

CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION DE PRESUPUESTOS

EVALUACIONES 1999

9.- MINISTERIO DE JUSTICIA	PROGRAMA DE APOYO A MENORES EN SITUACION IRREGULAR
9-1.-MINISTERIO DE JUSTICIA	PROGRAMA DE APOYO A MENORES EN SITUACION IRREGULAR - ATENCION AL MALTRATO INFANTIL
10.- MINISTERIO DE DEFENSA	DEPORTE COMPETICION COMUNAL, REGIONAL, Y NACIONAL
11.-MINISTERIO AGRICULTURA	PROYECTO DE DESARROLLO RURAL PRODECOP IV REGION
12.-MINISTERIO AGRICULTURA	PROGRAMA MANEJO Y DIVERSIFICACION FORESTAL
13.-MINISTERIO:TRABAJO-SALUD	SUBSIDIOS DE ENFERMEDAD Y MEDICINA CURATIVA
14.- MINISTERIO SALUD	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISION DE FUENTES FIJAS
15.- MINISTERIO DE SALUD	PROGRAMA AMPLIADO INMUNIZACIONES



12

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION DE PRESUPUESTOS

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

**PROGRAMAS MANEJO Y
DIVERSIFICACIÓN FORESTAL
(MDF)
CORPORACIÓN NACIONAL
FORESTAL
(CONAF)
MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**PANEL DE EVALUACION:
GONZALO VILLARINO (COORDINADOR)
PEDRO LIRA
CELSO NAVARRO**

AGOSTO 1999

PROGRAMA DE MANEJO Y DIVERSIFICACIÓN FORESTAL

INFORME FINAL

**Preparado para:
Ministerio de Hacienda**

**Panel de Evaluación:
Pedro Lira O.
Celso Navarro C.
Gonzalo Villarino H.**

Santiago, Julio de 1999

NOMBRE PROGRAMA: MANEJO Y DIVERSIFICACIÓN FORESTAL
AÑO DE INICIO: 1991
MINISTERIO RESPONSABLE: AGRICULTURA
SERVICIO RESPONSABLE: CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

I. Resumen Ejecutivo

1. Descripción del Programa

El origen del Programa se remonta al año 1990 con el proyecto *Campesinos Forestales*, orientado a beneficiar con el D.L. 701 de bonificación forestal a los pequeños propietarios, toda vez que, a la sazón, sobre el 95% del subsidio forestal había sido percibido por las empresas forestales¹. El año 1991, se inicia el proyecto *Forestación en Pequeñas Propiedades*, cuya base de inspiración es similar a la del proyecto *Campesinos Forestales*.

Ambos proyectos buscaban incorporar la actividad forestal en la economía del pequeño propietario, muchos de los cuales poseían suelos de aptitud forestal pero carecían del recurso bosque (natural o artificial).

Entre las razones que en su momento incidieron para ejecutar estos proyectos, amén de la recientemente explicitada, figuraba la alta tasa de cortas ilegales motivada por una fuerte demanda de astillas, lo que hacía imprescindible contar con instrumentos de planificación de las actividades forestales. En este contexto, nace el proyecto *Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo*, orientado a entregar pautas de aprovechamiento forestal sin degradar ni agotar el recurso.

Sobre la base de ambos proyectos se estructura el Programa, cuyo Propósito ha sido definido como: *familias campesinas mejoran su patrimonio mediante la actividad forestal, sujeta al uso sustentable de los recursos forestales*.

El Programa ha sido dividido en dos Componentes, a saber: **Forestación en Pequeñas Propiedades (FPP)**; y **Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo (CMSBN)**, cada uno de los cuales utiliza diferentes herramientas para cumplir con el propósito enunciado en el párrafo anterior.

En efecto, el Componente **FPP** ha utilizado como instrumentos principales de forestación las siguientes modalidades: Indap/Conaf; Gestión Subsidiaria; Reconversión Suelos Arroceros; Fosis; Convenios de Mediería, a través de las cuales en el periodo de evaluación del Programa, esto es 1995 - 1998, se ha logrado una forestación de 24.575 há, beneficiando a 14.974 familias, seleccionadas acorde criterios establecidos por la Conaf, donde la pobreza es una variable discriminante clave.

El componente **CMSBN**, por su parte, a través de planes de ordenación ha logrado manejar en el periodo de evaluación 31.699 há., beneficiando a 930 familias, igualmente

¹ Ficha de Antecedentes del Programa. Conaf 1999.

seleccionadas según criterios regionales, donde, además de la pobreza se considera el estado del bosque a intervenir.

2. Resultados de la Evaluación

2.1 A Nivel de Diseño

Referente al diseño del Programa el Panel considera pertinente su evaluación a través de la Matriz de Marco Lógico, consensuada con Conaf, la que constituye un adecuado y válido instrumento de planificación y control. Sin perjuicio de aquello, creemos que se debiera explicitar una asignación de responsabilidades a nivel de los distintos objetivos. Probablemente a nivel de la Corporación y de los encargados del Programa dichas responsabilidades están claras, pero facilitaría la labor de entes exógenos el poder contar con dicha información en forma clara.

A este respecto y a modo de ejemplo sería necesario poder definir en forma precisa donde recaerá la responsabilidad de acopiar la información para la generación de los indicadores sugeridos o la realización de los Informes Internos de Seguimiento y Monitoreo.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar tres aspectos relativos al diseño que debieran ser considerados en la ejecución futura del Programa (o de otras iniciativas de la Corporación):

- a. Necesidad de contar con una línea base, referida tanto al nivel socio-económico de la población potencialmente beneficiaria, como del estado de los recursos naturales en las áreas susceptibles de ser manejadas y/o forestadas.
- b. Necesidad de establecer un plan de seguimiento o monitoreo del estado de las plantaciones y del bosque manejado una vez pagado el incentivo forestal. Asimismo, deberá existir alguna forma de monitoreo de los cambios inducidos en la población beneficiaria lo que permitirá ajustar el mecanismo de intervención en el tiempo de modo de maximizar los beneficios sociales de la inversión pública involucrada.
- c. Finalmente, el diseño del Programa deberá considerar un estudio más acabado y exhaustivo de sus costos reales, dado que, como se explica más adelante, a juicio de este Panel no se han considerado todas las partidas relevantes a este respecto y, por lo tanto, es imposible realizar una evaluación fidedigna de la iniciativa.

En este sentido es imperativo considerar todos los recursos involucrados en el desarrollo de la iniciativa, sean ellos de asignación directa al programa, utilización de gasto corriente de la Corporación (asistencia profesional), recursos provenientes de la Cooperación Internacional o cualquiera otra partida utilizada.

2.2 A Nivel de Organización y Gestión

El Programa cuenta con una estructura organizativa en la cual se han definido funciones, cargos y responsabilidades, a nivel central y de regiones. Dicha estructura ha respondido adecuadamente a las exigencias impuestas por un Programa de esta naturaleza. Sin embargo y como se ha señalado anteriormente, un aspecto de gestión no suficientemente abordado por el Programa guarda relación con la información sobre los costos.

En efecto, se carece de un Centro de Costos que permita conocer la contribución de cada ítem (administración, incentivos, etc.) en cada componente y modalidad. La ejecución de la iniciativa no ha sido costeadada según la real cuantía de recursos involucrados para su puesta en marcha y operación. Lo anterior se traduce en que ciertas actividades del Programa han sido o están siendo subsidiadas con recursos del gasto corriente de Conaf (v.g. horas de profesionales que laboran en el Programa pero que no han sido imputadas como costo por provenir de profesionales de Conaf que destinan solo parte de su jornada) o provenientes de la cooperación internacional.

La única manera de poder pensar en la replicabilidad de iniciativas de este tipo es mediante un detallado análisis de todos los costos y beneficios involucrados.

2.3 Conclusiones sobre Eficacia

La eficacia guarda relación con el grado de cumplimiento del propósito del Programa, explicitado precedentemente. A este respecto se puede suponer con bastante certeza que el Programa ha contribuido a incrementar el Patrimonio de los beneficiarios, toda vez que los suelos, antes desnudos, ahora forestados y el bosque nativo antes explotado sin un criterio de sustentabilidad, ahora intervenido con Planes de Manejo, inciden en un aumento de valor presente de las propiedades de los campesinos.

No obstante lo anterior no se dispone de cuantificación alguna respecto de dicho incremento, vale decir, su magnitud específica.

Por otro lado, el Programa está produciendo los componentes esperados (aún cuando respecto del sub-componente "incremento de ingreso de los pequeños propietarios" no existe información que permita aseverar su cumplimiento), a través de las herramientas explicitadas precedentemente.

2.4 Conclusiones sobre Eficiencia

Como se ha señalado anteriormente la generación de conclusiones sobre la eficiencia del Programa se ve dificultada por carecerse de un efectivo sistema de costeo que permita conocer la verdadera asignación de recursos que el Programa importa.

En efecto, sobre la base de los presupuestos (ya sea nacional o contraparte alemana, en el

caso del Componente **CMSBN**), se lleva un registro contable de los desembolsos efectuados por cada actividad. Sin embargo, esta modalidad de costeo deja sin valorar diversos ítem que debieran ser asumidos (o imputados) por el Programa. Así por ejemplo, no se incorpora como costo, los sueldos (la parte correspondiente) de los profesionales de Conaf que prestan asistencia profesional, como así tampoco se imputa un arriendo por equipamiento e infraestructura. Este modalidad implica que en el papel el costo del Programa es menor que lo realmente gastado y que existe un "subsidio implícito" por parte de Conaf y la Cooperación Alemana.

Los desembolsos en cada Componente durante el período de evaluación 1995 - 1998, han sido los siguientes: **FPP** \$ 1.464.320 (miles), con un costo promedio por há. de \$ 59.814; en el Componente **CMSBN** el desembolso fue de \$ 1.498.810 (miles), con un costo promedio por há. de \$ 47.282. montos extraordinariamente bajos, lo que refuerza la constatación que el Programa no ha considerado todos los ítem de costo pertinentes.

2.5 Análisis sobre el Logro del Fin

El Fin del Programa busca hacer operativo el concepto de Desarrollo Sustentable, definido por la Comisión Brundtland a mediados de la década pasada, como: *el desarrollo que busca mejorar la calidad de vida de la presente generación sin comprometer la capacidad de la generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*². A juicio del Panel el Programa en análisis contribuye sustantivamente al logro de este objetivo aún cuando, en un nivel mas global, quedan por resolver cuestiones como la comparación entre capital natural y capital artificial, materia no suficientemente resuelta a nivel de las políticas gubernamentales.

2.6 Continuidad de la Justificación

Considerando la información acopiada tanto a través del Ministerio de Agricultura como de otros organismos públicos y privados (Conama, Codeff, Mideplan, entre otros) en relación a la pobreza en que se encuentra sumida la población campesina, como así también el grado de deterioro del bosque nativo³, el Programa resulta justificado ya que apunta, a través de sus Componentes, a resolver ambos aspectos que comprometen un desarrollo equitativo lo cual ha sido definido por el gobierno como una de sus prioridades.

De igual forma, la experiencia acumulada por la Corporación en estos nueve años de aplicación del Programa, resultan un capital no menor ha ser considerado en la definición e implementación de iniciativas tendientes a disminuir los niveles de pobreza y degradación ambiental en que se encuentra la población campesina y los recursos forestales, respectivamente.

² Our Common Future. Oxford University, 1987.

³ Marco General de la Política Ambiental del Ministerio de Agricultura. Minagri, 1995.

2.7 Principales Aprendizajes

El Programa deja importantes aprendizajes que es posible resumir en tres campos:

- a. Discusión de un concepto operativo de Desarrollo Sustentable. En efecto, si bien es cierto existe bastante literatura sobre este paradigma e incluso ha sido definido en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (N° 19.300), persisten interrogantes importantes acerca de la operativización de las acciones que permitan lograr dicho objetivo. En este contexto, el trabajo de la Corporación es particularmente relevante, toda vez que dicha experiencia podrá ser replicable en otros programas o acciones del sector público o privado.
- b. Importancia de seleccionar adecuadamente los productos comercializables; Usualmente los programas y proyectos tienden a articularse sobre la base de las capacidades de los potenciales beneficiarios en relación a los aspectos productivos de la actividad, sin considerar, por una parte, las demandas específicas de los mercados y, por otra los aspectos relacionados con la comercialización del bien producido, lo cual muchas veces frustra los esfuerzos de todos los involucrados en las iniciativas.

Resulta fundamental entonces, que los programas contemplen un estudio de mercado que de cuenta de los productos (en este caso del bosque) que tengan una mayor probabilidad de ser colocados ya sea internamente o en el mercado internacional.

- c. La necesidad de realizar alianzas estratégicas en función de un objetivo común, con gobiernos regionales, ONG's, empresas forestales, ampliando las opciones de financiamiento como la cobertura espacio-temporal del Programa. Fundamental en este aspecto resulta el trabajo conjunto con los municipios, estrategia implementada por el Programa pero que requiere de una mejor formalización y sistematización. Posiblemente ello podría lograrse mediante convenios o conversaciones con la Asociación de Municipalidades y el Gobierno regional respectivo.

2.8 Principales Recomendaciones

- a. Rediseño del Programa sobre la base del Flujograma anexo, que contempla etapas de línea de base y monitoreo, no definidas en el actual diseño del Programa. La asignación de recursos en forma focalizada garantiza que éstos rentarán de mejor forma que si se asignaran con escasa información sobre el universo al cual se aplican. En este contexto, la definición de la línea de base debiera considerar los siguientes aspectos ⁴:

⁴ La determinación de los indicadores específicos ha de ser considerados, debería corresponder a un trabajo exhaustivo que ha de realizarse, ojalá, mediante una licitación donde la consultora involucrada pueda consultar diferentes actores de manera de generar indicadores que, siendo operativos, puedan ser recogidos y sistematizados con facilidad. Por lo anterior, se entregan indicaciones referenciales que deberán ser tomadas como punto de partida para el diseño

A nivel socio-económico:

El objetivo de ésta es, por una parte focalizar adecuadamente las acciones subsidiarias del Estado y, por otra, contar con un parámetro válido que permita conocer la dirección y magnitud del cambio operado por el Programa en los beneficiarios. En este contexto deberían considerarse los siguientes parámetros:

- Ingreso familiar;
- Tasa de escolaridad promedio;
- Patrimonio familiar (maquinaria, superficie terreno, galpones, animales, etc.);
- Nivel y calidad del empleo

A nivel del ecosistema:

Como en el caso anterior, la importancia de estos indicadores radica en conocer el impacto de las acciones sobre el ecosistema. Por lo tanto y para lograr este fin se debe contar con antecedentes que permitan evaluar la evolución de la situación sin proyecto versus la situación con proyecto.

Si bien es cierto los integrantes del panel de evaluación están conscientes de la dificultad que esto implica en el sentido de generar indicadores específicos y objetivos, creemos que es fundamental hacer un esfuerzo en este sentido por la misma supervivencia del programa. Si es posible demostrar con algunos indicadores objetivos un impacto positivo de las acciones del Programa en la masa forestal manejada, tanto mas fácil será garantizar la continuidad de estas acciones en el tiempo.

Adicionalmente, una aproximación cuantitativa a las externalidades positivas producidas por estas acciones sería también de gran importancia para su justificación a futuro. En este sentido, metodologías como la valuación contingente (disposición a pagar) o los Precios Hedónicos, pueden ser de gran valor en la justificación social de la iniciativa (El programa se focaliza en forma directa en las familias mas pobres pero produce beneficios sociales que pueden ser capturados por la sociedad toda como la mantención de la biodiversidad, fijación de carbono, carga de napas freáticas, prevención de inundaciones y erosión, etc.)

En este contexto y a modo referencial, deben considerarse los siguientes parámetros ⁵:

- Calidad del bosque (composición, N° de rodales por especie, edad media, densidad, ejemplares sobre maduros, etc).

definitivo

⁵ El diseño definitivo de este indicador se debe realizar de modo que la mayor parte de la información necesaria para su construcción pueda ser obtenida del Catastro de Bosque Nativo, en poder de la Conaf

Panel de Evaluación

- Estado del ecosistema (grado de erosión, grado de alteración, diversidad de especies presentes, calidad como habitat, etc.)
- Generación de biomasa utilizable (la finalidad del manejo de bosque nativo es aumentar la cantidad y calidad de la biomasa utilizable por el ser humano de modo que un aumento en el marco de la sustentabilidad en este sentido será una ganancia neta del proyecto. Este indicador servirá a su vez como elemento básico de la comparación de la situación sin proyecto versus la situación con proyecto.

Monitoreo

El monitoreo en el tiempo de las acciones del Programa, resulta fundamental para poder evaluar su eficacia y efectividad de modo de poder adoptar las decisiones que permitan maximizar sus beneficios.

Desde el punto de vista social, importará conocer la evolución en el tiempo de las plantaciones (tasa de supervivencia, crecimiento, estado de sanidad, etc.) lo que permitirá calcular con una adecuada certeza el aumento patrimonial de los beneficiarios. Para lograr este objetivo es muy probable que deba procederse en forma muestral para lo cual sería necesario identificar distintas categorías de beneficiarios, lo cual será resultado de la línea base confeccionada precedentemente.

Por otra parte y desde una perspectiva estrictamente técnica, el seguimiento de la evolución de las plantaciones permitirá "acompañar" al beneficiario en el tiempo y poder entregar oportunamente soluciones a los múltiples problemas (fitosanitarios, poda, raleo, etc.) que podrán surgir hasta el momento de la cosecha el cual varía entre 12 y 25 años.

Para el caso del manejo de bosque nativo se deberá hacer énfasis en la medición efectiva de la mejoría en la calidad del bosque y, por ende, en el aumento de patrimonio de los beneficiarios. Incluso se podría pensar en algún sistema de certificación de este incremento de modo que los beneficiarios puedan demostrar este patrimonio ante entidades financieras y los haga sujetos de crédito.

Para el caso del monitoreo del bosque nativo se puede pensar en un convenio a mediano plazo con alguna universidad del país la cual podría postular, en conjunto con Conaf, a proyectos Fondecyt, Fodeff, Fontec, FNDR, FDI u otra línea de financiamiento ofrecida por el Estado. Una asociación de este tipo y con esta finalidad sería un antecedente importante para los evaluadores de cada una de estas modalidades de asistencia.

- b. Un aspecto relevante del Programa que no está adecuadamente desarrollado, guarda relación con la determinación de sus costos, tanto desde el punto de vista de los egresos efectivos como de los costos reales imputables al Programa.

Es una práctica común en el sector público que los programas reciban financiamiento de

diversas fuentes y que adicionalmente, trabajen en éstos profesionales y técnicos adscritos a diversos departamentos o áreas administrativas. Este hecho, que muchas veces permite poner en ejecución importantes proyectos, adolece de un serio defecto, consistente en el subsidio implícito que recibe la acción que es realizada sin generar una contrapartida de gastos imputables al programa que ha dado origen a la acción. Lo anterior impide conocer en forma real los costos de la iniciativa.

Para el Programa en evaluación es necesario reconocer la complejidad de tal actividad, dada su magnitud, su localización geográfica y las diversas modalidades con las que opera. Sin embargo, la precisa estimación de sus costos, resulta central, tanto para una correcta asignación de los recursos públicos (y la posibilidad de continuar con la iniciativa a futuro) como para las expectativas que se generan en los beneficiarios (y los costos políticos y sociales asociados al incumplimiento de éstas).

En este contexto, el Panel recomienda el establecimiento de un Centro de Costos que permita identificar en forma exhaustiva los recursos utilizados en cada Componente y en los diversos ítem del Programa (costos de personal, operación, inversión, administración, etc.).

Dicho Centro de costos debiera estar descentralizado regionalmente, pero operar con procedimientos y criterios comunes a todas las localidades donde se ejecuta el Programa.

La función de este Centro de Costos será la de asignar y auditar los diversos presupuestos aprobados, tanto a nivel nacional como de la cooperación alemana, como asimismo, imputar a las actividades ejecutadas aquellos gastos que se realicen pero que no signifiquen un desembolso del presupuesto del Programa, sino que sean cubiertos con los ingresos de la Conaf.

- c. Una tercera recomendación apunta a la generación y aplicación de Criterios e Indicadores de Sustentabilidad Ambiental para el recurso forestal. Los Indicadores de Sustentabilidad han sido definidos como: *una variable cuantitativa o cualitativa que puede ser medida o descrita y que cuando se observa periódicamente demuestra tendencia*⁶. Como se colige de la definición, éstos apuntan a entregar una visión descriptiva y tendencial sobre el estado de un recurso natural, que permita a la autoridad (o grupos interesados) tomar medidas que corrijan las situaciones anómalas evidenciadas a través de los Indicadores. Un Programa como el que se evalúa, cuyo fin apunta precisamente a la sustentabilidad, requiere impostergablemente el diseño de Indicadores apropiados al ecosistema forestal.

Es necesario señalar que la información requerida para el levantamiento de los Indicadores no siempre está disponible (aún cuando el Catastro del Bosque Nativo provee de una base

⁶ Criterios e Indicadores para la Conservación y el Manejo Sustentable de los Bosques Templados y Boreales (El Proceso de Montreal, 1995).

de información inicial de inmejorable calidad por su grado de detalle y actualidad), pero se debería asignar los fondos necesarios para que, en forma gradual, éstos constituyeran un aspecto relevante del Programa, toda vez que a través de su medición es posible identificar áreas críticas que amagan la sustentabilidad.

Un muy buen aporte sobre Indicadores de Manejo Forestal Sustentable ha sido realizado en el contexto del Proceso de Montreal, sobre el cual el Panel presenta seis criterios y sus respectivos indicadores que pudieran ser utilizados en el mediano y largo plazo en este Programa, a la vez que servir como experiencia piloto para el levantamiento de Indicadores a nivel de todo el sector forestal.

Los criterios, sin que la enumeración implique prioridad, son: Conservación de la diversidad biológica; Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales; Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales; Conservación y mantención de los recursos de suelo y agua; Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo global del carbono; y, Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos de largo plazo para cubrir las necesidades de las sociedades. Se ha optado por entregar una lista comprensiva de los indicadores para que Conaf, acorde la información disponible, discrimine entre aquellos Indicadores que pudiera estar disponibles en el corto plazo y aquellos de mas largo aliento y uso de recursos.

d. Finalmente se recomienda que la Conaf intensifique las actividades vinculada con el proceso de certificación requerido para obtener un sobre precio derivado de la explotación de un bosque con un criterio de sustentabilidad. En efecto, al igual que ocurre con la "agricultura orgánica" sólo es posible acceder al mercado con esa denominación si se ha cumplido con una serie de requisitos establecidos oficialmente ⁷.

⁷ Como se señalara anteriormente, el Programa en análisis podría estar calificado para postular a financiamiento del Global Environment Found, GEF, actualmente dirigido por un chileno y que financia los costos incrementales de los proyectos (aquel plus necesario para convertir a un proyecto cualquiera en un proyecto sustentable desde el punto de vista ambiental). Es importante destacar que una de las 4 tipologías financiadas por el GEF, es la biodiversidad y un proyecto como el de manejo sustentable del bosque nativo cae directamente en esta categoría.

II. Identificación General del Programa

- Justificación del Programa.

Diversos aspectos, algunos ya mencionados justifican la existencia de un Programa de esta naturaleza.

En primer término habría que señalar la situación de pobreza en que se encuentra sumida parte importante de la población campesina, en particular los pequeños propietarios, como así también el grado de deterioro del bosque nativo, aspectos a los cuales el Programa, a través sus Componentes, busca resolver. En el mismo sentido, tanto la definición de los objetivos de la Conaf, como la experiencia acumulada por ésta en los nueve años de aplicación del Programa, justifican que sea esta institución del Estado la que lidere esta iniciativa.

Otro aspecto a considerar como justificación de este Programa es que de acuerdo a las estimaciones más recientes, de las 2.000.000 de há. en terrenos APF en poder de los pequeños propietarios, 700.000 há. son susceptibles de forestación productiva⁸. Estas cifras definen un universo de potenciales beneficiarios que en ausencia de un programa de apoyo verán mermadas sus posibilidades de generación de ingreso a mediano y largo plazo. Por otro lado, existirían 350.000 há. de bosque nativo en poder de pequeños propietarios (Conaf 1999) que correrían igual suerte de no contar con los incentivos que el Programa provee.

En términos de familias potencialmente beneficiadas se reconocen aproximadamente 35.000 familias en el caso de **FPP** y 50.000 familias para **CMSBN**.

Habría que añadir a lo dicho el "efecto demostración" de estas iniciativas, a través de las cuales los campesinos mejoran su prácticas forestales. Así ha ocurrido con otras técnicas que se han incorporado en el menú de opciones de los productores, consecuencia de proyectos focalizados, tales como la "cero labranza" y la "agricultura orgánica" que en la actualidad constituyen modalidades de trabajo y operación abiertas a los productores y según las cuales éstos pueden aumentar la productividad sin degradar el medio ambiente.

- Política Global y/o Sectorial a que pertenece el Programa

El Ministerio de Agricultura ha definido una política que se expresa claramente al declarar que: "... en concordancia con la política gubernamental, (el Ministerio de Agricultura) ha optado por una estrategia de desarrollo silvoagropecuario sustentable, en la cual los incrementos de productividad alcancen en forma equitativa a los diversos actores relevantes, pequeños agricultores y empresarios agrícolas, y en que dicha productividad no se obtenga a costa de degradar la base de recursos naturales⁹". Por su parte, Conaf ha establecido que:

⁸ Op. cit. Conaf 1999.

⁹ Op. cit. Minagri 1995.

"...es su objetivo contribuir a la conservación, protección, incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables del país con el fin de lograr un rápido crecimiento y desarrollo de la actividad forestal, en términos conciliables con la protección y la conservación de los recursos forestales y de su medio ambiente¹⁰". Estas definiciones estratégicas alientan el crecimiento económico a través de la actividad forestal, pero hacen hincapié en el tipo de desarrollo deseado, que corresponde a un desarrollo sustentable, bajo el cual encuentra sustento el Programa en evaluación.

- Programas Complementarios o sustitutos que pertenecen a la misma u otra política global sectorial.

Existe, tanto al interior de Conaf como fuera de dicha institución algunas iniciativas que podrían ser consideradas complementarias del Programa. Sin embargo, dado el alcance territorial y la magnitud de recursos involucrados, el Programa de Manejo y Diversificación Forestal, constituye, en la práctica, una iniciativa única.

Así por ejemplo la Conaf ejecuta, a través de diversos departamentos y secciones (Manejo de Cuencas, Áreas Silvestres Protegidas, Bosque Nativo) algunos proyectos que se inscriben en la lógica del Programa bajo evaluación, en una perspectiva de complementariedad. Por otro lado, iniciativas como el Fondo de las Américas, los fondos concursables de Conama establecidos en la Ley 19.300, algunas iniciativas de Corfo y fondos de la cooperación internacional, proveen igualmente de recursos que generan intervenciones compatibles con el fin y propósito del Programa, pero corresponden, en general a escalas demasiado menores para competir con éste.

- Instituciones relacionadas con la ejecución del Programa.

1? Corporación Nacional Forestal, corresponde a la instancia ejecutora y responsable en última instancia del buen logro de los objetivos perseguidos.

2? Instituto de Desarrollo Agropecuario, organismo de enlace para un sub-componente del Programa.

3? Empresas Forestales, que a través de convenios de mediería propician la forestación.

4? Ministerio de Planificación y Cooperación (vía Fosis), que ha participado en el financiamiento de actividades de forestación.

- Período de Ejecución del Programa

Tal como fuera explicitado precedentemente, el origen del Programa se remonta al año 1990 con el inicio del proyecto *Campesinos Forestales*, orientado a beneficiar a los pequeños propietarios con el D.L. 701 de bonificación forestal, dada la escasa percepción de dicho beneficio por parte de este segmento de la población campesina.

¹⁰ La Institucionalidad Pública Agraria. Minagri 1994.

El año 1991, se da inicio al proyecto *Forestación en Pequeñas Propiedades*, cuyo propósito es similar a la iniciativa ejecutada a través de la intervención realizada en *Campesinos Forestales*.

Ambos proyectos buscaban incorporar la actividad forestal en la economía del pequeño propietario, muchos de los cuales poseían suelos de aptitud forestal pero carecían del recurso bosque (natural o artificial).

Por su parte el Componente de **CMSBN**, orientado a entregar pautas de aprovechamiento forestal sin degradar ni agotar el recurso, data del año 1995.

- **Ámbito de acción territorial del Programa.**

El componente **FPP**, se desarrolla entre las regiones I y XII, a través de diversas modalidades de operación. El Componente de **CMSBN**, por su parte, se ejecuta entre las regiones VII y XI.

- **Identificación de bienes y/o servicios (Componentes) que entrega el programa.**

Diversos bienes y servicios son provistos por el Programa, algunos de los cuales son apropiables por los pequeños propietarios, en tanto que otros, por corresponder más bien a externalidades que benefician a la sociedad en su conjunto. Entre el primer grupo es posible consignar los siguientes bienes y servicios:

1. Transferencia Tecnológica sobre técnicas de forestación.
2. Implementación del concepto de Ordenación Forestal en la explotación del bosque. Esto reviste particular interés porque la Ordenación Forestal está incluida como sistema operativo de la Ley de Bosque Nativo en actual trámite legislativo;
3. Producción de plántulas para forestación.
4. Implementación de un sistema de Convenios de Mediería con empresas forestales, donde la empresa presta asistencia técnica y comparte los beneficios de la forestación con el pequeño propietario. Aún cuando esta práctica se había realizado anteriormente, la masificación de su implementación es una oportunidad para la generación de interacciones de tipo más permanente entre grupos socioeconómicos que, tradicionalmente, han establecido relaciones más de tipo confrontacional que de cooperación.

Un segundo grupo de servicios provistos por el Programa, los cuales son más difíciles de cuantificar pero no por ello son menos importantes, corresponde a:

1. Fijación de Carbono mediante el proceso de fotosíntesis, los que significa un beneficio de

- nivel planetario por cuanto disminuye el efecto invernadero o de calentamiento global ¹¹;
2. Contribución al Ciclo del Agua mediante la protección de las cuencas hidrográficas;
 3. Aporta a la biodiversidad mediante la mantención de los ecosistemas.
 4. Generación de valor paisajístico;
 5. Protección contra la erosión hídrica y eólica.
 6. Protección contra las inundaciones;
 7. En general, todas aquellas externalidades ambientales positivas derivadas del proceso de forestación o manejo del bosque.
- Caracterización y número de beneficiarios potenciales.

En términos generales el universo de potenciales beneficiarios corresponde a los pequeños productores sujetos de crédito por parte de Indap, esto es que posean un capital no superior a UF 3.500 y su propiedad no tenga una superficie mayor de 12 HRB. No existen antecedentes que permitan estimar un número exacto pero se manejan cifras de 700.000 há. de suelos de aptitud forestal desnudos susceptibles de forestar ¹² y aproximadamente 365.000 há de bosque nativo, de propiedad de los pequeños productores susceptibles de ordenar bajo Planes de Manejo ¹³.

- Programación de los beneficiarios objetivo.

El Programa carece de una definición de "mercado meta", esto es la conceptualización de un segmento de la población al cual se aspira llegar, a través de un proceso sistemático de selección y operación, situación que ha sido referida y que constituye uno de los aspectos a rediseñar del Programa.

En subsidio, se aporta la programación alcanzada a través de cada Componente:

COMPONENTES	1995		1996		1997		1998	
	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.
FPP								

¹¹ Este beneficio cobra creciente importancia puesto que diversos gobiernos de América Latina (Costa Rica en particular) comienzan a cobrar por este beneficio. En efecto, derivado de la Convención del Cambio Global se viene trabajando en la implementación de la llamada Joint Implementation, consistente en que países desarrollados pagan por que se mantengan bosques para fijar el carbono liberado en el uso de energía fósil (sumideros). Este pago se realiza por tonelada de carbono fijada lo que depende de las características del bosque. En el país aún no existen ningún convenio de este tipo en marcha pero la Conama ya ha recibido solicitudes de este tipo.

¹² *Op. cit.* Conaf 1999.

¹³ Según estudio de CODEFF año 1992 citado en Ficha de Antecedentes Programa. Conaf 1999.

Programa de Manejo y Diversificación Forestal

INDAP	4.312	1.434	2.954	983	3.292	1.155	3.833	1.223
GESTIÓN SUBSIDIARIA	619	320	311	877	310	740	1.257	2.212
MEDIERÍA	62	8	559	33	873	40	932	33
OTRAS	1.977	2.068	2.049	2.988	781	662	354	200
TOTAL FPP	6.972	3.828	5.875	4881	5.257	2.597	6.377	3.668
CMSBN					15.641	504	16.058	426

Fuente: Elaboración Panel. sobre la base de Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

- Caracterización y número de beneficiarios efectivos.

Un aspecto central en la evaluación del Programa y que ha sido comentado precedentemente, es la carencia de una línea base social, que identifique y caracterice a los grupos beneficiarios. Sin embargo, acorde información procesada a partir de la ficha CAS y encuesta Casen, se puede colegir que los beneficiarios se adscriben al quintil más pobre de la población rural. No obstante lo anterior, acorde la visita realizada en terreno por el Panel de Evaluación los días 24 y 25 de mayo, se pudo constatar las precarias condiciones de vida de los campesinos. Sin que se pretenda sustituir una información censal respecto sus condiciones de vida, la inspección ocular constituye una *proxi* a considerar. En relación al número de beneficiarios efectivos, acorde la información proporcionada por la Corporación se dispone de los siguientes antecedentes para cada componente del programa: **FPP 14.974** beneficiarios; **CMSBN 930**, beneficiarios.

III. Análisis, Conclusiones y Recomendaciones

1. Continuidad de la Justificación

- Validez de la justificación original y pertinencia de los objetivos del Programa.

La justificación del Programa encuentra sustento en la “pobreza y degradación del bosque nativo”¹⁴, las cuales mantiene su vigencia. En efecto, los antecedentes recopilados, tanto por instituciones del estado como privadas, tienden a coincidir en la prevalencia, en el mundo agro-rural, de estas dos condiciones que atentan contra la sustentabilidad del desarrollo, entendido éste como proceso que garantiza un disfrute equitativo de los beneficios del crecimiento económico entre las generaciones presente y futuras.

Dichas condiciones dicen relación directa con el Propósito del Programa, esto es, *familias campesinas mejoran su patrimonio mediante la actividad forestal, sujeta al uso sustentable de los recursos forestales*. A través del Programa se intenta dar satisfacción a una demanda real derivada de la pobreza en la cual está sumida la población rural (pequeños propietarios); y del estado de los recursos naturales renovables.

Es necesario considerar, no obstante una tercera condición que originó al Programa, cual es un progresivo proceso de tala ilegal del bosque nativo, situación que, según información proporcionada por la Corporación ha seguido una tendencia a la disminución en las áreas de cobertura del Programa¹⁵.

En este contexto, las condiciones que en su momento justificaron la iniciativa siguen siendo válidas y, por tanto, los objetivos del Programa mantienen, igualmente, su validez.

- Evolución del perfil de los beneficiarios.

El Programa consulta una caracterización general de los beneficiarios, por lo cual solo es posible conjeturar en relación al cambio de conducta o características socioeconómicas de los productores que han recibido un incentivo.

En efecto, a consecuencia del Programa el perfil de los beneficiarios ha evolucionado positivamente toda vez que el aporte de mejores técnicas forestales, traducibles en intervenciones racionales en la perspectiva de la sustentabilidad, constituye una capacitación relevante en la dirección de conseguir los objetivos del Programa.

Por otro lado, es esperable que los beneficiarios, al incrementarse el valor presente de sus propiedades puedan acceder a otro tipo de financiamiento, es decir se transformen en sujetos

¹⁴ *Op. cit.* Conaf 1999.

¹⁵ Información obtenida por el Panel de Evaluación en visita a terreno.

de crédito para instituciones financieras, con lo cual su ingreso podría aumentar a mediano plazo. constituyéndose igualmente en una evolución positiva del perfil de los pequeños propietarios.

- Influencia y evolución del entorno del Programa.

El entorno del Programa se ha visto influenciado por un aspecto con características coyunturales y regionalmente focalizado, pero que bien pudiera transformarse en estructural e interregional. Este aspecto tiene que ver con las reivindicaciones territoriales de la etnia mapuche en la IX Región, en la cual el Programa es bastante fuerte.

Una segunda consideración del entorno, precisa referirse a la disminución en la actividad económica a nivel nacional y mundial que pudiera incidir en la demanda de productos forestales y su precio. No existen antecedentes que permitan estimar la elasticidad precio e ingreso de los productos forestales, para cuantificar un posible impacto en la actividad forestal de los pequeños propietarios.

- Reformulaciones realizadas del Programa.

Acorde a la información proporcionada, desde el inicio del Programa se han efectuado diversos cambios que responden a la experiencia de la Corporación en la ejecución del mismo. Dichas modificaciones han afectado ambos Componentes. Dentro de los cambios más significativos destacan:

En el caso del componente **FPP**, modificaciones en los instrumentos de financiamiento¹⁶ los cuales han permitido aumentar la superficie forestada.

En el caso del componente **CMSBN**, producto de un rediseño en la gestión, cambios en los criterios de elegibilidad de los beneficiarios y ampliación de las regiones a integrar, se ha logrado cumplir en un período bastante menor, (dos años), las metas que originalmente habían sido planificadas para ser alcanzadas en 5 años.

¹⁶ Crédito enlace INDAP, convenio de mediería y reconversión de suelos arroceros, entre otros.

2. Diseño del Programa

- Lógica Horizontal y Vertical de la Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico, consensuada entre la Corporación y el Panel de Evaluación, constituye un adecuado y válido instrumento de planificación y control del Programa

Sin perjuicio de aquello y como se ha señalado anteriormente, se estima se debiera explicitar una asignación de responsabilidades para el cumplimiento de los distintos objetivos. Aún cuando a nivel interno dichas responsabilidades puedan estar claramente identificadas, el hecho de no estar suficientemente explícitas en el diseños del Programa dificulta la labor de evaluación externa instancia muy importante para la validación de este ante las instancias de financiamiento (lo que debe asociarse como sus posibilidades de continuación en el tiempo) y ante el país en general.

Adicionalmente ciertas falencias en el diseño original de la iniciativa como la carencia de una línea base social y ambiental; la inexistencia de un centro de costos; y el desarrollo de actividades de monitoreo una vez cancelados los incentivos, pueden conspirar contra el logro integral de los objetivos del Programa. Para superar estas falencias se debería recurrir a:

- Identificación de otros indicadores para medir el logro de los objetivos del programa.

Es posible diseñar diversos indicadores adecuados para cada objetivo del Programa, los que se presentan acorde los niveles de Fin y Propósito:

FIN: *Tasa de Regeneración Natural / Tasa de Explotación*, indicador que muestra que tan sustentable, en términos físicos, es la explotación del recurso forestal.

PROPÓSITO: (Componente **FPP**), *Sup. Forestada con Prendimiento > 75% y de buena calidad / Total Sup. Forestada*, este indicador denota la efectividad de la forestación, por ejemplo al quinto año de haber pagado el incentivo qué proporción de la superficie beneficiada se mantiene en pie y en buenas condiciones. (Componente **CMSBN**), *Bosque Nativo Bajo Ordenación / Total Bosque Nativo*, denota qué proporción del stock de bosque existente se está manejando con criterios de sustentabilidad.

Para el resto de los niveles (Componentes y Actividades), los indicadores planteados en la Matriz de Marco Lógico son suficientes para medir el logro de cada objetivo.

- Cambios en el entorno del programa y examen de los supuestos.

La evolución del entorno del Programa ha sido identificada como los movimientos

reivindicacionistas mapuche y la disminución en el nivel de actividad económica. El primero de ellos, de mantenerse el conflicto en los niveles actuales, no invalida los supuestos que dan sustento al programa. Sin embargo, si la caída en el ritmo de la economía se mantiene, es posible esperar una disminución en la demanda de los productos forestales y su precio. No se dispone de antecedentes para cuantificar este impacto.

- Dimensionamiento del Programa

Al no existir más que aproximaciones tanto de la superficie potencialmente forestable o manejable así como del número de familias o personas potencialmente involucradas en cada modalidad, es difícil referirse a un adecuado dimensionamiento. Pese a lo anterior, y considerando que en cifras gruesas se habla de 2.000.000 há. forestables y comparando con las tasas de forestación actual, se puede pensar en un subdimensionamiento del Programa dado que en el período 91/98 se forestaron sólo 50.000 há. es decir una media de 6.250 há/año, lo cual significa que si la meta fuese forestar las 2 millones de há. el Programa tardaría 320 años en dar cuenta de todos los suelos susceptibles de ser forestados, cifra que se convertiría en 112 años si la meta fuese llegar a las 700 mil há. con suelos de aptitud forestal descubiertos.

- Razones que justifican cambios en el Diseño del programa.

Según lo expuesto previamente, el Programa, con el propósito de cumplir de mejor forma con los objetivos que se plantea, debiera introducir ciertos cambios que permitan mejorar su *performance* en cuatro aspectos claves, a saber:

- 1? Realizar los cambios necesarios en el diseño actual de modo que sea posible disponer de mejor información acerca del grupo objetivo del Programa. Esto hará posible una adecuada caracterización y selección de los beneficiarios de modo que se pueda focalizar en aquellos que, por una parte, más necesiten de ayuda externa y, por otra, cuenten con las condiciones de base que permitan garantizar en el tiempo el éxito de la iniciativa;
- 2? Organizar la información de modo conocer el costo real del Programa, lo que incluye estimar la magnitud del gasto corriente de la institución que se destina indirectamente a esta actividad. Lo anterior facilitará la realización de una futura evaluación costo beneficio ajustada a la realidad evitando subsidiar indirectamente el Programa como sucede en la actualidad;
- 3? Garantizar que la intervención se realice en una perspectiva de sustentabilidad de largo plazo mediante el la determinación y uso de indicadores de sustentabilidad ambiental;
- 4? Incluir mecanismos de monitoreo global de la iniciativa en cada uno de sus componentes, a objeto de conocer la efectividad de las intervenciones a través del tiempo.

3. Organización y Gestión del Programa

- Descripción y cuantificación de los componentes (bienes y servicios) que produce el Programa.

Tal como fuera explicitado precedentemente, el Programa ha sido dividido en los Componentes *Pequeños Productores con sus Propiedades Forestadas (FPP)*; y *Pequeños Productores con Bosque Nativo Ordenado entre las Regiones VII y XI (CMSBN)*, cada uno de las cuales opera con distintas modalidades, en consideración a diferentes fuentes de financiamiento, beneficiarios y tipo de acción a acometer en los predios forestales.

Para el caso del componente **FPP** se ha operado, básicamente con cuatro modalidades:

1? Operaciones con Indap, que reconoce, a su vez, dos submodalidades:

1.1 Crédito de Enlace Indap tradicional que ha permitido, desde el año 1992, forestar 19.743 há. y beneficiar a 7.037 familias. Esta modalidad exige que los potenciales beneficiarios cumplan con los requisitos establecidos por Indap para ser acreedor a sus beneficios, esto es poseer menos de 12 H.R.B. y un capital inferior a las UF 3.500, además de poseer su Título de Dominio debidamente saneado o trámite de conseguirlo, por último se exige que el terreno a forestar cumpla con las exigencias técnicas que establece la ley de forestación. Indap facilita una línea de crédito de capitalización básica que cubre los gastos de adquisición de plantas, los estudios técnicos necesarios para acogerse al D.L. 701, las faenas propias de la plantación y la asistencia técnica. Este crédito alcanza al 90% del 75% de bonificación que el propietario obtendrá por prendimiento de la plantación, acorde a la superficie que desee incorporar al Programa, considerando la tabla especial de costos de forestación.

1.2 Apoyo a la Forestación por Organizaciones Campesinas, que opera mediante convenios directos y en forma experimental desde 1997 en la X Región. Bajo este esquema Conaf e Indap forman una comisión que recibe y analiza desde el punto de vista técnico y financiero los proyectos de forestación que son presentados por la organizaciones campesinas. De esta forma el presupuesto destinado por Indap a entregar crédito de enlace se convierte en un fondo concursable a través del cual se focalizan los mejores proyectos.

2. Gestión Subsidiaria Participativa

A través de esta modalidad se aporta subsidiariamente plantas y asistencia técnica, a los campesinos de escasos recursos que deseen forestar sus predios los que generalmente no cuentan con sus Títulos de Dominio saneados.

3. Convenios de Mediería Forestal

En esta modalidad el propietario aporta su terreno y trabajo en las labores que la empresa ejecute, dado que esta asume todas las labores de forestación. Al término de la rotación cada parte tendrá una participación del 50% sobre el bosque, quedando e propietario en libertad de

vender su producción a la mejor opción del mercado, tomando como primera opción de venta a la empresa en caso de igualdad de condiciones. Adicionalmente el campesino es quien recibe todas las bonificaciones que establece la ley. Entre la regiones VI y VII, donde a operado los resultados han sido de 2.246 há y 114 familias.

4. Otras Modalidades

Existe un conjunto actividades de forestación que obedecen a un heterogéneo espectro de financiamiento y operación, tales como utilización del Fosis, Reconversión de suelos arroceros, entre otras. Su importancia relativa y su estabilidad en el tiempo ha sido menor en relación a las demás modalidades.

Para el caso del componente de **CMSBN** se opera sobre la base de la Ordenación Forestal, que pretende incorporar el bosque nativo al manejo forestal. Los beneficiarios del componente son pequeños propietarios con sus Títulos de Dominio saneados, que habiten en predios cuya superficie no supere las 12 HRB, en las cuales exista bosque nativo y además, no posean un capital superior a las UF 3.500.

A través del aporte alemán el componente financia todas aquellas intervenciones tendientes a recuperar el recurso, mantener su capacidad productiva o incrementar su calidad. Para el logro del objetivo se han definido cuatro categorías de incentivo:

- ◆ regeneración natural;
- ◆ regeneración y enriquecimiento;
- ◆ reforestación de bosque degradado y;
- ◆ manejo de renovales.

La siguiente Tabla ilustra los logros para cada componente y modalidad en el período de evaluación.

COMPONENTES	1995		1996		1997		1998	
	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.	SUP.	BENEF.
FPP								
INDAP	4.312	1.434	2.954	983	3.292	1.155	3.833	1.223
GESTIÓN SUBSIDIARIA	619	320	311	877	310	740	1.257	2.212
MEDIERÍA	62	8	559	33	873	40	932	33
OTRAS	1.977	2.068	2.049	2.988	781	662	354	200
TOTAL FPP	6.972	3.828	5.875	4.881	5.257	2.597	6.377	3.668
CMSBN					15.641	504	16.058	426

Fuente: Elaboración Panel, sobre la base de Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

- Organización que sustenta la función de producción de los componentes.

A nivel del Componente **FPP**, la organización descansa sobre una estructura piramidal que diferencia entre los niveles Central y Regional. A nivel Central el proyecto se ha organizado del siguiente modo:

NIVEL NACIONAL FPP	FUNCIÓN
GERENCIA DE DESARROLLO Y FOMENTO FORESTAL	Supervisión general del Componente
DPTO. MANEJO FORESTAL	Responsable de actividades de forestación y desarrollo rural
SECCIÓN PLANTACIONES	Fomento e impulso de plantaciones
COORDINACIÓN NACIONAL	Coordinación de todas las actividades a nivel nacional y regional se realiza en el Componente

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

NIVEL REGIONAL FPP	FUNCIÓN
DIRECTOR REGIONAL	Supervisión general de los diversos proyectos ejecutados en la Región
DPTO. MANEJO FORESTAL	Responsable técnico de actividades de forestación del Región
SECCIÓN DESARROLLO FORESTAL	Responsable directo de las actividades de forestación del Componente
SUPERVISIÓN PROVINCIAL	Unidades ejecutoras de las diversas modalidades de gestión del Componente

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

Para el caso del Componente de **CMSBN**, la organización se describe a continuación:

CMSBN	FUNCIÓN
COORDINACIÓN NACIONAL	Esta compuesta por el Jefe del Dpto. de Manejo Forestal, Jefe de la Sección Bosque Nativo, Experto GTZ, Coordinador DED y al Consultor KFW. Su función es la coordinación y supervisión de las actividades de intervención forestal
COORDINACIÓN REGIONAL	Responsable de la coordinación de las actividades del Componente a nivel regional
COORDINACIÓN PROVINCIAL	Responsable de la coordinación a nivel Provincial
EQUIPO DE EXTENSIÓN	Son equipos de consultores contratados para desarrollar tareas específicas del Componente

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

La estructura organizacional del Programa no está suficientemente desarrollada, las responsabilidades, descripción de cargos y funciones han sido reseñadas de manera muy

general. De igual forma la vinculación entre los niveles Central y Regional no está claramente explicitada. Este es un aspecto que debiera ser subsanado.

- Función de producción de los componentes.

La función de producción para el caso del Componente **FPP** sigue un esquema diferenciado según cual sea la modalidades utilizada de las reseñadas precedentemente.

A continuación se esquematiza el proceso acorde cada modalidad:

MODALIDAD: CONAF - INDAP		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Determinación de áreas de interés	Conaf - Indap - Org. Camp.	
Determinación de metas de forestación	Conaf - Indap	Condicionada a disponibilidad de presupuesto de Indap
Preparación bases de licitación regional de créditos de enlace	Conaf - Indap	
Formulación de Pauta Técnica Regional	Conaf	
Captación pequeños propietarios	Org. Camp.	
Presentación propuesta de forestación campesina	Org. Camp.	
Análisis y evaluación de las propuestas	Conaf - Indap	
Presentación estudios técnicos	Org. Camp. Indap	
Asignación de fondos según resultados concurso	Indap	
Transferencia técnica a los beneficiarios	Conaf	
Actividades de plantación	Org. Camp.	
Actividades de supervisión de Pauta Técnica Regional	Conaf	
Presentación estudios de prendimiento	Org. Camp.	
Liquidación del crédito de enlace	Indap	

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

MODALIDAD: GESTIÓN SUBSIDIARIA		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Determinación de áreas de interés	Conaf	
Determinación de metas de forestación	Conaf	
Ejecución de viveros	Conaf	
Mantenimiento viveros	Conaf	
Captación pequeños propietarios	Conaf	
Transferencia Técnica	Conaf	
Faenas de plantación, supervisión, entrega de plantas y forestación	Conaf	

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

MODALIDAD: MEDIERÍA		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Determinación áreas de interés	Conaf - Empresas Forestales	
Captación de propietarios interesados	Conaf	
Recopilación antecedentes legales	Conaf	
Evaluación técnica de los predios	Empresas Forestales	Participación coordinada de Conaf y propietarios
Firma Convenios de Forestación	Conaf	
Ejecución de estudios técnicos	Empresas Forestales	Conaf apoya la actividad
Plantación	Empresas Forestales	Conaf se preocupa de la ejecución del Plan de trabajo y cumplimiento de metas
Ejecución estudios de prendimiento	Empresas Forestales	Conaf apoya la actividad

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

MODALIDAD: OTRAS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Presentación proyecto de forestación con formulación de presupuesto y meta asignada	Conaf	Presentación en Institución pertinente (FNDR, Municipalidades, etc.
Captación de beneficiarios	Conaf	
Adquisición de plantas	Conaf	
Forestación	Conaf	
Evaluación	Conaf	

Fuente: Ficha de Antecedentes. Conaf 1999.

La función de producción en el caso del Componente CMSBN, sigue el siguiente esquema:

- a) Diagnóstico Regional y Local: determinación de áreas prioritarias de intervención:
- b) Selección de beneficiarios: incorporación de pequeños propietarios al proyecto:
- c) Elaboración del Plan de Ordenación: consistente en la confección del instrumento operativo fundamental del proyecto, mediante el uso de la técnica forestal y buscando representar los objetivos de los pequeños propietarios;
- d) Presentación y Tramitación Plan de Ordenación ante Conaf: que corresponde al trámite propio de un Plan de Manejo en las instancias de la Corporación según la legislación vigente;
- e) Ejecución de Faenas: es la realización efectiva de las actividades propuestas (raleos, cosecha), e incluye la capacitación a los pequeños propietarios;
- f) Suscripción de Contratos: seleccionados los beneficiarios se procede a la suscripción de los contratos para el pago de los incentivos correspondientes;
- g) Pago de Incentivos: ejecutadas las faenas acorde las prescripciones técnicas. se

materializa el pago de los incentivos.

En términos generales, dependiendo lógicamente del Componente y dentro de éste de la modalidad, la función de producción reconoce tres actividades fundamentales relacionadas con: selección de áreas y posibles beneficiarios, determinación de metas (en función del presupuesto), ejecución de actividades forestales (forestación o manejo según corresponda) y finalmente, revisión de la intervención. Este último aspecto, si bien es cierto ha sido considerado a nivel de diseño en la función de producción, su puesta en práctica no ha logrado los objetivos perseguidos.

- Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la Unidad Ejecutora.

Conviene desagregar dichas funciones y actividades en dos aspectos: aquellos relacionados con la administración y ejecución financiera y aquellos relativos al prendimiento de la masa forestada ¹⁷ y ejecución de Planes de Manejo, una vez cancelados los subsidios correspondientes.

En lo que se refiere a aspectos de gestión administrativa, el Programa, está sujeto a diversos controles, básicamente del Ministerio de Hacienda (ejecución presupuestaria), KFW (entidad financiera alemana que contribuye al Componente **CMSBN**), los cuales disponen de procedimientos y metodologías establecidas para resguardar el buen uso de los fondos. Sobre este aspecto el Panel de Evaluación no tiene mayores comentarios.

Cabe resaltar, sin embargo, que el Programa carece de un sistema de evaluación y monitoreo efectivo respecto de la evolución temporal de las intervenciones forestales.

En efecto, las actividades contempladas o el acompañamiento al pequeño productor, se realizan solo hasta que éste recibe el subsidio, sea por forestación, sea por la aplicación de un Plan de Manejo, sin que posteriormente se haga monitoreo de la evolución de estas intervenciones en los predios de los pequeños propietarios.

Sin lugar a dudas que este hecho representa una de las falencias mayores del Programa, toda vez que se han cancelado los estipendios correspondientes, se pierde contacto con el sector intervenido. A no dudarlo esta situación debe ser modificada, con el propósito de establecer una comunicación y vinculación efectiva con los beneficiarios efectivos del Programa que permita conocer a través del tiempo el rendimiento y evolución de las intervenciones forestales así como prestar las asistencias técnicas respecto a las intervenciones posteriores (podas y raleos) y posibles demandas fitosanitarias. Igualmente, al momento de la comercialización será importante que los beneficiarios reciban asesorías destinadas a conocer las mejores oportunidades para la colocación de sus productos y, en lo posible, potenciar la asociación de

¹⁷ Aún cuando la constatación del % de prendimiento de la forestación es un requisito impuesto por el D.L. que permite bonificar las plantaciones y no corresponde, sensu strictu, a una acción de monitoreo del Programa.

pequeños productores para negociar volúmenes mas importantes para las empresas compradoras.

4. Eficacia del Programa

- Desempeño del Programa en cuanto a la producción de componentes esperados.

El Programa ha cumplido con la producción de Componentes esperados, en términos de proveer con plántulas y diversos servicios a los pequeños propietarios, de forma tal que en promedio se han forestado 24.575 há. de suelos desnudos y manejado 31.699 há. de bosque nativo. Sin embargo, es preciso señalar un aspecto de la mayor importancia en relación a estas cifras, que guarda relación con el número de há. promedio que cada beneficiario incorpora o maneja según sea la Componente.

Para el caso de **FPP**, se tiene una superficie forestada promedio en el periodo de evaluación de 1.64 há./fam., en tanto que para el Componente **CMSBN**, dicho promedio alcanza a 34 há./fam. Estos valores aconsejan una revisión de las metas toda vez que, si bien es cierto importan una mejora en el valor patrimonial de los predios, pueden ser marginales, tornando estériles los esfuerzos del Programa.

- Relación entre la generación de componentes y el logro del propósito.

Los componentes del Programa se relacionan directamente con el logro del propósito. En efecto, dado que la superficie beneficiada con la forestación y/o con los planes de manejo del bosque nativo implica un proceso de aumento progresivo en el patrimonio del propietario (debido al incremento de su valor presente) se logra el propósito.

Si bien es cierto esto no significa necesariamente un incremento en los ingresos (en particular para el componente de **FPP**), posiciona al campesino en una mejor situación toda vez que éste resulta ser sujeto de crédito en cualquier entidad financiera.

- Nivel de logro planificado y real del propósito del Programa.

Como se ha manifestado el Propósito del Programa es: *familias campesinas mejoran su patrimonio mediante la actividad forestal, sujeta al uso sustentable de los recursos forestales*. Acorde con los antecedentes aportados, no es posible constatar su grado del cumplimiento, toda vez que no existe información cuantitativa sobre el cambio experimentado en el patrimonio de los pequeños propietarios, solo es factible advertir el sentido u orientación del cambio, que como se ha dicho, es positivo.

En relación a la restricción impuesta al Propósito, esto es, “...*sujeta al uso sustentable de los recursos forestales*”, el Programa, a través de la transferencia tecnológica, provee los insumos

requeridos para este efecto, tal como se constató en la visita a terreno efectuada por Panel de Evaluación.

- Efectos directos en los beneficiarios efectivos del Programa.

Es posible advertir diversos efectos directos en los beneficiarios. los cuales se resumen en:

- 1? Aumento en su patrimonio (e ingreso en algunos casos), aun cuando no se dispone de cuantificación precisa de la magnitud de éstos. Efectivamente, al forestar los suelos con especies exóticas y al realizar operaciones de manejo del bosque nativo el valor presente de las propiedades de los pequeños propietarios se incrementa;
- 2? Mejora en el conocimiento de la dinámica del bosque nativo. Junto con la forestación o manejo forestal realizada bajo el concepto de ordenación y de acuerdo a un Plan de Manejo, el beneficiario recibe una capacitación en técnicas forestales, lo que redundará en una mejor utilización de los recursos forestales. Adicionalmente el propietario será receptor cercano de gran parte de las externalidades positivas derivadas de la forestación

- Grado de Focalización del Programa.

La focalización constituye uno de los aspectos que debieran ser rediseñados en el Programa. Esta focalización deberá ser referida tanto a aquellos grupos más vulnerables, como a los sectores geográficos mas aptos para la actividad.

Es en este sentido que cobra particular importancia la necesidad de contar con una línea de base ambiental y social que oriente esta aproximación. Igualmente es importante que el Programa defina y caracterice de mejor manera el universo de sus beneficiarios potenciales, materia que en la actualidad no esta del todo bien definida. Esta caracterización deberá definir claramente el límite inferior y superior del universo potencial.

Es importante en este sentido que al definir el límite inferior, se considere no solo el grado de pobreza sino que la real posibilidad de incidencia de las acciones en la condición del potencial beneficiario ¹⁸.

- Grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos.

Para el componente de FPP, acorde un estudio realizado por la Universidad de Talca los beneficiarios exhibieron un grado de satisfacción del 73%, en tanto que los beneficiarios con la

¹⁸ Una pregunta trascendente en este sentido es conocer el mínimo de superficie forestada que podrá promover un cambio en la situación actual del campesino. A este respecto conviene preguntarse si la forestación de 0.5 o 1 há en a un campesino que posee un predio de 4 ó 5 há., contribuirá de alguna manera a modificar sus condiciones de vida actuales o, mas bien, incidirá negativamente en los rendimientos globales del Programa restando recursos para ser invertidos mas eficientemente. H

reconversión de suelos arroceros (para modalidad del **FPP**), mostraron una satisfacción del orden del 85%. resultados válidos para la VII Región. Para el caso del Componente de **CMSBN**, no sean realizados estudios que permitan vislumbrar el grado de satisfacción de los beneficiarios. No obstante, en la visita a terreno el Panel constató la fuerte adhesión de los beneficiarios con el Programa, lo cual por cierto no es necesariamente extrapolable a otras regiones.

5. Eficiencia del Programa

- Consecución de los componentes del Programa planificado y real.

En el Componente **FPP**, se ha establecido una meta de forestación del orden de las 7.000 há. año, en suelos desnudos, susceptibles de erosión y en manos de pequeños propietarios. Hasta la fecha la media de forestación anual, en el período de evaluación del Programa 1995 - 1998, ha sido de 6.120 há. año, lo que implica una desviación de aproximadamente un 14% respecto la meta propuesta. Este rezago, marginal, está explicado básicamente por problemas de calce presupuestario y es absolutamente subsanable, es decir la Corporación puede ajustar sus metas de aquí al futuro para cubrir la superficie que debiera, acorde la planificación estar forestada.

Para el Componente **CMSBN**, la situación es diametralmente opuesta a la expuesta precedentemente. En efecto, dicho Componente estaba estructurado para ordenar 35.000 há. en un período de cinco años. De acuerdo a las cifras de avance se ha logrado una ordenación de 31.699 há. en los dos años de ejecución del Componente, es decir se ha cumplido con el 90,5% de lo programado. Este particular hecho debiera motivar a la Corporación a revisar sus metas de ordenación de bosque nativo, toda vez que aparentemente, existiría una mayor capacidad de intervención.

- Costos unitarios y calidad de los componentes, comparación con costos referenciales de otros programas del sector público o privado.

El análisis de los costos se realizará para cada Componente en forma separada. Cabe señalar que en estricto rigor el Programa está subvaluado, toda vez que su contabilidad financiera ha incorporado solamente los gastos explícitos (movimiento efectivo de dinero), sin tener en consideración los pagos a factores productivos que han contribuido al Programa pero por percibir ingresos acorde el presupuesto corriente de Conaf, no han sido costeados en el Programa. Esto ocurre con sueldos, arriendo de infraestructura, equipos, etc. que no han sido pagados por el Programa.

Este hecho constituye uno de los aspectos sobre el cual el Programa debe dar cuenta a futuro.

Programa de Manejo y Diversificación Forestal

En cuanto a su calidad, los Componentes han sido aportados a satisfacción de los usuarios. Sin embargo, es preciso tener en consideración que una vez pagados los incentivos se pierde contacto con los beneficiarios, por tanto la calidad a través del tiempo es un aspecto no posible de dilucidar.

A continuación se presentan los costos unitarios por há. y beneficiario, para ambos componentes.

Componente: Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo (miles de \$)

ÍTEM		1995	1996	1997	1998	TOTAL* *
COSTO TOTAL		175.804	241.603	506.955	574.448	1.498.810
SUP. CUBIERTA		*	*	15.641	16.058	31.699
Nº BENEFICIARIOS		*	*	504	426	930
COSTO MEDIO (\$)	HECTÁREA (\$)			32.411	35.773	47.282
	BENEFICIARIO (\$)			1.005.863	1.348.469	1.611.623

Fuente: Elaboración Panel sobre la base de información Conaf.

* no existe información sobre Nº de beneficiarios, ni superficie manejada para los años 1995 y 1996.

* * El costo medio total por há. y por beneficiario no incluye los años 1995 y 1996.

Componente: Forestación en Pequeñas Propiedades (miles de \$)

ÍTEM		1995	1996	1997	1998	TOTAL
COSTO TOTAL		424.701	405.130	337.097	297.392	1.464.320
SUP. CUBIERTA		6.972	5.875	5.257	6.377	24.481
Nº BENEFICIARIOS		3.828	4.881	2.597	3.668	14.974
COSTO MEDIO (\$)	HECTÁREA (\$)	60.915	68.958	64.123	46.635	59.814
	BENEFICIARIO (\$)	110.945	83.001	129.802	81.077	97.791

Fuente: Elaboración Panel sobre la base de información Conaf.

De acuerdo a la experiencia del Panel los costos de forestación resultan demasiado bajos, lo

cual solo es explicable por el “subsidio” de la Corporación al Programa al no incorporar los pagos de los factores que no son remunerados directamente por el Programa.

- Organización de actividades e identificación de actividades que no se llevan a cabo en la actualidad y que podrían mejorar la eficiencia del programa.

Existe un conjunto de actividades que en la actualidad no se están ejecutando y que resultan claves para el logro de los objetivos del Programa.

En primer término y como ha sido expresado en otras partes de este Informe Final, el Programa, en los hechos, no dispone de una estructura organizativa que le permita conocer la evolución de las intervenciones forestales, sea en componente de Forestación, sea en el componente de Conservación y Manejo del bosque nativo. Este aspecto debiera movilizar los recursos adecuados, básicamente horas profesionales y equipamiento para incorporar esta actividad en la rutina del Programa.

Un segundo conjunto de actividades está vinculada con el proceso de certificación requerido para obtener un sobre precio derivado de la explotación de un bosque con un criterio de sustentabilidad. Al respecto Conaf debiera considerar el trabajo del Ministerio de Economía (en el campo de la producción limpia) y de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en la certificación de productos con sellos ecológicos), con el propósito de establecer los nexos con las instituciones que está operando en la lógica de proveer sellos de calidad. Sólo de esta manera se podrá acceder a los beneficios que supone una explotación forestal racional y bajo el paradigma de la sustentabilidad.

- Duplicación de funciones con programas que tienen el mismo grupo de beneficiarios objetivo y nivel de coordinación en los casos de intervenciones complementarias.

A nivel nacional existen diversos proyectos tendientes a resolver los agudos problemas de pobreza y degradación ambiental que claramente en el mundo agro-rural conforman un *quid pro-quo* lamentable.

Sin embargo, ninguno de los esfuerzos realizados, básicamente por ONG's, tiene la escala del Programa bajo evaluación, sino que más bien responden a requerimientos muy locales con bajo presupuesto y pequeño número de beneficiarios. En este contexto, en términos prácticos, este Programa no se duplica ni superpone con otras iniciativas en ejecución.

La única posibilidad a este respecto es que dentro de la propia Corporación existieran problemas de coordinación entre las diferentes iniciativas lo que, a la luz de los antecedentes disponibles, no parece probable.

Por otra parte, dado el rol institucional de la Conaf dentro del aparato del Estado, se hace difícil imaginar que pudieran existir iniciativas de magnitud por parte de otros agentes.

- Análisis de eficiencia en temas como costos administrativos, ejecución presupuestaria, costo por beneficiario y comparación con otros programas del sector público o privado, entre otros.

El Programa bajo evaluación financia sus actividades, básicamente, con dos fuentes: Presupuesto Corriente de la Nación, y Financiamiento Alemán, el que se nutre de los aportes del banco K.F.W. (80%); del DED (11%) y de Otras Fuentes (9%), la información sobre Otras Fuentes no estuvo disponible para la realización de este análisis. Los fondos alemanes se aplican sobre el Componente **CMSBN**.

Con el propósito de transparentar los costos del Programa, se ha desagregado cada Componente de acuerdo a los ítem especificados en las tablas N° 1 y 2.

A falta de antecedentes más detallados, se ha asumido como costo administrativo del Programa los desembolsos en Personal. Sobre este particular, llama la atención la forma como ha disminuido la ponderación de dicho ítem en el caso del Componente **CMSBN**, que de representar un 10,6% el año 1995 ha pasado a ser un 0,07% el año 1998. Esta situación es explicable por las razones ya expuestas en este Informe, en el sentido que existe un subsidio de parte de Conaf al Programa, toda vez que los sueldos de los profesionales, técnicos y administrativos de dicha Corporación que prestan servicios al Programa no están incluidos (salvo lo referente a viáticos). Este hecho no permite conocer con certeza cual es la verdadera contribución del costo de personal a la iniciativa bajo evaluación.

Una situación distinta se verifica en el caso del Componente **FPP**, dado que el costo en personal se ha mantenido estable en torno al 21%.

No resulta sencillo dilucidar cual es la proporción adecuada de este costo en un programa. En efecto, dependiendo de la naturaleza de la iniciativa, los porcentajes pueden ser muy variables, así por ejemplo el Programa Manejo de Cuencas de Conaf, destina aproximadamente un 10% del presupuesto para remunerar el factor trabajo, en tanto que en el Programa de Control Fronterizo del Servicio Agrícola y Ganadero, dicha cifra se eleva al 58%. En todo caso, las diferencias entre los Componentes **FPP** y **CMSBN** resultan demasiado notorias.

Como se observa en las siguientes dos tablas el ítem Bn. y Ss., para el caso del Componente **CMSBN**, ha oscilado entre 8,5 y el 31%. Esta varianza no está suficientemente explicada toda vez que estos fondos se destinan a preparar los Planes de Manejo. Para el caso del Componente **FPP**, las ponderaciones van de un 37,9% a un 52,3%, mostrando mayor estabilidad en el tiempo.

Los gastos de transferencias son los que tienen un mayor peso en el Componente **CMSBN**, y se ubican entre 65 y un 80% del costo total.

Para el Componente **FPP**, el mayor peso lo ejerce la cuenta Bn y Ss. que contempla la entrega

de plántulas a los beneficiarios.

COMPONENTE: CMSBN (miles de pesos)

ITEM	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%
PERSONAL	18.704	10,6	9.157	3,7	2.000	0,39	439	0,07
BN. y SS.	15.104	8,5	75.059	31,0	98.671	19,4	90.145	15,6
TRANSFERENC	141.996	80,7	157.387	65,1	357.684	70,5	459.440	79,9
INVERSIÓN	-	-	-	-	30.500	6,0	23.900	4,1
OTROS	-	-	-	-	18.100	3,5	524	0,09
TOTAL	175.804		241.603		506.955		574.448	

Fuente: Elaboración Panel sobre la base de información de Conaf.

COMPONENTE: FPP

ITEM	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%
PERSONAL	88.102	20,7	85.348	21,0	73.856	21,9	64.969	21,8
BN. y SS.	208.658	49,1	212.112	52,3	147.825	43,8	112.934	37,9
TRANSFERENC	127.886	30,1	107.670	26,5	115.413	34,2	119.489	40,1
INVERSIÓN	55	0,012	-	-	-	-	-	-
OTROS	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	424.701		405.130		337.097		297.392	

Fuente. Elaboración Panel sobre la base de información de Conaf.

Es necesario hacer hincapié en los costos unitarios por há. los cuales a la luz de los valores de mercado, resultan extraordinariamente bajos.

Para visualizar los costos unitarios para cada Componente y para el Programa Global, se ha confeccionado la siguiente tabla que se presenta a continuación:

Costos Totales y Unitarios.

COMPONENTE	COSTO PERÍODO 1995/1998 (miles de \$)	COSTO UNITARIO POR HÁ. (pesos)
CMSBN	1.498.810	47.282

Programa de Manejo y Diversificación Forestal

FPP	1.464.320	59.814
TOTAL	2.963.130	52.743

Fuente: Elaboración Panel sobre la base de información de Conaf.

Como se observa los valores promedio bordean los 48 mil y 60 mil pesos por há. para el manejo y la forestación respectivamente. De acuerdo a antecedentes del Panel el costo directo de forestar una há. con especies exóticas asciende aproximadamente \$ 180.000. en tanto que el manejo de una há. de bosque nativo es de alrededor de \$ 160.000. Estas cifras exceden largamente los costos promedio/há. del Programa, lo cual refleja la subvaluación de costos aludida.

En términos de la ejecución presupuestaria el Programa exhibe, una adecuada *performance*, salvo para 1998, período en el cual el Componente **FPP**, utilizó un 53% del presupuesto asignado a transferencias.

- Condiciones para una eventual recuperación de costos.

Considerando las condiciones socioeconómicas de los pequeños propietarios beneficiados con el Programa, no resulta razonable esperar una total recuperación de costos, como probablemente, desde una perspectiva de redistribución del ingreso, tampoco resulte equitativo. Sin embargo, el Componente **FPP** a través de la venta de plántulas y cobro por los servicios de transferencia técnica reditúa un ingreso no menor, que para los años bajo evaluación 95-98, alcanzó una cifra aproximada a los 747 millones de pesos (51% del total desembolsado en dicho Componente).

Adicionalmente a lo anterior, debe considerarse que al momento de la explotación deberán pagarse impuestos a la renta lo que significará un ingreso para el fisco y de cierta forma una eventual recuperación de costos.

Paralelamente es preciso señalar que tanto el aumento de la masa forestal como el manejo adecuado del bosque nativo, traen aparejados una serie de beneficios sociales difíciles de cuantificar (control de erosión, disminución embanque de los ríos, conservación de la biodiversidad, fijación de carbono, carga de napas freáticas, etc.), que constituyen externalidades atribuibles al Programa, las cuales, como se sabe, no son valoradas por el mercado en los precios de los productos forestales, razón por la cual no sería conveniente, desde una perspectiva del óptimo social, cobrar por la totalidad de los servicios.

6. Análisis y Recomendaciones sobre el nivel de logro del fin del Programa

- Contribución del programa al logro del fin.

El Programa a través de los dos componentes definidos, aporta al logro del Fin, toda vez que las acciones que se realizan están enmarcadas en el concepto de sustentabilidad, esto es, su mirada trasciende el corto plazo. Sólo es posible señalar que el direccionamiento del Programa es el correcto, más, no es factible realizar estimaciones cuantitativas.

- Tipo de Evaluación para medir el logro del Fin.

El Fin ha sido conceptualizado bajo el paradigma de la sustentabilidad, tal como el Informe de Brundtland lo definiera, concepto este de difícil operacionalización por la cantidad de interrogantes que es menester dilucidar (cuántas generaciones; alcance territorial de la sustentabilidad; objeto a sustentar). En este contexto, se sugiere diseñar indicadores de sustentabilidad ambiental, según los parámetros estipulados por el Proceso de Montreal que constituye bibliografía obligatoria para estos requerimientos.

- Cambios producidos en grupos no identificados inicialmente.

No se identificó cambios en grupos distintos a los identificados previamente (básicamente, pequeños propietarios). Sin perjuicio de lo anterior, es presumible a futuro un impacto económico en las economías locales producto del aumento en la masa forestal utilizable y su efecto multiplicativo a nivel de la cadena insumo-producto de este sector (aserraderos, acopio) y otros (servicios varios, transporte).

De igual forma es presumible un efecto demostrativo en otros grupos de pequeños propietarios en términos de un manejo racional de sus recursos forestales.

- Impacto no planeado del Programa en áreas como institucional, ambiental, tecnológico, entre otros.

En general el Programa produjo impactos previsibles, tales como aumento patrimonial, cambios en las destrezas de los propietarios forestales, mejora en el nivel de conciencia ambiental, entre otros, pero no se detectó impactos no planeados.

7. Sustentabilidad del Programa

- Condiciones para la sustentabilidad del Programa.

Tal vez más importante que lograr la sustentabilidad del Programa, a lo que se debiera aspirar es que el Fin y el Propósito se logren independientemente del financiamiento con el que se

pueda apoyar a los pequeños propietarios.

A nuestro juicio esto depende de la capacidad de influir en la conducta de los campesinos, en términos de inculcarles los valores de la sustentabilidad y del cuidado con el medio ambiente. Esto significa un esfuerzo importante en materia de educación, capacitación y transferencia de tecnología apropiada. Indudablemente que por muy internalizados que se encuentren los valores del desarrollo sustentable, las condiciones materiales de vida de los campesinos pueden obligar a un uso corto placista de los recursos forestales.

En ese contexto, creemos que las políticas de redistribución del ingreso, que por cierto escapan al ámbito de la Conaf, pueden contribuir decisivamente al fracaso o éxito de esta iniciativa.

Sin embargo, si lo que se busca es la sustentabilidad del Programa, es decir que sus acciones perduren a través del tiempo, además de la educación a los campesinos, se debe convencer a los legisladores de la necesidad de compensar las externalidades positivas creadas con la conservación y buen manejo de los recursos forestales, lo cual requiere del aporte de recursos orientados a financiar dicha actividad. Otros países, como Estados Unidos, han abordado esta situación mediante rebajas en la carga tributaria, de los particulares o empresas que ejecutan acciones proyectos con externalidades ambientales positivas. Sin embargo, lo anterior implica la realización de estudios que permitan medir adecuadamente el aporte económico que ellas significan, lo que implica procesos que pueden ser largos y costosos ¹⁹.

- **Replicabilidad del Programa.**

El Programa es replicable en la medida que las condiciones que le han dado origen se mantengan, es decir, en tanto cuanto las condiciones de pobreza rural de un segmento importante de pequeños propietarios forestales siga siendo una realidad.

Otro aspecto que coadyuva a su replicabilidad es la consideración de aquellos aspectos no suficientemente relevados en este Programa como son el establecimiento de una línea base ambiental y social, y el desarrollo de actividades de monitoreo.

8. Experiencia Adquirida en la Ejecución del Programa

- **Lecciones que deja el Programa para la Unidad Ejecutora y otras Instituciones involucradas.**

Tal como fuera explicitado precedentemente, el Programa deja importantes aprendizajes en tres áreas:

1? Discusión de un concepto operativo de Desarrollo Sustentable. En efecto, si bien es cierto

¹⁹ Como se señalara precedentemente las metodologías usuales para este tipo de mediciones han sido la valuación contingente y los pecios hedónicos acerca de las cuales existe la suficiente expertise en el país.

existe bastante literatura sobre este paradigma, nadie aún tiene una receta que oriente las acciones a dicho objetivo. En este contexto, el trabajo de la Corporación es particularmente relevante, toda vez que dicha experiencia será replicable para otros programas del sector público o privado.

- 2? Importancia de seleccionar adecuadamente los productos comercializables. Usualmente los programas y proyectos tienden a articularse sobre la base de las capacidades de los potenciales beneficiarios, vale decir relevar aspectos relacionados con la producción, por sobre aspectos relacionados con el mercado y la comercialización lo que, muchas veces, frustra los esfuerzos de todos los involucrados en las iniciativas. Resulta fundamental entonces, que los programas contemplen un estudio de comercialización y mercado que de cuenta de los productos (en este caso del bosque) que tengan una mayor probabilidad de ser colocados ya sea internamente o en el mercado internacional.
 - 3? La necesidad de realizar alianzas estratégicas en función de un objetivo común, con gobiernos regionales, ONG's, empresas forestales, y municipios, ampliando las opciones de financiamiento como la cobertura témporo espacial del Programa.
- Aspectos innovadores en el diseño o ejecución del Programa.

La utilización integrada de los diversos instrumentos de fomento disponibles para el sector silvoagropecuario (fomento de praderas, fomento forestal, ley de riego), constituye un aspecto interesante y particularmente meritorio, toda vez que de la oferta pública de subsidios, escasamente los pequeños propietarios, integran de manera sistemática a su gestión los instrumentos disponibles.

Potencialmente es posible mejorar la integración mediante el uso de instrumentos como FDI o Fondef, sobre todo como desarrollo tecnológico para potenciar el Programa a futuro.

IV. Priorización de las Recomendaciones

1. Redefinir el diseño de ejecución del Programa en términos de desarrollar una línea base socioeconómica y del ecosistema que permita identificar el "mercado meta" o beneficiarios potenciales de acuerdo a características de patrimonio, empleo, nivel de escolaridad y estado del recurso forestal, con el propósito de lograr una mejor focalización de los incentivos provistos por el Programa.

Los requerimiento básicos de información pueden ser aportados a nivel comunal por la encuesta de caracterización socioeconómica y por los diagnósticos parciales de cada Región respecto el estado del recurso forestal.

Para este objetivo no es necesario cambios legislativos ni estudios previos. Se recomienda que la institución responsable sea la propia Conaf.

En esta misma línea, habría que desarrollar un sistema de monitoreo del Programa una vez que los incentivos han sido pagados al beneficiario, con el propósito de verificar el estado de las plantaciones y de los planes de Manejo a través del tiempo.

Dada la importancia de una actividad de esta naturaleza para el logro del Fin, se debería definir un procedimiento estable, asignar responsabilidades y diseñar una estructura organizacional al respecto.

Este sistema de monitoreo debe estar orientado a medir en el tiempo los cambios efectivos producidos en la masa forestal ya sea en el caso del bosque manejado o de las nuevas plantaciones. El monitoreo deberá comprobar que los supuestos de crecimiento en volumen de madera aserrable y otros subproductos utilizados en la evaluación ex-ante, se cumplen de acuerdo a lo presupuestado o bien generar la información fidedigna que permita su reevaluación. Esta base de información es la única manera de poder comprobar la eficacia y eficiencia del Programa

Paralelamente, un monitoreo continuo permitirá “acompañar” al beneficiario durante todo el proceso relevando aquellas materias que requieren asistencia técnica específica como las podas, raleos, controles fitosanitarios, comercialización etc..

A pesar que acciones como las propuestas requerirán de recursos adicionales, debe tenerse presente que un Programa de esta magnitud temporal (donde los beneficios para la forestación tardarán entre 12 y 25 años en hacerse efectivos) y del monto de los recursos involucrados debe asegurarse del cumplimiento de los objetivos iniciales.

En el país son múltiples las experiencias (sobre todo en el sector rural) que buenas ideas fracasan en el tiempo producto de no acompañar a los beneficiarios durante todo el proceso productivo y, muy especialmente al momento de la comercialización.

Para el cumplimiento de este objetivo, se recomienda la asociación con una instancia externa a Conaf (universidad, o instituto técnico) lo que puede ser financiado con una postulación conjunta a fondos como el FNDR, Fondecyt, Fondef, Fontec, FDI, cooperación internacional, etc. La modalidad de una postulación conjunta (que también podría incluir a Municipios o Gobiernos Regionales) tiende a generar un efecto positivo en la evaluación de estas solicitudes.

2. Desarrollar un Centro de Costos del Programa que valore los diversos recursos utilizados, independientemente de su financiamiento, para la provisión de los Componentes y no solo considere los desembolsos en efectivo imputables al Programa. Para estos efectos en el Programa se debiera llevar una contabilidad específica respecto los recursos utilizados, de acuerdo a la siguiente desagregación:

- Costos en Personal (salarios, honorarios, viáticos), desagregado por funciones;
- Costos de administración (bencina, arriendos, papelería, fono, fax, uso de equipamiento reales e imputados);
- Inversión (compra de equipos, vehículos)

No es necesario cambios de legislativos ni estudios previos. Se recomienda que la institución responsable sea la Conaf.

3. Finalmente se recomienda la generación y aplicación de Criterios e Indicadores de Sustentabilidad Ambiental para el recurso forestal en el contexto del Proceso de Montreal, el cual señala seis criterios y sus respectivos indicadores. La secuencia u orden en que se presentan no señala prioridad o importancia entre ellos. Sin lugar a dudas la institución responsable debiera ser la Conaf (podría para estos efectos realizar un *join venture*, con alguna ONG o universidad). Se requieran diversos estudios previos para analizar el estado actual de los Indicadores que se utilizarán.

Criterio 1: Conservación de la diversidad Biológica (a nivel de ecosistema, especies y gen)

Indicadores de Diversidad de Ecosistemas:

- a. Superficie por tipo forestal en relación a la superficie total de bosques;
- b. Superficie por tipo forestal y por clase de edad o etapa de sucesión;
- c. Superficie por tipo forestal en las categorías de áreas definidas por la UICN u otros sistemas de clasificación;
- d. Fragmentación de los tipos forestales.

Indicadores de Diversidad de Especies:

- a. Número de especies dependientes del bosque;
- b. Estado de conservación de especies dependientes del bosque, en riesgo de no mantener poblaciones reproductivamente viables, de acuerdo a lo determinado por la legislación o la información científica.

Indicadores de Diversidad Genética:

- a. Número de especies dependientes del bosque que ocupan una pequeña parte de su rango de distribución original;
- b. Niveles de población de especies representativas de distintos hábitat, medidos periódica y

sistemáticamente a través de su rango de distribución

Criterio 2: Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales

Indicadores:

- a. Superficie de terrenos forestales y superficie neta de terrenos forestales disponibles para la producción de madera;
- b. Volumen total de especies de árboles comerciales y no comerciales en terrenos forestales disponibles para la producción de madera;
- c. Superficie y volumen de plantaciones de especies nativas y exóticas;
- d. Extracción anual de productos madereros en comparación al volumen determinado como sustentable;
- e. Extracción anual de productos forestales no madereros (frutos, hongos, caza) en comparación con el nivel determinado como sustentable.

Criterio 3: Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales.

Indicadores

- a. Superficie y porcentaje de bosques afectados por procesos o agentes mas alla del rango de variación histórica (v.g. insectos, enfermedades, competencia de especies exóticas, incendios, despeje de tierras, inundación permanente, salinización y animales domésticos);
- b. Superficie y porcentaje de terrenos forestales sujetos a niveles de contaminantes específicos del aire (sulfatos, nitratos, ozono) o radiación ultravioleta B que pueda causar impactos negativos en el ecosistema forestal;
- c. Superficie y porcentaje de terrenos forestales con componentes biológicos menoscabados, lo que indica cambios en los procesos ecológicos fundamentales (v.g. reciclaje de los nutrientes del suelo, dispersión de semillas, polinización) y/o en la continuidad de procesos ecológicos (medición periódica y sistemática de especies funcionalmente importantes tales como hongos, epífitas de árboles, nemátodos, coleópteros, avispa, etc.)

Criterio 4: Conservación y mantenimiento de los recursos suelos y agua

Indicadores

- a. Superficie y porcentaje de terrenos forestales con erosión significativa del suelo;

- b. Superficie y porcentaje de terrenos forestales manejados principalmente para cumplir funciones de protección. Por ejemplo cuencas, protección contra inundaciones, protección contra avalanchas, etc.
- c. Porcentaje de kilómetros de cursos de aguas en cuencas forestadas, en los cuales el caudal y la periodicidad del flujo se ha desviado significativamente del rango histórico de variación;
- d. Superficie y porcentaje de terrenos forestales con disminución significativa de la materia orgánica del suelo y/o cambios en otras propiedades químicas del suelo.
- e. Superficie y porcentaje de terrenos forestales con una compactación o cambio significativa de las propiedades físicas del suelo a causa de actividades humanas;
- f. Porcentaje de cuerpos o cursos de agua en áreas forestales (kilómetros de ríos, hectáreas de lagos) con una variación significativa de su diversidad biológica respecto del rango histórico de variabilidad;
- g. Porcentaje de masas o cursos de agua en áreas forestales (kilómetros de ríos, hectáreas de lagos) con una variación significativa respecto del rango histórico de variabilidad del pH, oxígeno disuelto, contenido de sales (conductividad eléctrica), sedimentación o cambio de temperatura;
- h. Superficie y porcentaje de terrenos forestales que están experimentando una acumulación de sustancias tóxicas persistentes.

Criterio 5: Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo global del carbono

Indicadores

- a. Biomasa total de los ecosistemas forestales y acumulación de carbono, si es pertinente, por tipo forestal, clase de edad y etapa de sucesión;
- b. Contribución de los ecosistemas forestales al balance global total de carbono, incluyendo absorción y emisión de carbono (biomasa en pie, desechos forestales, turba y carbono en el suelo);
- c. Contribución de los productos forestales al balance global de carbono.

Criterio 6: Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos de largo plazo para cubrir las necesidades de las sociedades

Indicadores de Producción y Consumo

- a. Valor y volumen de la producción de madera y productos de la madera, incluyendo el valor agregado a través del procesamiento secundario;
- b. Valor y cantidad de producción de productos forestales no madereros;
- c. Abastecimiento y consumo de madera y productos de la madera, incluyendo consumo por habitante;
- d. Valor de la producción de productos de madera y no madereros como porcentaje del Producto Interno Bruto;
- e. Grado de reciclaje de productos forestales;
- f. Abastecimiento y consumo/uso de producto no madereros.

Indicadores de Inversión en el sector forestal

- a. Valor de las inversiones, incluyendo inversión en bosques en crecimiento, sanidad y manejo de bosques, plantaciones, procesamiento de madera, recreación y turismo;
- b. Nivel de gasto en investigación aplicada al bosque y educación sobre el recurso forestal;
- c. Extensión y uso de tecnologías nuevas y mejoradas;
- d. Tasa de retorno de las inversiones.

Indicadores de Necesidades y valores culturales, sociales y espirituales

- a. Superficie y porcentaje de terrenos forestales manejados para proteger todo el rango de necesidades y valores culturales, sociales y espirituales, en relación con la superficie total de terrenos forestales;
- b. Valores de uso no consuntivo.

Indicadores de Empleo y necesidades de la comunidad

- a. Empleo directo e indirecto en el sector forestal y empleo en el sector forestal como porcentaje del empleo total;
- b. Salarios promedio y tasas de accidentes en las principales categorías de empleo dentro del Programa;

- c. Superficie y porcentaje de terrenos forestales usados con propósitos de subsistencia.
4. Finalmente, pero no menos importante que las recomendaciones anteriores, es necesario que la Conaf apesure las acciones vinculadas con el proceso de obtención del certificado que garantice la sustentabilidad del bosque. Al respecto se debiera considerar el trabajo del Ministerio de Economía (en el campo de la producción limpia) y de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en la certificación de productos con sellos ecológicos), con el propósito de establecer los nexos con las instituciones que están operando en la lógica de proveer sellos de calidad. Sólo de esta manera se podrá acceder a los beneficios (económicos) que supone una explotación forestal racional y bajo el paradigma de la sustentabilidad.

V. Referencias

- Documentos en base a los cuales se llevó a cabo el análisis:
 - *Our Common Future*. Oxford University, 1987;
 - *Criterios e Indicadores para la Conservación y el Manejo Sustentable de los Bosques Templados y Boreales*. Servicio Forestal Canadiense. Ministerio de Recursos Naturales del Canadá 1995.
 - *Marco General de la Política Ambiental. Sistema Medio Ambiental del Sector Silvoagropecuario*. Ministerio de Agricultura, 1995;
 - *La Institucionalidad Pública Agraria*. Ministerio de Agricultura, 1994;
 - *Ficha de Antecedentes del Programa*. Conaf 1999;
 - *Memoria Anual*. Conaf 1995, 1996, 1997;
 - *Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo*. (Conaf/KFW/DED/GTZ). Sección Bosque Nativo. Coordinación Nacional;
 - *Proyecto Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo*. Conaf/KFW/DED/GTZ. 1998;
 - *Decreto Ley N° 701 sobre Fomento Forestal y Ley de Bosques*. Conaf;
 - *Ley 19.561, modifica al D.L. 701, de 1974 sobre Fomento Forestal*. En Chile Forestal N° 116. Publicación de Conaf;
 - *Proyecto Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo. Plan Operativo 1999*. Conaf. 1999;
 - *Programa de Forestación en Pequeñas Propiedades*. Cornejo R. Falcón M. Talca 1998;
 - *Informe Funciones y Actividades de la Consultora KFW/GFA/AGRAR*. Souter R. 1998;
 - *Memoria de Gestión 1990 - 1993 del Proyecto de Forestación en Pequeñas Propiedades*. Cornejo R. 1994;
 - *Proyecto de Forestación en Pequeñas Propiedades. Gestión 1991*. Cornejo R. 1992;
 - *Resultados del Proyecto de Forestación en Pequeñas Propiedades (1991 - 1994)*. Conaf/Universidad de Talca. 1997.
- Nombre de las personas entrevistadas, instituciones, y fecha de las entrevistas realizadas durante el proceso de evaluación.

El Panel de Evaluación se constituyó en terreno, en la IX Región, los días 24 y 25 de mayo, ocasión en la cual tomó contacto con los profesionales de la Corporación Nacional Forestal, nivel regional, responsables de ambos Componentes Srs. Nemo Ortega y Julio Figueroa. Adicionalmente, en la visita a terreno se sostuvieron entrevistas con seis familias beneficiadas por el Programa.

ANEXO 1: Matriz de Evaluación del Programa

ANEXO 2: Antecedentes Presupuestarios y de Costos

ANEXO 3: Propuesta de Matriz de Marco Lógico (en los casos que corresponda)

45

MATRIZ DE MARCO LÓGICO PARA EVALUACIÓN PROGRAMA

NOMBRE DEL PROGRAMA: MANEJO Y DIVERSIFICACIÓN FORESTAL
AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1991
MINISTERIO RESPONSABLE: AGRICULTURA
SERVICIO RESPONSABLE: CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

Enunciado del objetivo	Indicadores		Medios de Verificación	Supuestos
	Actuales	Posibles		
<p style="text-align: center;"><u>FIN</u></p> <p>Garantizar a la sociedad el uso sostenible de los ecosistemas forestales, con énfasis en el conjunto de los recursos forestales formado por: bosque natural, plantaciones y suelos de aptitud forestal, a objeto de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras.</p>				
<p style="text-align: center;"><u>PROPÓSITO</u></p> <p>Familias campesinas mejoran su patrimonio mediante la actividad forestal, sujeta al uso sustentable de los recursos forestales.</p>	<p>1. Sup. cubierta con planes de manejo aprobados. Meta: global 35.000 há.</p> <p>2. Sup. efectivamente manejada periodo de evaluación / Sup. planificada.</p> <p>3. N° de beneficiarios con incentivo recibido, periodo de evaluación / Sup. efectivamente manejada.</p> <p>4. N° de campesinos capacitados periodo de evaluación / Meta anual de capacitación.</p> <p>5. Sup. plantada anualmente o convenida, en propiedades de pequeños productores.</p> <p>6. Superficie media plantada por propietario.</p>	<p>1. Aumento patrimonio en X % de X familias, con y sin incentivo.</p> <p>2. Volumen e Ingresos por venta de productos forestales / Sup. efectivamente manejada.</p> <p>3. Total superficie forestada / Meta anual de forestación.</p> <p>4. Sup. forestada con prendimiento > 75% / Total sup. forestada.</p>	<p>1. Informes internos de seguimiento y monitoreo;</p> <p>2. Resultados del PMG;</p> <p>3. Contrato con propietarios (para CMSBN).</p> <p>4. Muestreo de campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a nivel de familia; • a nivel de bosque natural; • a nivel de las plantaciones. 	<p>1. Los usos alternativos de la tierra mantienen ventajas comparativas para la actividad forestal en terrenos APF.</p> <p>2. Existe un marco legal y una política favorable al uso sustentable del bosque nativo.</p> <p>3. Existe una demanda de productos de bosque nativo.</p> <p>4. Existen expectativas de buenos precios de productos forestales.</p> <p>5. Se valoran adicionalmente los productos forestales provenientes de bosque manejado en forma sustentable.</p> <p>6. Familias campesinas están interesadas en participar y adoptar la nueva tecnología.</p>

Enunciado del Objetivo	Indicadores		Medios de Verificación	Supuestos
	Actuales	Posibles		
<p>COMPONENTES</p> <p>1. Pequeños productores con sus propiedades foestadas.</p> <p>SUBCOMPONENTES</p> <p>1.1 Pequeños propietarios formalizan convenios de mediería con empresas forestales en la VI y VII regiones.</p> <p>1.2 Pequeños propietarios forestan a través de Convenio Indap/Conaf entre la IV y XI regiones.</p> <p>1.3 Pequeños propietarios agrupados en Organizaciones Campesinas, forestan a través de Convenio Indap/Conaf, en la X Región, los años 1997 y 1998.</p> <p>1.4 Pequeños productores sin título de dominio forestan para autoconsumo en regiones extremas y/o bolsones de pobreza, acorde prioridades regionales.</p> <p>2. Pequeños productores con bosque nativo ordenado entre las regiones VII y XI.</p> <p>SUBCOMPONENTES</p> <p>2.1 Pequeños productores con Planes de Ordenación elaborados y validados.</p> <p>2.2 Pequeños productores ejecutan Planes de Ordenación bajo supervisión y con respaldo de incentivos.</p> <p>2.3 Pequeños productores capacitados grupal e individualmente por extensionistas de alto nivel, mediante material audiovisual y parcelas demostrativas, entre otras técnicas.</p> <p>2.4 Pequeños productores aumentan su ingreso al comercializar su producción.</p>	<p>1. Superficie con convenio de forestación formalizado y Superficie / Usuario.</p> <p>2. Superficie forestada y Superficie / Usuario.</p> <p>3. Superficie forestada y Superficie / Usuario.</p> <p>4. Superficie anual plantada.</p> <p>5. N° y Sup. planes de manejo aprobados.</p> <p>6. N° y Sup. planes de manejo ejecutados.</p> <p>7. N° de personas capacitadas.</p> <p>8. N° de beneficiarios con incentivo recibido.</p>	<p>1. N° de convenios y Sup. cubierta bajo Convenios de Mediería.</p> <p>2. N° de Convenios y Sup. cubierta bajo convenio INDAP/CONAF.</p> <p>3. Sup. forestada para autoconsumo.</p> <p>3. N° y Sup. planes de manejo aprobados.</p> <p>4. N° y Sup. planes de manejo ejecutados.</p> <p>5. N° de personas capacitadas.</p> <p>6. N° de beneficiarios con incentivo recibido.</p>	<p>1. Informe de Gestión anual</p> <p>2. Listados regionales y provinciales.</p> <p>3. Resultado del PMG.</p> <p>4. Certificados de bonificación forestal.</p> <p>5. Informes finales de cada Región.</p> <p>6. Informes de avance trimestrales y anuales que elabora CONAF.</p> <p>7. Informes internos de seguimiento y auditoría.</p>	<p>1. Indap y Conaf disponen de presupuesto oportuno para ejecutar las actividades del convenio y asegurar la calidad de la plantación.</p> <p>2. Se mantiene la actual expectativa de precios internacionales para el menú de productos forestales.</p> <p>3. Se mantienen las condiciones climáticas medias que caracterizan las distintas regiones del país comprometidas en el Proyecto.</p> <p>4. Las medidas de manejo sustentable se siguen aplicando una vez terminada la asistencia financiera.</p> <p>5. Existe mercado para la producción del B.N.</p>

Enunciado del Objetivo	Indicadores		Medios de Verificación	Supuestos
	Actuales	Posibles		
<p align="center"><u>ACTIVIDADES</u></p> <p>La determinación de los costos de las actividades requiere la valorización de los diversos recursos utilizados, independientemente de su fuente de financiamiento. Esto equivale a decir que en aquellos casos en se usan recursos propios de Conaf (profesionales, técnicos, administrativos, equipos, infraestructura, etc.) éstos deben ser considerados en el costo del Programa, so pena de subvalorar el verdadero sacrificio que implica una iniciativa como la que ha sido evaluada.</p>	Presupuesto de inversión y operación disponible.	Estado de Fuente y Uso de Fondos del Programa.	Registro de egresos de cada componente y por cada modalidad. Detalle de los recursos utilizados por el Programa.	Se proveen los fondos pertinentes para el desarrollo de los componentes.

ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE COSTOS**I. CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL 1995-98.**
(miles de pesos)

AÑO 1995	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	6.730.393	6.706.570	99,99
Bienes y Servicios de Consumo	4.944.292	4.799.370	97,06
Inversión	2.253.655	1.917.251	85,07
Transferencias	1.993.354	1.733.718	86,97
Otros	798.761	782.391	97,95
TOTAL	16.720.455	15.955.670	95,42

AÑO 1996	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	7.703.470	7.698.129	99,93
Bienes y Servicios de Consumo	5.272.172	5.258.093	99,67
Inversión	2.928.892	1.906.417	65,09
Transferencias	2.270.745	2.155.722	94,93
Otros	643.581	643.399	99,97
TOTAL	18.818.860	17.661.760	93,85

AÑO 1997	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	8.688.739	8.666.791	99,74
Bienes y Servicios de Consumo	6.434.701	6.075.833	94,42
Inversión	2.776.844	1.884.904	67,87
Transferencias	2.214.529	2.159.249	97,53
Otros	1.096.291	1.096.285	99,99
TOTAL	21.191.104	19.883.062	93,82

AÑO 1998	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	10.133.214	9.912.866	97,82
Bienes y Servicios de Consumo	6.149.064	5.463.251	88,84
Inversión	2.664.434	1.530.792	57,45
Transferencias	3.397.119	666.989	19,63
Otros	1.465.697	1.358.472	92,68
TOTAL	23.809.528	20.886.105	87,72

II. Información Específica del Programa Período 1995-98

2.1. Presupuesto v Gastos Generales del Programa

AÑO 1995	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo
Personal	34.862	106.806
Bienes y Servicios de Consumo	153.236	223.762
Inversión	55	55
Otros (Transferencias)	269.882	269.882
Total	458.035	600.505

AÑO 1996	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo
Personal	29.356	94.505
Bienes y Servicios de Consumo	249.280	287.171
Inversión	0	0
Otros (Transferencias)	289.221	265.057
Total	567.857	646.733

AÑO 1997	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo
Personal	79.098	75.856
Bienes y Servicios de Consumo	283.371	246.496
Inversión	2.173	30.500
Otros (Transferencias)	474.097	473.097
Total	838.739	844.052

AÑO 1998	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo
Personal	9.587	65.408
Bienes y Servicios de Consumo	223.562	203.079
Inversión	0	23.900
Otros (Transferencias)	583.303	579.453
Total	816.452	871.840

Cuadro Resumen de Gastos Generales del Programa:

AÑO	A	B		A-B
		Gasto efectivo		
	Presupuesto Asignado	Monto	%	
1995	458.035	600.505		- 142.470
1996	567.857	646.733		- 78.876
1997	838.739	844.052		- 5.313
1998	816.452	871.840		- 55.388

2.2. Costo a Nivel Nacional por Componente del Programa

Los componentes del Programa, a saber: Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, CMSBN; y Forestación en Pequeñas Propiedades, FPP, registran información a nivel nacional.

AÑO 1995	Total
Componente CMSBN	175.804
Componente FPP	424.701
Total	600.505

AÑO 1996	Total
Componente CMSBN	241.603
Componente FPP	405.130
Total	646.733

AÑO 1997	Total
Componente CMSBN	506.955
Componente FPP	337.097
Total	844.052

AÑO 1998	Total
Componente CMSBN	574.448
Componente FPP	297.392
Total	871.840

2.3. Costos Administrativos y Directos del Programa

AÑO	Costos Administrativos	Costos Directos	Total Gasto Efectivo
1995	106.806	493.699	600.505
1996	94.505	552.228	646.733
1997	75.856	768.196	844.052
1998	65.408	806.432	871.840

III. Fuentes de Financiamiento del Programa Período 1995-1998

Fuentes de Financiamiento	1995		1996		1997		1998	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
1. Aporte Fiscal Directo	458.035	76,2	567.857	87,8	838.739	99,3	816.452	93,6
2. Transferencias de otras instituciones públicas	-		-		-		-	
3. Otras fuentes de financiamiento (Aporte Alemán)	142.470	23,8	78.876	12,2	5.313	0,07	55.388	0,64
Total	600.505		646.733		844.052		871.840	

COMENTARIOS Y
OBSERVACIONES AL INFORME FINAL DE
EVALUACION POR PARTE DE LA INSTITUCION
RESPONSABLE

AGOSTO 1999



GERENCIA DE DESARROLLO Y FOMENTO FORESTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO FORESTAL 113
SECCION BOSQUE NATIVO 099
GGM/ABH/JCM/MLM/prc

ORD. N° : 694
ANT. : No hay.
MAT. : Envía observaciones a
Informe Final de
Evaluación.

SANTIAGO, 24 AGO 1999

DE : DIRECTOR EJECUTIVO.
A : SUBDIRECTOR DE RACIONALIZACIÓN Y FUNCIÓN PÚBLICA DE LA
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS.

Adjunto sírvase encontrar informe con los comentarios que a la Corporación Nacional Forestal le merecen los contenidos del Informe Final de Evaluación preparado por el Panel encargado de evaluar el programa Manejo y Diversificación Forestal, ejecutado por esta Institución, dependiente del Ministerio de Agricultura.

Sin otro particular saluda atentamente a Ud.,




CRISTIAN PALMA ARANCIBIA
DIRECTOR EJECUTIVO
CORPORACION NACIONAL FORESTAL


Santiago, Lunes 16 de agosto de 1999

Señor
Ramón Figueroa
Subdirector de Racionalización
y Función Pública
Dirección de Presupuestos
Ministerio de Hacienda

Estimado Señor:

Me permito hacer llegar los comentarios de ODEPA sobre los informes finales de Evaluación de los Proyectos: Desarrollo Rural de Comunidades Campesinas y Pequeños Productores Agrícolas de la IV Región (PRODECOP) ejecutado por INDAP y Programa de Manejo y Diversificación Forestal de CONAF.

Lo saludo muy atentamente,



MARÍA ELENA CRUZ
JEFA UNIDAD PROGRAMACIÓN

52

**COMENTARIOS AL INFORME FINAL (SEGUNDA VERSIÓN)
DEL PANEL DE EVALUACION
DEL PROGRAMA DE MANEJO Y DIVERSIFICACION FORESTAL**

Luego de leer la segunda versión informe de final del panel de evaluación sobre el Programa de Manejo y Diversificación Forestal, se constata que las observaciones al primer informe final, enviadas por Odepa el pasado 20 de julio, en general no fueron consideradas.

Aún cuando los profesionales de Odepa no pudieron asistir a la reunión se habría realizado el pasado 29 de julio, en la cuál se discutieron los comentarios realizados al informe final, se entiende que el panel recibió las observaciones enviadas; sobre las cuales, si bien los evaluadores pueden no compartir la totalidad de los planteamientos recibidos, sí es esperable que en los casos que se señalaron errores o insuficiencias al informe elaborado, ellas fueran corregidas.

Específicamente, se hizo una primera observación respecto a la conclusión del panel en el sentido que el Programa estaría subvaluado al no considerar distintos costos en los que incurre Conaf. Esta conclusión es de importancia y reiterada por el panel, sin embargo, no fue modificada, ya que el informe final, en su segunda versión, nuevamente señaló, con iguales palabras que “De acuerdo a la experiencia del Panel los costos de forestación resultan demasiado bajos, lo cual es explicable por el “subsidio” de la Corporación al Programa al no incorporar los pagos de los factores que no son remunerados directamente por el Programa.”

Sobre esta afirmación, Odepa ya manifestó que era necesario “precisar que a los costos señalados en el informe se debe sumar la bonificación forestal obtenida a través del D.L. 701. El panel tiene razón cuando señala que los costos por hectárea forestada resultan demasiado bajos al comparar las cifras del Programa con información –general- sobre costos de forestación por hectárea. Sin embargo, la comparación es equivocada cuando no suma, además, el costo de plantación, que es el monto obtenido a través de la mencionada bonificación forestal”

Como también ya se expresó en el texto enviado el 20 de julio “sería conveniente que, antes de la distribución de este informe final, la mencionada conclusión se complementara, según lo señalado. Cabe recordar que este punto fue discutido y aclarado en la reunión del pasado viernes 25 de junio entre el panel y los funcionarios de la Corporación y la funcionaria de la Dirección de Presupuestos”

De la observación ya reiterada, así como del resultado final, se concluye entonces que las opiniones expresadas con relación a la primera versión del informe final no fueron consideradas, situación que sí podría corregirse en la presente oportunidad.



COMENTARIOS AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

El objetivo del presente trabajo es analizar el Informe Final entregado por el Panel evaluador del Programa de Manejo y Diversificación en sus componentes: Proyecto Forestación en Pequeñas Propiedades y Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo en el marco del Programa de Evaluación de Proyectos Gubernamentales que lleva a cabo el Ministerio de Hacienda a través de la Dirección de Presupuestos.

En el contexto general y tal cual se indicara en las Observaciones a los anteriores Informes del Panel evaluador, es necesario señalar que existe un alto grado de concordancia con el presente Informe, que a nuestro juicio recoge de una buena forma tanto el espíritu como la operatoria de ambos proyectos. No obstante lo anterior, se debe señalar que algunas de las observaciones más relevantes hechas anteriormente por CONAF, no han sido recogidas, hecho que genera algunas conclusiones inexactas por parte del Panel Evaluador.

I. COMENTARIOS

A Resumen Ejecutivo

1 Descripción del programa.

Existe una confusión en cuanto a los orígenes de ambos Proyectos, por cuanto el Proyecto Campesinos Forestales, nació el año 1991, de la necesidad de reintegrar a la legalidad a los pequeños propietarios poseedores de bosque nativo, que por efectos de una coyuntura de mercado, explotaban su recurso nativo al margen de la legalidad vigente. De esta primera iniciativa surgió posteriormente el Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo", objeto de esta Evaluación.

Por su parte el Proyecto Forestación en Pequeñas Propiedades nació el año 1990, efectivamente para crear bosques, principalmente de especies de rápido crecimiento, en predios de pequeños propietarios.

Como conclusión, aunque ambos Proyectos fueron iniciados casi simultáneamente y sus "clientes" son potencialmente los mismos, sus orígenes y objetivos son diferentes.

B Resultados de la evaluación.

1 A nivel de diseño.

Las observaciones a cada recomendación, son las siguientes:

1. Necesidad de contar con una línea base, referida al nivel socioeconómico de la población potencialmente beneficiaria, como del estado de los recursos naturales en las áreas susceptibles de ser manejadas y/o forestadas.

- En el Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo", la definición del "cliente" se hacía originalmente a partir del pequeño propietario que se encontraba en la ilegalidad en cuanto a la explotación de su recurso forestal. Posteriormente se



establecieron requisitos para la incorporación al Proyecto, los que juegan el rol de línea base del Proyecto en términos generales aunque no específica para cada beneficiario. Finalmente y como resultado de la evaluación que fuera objeto por parte de las contrapartes alemanas, este se encuentra en una fase de rediseño, en donde se ha establecido claramente esta definición y la correspondiente información para establecer la referida línea base. Este nuevo rediseño del Proyecto, se espera implementar a partir del año 2000.

- En el componente FPP no se dispone de presupuesto, para establecer una línea base, por lo que se actúa en función a la experiencia de nuestro personal de terreno, lo que no obsta la necesidad de contar a futuro con una línea base. En este momento no es posible incorporar al presupuesto del año 2.000, la elaboración de un estudio sobre línea base dado que no se incluyó en el exploratorio 2.000, por lo que cualquier iniciativa es ese sentido queda necesariamente postergada al año 2001. En términos generales el disponer de una línea base no es una preocupación del programa, existen otras instancias que centran su actividad en diagnósticos rurales, que cuentan con una mayor experiencia y capacidad para definir las características propias de este segmento, atendido por el programa.
- 2. Necesidad de establecer un plan de seguimiento o monitoreo de las plantaciones una vez pagado el incentivo forestal.**
- Se comparte plenamente la necesidad de implementar la fase de monitoreo y seguimiento y es así que en el Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo", desde inicios de 1999 se está elaborando el Sistema de Seguimiento y Monitoreo, a partir de la Matriz de Marco Lógico concordada con el KfW y que se traducirá en un software, que se implementará en el 3^{er} trimestre del año en curso.
 - Para el componente FPP, el seguimiento del proyecto resulta fundamental, no solo para conocer su comportamiento futuro, sino para el adecuado manejo técnico de las plantaciones, sin embargo solo en 1997 se obtuvo financiamiento para un plan piloto de seguimiento y transferencia técnica posterior a la plantación, el cual no ha tenido la continuidad necesaria. Tampoco es posible en este momento incorporarlo en el presupuesto año 2.000, sin embargo se analiza todas las posibilidades, incluso la incorporación de otras instituciones como podría ser el Instituto Forestal o alguna Universidad para el futuro monitoreo y seguimiento del proyecto.
- 3. Finalmente, el diseño del Programa debiera proveer de mejor información referida a los costos, toda vez que, éste está subvaluado.**
- Con respecto a la sistematización y consideración de todos los costos atribuibles al Proyecto, se comparte el juicio con el Panel pero se debe señalar que esta es una situación común a todos los Proyectos que desarrolla la Corporación y por tanto la solución es posible solo a largo plazo y mediando decisiones que exceden el ámbito del Programa evaluado en esta ocasión.



2 Conclusiones sobre Eficacia.

Con relación a la Eficacia del Programa, un elemento crucial en la valorización del incremento del patrimonio es efectivamente el valor que le asigna el mercado al recurso, ya sea plantado o manejado.

3 Conclusiones sobre Eficiencia.

No hay observaciones en este capítulo.

4 Análisis sobre el logro del Fin.

No hay observaciones en este capítulo.

5 Análisis sobre el logro del Fin.

No hay observaciones en este capítulo.

6 Continuidad de la Justificación.

No hay observaciones en este capítulo.

7 Principales aprendizajes.

No hay observaciones en este capítulo.

8 Principales recomendaciones.

- a. El rediseño del Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo", como resultado de la evaluación de las contrapartes alemanas, da cuenta de estos elementos en el nuevo Proyecto a desarrollar, posiblemente a partir del año 2000.
- b. Si bien se comparte el juicio que sustenta esta recomendación, la decisión de implementar esta propuesta escapa a los ámbitos decisionales del Programa.
- c. La generación e implementación de Criterios e Indicadores de Sustentabilidad Ambiental, si bien es de alta necesidad al interior del Programa, es altamente difícil implementarla en su interior, por cuanto la envergadura y dimensión de la aplicabilidad de estos Criterios e Indicadores, es más bien de carácter nacional. No obstante, algunos de ellos se podrán medir y monitorear solo a nivel piloto.

II. IDENTIFICACION GENERAL DEL PROGRAMA.

No hay observaciones en este capítulo.



III. ANÁLISIS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1 Continuidad de la Justificación.

No hay observaciones en este capítulo.

2 Diseño del Programa.

Con relación a los indicadores identificados para el FIN, en las Observaciones al Informe anterior, esto es *Tasa de Regeneración Natural/Tasa de Explotación*, se señaló que solo sería aplicable en la medida que se considere adecuadamente el desfase lógico entre la cosecha y la regeneración del bosque, vale decir debe evaluarse en el largo plazo.

3 Organización y gestión del Programa.

No hay observaciones en este capítulo.

4 Eficacia del Programa.

No hay observaciones en este capítulo.

5 Eficiencia del Programa.

- ***Consecución de los Componentes del Programa planificado real.***

La observación relativa al logro de la meta del Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo", debe ser tomada como relativa puesto que fue parte de la estrategia de operación, el alcanzar rápidamente esta meta, puesto que este era el insumo fundamental para el proceso de pago de incentivos al manejo de bosque nativo.

- ***Costos unitarios y calidad de los componentes, comparación con costos referenciales de otros programas del sector público o privado.***

En el Proyecto "Conservación y Manejo Sustentable de Bosque Nativo" y referido a los cálculos de costos promedio hechos por el Panel y atendida la observación de los niveles extremadamente bajos, es dable señalar que a los costos analizados debe añadirse aquellos solventados por la cooperación alemana. Adicionalmente debe añadirse los subsidios indirectos que existen en este Proyecto y que no son reflejados en los costos reales, como por ejemplo la valoración de los cooperantes alemanes del DED, cuyo costo es asumido por esta institución.

Por lo anterior y en lo relativo a este Proyecto, se reitera la conclusión en cuanto a lo señalado por el Panel evaluador sobre la necesidad de creación de un Centro de Costos que impute adecuadamente los costos del Proyecto.

En el Proyecto Forestación en Pequeñas Propiedades, la conclusión principal del Panel señala que el programa estaría subvaluado, por que en promedio alcanza un costo de \$ 58.814



pesos por hectárea, para un costo directo de forestación con especies exóticas del orden de \$ 180.000 pesos por hectárea.

En esta conclusión se excluye del análisis de costos, los ingresos del proyecto que alcanzan a \$ 746.845.000, lo que genera diferencias substanciales en cuanto al costo real del proyecto, que efectivamente alcanza a solo \$ 29.307 pesos por hectárea.

El costo real del subcomponente FPP (\$/ha 29.307), no implica que necesariamente este subvaluado, ya que no se puede comparar su costo, al costo de plantación de una hectárea. El programa es solo un facilitador o fomentador de la actividad de forestación, quien planta es el pequeño propietario, con el respaldo técnico de CONAF y diversos financiamientos de acuerdo a la modalidad de gestión.

Por otra parte el costo de forestación de una hectárea, para pequeños propietarios, es muy superior a los \$/ha 180.000 planteados por el panel evaluador. De acuerdo a la Tabla de Costos Netos de Forestación publicada por CONAF, este costo para "pequeños propietarios" alcanza a una media de \$/ha 320.000 en las zonas 5 y 6, que corresponden a las de mayor aptitud forestal, siendo apreciablemente mas alto en el resto del país.

Estimamos que el costo del subcomponente FPP, que alcanza al orden de \$/ha 30.000 es absolutamente razonable, para un programa que incorpora un elemento social en la modalidad Gestión subsidiaria participativa, dado que su costo en el fomento y desarrollo de la actividad de forestación en pequeñas propiedades no supera el 10 % del costo de forestación de una hectárea, que de acuerdo a la actual Tabla de costos netos de forestación, alcanza a una media que supera los \$/ha 320.000.

Es importante destacar que los valores señalados por la tabla de costos de forestación, corresponden a valores netos. En la forestación de una hectárea se suma el crédito de enlace aportado por INDAP, que es recuperado con la bonificación por forestación, a los aportes de mano de obra, en preparación de corta fuegos y limpia de terrenos que realiza el pequeño propietario directamente, así como su aporte en cercos preexistentes y su mejoramiento