutora para la buena marcha y cumplimiento de los objetivos propuestos.

El proyecto se distribuirá territorialmente en función de las tres macroregiones y en las subzonas agroecológicas que técnicamente se estimen convenientes de común acuerdo entre el Gobierno y la FAO.

H. Estructura organizativa

La estructura que se presenta para el “Inventario Forestal Nacional” es la siguiente:



I. Mecanismo de ejecución

INSTANCIA	QUE HACE	COMO INTERACTUA
Comité Ejecutivo INAFOR, MARENA, MAGFOR, INETER, FAO Nicaragua	Toma decisiones, orienta y supervisa las gestiones administrativas y de coordinación del proyecto.	Realiza reuniones de evaluación sobre la ejecución del proyecto y sobre el avance físico de las áreas, cada 2 meses.
INAFOR	- Financia a través de FAO la ejecución del proyecto de seguimiento técnico y financiero. - Actúa como contraparte técnica del proyecto y los consultores del mismo. - Actúa en Representación del Gobierno de Nicaragua.	- Realiza reuniones de coordinación con el Comité Ejecutivo. - Apoya técnicamente la ejecución del proyecto y proporciona la información, documentación y apoyo logístico necesario.
FAO	Ejecuta la aplicación de los fondos de acuerdo con la programación prevista y los acuerdos firmados. Brinda asistencia técnica para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.	Contrata al personal y desembolsa los recursos solicitados en consonancia con el programa presentado por INAFOR. Apoyo técnico a la ejecución del Proyecto.
MAGFOR	Participación en operaciones técnicas en coordinación con INAFOR, MARENA, MAGFOR, INETER, FAONIC .	Trabaja en coordinación con el personal técnico de la Unidad Técnica Ejecutora. Apoya las operaciones de campo.
MARENA	Participación en operaciones técnicas en coordinación con INAFOR, MARENA, MAGFOR, INETER, FAONIC.	Trabaja en coordinación con el personal técnico de la Unidad Técnica Ejecutora. Apoya las operaciones de campo.
INETER	Participación en operaciones técnicas en coordinación con INAFOR, MARENA, MAGFOR, INETER, FAONIC.	Trabaja en coordinación con el personal técnico de la Unidad Técnica Ejecutora. Apoya las operaciones de campo.
Unidad Ejecutora	Realiza la planificación operativa-funcional, promociona, coordina con los actores involucrados, administra los recursos humanos, financieros y materiales del proyecto e informa mensualmente de su gestión. Su Coordinador responde ante el Representante de la FAO en Nicaragua.	Coordina con los diferentes actores los niveles de responsabilidad operativa en la ejecución del modelo IECI. Realiza el control y seguimiento de las acciones a desarrollar por componente del proyecto.

J. Mecanismo de coordinación

TAREAS	COORDINACION
Planificación de las acciones	Unidad Ejecutora y delegados de las instituciones coejecutoras del IFN. Consultores, FORM.
Plan de Capacitación	Unidad Ejecutora y delegados de las instituciones coejecutoras del IFN. Consultores, FORM
Ajuste de metodología	Unidad Ejecutora y delegados de las instituciones coejecutoras del IFN. Consultores, FORM
Definir necesidades de información en el uso nacional de bosques, árboles y otros ecosistemas forestales.	Unidad Ejecutora y delegados de las instituciones coejecutoras del IFN Consultores, FORM
Recolección de información de base	Unidad Ejecutora y delegados de las instituciones coejecutoras del IFN. Consultores, FORM

K. Procedimiento de evaluación y seguimiento

Informes técnicos

Los Consultores contratados por el proyecto (nacionales o internacionales), elaborarán los documentos o informes técnicos necesarios e informes finales de cada una de sus consultorías, que permitan a los técnicos y funcionarios del INAFOR y otras instituciones nacionales relacionadas con el Inventario Forestal Nacional (MARENA, MAGFOR, INETER) y demás usuarios de la información, una efectiva retroalimentación e información y documentación suficiente sobre los objetivos alcanzados en el proyecto y más específicamente, sobre los estudios e investigaciones realizadas.

L. Informes financieros y Auditoría

La FAO presentará trimestralmente al gobierno un estado financiero sobre la ejecución de los fondos presupuestados en el proyecto. Al final del proyecto la FAO presentará al gobierno un Informe Final de los gastos realizados en el proyecto.

De Igual manera, los gastos y desembolsos efectuados por la FAO durante la ejecución del proyecto en el marco del presente Acuerdo, serán debidamente auditados por la firma de auditores externos de reconocido prestigio, contratada por la FAO para la revisión y auditoriaje de sus cuentas y gastos.

M. Indicadores para seguimiento y evaluación

PRODUCTO / RESULTADO	INDICADOR	MODO DE VERIFICACION
<u>Resultado 1.</u> Establecido un amplio consenso general a nivel nacional sobre las necesidades y el enfoque del inventario forestal nacional para su implementación en Nicaragua, tomando en cuenta los requerimientos de los usuarios nacionales y las obligaciones internacionales de país.	Actores participantes	Informe conteniendo el enfoque establecido por consenso nacional entre los diferentes actores.
<u>Resultado 2.</u> Elaborado un sistema nacional de clasificación de los bosques y de uso de la tierra, que permite valorar y supervisar los recursos.	Información disponible institucionalmente.	Incorporación institucional del sistema de clasificación de los bosques en el INAFOR.
<u>Resultado 3.</u> Fortalecida la capacidad técnica del INAFOR para captar la información necesitada sobre los bosques y árboles fuera del bosque para la planificación, monitoreo, decisión y manejo sustentable de los recursos forestales.	Información disponible sobre bosques y árboles a nivel nacional.	Ordenamiento institucional incorporando las recomendaciones técnicas y personal técnico formado por el proyecto.
<u>Resultado 4.</u> Mejorado el conocimiento sobre los recursos y beneficios proporcionados por los bosques y árboles fuera del bosque en el país	Técnicos forestales transfiriendo tecnología de beneficios del bosque y árboles fuera del bosque.	Informe sobre los recursos forestales nacionales y beneficios proporcionados por los bosques y árboles fuera del bosque.
<u>Resultado 5.</u> Establecido un sistema de supervisión y monitoreo de los recursos forestales nacionales, basados en datos cuantitativos colectados directamente en las parcelas permanentes de muestreo en el país.	Sistema de supervisión de los recursos forestales nacional operando.	Informe conteniendo el modelo del sistema de supervisión y monitoreo de los recursos forestales. Registro nacional de parcelas permanentes de muestreo en el país.
<u>Resultado 6.</u> Planificado y llevado a cabo el trazado o mapeo y evaluación nacional de bosques y árboles fuera del bosque con una amplia gama de variables biofísicas y socio-económicas de los recursos con énfasis en el manejo, usos por parte de los usuarios como de sus instituciones con otros usos de la tierra.	Plan realizado	Mapas dos tipos forestales y uso de la tierra