

N 90/2382

TERRANOVA S.A.
PROYECTO FORESTAL CORRAL
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

Valdivia, Mayo 15 de 1990

MINUTA TECNICA

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO FORESTAL CORRAL.

El Proyecto Forestal Corral, tiene como objetivo el aprovechamiento de las extensas superficies de aptitud forestal ubicadas en la Cordillera de la Costa entre el río Valdivia y el río Bueno.

Estas áreas se encuentran en la actualidad cubiertas por bosques nativos de productividad marginal o degradados por sobreexplotación y mal manejo, por lo que el proyecto ha desarrollado un plan de manejo integral considerando el área subdividida en 5 zonas de utilización según sus características topográficas, edáficas y de cubierta forestal, a fin de optimizar su productividad económica asegurando en el largo plazo la permanencia del recurso y el equilibrio del entorno.

Los recursos forestales extraídos presentan diferentes destinos industriales según sea la cantidad del material extraído y la etapa del proyecto.

En una primera etapa el proyecto consulta una inversión de 50 millones de dólares que comprende la compra del patrimonio, instalación industrial de un aserradero-moldurero, una planta astilladora y un puerto granelero para la exportación de las astillas.

Durante los primeros ocho años el proyecto se abastece de los bosques del patrimonio y de compra a terceros en partes iguales. Posteriormente el abastecimiento provendrá íntegramente del patrimonio.

Las superficies cubiertas con bosques degradados y de baja productividad (menos de 30 m³ aserrables/ha), ubicados en sectores sin limitaciones por fragilidad de suelos y alejados de cursos de agua permanente, se cosecharán a tala rasa para ser sustituidos por bosques de rápido crecimiento del género Eucalyptus.

El material obtenido según sea su calidad, se destinará al aserradero o al astillado.

Alrededor del quinto año del Proyecto se inician labores de manejo de bosques nativos a fin de extraer de sectores previamente seleccionados, materia prima para el aserrío. Estas áreas serán sometidas a ordenamiento para el establecimiento de masas productivas de alta calidad que permitan mantener e incrementar la producción de madera aserrada en el largo plazo.

El manejo y enriquecimiento del bosque nativo contempla dos métodos de intervención:

- Explotación en franjas angostas a tala rasa, con posterior plantación de especies nativas intolerantes, principalmente Fagáceas.
- Explotación selectiva, que permita la plantación de especies nativas tolerantes, como Lingue y Tapa, bajo el dosel protector remanente.

La segunda etapa del proyecto considera la construcción de una planta celulósica y la ampliación del complejo industrial de Corral con la instalación de una planta de tableros MDF.

En esta etapa se deriva toda la producción astillable hacia la elaboración de celulosa de fibra corta para su exportación. El origen del producto astillable será las plantaciones de Eucalyptus del patrimonio y los excedentes de las mismas se destinarán al aserrío y a la planta de tableros.

Tanto la escala como la ubicación de la planta de celulosa se estudiarán posteriormente, previo conocimiento cabal del abastecimiento de materia prima.

Se estima que en la etapa de mayor actividad del proyecto se generará empleo directo e indirecto para 5.000 personas.

En los cuadros que se presentan a continuación se entregan cifras del consumo de madera que se requiere para el abastecimiento de la primera etapa del proyecto.

SUPERFICIE A EXPLOTAR POR PREDIO Y AÑO
(ha)

PREDIO	AÑO	1990	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	TOTAL
<hr/>													
CHAIHUIN	B. Nativo	113	1137	1137	1137	1137	1137	1137	1856	1742	1242	917	12692
	Plantac.	0	0	0	0	0	0	0	54	495	207	1151	1907
VENECIA	B. Nativo	0	0	1136	1136	1137	1137	1137	1856	1728	1341	0	10608
	Plantac.	0	0	0	0	0	0	0	211	548	34	0	793
LLANCACURA y otros	B. Nativo	0	0	0	528	518	523	523	1218	762	0	0	4072
	Plantac.	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2269	2199	4568
	TOTAL	113	1137	2273	2801	2792	2797	2797	5195	5375	5093	4267	34640
<hr/>													
	B. Nativo	113	1137	2273	2801	2792	2797	2797	4930	4232	2583	917	27372
	Plantac.	0	0	0	0	0	0	0	265	1143	2510	3350	7268
<hr/>													

La superficie total de bosque nativo a explotar alcanza a 12.700 ha en el predio Chaihuín, 10.600 ha en el predio Venecia y 4.000 ha en otros predios que se incorporarán al patrimonio.

Durante la primera etapa del proyecto se explotarán las plantaciones de Eucalyptus a partir del octavo año, con una superficie total a intervenir de casi 8.000 ha en los últimos 4 años..

El abastecimiento del complejo industrial de Corral requiere de la extracción de un total de 10,9 millones de m³ s.s.c., de los cuales 2,9 millones provienen del predio Chaihuín, 2,7 millones de Venecia., 1,1 millones de otros predios del patrimonio, 1,6 millones de plantaciones de Eucalyptus propias y 2,6 millones de compras a terceros.

Del volumen total requerido 8,1 millones son de fibra corta y 2,8 millones de fibra larga.

El desglose por predio, año y tipo de fibra del volumen de abastecimiento se entrega en el cuadro siguiente.

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO ANUAL POR PREDIO, AÑO Y TIPO DE FIBRA
(Miles m3 s.s.c.)

PREDIO	AÑO	1990	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	TOTAL
<hr/>													
CHAIHUIN													
F. Corta	15	150	150	150	150	150	150	150	245	230	164	121	1675
F. Larga	11	113	113	113	113	113	113	113	185	173	124	91	1262
VENECIA													
F. Corta	0	0	150	150	150	150	150	150	245	228	177	0	1400
F. Larga	0	0	139	138	139	138	139	139	226	210	163	0	1292
LLANCACURA y otros													
F. Corta	0	0	0	102	100	101	101	235	147	0	0	0	786
F. Larga	0	0	0	43	43	43	43	100	63	0	0	0	335
OTROS ABASTECIM. (F.C.)													
Plant. Eucaliptus	0	0	0	0	0	0	0	66	286	550	770	0	1672
Compra Terceros	15	237	389	402	489	490	490	100	0	0	0	0	2612
<hr/>													
TOTAL	41	500	941	1098	1184	1185	1186	1402	1337	1178	982	982	11034
F. Corta	30	387	689	804	889	891	891	891	891	891	891	891	8145
F. Larga	11	113	252	294	295	294	295	511	446	287	91	91	2889
<hr/>													

La planta de astillas de fibra corta consumirá un total de 7,3 millones de m3 y el aserradero-moldurero el volumen restante, de los cuales 0,8 millones son de fibra corta.

El programa de producción industrial y ventas para el período se entrega en el siguiente cuadro.

PROGRAMA DE PRODUCCION INDUSTRIAL Y VENTAS POR AÑO
(Miles m3)

PREDIO	AÑO	1990	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	TOTAL
<hr/>													
PLANTA DE ASTILLAS													
Producción	0	88	237	474	711	829	829	829	829	829	829	829	6484
Ventas	0	0	230	460	690	805	805	805	805	805	805	805	6210
ASERRADERO													
Producción	0	0	8.6	15.5	31.7	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	238.2
Ventas	0	0	7.6	15.2	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	235.6
<hr/>													

La producción total de astillas para la primera etapa alcanza a 6,5 millones de m³, mientras que la producción de madera elaborada es de 240 mil m³ para igual período.

MINUTA TECNICA

CRITERIOS TECNICOS IMPLICITOS EN LA PROPUESTA DE
TRANSFORMACION DE BOSQUE NATIVO

TERRANOVA S.A. a través de su Proyecto Forestal Corral, propone una intervención de los recursos naturales existentes en su Patrimonio, que observa los principios básicos de Conservación los cuales son puestos en práctica sobre la base de un sólido y detallado cúmulo de información técnica desarrollado durante más de dos años de estudio.

En el contexto de la polémica que se ha originado en las últimas semanas, en relación a la intervención del bosque nativo, Terranova S.A. estima conveniente resaltar algunos criterios implícitos en el Proyecto Forestal Corral.

Enfoque holístico : El Proyecto encuentra mayor coherencia y armonía al considerar a todos sus elementos como partes de un sistema integrado y no, como elementos aislados. Como ejemplo se pueden citar :

- El aprovechamiento de extensas áreas de bosque nativo en la región y de la aptitud portuaria de la Bahía de Corral.
- La producción de astillas (primera etapa) con la elaboración de otros productos de mayor valor agregado como madera aserrada, tableros (mediano plazo) y celulosa (largo plazo).
- La explotación y transformación de una parte del bosque en conjunto con otros tipos de intervención, como son la forestación, manejo, enriquecimiento de bosque nativo y preservación de ecosistemas naturales.

Desde esta perspectiva, los elementos polémicos del Proyecto, como las astillas y la transformación del bosque, adquieren su real dimensión y se comprende que siendo elementos del conjunto, son indispensables para la viabilidad del sistema completo.

Con respecto a la transformación, ésta estaría afectando alrededor de 23.000 ha, lo cual representa el 37 % de la superficie del Patrimonio. En el contexto regional, la Décima Región posee al menos 3.000.000 de ha de bosque

nativo, de las cuales más de 1.000.000 corresponderían al tipo forestal Siempreverde, es decir la transformación afectaría al 2 % de la superficie del tipo en la región, acción que se realizaría durante un lapso de 10 años (0,2 % anual).

La Corporación Nacional Forestal ha hecho mención recientemente, que sólo será posible realizar transformación en bosques que se encuentren en condición de degradados, motivo por el cual es conveniente hacer notar lo siguiente:

La definición de bosque degradado está esencialmente ligada a la intervención y destrucción del bosque por agentes externos, principalmente el hombre. Estos bosques, por tanto, más que estar definidos por un atributo que le es propio a su potencial, se refieren a una "condición" o "estado" de naturaleza temporal que afecta al recurso. Un bosque que hoy se considera productivo, o comercial, puede ser negativamente afectado por intervenciones, hasta llegar a transformarse en un "bosque degradado", por lo tanto, una definición basada en una condición de estado, evolucionará trasladándose hacia un futuro incierto. Este aspecto es de vital trascendencia, si se considera que uno de los principales agentes causantes de destrucción del bosque nativo es la leña, producto que mantendrá su demanda y su carácter de producto de primera necesidad en especial en el medio rural y sur de Chile, donde las comunidades aún no encuentran satisfechas sus necesidades básicas.

Existe una alternativa de caracterizar al bosque desde un punto de vista más ecológico, ligado a las propiedades del sitio y por lo tanto más relacionado con su potencial productivo. Un determinado bosque o formación vegetal presentará, de acuerdo a los factores del sitio en que se desarrolla, diferentes productividades en término de biomasa por unidad de superficie. Probablemente, la mayor frecuencia de situaciones se alcance en torno al valor medio de productividad de dicha formación, por lo tanto en los extremos estarán representados a un lado los bosques de mayor productividad y al otro los bosques de más baja productividad natural, los cuales se denominarían bosques marginales, independiente de su estado de degradación.

Es conveniente diferenciar entre los bosques nativos que tradicionalmente han sido sometidos a explotación extractiva, de los que, dada su baja productividad o inaccesibilidad, sólo han sufrido intervenciones esporádicas y circunstanciales.

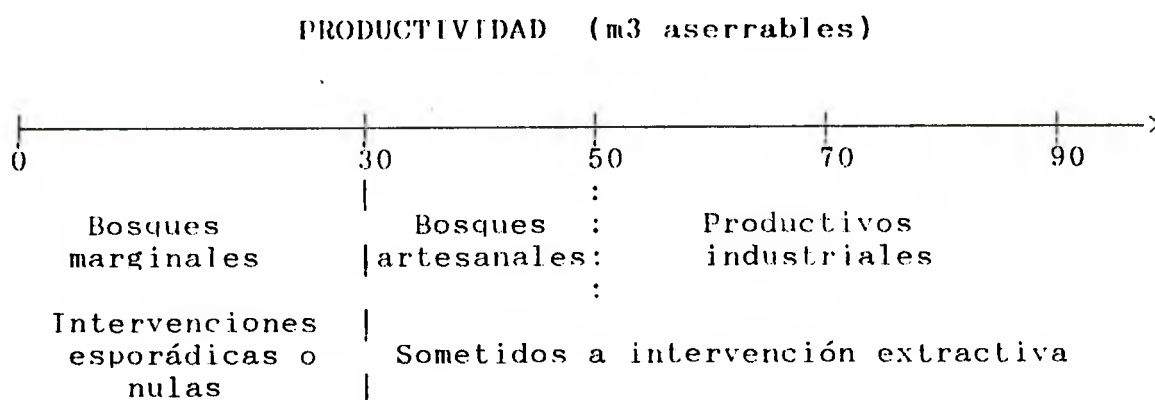
Al primero de estos casos, (bosques tradicionalmente productivos), es aplicable las normativas de bosque degradado, cuando se analiza la alternativa de transformación a masas de especies exóticas.

En el caso de bosques marginados de la actividad económica forestal debe, a nuestro juicio, aplicarse normativas diferentes, ya que gran parte de ellos, no pueden ser considerados como bosques degradados en el verdadero concepto del término, pero en los cuales, de no realizarse intervenciones de transformación, se encuentran condenados a marginarse del desarrollo económico y social de la Nación.

En las explotaciones tradicionales en bosques nativos, solamente se les ha asignado el caracter de masas productivas a aquellos que generaban más de 50 m³ aserrables/ha y aún en casos de bosques que sustentan algún tipo de explotación artesanal, presentan en general volúmenes promedios superiores a los 30 m³ aserrables (Cifra que toma el Inst. Forestal para definir bosques potencialmente productivos, haciendo mención que no considera la condición de accesibilidad; Estadísticas Forestales 1986 y 1987).

Estos bosques de productividad marginal, cuando han sido intervenidos, se han destinado casi en su totalidad al abastecimiento de leña o a su eliminación, para abrir terrenos a una ganadería extensiva de dudosa productividad.

Graficando lo anterior, tenemos que existen en realidad dos situaciones de intervención en el bosque nativo, delimitadas a su productividad económica, la que dice relación a su accesibilidad y al volumen y calidad del potencial productivo.



En la zona costera de la X Región, existen extensas zonas boscosas del tipo forestal Siempreverde, que presentan condiciones de productividad marginal, debido a su escasa volumetría comercial por hectárea, como a sus dificultades de accesibilidad. Estas masas boscosas han permanecido inalteradas en los últimos 50 a 80 años, presentando formaciones contínuas, que resultan interesantes analizadas bajo un criterio de utilización integral, que consulta la transformación de parte de este recurso, en bosques de especies exóticas de rápido crecimiento. Estos bosques artificiales

deberán generar el dinamismo económico necesario para financiar redes viales, infraestructura básica y programas de enriquecimiento de las masas nativas, a fin de que éstas sean rentables en el largo plazo, conformando de este modo un nuevo núcleo de desarrollo económico y social basado en el recurso forestal.

Creemos que el integrar estas zonas boscosas actualmente improductivas, constituye una acción que contaría con el respaldo del gobierno, ya que éstas, si se insertan en un proyecto global, generan de inmediato beneficios innegables al :

- a) disminuir la migración a centros urbanos congestionados.
- b) Sacar de la depresión económica y social a las comunidades adyacentes al proyecto.
- c) Generar un nuevo núcleo de desarrollo regional.
- d) Coayudar a la conservación del recurso bosque nativo remanente, al elevar el nivel de vida de la población.
- e) Valorizar el recurso bosque, al ponerlo en productividad económica, lo que redundará en su protección permanente.

Por otro lado, al impedir la transformación de estos bosques, se mantiene su condición de marginalidad económica, ya que, si bien en la actualidad el recurso que generan puede ser comercializado como chips, resulta poco rentable el generar infraestructura vial de altísimo costo, para una vida útil no mayor de 5 a 8 años, tiempo estimado en el aprovechamiento de los volúmenes existentes en nuestro patrimonio. Es interesante hacer notar que para poner bajo explotación y manejo las 62.000 ha de Chaihuín y Venecia, se requiere de una inversión en infraestructura vial que supera los 20 millones de dólares.

Las rotaciones esperadas en este tipo de bosques, hacen no rentables estas intervenciones cuya productividad futura (a no ser que se inviertan sumas importantes en la generación y manejo de las nuevas masas) será inferior a la actual, debido a la presencia de especies muy agresivas en la ocupación de terrenos descubiertos (canelo, quila) que carecen de valor comercial.

Por lo tanto, el negarse a la posibilidad de transformación de estos bosques marginales, impide la actividad económica en este recurso, constituyendo un peligro real para su conservación, ya que las poblaciones aledañas, deprimidas económicamente e imposibilitadas de integrarse al

desarrollo económico nacional, ven en el recurso bosque un elemento inhibidor de sus legítimas aspiraciones, pudiendo generarse acciones negativas al recurso como son: quemas, talajeo extensivo, corta de leña, etc.

Se ha mencionado que esta situación puede verse paliada a través de una política de incentivo al manejo de bosques nativos, pero dado que el Estado maneja recursos escasos, éstos se orientarán hacia proyectos más rentables, desde un punto de vista socioeconómico. Por esto, es más lógico que los incentivos e inversiones a realizar en bosque nativo, se concentren en aquellas masas que presentan ventajas comparativas, por su volumetría, calidad de producto, fácil accesibilidad, deterioro ecológico, etc. (Proyecto de Incentivos al Manejo del Bosque Nativo, CONAF 1986).

Sin embargo, el Estado debe velar por la protección de este tipo de recursos que en un instante del tiempo parecen como no interesantes, dado que pueden contener recursos genéticos insospechados; pero a su vez, debe orientar las acciones que generen un desarrollo integral de la Nación, impidiendo el estancamiento de zonas deprimidas, aun cuando éste se sustente en la protección de recursos naturales.

Para conjugar estos dos factores aparentemente contrapuestos, es necesario abordar el problema en forma global, tendiendo a cumplir las siguientes metas:

- a) Satisfacer las necesidades de bienes y servicios de la población.
- b) Conservar el recurso genético y el equilibrio ecológico.

Una herramienta útil para enfocar el problema, es la Zonificación del área sometida a manejo de acuerdo a sus capacidades productivas, bajo un concepto de conservación del recurso suelo.

Estas zonificaciones debieran considerar a lo menos las siguientes áreas:

- Zona de preservación del recurso original.
- Zona de manejo y enriquecimiento del recurso original, tendiente a incrementar su valor económico.
- Zonas de turismo, educación y recreación.
- Zonas de transformación del recurso.

En esta última zona, se encuentran las áreas productivas basadas en recursos diferentes a los originales como son la agricultura, ganadería, silvicultura intensiva, áreas de tipo administrativo, caminos, etc. Esta zona, al incrementar la actividad económica, genera recursos susceptibles de utilizar en el financiamiento de las otras zonas.

Este planteamiento de zonificación, tiene como limitante el tamaño de la superficie sometida a manejo, ya que las zonas antes mencionadas deben ser de tamaño tal, que no se vean afectadas (en especial las de Preservación) en forma irrecuperable por las actividades en las otras zonas.

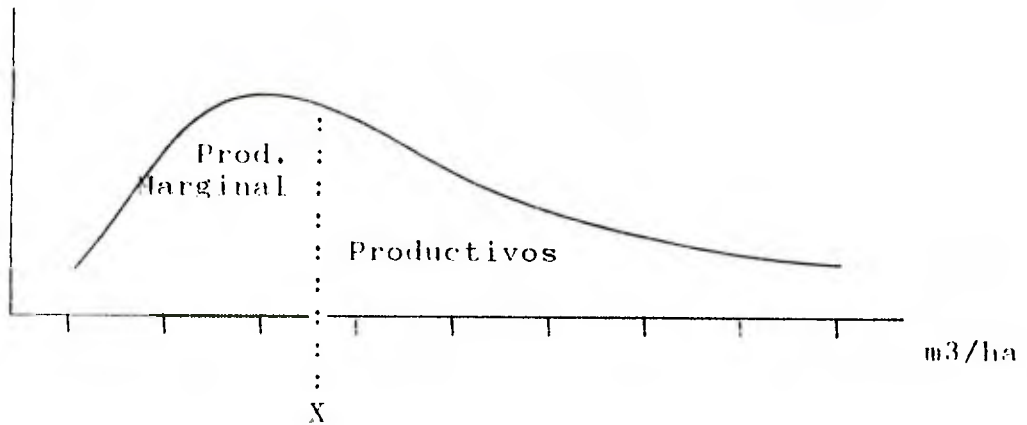
El tamaño de las zonas sometidas a manejo está muy ligada al problema de tenencia de la tierra. Este factor, de naturaleza socioeconómica, es otro elemento clave a considerar en la Conservación de los recursos naturales. Las tecnologías no son neutras y por lo tanto la solución a la conservación del bosque será diferente según el contexto socioeconómico y cultural en el que se encuentre. Las soluciones para los pequeños propietarios, comunidades campesinas o grupos étnicos, probablemente irán más por el lado del Desarrollo Rural, en sentido amplio, en donde adquieren especial vigencia los sistemas agroforestales, bosques energéticos comunitarios, etc.

La mediana y gran propiedad debe ajustarse a los requerimientos y demandas de la sociedad, compatibilizando la rentabilidad en el corto plazo, con la del largo plazo y la conservación. Los profesionales del sector deben asumir aquí su rol para el cual la sociedad los ha preparado y en conciencia deben discernir la problemática forestal conforme a la ética. Otras situaciones excepcionales pero de gran importancia, como la preservación de recursos para fines culturales, científicos o genéticos, son asumidos por el Estado a través de sus instituciones especializadas en las Areas Silvestres Protegidas.

En el caso que nos preocupa, las masas que se han solicitado transformar corresponden al tipo forestal Siempreverde, ubicado en un patrimonio continuo de 62.000 ha. Aún cuando este tipo es uniforme desde el punto de vista florístico, presenta subtipos dado lo extenso y variado de su distribución (Donoso, 1981, FAO Doc. de Trabajo N° 38) que justifican acciones silviculturales diferentes.

Según Donoso, el tipo siempreverde presenta productividades brutas promedio que varían entre 200 y 1.000 m³ brutos fustales por hectárea, concentrándose entre los 300 y 400 m³/ha.

Con esta somera descripción, el tipo pareciera presentar una distribución más cercana a la de Poison, como muestra la figura siguiente:



Basándose en los antecedentes antes analizados, se propone que se autorice la transformación en bosques del tipo siempreverde, que presenten productividades inferiores a las del promedio del tipo, que en este caso se sitúa alrededor de los 450 m3 brutos fustales/ha.

Para salvaguardar el material genético presente en este subtipo (marginal) deberán dejarse áreas inalteradas destinadas a la Preservación del recurso, cuya superficie deberá ser a lo menos de 1/3 del área sometida a la transformación.

A nuestro juicio, la protección del bosque nativo no será completa hasta que este recurso no sea valorizado económicamente por la ciudadanía, por lo que proponemos que una superficie equivalente a 1/3 del área a transformar sea sometida a intervenciones de manejo, orientadas a enriquecer y mejorar la productividad del recurso.

Zonificación propuesta para Chaihuín y Venecia en base al uso racional del suelo.

La gran mayoría de los bosques en cuestión, se encuentra con bajo o nulo estado de intervención, excepto en el sector limítrofe oriental con explotaciones de alerce y en la franja costera habitada. Por lo tanto, se puede considerar a la vegetación existente como un buen indicador a los múltiples factores del sitio, con sus potencialidades y limitaciones. El bosque que se propone transformar excluye:

- Formaciones vegetales asociadas con ecosistemas frágiles y con factores limitantes, como por ejemplo: turberas, tepuales, alerzales, etc.
- Cualquier vegetación desarrollada en suelos con pendiente > 45 %, por su potencial erodabilidad.

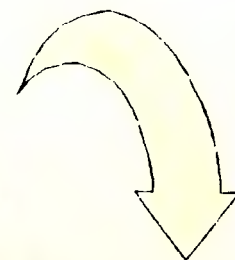
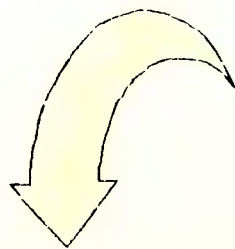
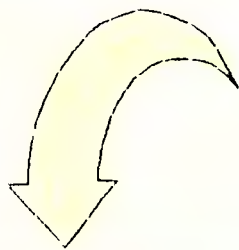
- Cualquier vegetación desarrollada en riberas de cursos de agua permanente.

Compartiendo el diagnóstico de que en la actualidad existe un gran desequilibrio entre el bosque nativo y las áreas desprovistas de él, el Proyecto Forestal Corral efectúa su proposición sobre la base que esta situación no se soluciona manteniendo, por un lado, extensas áreas no intervenidas y por otro, áreas absolutamente artificializadas. El macro-equilibrio que requiere el planeta, se logra por la sumatoria de pequeñas áreas armónicas y estables sometidas a un concepto de manejo holístico.

PATRIMONIO



60.000 ha

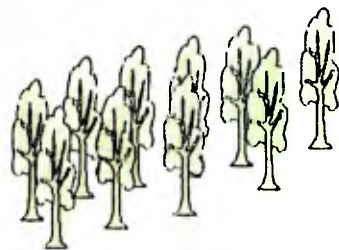


EXPLOTACION

PROTECCION

TRANSFORMACION
CON EUCALIPTO

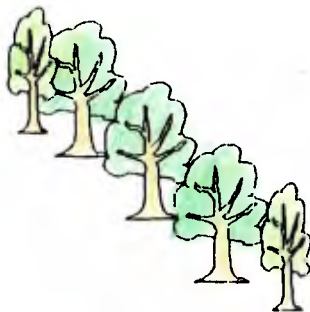
Pendiente 0--45 %



23.000 ha

MANEJO
BOSQUE
NATIVO

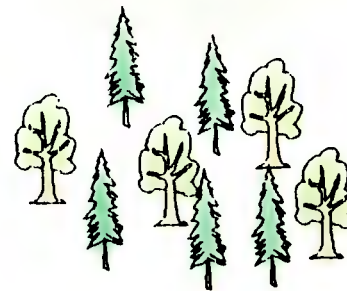
Pend. 0--60 %



13.000 ha

TERRENOS CON
PRESENCIA ALERCE
CURSOS DE AGUA

PEND. MAYOR 60 %



22.000 ha

SINTESIS SITUACION PROYECTO FORESTAL CORRAL DE TERRANOVA

1. Terranova S.A. desde 1988 ha estado desarrollando los estudios y pruebas en terreno para concretar este Proyecto en la conflictiva área del bosque nativo, con la convicción de que un enfoque profesional de largo plazo que combine la rentabilidad con la adecuada protección y enriquecimiento del recurso, debería ser aceptado como una buena alternativa de incorporación de esta riqueza para el progreso del país.

Por lo mismo desde el inicio, Terranova decidió asumir la responsabilidad de adquirir el patrimonio forestal necesario que respalde al Proyecto, 62.000 há. entre Corral y Río Bueno, con el propósito de administrar y asegurar su creciente productividad. (Hacienda Venecia y Chaihuin).

2. Para sustentar el desarrollo de un Plan Maestro Industrial Maderero, el Proyecto descansa en el concepto de crear una masa forestal que signifique una producción de volumen adecuado de materia prima aserrable y pulpable. Por tal causa, el Proyecto considera la explotación de un sector de bosque nativo actualmente improductivo desde hace más de un siglo, degradado por sucesivas explotaciones anteriores a Terranova. Esto significa explotar, en 10 años, un 30% de dicha superficie mediante la explotación de pequeñas parcelas alternadas en el tiempo y la conversión del bosque con especies de rápido crecimiento, sin descartar los ensayos con especies nativas en los sectores afectados.

Corta intensiva	23.000 há.
Manejo	12.000 há.
Forestación	5.000 há.
Protección	<u>22.000 há.</u>
Total	62.000 há.

Se pueden observar que permanecen alrededor de 40.000 há. de bosque nativo que no serán objeto de explotación y sobre las cuales el Proyecto contempla un plan de conservación en condiciones técnicas y materiales superiores a aquéllas en que ha permanecido, degradándose y pereciendo, hasta la actualidad.

3. La primera etapa de corto plazo considera una Planta de Astillado y Puerto de embarque de productos con fines de exportación, única producción que le puede dar un valor rentable a la masa forestal existente. Esta fase implica una inversión de US\$ 50.000.000 aproximadamente.

En sus siguientes etapas el Plan Maestro considera el desarrollo de un aserradero, planta de tableros, debobinado, chapas y otros productos de mayor valor agregado, y en el largo plazo, una planta de celulosa de fibra corta sobre la base de la superficie sustituida por el eucalyptus.

4. La materialización del Proyecto, en su primera etapa, implica crear una importante fuente de trabajo directo para aproximadamente 1.000 personas, construcción de caminos por una extensión de 1.000 km. aprox., puerto de embarque y exportaciones e ingreso de divisas por US\$ 40.000.000 por ventas anuales.

Este proyecto está enmarcado en la filosofía de constituirse en un motor de desarrollo de la zona y transformarse en una fuente de bienestar y progreso para su población, a través de generar un polo de actividad económica estable y creciente en el largo plazo.

5. Iniciado el Proyecto a fines del año 1987, se contó con la aprobación de parte de CONAF, del Plan de Manejo, mediante Certificado N° 106.007-4197, de fecha 7 de Noviembre de 1988, relativo al Fundo Venecia y Certificado N° 107.880-4740, de fecha 5 de Mayo de 1989, respecto del Fundo Chaihuin. Contando con la aprobación de los Planes de Manejo antes señalados, Terranova S.A. ha avanzado en su Proyecto según se indica :

- a) Se consolidó la compra del patrimonio forestal, abarcando una superficie de 62.000 hectáreas.
- b) Se estableció contacto con Marubeni Corporation y en Junio de 1987 se firmó un acuerdo para estudiar en conjunto la factibilidad del proyecto, estableciéndose que su interés es participar como socio en el proyecto y en su comercialización.
- c) Se desarrollaron estudios agrológicos de suelos, inventarios intensivos y estudios ecológicos. Por otra parte, se realizaron los estudios de suministro eléctrico para el complejo y estudios batimétricos oceanográficos y de mecánica de suelos, obteniéndose la correspondiente concesión marítima y permisos para iniciar la construcción del Puerto en Corral.
- d) Se han construido a la fecha más de 50 km de caminos e instalado viveros y campamentos.
- e) Se han desarrollado ensayos de forestación con especies exóticas de eucalyptus y especies nativas (raulí, coigüe, roble).

f) Se desarrolló la Ingeniería Básica de Diseño y de Detalle, de la Planta y Puerto de Embarque, habiéndose recibido a esta fecha las propuestas por construcción y montaje.

El calendario contemplaba el inicio de la construcción de la Planta en el mes de Mayo presente, para poder dar cumplimiento a los embarques comprometidos a partir de Septiembre de 1991.

Los gastos preliminares del Proyecto efectuados hasta la fecha alcanzan un valor de US\$ 10.000.000.-

El Directorio de CAP S.A. de Inversiones había decidido en Octubre de 1989 posponer el inicio de la construcción hasta Abril de 1990, con el objeto de obtener de parte de las nuevas autoridades la confirmación de los criterios autorizados y el respaldo jurídico y técnico del Proyecto.

6. El Proyecto fue entregado a principios de Mayo a la consideración de las más calificadas autoridades para su análisis y aprobación de los criterios que regirán la explotación del bosque nativo.

En el intertanto, el Proyecto se encuentra suspendido desde hace tres meses, por decisión interna, a la espera de un pronunciamiento por parte de dichas autoridades.

La empresa, de este modo, respetuosa de la instancia a la cual se encuentra sometida, desea otorgar el mayor plazo posible para que la autoridades pertinentes puedan resolver sobre esta delicada materia sin presión alguna, sobre todo considerando que de ser aprobado criterios compatibles con la factibilidad del Proyecto, se requerirá el más amplio respaldo de las autoridades de gobierno para llevar adelante este Proyecto.

Se estima que en caso de obtener la aprobación en todas sus instancias, autoridades y Directorio interno, el Proyecto podría ser reactivado a partir del segundo semestre de 1991.

En el intertanto, CAP S.A. de I. ha destinado sus recursos financieros a materializar el Proyecto de M.D.F. de Terranova en el área de pino radiata.

15 de Agosto de 1990

DIMENSIONES DEL BOSQUE

SUPERFICIE DE CHILE
 CONTINENTAL 75.625.210 Ha.
 Bosques 22.614.534 Ha. (39%)



SUPERFICIE DE BOSQUES 22.614.534 Ha.
 En manos de particulares 8.943.253 Ha.(40%)
 Bajo protección del Estado 13.671.291 Ha.(60%)

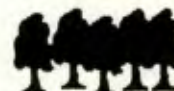


BOSQUES EN MANOS DE PARTICULARES 8.943.253 Ha.

Plantaciones exóticas (Pino,Eucalp.) 1.328.753 Ha. (15%)



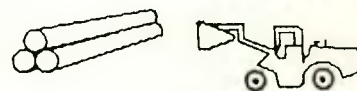
Bosque Nativo 7.616.500 Ha. (85%)



CRECIMIENTO BOSQUE NATIVO 21.000.000 m³/año.

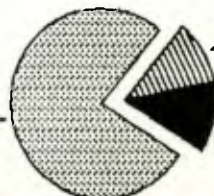


Se explota 6.500.000 m³. (31%)



VOLUMEN EXPLOTADO DE
BOSQUE NATIVO 6.500.000 m³.

Leña 5.000.000 m³. (77%)



Usos tradicionales
 700.000 m³. (11%)

Astillas 800.000 m³. (12%)