



PROGRAMA DE COOPERACION FAO/GOBIERNO

PLAN DE OPERACIONES

Gobierno donante: Gobierno del Reino de los Países Bajos

País: Perú

Sigla y título
del proyecto: GCP/PER.027.NET
"Plantaciones forestales para fines energéticos
y para el desarrollo de las comunidades rurales
de la Sierra peruana"

PLAN DE OPERACIONES

1. Con arreglo al acuerdo concertado con el Gobierno del Reino de los Países Bajos (el Gobierno donante) y a petición del Gobierno del Perú (el Gobierno), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) facilitará ayuda para la ejecución del siguiente proyecto:

Título del proyecto: Plantaciones Forestales para Fines Energéticos y para el Desarrollo de las Comunidades Rurales en la Sierra Peruana.

Estimación de gastos: (Plan de Gastos en los Apéndices I y II):

Contribución del Gobierno donante 4 940 303 dólares EE.UU.

Contribución de contrapartida

Soles 8 939 745 000

equivalente a

29 799 150 dólares EE.UU.

Duración prevista: 5 años

Antecedentes y finalidades: Apéndice III

Descripción del plan de trabajo (incluida la descripción del trabajo de los diferentes Asesores)

Apéndice IV

OBLIGACIONES DE LA FAO

2. La FAO tendrá a su cargo la contratación, viajes internacionales, sueldos y emolumentos del personal internacional indicado en el Apéndice I (con excepción de los voluntarios). Los nombramientos de funcionarios internacionales se someterán a la aprobación del Gobierno. Todo el personal trabajará a las órdenes del Director del Proyecto, encargado por cuenta de la FAO de la ejecución técnica del proyecto.
3. La FAO facilitará el equipo y los suministros que se indican en el Apéndice I. El equipo seguirá siendo de propiedad de la FAO mientras dure el proyecto. Su destino definitivo será decidido por la FAO en consulta con el Gobierno.
4. La FAO organizará viajes anuales de inspección del proyecto, que serán financiados con cargo a los gastos del proyecto, según se indica en el Apéndice I.
5. Todas las obligaciones contraídas por la FAO en virtud del presente Plan de Operaciones serán supeditadas (i) a las decisiones de sus órganos de gobierno y a sus disposiciones constitucionales, financieras y presupuestarias, y (ii) al recibo de la contribución necesaria del Gobierno donante. El Gobierno donante podrá en cualquier momento subrogarse en las obligaciones asumidas por la FAO.

6. La FAO podrá, en consulta con el Gobierno, ejecutar parte o la totalidad del proyecto mediante subcontrata. La selección de subcontratistas se hará, previa consulta con el Gobierno, de conformidad con los procedimientos de la FAO.

OBLIGACIONES DEL GOBIERNO

7. El Gobierno adoptará todas las medidas necesarias para facilitar la ejecución del proyecto y ayudar al personal de la FAO a conseguir los servicios y medios necesarios para el desempeño de su labor. El Gobierno aplicará a la FAO, a los fondos y objetos de su propiedad, a sus funcionarios y demás personas o entidades que desempeñen servicios en su nombre, en relación con el proyecto, las cláusulas de la Convención sobre Privilegios e Inmunidades de los Organismos Especializados; se concederá el tipo de cambio convenido por el Fondo Monetario Internacional. //

8. El Gobierno resolverá las reclamaciones formuladas por terceros contra la FAO, su personal o demás personas que desempeñen servicios en su nombre en relación con el proyecto, salvo cuando el Gobierno y la FAO convengan que esas reclamaciones obedecen a negligencia culpable o intención dolosa de esas personas.

9. El Gobierno responderá de la contratación, los sueldos y las medidas de seguridad social del personal nacional. El Gobierno aportará, además, los servicios y suministros específicos indicados en el Apéndice II, en la forma y la ocasión en que hagan falta para el proyecto.

10. El Gobierno concederá al personal de la FAO y del Gobierno donante y a las personas que actúen en nombre de una o de otro, acceso al emplazamiento del proyecto y a todo tipo de material o de documentación relativo al mismo, y suministrará toda la información pertinente a dicho personal.

11. El Gobierno atenderá a los gastos de importación y se encargará de la tramitación aduanera del equipo destinado al proyecto, de su transporte, manipulación, almacenamiento y gastos conexos dentro del país; asimismo se ocupará de su custodia, su mantenimiento, aseguramiento y sustitución, si hace falta, una vez entregado en el lugar del proyecto.

INFORMES

12. Cada 6 meses la FAO informará al Gobierno sobre la marcha del proyecto.

13. El Gobierno accederá a la difusión de información - por ejemplo, descripciones del proyecto y de sus objetivos y resultados - con objeto de formar la opinión pública.

ENMIENDAS Y TERMINACION

14. Este Plan de Operaciones puede ser modificado o concluido por consentimiento mutuo. La conclusión surtirá efecto a los 60 días del recibo por cualquiera de las partes de una notificación escrita de la otra parte. En este caso, las obligaciones contraídas por el Gobierno seguirán en vigor en la medida necesaria para permitir la retirada ordenada de los fondos y del activo de la FAO y del personal que actúe en su nombre.

15. El presente Plan de Operaciones entrará en vigor a su firma por ambas partes.

Por el Gobierno de

.....
JAVIER ARIAS STELLA
.....
Ministro de Relaciones Exteriores

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

.....
Gerd Behrendt
.....
Representante de la FAO en el Perú

Fecha: 10-5-82
.....

Fecha: 27-1-1982
.....



APENDICES

APENDICE I: Contribución del Gobierno Donante

APENDICE II: Contribución de Contrapartida

APENDICE III: 1. Antecedentes
2. Finalidades

APENDICE IV: Plan de Trabajo
1. Organización del Proyecto
2. Contribución de Contrapartida
3. Plan de Trabajo
4. Informe y Evaluación del Proyecto
5. Términos de Referencia de los asesores

	1982		1983		1984		1985		1986		TOTALES	
	m/h	\$EUA	m/h	\$EUA	m/h	\$EUA	m/h	\$EUA	m/h	\$EUA	m/h	\$EUA
10 Personal												
Nivel de Planificación												
0.1 Asesor Técnico Principal	12	76 200	12	76 200	12	76 200	12	76 200	12	76 200	60	381 000
0.2 Asesor Técnico en Reforestación	10	60 000	12	72 000	12	72 000	12	72 000	2	12 000	48	288 000
0.3 Asesor Técnico en Desarrollo Comunitario	6	31 800	12	63 600	12	63 600	12	63 600	6	31 800	48	254 400
Nivel Ejecutivo												
0.4 Asesor Técnico en Extensión Forestal	6	31 800	12	63 600	12	63 600	6	31 800			36	190 800
0.5 Asesor Técnico en Extensión Forestal	6	31 800	12	63 600	12	63 600	6	31 800			36	190 800
0.6 Asesor Técnico en Extensión Forestal	6	31 800	12	63 600	12	63 600	6	31 800			36	190 800
Consultores												
0.7 Agrisilvicultura			2	12 000	2	12 000	2	12 000	2	12 000	8	48 000
0.8 Investigación			3	18 000					3	18 000	6	36 000
0.9 Educación			3	18 000					3	18 000	6	36 000
10 Carbón vegetal					2	12 000	2	12 000			4	24 000
11 Extensión	2	12 000			2	12 000					4	24 000
12 Capacitación			2	12 000			2	12 000			4	24 000
13 Industrias locales					2	12 000	2	12 000	2	12 000	6	36 000
14 Indeterminados	2	12 000	2	12 000	2	12 000	2	12 000	4	24 000	12	72 000
Administración												
15 Oficial Administrativo	6	27 900	12	55 800	12	55 800	6	27 900			36	167 400
Subtotal del componente		315 300		530 400		518 400		395 100		204 000		1 963 200
20 Viajes Oficiales de Trabajo		10 000		25 000		25 000		20 000		10 000		90 000
30 Servicios Contratos		30 400		70 000		60 000		60 000		30 000		250 400
40 Gastos Generales		25 000		40 000		40 000		40 000		20 000		165 000
50 Suministros y Materiales		15 000		20 000		20 000		20 000		15 000		90 000
60 Mobiliario y Equipos		500 000		50 000		50 000		50 000		25 000		675 000
70 Adquisición y Arreglos		30 000		20 000		10 000						60 000
80 Capacitación/Becas		42 000		50 000		80 000		100 000		170 000		442 000
Subtotal		967 700		1 055 400		1 033 400		635 100		474 000		3 735 600
90 Costos de Servicio 13%		125 801		104 702		104 442		89 063		61 620		485 628
TOTAL		1 093 501		910 102		907 842		774 163		535 620		4 221 228
Factor Especial				91 010		131 568		232 249		214 248		719 075
TOTAL GENERAL		1 093 501		1 001 112		1 039 410		1 006 412		749 868		4 940 303

Las componentes del programa de asistencia internacional se enumeran seguidamente:

a) Personal

Supervisión: 1/

Asesor Técnico Principal	60	381.000
Asesor Técnico en Desarrollo Comunitario	48	288.000
Asesor Técnico en Reforestación	48	254.400

Reforestación: 2/

Asesor Técnico en Extensión Forestal	36	190.800
Asesor Técnico en Extensión Forestal	36	190.800
Asesor Técnico en Extensión Forestal	36	190.800

Administración

Oficial administrativo	36	167.400
------------------------	----	---------

Consultores

Agrosilvicultura	8	48.000
Investigación	6	36.000
Educación	6	36.000
Producción de carbón vegetal	4	24.000
Extensión	4	24.000
Capacitación	4	24.000
Industrias locales	6	36.000
Sin determinar	12	72.000

Expertos asociados: 3/

Reforestación		no se incluyen gastos
Reforestación		no se incluyen gastos
Reforestación		no se incluyen gastos
Extensión forestal		no se incluyen gastos
Extensión forestal		no se incluyen gastos
Extensión forestal		no se incluyen gastos

Sub total 1.963.200

1/ La sede de trabajo de estos expertos será Lima; se espera, sin embargo, que dediquen alrededor del 50% de su tiempo en el campo.

2/ Los miembros de la unidad de reforestación estarán destinados en el campo. La zona exacta será elegida por el gobierno durante el desarrollo del procedimiento de planificación.

3/ Los expertos asociados serán asignados a los equipos nacionales de reforestación de la Sierra.

b) Viajes oficiales de trabajo	
Misión de evaluación (2)	30.000
Viajes (viáticos)	<u>60.000</u>
Sub-total	90.000
c) Servicios contratados	
Material de extensión	50.000
Investigación sobre reforestación	50.000
Estudios sobre comunidades	20.400
Mano de obra local	80.000
Informes/publicaciones	<u>50.000</u>
Sub-total	250.400
d) Gastos generales de funcionamiento	
Mantenimiento de vehículos	50.000
Arrendamiento de equipos	30.000
Cables, etc.	15.000
Servicios hospitalarios	20.000
Varios	<u>50.000</u>
Sub-total	165.000
e) Suministros y materiales (materials fungibles)	
Semillas	20.000
Envases para plantas	20.000
Otros materiales para viveros forestales (fertilizantes, productos químicos, fungicidas)	<u>50.000</u>
Sub-total	90.000
f) Mobiliario y equipos	
Mobiliario y equipos de oficina	100.000
Maquinaria para publicaciones	90.000
Material educativo	10.000
Equipos audiovisuales	94.000
Herramientas forestales	50.000
Herramientas de plantación	5.000
Equipos de investigación	15.000
Repuestos y accesorios	38.000
Hornos para carbón vegetal (5)	20.000

Tractor Catterpillar D4 con "ripper" (1)	65.000
Vehículos con audiovisuales (2)	70.000
Jeeps con tracción a las 4 ruedas (10)	102.000
2 "Station wagons"	<u>16.000</u>
Sub-total	675.000
g) Adquisición y arreglos	
Arreglo de oficinas	<u>60.000</u>
Sub-total	60.000
h) Capacitación	
Becas	96.000
Viajes de estudio	176.000
Seminarios internacionales	50.000
Reuniones nacionales	60.000
Cursos nacionales de capacitación	<u>60.000</u>
Sub-total	442.000
Total	3.735.600
Costos de servicio 13 %	<u>485.628</u>
Total	4.221.228
Factor especial (en base; 10% 1983; 20% 1984; 30% 1985 y 40% 1986)	<u>719.075</u>
TOTAL GENERAL	<u>4.940.303</u> =====

	1982	1983	1984	1985	1986 6 meses	TOTAL
I. Personal						
A. Nivel supervisor						
Director Nacional	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000
Directores Adjuntos (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Planificación (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Reforestación (6)	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	72,000
Manejo de las plantaciones (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Extensión forestal (4)	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	48,000
Capacitación (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Industrias (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Investigación (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Medio Ambiente (2)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
B. Nivel ejecutivo						
Directores de reforestación (30)	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	450,000
Directores Adjuntos (30)	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	360,000
Técnicos (120)	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	864,000
Capataces (600)	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000	3,600,000
C. Nivel administrativo						
Administradores (32)	46,080	46,080	46,080	46,080	46,080	230,400
Ayudantes (32)	38,440	38,440	38,440	38,440	38,440	192,200
Secretarías (35)	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	210,000
Ayudantes de oficina (40)	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	240,000
Conductores (32)	38,440	38,440	38,440	38,440	38,440	192,200
Sub Total	1,328,360	1,328,360	1,328,360	1,328,360	1,328,360	6,641,800
II. Equipos y Materiales						
1. Vehículos (18)	54,000					54,000
2. Materiales de vivero	117,755	128,460	128,460	128,460	128,460	631,595
3. Maquinaria de oficina	36,000					36,000
4. Material de extensión	500	500	500	500	500	2,500
5. Material educativo	500	500	500	500	500	2,500
6. Equipo de reproducción	20,000					20,000
7. Equipos audiovisuales	600	600	600	600	600	3,000
8. Herramientas de plantación	15,000	11,000	18,750	15,000	11,000	70,750
9. Herramientas forestales	10,000	5,000				15,000
10. Varios	1,200	600	600	600	600	3,600
Sub Total	255,555	146,660	149,410	145,660	141,660	838,945
III. Gastos de funcionamiento						
1. Arrendamiento de oficinas	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	72,000
2. Seguros de vehículos	900	900	900	900	9,000	4,500
3. Gasolina/Aceite	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	37,500
4. Mantenimiento de Vehículos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	30,000
5. Viáticos	258,400	258,400	258,400	258,400	258,400	1,292,000
6. Costos de viajes	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
7. Repuestos	1,000	2,000	3,000	2,000	2,000	10,000
8. Varios	600	600	600	600	600	3,000
Sub Total	290,800	291,800	292,800	291,800	291,800	1,459,000
TOTAL GENERAL	1,874,715	1,766,820	1,770,570	1,765,820	1,761,820	8,039,745

CONTRIBUCION DE CONTRAPARTIDA (NACIONAL)
(en miles de Soles)

Apéndice II

1 \$ EUA = 300 Soles

8,039,745,000 soles = 29,799,150 \$ EUA

ANTECEDENTES

Perú está situado en la Costa del Pacífico de la zona noroeste de Sudamérica, y tiene aproximadamente una superficie total de tierras de 1.285,216 kilómetros cuadrados. el país se divide en tres regiones muy diferentes: (1) la costa, de carácter árido-desértico, (2) las montañas y mesetas de los Andes, de carácter frío y (3) las colinas y tierras bajas de la Cuenca Amazónica, de clima cálido y húmedo.

1.1 Situación Económica General

Según índices económicos básicos señalados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Producto Bruto Interno (PBI), de acuerdo a precios constantes de 1973, ha seguido la siguiente tendencia: En 1977 fue de 10 mil millones de dólares EE.UU., en 1978 de 9 mil millones y en 1979 de 10.3 mil millones de dólares EE.UU.. Estos valores equivalen respectivamente a un PBI per cápita de aproximadamente EE.UU. \$ 611, 590 y 593.

La situación económica general del Perú puede explicarse más ampliamente señalando algunos problemas que han afectado a la nación durante la última década. La tasa de inflación en 1980 ha sido alta, 61%; no ha sido posible cubrir totalmente el pago de las deudas contraídas correspondiendo aproximadamente al 1 %. También se han presentado otros problemas serios como la desaparición de la anchoveta de las costas marinas peruanas; la caída del precio internacional del cobre, el cual constituye el principal producto de exportación del país; y, una extensa sequía de las tierras agrícolas de la costa y los terrenos montañosos del norte.

A continuación se indica el PBI de los sectores de mayor importancia en 1979, manufactura, 25 %; comercio, incluyendo hotelés y restaurantes, 13 %; agricultura, incluyendo bosques, pesca y ganadería, 13 %; finanzas, 12 %; servicios gubernamentales, 11 %; - servicios sociales, 7 %; transporte, 6 %; minería, 9 %; y otros, 4 %.

Se estima que la fuerza laboral del Perú alcanza a los 9 millones, pero debido a la situación económica general existente el nivel de desempleo es bastante alto respecto a los sectores ya mencionados. De acuerdo a estadísticas recientes, el desempleo alcanzaría un promedio de 10 a 12 %. El subempleo así mismo es un grave problema, ya que en 1977 se estimó en un 46 % y desde entonces a esta fecha este porcentaje ha aumentado.

El sector agrícola emplea el 69 % de la fuerza laboral del país, destinando un total de 30 millones de hectáreas al uso agrícola. Se utilizan alrededor de 27 millones de hectáreas para el pastoreo y se cultivan 3 millones de hectáreas. En general, la producción agrícola no alcanza a satisfacer las necesidades nacionales debido a algunos de los siguientes motivos: una gran parte de las tierras de la Sierra han perdido su potencialidad productiva y se encuentran seriamente erosionadas como consecuencia de una extensa deforestación, un pastoreo excesivo y cultivos inadecuados; las tierras agrícolas fértiles ubicadas en valles aluviales de la costa desértica no son plenamente utilizadas ya que existe una seria escasez de aguas de riego; el cultivo en suelos de una gran parte de la selva es una operación cara y una vez desprovistos de su cobertura natural pierden rápidamente su fertilidad.

Se han trazado dos planes para incrementar las tierras disponibles para la agricultura: la colonización de regiones despobladas de la selva y la irrigación de tierras áridas de la costa. El Gobierno se ha propuesto objetivos moderados con respecto a la colonización en la selva por el elevado costo de cultivo y la baja potencialidad de la tierra. Contrariamente, se ha planeado irrigar alrededor de 812.000 hectáreas de la costa antes de 1985.

Los servicios sociales y administrativos del Gobierno proporcionan empleo a aproximadamente el 18% de la fuerza laboral del país, es decir, este sector constituye la segunda fuente de empleo, siguiendo luego la manufactura que emplea un 7% de la fuerza laboral. Entre las industrias más significativas se encuentran la industria del azúcar y la industria procesadora de pescado. Otras industrias de relativa importancia son las de producción de bebidas, textil y manufacturera. La mayoría de las industrias están ubicadas en Lima y sus alrededores, sin embargo, el Gobierno confía expandir el sector industrial a otras áreas como Arequipa, Trujillo, Tacna, Cuzco y Huancayo.

La minería emplea sólo el 1% de la fuerza laboral, pero se considera una actividad importante puesto que la mayoría de sus productos son de exportación. Entre los recursos importantes que el país extrae actualmente cabe mencionar: cobre, oro, hierro, plata, mercurio, fosfato, potasio, cloruros, yeso y mármol.

1.2 Sector forestal

Perú cuenta con unos 74 millones de has de bosques naturales, de los cuales el 98% corresponde a la selva. Además, la nación tiene aproximadamente 10,4 millones de has de tierras aptas para la reforestación. De este potencial, 0,5 millones se encuentran en la región costera, 7,4 millones se distribuyen entre las laderas y altiplanos, desnudos y degradados, de los Andes, y 2,5 millones corresponden en su mayoría a parcelas agrícolas abandonadas o antiguas quemadas que se encuentran en la zona de la selva (Ver Anexo II).

El desarrollo de las industrias forestales es relativamente reducido en Perú representando solamente el 1,2% del total de la producción económica nacional. Sin embargo, estas industrias emplean más de 8.500 personas y son bastante numerosas: 450 aserraderos de tamaño pequeño a mediano, 68 industrias de parquet, 4 fábricas de chapas, 4 industrias de pastas celulósicas y 8 industrias de papel.

(a) La Costa

En esta región pueden encontrarse aproximadamente 3 millones de has de bosques achaparrados de crecimiento lento. Esta zona ha sido fuertemente explotada para leña y carbón vegetal, estando necesitada de reforestación. Se estima que el volumen de madera en pie es de unos 40 m³ por ha. Con la esperanza de favorecer la reproducción natural, el Gobierno peruano ha declarado ilegal la continuación de las cortas prácticamente en la totalidad de estos bosques.

De las muchas especies de esta zona el "algarrobo" (Prosopis, sp) es el árbol "para todo" más prometedor. Puede emplearse para leña, para forraje, para construcción y para la fabricación de medicinas. Es una especie de crecimiento rápido y si se riega alcanza dimensión aprovechable en 4 y 5 años. Se han plantado aproximadamente 1.000 ha de esta especie y su potencial productivo es muy alentador.

Se han establecido aproximadamente 15.000 ha de plantaciones de Eucalyptus globulus. Estas plantaciones suelen ser de pequeño tamaño y están fuertemente integradas con la agricultura.

(b) La Sierra

La gran mayoría de los bosques naturales de esta región ha desaparecido. La presión de la población, la demanda continuamente creciente de combustibles de madera y la agricultura migratoria han sido las causas principales de esta deforestación masiva. La única vegetación leñosa que queda se encuentra en las márgenes inclinadas de los cursos de agua y en otras zonas de difícil acceso. Desgraciadamente, en la actualidad se están cortando rápidamente estas áreas, con lo que se intensifican los problemas ecológicos que constituyen el proceso de erosión, es decir:

- Los ríos se están cargando fuertemente de sedimentos.
- En muchas áreas se han hecho erráticos los caudales, habiéndose intensificado las inundaciones y los períodos de sequía.
- La vida silvestre, como el ciervo andino y las aves de caza han desaparecido casi totalmente.

De los 27 millones de ha de tierras de pastoreo, aproximadamente 7 millones valen para la selvicultura. Un modesto programa de plantaciones ha llegado a establecer unas 120.000 ha de plantaciones de Eucalyptus, que se concentran sobre todo en la zona de Cuzco y Huancayo. La madera que se aprovecha de estas plantaciones se consume como leña, carbón vegetal, postes, piquetes y madera dimensionada.

(c) La Selva

La región de la selva puede dividirse en dos sub-regiones principales: "La Selva Alta" y "la Selva Baja". La primera está caracterizada por un relieve de fuertes pendientes, valles estrechos e inclinados y ríos torrenciales. Por el contrario, la segunda se compone de laderas de suave pendiente, valles amplios y ríos serpenteantes.

La Selva Alta contiene alrededor del 11 % de los bosques de Perú. Las especies representativas de valor que se encuentran en estos bosques son: el cedro, la moena, el roble quinillo, el copal, el romerillo, y la única conífera de Perú, el Podocarpus.

Casi toda la Selva Baja está cubierta de bosques húmedos tropicales cuya superficie representa el 87% de los bosques del Perú. Estos bosques son extraordinariamente complejos, conteniendo unas 2.500 especies. Hay tipos forestales fácilmente identificables que contienen aguaje o chonta y que producen especies como el huasi

y el ungurahai. Se encuentran también otras especies valiosas como el cedro (cedro español), la caoba (mahogany), el tornillo, la lupuna, la moena y la cumala.

Tanto la Selva Alta como la Selva Baja han sido explotadas extensivamente seleccionando las maderas valiosas. De un 5 a un 6% de los bosques ya han sido desmontados o destruidos y transformados en agricultura. El ritmo de deforestación de la selva de Perú es actualmente de unas 250 mil hectáreas anuales, según el Proyecto de Inventario de Recursos Tropicales de FAO/UNEP.

1.3 Población

La población de Perú, cuando se hizo el último censo en 1972, era de 14.223.900 personas. Esta población se calculaba que había aumentado a 17,5 millones en 1979 (Véase Anexo III).

De acuerdo con una estimación reciente del Instituto Nacional de Estadística, la población urbana de Perú es aproximadamente el 67 % del total, porcentaje que ha aumentado desde el 61 en 1972, debido principalmente a la migración rural hacia las ciudades. Esta migración se atribuye predominantemente a la pobreza rural y a la atracción de los centros urbanos como principales centros políticos, administrativos, de negocios y de servicios. Sin embargo, lamentablemente las zonas urbanas suelen ser incapaces de atender necesidades humanas básicas tales como la vivienda, el empleo y alimentos y agua en condiciones adecuadas. En consecuencia, muchos de los emigrantes rurales se ven forzados a vivir en ciudades insolubles en la periferia de las zonas céntricas, y sufren una mala alimentación.

El Gobierno peruano, en un intento de mejorar la situación del gran número de recién llegados a las zonas urbanas, ha organizado muchos de los asentamientos atacados por la pobreza que rodean a los centros de las ciudades, en unas nuevas poblaciones (pueblos jóvenes). Dentro de estas ciudades, el Gobierno ha otorgado a los residentes el título legal de su tierra, ayudándoles a construir y fortaleciendo su estructura política y organizativa e impulsando la vivienda y ciertos proyectos cooperativos y de servicios. El Banco Mundial y el AID de los EUA han participado activamente en estos programas.

La población rural, que es casi en su totalidad de origen indio, se concentra en la Sierra. Según estimaciones esta población es de unos 6 mi-

llones, pudiendo dividirse en dos grupos principales: los Aymará, que viven en las proximidades del Lago Titicaca, y los Quechuas, que están distribuidos por toda la región. Cada grupo tiene su propio idioma y el principal idioma del Estado, el español, lo entiende alrededor del 87 % de la población. El porcentaje de alfabetismo en las zonas rurales es del 48%, mientras que en las zonas urbanas es de alrededor del 84 %.

La mayoría de la población rural de la sierra vive en condiciones de extrema pobreza. Las necesidades humanas básicas de vivienda, alimentación, agua potable, y recursos energéticos para cocina y calefacción son insuficientes en casi todas las zonas. Como resultado de ello, se estima que 54% de los pobladores rurales sufren una mala nutrición y que las causas mayoritarias de mortalidad son enfermedades preventivas como tuberculosis, diarrea, tos convulsiva, sarampión y tétano.

El desempleo actual en la Sierra es del orden del 50%, mientras que el subempleo se calcula en el 90%. La gran mayoría de la población subsiste sobre la base de un ingreso per cápita situado entre los 150 y los 200 \$ EUA anuales, de acuerdo con las estimaciones realizadas por el AID de EUA en un estudio realizado a nivel nacional en 1978. La vida rural se ha hecho especialmente difícil durante los últimos años, debido a las desfavorables condiciones económicas, que han provocado la elevación de los precios, afectando con ello gravemente al poder de compra de la población.

1.4 Desarrollo rural

El Gobierno ha considerado la erradicación de la pobreza de la población rural de la Sierra como un objetivo nacional de alta prioridad.

A fin de sentar la base para el desarrollo rural pretendido, se han comenzado reformas agrarias en gran escala. En la actualidad, tales reformas han llevado a la expropiación de alrededor del 30% de los 30 millones de has de tierras agrícolas y de pastoreo. Estas tierras fueron expropiadas a varios miles de grandes propietarios y entregadas a la población. El primer sector de población que se benefició de este cambio fué el de los trabajadores agrícolas que vivían o trabajaban en las grandes haciendas en el momento de la expropiación.

Para hacer frente a sus nuevas responsabilidades, los campesinos han fortalecido las viejas organizaciones comunales o han formado otras nuevas. Aparte de los 400.000 pequeños agricultores tradicionales que son dueños de sus tierras, con superficies que varían de 1 a 200 ha, prácticamente todos los demás campesinos pobres, unos 5,6 millones, incluidos en estas recientes reformas agrarias, pertenecen a uno de los siguientes grupos:

- (a) Comunidades Campesinas: Son organizaciones históricas con una estructura bien definida. Existen unas 3.000 entidades de este tipo, que representan unos 4 millones de habitantes rurales y que poseen alrededor de 16 millones de has de tierras.
- (b) Cooperativas de Producción Agraria: (CPA): Son grupos de agricultores asociados para manejar conjuntamente pequeñas fincas expropiadas. Lo más corriente es que sean trabajadores que estaban en estashociencias en el momento de la expropiación. Hay aproximadamente 600 CPA. Las zonas que manejan pueden variar en tamaño desde 400 ha a 1.500 ha. La población rural de las CPA se calcula en 1 millón.
- (c) Sociedades Agrarias de Interés Social (SAIS): Son asociaciones de comunidades campesinas agrupadas para manejar las grandes haciendas ganaderas expropiadas. Su manejo en general se hace mediante un pequeño grupo de antiguos trabajadores de la hacienda que se resisten a distribuir los beneficios y ganancias con las comunidades circundantes. Existen 60 SAIS que controlan aproximadamente 2,8 millones de has.
- (d) Grupos Campesinos: Se trata de asociaciones en formación que todavía no han alcanzado la situación legal de una comunidad campesina. Hay alrededor de medio millón de campesinos pobres que están asociados a estas organizaciones.

El Gobierno está trabajando a través de estos grupos para elevar el nivel de vida de la población. Hay grandes programas de asistencia internacional para aumentar la calidad y cantidad de alimentos producidos en la Sierra, que incluyen organismos tales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el AID de EUA, etc. Muchas de estas agencias

trabajarán a través de Cooperación Popular. Esta es una organización especial del Gobierno, creada por el propio Presidente Belaúnde para dar asistencia a la población rural. Su meta general es acelerar la producción agrícola; su meta específica es generar en forma significativa nuevos puestos de trabajo, en el medio rural.

1.5 La escasez de energía y sus consecuencias

Un borrador de informe ambiental sobre Perú, preparado por la División de Ciencia y Tecnología de la Biblioteca del Congreso de los EUA, llega a la conclusión de que el recurso tradicional de energía para la mayoría de los campesinos pobres de la Sierra es la leña. Sin embargo, tal como ya se ha mencionado, la vegetación leñosa natural, situada en las tierras en que vive esta población o en sus cercanías, se ha agotado en su mayor parte.

La falta de leña tiene muchas consecuencias graves de carácter ambiental, que se traducen en un sufrimiento humano cada vez mayor, es decir, menos comodidad y una deficiente salud mental y física de los campesinos pobres. Algunas de estas consecuencias se demuestran en la publicación de 1978 "Balance Nacional de Energía" Proyecto PER/76/004/A/01/01:

- (a) Los miembros de la familia dedican de medio día a un día por semana a recoger combustible para cocinar diariamente.
- (b) Cada vez se necesita una mayor proporción de los ingresos familiares para comprar combustibles, mientras que en el pasado la obtención de estos artículos era gratuita.
- (c) El número de pobladores que utilizan como combustible el estiércol de vaca "bosta" ha aumentado de 1 millón a 1,3 millones durante los últimos 15 años, a pesar de las fuertes tendencias de la emigración rural.
- (d) La calefacción de las viviendas familiares se hace únicamente cuando se preparan los alimentos.
- (e) Se está reduciendo la cantidad de alimentos cocinados diariamente. El promedio de comidas preparadas cada día es aproximadamente de 1,3.
- (f) Ha dejado de emplearse la leña para tareas ordinarias como la de calentar el agua para lavar la ropa y bañar a los bebés.
- (g) Las hierbas medicinales naturales y otros productos del bosque nativo han dejado de ser abundantes.

- (h) Hay una pérdida de puestos de trabajo y de ingresos debida principalmente a la paralización de la producción del carbón vegetal necesario para abastecer a las industrias mineras nacionales. ^{1/}

1.6 Solución del problema energético

El Gobierno ha declarado que la mejor forma de corregir el problema energético de los campesinos pobres de los Andes consiste en la ejecución de grandes programas de reforestación en los terrenos donde vive la población. Esta decisión se ha adoptado después de un análisis cuidadoso de las alternativas energéticas, de los beneficios del programa, de los recientes avances del sector forestal y de las limitaciones para el desarrollo del programa.

a) Alternativas energéticas

Los otros recursos energéticos del país, como el agua, el petróleo, el carbón mineral y las maderas tropicales, sólo contribuirán en una proporción muy pequeña a resolver el problema energético de la Sierra. La principal razón de ello estriba simplemente en la localización. La mayoría de los ríos del Perú, todo su petróleo y sus bosques tropicales, y una buena parte de sus modestas reservas de carbón mineral, se encuentran situados a muchos miles de kilómetros de las poblaciones de montaña. El transporte de estas materias primas productoras de energía es extraordinariamente difícil y costoso. Tan costoso, en realidad, que los campesinos pobres no pueden permitirse el comprar los productos o los servicios energéticos cuando se les ofrecen, incluso aunque estos productos estén fuertemente subvencionados por el Gobierno.

Es extraordinariamente improbable que el problema descrito anteriormente pueda ser resuelto, entre otras, por las siguientes razones:

- la topografía es generalmente montañosa y en todo caso difícil;
- el presupuesto nacional es limitado;

^{1/} La mayoría de las minas importan actualmente cok para fines energéticos. Esto ha aumentado, naturalmente, el coste de fabricación.

- la mayoría de los ríos que pueden producir energía eléctrica permanente no discurren por los grandes centros de población o cerca de ellos, y los que pasan cerca de los grandes centros de población tienen una gran carga de sedimentos o son de caudal muy variable;
- los hallazgos de petróleo han tenido la importancia esperada. La producción es de unos 200.000 barriles diarios y el consumo nacional es del orden de los 180.000 barriles diarios. Basándose en datos del Instituto Nacional de Planificación, las reservas de petróleo de Perú sólo durarán aproximadamente de 4 a 5 años.
- la extracción de leña tropical no es probable que llegue a ser económica en un futuro próximo;
- las necesidades de energía de la población urbana están creciendo a un ritmo considerable, del orden de un 20% en los últimos dos años.

b) Beneficios del programa

Un programa masivo de plantaciones forestales no sólo contribuiría a resolver el problema de la energía de los campesinos pobres, sino que ayudaría también a corregir aquellos problemas que enfrenta actualmente la población, como los de carácter ambiental, el desempleo y la escasez general de madera.

A continuación se da un resumen de los principales beneficios del programa:

Sociales: Un abastecimiento adecuado de leña representaría menor esfuerzo y gasto para obtener combustibles, una preparación eficiente de los alimentos, más comodidad en casas mejor caldeadas y unas mejores condiciones sanitarias para bañarse y para lavar la ropa. Estos beneficios recaerían en toda la familia rural, pero de forma más directa en la madre y en mujeres del hogar. En la vida familiar de los Andes, es sobre todo responsabilidad de las mujeres el recoger combustible, calentar la vivienda, cocinar los alimentos, bañar a los niños y lavar la ropa. En consecuencia, un mejor abastecimiento de leña y de fácil acceso haría menos duro el trabajo de las mujeres y mejoraría la eficiencia de éstas en el cuidado de sus familias.

Los programas de plantación proporcionarían empleo estacional inmediato a los campesinos pobres. También significaría la creación de más puestos permanentes de trabajo en la explotación forestal, el transporte, la transformación de la madera y la fabricación de carbón vegetal una vez que comience el aprovechamiento de las plantaciones.

Ambientales: Si se planifican y ejecutan teniendo en cuenta sus efectos ambientales, las plantaciones servirán para proteger suelos degradados y para estimular la recuperación de la vegetación natural, lo que serviría para mejorar las funciones hidrológicas de los terrenos, para aumentar el habitat de la vida silvestre y para promover la conservación ambiental en su conjunto.

Productivos: Como complemento de la producción de leña, las plantaciones producirán madera en rollo. Esta madera puede utilizarse para promover el establecimiento de industrias madereras de carácter local y nacional, y para abastecer a las industrias existentes que emplean madera, como las minas, fundiciones, aserraderos, fábricas de papel, fábricas de parquet, etc. También se necesita madera para abastecer de material de construcción en general a la población rural. Muchos pobladores están utilizando actualmente sustitutos de calidad inferior para puertas, ventanas, tejados, y elementos estructurales, como por ejemplo adobes, yerbas y cactus.

c) Avances del sector forestal

La organización forestal nacional de la que dependerá el funcionamiento del programa de plantaciones forestales, tiene experiencia, es institucionalmente fuerte y cuenta con apoyo internacional.

El Servicio Forestal Nacional, "Dirección General Forestal y de Fauna" (DGFF), se estableció en 1961. Desde entonces ha contribuido a lograr muchos importantes objetivos del sector, como por ejemplo:

- La creación de los programas de educación forestal en la " Universidad Nacional del Centro", la Universidad Nacional Agraria, la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y la Escuela Nacional de Peritos Forestales de Iquitos y Pucallpa.
- El establecimiento de 15 parques nacionales y reservas de fauna que comprenden alrededor de 4,2 millones de hectáreas y que incluyen la " Reserva Nacional de Pampa Galeras " que se maneja especialmente para la conservación de la vicuña;
 - El establecimiento de 60 distritos forestales;
 - El diseño y aprobación de la ley forestal nacional;
 - El establecimiento de un cuerpo nacional para el control del manejo forestal;
 - La elaboración de un mapa forestal y el comienzo de un inventario forestal nacional;
 - La clasificación del uso forestal de 8 millones de has de tierras;
 - Una mejor utilización del bosque tropical, mediante la introducción de unas 40 especies poco conocidas;
 - El progreso de los métodos de aprovechamiento del bosque tropical mediante estudios y el establecimiento de zonas demostrativas;
 - El establecimiento de 6 bosques nacionales, con unos 5,6 millones de ha, que contienen en su mayoría terrenos tropicales húmedos;
 - El establecimiento de importantes industrias forestales, como fábricas de pasta y papel;
 - El establecimiento de la "Dirección Nacional de Investigación Forestal", que cuenta con dos centros nacionales: el de Cajamarca, dedicado a la reforestación de la Sierra, y el de Pucallpa, dedicado sobre todo a las operaciones de aprovechamiento en la Selva;
 - La iniciación de programas de reforestación en las regiones de la Costa y la Sierra, que durante los últimos 20 años han llegado a plantar unas 115-120 mil has, principalmente de Eucalyptus globulus;

- La realización de estudios de pre-inversión para la creación de 450.000 ha de plantaciones forestales, principalmente en la Sierra (Véase Anexo IV).

Recientemente ha tenido lugar una campaña de reorganización de todo el sector agrario. Dentro de este programa, se ha creado el Instituto Nacional Forestal (INFOR). Como tal este Instituto ha integrado todas las principales actividades forestales de carácter nacional colocándolas bajo su dirección y supervisión. Esto mejorará la planificación forestal nacional, aumentará la eficiencia administrativa y la eficacia del apoyo de todos los programas de campo.

La DGFF ha recibido en el pasado ayuda de los organismos internacionales de asistencia forestal, ayuda que va a continuar. A continuación se enumeran algunos de los más importantes programas de asistencia que están en marcha.

Durante los últimos cinco años el Proyecto de desarrollo FAO/PNUD PER/78/003 se ha concentrado en las actividades de investigación y capacitación para mejorar las técnicas de aprovechamiento y transformación de la madera en las zonas de selva. Se espera que este programa sea ampliado para incorporar los aspectos de gestión y de comercialización de maderas tropicales.

El Gobierno Belga va a continuar desarrollando un programa de investigación muy necesario para el establecimiento en la Sierra de especies arbóreas de rápido crecimiento. Los resultados obtenidos hasta hoy han sido importantes para dar orientaciones al programa de reforestación del Gobierno.

El Gobierno de Suiza continúa ayudando al sector forestal en la capacitación de trabajadores y técnicos forestales. La mayor parte de la capacitación se orienta hacia la silvicultura tropical. Sin embargo, se está examinando actualmente la forma de adaptar los futuros "currícula" de estudios a fin de incluir las necesidades de capacitación referentes a los programas de reforestación.

En 1981 el Gobierno de Canadá va a comenzar un programa quinquenal de ayuda bilateral con un importe de 35 millones de \$ CND. Se han identificado tres actividades para otros tantos proyectos:

- (1) un préstamo blando para industrias basadas en maderas tropicales, que asciende a 25 millones de \$ CND
- (2) un programa de estudios para graduados sobre industrias forestales, en La Molina, por un importe de 4 millones de \$ CND
- (3) el fortalecimiento del Servicio Forestal Nacional en campos tales como la explotación maderera y el desarrollo de industrias rurales apropiadas, por un importe de 6 millones de \$ CND

d. Limitaciones para el desarrollo del programa

Teniendo en cuenta que se han realizado importantes avances en la resolución de ciertas limitaciones para el desarrollo del programa, por ejemplo respecto a tenencia de la tierra, organización de las comunidades rurales, ensayos de plantaciones, planificación nacional de la reforestación, creación de una institución nacional y el desarrollo forestal en general, el Gobierno ha decidido que éste es el momento apropiado para crear una unidad administrativa y técnica con capacidad para planificar, promover, financiar, y ejecutar los numerosos programas de plantaciones de gran dimensión y de pequeña dimensión, con la cooperación del Gobierno y las comunidades, programas necesarios para atender las grandes y evidentes necesidades de madera de las zonas de la sierra.

El 21 de Agosto de 1980 se creó tal unidad, mediante Decreto Supremo del Presidente de Perú y del Ministro de Agricultura y de Alimentación. Su nombre es el de "Programa Nacional de Reforestación" (PRONARE), programa especial dependiente de la Dirección General Forestal y de Fauna con una autonomía relativa en el funcionamiento administrativo, incluyendo las materias presupuestarias.

Ante la realidad de la existencia de muchos y variados problemas nacionales que hay que resolver antes de que PRONARE pueda funcionar eficientemente, el Gobierno solicitó y obtuvo una misión técnica patrocinada por la FAO con el fin de evaluar las limitaciones para el desarrollo del PRONARE, como por ejemplo organización, planificación, disponibilidad de personal, responsabilidades, técnicas de ejecución y financiación. Esta misión estuvo en el terreno en noviembre de 1980 e incluyó 4 consultores internacionales en los campos de capacitación y extensión forestal, desarrollo rural, planificación y reforestación e industrias locales de

La madera. Este equipo fué apoyado y complementado con numerosos expertos nacionales procedentes del sector forestal y de los Ministerios de Energía, Agricultura, Finanzas y Planificación. Las conclusiones de esta misión se publicaron en el "Informe de la Misión Exploratoria de la FAO sobre el Programa Nacional de Reforestación del Perú". A continuación se resumen brevemente algunas de las conclusiones más importantes:

- (i) La reforestación en la Sierra se ha realizado en el pasado en pequeña escala y es muy insuficiente para abastecer las necesidades de madera de la población rural. Las plantaciones realizadas presentan una mortalidad elevada que se debe generalmente al carácter inadecuado de la selección de especies, de la calidad de las plantas, de la preparación del terreno, de las técnicas de plantación y de la protección contra los incendios y los animales.
- (ii) PRONARE debe desarrollar un programa de plantaciones para atender las necesidades actuales de madera en la Sierra, que se calculan en 9 millones de m^3 anualmente.
- (iii) La madera producida se utilizará de la forma siguiente: 5-6 millones de m^3 para leña, 1-2 millones de m^3 para construcción local, 1-2 millones de m^3 para industrias locales, 0,8-1,2 millones de m^3 para industrias nacionales, como la minería y la pasta de celulosa.
- (iv) Teniendo en cuenta factores tales como la urgencia, las posibilidades nacionales y las características de crecimiento de las especies consideradas, la meta de producción mencionada puede lograrse en 15 años. Esto significa que el programa anual de plantaciones forestales debe aumentarse rápidamente de 10.000 a 60.000 hectáreas, lo que dará empleo complementario a lo agrícola a 30.000 familias rurales.
- (v) Las principales responsabilidades del PRONARE serán la planificación nacional general, la promoción de los programas de plantación forestal con las comunidades, la producción de plantas, la asistencia técnica a las comunidades en tareas tales como la planificación de los proyectos de plantación, la preparación del suelo, la plantación y la protección, el mantenimiento, el manejo y el aprovechamiento de las plantaciones. Finalmente, PRONARE ayudará a las comunidades en la práctica de la utilización, la transformación y las ventas de la madera una vez que haya comenzado la producción.

- (vi) Para realizar las tareas que todo ello representa, el PRONARE debe ser dotado de personal incluyendo unos 25 profesionales en los niveles de planificación y supervisión, y 30 unidades de campo de reforestación conteniendo cada una de ellas un Director, un Director Adjunto, 4 técnicos y 20 capataces. También debe contar con el número apropiado de ayudantes administrativos, conductores, etc.
- (vii) Las tres limitaciones más importantes para la ejecución efectiva del programa son: financiamiento, mano de obra capacitada y administración eficiente.
- El coste total del programa durante el primer ciclo de planificación de cinco años es de 80 millones de \$ EUA. Alrededor de 40 millones de \$ se necesitarán para la administración efectiva del PRONARE; este dinero debe proceder del Gobierno. Los restantes 40 millones de dólares corresponden a costos de mano de obra incluidos en la plantación. Las fuentes potenciales para atender a estos gastos son las comunidades, las industrias nacionales, los bancos internacionales y los organismos internacionales donantes de alimentos.
 - El problema de contar con mano de obra capacitada es muy acuciante no sólo entre el personal profesional y técnico del PRONARE sino también en las propias comunidades.
 - Administración eficiente significa simplemente apoyar en la forma adecuada al personal técnico en los momentos decisivos de la ejecución del programa.

El Gobierno ha analizado estas recomendaciones, aceptando todas ellas como pauta para planificar el desarrollo del programa. Entre las acciones adoptadas para su ejecución, el Gobierno ha realizado lo siguiente:

- ha transferido todo el personal profesional y administrativo, del desaparecido Departamento de Selvicultura del Servicio Forestal al PRONARE; esto representa unos 35 profesionales, 60 técnicos, 15 oficiales administrativos y unos 100 trabajadores;

- ha aceptado financiar los 40 millones de \$ EUA necesarios para el funcionamiento del PRONARE; ha aprobado 8 millones de \$ EUA para el año fiscal 1981;
- ha diseñado programas cooperativos de plantaciones, de costo compartido, con industrias mineras nacionales;
- se han comenzado conversaciones con comunidades, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Programa Mundial de Alimentos y el AID de los EUA a fin de cubrir los costos de mano de obra incluidos en el Programa; estos dos últimos organismos ya han aprobado unos 4 millones de \$ EUA de contribución en alimentos para el programa de plantaciones; y el BID estaría financiando el establecimiento de 40,000 ha. en el período 1982-1984.
- se ha desarrollado un proyecto de asistencia técnica internacional para atender a la capacitación de mano de obra.

El programa de asistencia técnica es el tema central de este documento y se presenta en su totalidad.

2. FINALIDADES

2.1 Justificación del Proyecto

Estando los problemas de financiamiento en buen camino para su solución, los inconvenientes básicos que quedan por resolver antes de que el PRONARE pueda funcionar eficientemente son: (1) la falta de personal capacitado, (2) la imposibilidad de dar una adecuada asistencia técnica y administrativa a los técnicos en los momentos decisivos de la ejecución del programa. Para ayudar a resolver estos problemas, el Gobierno ha considerado necesario solicitar un proyecto de asistencia técnica internacional.

Con respecto a la falta de personal capacitado, el proyecto también proveerá expertos contratados por períodos de larga y corta duración, con el fin de organizar las actividades que se requieran para preparar personal profesional y técnico de PRONARE y la población rural participante. Estas actividades se llevarán a cabo bajo la forma de programas demostrativos, reuniones informativas, publicaciones técnicas, seminarios nacionales y de capacitación, viajes de estudios internacionales y seminarios.

En lo referente al apoyo administrativo para la ejecución de programas de plantación, el proyecto incluirá la compra de equipo especial, el financiamiento de ensayos investigativos que se requieran, asistencia en la planificación e implementación de programas de actividades tales como el desarrollo de actividades de extensión forestal, desarrollo de programas de plantación con comunidades individuales y supervisión y evaluación de programas comunitarios de plantación.

2.2 Objetivos

Objetivos de desarrollo

El objetivo del proyecto a largo plazo es elevar el nivel de vida de los campesinos pobres de la Sierra de Perú mediante el establecimiento de programas cooperativos de plantación forestal.

Este objetivo se logrará mediante:

- (a) la elevación del nivel medio de ingresos de la familia rural mediante el establecimiento de oportunidades de empleo en actividades forestales como la producción de plantas, el establecimiento de las plantaciones, el manejo de las plantaciones, las operaciones de aprovechamiento, el aserrío, la fabricación de carbón vegetal, los transportes de madera y otros;
- (b) el aumento de la producción y la disponibilidad de madera y productos forestales afines que son de primera necesidad para los campesinos pobres; por ejemplo, la leña, material de construcción, forrajes, hierbas medicinales, etc;
- (c) la promoción de las ventas de madera de construcción, de madera aserrada dimensionada y de carbón vegetal, propiedad de las comunidades, a las industrias nacionales consumidoras de madera; por ejemplo las minas, las fundiciones, fabricantes de papel, etc.
- (d) el mejoramiento de la productividad de los terrenos agrícolas adyacentes o de las zonas circundantes, mediante la protección de la reforestación a recursos como el suelo, el agua, el hábitat de la vida silvestre, y la conservación ambiental;
- (e) la contribución a la protección y regeneración de los bosques naturales existentes, mediante el fomento y desarrollo de recursos energéticos alternativos.

Objetivos específicos

La finalidad específica del proyecto incluirá acciones para fortalecer la base institucional del PRONARE; es decir, ayudar al desarrollo de esta organización para llegar a constituir un organismo bien organizado y eficiente capaz de fomentar y apoyar las actividades de reforestación entre los campesinos pobres de la Sierra. Esto se logrará capacitando y ayudando a los miembros del PRONARE en las tareas siguientes:

- (a) planificación de un programa nacional de reforestación para la población rural de la Sierra;
- (b) organización, instrumentación y ejecución de un programa nacional de extensión forestal para promover las plantaciones forestales cooperativas entre las comunidades rurales;
- (c) organización, instrumentación y ejecución de programas de capacitación de las comunidades con el fin de aumentar la capacidad de la población rural para el establecimiento, protección y manejo de plantaciones forestales y sistemas agro-forestales; y
- (d) organización, instrumentación y ejecución de programas de asistencia a las comunidades para ayudar a los esfuerzos generales de reforestación, es decir, investigación sobre plantaciones, producción y transporte de plantas, y supervisión técnica del trabajo a ejecutar por las comunidades, especialmente en las etapas de planificación, establecimiento y manejo de los proyectos de plantación.

2.3 Consideraciones especiales

Los esfuerzos de reforestación se concentrarán en los siguientes departamentos políticos: Puno, Cuzco, Apurímac, Ayacucho, Junín, Huanuco, Ancash, Cajamarca, Huancarelica, La Libertad, Arequipa y Puno.

El trabajo de plantaciones a realizar en la Sierra se llevará a cabo mediante proyectos cooperativos de reforestación orientados a las comunidades y apoyados por el Gobierno.

Estos proyectos cooperativos adoptarán dos formas principales:

- (a) Proyectos cooperativos: Implicarían la asistencia de PRONARE a las comunidades en la planificación de las plantaciones forestales. También proporcionaría a las comunidades las plantas, las herramientas y la capacitación y supervisión técnica necesarias para la ejecución de proyectos. Se supone que los grupos de las comunidades contribuirían con el trabajo pesado y con las tierras. PRONARE pagaría el trabajo realizado utilizando un sistema de créditos obtenido de los bancos internacionales, donaciones de alimentos procedentes del Programa Mundial Alimentos o del AID de EJA, y subvenciones procedentes de las industrias usuarias de la madera y del carbón vegetal. Para recuperar algunos de sus costos, el Gobierno recibiría una participación en los beneficios obtenidos, es decir, tomaría el 30% de todos los beneficios procedentes de la venta de madera de las plantaciones.
- (b) Créditos: En este caso, el Gobierno asistiría a las comunidades, según fuera explicado más arriba, con la excepción del pago de salarios por la mano de obra. Con este propósito las comunidades se beneficiarían de los préstamos bancarios nacionales existentes para promover la plantación forestal. Actualmente estos préstamos están disponibles con un interés del 18% y las comunidades son responsables de su reembolso. El primer pago coincidiría con el comienzo del aprovechamiento de la madera. Existe participación de utilidades por parte del Gobierno, de acuerdo con la nueva Ley de Promoción y Desarrollo Agrario.

Se definirán también otras formas amplias de ayuda a las comunidades a medida que se vayan conociendo las necesidades y deseos de éstas.

PLAN DE TRABAJO1. Organización del Proyecto

Con motivo de la nueva organización del Sector Agrario, la Dirección General Forestal y de Fauna (DGFF) es el órgano regulador y normativo de la ejecución de la política forestal y de fauna silvestre del país, y el Instituto Nacional Forestal y de Fauna (INFOR) de reciente creación, es el organismo ejecutivo de los proyectos y actividades derivados de esa política. En este sentido se considera a la DGFF como el órgano de planificación y coordinación del proyecto y al INFOR como la agencia gubernamental ejecutora.

Con la creación de este Instituto, el PRONARE ha pasado a ser la Dirección de Reforestación y que con las Direcciones de Conservación, Investigación, Extensión y Capacitación y de Desarrollo Forestal, constituyen su organización. El proyecto se apoyará con el personal y recursos de esta organización para alcanzar las metas antes señaladas.

Ocasionalmente el proyecto trabajará con instituciones nacionales educacionales como la Universidad Nacional Agraria y Universidad Nacional del Centro y otras afines con la actividad forestal, así también trabajará con organizaciones internacionales, tales como el Programa Mundial de Alimentos y BID. La DGFF en estas gestiones actuará como entidad coordinadora.

A fin de estimular la plena participación del sector forestal en el proyecto, se constituirá un comité nacional para asesorar al proyecto sobre la mejor forma de alcanzar sus objetivos. Este comité contará con representantes de los sectores -- energético, educativo, agrícola, crediticio, e industrial y del sector forestal privado del Perú. También contará con miembros que representen a las comunidades rurales de la Sierra. El personal internacional del proyecto servirá como equipo ad-hoc o en su capacidad asesora. Presidirá este comité la DGFF.

2 Contribución de Contrapartida

El contenido de la contribución del Gobierno al proyecto es el siguiente:

	<u>Número</u>	<u>m/h</u>	<u>Miles de soles</u>
a) Personal			
Nivel supervisor:			
Director Nacional	(1)	60	15.000
Director Adjunto	(2)	120	24.000
Planificación	(2)	120	24.000
Reforestación	(6)	360	72.000
Manejo de las plantaciones	(2)	120	24.000
Extensión forestal	(4)	240	48.000
Capacitación	(2)	120	24.000
Industrias	(2)	120	24.000
Investigación	(2)	120	24.000
Medio ambiente	(2)	120	24.000
			<u>Sub-total</u>
Nivel ejecutivo:			
Directores de las unidades de reforestación	(30)	1620	450.000
Directores adjuntos	(30)	1620	360.000
Técnicos forestales/agrícolas	(120)	6.480	864.000
Capataces	(600)	32.400	3.600.000
			<u>Sub-total</u>
Nivel administrativo:			
Administradores	(32)	1.728	230.400
Ayudantes de administradores	(32)	1.728	192.200
Secretarias	(35)	1.890	210.000
Ayudantes de oficina	(40)	2.160	240.000
Conductores	(32)	1.728	192.200
			<u>Sub-total</u>
		Personal/Subtotal	6.641.800

b) Equipos y Materiales

18 Vehículos	54.000
Materiales de viveros	631.595
Equipos de Oficina	36.000
Materiales de divulgación	2.500
Materiales didácticos	2.500
Equipos de publicación	20.000
Equipos audio visuales	3.000
Herramientas de plantaciones	70.750
Herramientas forestales	15.000
Varios	<u>3.600</u>
Sub-total	838.945

c) Gastos de funcionamiento:

30 oficinas nacionales y de campo	72.000
Seguros de vehículos	4.500
Combustibles y lubricantes	37.500
Mantenimiento de vehículos	30.000
Viáticos	1.292.000
Costos de viajes	10.000
Repuestos y accesorios	10.000
Varios	<u>3.000</u>
Sub-total	1.459.000

Total general 8.939.745

300 soles = 1 \$ EUA 29.799.150

3. Plan de Trabajo

El proyecto debe comenzar a principios de 1982 y tendrá una duración de 5 años. A continuación se da una lista de las metas programadas más importantes y de su secuencia aproximada en el tiempo bajo el supuesto de que comience durante la primera mitad de 1982.

- a) designar el Director Nacional y el personal encargado de organizar la planificación (Enero 1982);
- b) contratar el Asesor Técnico Principal (Enero 1982);
- c) contratar y organizar el personal nacional de campo en las unidades de reforestación (UR) (Enero 1982);
- d) preparar la política básica de planificación y los procedimientos operativos para lograr las metas (Enero - Febrero 1982);
- e) contratar los expertos internacionales de plazo largo (Enero 1982 - Diciembre 1982);
- f) contratar los expertos asociados (Julio 1982 - Diciembre 1983);
- g) contratar los consultores de plazo corto (Enero 1982 - Diciembre 1986);
- h) capacitar el personal nacional de planificación mediante la organización de becas, viajes de estudio, seminarios y programas de trabajo (Enero 1982 - Diciembre 1986);
- i) capacitar el personal nacional de campo de cada una de las UR mediante la organización de becas, viajes de estudio, seminarios, programas de trabajo y cursos cortos (Enero 1982 - Diciembre 1986);
- j) organizar y ejecutar programas de extensión para promover la reforestación, es decir:
 - desarrollar sistemas audiovisuales y otros materiales educativos (de Marzo 1982 en adelante);
 - organizar reuniones a nivel político y local (de Marzo 1982 en adelante);
 - preparar programas para los medios de difusión social - prensa, televisión, radio, carteles (de Marzo 1982 en adelante)
 - organizar charlas en los pueblos, escuelas y para el público en general (de Marzo 1982 en adelante);

- organizar un programa de reforestación con plantas en envases en áreas en que es relativamente desconocida la plantación forestal.

(k) ampliar y fortalecer el sistema nacional de viveros, es decir:

- organizar un banco de semillas (Marzo 1982 - Diciembre 1983);
- planificar y diseñar los viveros forestales necesarios para atender las demandas del programa en cuanto a plántulas (Marzo 1982 - Diciembre 1982);
- establecimiento inicial de huertos semilleros forestales permanentes (Junio 1982 y en adelante);
- establecer nuevos viveros, si se precisa (Marzo 1982 - Diciembre 1983);
- organizar y racionalizar las tareas necesarias para la producción de plántulas en todos los viveros (Marzo 1982 - Diciembre 1983);

(L) establecer programas cooperativos de plantación forestal con las comunidades mediante las siguientes acciones:

- negociando acuerdos con las comunidades para establecer programas de reforestación y contratos de plantación (Marzo 1982 en adelante);
- proporcionando cursos de capacitación para los pobladores rurales en campos relacionados con las plantaciones como preparación del suelo, técnicas de plantación y cuidado de las plantaciones (Marzo 1982 en adelante);
- dando orientación y supervisión técnica a las comunidades en el momento de las plantaciones (Marzo 1982 en adelante);
- proporcionando orientación y supervisión técnica a las comunidades para el cuidado de las plantaciones y tareas tales como el replante, el control de la erosión, la prevención de daños por animales, incendios y seres humanos (Marzo 1982 en adelante);

(m) concertar y supervisar contratos con organizaciones nacionales o privadas para ampliar y fortalecer las capacidades de investigación del sector forestal, especialmente las relacio-

nadas con la reforestación en la Sierra, es decir:

- introducción de nuevas especies (Junio 1982 - Diciembre 1985);
 - producción de semillas (Junio 1982 - Diciembre 1985);
 - producción de plantas (" " " ");
 - técnicas de plantación (" " " ");
 - manejo de las plantaciones (Junio 1982 - Diciembre 1985);
- (n) establecer actividades de las comunidades para el manejo de las plantaciones mediante:
- el establecimiento de un programa de extensión con actividades similares a las descritas en las actividades (j) (Junio 1982 en adelante);
 - el ofrecimiento a los aldeanos de cursos cortos, especialmente en temas tales como el de raleos y el de aprovechamientos (Junio 1982 en adelante);
 - orientación y supervisión técnica durante la ejecución de las operaciones de manejo (de Junio 1982 en adelante);
 - provisión de asistencia técnica para el tratamiento y utilización de los productos obtenidos de los raleos, por ejemplo madera para combustible (de Enero 1982 en adelante);
- (o) adoptar las primeras medidas para promover y establecer pequeñas industrias madereras, cuyo funcionamiento esté a cargo de las comunidades, mediante el establecimiento de trabajos demostrativos en áreas rurales seleccionadas, como por ejemplo:
- fabricación de carbón vegetal (Junio 1982 en adelante);
 - pilotes, postes, mangos de herramientas, cajas (Enero 1983 en adelante);
- (p) establecer y supervisar contratos con organizaciones nacionales para aumentar el convencimiento de la necesidad de la protección ambiental, con atención especial a las plantaciones establecidas en la Sierra; por ejemplo:
- organizar una campaña de extensión para la prevención y el control de los incendios forestales (Enero 1983 en adelante);
 - organizar una campaña de extensión para el control de la erosión (Enero 1983 en adelante);

- q) ayudar a PRONARE a obtener el equipo necesario para llevar a cabo las actividades enumeradas anteriormente (Enero 1982 - Diciembre 1985).

Una vez que se haya aprobado el documento del proyecto, las actividades anteriores se ampliarán en un plan de trabajo más detallado. Este plan de trabajo se considerará como parte del documento del proyecto.

5. Informes y Evaluación del Proyecto

Se prepararán informes de progreso sobre las actividades del proyecto cada seis meses. Se producirá también un Informe Final sobre el efecto global del proyecto.

El personal del proyecto producirá periódicamente informes técnicos e informes de trabajo, los cuales se prepararán siguiendo respectivamente las normas aplicables de acuerdo a los reglamentos normales de PAO.

Por lo menos una vez al año se convocará a una reunión de evaluación sobre el progreso hecho por el proyecto, reunión a la cual se deja abierta la participación del representante del Gobierno de los Países Bajos.

GCP/PER/027/NET

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de las comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.1 Asesor Técnico Principal

Bajo la supervisión directa del Director de Operaciones del Departamento de Montes de la FAO y en estrecha colaboración con el Director Nacional del Proyecto, el Asesor Técnico Principal participará en la planificación, organización y ejecución de las actividades del proyecto.

Más específicamente el titular dirigirá al personal internacional en la elaboración de un programa de extensión forestal que tenga por objeto suplir el déficit de leña, promover el desarrollo rural y conservar el medio en la región andina, mediante la elaboración de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques.

Las funciones administrativas principales del titular serán:

1. Controlar el presupuesto de la contribución del gobierno donante, en relación con la adquisición de equipo y material y los contratos de trabajo, arrendamiento, reparaciones, etc.
2. Supervisar al personal internacional del proyecto, o sea, a los asesores, consultores, funcionarios administrativos, etc.
3. Supervisar los recursos internacionales del proyecto y controlar a diario las actividades del proyecto.
4. Redactar informes, correspondencia, etc.

Sus funciones técnicas consistirán en asistir al Gobierno en:

5. Elaborar los planes de trabajo del proyecto.
6. Preparar y promover un plan de reforestación y conservación del medio para la región de los Andes.
7. Organizar programas de capacitación del personal profesional nacional que consistan en becas en el extranjero, viajes de estudio y seminarios, cursillos, programas de auto-ayuda, etc., en el país.

/...

8. Realizar y supervisar los programas de reforestación mencionados anteriormente, para su ejecución conjunta por las comunidades rurales y el Gobierno.
9. Diseñar y organizar programas de capacitación que tengan por objeto aumentar la capacidad que tengan las comunidades rurales de organizar y ejecutar programas cooperativos de plantaciones forestales.
10. Preparar, concluir y supervisar contratos de trabajo con organizaciones nacionales para apoyar las actividades del proyecto.
11. Promover y coordinar programas de ayuda internacional al proyecto, de organismos tales como el Programa Mundial de Alimentos, el Banco Interamericano de Desarrollo, la ayuda bilateral de España y Bélgica y otros proyectos, de las Naciones Unidas así como de instituciones nacionales, tales como "Cooperación Popular", la Universidad Nacional y el Ministerio de Agricultura.
12. Diseñar y promover programas de educación primaria, secundaria y de adultos en todo el país, en lo concerniente a la conservación del medio.
13. Difundir la experiencia y los conocimientos adquiridos en el proyecto mediante la organización de seminarios, reuniones, etc., y la publicación de documentos técnicos.

El Asesor Técnico Principal además desempeñará otras funciones según lo solicite el Director de Operaciones o las que se determinen de acuerdo con el proceso de evolución general del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 enero, 1982

Duración: 60 meses

Lugar de destino: Lima, Perú

Diciembre, 1981

GCP/PER/027/NET

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.2 Asesor Técnico en Reforestación

Bajo la supervisión directa del Asesor Técnico Principal y en estrecha colaboración con todo el personal del proyecto, el Asesor Técnico en Reforestación, junto con su colega nacional, ayudará en la planificación, organización, ejecución y evaluación de un programa de extensión forestal. Dicho programa tendrá por objeto suplir el déficit de lena, promover el desarrollo rural y conservar el medio de la región andina, mediante la organización de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques.

Más específicamente, el titular participará en este programa de extensión en funciones tales como:

1. preparando programas de trabajo;
2. capacitando personal del proyecto profesional y técnico, sobre todo en la labores forestales necesarias para realizar su trabajo como es debido;
3. ayudando a las comunidades, cooperativas y familias rurales a organizarse, para ejecutar con eficacia programas cooperativos de plantaciones forestales convenientes;
4. coordinando los programas de ayuda de los organismos internacionales y nacionales que apoyen el proyecto, sobre todo los que den crédito o alimentos para promover las labores de reforestación;
5. organizando una red de viveros forestales capaz de suministrar las plantitas cualitativa y cuantitativamente necesarias;
6. supervisando los programas cooperativos de plantaciones forestales en ejecución y las labores complementarias a nivel nacional, sobre todo con el fin de mejorar las técnicas forestales y afines empleadas;
7. preparando y supervisando los contratos de trabajos concluidos con organismos nacionales para apoyar las actividades del proyecto;
8. difundiendo la experiencia y los conocimientos adquiridos en el proyecto, mediante la organización de seminarios, reuniones, etc., y la publicación de documentos técnicos;

/...

9. elaborando los medios audiovisuales y didácticos necesarios para promover las actividades cooperativas de plantaciones forestales y para capacitar personas de la comunidad en la ejecución de estos programas;
10. realizando programas de educación, primaria, secundaria y de adultos en todo el país, en lo concerniente a la conservación del medio.

El Asesor Técnico en Reforestación además desempeñará otras funciones relacionadas con su especialidad y la administración general del proyecto, según lo determine el Asesor Técnico Principal de acuerdo con las necesidades del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 marzo, 1982

Duración: 12 meses, prorrogables hasta un máximo de 45 meses

Lugar de destino: Lima, Perú, e interior del país

Diciembre, 1981

GCP/PER/027/NET

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.3 Asesor Técnico en Desarrollo de las Comunidades

Bajo la supervisión directa del Asesor Técnico Principal y en estrecha colaboración con el personal del proyecto, el Asesor Técnico en Desarrollo de Comunidades junto con su colega nacional ayudará a planificar, organizar, ejecutar y evaluar un programa de extensión forestal. Este programa tendrá por objeto suplir el déficit de leña, promover el desarrollo rural y conservar el medio de la región andina mediante la elaboración de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques.

Más específicamente el titular participará en este programa de extensión en funciones tales como:

1. preparando planes de trabajo;
2. capacitando al personal profesional y técnico del proyecto, sobre todo en técnicas de comunicación y extensión;
3. ayudando a las comunidades, cooperativas y familias rurales a organizarse ellas mismas para ejecutar eficazmente programas cooperativos de plantaciones forestales convenientes;
4. coordinando los programas de ayuda de los organismos internacionales y nacionales que apoyan el proyecto, sobre todo los que se ocupan de la capacitación en comunidades rurales;
5. elaborando los medios audiovisuales y didácticos necesarios para promover los programas cooperativos de plantaciones forestales y capacitar a personas de la comunidad en la ejecución de estos programas.
6. supervisando los programas cooperativos de plantaciones forestales en ejecución y las labores complementarias, sobre todo con el fin de ayudar a las comunidades en sus relaciones con la administración de los programas a nivel nacional;
7. preparando y supervisando los contratos de trabajo concluidos con organismos nacionales para apoyar las actividades del proyecto;
8. difundiendo la experiencia y los conocimientos adquiridos en el proyecto, mediante la organización de seminarios, reuniones, etc., y la publicación de documentos técnicos;
9. organizando programas de educación primaria, secundaria y de adultos en todo el país, en lo concerniente a la conservación del medio.

/...

El Asesor Técnico en Desarrollo de Comunidades además desempeñará otras funciones relacionadas con su especialidad y con la administración del proyecto en general, según lo determine el Asesor Técnico Principal de acuerdo con las necesidades generales del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 marzo, 1982

Duración: 12 meses, prorrogables hasta un máximo de 48 meses

Lugar de destino: Lima, Perú, e interior del país.

Diciembre, 1981

GCP/PER/027/NET

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de las comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.4 Asesor Técnico en Extensión Forestal

Bajo la supervisión directa del Asesor Técnico Principal y en estrecha colaboración con todos los demás funcionarios profesionales del proyecto, el Asesor Técnico en Extensión Forestal junto con su colega nacional ayudará a dirigir un equipo de profesionales en la realización de un programa de extensión forestal. El objeto de este programa será suplir el déficit de leña, promover el desarrollo rural y conservar el medio, en una región determinada de los Andes, mediante la organización de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques.

El titular participará sobre todo en el desempeño de funciones tales como:

1. Planificar y coordinar las labores en general.
2. Capacitar al equipo y a personas de la comunidad para la ejecución eficaz de los programas cooperativos de plantaciones forestales.
3. Coordinar los recursos del proyecto y del país destinados al apoyo de las actividades del equipo y de la comunidad.
4. Organizar comunidades, cooperativas y familias, sobre todo con el fin de planificar eficazmente las actividades forestales correspondientes.
5. Coordinar los programas de ayuda nacionales e internacionales que tengan por objeto ayudar a las comunidades a desarrollar actividades cooperativas de plantaciones forestales.
6. Elaborar y supervisar programas cooperativos de plantaciones forestales, sobre todo con el fin de ayudar a las comunidades a mejorar la administración de los programas a nivel local y las técnicas forestales y afines empleadas.
7. Difundir la experiencia y los conocimientos adquiridos en el proyecto mediante la organización de seminarios, reuniones, etc., y la publicación de documentos técnicos.

/...

8. Organizar programas de educación primaria, secundaria y de adultos en la zona de trabajo, en lo concerniente a la conservación del medio.

El Asesor Técnico en Extensión Forestal además desempeñará otras funciones relacionadas con su especialidad y con la administración general del proyecto, determinadas por el asesor técnico principal de acuerdo con las necesidades generales del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 junio 1982

Duración: 12 meses, prorrogables hasta un máximo de 36 meses

Lugar de destino: alternativas: Cuzco, Huancayo o Cajamarca

Número de plazas a llenar: 3

Diciembre, 1981

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de las comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.5 Experto Asociado en Reforestación

Bajo la supervisión general del Asesor Técnico Principal y la orientación permanente del Asesor Técnico en Extensión Forestal, el Experto Asociado en Reforestación ayudará en la ejecución del programa de extensión forestal, que tiene por objeto suplir el déficit de leña, promover el desarrollo rural y proteger el medio, en un área determinada de los Andes, mediante la organización de actividades cooperativas forestales.

Más específicamente el titular participará en la organización de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques y, trabajando en estrecha colaboración con sus colegas nacionales, participará en la organización y realización de actividades tales como:

1. Capacitar técnicos y dirigentes de las comunidades, sobre todo en labores forestales relacionadas con los programas mencionados más arriba.
2. Organizar comunidades, cooperativas y familias rurales para la planificación y realización eficaz de las actividades respectivas.
3. Capacitar trabajadores comuneros, sobre todo en las labores técnicas necesarias para ejecutar con eficacia programas de plantaciones forestales convenientes.
4. Supervisar los programas cooperativos de plantaciones forestales en ejecución y las labores complementarias, sobre todo en relación con los asuntos técnicos forestales.
5. Organizar programas de educación primaria, secundaria y de adultos en la zona de trabajo, en lo concerniente a la conservación del medio.

Además, el Experto Asociado en Reforestación desempeñará otras funciones relacionadas con su especialidad, según lo determine el Asesor Técnico en Extensión Forestal, de acuerdo con las necesidades generales del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 junio, 1982

Duración: 12 meses prorrogables hasta un máximo de 36 meses

Lugar de destino: alternativas: Cuzco, Huancayo o Cajamarca

Número de plazas a llenar: 3

Diciembre, 1981

Plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de las comunidades rurales de la Sierra peruana.

TERMINOS DE REFERENCIA

5.6 Experto Asociado en Extensión Forestal

Bajo la supervisión general del Asesor Técnico Principal y la orientación permanente del Asesor Técnico en Extensión Forestal, el Experto Asociado en Extensión Forestal ayudará a ejecutar el programa de extensión forestal, que tiene por objeto suplir el déficit de leña, promover el desarrollo rural y proteger el medio, en una región determinada de los Andes, mediante la organización de actividades cooperativas de plantaciones forestales.

Más específicamente el titular participará en la organización de programas cooperativos de plantaciones forestales, manejo de las plantaciones, utilización de la madera, conservación de los suelos y protección de los bosques y trabajando en estrecha colaboración con sus colegas nacionales, participará en la organización y realización de actividades tales como:

1. Capacitar técnicos y dirigentes de las comunidades en técnicas de extensión.
2. Organizar comunidades, cooperativas y familias rurales para la planificación y ejecución eficaz de los programas de plantaciones forestales correspondientes.
3. Capacitar trabajadores comuneros, sobre todo en las técnicas de supervisión y organización necesarias para ejecutar con eficacia los programas de plantaciones forestales convenientes.
4. Supervisar los programas cooperativos de plantaciones forestales en ejecución y las labores complementarias, sobre todo en relación con sus aspectos logísticos y organizativos.
5. Organizar programas de educación primaria, secundaria y de adultos en la zona de trabajo, en lo concerniente a la conservación del medio.

El Experto Asociado en Extensión Forestal además desempeñará las funciones relacionadas con su especialidad que determine el Asesor Técnico en Extensión Forestal de acuerdo con las necesidades generales del proyecto.

Fecha de iniciación: 1 junio, 1982

Duración: 12 meses prorrogables hasta un máximo de 36 meses

Lugar de destino: alternativas: Cuzco, Huancayo o Cajamarca

Número de plazas: 3