

**COMENTARIOS SOBRE  
POLITICA FORESTAL**

*Francisco Uriarte Díaz*

# *Comentarios sobre Política Forestal*

*Francisco Uriarte Díaz*

## **I.— GENERALIDADES.—**

Al depuntar el otoño de 1965, revivía por una vez más, en el viejo e histórico continente europeo, una ya vieja y prolongada polémica: un grupo de intelectuales franceses dio a conocer las conclusiones de un seminario realizado en París, en el cual se replantearon, en forma actualizada, los argumentos que en una época vislumbraron al mundo: nos referimos a los estudios realizados en torno a la obra "Essay on the Principle of Population" (ensayo sobre el principio de la población) del profesor de Historia, Economía y Ciencia Política Thomas Robert Malthus (1766-1834). En dicha obra se establecía básicamente el fundamento de la "Ley de Poblaciones", según la cual, la desproporción entre el crecimiento de la población humana y el aumento de los recursos alimenticios traerían en el futuro próximo un desequilibrio tal que un alto porcentaje de la humanidad se vería destinado, en un breve plazo, a la desnutrición y consecuentemente a la muerte.

No tardaron estos argumentos en extenderse a otras latitudes sembrando la inquietud y el asombro en la población. Con posterioridad, y como consecuencia directa de ellos, se discutió en altas tribunas internacionales y nacionales el problema del control de la natalidad, pues, de ser cierta la teoría malthusiana, la solución se encontraría precisamente en la disminución de las tasas de crecimiento demográfico. Famosas resultaron a este respecto las observaciones que públicamente se realizaron en la asamblea General de las Naciones Unidas y también las pautas de orden ético que dictaron los gobernantes y jerarcas de los distintos credos.

Nuestra intención obviamente no es revivir estos argumentos, sino distintamente sólo nos proponemos captar el mensaje que de ellos ha surgido: la producción alimenticia, como expresión de vida vegetal, depende básicamente del habitat que la genera.

El siglo veinte, nuestro siglo, podría ser caracterizado por el notable desarrollo que ha experimentado el conocimiento humano en los distintos campos de las ciencias y las técnicas. Al parecer nadie podría discutir este hecho, como tampoco el de que las exigencias de esta vida moderna se ha traducido en la

agrupación material de los hombres en grandes urbes, monumentos al hierro y cemento, que se disparan a lo alto con un mensaje de humanismo distinto del que ayer usara el gótico de Colonia o de León.

En 1864 (1), y en razón de las primeras consecuencias tangibles de la "revolución industrial" del siglo XIX, comenzó el hombre a preocuparse de lo que se dio en llamar "el habitat necesario para la mantención del equilibrio ecológico", pues en caso contrario se iría paulatinamente formando cada vez más un ambiente inadecuado para la vida humana, no sólo por la imposibilidad de depararse los alimentos necesarios, sino más principalmente por la urgencia de proteger el aire, las aguas y el clima de las contaminaciones consecuentes. Con posterioridad, y con el correr mismo del tiempo, todos estos conocimientos fueron siendo organizados y sistematizados, dando origen a una ciencia específica: la Ecología.

Han pasado ya más de cien años del comienzo de la revolución industrial, el proceso de industrialización ha ido progresivamente adquiriendo un ritmo vertiginoso, inoculando las aguas, el aire y el clima del globo, e imprimiendo cada día más la polarización de la riqueza en unos pocos y la miseria en los muchos. Todo este proceso que ha generado la separación de los hombres en clases sociales está dando forma a un ambiente de vida más difícil, el cual deberá aprontarse para que en un futuro de 25 años coexistan 6.000 millones de seres humanos, vale decir, un 40% más de los que en la actualidad convivimos.

Paralelamente, la naturaleza vegetal, nexa vital del ciclo ecológico que permite la vida, ha sufrido violentos embates, ya sea por acción directa del "desarrollo humano" como por las consecuencias que dicha acción ha traído consigo. No necesitamos caminar mucho para poder ejemplarizar lo anotado. En Chile, y a pesar del micro-mundo que en nuestra Patria representa el retroceso que ha experimentado la naturaleza sólo en el aspecto forestal nos indica que cada día tenemos menos recursos reales y potenciales. Consecuencialmente con ésto el desarrollo agrícola se ha visto frustrado, obligando a destinar una parte importante de los excedentes económicos en la importación de alimentos. (1).

Todas estas nuevas condiciones de vida a que nos vemos avocados, han impuesto la necesidad de un desarrollo agrícola acelerado, el cual básicamente se ha nutrido de dos grandes fuentes: A) Del desarrollo de las técnicas agrícolas, vale decir, la intromisión en el campo de la producción alimenticia de todos aquellos conocimientos específicos que tienden a aumentar la productividad real, y B) En la ampliación de los espacios susceptibles de explotación agrícola, a costa de las condiciones bio-geográficas propias de las regiones.

(1) En 1864 el profesor Georg Marsh publicó la obra "Man and Nature or Physical Geography as Modified by Human action", en la cual esbozó la necesidad urgente que asistía al mundo de la época de preocuparse de las consecuencias ecológicas a que daría origen el proceso de desarrollo industrial.

(1) El año 1970 la Balanza Comercial de productos alimenticios fue deficitaria en U\$ 170.000.000, cifra que aumentó substancialmente en 1971. No a distintas perspectivas se somete el futuro próximo.

Esto último, se ha traducido, en la práctica en un notable repliegue de los recursos naturales en general, y especialmente los forestales, situación que sumada a los otros factores de demanda competitiva de la tierra, ha hecho disminuir las condiciones generales del habitat, desencadenando el grave proceso de erosión física, mental y moral de los pueblos.

Es interesante observar a éste respecto que América Latina ha disminuído en los últimos 35 años su potencialidad forestal en más de 20 millones de hectáreas, lo que equivale comparativamente a una superficie mayor que la del desierto nortino de Chile. En dicho lapso de tiempo el crecimiento demográfico de América Latina ha sido superior al 2.5% anual, en tanto que los índices de producción agropecuaria son decrecientes en relación a la población.

Todos estos elementos nos llevan a recoger el gran "mensaje" de Malthus, no ya en torno a las variables del crecimiento demográfico y la disminución de los alimentos necesarios, sino que más principalmente en base al crecimiento demográfico y la disminución del habitat. (1).

Somos perfectamente concientes de la gravedad de lo afirmado, pues ello impone por de pronto un mandato imperativo a los organismos de poder, entes jurídicamente facultados para trazar las políticas sectoriales, en el sentido de proteger, por sobre los rendimientos productivos o económicos, el patrimonio de la humanidad toda: las bases naturales del derecho a la vida.

Es precisamente dentro de este ámbito general en el que comprendemos la importancia del bosque, y en un sentido más amplio de todo aquello que diga relación con el sector forestal.

## II.— ASPECTOS FORESTALES DE AMERICA LATINA.—

Nuestro continente es en la actualidad la segunda reserva forestal mundial con aproximadamente 1. 000. 000. 000. 000 de hectáreas pobladas de árboles (billón), expresión de privilegio que sólo es superada por la U.R.S.S. que posee 1.13 billones de hectáreas y seguida por Norte América y Africa con 750 millones de hectáreas respectivamente cada uno. A primera vista podría pensarse que nuestros países conformarían una potencia forestal mundial, y que los recursos provenientes de este rubro no sólo constituirían una reserva ecológica importante, sino también contribuirían principalmente al proceso de desarrollo económico; y ésto fundamentalmente por la riqueza misma que implican las cifras que hemos dado a conocer.

Sin embargo, si analizamos detenidamente esta realidad bajo prismas económicos, ecológicos y superestructurales, veremos que ella es radicalmente diferente.

---

(1) John Storer define el Habitat como "el ambiente necesario para la sobrevivencia".

**1.— LOS ASPECTOS ECONOMICOS.—**

Quien haya seguido con atención el desarrollo que hemos realizado, fácilmente se asombrará de la descripción económica que propugnamos del sector, y pensamos ésto, por cuanto habíamos señalado la insustituible importancia que debe brindarse a lo forestal en la "higienización de la vida", principalmente a través de sus facultades protectoras del habitat.

En estos términos fácil es declarar en base a un análisis superficial la incompatibilidad existente entre las funciones protectoras y económicas, pues sería aparentemente contradictorio el propugnar una política de acrecentamiento de los recursos, y paralelamente el pretender la explotación económica de ellos.

Sin embargo, si profundizamos un poco en estas materias, muy pronto nos percataremos que el ciclo natural de la vida vegetal termina con la pudrición y pérdida de la madera decadente. Ahora bien, la explotación económica tiene como finalidad esencial y básica el aprovechar los recursos susceptibles de ser utilizados por el hombre. Se trata, en última instancia, de utilizar los excedentes provenientes del Recurso, los cuales en el caso contrario perecerían en la inutilidad. Como podrá comprenderse la explotación económica se convierte, de por sí, en un motor del desarrollo del recurso forestal, incentivando actividades específicas que tienen precisamente ese fin, y que tienden indirectamente a destacar las funciones ecológica y recreativa. Nos referimos derechamente a la ordenación y el manejo.

Desde un punto de vista puramente económico hay que destacar que América Latina gasta varios cientos de millones de dólares por concepto de importación de productos forestales al año, consumiendo, a pesar de ésto, cantidades muy inferiores en relación a otros países en que las riquezas forestales son, de por cierto, mucho menores. Así, encontramos que nuestro consumo anual por mil habitantes oscila en una cifra que bordea los mil metros cúbicos de madera, cantidad que comparativamente es poco más de la mitad de la que corresponde por igual causa a la de EE.UU., en donde el consumo llega a 1.700 metros cúbicos percapita anual. Sin embargo, la tasa de madera destinada a combustible en forma de leña, reduce en la práctica las cifras anotadas a sólo 217 metros cúbicos, lo que significa un consumo real igual al 12,5% del consumo de los EE. UU.

No a distintos resultados llegaremos si comparamos estas cifras con el consumo de Europa, en donde la tasa real de madera consumida por mil habitantes asciende a los 550 metros cúbicos anuales. Ahora bien, las reservas forestales de este continente equivalen a la séptima parte de las nuestras; lo que enunciado en otras palabras significa que una séptima parte de las riquezas forestales de América Latina serían capaces, teóricamente, de mantener un ritmo de consumo cuatro veces superior del que poseen en la actualidad; o lo que es igual al hecho de que los recursos forestales de América Latina permitirían mantener un nivel de consumo similar al Europeo frente a una población 28 veces superior a la actual.

La persistencia en este análisis nos lleva a decir que la producción de madera industrial de América Latina fue el año 1962 inferior a la producción de igual producto en Suecia, país en el cual se explotan sólo 22 millones de hectáreas, vale decir, el equivalente al 2% de las reservas forestales de nuestro continente. Aceptamos las críticas que se refieren a las mejores calidades explotadas e instrumentos de explotación en este último país en relación a las nuestras, más sin embargo, pensamos también que las cifras son bastante elocuentes como para comprender que no puede por esa vía seguir justificándose una situación realmente caótica, al menos desde un punto económico-social.

Por otra parte, debemos considerar que América Latina con el 7% del total de la población mundial produce el 82% del total del café que se consume en el mundo, el 32% del azúcar, el 11% de la carne, el 7% de la energía, y tan sólo el 3% del total de la madera industrial que se consume.

De las cifras expuestas, puede fácilmente inferirse que a pesar de poseer el 23% de las riquezas forestales mundiales, está produciendo solamente el 3% de la producción forestal mundial; lo que significa que no solamente no estamos produciendo de acuerdo al nivel de nuestros recursos en relación a las existencias mundiales (lo que equivaldría al 23% del total de la producción mundial), sino lo que nos parece más grave aún, es que no corresponde siquiera al nivel mundial de producción "normal" (7% del total) (1), debiendo mantener un nivel de producción inferior al del "nivel normal" (3% del total), situación que obliga, aún así, a importar millones de dólares anuales en maderas producidas en otras latitudes.

A pesar de lo señalado, debemos hacer algunas aclaraciones de tipo básico: en primer término existen en la actualidad tan sólo 330 millones de hectáreas accesibles a una explotación masiva en América Latina, de las cuales se explotan en forma industrial sólo el 15% del total referido, siendo el resto explotado con finalidades de combustible. En segundo lugar cabe decir que los bosques de nuestro continente están compuestos de un alto porcentaje de especies que los países hoy desarrollados en lo forestal no han utilizado, debido a que no las han poseído o simplemente porque poseen otras de mayor rendimiento. De las especies latino americanas sólo el 5 o 6% son coníferas, especie que ha sido la base del desarrollo forestal de los países referidos. En tercer lugar se dice que el porcentaje de madera susceptible de explotación industrial equivale aproximadamente al 20% del total explotable; sin embargo, no se considera la situación de algunos países europeos que encontrándose en situaciones similares han elevado sustancialmente esta cifra, debido al alto desarrollo tecnológico y económico que han imprimido al sector.

Estos dos últimos numerandos nos llevan a meditar respecto de la urgente necesidad que nos asiste de tener que elaborar una tecnología sectorial propia,

(1) Al promedio existente entre la producción total mundial y la población total mundial lo llamaremos "nivel de producción normal mundial". De esta forma el nivel de producción normal de América Latina corresponde al 7% de la producción mundial.

con el objeto de adecuar los factores productivos, especialmente el trabajo, a una naturaleza distinta de la que poseen los países forestalmente desarrollados.

Otra característica de los bosques latinoamericanos y que no puede ser olvidada en esta hora, es aquella que se refiere a lo que el profesor Egon Glesinger llamó "expresión de eternidad", y ésto, porque las posibilidades inconmensurables que nos otorga la naturaleza con la renovación forestal por intermedio de los bosques artificiales, son insuperables, por cualquier otro punto del globo. Este fenómeno extraordinario nos permite generar o regenerar en 10 o 15 años materias primas excelentes para uso industrial. Tal es el caso de los eucaliptos, álamos y pinos, los cuales en los últimos años se han convertido en la fuente básica de la reforestación en América Latina.

Independientemente de lo anterior, es posible predecir un consumo futuro realmente crecido: así, en el rubro del papel y cartón se producirá un aumento del consumo en América Latina que va desde las 2,5 millones de toneladas consumidas en 1961 a 15 millones de toneladas que se consumirán en 1985, suma que equivale aproximadamente al consumo que experimentó Europa en 1955. En lo referente a los tableros de madera el consumo aumentará entre los años señalados alrededor de 20 veces, llegando a los 4,5 millones de toneladas en 1985. Finalmente, en lo que se refiere al consumo de madera aserrada, éste será aproximadamente del orden del 100% del consumo actual, vale decir, no tan exagerado como en los rubros anteriores, pero en todo caso no despreciable. Frente a estas realidades, nos veremos obligados a aumentar en forma sustancial la producción industrial como la explotación silvícola.

Esta nueva demanda, que corresponde a los 3,5 a 4 billones de dólares anuales, exigirá a nuestro Continente seguir el camino de la industrialización, pues, en caso contrario, deberá dedicar un porcentaje muy importante de sus ingresos en divisas al comercio de importación de los productos señalados. Frente a esta nueva situación nos parece claro que habrá que optar por la construcción de una organización administrativa completamente diferente de la actual, capaz de solventar con agilidad y dinamismo esta realidad. Debemos dejar en claro que cuando nos hemos referido a "organización administrativa" lo hemos hecho en un sentido amplio, vale decir, comprendiendo en el término una organización y sistematización diferente de los problemas forestales, acompañados respectivamente de las soluciones más adecuadas; se trata en realidad de que América Latina deberá generar una nueva POLITICA FORESTAL A NIVEL CONTINENTAL.

Sin lugar a dudas no es esta una tarea fácil, pues los montos de inversión que deben proponerse son realmente elevados. Así, para solucionar el problema forestal en forma global serán necesarios unos siete y medio billones de dólares, solamente considerando la industria del papel y del cartón, de los aserrios, y de los tableros. De ésta cifra un 80% deberá destinarse a la industria del papel y del cartón, ya sea para ampliar las existencias, cuanto para la creación de nuevas plantas que en conjunto sean capaces de sustituir las actuales tasas de importación y solventar en definitiva la nueva demanda.

Por otra parte, no debemos olvidar que si bien es cierto las cifras de inversión son muy cuantiosas, hay que considerar que por el sólo concepto de importaciones, en caso de no realizarse las inversiones referidas, América Latina estaría gastando el año 1985 una cifra superior a los 4.000 millones de dólares anuales, llegando incluso a ser la tasa de inversión a largo plazo menor que la tasa de importación.

A pesar de esto, las inversiones que hacemos presente no deben realizarse en esta hora solamente mirando una finalidad interna y de corto plazo, pues es probable que antes del año 1990 algunos países que han tenido una larga historia como excelentes consumidores de productos forestales vean menguadas sus posibilidades debido a la falta de recursos naturales; ellos entrarán dentro de poco en la etapa del agotamiento y por ende del déficit. Nos referimos concretamente a Europa, continente el cual, a los actuales ritmos de explotación muy pronto verá detenida su marcha, debiendo importar grandes cantidades de productos terminados fundamentalmente para ir satisfaciendo la nueva demanda que se engendrará.

## **2.— FACTORES DETERMINANTES DE LA PRODUCCION FORESTAL.**

Cuando hablamos de producción forestal lo hacemos refiriéndonos a un concepto amplio, vale decir, a aquel que el profesor Alberto Baltra define como "la posibilidad que tienen los actos de satisfacer necesidades, aunque no medie un proceso de transformación física del bien".

En base a este concepto, entendemos por producción forestal a todo aquel conjunto de actos que tienden a generar satisfacciones al hombre, ya sea en bienes físicos (producción en un sentido restringido) o en bienes inmateriales (la utilidad recreativa y ecológica).

Ahora bien: todo este conjunto de actos destinados al incremento del recurso forestal están normalmente codeterminados por los factores cuya presencia ha disminuido históricamente el desarrollo referido. Estos factores básicamente son:  
A.—Empobrecimiento de la masa forestal por causas que marcan una constante en el sector; específicamente:

- (A—1) el fuego,
- (A—2) los insectos y enfermedades, y
- (A—3) las condiciones meteorológicas adversas.

En relación al fuego, es posible decir que los índices indican una disminución notable en aquellos países en que el bosque ha entrado a ser manejado técnicamente. En el caso chileno, y según datos otorgados por el Servicio Agrícola y Ganadero (IV zona), durante la temporada 68-69 se habrían quemado 34.747.8 has correspondientes a 807 incendios; en tanto que durante el lapso 69-70 dichos incendios se habrían reducido a sólo 551 y se habrían extendido a una superficie de 16.725.4 has.

En lo relativo a los índices de disminución de riqueza por concepto de enfermedades y condiciones meteorológicas adversas, su cuantificación resulta dificultosa considerándose que ellos disminuyen en la medida que se desarrolla el uso de la técnica forestal.

B.—Demanda competitiva de la tierra debido fundamentalmente a:

- (B—1) la agricultura y el cultivo nómada,
- (B—2) el pastoreo, y
- (B—3) el uso del bosque como lugar de esparcimiento.

En lo relativo a la agricultura debemos observar que la evolución que ella ha experimentado, sobre todo en los países sub desarrollados, ha significado la paulatina penetración en zonas que por sus condiciones bio-geográficas generales son más propias de un cultivo forestal que agrícola. Con propiedad podemos decir que el desarrollo de la agricultura en muchos países ha significado una continua disputa por los terrenos entre lo agrícola y lo forestal, correspondiendo el triunfo —debido a las necesidades contingentes— a la agricultura, lo cual se ha constituido en un factor determinante de la baja productividad de las superficies propiamente agrícolas.

Esta situación descrita es técnicamente diferente de la llamada "agricultura nómada" la que destruye los recursos forestales para cultivarlos agrícolamente por uno o dos años. Así, en Africa la superficie forestal ha disminuido por este sólo concepto en más de 100.000.000 de hectáreas, situación que ha traído consecuencias lamentables en la zona, desde el momento que en la actualidad estas superficies no son ni agrícolas ni forestales. En el caso de América Latina, la destrucción por este sólo concepto asciende en la actualidad a 10.000.000 de hectáreas.

En relación al pastoreo pensamos que éste puede en la práctica participar de la vida del bosque, siempre y cuando existan normas precisas que regulen la densidad poblacional del ganado, pues un aumento esporádico de éste puede traer consecuencias finales catastróficas en el bosque. Así ha ocurrido principalmente en la India y en Argentina.

Finalmente, y en relación a las facultades recreativas del sector, cabría decir que existen fuertes tendencias dentro de la ciencia de la urbanología para desarrollar activamente la vida dentro de centros densamente poblados de árboles. Se piensa que en el presente una ciudad moderna debe contar con un porcentaje no inferior al 15% de su superficie cubierta por áreas verdes.

Estas áreas de recreación, sean internas o externas a la ciudad, deben mantener un ritmo de explotación equivalente al 50% del que sería dable en condiciones normales.

C.— Condición jurídica de la tierra.

- (C—1) La ordenación, y
- (C—2) la reservación.

Entendemos por ordenación, en su concepción más amplia, a la adopción de las medidas necesarias (dictación de normas, estudios, etc.), para determinar las

tierras que deben dedicarse al aprovechamiento forestal, y con este fin, incluirlas en el marco de la planificación.

Dos criterios priman al utilizar la ordenación como instrumento de decisión sobre las tierras: la primera posición, y en efecto la de más adherentes, nos manifiesta que debe primar un criterio económico, vale decir, la tierra debe ser utilizada en aquello que brinde la mayor rentabilidad. La segunda opinión, encabezada por los forestales en general, afirma con un criterio naturalista que la tierra debe ser destinada a uso forestal cuando es amenazada de destrucción. En el resto de los casos, los terrenos deben ser dispuestos en la forma más adecuada a la conservación entre los usos ganadero, forestal y agrícola.

A nuestro juicio, es claro que este último criterio debe primar, pues si se espera siempre la mayor rentabilidad, nos encontraremos en breve plazo con serios problemas en lo relativo al estado de mantención de los suelos.

Se comprende por reservación en el lenguaje forestal, a la transferencia de la propiedad de los terrenos forestales ya ordenados, desde manos particulares al Estado.

Esta transferencia se ha realizado históricamente de diferentes maneras; vale decir, ya sea entregando la totalidad del derecho de propiedad al Estado, o simplemente el sólo derecho de uso, manteniendo el cedente la titularidad de la propiedad.

La finalidad básica de la reservación radica en facultar al Estado para concretar las medidas de Política Forestal, las cuales en última instancia redundan en bien de la comunidad toda. Es por ésto que las normas jurídicas deben contribuir a incrementar primeramente la reservación y posteriormente la mantención de las reservas forestales del Estado.

### III.— LA SITUACION FORESTAL DE CHILE.—

#### 1.— LOS RECURSOS FORESTALES.—

De acuerdo a cifras entregadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), existen en Chile alrededor de 6.000.000 de hectáreas de suelos calificados de praderas, los que en la práctica son más susceptibles, al menos desde una perspectiva económica, de uso forestal que ganadero. Paralelamente, existen 11.778.500 hectáreas de terrenos forestales propiamente tales, lo que, sumado a la cifra anterior nos da un total de 17.778.500 hectáreas, cantidad que corresponde al 24% de la superficie continental de nuestro país. No se han incluido en las cifras anotadas las 20.000.000 de hectáreas de matorrales y terrenos de protección y vida silvestre, situación que nos llevaría a elevar la cuota de terrenos forestales a las 35.000.000 de hectáreas.

## DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE TERRITORIAL DE CHILE (aprox.).

T E R R E N O	SUP/HA.	%
FORESTAL	34.738.000	47
AGRICOLA	11.849.000	16
OTROS:		
DESIERTO	15.032.000	20
CORDILLERA Y GLACIARES	11.558.000	16
AGUAS INTERIORES	800.000	1
URBANO + RIOS DE TRANSPORTE Y CO- MUNICACION	200.000	
T O T A L	74.177.000	100

FUENTE: COMISION FORESTAL U. P. + 1970 +

Ahora bien, la superficie forestal que en la actualidad se encuentra cubierta de bosque abarca 6 275.266 hectáreas, de las cuales 5.909.895 hectáreas están constituidas por bosques naturales, y tan sólo 365.371 hectáreas son de bosque artificial. De estas últimas el 90% están plantadas de una sólo especie: nos referimos al pino insigne, variedad que se caracteriza en Chile por su rápido crecimiento y excelentes condiciones para ser explotado en forma industrial.

De las cifras expuestas puede concluirse que un 30% de los terrenos forestales se encuentran en la práctica cubiertos con bosques naturales, y únicamente el 2% de dichos terrenos poseen plantaciones forestales. Por su parte, el restante 60% de los terrenos forestales no cumple en la actualidad ninguna misión, situación que desencadena el proceso paulatino de erosión y degradación de los suelos.

## 2.— LAS INDUSTRIAS FORESTALES.—

Toda esta población forestal que hemos señalado en el numerando anterior, está siendo explotada por un conjunto de empresas industriales, cuyas inversiones a costo de reposición equivalían el año 1969 a los U\$ 190.000.000. Independientemente de esta suma, la sólo inversión en recursos forestales naturales correspondió dicho año aproximadamente a los U\$ 100.000.000.

Es interesante destacar que esta actividad industrial, sólo en el rubro celulosa y papel consumió durante el año 1969 el 13.4% del total de la energía eléctrica producida en el país, lo que la ubica en el segundo lugar del consumo industrial de energía eléctrica, siendo superada solamente por la minería del cobre. Por otra parte, el valor total de la producción de las industrias forestales chilenas ascendió en el año 1969 a U\$ 98.500.000, en tanto que en 1970 esta cifra sobrepasó holgadamente los U\$ 100.000.000.

## VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA FORESTAL CHILE

(Valores a precios internacionales en dólares)

AÑO	VALOR
1965	68.400.000
1966	91.200.000
1967	92.200.000
1968	90.700.000
1969	98.500.000

Fuente: Instituto Forestal.

Paralelamente a estas cifras de producción, se mantuvo durante los años anotados un nivel de demanda de crecimiento de las exportaciones, en tanto, la importación permanecía constante.

De esta suerte, la Balanza Comercial de productos forestales durante el año 1969 arrojó un saldo favorable de 25 millones de dólares, cifra que sólo fue superada a nivel sectorial por la gran minería del cobre.

## BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS FORESTALES Y AGROPECUARIOS

AÑO	B. C. Fo. (millón)	Exportaciones	Importaciones	B. C. Agr. (millón)
65	+ 3	14.000.000	11.000.000	— 122
66	+11	22.000.000	11.000.000	— 143
67	+17	27.000.000	10.000.000	— 128
68	+18	28.000.000	10.000.000	— 130
69	+25	35.000.000	10.000.000	— 134

Fuente: Banco Central.

Otro índice que es interesante de señalar es aquel que se refiere a la participación de la Industria Forestal en el Producto Geográfico Bruto de la Industria Manufacturera de Chile. Así, el año 1965 este índice llegó al 23.7%; el año 1966 al 25.3%; el año 1967 al 22.3% y el año 1968 al 25.4%, cifras todas que marcan una curva ascendente en la participación señalada. (1).

(1) El cuadro adjunto señala por producto individual los índices de capacidad instalada industrial, de producción, de consumo, de exportación, de importación y de capacidad instalada ociosa actual y futura (1980).

POLITICA FORESTAL

LA INVERSION FORESTAL OCIOSA EN EL AMBITO INDUSTRIAL

VARIOS	CAP. INST.	PRODUCC.	CONSUMO	EXPORT.	IMPORT.	CAPAC. OCIOSA		
						ABSOLUT	RELAT	ABSOLU.
DATOS APROXIMADOS						1980		
						ACTUAL	RELATIVO	1980
MADERA ASERRADA								
PINO INSIGNE PULG. MADE.	80000000	40040000(1)	65000000	6170000	-----	40.000.000	50%	15.000
OTROS TIPOS PULG. MADE	60000000	26200000	42.830.000	3370000	-----	33.800.000	42%	48.400
* TABLEROS								
FIBRA TON	21000	19000	17000	2000	-----	3.000	15%	- 31.000
PARTICULAS TON	26000	14300	14.400	-----	100	11.700	46%	- 39.000
CONTRA CHAPAPA M. 3	21000	14600	14.800	-----	200	6.400	31%	- 9.000
CHAPAS M2	7300000	2.367.000	2.217.000	150.000	---	5.000.000	71%	- 700.000
PASTA QUIMICA TON	255000	159.000	45.000	117.000	3600	100.000	40%	- 695.000
PAPEL DIARIO TON	130000	118.000	57.000	67.000	6.000	22.600	16%	0.0
OTROS PAPELES Y CARTONES TON	140000	130000	122.000	13.600	- 6.300	10.000	7%	- 110.000

(1) NO SE INCLUYEN ASERRADEROS NOMADES

INSTITUTO FORESTAL - CECEC - TABULACION: FURARTE D.

ESTOS  
RUBROS  
REQUIE-  
REN  
NUEVAS  
INVERSI-  
ONES EN  
1980.

### 3.— LOS ELEMENTOS SUPERESTRUCTURALES.—

**A.— Factores Fitogeográficos.—** (1). Intimamente vinculada con los elementos climáticos, la fitogeografía forestal de Chile ha sido dividida en tres zonas:

- (A—1) zona Xeromórfica: desde el límite norte hasta el río Choapa,
- (A—2) zona Mesomórfica: desde el río Choapa hasta el río Itata, y
- (A—3) zona Hidromórfica: desde el río Itata hasta el extremo Sur continental.

Cada una de estas zonas a su vez da origen a regiones o unidades, las cuales vienen a determinar específicamente las capacidades reales y potenciales de desarrollo del recurso forestal.

Como bien puede comprenderse la división fitogeográfica tiene una gran importancia en las posibilidades de desarrollo industrial, en las posibilidades de planificación, en las relaciones ecológicas y finalmente en las posibilidades generales de vida.

**B.— Factores Demográficos.—** En la concreción de la actividad sectorial, el desempeño de la labor del hombre juega un rol fundamental.

Según un estudio realizado por una comisión forestal en 1970, el aprovechamiento integral del sector implicaba, considerando sólo la existencia de 4.000.000 de hectáreas de bosques nativo, y la relación ideal de un hombre por cada 25 hectáreas, una demanda de 160.000 obreros trabajando en las distintas actividades silvícolas, 17.220 obreros en las plantaciones de pino insigne y 132.000 en el aprovechamiento industrial de los productos que provendrían del área silvícola natural y artificial.

Para el funcionamiento adecuado de estos 309.200 hombres es preciso la existencia de 960 ingenieros forestales, vale decir, un 650% más de los que en la actualidad existen. Conjuntamente serían necesarios 3.842 técnicos forestales, lo que significa más de 15 veces la cantidad actual; y 15.368 prácticos, a los que hay que preparar en su casi totalidad, pues en la actualidad hay sólo 39. A estas cifras habría que agregar 61.844 obreros especializados y 247.376 no especializados.

Independientemente de los datos anotados, se requerirían 70 ingenieros forestales para planificación y administración a nivel nacional, 30 para extensión, 80 para investigación, 50 para docencia a nivel universitario, 20 para docencia a nivel práctico y 20 para la docencia a nivel técnico. En resumen, el ideal sería para la Comisión referida, que existieran en la actualidad 1.230 ingenieros forestales; de ellos hay poco más de un 15%.

A nuestro juicio estas cifras son un tanto alejadas de la realidad, pues, hay que considerar otros factores que inciden desde la subdesarrollada estructura nacional sobre el sector forestal, y que en la práctica hacen imposible el destinar los recursos necesarios para una capacitación a esos niveles.

En todo caso entendemos que un estudio demográfico forestal debe extenderse también en otros dos aspectos: 1) debe contemplar la realidad de otros profe-

sionales que también constituyen fuerza de trabajo sectorial: nos referimos a los sociólogos, abogados, ingenieros civiles, constructores, arquitectos, etc., y 2) consideramos también que debe analizarse la constitución del grupo humano forestal en su conjunto, vale decir, extendiéndose a la familia y otras personas que viven dependiendo y relacionándose con aquellos que son considerados como "fuerza de trabajo sectorial".

### C.— LOS FACTORES DE ENCUADRAMIENTO SECTORIAL.—

Constituyen los factores de encuadramiento sectorial un conjunto de normas o de reglas de conducta que institucionalizan y delimitan el desarrollo del sector.

Estas normas de conducta son esencialmente de dos tipos: 1) Normas jurídicas, y 2) Normas políticas.

(C—1) Normas jurídicas: Si consideramos al Derecho Económico como "aquel conjunto de normas en que prima el interés general sobre el particular, y en que tal ordenamiento facilita el desarrollo económico - social de una comunidad" (1), no habrá inconveniente alguno en considerar que las normas jurídicas en que se fijan las políticas forestales pertenecen precisamente a éste ámbito, al igual que lo hacen las normas del Derecho de Minería o del Derecho Agrario.

De esta suerte el Derecho forestal podría ser definido como "aquel conjunto de normas destinadas a acrecentar, manejar, explorar, elaborar y transformar los recursos arbóreos y sus derivados, poniéndolos al servicio del hombre y su comunidad" (1).

Este Derecho está constituido en la actualidad por el D. S. N° 4.363 de 1931 llamado "Ley de Bosques", y además por un conjunto de decretos y reglamentos que lo complementan. También forman parte de él la ley N° 16.640 llamada "Ley de Reforma Agraria", y otras normas legales, todas las cuales determinan la licitud de las actividades sectoriales.

Conjuntamente con las anteriores normas existen otras que regulan la administración forestal del Estado. En la actualidad dichas normas experimentan una secuencia de cambios tendientes a dar una nueva organización administrativa al sector.

(C—2) Las normas políticas: Es frecuente que dentro de un determinado sector existan varios núcleos o centros de poder, cuyas presiones tienden a dar origen definitivo a la política, o simplemente tienden a su modificación.

Estos grupos los podemos categorizar a dos niveles diferentes: 1) Los grupos de poder primario, y 2) Los grupos de poder secundario.

+ Los grupos de poder primario: Comprendemos en este primer conjunto a los organismos encargados de elaborar la política sectorial. Incluimos, por tanto, a las funciones ejecutivas, legislativas y administrativas. En otras palabras, y con

(1) ...del profesor Sr. Sergio Correa Reyes.

(1) Francisco Uriarte Díaz. "Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales". "Política Forestal" Pág. 397.

un criterio orgánico, comprendemos al Presidente de la República, los Ministros de Estado, los Parlamentarios y finalmente las autoridades.

Dentro de esta categoría de poder existe una capacidad que llamaríamos general y que engloba a toda la estructura nacional, tendiente a conseguir con la movilización de los recursos fundamentales tres grandes metas: a.= el pleno empleo y la mayor productividad; b.= el desarrollo; y c.= la redistribución de la renta nacional, o lo que es lo mismo, la obtención de la "economía del bienestar". Estos fines resumen aproximadamente lo que en jerga política se llama "actuar en aras del interés público".

Es precisamente dentro de este ámbito en el que los encargados de gestar las políticas deban resolver, específicamente, respecto de los recursos, las metas y los medios necesarios para realizarlas.

+ Los grupos de poder secundario.= Los grupos de poder secundario implican por una parte las capacidades sectoriales, como es el caso de los sindicatos de obreros y empleados de las industrias forestales, los sindicatos rurales forestales, las asociaciones de personas que funcionan en torno a los transportes forestales, etc., y por la otra, las capacidades extra-sectoriales que no forman directamente parte de las estructuras de poder primario; nos referimos en general al consumidor forestal (1), y a otros, tales como los medios de comunicación masiva.

A estos grupos se les ha dado en llamar normalmente "Grupos de Presión", expresión que no nos conforma, pues, todo grupo de poder implica de hecho una presión sobre aquellos otros sectores que deben acatar el cumplimiento de la orden impartida. Desde este punto de vista, el mayor grupo de presión lo constituiría el Estado, por cuanto el cumplimiento de sus órdenes está respaldado por un aparato coactivo organizado.

#### **IV.—ALGUNAS PAUTAS DE LA NUEVA POLÍTICA FORESTAL.—**

##### **1.—LOS ELEMENTOS FORESTALES.—**

Encargados por la Constitución Política del Estado de crear las normas, ejecutarias, y en general, de administrar el país, los grupos de poder primario tienen un campo de acción general tendientes a obtener lo que hemos dado en llamar el "interés público". Es dentro de este ámbito en el cual deben armonizarse las políticas sectoriales, una vez considerados con profundidad los elementos económicos y extraeconómicos que hemos señalado.

Partiendo de esta base, fijan los políticos las metas específicas, introduciéndose en esta etapa, las concepciones ideológicas que los inspiran.

---

(1) Respecto de los consumidores, nos parece que el poder de ellos radica en la lucha por los distintos medios para obtener un mejor producto a menor precio. Es menester recordar que existen frente a casi todos los productos forestales sustitutos, que en los casos específicos permiten al demandante elegir de acuerdo a sus conveniencias. Por otra parte, la competencia en la elaboración de los productos, exige, teóricamente un control de calidad y precio.

Es labor del técnico el ajustar los medios necesarios para que se puedan realizar los fines propuestos. Decía Churchill en una ocasión: "consulto a seis técnicos en economía y obtengo siete opiniones distintas, pues Keynes me da dos". Con ello lo que se quería demostrar era que el ajuste de los medios a las metas no es un proceso fácil, tal como podría creer un simple espectador. A este respecto Meynaud afirmaba que es "insensato el construir todos los cañones que se quiera si falta la pólvora necesaria para su funcionamiento". Solucionado el problema técnico, la política sectorial queda en estado de institucionalizarse, proceso que se realiza por intermedio de los distintos cauces jurídicos: la ley, el reglamento, el decreto, etc.

Una vez que la política ha entrado en vigencia, se producirá una reacción positiva o negativa por quienes deben acatarla. Ahora bien, si la reacción es positiva, y esto es importante, la política se realizará, y en una gran medida se encontrará en condiciones de tener éxito; en caso contrario, la presión secundaria intentará ser neutralizada por la persuasión, medio con el cual el Gobierno intenta destacar que se trata de realizar, por intermedio de las normas establecidas, el interés público y el interés general. El fracaso de la persuasión permite al Gobierno recurrir a la estimulación, vale decir, a destacar las ventajas específicas que dicha política tiene sobre los miembros del sector. Si aún así persiste la presión secundaria, el Gobierno deberá sopesar entre la ejecución coactiva y el retiro y final reemplazo de la política.

## 2.— LA INTERNACIONALIZACION DE LA POLITICA.—

De lo que hemos anotado anteriormente no es posible decir que el futuro forestal chileno depende básicamente de cuatro elementos:

- 1º de las existencias reales de recursos forestales,
- 2º del desarrollo de las técnicas productivas y explotadoras adecuadas a las realidades propias,
- 3º del aumento sustancial de los niveles de vida y capacitación de todos los forestales, y
- 4º del crecimiento del mercado de exportaciones, fundamentalmente a nivel Latinoamericano.

Este último elemento sumado al desarrollo de las relaciones políticas de integración a nivel continental exigen de quién genere la política una clara concepción internacionalista. Esta concepción deberá estar en todo caso guiada en dos sentidos diversos:

- 1º deberá fomentar el desarrollo económico - social de Chile y América Latina, a través del desarrollo de los mercados internacionales, y
- 2º deberá propender a la protección y acrecentamiento de las riquezas forestales a nivel continental.

La institucionalización de esta política significará, en el futuro próximo, la ampliación de la base real de operación del sector, permitiéndose de esta forma

el intercambio e incremento de las técnicas de explotación y conservación, con el consecuencial desarrollo de las industrias y recursos forestales.

Independientemente de lo anterior, el desarrollo de la integración a nivel sectorial contribuirá de manera importante en la gestación de la Integración global de América Latina.

### **3.— SOLO UN ANALISIS ESTRUCTURAL COMPLETO PUEDE DAR ORIGEN A UNA POLITICA SECTORIAL.**

El éxito de una NUEVA POLITICA FORESTAL depende, independientemente de la adopción de las medidas de internacionalización que anotábamos, básicamente de la institucionalización de la totalidad de los factores que componen el sector.

Aparentemente el asunto, al menos en estos términos parece evidente, no obstante lo cual la historia de las políticas forestales nos señala que esto no ha sido así.

En primer término, los análisis forestales que han dado origen a políticas parciales y generales, han nacido siempre vinculados a un género "extraño": el agropecuario. Esta vinculación, que se ha justificado por constituir el sector agropecuario "el conjunto de actividades que tienen por finalidad la explotación de la naturaleza", y cuyo objeto es el de "la obtención de alimentos o de las materias primas necesarias para la obtención de éstos", ha sido, a nuestro juicio, errónea, pues, el objeto de "lo forestal" no es la alimentación, sino distintamente" el manejo, la explotación, la elaboración, y la transformación de los recursos arbóreos y sus derivados".

La importancia de la mencionada vinculación ha sido de una gran trascendencia. Desde ya, el concepto mismo como instrumento operacional, las características propias, los vínculos de relación, y finalmente las posibilidades de planificar y realizar una Política Forestal, serán absolutamente distintas en cada caso.

Desde un punto de vista puramente jurídico, el problema adquiere su dimensión propia cuando se intenta, en forma generalizada, extender el objeto del Agrario "al régimen de tenencia de la tierra, a la legislación de aguas, a las leyes forestales, y a las reglamentaciones pesqueras", pues, "las leyes de fomento agropecuario tienden a acrecentar las disponibilidades de alimentos para erradicar el hambre de vastas zonas del globo".

No obstante esto, el problema nos ha golpeado ultimamente en forma muy cercana: en la Consulta Plebiscitaria de Abril del presente año, la comunidad universitaria debió decidir entre una Tesis que representaba la dependencia de los estudios forestales de una Facultad de Agronomía, y una Tesis que creaba la Facultad Forestal independiente. Los resultados fueron conocidos por la opinión pública, y por nuestra parte nos felicitamos de que haya primado el criterio sustentado por la Tesis II, pues, esa importante reforma universitaria generará a corto plazo el cambio de mentalidad que es necesario para independizar Administrativa - jurídica y políticamente el sector.

En el último tiempo se han venido generando profundas modificaciones en el sector, debido a las transformaciones de índole administrativo que se han generado. Todas estas transformaciones han sido guiadas por el interés de obtener la independencia sectorial.

A este respecto, queremos finalmente destacar otro aspecto. Las "mini-política" que rigen en la actualidad difusamente el sector, deberán ser orgánicamente reemplazadas por una **NUEVA POLITICA SECTORIAL**, cuya característica central deberá ser la de romper el esquema "economicista" vigente, en base a un estudio detenido de cada uno de los "elementos sectoriales", de suerte tal, que el resultado final sea la conjunción armónica de los intereses y necesidades del **SECTOR FORESTAL**.

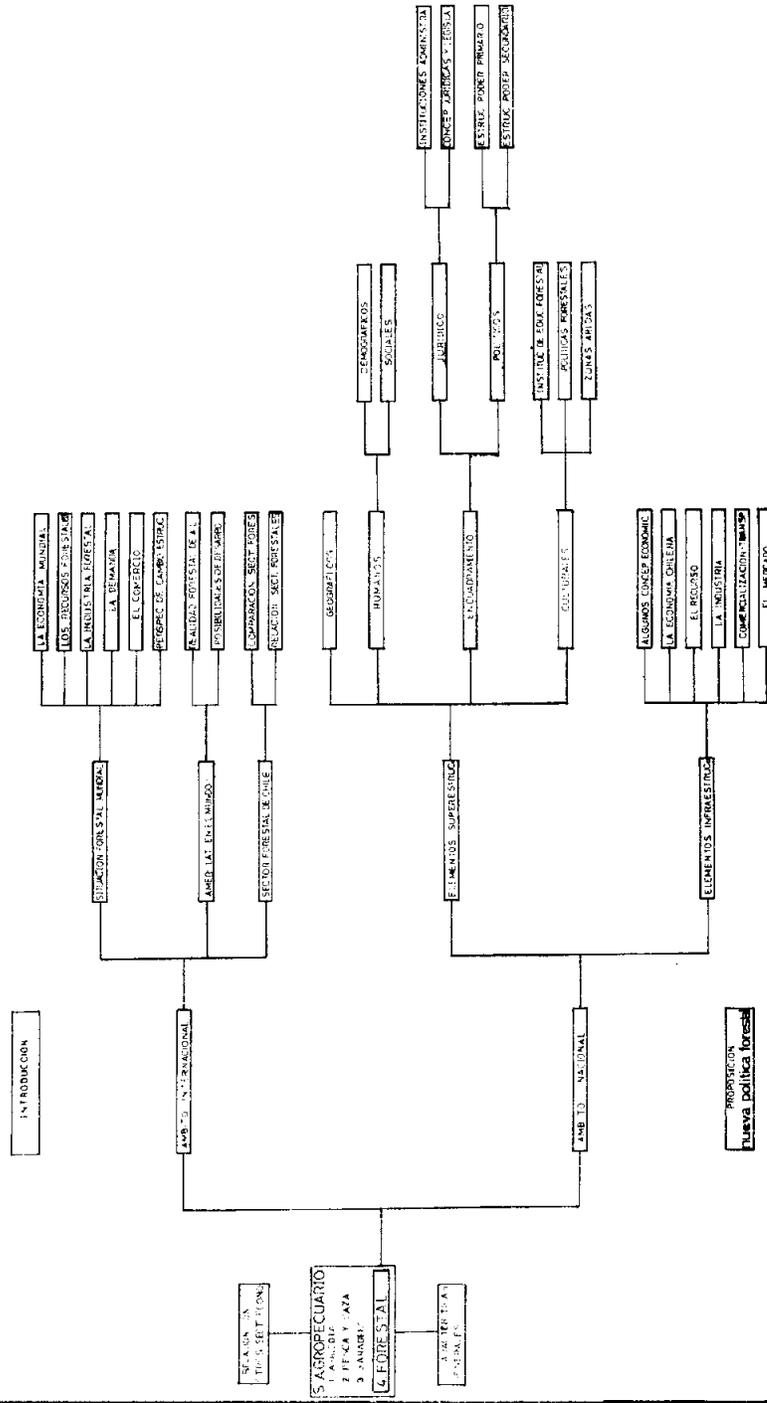
Nuestra Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, fue realizada precisamente con el objeto de sistematizar los "objetos y circunstancias básicas" de análisis sectorial.

En las páginas siguientes damos a conocer las estructuras de análisis referidas.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD DE CHILE  
 POLITICA FORESTAL

PROFESOR GUIA SEÑOR D. SERGIO CORREA REYES ALUMNO SEÑOR FRANCISCO URIARTE DIAZ

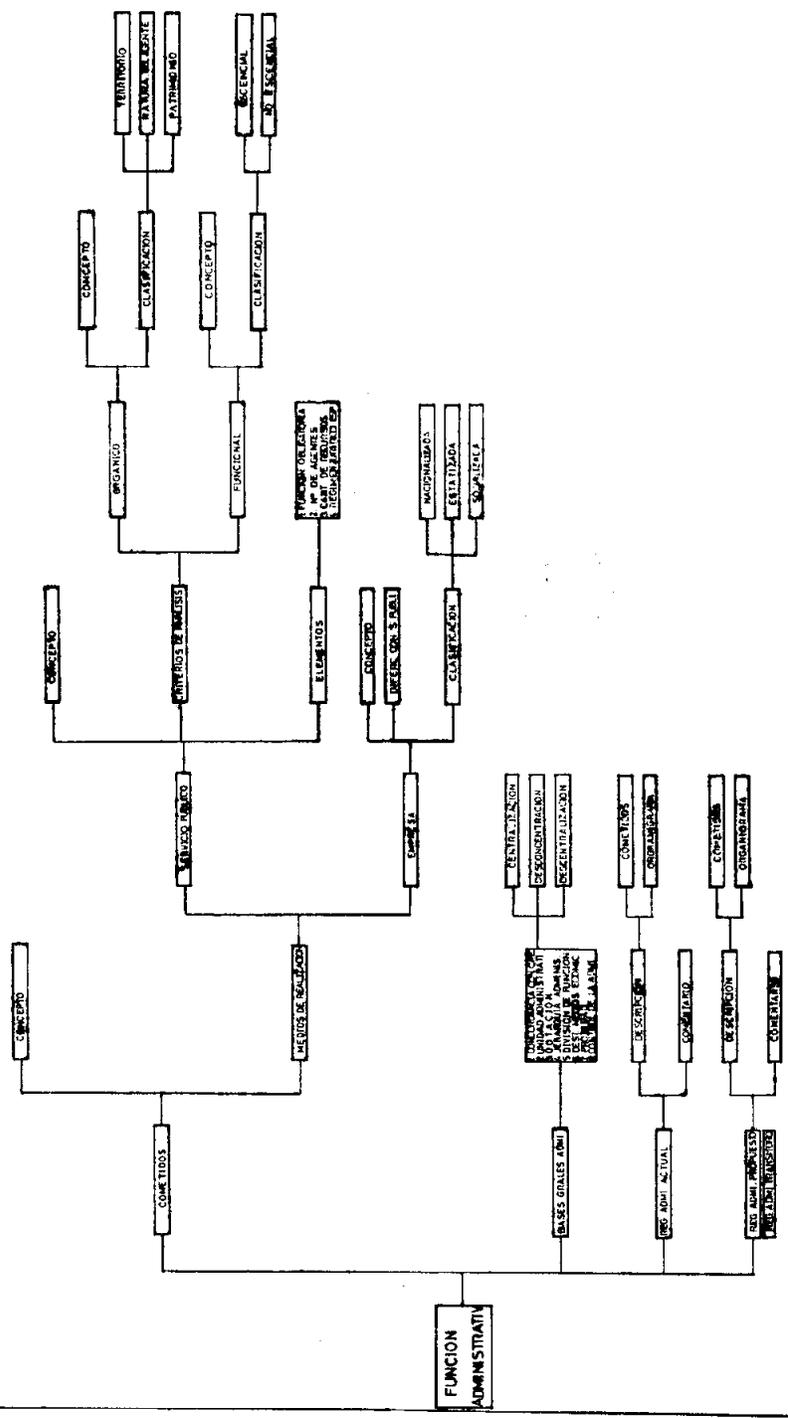
esquema general



TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD DE CHILE  
 POLITICA FORESTAL

PROFESOR GUIA SEÑOR D. SERGIO CORREA REYES ALUMNO SEÑOR FRANCISCO URRUTIA DIAZ

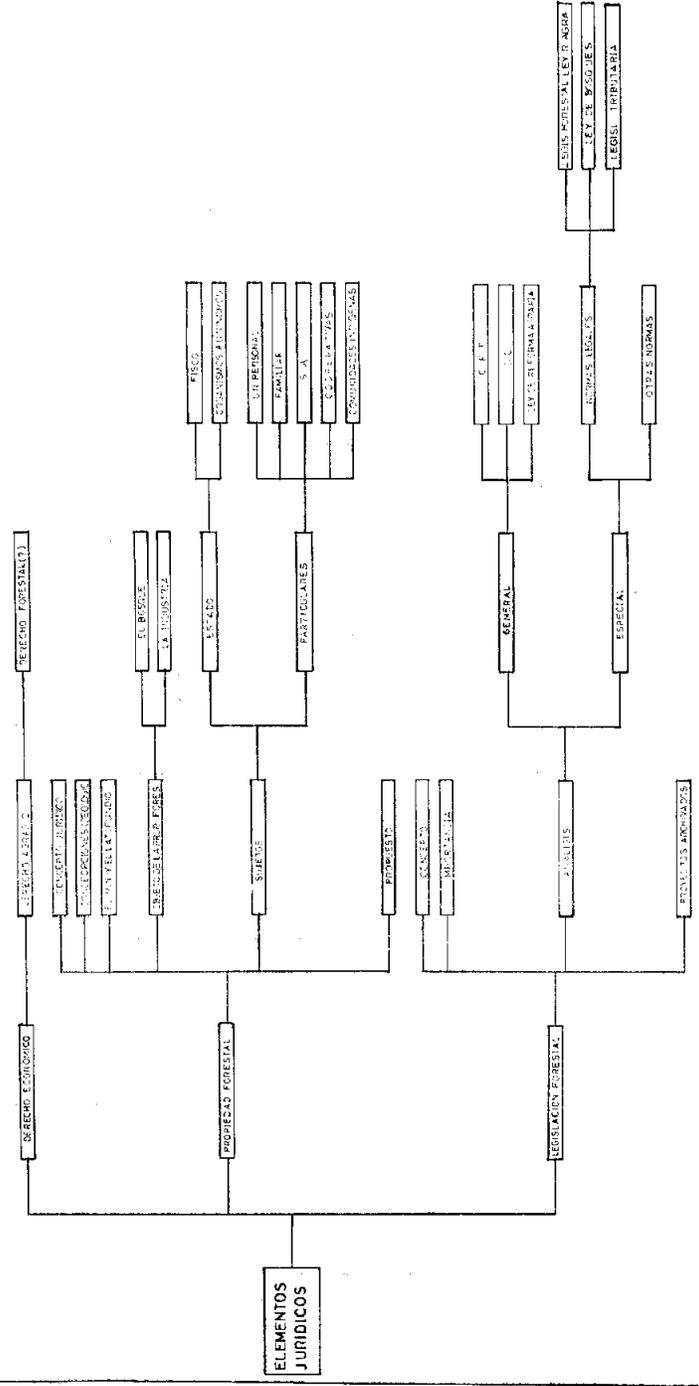
Instituciones administrativas



TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD DE CHILE  
 POLITICA FORESTAL

PROFESOR GUJA SEÑOR D. SERGIO CORREA REYES ALUMNO SEÑOR FRANCISCO URIARTE DIAZ

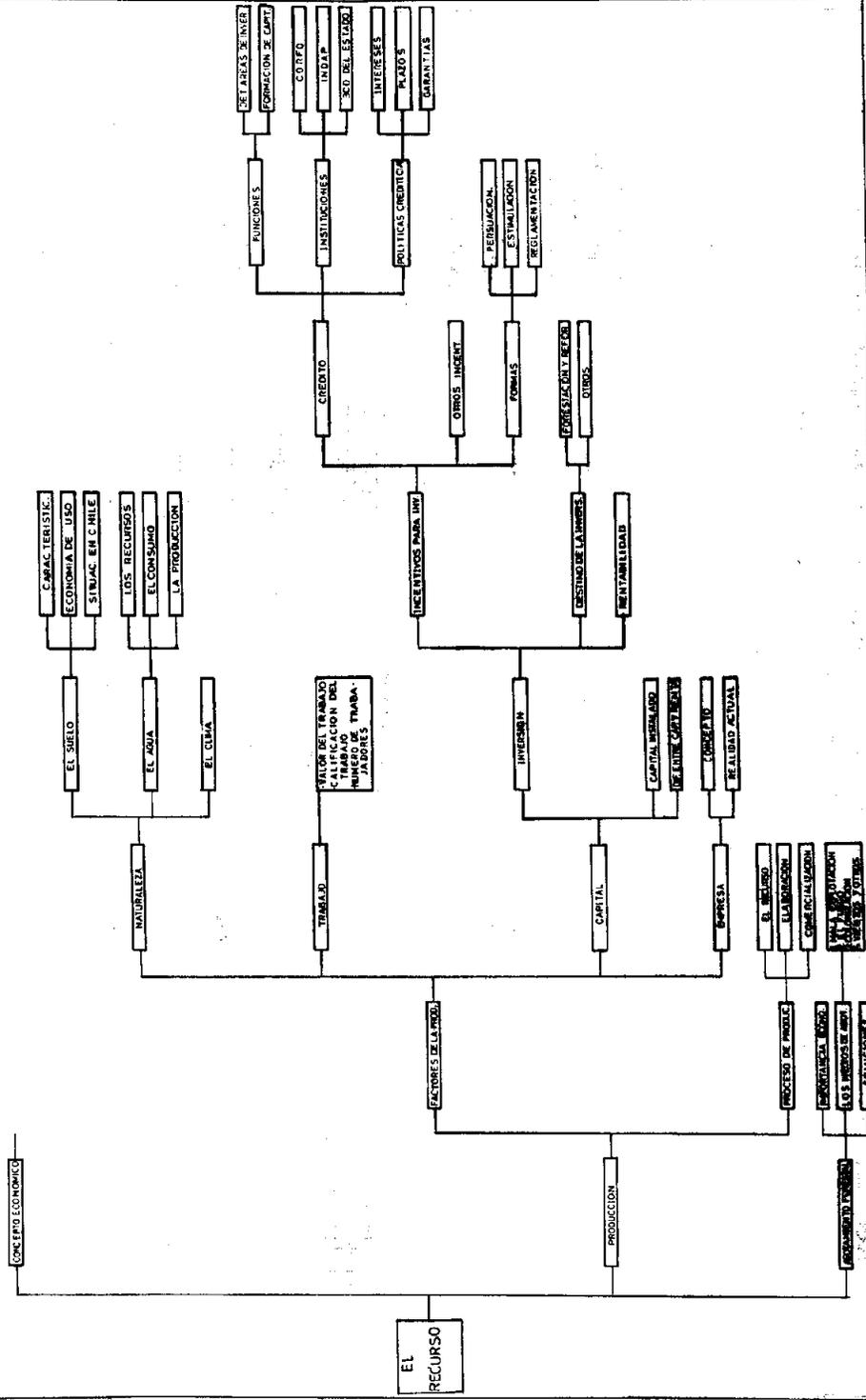
elementos jurídicos



TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD DE CHILE  
 POLITICA FORESTAL

PROFESOR GUIA SEÑOR D. SERGIO CORREA REYES ALUMNO SEÑOR FRANCISCO URIARTE DIAZ

el recurso forestal



1. Empresa industrial forestal  
 2. el mercado

