

1209-A

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
FORMULARIO DE REVISION DEL PROYECTO

Revisión No. 10

ENMIENDA

PAIS:

Perú

TITULO DEL PROYECTO:

Demostración de Manejo y Utilización  
Integral de Bosques Tropicales

NUMERO:

PER/71/551/J/01/12

El proyecto arriba mencionado se enmienda como se indica  
y para los propósitos especificados en este documento.

Aprobado en nombre del Gobierno

21/10/77

Fecha

Aprobado en nombre de la FAC

7/10/77

Fecha

Aprobado en nombre del PNUD

Fecha

## INTRODUCCION

El Gobierno solicita que el proyecto sea enmendado de acuerdo a los objetivos inmediatos, el plan de actividades y los presupuestos anexos.

Los objetivos principales de esta enmienda son

1. Reajustar los objetivos inmediatos, metas, actividades e insumos, de acuerdo a las recomendaciones de la reunión tripartita celebrada en julio de 1977 para destacar los alcances prácticos del proyecto en los campos económicos, aprovechamientos forestales y transporte. Dicho reajuste incluye la compilación de datos técnico-económicos fidedignos sobre operaciones de aprovechamiento forestal y transporte que ayuden a conocer los costos de la materia prima entregada a unidades industriales, así como la estructura de los mismos.

Para ello, se extiende el consultor en desarrollo industrial por un m/h adicional. (véase p. 17 puesto 11.03). Asimismo, se incorpora un consultor local en mercadeo por un período de 3 meses a partir de setiembre de 1977 así como un asistente estadístico local por un m/h a partir de octubre del presente. (véase p. 18 ("Subcontratación").

2. Intercambiar experiencias con especialistas de varios países en investigaciones tecnológicas y utilización de especies maderables del bosque húmedo tropical, con miras a obtener información que sea de utilidad para el desarrollo del proyecto, y, a acordar futuros programas de acción en relación especialmente con las especies poco conocidas. (véase p. 13 (ii) d)).

Como consecuencia de lo anterior, el presupuesto correspondiente del PNUD ascenderá al monto de \$1,371,722. De este total 958,898 dólares corresponden al período 1973-76 y 456,434 dólares del período 1977-78, manteniendo la distribución según el Programa PERU/PNUD 1977-81, es decir, para 1977 se asignarán 247,134 dólares y para 1978 serán 209,300 dólares.

A continuación se detallan las enmiendas al documento de proyecto:

## I. CONTEXTO LEGAL

Este Documento de Proyecto será el instrumento (mencionado en lo posterior como Plan de Operaciones) al que se refiere el Artículo 1, párrafo 2 del Acuerdo entre el Gobierno del Perú y el Fondo Especial de las Naciones Unidas, firmado por ambas partes el 19 de enero de 1960. El proyecto a que se hace referencia se ejecuta dentro del marco del Decreto Ley Peruano No. 18742 y su Reglamento sobre Cooperación Técnica Internacional en la República del Perú.

## II.A. Objetivos de Desarrollo

Los objetivos de desarrollo (llamados "objetivos a largo plazo" en el primer documento del proyecto del año 1974) quedarán sin modificación en relación a los señalados en el primer documento de proyecto. Dichos objetivos de desarrollo coinciden plenamente con los objetivos básicos indicados en el Plan Nacional de Desarrollo del Perú 1975-1978, los mismos que están enumerados en el Programa Nacional de Cooperación Técnica PERU/PNUD 1977-1981 (DEP/GG/ FER/R.2) en su párrafo 44 b.

En consecuencia, los objetivos de desarrollo en cuyo logro debe tener su incidencia el presente proyecto, pueden ser resumidos en la forma siguiente:

- Incrementar la producción forestal en la selva peruana, mediante la demostración de manejo, mejoramiento, protección y utilización integral de bosques nacionales.
- Contribuir al fomento de la racionalización de la industria de la madera en el país, a fin de obtener el máximo beneficio económico y social de los productos forestales.

La continuación del proyecto FER/71/551 (II etapa) forma parte del Programa Nacional de Cooperación Técnica PERU/PNUD 1977-1981 y se encuentra dentro del campo de acción "Recursos Naturales y Energía" y de lo establecido para la cooperación del PNUD en sus párrafos 56, 57 y 58.

## II. B. Objetivos Inmediatos

Los objetivos inmediatos de la continuación del proyecto son:

- ( ) Asesorar en el establecimiento de un programa de investigaciones silviculturales y determinar los métodos de la regeneración del bosque con especies comercialmente valiosas, en la aplicación de sistemas agrosilviculturales y formular un Plan de Manejo para el Bosque Nacional "Alexander von Humboldt".
- (ii) Asesorar en la interpretación y ulterior desarrollo de los resultados del estudio de factibilidad preparado por el proyecto en la primera etapa poniendo énfasis en los aspectos económicos de los aprovechamientos forestales y transportes así como en una mayor utilización de especies.
- (iii) Asesorar en la implementación del programa de capacitación del personal profesional, técnico, administrativo y obrero, en las materias del proyecto, en estrecha colaboración con el (CICAFOR) Centro de Investigación y Capacitación Forestal de Pucallpa.

Nota: El objetivo inmediato que se incluyó en el Documento de Proyecto original: Determinar la factibilidad técnica y económica para el desarrollo de un complejo industrial de transformación mecánica de la madera, se completó en la primera etapa del proyecto, quedando pendiente de lo que se resuelva con respecto a la financiación de dicho complejo y de la posibilidad de que INDUPERU sea la entidad encargada de materializar esta empresa.

## II. C Consideraciones Especiales

Además de perseguir sus objetivos específicos, el proyecto tendrá un impacto en los campos siguientes:

### (a) Preservación del medio ambiente

Este es un proyecto que tiene un impacto directo al demostrar como se puede utilizar los bosques sin crear disturbios en el medio ambiente. Se trata de aprovechar el recurso forestal sin que se afecten los suelos, las aguas y la fauna silvestre. Sólo un manejo forestal técnico e intensivo sobre áreas específicas podrá salvar de la destrucción indiscriminada a los bosques húmedos tropicales de la Amazonía.

(b) Promoción de la cooperación entre países en vías de desarrollo

Los conocimientos que se tiene sobre el uso y manejo de los bosques tropicales húmedos de la América Latina y aún del mundo, son muy limitados. El proyecto en cierta forma es uno de los pioneros en el desarrollo de recursos forestales en un área lluviosa y de suelos difíciles como la Amazonía peruana, pero con grandes perspectivas para el futuro. Seis países de América del Sur participan de la Amazonía, pero en ninguno de ellos hay la experiencia suficiente sobre un manejo adecuado de estos recursos. En el Perú (70 millones de hectáreas con bosques) el proyecto sería el primer intento de hacer extracción de madera sobre terreno firme, puesto que tradicionalmente se ha venido extrayendo los árboles que están cerca a los ríos transportándolos por flotación desde grandes distancias. Este paso sería un impacto en el desarrollo de la industria forestal en Pucallpa y que podría repercutir en otras áreas como Iquitos.

Se aprovecharía mejor la capacidad instalada al no tener limitaciones de materia prima. Dicha experiencia podrá servir de modelo para los demás países de la cuenca amazónica y de otras regiones tropicales húmedas.

II.D. Antecedentes y justificación de la Revisión

El Documento del Proyecto original fué firmado por el Gobierno del Perú en febrero de 1974 y aprobado por el PNUD en abril del mismo año.

El proyecto fué concebido principalmente para preparar un estudio de factibilidad de un complejo de transformación mecánica de la madera, utilizando la materia prima del Bosque Nacional "Alexander von Humboldt" (BNAVH) en la región de Pucallpa; para desarrollar las técnicas adecuadas de silvicultura y manejo para el desarrollo de los bosques tropicales de la Amazonía peruana y para el entrenamiento en servicio y capacitación del personal nacional.

Este Documento fué preparado en el ciclo 1972-1976 cubriendo un período de tres años y cinco meses hasta diciembre de 1976, mientras que el proyecto mismo, de acuerdo a la solicitud del Gobierno, tiene una duración de cinco años y medio hasta diciembre de 1978, lo que consta en la página seis, cronogramas de trabajo, presupuesto nacional y descripción de actividades del Documento antes mencionado.

En la reunión tripartita celebrada en abril de 1976 en el Bosque Nacional "Alexander von Humboldt", después de un análisis exhaustivo de la marcha del proyecto, se decidió confirmar al PNUD la solicitud de continuación del Proyecto para los años 1977-1978. La Dirección General Forestal y de Fauna por su parte decidió también dar un mayor apoyo al PER/71/551 a través de su Centro de Investigaciones y Capacitación Forestal (CICAFOR) de Pucallpa.

Se decidió que la continuación del proyecto a base de esta reunión se concentraría en dos principales grupos de actividades:

- demostración de las técnicas de manejo en bosques húmedos tropicales de la amazonía peruana;
- entrenamiento de personal profesional, técnico y obrero en las materias del proyecto.

En la reunión tripartita de Julio de 1977 se acordó que además de los dos grupos de actividades arriba indicados, se prestaría una atención especial a los aspectos siguientes:

- Compilación en el proyecto e industrias circunvecinas de datos económicos fidedignos sobre operaciones de aprovechamientos forestales y transporte que ayuden a conocer los costos de la materia prima entregada a unidades industriales así como la estructura de los mismos.
- Promoción de la utilización de un mayor número de especies, especialmente las poco conocidas, mediante la vinculación con las industrias existentes, un estudio más intensivo de las oportunidades de mercado y un mejor aprovechamiento de la información relativa disponible en la región y en la misma FAO.

Desde julio de 1975, el proyecto ha sido reforzado en sus actividades de capacitación por el TF-PER/18 (SWI) para entrenamiento en servicio en operaciones forestales cuya duración ha sido prevista hasta junio de 1978. Este proyecto viene actuando en forma integrada con el PER/71/551. Su trabajo se concentra principalmente en la actividad de Extracción y Transporte Forestal.

Desde la fase preliminar en octubre de 1973, el proyecto tomó contacto con el Banco Mundial con miras a la posible financiación del complejo antes mencionado. En marzo de 1976 se llevó a cabo una reunión con la participación del Gobierno, el Banco Mundial y la

FAC para discutir el informe final del estudio de factibilidad y sus diferentes alternativas de desarrollo industrial.

Con la aprobación del Ministerio de Agricultura, el proyecto y la Dirección General Forestal y de Fauna, desde agosto de 1976 se ha venido proporcionando la información necesaria de oficina y campo a la empresa pública, Industrias del Perú (INDUPERU) del Sector de Industria y Turismo para que dicha empresa pública se encargue de la implementación del complejo industrial a instalar en el BNAVH.

Cabe mencionar también que el proyecto participará en los estudios de asentamientos rurales integrados en el área adyacente al Bosque Nacional, de llegar a concretarse el convenio de cooperación técnica del Gobierno de Bélgica con la Dirección General Forestal y de Fauna del Ministerio de Agricultura.

## II. E. Producto Sustantivo

El producto de la continuación del proyecto se podría agrupar en dos categorías

1. Aquellas actividades de carácter técnico-económico y de utilización más inmediata.

Los informes técnicos y documentos de trabajo a prepararse son:

	<u>Fecha de presentación</u>
(i) Estructura de los costos de aprovechamientos forestales y transporte	Noviembre 1978
(ii) Perspectivas de una mayor utilización de las principales especies forestales del BNAVH	Noviembre 1977 (1a parte) Mayo 1978 (2a parte)
(iii) Contribución a la actualización del estudio de factibilidad	Noviembre 1977

- (iv) Costos sobre las operaciones de plantaciones de enriquecimiento. Documento de Trabajo

Abril 1978

2. Aquellas actividades de largo alcance y que se refieren principalmente a las actividades de manejo forestal, darían como resultado los informes y documentos de trabajo que siguen:

	<u>Fecha de presentación</u>
(i) Un ejemplo de metodología empleada en control de ensayos silviculturales. Documento de trabajo No. 9	Enero 1977
(ii) Reducción de la competencia en plantaciones de enriquecimiento con la aplicación de un arboricida. Documento de Trabajo No. 10	Enero 1977
(iii) Terminología usada en el Plan de manejo del Bosque Nacional "A. von Humboldt". Nota Técnica No. 5	Enero 1977
(iv) Semillas forestales. Documento de Trabajo.	Agosto 1977
(v) Tratamiento prereminativo. Nota Técnica.	Marzo 1977
(vi) Calendario fenológico del BNAVH. Documento de Trabajo	Diciembre 1977
(vii) Construcción de viveros. Documento de Trabajo	Febrero 1978
(viii) Resultados preliminares de las plantaciones en trochas de enriquecimiento. Documento de Trabajo	Junio 1978
(ix) Germinación y crecimiento. Nota Técnica	Marzo 1977



- (x) Metodología de experimentación. Documento de Trabajo Diciembre 1977
- (xi) Datos preliminares sobre eliminación de especies a campo abierto. Nota Técnica Junio 1978
- (xii) Plan de Manejo Unidad San Alejandro. Documento de Trabajo Abril 1977
- (xiii) Metodología para compilación del plan de manejo. Documento de Trabajo Marzo 1977
- (xiv) Inventario regeneración Palometa. Nota Técnica Abril 1977
- (xv) Plan de manejo unidad Palometa. Documento de Trabajo Diciembre 1977
- (xvi) Plan de manejo unidad Cashibo. Documento de Trabajo Marzo 1978
- (xvii) Plan de manejo de otras unidades (a seleccionar según prioridades ó necesidades). Documentos de Trabajo 1978
- (xviii) Estadística para forestales Julio 1978
- (xix) Fotointerpretación y mapeo. Nota Técnica Febrero 1978
- (xx) Estratificación Bosque von Humboldt. Documento de Trabajo Noviembre 1977
- (xxi) Clave de los tipos de terreno y bosque (von Humboldt). Documento de Trabajo Febrero 1978
- (xxii) Diseño de carreteras (estudio en fotografías). Nota Técnica Mayo 1978
- (xxiii) Cooperación con proyecto belga - Informe sobre el área seleccionada. Mapa Documento de Trabajo Mayo 1978
- (xxiv) Diseño de inventarios. Nota Técnica Agosto 1978

- (xxv) Programación y procesamiento de datos. Documento de Trabajo Marzo 1978
- (xxvi) Informe Final de Inventarios. Informe Técnico Setiembre 1978
- (xxvii) Informe del Plan de Manejo Noviembre 1978

Nota: Los números y títulos de los informes técnicos y documentos de trabajo se acordaron en base al Plan de Trabajo Detallado mencionado en el párrafo II. H de este Documento de Proyecto.

## II. F. Actividades

Mediante la revisión del Proyecto quedan incluidas las siguientes actividades:

Actividades	Lugar	Fecha iniciación	Duración
(i) <u>Establecer un programa de investigaciones silviculturales, - determinar los métodos de regeneración del bosque con especies comerciales valiosas, - aplicar sistemas agrisilviculturales y formular un plan de manejo para el BNAVH.</u>			
(a) Mantener el vivero para abastecer de las pasturas requeridas para el establecimiento de plantaciones, con especial énfasis en los sistemas de agrisilvicultura. Continuar con los experimentos del vivero.	BNAVH	Enero 1977	24 meses

Actividades	Lugar	Fecha iniciación	Duración
(b) Continuar con los estudios fenológicos y selección de árboles semilleros, para obtener una distribución de procedencias, de especies seleccionadas para ampliar el panorama del calendario fenológico.	BNAVH	Enero 1977	24 meses
(c) Continuar con la recolección de semillas y el manejo de las mismas para suplir las necesidades del vivero y los requerimientos para el intercambio de semillas.	BNAVH	Enero 1977	24 meses
(d) Continuar con el mantenimiento y medición de los ensayos de enriquecimiento y establecer otros ensayos en 1977 - 1978 en el área de extracción basado en los resultados iniciales de los actuales ensayos de enriquecimiento.	BNAVH	Enero 1977	24 meses
(e) Terminar los inventarios de regeneración natural en 1977 y 1978 en el área piloto de extracción y determinar los daños causados por las operaciones de tumba y extracción así como la posibilidad de intervenciones silviculturales para inducir la regeneración natural.	BNAVH	Enero 1977	24 meses
(f) Continuar con la preparación de perfiles de la vegetación en cada estrato topográfico y cada Zona de Vida para establecer la composición florística del bosque como una ayuda para el futuro plan de manejo.	BNAVH	Enero 1977	24 meses

Actividades	Lugar	Fecha iniciación	Duración
(g) Continuar con el establecimiento de los ensayos y experimentos agrosilviculturales y el establecimiento de ensayos de plantaciones con especies nativas de rápido crecimiento para la producción de fibra (pulpa), postes y madera aserrada.	BNAVH	Enero '77	24 meses
(h) Analizar los datos de los ensayos a medida que éstos se encuentren disponibles para la preparación de informes y hacer las recomendaciones sobre las técnicas desarrolladas para la aplicación en la producción forestal.	BNAVH	Enero '77	24 meses
(i) Continuar la transferencia de responsabilidades a los contrapartes para asegurar que dichas responsabilidades sean transferidas completamente antes de preparar el Informe Técnico sobre investigaciones silviculturales.	BNAVH	Enero '77	12 meses
(j) Preparar y discutir el Informe Técnico arriba mencionado.	BNAVH	Junio '78	6 meses

El Plan de Manejo para el Bosque Nacional "Alexander von Humboldt", se basará mayormente en los siguientes puntos:

- Abastecimiento sostenido de la materia prima para el futuro complejo industrial maderero en San Andrés.

Actividades	Lugar	Fecha iniciación	Duración
- Establecimiento de plantaciones en sitios seleccionados para la futura provisión de especies comerciales utilizables.			
- Establecimiento de plantaciones para la producción de fibra.			
- Manejo y Conservación de la Fauna Silvestre			
- Definición y Manejo de los bosques de protección y cuencas hidrográficas.			
- Previsión y Manejo de las áreas de recreación.			
- Preparación de un modelo de agrisilvicultura.			

Las actividades correspondientes para el período 1977/78 serán:

- |  |                |               |          |
|--|----------------|---------------|----------|
| a) Continuar con la recopilación de los datos suministrados por Silvicultura, Inventario, Extracción y Transporte, Conservación, Fauna, Economía y Unidades de Administración para la elaboración del Plan de Manejo | Lima/<br>BNAVH | Enero<br>1977 | 24 meses |
| b) Iniciar la estratificación preliminar de toda el área del BNAVH con fotografías radar.  | Lima/<br>BNAVH | Enero<br>1977 | 9 meses  |

Actividades	Lugar	Fecha iniciación	Duración
(c) Iniciar la estratificación final de las áreas de explotación con fotografías convencionales y plan de carreteras	Lima/ BNAVH	Enero 1977	21 meses
(d) Continuar con la selección de unidades de manejo en el área de los ríos San Alejandro, Cashibo y Palometa y otras áreas según los resultados de la estratificación preliminar	Lima/ BNAVH	Enero 1977	21 meses
(e) Continuar con el entrenamiento en fotointerpretación, mapeo y programación	Lima/ BNAVH	Enero 1977	21 meses
(f) Transferir responsabilidades a los contrapartes en inventario y procesamiento de datos	Lima/ BNAVH	Diciembre 1977	6 meses
(g) Preparar y discutir el informe técnico final sobre inventario forestal	Lima/ BNAVH	Junio 1978	3 meses
(h) Iniciar la implementación del Plan de Trabajo de Conservación y Fauna Silvestre	BNAVH	Enero 1978	6 meses
(i) Preparar y discutir el informe de Conservación y Fauna Silvestre	Lima/ BNAVH	Junio 1978	3 meses
(j) Preparar y discutir el Informe Final del Plan de Manejo	Lima/ BNAVH	Setiembre 1978	3 meses

- (ii) Asesorar en la interpretación y ulterior desarrollo de los resultados del estudio de factibilidad poniendo énfasis en los aspectos económicos de los aprovechamientos forestales y transporte así como en su mayor utilización de las especies:

	Lugar	Fecha iniciación	Duración
a) Estudiar la estructura de los costos de extracción y transporte forestal.	BNAVH Zona de Pucallpa	Junio '77	19 meses
b) Continuar con los estudios de las especies potencialmente comerciales en colaboración con el PER 18 (SWI) y el CICAFOR.	Lima/ BNAVH	Enero '77	17 meses
c) Estudiar las perspectivas de comercialización y uso de las principales especies forestales, incluyendo a las poco conocidas del BNAVH y preparar el informe respectivo.	BNAVH Zona de Pucallpa	Set. '77	12 meses
d) Promover una reunión a nivel sub-regional con la posible participación de Venezuela, Colombia, Brasil y Bolivia de especialistas en investigaciones tecnológicas y utilización de especies maderables del bosque húmedo tropical, con miras a intercambiar experiencias y acordar futuros programas de acción en relación especialmente de las especies poco conocidas.		Marzo '78	una semana
e) Actualizar el estudio de factibilidad	Lima/ BNAVH	Set. '77	7 meses

	Lugar	Fecha iniciación	Duración
(iii) - <u>El objetivo capacitar personal profesional técnico, administrativo y obrero en las materias del proyecto</u>			

Las actividades correspondientes para el período 1977-78 serán:

- |  |                |               |          |
|--|----------------|---------------|----------|
| (a) Continuar el programa de capacitación para los trabajadores del proyecto a través de los asesores y la estrecha colaboración del PER 18 (SWI) mediante cursillos regulares y demostraciones con énfasis en el área de extracción y transporte forestal | Lima/<br>BNAVH | enero<br>1977 | 24 meses |
| (b) Iniciar la implementación del programa de becas al personal profesional por parte del PER/71/551 y a técnicos de mando medio y obreros con la colaboración del PER. 13 (SWI).  | Lima/<br>BNAVH | enero<br>1977 | 24 meses |

### 11. G. Insumos

#### Descripción de los insumos aportados por el Gobierno

#### Obligaciones Financieras

El Gobierno proporcionará los recursos financieros necesarios a la Dirección General Forestal y de Fauna, para la mejor realización de las actividades consignadas en el presente Proyecto.



Asignación del Personal Nacional

	<u>Lugar</u>	<u>Fecha Inic.</u>	<u>Duración</u>
a. <u>Director del Proyecto</u>			
Ejercerá todas las funciones específicas correspondientes a su cargo de acuerdo a la organización del Ministerio de Agricultura y la Dirección General Forestal y de Fauna.	Lima/ BNAVH	enero 1977	24 meses
Representando a esta Dirección, será el responsable de la ejecución y el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, la organización y dirección de las actividades programadas, de la administración de los fondos asignados, actuando de común acuerdo con el Jefe del Grupo de Asesores Internacionales.			
Dirigirá el personal nacional y colaborará en la selección del mismo para su contratación.			
b. <u>Ingeniero para Extracción, Transporte y Caminos Forestales</u>	BNAVH	enero 1977	24 meses/ hombre
Un Ingeniero Forestal Trabaja en estrecho contacto con el asesor y consultores en estos campos, en la preparación de planes de extracción y diseño de la red de caminos.			
c. <u>Ingeniero en Silvicultura y Manejo</u>	BNAVH	enero 1977	48 meses/ hombre
Dos Ingenieros Forestales. Trabajarán en estrecha colaboración con el asesor y consultor en todos los campos de la silvicultura y en la obtención de información para la preparación del Plan de Manejo.			

	<u>Lugar</u>	<u>Fecha Inic.</u>	<u>Duración</u>
d. <u>Ingeniero para Inventario Forestal</u> Ingeniero Forestal. Trabaja en estrecho contacto con el asesor en Inventario Forestal en los trabajos de campo y análisis de resultados.	BNAVH	enero 1977	24 meses/ hombre
e. <u>Peritos Forestales</u> Siete peritos forestales para trabajar en estrecho contacto con los asesores y con trapartes en las diversas disciplinas.	BNAVH	enero 1977	168 meses/ hombre
f. <u>Obreros</u> Treintiseis obreros para realizar labores en el campo (incluye, choferes, tractoristas, materos, etc.)	BNAVH	enero 1977	864 meses/ hombre
g. <u>Administración y servicio</u> Siete personas para realizar labores de contador, secretaria, almacenero, mecánico y oficinista.	BNAVH	enero 1977	168 meses/ hombre

	<u>Lugar</u>	<u>Entrega</u>	<u>Costo</u>
<u>Edificio, equipo y suministros proporcionados por el Gobierno</u>	Lima	enero 1977	S/.1'400.000
(a) Local			
Gastos Diversos	Lima BNAVH	Cuando se requieran	S/.1'200.000
(a) Varios			

Descripción de los insumos aportados  
por el PNUD

Asignación de Personal Internacional

Nº del Puesto	Título del Puesto y Descripción	Lugar	Fecha Inicia.	Duración M/H
11.01	Jefe del Grupo de Asesores. Ingeniero Forestal de alto nivel con vasta experiencia en el desarrollo de recursos forestales, inventarios y manejo de bosques. Coordinará todas las actividades del proyecto	Lima/ BNAVH	set. 1973	64
11.02	Asesor en Inventarios Forestales. Ingeniero Forestal especializado en fotointerpretación, elaboración de mapas, procesamiento de datos y programación.	Lima/ BNAVH	marzo 1975	39
11.03	Asesor en Desarrollo Industrial Profesional con experiencia en industrias forestales.	Lima	agosto 1973 setiembre 1977	2.6 3.0
11.04	Asesor en Economía y Planificación. Ingeniero Forestal con experiencia en economía y planificación.	Lima	agosto 1973	2.5
11.05	Asesor en Mercadeo. Ingeniero Forestal especialista en mercadeo de productos.	Lima	set. 1973	1.5
11.06	Asesor en Carreteras, Extracción y Transporte. Ingeniero Forestal, especializado en la construcción de carreteras, extracción y transporte forestal.	BNAVH	octubre 1974	24 completado y cancelado pa ra la II etap pa (incluye 2.5 m/h con tados en 1974

No. de Puesto	Título del Puesto y Descripción	Lugar	Fecha Iniciao.	Duración M/H
11.07	Asesor en Silvicultura y Manejo. Ingeniero Forestal con experiencia en silvicultura y manejo de bosques húmedos tropicales.	BNAVH	marzo 1974	60.3 (Incluye 2 m/h contenidos en '73)
11.08	Consultores. Varios especialistas utilizados para asesorar en la fase preliminar del proyecto, en uso de la tierra, dendrología y en la segunda fase en los estudios de comercialización de especies, aprovechamiento y transporte forestal.	Lima/ BNAVH	agosto 1973, nov. 1974, junio 1975 ago. 1978	13.6
11.09	Oficial Administrativo. Compartido 50% con el PER/71/344	Lima	julio 1973	12

#### Subcontratación

Estudio de factibilidad de un complejo de transformación mecánica de la madera para el "Bosque Nacional Alexander von Humboldt" preparado por la compañía Forestal Internacional del Canadá.

1977 \$53 654

Servicios de un consultor local en mercadeo  
Asistente Estadístico local  
Disposiciones sobre capacitación

Lima/  
BNAVH  
Lima set. 1977  
oct. 1977 3 m/h  
1 m/h

a) Fotointerpretación

Colombia 3 meses 1977

b) Extracción y transporte

Brasil/  
Argentina 4 meses 1977

c) Dendrología

Costa Rica 1 mes 1977

d)	Viaje de estudio desarrollo industrial	Brasil- Argentina Guyana	4 meses	1977
e)	Extracción e industrias	Canada	2 meses	1977
f)	Uso de la tierra	Mexico	2 meses	1977
g)	Varios	-	1 mes	1977
h)	Silvicultura y Manejo	Costa Rica	6 meses	1978
i)	Fotointerpretación	Colombia	8-9 meses	1978
j)	Economía	USA	12 meses	1978
k)	Aprovechamiento	Colombia Brasil	2 meses	1978
l)	Varios		3 meses	1978
m)	Seminario sobre utilización especies		1 semana	marzo 1978

Suministros y Equipos proporcionados por el PNUD

<u>Equipo Fungible</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Para la adquisición de instrumentos para dibujo, para medición y equipo de campo	US\$ 2,000	US\$ 2,000
<u>Equipo no Fungible</u>		
Adquisición de repuestos para equipo pesado y vehículos.	8,000	6,740

Gastos Diversos

Para los gastos diversos que incluyen operación y mantenimiento de equipo, informes y varios se prevé un monto total de US\$8,430.

II. H. Preparación del Plan de Trabajo Definitivo

Para la implementación del proyecto será preparado un "Plan de Trabajo Detallado" por el Jefe del Grupo de Asesores en consulta con el Director Nacional del Proyecto. Este ejercicio será hecho en los pri

meros meses de iniciado el proyecto y será revisado periódicamente. El Plan de Trabajo mencionado se adjuntaría como Anexo 1 al Documento de Proyecto.

II. I. Preparación del Marco para la Efectiva Participación del Personal Nacional e Internacional en el Proyecto

Las actividades necesarias para producir los resultados indicados y lograr los objetivos inmediatos del Proyecto serán llevados a cabo conjuntamente por el personal nacional e internacional asignado al proyecto.

Los roles respectivos del personal nacional e internacional serán determinados por sus jefes en conversaciones y por mutuo acuerdo al inicio de la segunda fase del Proyecto y serán expuestos en el Marco para la efectiva participación del personal nacional e internacional en el Proyecto. El Marco que será el Anexo II al documento de proyecto, será revisado periódicamente.

Los roles respectivos del Personal Nacional e Internacional estarán en concordancia con el concepto establecido y con los propósitos específicos de la cooperación técnica.

II. J. (no se aplica)

II. K. Estructura Institucional

El Gobierno del Perú mediante el Decreto Ley No. 21022 ha aprobado la nueva organización del Sector Agrario y definido la estructura orgánica y funciones del Ministerio de Agricultura.

La Dirección General Forestal y de Fauna es un órgano técnico normativo del Ministerio de Agricultura, que tiene a su cargo la preservación, conservación y uso de los recursos forestales y la fauna silvestre, así como la transformación primaria de sus productos.

El Centro de Investigación y Capacitación Forestal de Pucallpa (CICAFOR), es una entidad de la Dirección de Investigación Forestal y de Fauna que depende de la Dirección General Forestal y de Fauna. Esta entidad tiene su influencia en toda la región de la Selva del país. Está orientada a la búsqueda de una tecnología propia y adecuada que contribuye a un aprovechamiento integral sostenido, así como a la conservación de los recursos forestales.

El Bosque Nacional "Alexander von Humboldt" fué creado por la Resolución Suprema No. 266 del 1<sup>o</sup> de junio de 1965 y el Decreto Ley N<sup>o</sup>. 21147 de 1975 dice que los Bosques Nacionales son los bosques naturales declarados aptos para la producción permanente de madera, otros productos forestales y de fauna silvestre, cuya utilización sólo podrá ser realizada directa y exclusivamente por el Estado.

II. L (no se aplica)

II. M Futura Cooperación del PNUD

No se prevé una futura cooperación del PNUD para este proyecto después de 1978.

III. A Revisiones Tripartitas y Revisiones Técnicas

El proyecto estará sujeto a revisiones periódicas, de acuerdo con las políticas y procedimientos establecidos por el PNUD para la supervisión de la implementación de proyectos y programas, así como por el Sistema de Planificación y Control Sectorial de la República del Perú.

III. B Evaluación

El proyecto estará sujeto a evaluación de acuerdo con las políticas y procedimientos establecidos para este propósito por el PNUD así como de acuerdo con lo establecido por el Sistema de Planificación Nacional del Sector Agricultura. La organización, términos de referencia y el momento de la evaluación serán divididos a través de consultas entre el Ministerio de Agricultura (DGFF-OSPA), el PNUD y la FAO.

III. C Informes sobre la marcha del Proyecto e Informe Final

Los siguientes informes deberán ser preparados, de acuerdo al calendario que a continuación se indica:

Informe sobre la Marcha (VI)	15 de marzo	de 1977
Revisión Tripartita (III)	19 de julio	de 1977
Informe sobre la Marcha (VII)	15 de agosto	de 1977

Informe sobre la Marcha (VIII)	15 de marzo	de 1978
Revisión Tripartita (IV)	15 de abril	de 1978
Borrador del Informe Final	30 de mayo	de 1978
Propuesta del Jefe del Grupo de Asesores sobre transferencia del equipo	30 de mayo	de 1978
Informe Final del Representante Residente	15 de <b>setiembre</b>	de 1978
Informe Final de Ejecución	1 <sup>o</sup> de diciembre	de 1978



IV PRESUPUESTOS

Presupuesto del Proyecto correspondiente a la contribución de contraparte de Gobierno en especie

(en miles de soles peruanos)

País: PERU  
 Proyecto: PER/71/551/B/01/12  
 Título: DEMOSTRACION DE MANEJO Y UTILIZACION INTEGRAL DE BOSQUES TROPICALES

	Total										Gran Total
	1973-1976	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1973-1978			
	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles
	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles	m/h soles
10. PERSONAL DEL PROYECTO											
01 Director	40 2,150	4 120	12 600	12 600	12 840	12 840	12 840	64 3,840			
02 Sub-Directores											
Complejo industrial	36 1,680		12 480	12 480	12 720	12 720	12 720	60 3,840			
Manejo de bosque	40 1,760	4 80	12 480	12 480	12 720	12 720	12 720	64 3,200			
Sub-Directores total parcial	76 3,440	4 80	24 960	24 960	24 1,440	24 1,440	24 1,440	124 6,320			
03 Personal Profesional											
Ing. inventarios forestales	26 610	8 160	8 200	10 250				26 610			
Ing. silvicultura y manejo	36 720		12 240	12 240	12 300	12 300	12 300	60 1,320			
Ing. carreteras y extracción	76 2,120	4 80	24 600	24 600	24 840	24 840	24 840	124 3,800			
Ing. en vida silvestre	6 150		6 150					6 150			
Ing. econom. y planificación	32 980	4 80	4 120	12 360	12 420	12 420	12 480	44 1,460			
Profesional mercadeo	28 600	4 80	6 180	12 360	6 180	6 240	6 240	40 1,260			
Ing. mecánico	28 1,040		4 140	12 420	12 480	12 480	12 480	40 1,520			
Tec. mantenim. de sierras								12 300	12 300	24 600	
Tec. tractores forestales								4 80	4 80	4 80	
Tec. mantenim. de equipos								12 300	12 300	24 600	
Person. prof. tot. parcial	232 6,450	28 480	54 1,630	62 2,230	66 2,220	66 2,220	66 2,220	332 11,450			
04 Administración y servicio											
Administrador	36 1,380		12 420	12 420	12 540	12 540	12 540	60 2,460			
Contador y oficinistas	370 5,850	10 120	120 1,800	120 1,800	120 2,160	120 2,160	120 2,160	610 10,200			
Dibujantes	72 840		24 240	24 240	24 360	24 360	24 360	120 1,560			
Adm. y serv. tot. parcial	478 8,160	10 120	156 2,460	156 2,460	156 3,060	156 3,060	156 3,060	532 9,380			
05 Peritos forestales	350 4,350	20 120	120 1,200	120 1,200	120 1,200	120 1,200	120 1,200	730 7,350			
06 Obreros	2200 5,815	50 150	720 1,200	720 1,200	720 2,160	720 2,160	720 2,160	3530 16,830			
07 Leyes sociales y otros 10%	3,040	100	570	570	950	950	950	3,480			
19. Total	3416 8,450	28 1,080	1326 9,820	1326 10,120	1326 12,620	1326 12,620	1326 12,620	5538 30,110			
20. SUB-CONTRATACION											
21. Sub-Contratos											
01 Inventario forestal	7,600	7,600						7,600			
02 Estudio de mercado	1,600	1,600						1,600			
03 Fotografías aéreas	3,870		3,870					3,870			
04 Investigaciones tecnológicas	1,548		1,548					1,548			
29. Total	15,618	9,200	5,418					15,618			
30. CAPACITACION											
31. Becas - Costos de subsistencia de los becarios	1,620	120	450	550	500			1,620			
39. Total	1,620	120	450	550	500			1,620			
40. EQUIPO											
41. Equipo fungible	526	100	194	116	116			630			
42. Equipo no fungible	10,402	5,100	3,870	968	464			10,711			
43. Locales	6,978	1,560	3,096	1,548	774			7,365			
49. Total	17,906	8,760	7,160	2,632	1,354			19,756			
50. GASTOS DIVERSOS											
51. Uso y mantenimiento	2,656	450	968	580	658			3,933			
52. Varios	5,025	500	1,431	1,794	1,300			7,626			
59. Total	7,681	950	2,399	2,374	1,958			11,559			
99. TOTAL GENERAL	75,275	18,120	24,947	15,706	16,502			109,933			

Presupuesto c Proyecto correspondiente a la contr ucción del PNUD

(en dólares de los EE. UU.)

País: PERU  
 Proyecto: PER/71/551/J/01/12  
 Título: Demostración de Manejo y Utilización Integral de Bosques Tropicales

		<u>TOTAL</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
		m/h	m/h	m/h	m/h	m/h	m/h	m/h	m/h
10.	<u>PERSONAL DEL PROYECTO</u>								
11.									
11-01	Jefe del Grupo de Asesores	64	-	4	12.0	12.0	12.0	12.0	12
11-02	Inventarios Forestales	39	-	-	-	9.4	8.6	12.0	9
11-03	Desarrollo Industrial	5.6	-	2.6	-	-	-	3.0	-
11-04	Econ. y Planificación	2.5	-	2.5	-	-	-	-	-
11-05	Mercadeo	1.5	-	1.5	-	-	-	-	-
11-06	Carreteras, Extrac. y Transp.	24.7	-	2.5	2.2	12.0	8.0	-	-
11-07	Silvicultura y Manejo	60.3	-	2.0	10.3	12.0	12.0	12.0	12
11-08	Consultores	13.6	-	5.1	2.2	3.1	0.2	-	3
11-09	Oficial Administrativo	12.0	-	-	-	7.0	5.0	-	-
11.99	Total Parcial	223.2	-	20.2	26.7	55.5	45.8	39.0	36
	US\$	791,550	-	50,333	66,667	194,250	174,040	152,310	153,950
13.	Apoyo Administrativo	13,465	-	416	3,523	6,021	3,505	-	-
15.	Viajes Oficiales	19,223	-	-	-	-	7,923	6,300	5,000
16.	Gastos de Misiones	171	-	-	-	-	171	-	-
19.	TOTAL	824,409	-	50,749	70,190	200,271	185,639	158,610	158,950
29.	<u>SUBCONTRATOS</u>	388,979	-	-	123,125	147,080	58,520	60,254	
30	<u>CAPACITACION</u>								
31	Becas Individuales	21,880	-	-	-	-	-	6,320	15,560
32	Entrenamiento en Grupo	31,071	-	-	1,071	-	-	10,000	20,000
39.	TOTAL	52,951	-	-	1,071	-	-	16,320	35,560
49.	Equipo	72,372	-	385	36,526	16,590	131	10,000	8,740
59.	Gastos Viajes	33,011	53	4,868	4,379	3,671	7,990	6,000	6,050
99.	TOTAL GENERAL	1'371,722	53	56,002	235,291	367,612	252,280	251,184	209,300

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TOTAL	1 9 7 7		1 9 7 8	
		I	II	I	II
Coordinación	24	-----			
Inventarios Forestales	21	-----			
Silvicultura y Manejo	24	-----			
Consultor en Industrias Forestales	3		-----		
Consultor en Mercadeo (Subcontrato)	4		-----		
Consultores Varios	3			-----	