



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

ANALISIS JURIDICO - ECONOMICO DE LOS RECURSOS FORESTALES EN EL ESTADO DE GUERRERO, SU EXPLORACION, INDUSTRIALIZACION Y APROVECHAMIENTO

T E S I S

ELABORADA EN EL SEMINARIO DE
ESTUDIOS JURIDICO - ECONOMICOS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A
JUAN JOSE TENORIO GALINDO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

"ANÁLISIS JURÍDICO ECONÓMICO DE LOS RECURSOS FORESTALES EN EL ESTADO DE GUERRERO, SU EXPLOTACIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO."

Prologo

	PÁG.
CAPITULO I.- ASPECTOS GENERALES SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES	1
1.- El Derecho Económico y los Recursos Naturales	2
2.- Importancia de la Ubicación de la Materia Forestal en el Derecho Económico	9
3.- Antecedentes Históricos sobre Legislación Forestal	12
4.- Principales Zonas del país que cuentan con mayores Recursos Forestales.	17
5.- Principales Empresas explotadoras o industrializadoras de los Recursos Forestales en México.	20
 CAPITULO II.- ESTUDIO DEL O.P.D. FORESTAL "VICENTE GUERRERO".	 29
1.- Monografía del Estado de Guerrero	30
2.- Decreto de Creación	36
3.- Organización Interna	42
4.- Principales clases de maderera que explota e industrializa	44
5.- Estadística de tala Forestal e industrialización por cuenta del O.P.D. Forestal "Vicente Guerrero"	50

CAPITULO III.- LA EMPRESA DE PARTICIPACION ESTATAL PAG.
 "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A." INDUS
 TRIALIZADORA DE MADERA EN PAPEL - - - 60

1.- Ubicación Geográfica - - - - -	61
2.- Organización Interna - - - - -	64
3.- Comentarios al contrato colectivo de Trabajo - - - - -	67
4.- Tipos de madera que industrializa y clases de papel- que produce - - - - -	72
5.- Coordinación existente entre CELPASA y el O.P.D. - - Forestal "Vicente Guerrero" - - - - -	77

CAPITULO IV.- PRINCIPALES ORDENAMIENTOS LEGALES QUE
 REGULAN LA MATERIA FORESTAL Y SU CRITE
 RIO DE APLICACION - - - - - 80

1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexica-- nos - - - - -	91
2.- Ley Forestal - - - - -	82
3.- Reglamento de la Ley Forestal - - - - -	93
4.- Ley Federal de Reforma Agraria - - - - -	101
5.- Disposiciones Complementarias - - - - -	103

CAPITULO V.- DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES - - - - -	PAG.
1.- Principales transformaciones de la madera - - - - -	109
2.- Causas que impiden un desarrollo Forestal completo-	109
3.- Posibles soluciones encaminadas a frenar la explota ción inmoderada de los bosques y aprovecharlos mas- racionalmente - - - - -	116
Conclusiones - - - - -	119
Bibliografía - - - - -	121

P R O L O G O

Nuestros Recursos Naturales son la base de la subsistencia humana en cualquiera de sus aspectos, por lo que debemos darles la importancia que estos se merecen.

Los Recursos Forestales, tienen la característica de ser -- renovables, por lo que debe esta renovación que se haga ser congruente con lo explotado, aunque vemos con tristeza que la realidad es distinta ya que estos Recursos, tan solo se les explota sin preocuparnos por que estos sean recuperados.

El Estado de Guerrero, es potencial en Recursos Forestales, como se demuestra en este breve trabajo, su posición geográfica lo determina, ya que es atravesado por la Sierra Madre del Sur.

El Derecho Económico, rama del Derecho Público, es la que abarca el estudio de los Recursos Naturales en sus dos modalidades, nos presenta una idea de ellos en su estudio; pero en esta investigación tratamos de mostrar la realidad del Estado de Guerrero en lo que a Recursos Forestales se refiere.

JUAN JOSE TENORIO GALINDO.

Junio 1984.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES.

- 1.- El Derecho Económico y los Recursos Naturales.
- 2.- Importancia de la Ubicación de la Materia Forestal en el Derecho Económico.
- 3.- Antecedentes Historicos sobre Legislación Forestal.
- 4.- Principales Zonas del Pais que cuentan con mayores Recursos - Forestales.
- 5.- Principales Empresas Explotadoras e Industrializadores de los Recursos Forestales en México.

EL DERECHO ECONOMICO Y LOS RECURSOS NATURALES.

La importancia que los recursos naturales merecen en esta --- epoca moderna, es sin lugar a duda una de las más prioritarias, to da vez que la subsistencia de la humanidad se debe gracias a ---- ellos.

Para abordar el presente tema del Derecho Económico y los Re- cursos Naturales, es necesario dar una definición de Derecho eco- nómico, así mismo, definir los Recursos Naturales.

De manera breve definiremos el Derecho Económico, explicare-- mos las características que posee y que lo distinguen de las demás ramas del Derecho.

El Derecho Económico en terminos del maestro Hugo Rangel --- Couto, que es uno de los pioneros en México en esta reciente rama del Derecho, al respecto nos dice: " ES EL DERECHO DE LA ORGANIZA-- CION, DEL DESENVOLVIMIENTO ECONOMICO Y SOCIAL QUE SURGE TANTO DEL- SECTOR PUBLICO COMO DEL PRIVADO O DE AMBOS A TRAVEZ DE ACUERDOS Y- CONTRATOS. (1)

Tratando de ampliar la definición anterior, y siguiendo el -- criterio de catedráticos de la Facultad de Derecho, podemos decir que el Derecho Económico es: "El Derecho de la organización del -- desenvolvimiento económico y social, que a veces surge de los orga nos legislativos del estado, otras lo elaboran los particulares en sus tratos y relaciones reciprocas, y tambien surge del concierto- de la economía privada y del estado."

Haciendo un comentario personal a la definición anterior, podemos decir que el Derecho Económico tiene como principal objetivo el desarrollo económico de un país, a través de leyes con carácter económico.

Cabe señalar ahora como lo mencionamos en líneas anteriores las características del Derecho Económico, son las siguientes:

- a).- Su sentido humanista.
- b).- Dinámico.
- c).- Su carácter nacional e internacional.
- d).- Su carácter de instrumento para el cambio social.

El sentido humanista del Derecho Económico debe entenderse como la tendencia de sus normas a proteger y tutelar a la parte económicamente débil en una relación jurídica, así como a procurar el desarrollo económico y social de la comunidad, mediante normas cuya finalidad sea lograr su bienestar económico y social.

La característica del dinamismo del Derecho Económico, se deriva del carácter mutable y flexible de sus normas, ya que al tener estas un contenido económico no susceptible de control, se convierte en una regulación cambiante y dinámica.

El carácter nacional e internacional del Derecho Económico, se desprende de que la economía de un país no puede ser estudiada aisladamente, pues no es independiente de la economía internacional o de las variaciones de la moneda o de la balanza de pagos, y por lo mismo existen importantes áreas de la economía nacional que invariablemente están relacionadas con aspectos de carácter internacional, que es de donde se desprende esta característica de nacional e internacional.

El caracter de instrumento para el cambio social, se deriva - de la abundancia de normas de contenido económico que promueven el desarrollo económico y social, en este caso concreto de la República Mexicana. (2)

Siguiendo con el desarrollo del presente tema, procede ahora hablar de los recursos naturales, y antes que nada debemos definir a los mismos, para ello recurrimos al maestro Hugo Rangel Couto -- que nos dice: "TODO AQUELLO QUE EN LA NATURALEZA PUEDE SER TOMADO O APROVECHADO POR EL HOMBRE PARA SATISFACER DIRECTA O INDIRECTAMENTE SUS NECESIDADES ES UN RECURSO NATURAL." (3)

Intentando dar una definición personal de recurso natural podemos decir que: "Son aquellos muy variados medios de subsistencia de las gentes que estos obtienen directamente de la naturaleza."

Los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables, los primeros son aquellos que pueden o son susceptibles de reponerse, siguiendo programas previamente establecidos a su explotación, como ejemplo típico de estos, podemos señalar a los Recursos Forestales, los cuales se explotan y se reponen mediante programas de reforestación, con el objeto de que no se rompa el equilibrio ecológico.

Los recursos naturales no renovables, son aquellos que una -- vez consumidos o explotados no es posible recuperarlos, por lo que su explotación debe ser de una manera racional y equitativa; dentro de este grupo quedan encuadrados la gran mayoría de recursos naturales; como son: hidrocarburos, mineros, aguas, marinos, etc.

2.- Ibidem.

3.- Ibidem.

A continuación tratamos de dar un panorama de los principales recursos naturales renovables y no renovables.

Como señalamos anteriormente como ejemplo típico de recursos naturales renovables tenemos a los recursos forestales, y trataremos de hablar sobre ellos, ya que son el principal objetivo de este trabajo.

LOS RECURSOS FORESTALES

Los recursos forestales son el ejemplo típico de los recursos naturales renovables, pero aun no se les ha utilizado o explotado de acuerdo a una política que señale o que exija que esta explotación sea de una manera racional o programada.

Los bosques son asociaciones de vegetales en los que predominan los arboles, es un hecho que al principio los bosques cubrían probablemente cerca del 40% de las tierras del globo terraqueo, -- sin embargo, el hombre ha sido tan destructivo al utilizarlos, que actualmente cubren solo alrededor del 27%; incluso así, constituyen uno de sus recursos mas importantes y tambien uno de los que desafortunadamente peor se utiliza. (4)

Actualmente los recursos forestales son de vital importancia tanto en la industria como en el campo, en la industria por la variada gama de productos que de ellos se elabora, entre los principales productos forestales encontramos: Madera aserrada, triplay - en chapa, celulosa para la elaboración de papel, papel kraft, papel liner, papel medium corrugado, aguarres, aceite de pino, desperdicios tales como: viruta, recorte, aserrin, rodillos, sub-productos que surgen una vez que el torno no puede extraer mas laminas para el triplay, muebles para el hogar, cajas de madera, cabos para herramientas, brea, resina cruda, durmientes de ferrocarril, etc.

4.- C. Fielden Jones y G. Gerald Darkenwald. "Geografía Económica"

Son muy variadas las especies forestales, dependiendo del tipo de bosque, pues existen tres tipos de bosques, que tan solo procederemos a señalarlos, dado que existe un apartado especial en el que hablamos ampliamente de cada uno de ellos; y estos son los siguientes: Bosques de coníferas, bosques mixtos, y bosques tropicales y selvas.

Los recursos forestales son importantes por el empleo que se da a las personas del campo para su explotación o tala.

ENERGETICOS

En esta época actual, en la que el transporte y la transformación de materias primas en productos elaborados constituyen una de las principales actividades que exigen una demanda considerable de energía, misma que es producida por los siguientes elementos naturales: la hulla o carbon de piedra, el petróleo, el uranio, etc.

A continuación señalaremos algunas ideas acerca de cada uno de los energeticos anteriores.

El carbon.- La hulla o carbon de piedra, fue en un principio la única fuente de energía conocida, y aun en la actualidad representa el 54% de la energía que se consume en el mundo.

El carbon es indispensable en la producción de hierro y acero, de aquí se deriva su importancia para los países productores de hierro y acero.

Los principales países productores de carbon en el mundo son los siguientes: Estados Unidos de Norteamérica, Gran Bretaña, --- Union de Repúblicas Sovieticas Socialistas, Alemania, Polonia, --- Francia, Japón, La India, Union Sudafricana, Belgica, Checoslova--

quia, Australia, España, Holanda y Canadá. (5)

El Petróleo.- En la actualidad este es uno de los recursos no renovables que mas atención tiene por parte del mundo entero, dada su importancia en toda la industria, y ya que es un recurso no renovable se le consume en forma irracional, originando su escases-- y consecuentemente su elevación en el precio.

En México, hasta antes del 18 de marzo de 1938, que se efectuó la expropiación petrolera por el presidente Lazaro Cardenas,-- este recurso se encontraba en manos de extranjeros, y por decreto del 7 de junio de ese mismo año fue creada la empresa "Petróleos Mexicanos" con el caracter de organismo público descentralizado.

Su fin es la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, la distribución y la venta del petróleo, del gas natural y los productos que se obtienen de la refinación de estos, en la actualidad México es uno de los países con mayor porcentaje de exportación en el mundo entero. (6)

El uranio.- Este elemento es la base de la energía nuclear, es un metal parecido a la plata, mas pesado que el plomo y mas blando que el acero, su existencia se descubrió en 1789 por un químico alemán.

Los mas importantes yacimientos se encuentran en el Congo, -- Belga y contienen hasta un 50% de uranio puro; le siguen en importancia los del Noroeste de Canadá, cuyo mineral es muy pobre, pues solo llega a 10% de uranio puro quedando en tercer termino los yacimientos de Checoslovaquia. (7)

5.- M. Pons de Hernández. "lecciones gráficas de geografía física y humana.

6.- H. Rangel Couto. Ob. Cit.

7.- M. Pons de Hernández. Ob. Cit.

Bosques Mixtos:- Tambien reciben el nombre de bosques de la zona templada y sus especies mas importantes son: el encino, --- aile, linalos, pino, madroño, nogal, roble, fresno, etc. este tipo de bosques se encuentran principalmente en la zona templada y en las partes elevadas de las montañas a los lados de los bosques de coníferas.

Principalmente sobre las regiones comprendidas en las ver--- tientes de las sierras madre y de la cordillera neovolcanica; estos bosques se encuentran en los estados de Guerrero, Jalisco, -- Chihuahua, México y Durango.

Bosques Tropicales y Selvas:- Este tipo de bosques esta formado por especies arboreas variables, de ellas se obtienen maderas duras como: la caoba, primavera, huayacan, parota, y maderas blandas como: el cedro rojo, en este tipo de bosques abundan plantas no maderables como el arbol del chicle, el arbol del hule, el palo de campeche, de brasil, el cascalote, etc.

Este tipo de bosques se localizan principalmente en el su--- reste de la República, en las planicies costeras y tropicales y en porciones de la depresión del balsas; es decir comprenden regiones de Campeche, Tabasco, Veracruz, Sur de Yucatan, Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacan y Colima.

Dentro de las especies forestales no maderables encontramos el aguarras, brea, candelilla, coquillo de aceite, chicle, guayule, hule, lechuguilla, etc. la mayoría de estas especies abundan en bosques tropicales y selvas. (16)

16.- A. Sanchez Molina. "Síntesis Geográfica de México".

Recursos Marinos.— Dentro de la explotación de estos recursos se debe hacer alusión a la pesca, como principal fuente de recursos económicos para las personas que se dedican a ella, ya que en el mar existen especies que sirven de alimento al ser humano, entre las cuales están: atún, salmón, tortuga, bacalao, el tiburón, la ballena, el camarón, etc. consideramos que México es un país con una ubicación esplendida, toda vez que cuenta con ----- 10,000 kilómetros de litorales, dentro de los cuales la especie que más se captura es el camarón que representa el 50% de la captura nacional, y alrededor del 80% de las que se exportan. (9)

Es pues a grandes rasgos un panorama acerca de los recursos naturales de mas relevancia en la vida del hombre, no descartando que existen todavía demasiados recursos sobre los que aun no se ha escrito nada, pero dada la amplitud de ellos en este sencillo trabajo solo nos avocaremos a hablar de uno de los mas importantes, aun cuando todos son importantes, concretamente de los recursos forestales en el Estado de Guerrero, su relación estrecha que guarda con el Derecho Económico, con el propósito fundamental de lograr el desarrollo económico y social

IMPORTANCIA DE LA UBICACION DE LA MATERIA FORESTAL EN EL DERECHO ECONOMICO

La importancia de la ubicación de la materia forestal en el Derecho Económico, estriba principalmente en que dado el caracter de recurso natural de la materia forestal, esto no podría haberse ubicado con mayor exactitud en otra rama del Derecho.

Asimismo, si analizamos que el Derecho Económico tiene como objetivo principal el desarrollo económico y social, y en este caso concreto este solo se logra mediante el aprovechamiento racional y equitativo de nuestros recursos forestales.

México, en este renglón posee las siguientes extensiones: -- 15% que equivalen a 30 millones de hectáreas para la agricultura, 44% que equivalen a 86 millones de hectáreas son terrenos pastales en llanuras y lomeríos, 17% o sea 34 millones de hectáreas -- son superficie forestal, y 24% o sea 46 millones de hectáreas son terrenos inútiles. (10)

De este 17% de recursos forestales de México, se deriva una gran industria, misma que tiene como materia prima principal el bosque; mismo que en la gran mayoría de los casos solo se le explota y no se les reponen, originándose una desolación en el campo explotado.

Consideramos que con esta inclusión de la materia forestal en el Derecho Económico, se presenta a los estudios de esta nueva rama del Derecho, una idea acerca de nuestros recursos naturales y concretamente de nuestros recursos forestales, asimismo pensamos que debe dársele mas importancia a la materia forestal en la impartición de los cursos de Derecho Económico, toda vez que se hace mención a ellos pero tan solo para dar algunas ideas generales de los mismos, pero no se hace alusión a que existe una ley forestal que regula los mismos, y que existen disposiciones en algunos otros ordenamientos que mencionan a los recursos forestales.

Tan solo basta pensar que la industria forestal, es una industria que da sustento a miles de familias que son contratadas por empresas que cumpliendo con los requisitos de la ley, tienen como actividad principal la explotación forestal y en algunos casos su industrialización.

Ahora bien, los beneficios que una explotación forestal moderada proporciona son considerables, toda vez que la variedad de empresas dedicadas a la industrialización de recursos forestales permite que en ella intervengan muchas personas, como ejemplo citamos las siguientes: la fabricación de muebles, la fabricación de pulpa y papel, de la cual se deriva toda la industria papelería, la fabiricación de aglomerados, postes para teléfonos, durmientes para vías de ferrocarril, etc.

Para tener una idea mas concreta acerca del reflejo económico de la actividad forestal en México, podemos señalar que tan solo - en el año de 1970, esta tuvo un valor de 1357 millones de pesos,-- dando ocupación a 57,000 personas. (11)

Son pues los recursos forestales de vital importancia, ya que su explotación e industrialización no requiere en la mayoría de -- los casos de mas maquinaria que de las que se compone un aserradero y un aserradero es susceptible de instalarse en lo mas abrupto - de una montaña o en el poblado que posee todos los servicios.

El Derecho Económico busca el desarrollo económico y social, - en este caso concreto de los recursos forestales, consideramos que se acerca mas a su objetivo, toda vez que las industrias dedicadas a la actividad de explotar e industrializar recursos forestales -- promueven el desarrollo económico y social en los lugares en que - estas se constituyen.

11.- A. Bassols Batalla. " Recursos Naturales de México."

ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE LEGISLACION FORESTAL.

Los antecedentes históricos sobre legislación forestal se remontan hasta la época de la colonia, pasando por el México independiente hasta nuestros días, estos antecedentes consisten principalmente en leyes, reglamentos y circulares, que tienen como principal objetivo proteger los bosques por medio de una legislación acorde a la época en que se promulgaron.

Como primer antecedente, tenemos que Nopalzin, segundo monarca chichimeca, durante su reinado dictó leyes en las cuales se atacaba al enemigo número uno de los bosques, que es el incendio.

Y tenemos que su principal ley fue la que disponía lo siguiente: "que nadie quemase los campos y montañas bajo pena de muerte." (12)

Un importante antecedente legislativo lo constituyen las "leyes de las siete partidas" expedidas entre los años de 1252 y 1284 por Alfonso el Sabio, y al respecto en la ley XVIII, título XV de la partida VII, bajo el título de "como aquellos que cortan a mala intención arboles o viñas, parras, deben pagar el daño que hicieron."

La "pragmática" de los reyes católicos, expedida en 1496, prohibía la tala de montes, ciudades y villas, ordenando que la leña solo se obtuviera de las ramas y no de los arboles enteros.

En el año de 1518, por ordenanza de Carlos V, que regia tanto para España como para sus colonias, contenía ordenes dirigidas a los vecinos de los pueblos para que plantaran arboles con el objeto de reforestar a sus poblados.

12.- Palacios, Prudencio Antonio de. "Recompilación de las Leyes de Indias".

El 18 de abril de 1861, el ministerio de fomento, colonización, industria y comercio de la República Mexicana, publica el reglamento a que deben sujetarse los cortadores de arboles en terrenos nacionales y los que exportan madera de construcción o ebanistería.

El 15 de abril de 1880, se gira una circular a los gobernadores de los estados, exhortandolos para que dictaran las medidas necesarias para evitar la destrucción de los montes y arboladas.

El 19 de septiembre de 1881, se expide un nuevo reglamento, que deroga al del 18 de abril de 1861, al que deben sujetarse los explotadores de los bosques nacionales.

El 14 de julio de 1882, el gobierno federal comunica a los gobernadores de los estados que queda prohibida la venta en los mercados, de leña y carbón de renuevo de arboles, como una medida protectora y en vista de las graves consecuencias que acarrea al país la tala inmoderada de los montes.

El 10 de octubre de 1894, se expide el reglamento para la explotación de bosques y terrenos baldíos, mismo que entró en vigor el 1 de noviembre del mismo año, este reglamento introdujo innovaciones, la mas sobresaliente fue la de aunar las actividades de caza y pesca junto con el ramo forestal. (13)

Después de la revolución de 1910, consideramos que se presentaron mejores oportunidades para elaborar una política forestal, y el primer elemento apareció con la promulgación de la Constitución de 1917, cuyo art. 27 abría las puertas a una eficaz regulación del uso de los bosques, y de todos los demás recursos naturales. (14)

13.- Miguel Santaella Eduardo. "Antecedentes y evolución del Derecho Forestal en México."

14.- A. Bassols Batalla, Ob. Cit.

Siguiendo con la evolución del Derecho Forestal en México, - procederemos a continuación a señalar las leyes que sobre la meta ria forestal, se han expedido.

Y así tenemos que en 1926 se expide una ley forestal, misma que fue publicada en el diario oficial el 24 de abril de 1926, -- siendo presidente de México Plutarco Elias Calles.

A continuación transcribimos los siguientes artículos para - efectos de darnos una idea de la importancia que se le dió a la - industria forestal.

Art. 16.- La explotación comercial de los terrenos foresta-- les, comunales o ejidales, solamente se podrá hacer por organiza-- ciones cooperativas formadas por vecinos del lugar, las que en to do deberan sujetarse a las disposiciones de esta ley y a los re-- glamentos respectivos.

Art. 32.- Queda prohibida la explotación de maderas con fi-- nes industriales o comerciales, en las que la labra se haga por - el sistema de hacha; por lo tanto sera obligatoria a todos los -- explotadores la labra a sierra.

Art. 33.- Toda industria que haga uso de maderas, esta obli-- gada a la total utilización de estas, de sus productos secundarios y de sus residuos.

Comentando brevemente los artículos anteriores, podemos de-- cir que como lo consagra el art. 16, la explotación forestal solo se permitia a organizaciones cooperativas, lo que implica que --- estas organizaciones cooperativas eran controladas.

Los arts. 32 y 33 hacen alusión a que en toda industrialización forestal se aprovechen al máximo los recursos forestales explotados.

Posteriormente en el año de 1942, se dictó una nueva ley forestal, misma que fue publicada en el diario oficial el 17 de marzo de 1943, siendo presidente de México Don Manuel Avila Camacho.

A continuación transcribimos el siguiente artículo de la ley en cuestión.

Art. 6.- Se considera de utilidad pública la constitución de unidades industriales de explotación forestal para el abastecimiento de las materias primas requeridas para, la industria, minería, papelería, de construcción, de transporte, de materiales de guerra, etc.

Por lo que se desprende del artículo anterior, la industria forestal era requitica, puesto que se promovía la constitución de industrias dedicadas a la actividad forestal, no exigiéndoles grandes requisitos.

En el año de 1947, se dictó una nueva ley forestal, la cual fue publicada en el diario oficial el 10 de enero de 1948, siendo presidente de México el Lic. Miguel Alemán Valdez.

A continuación transcribimos 2 artículos que consideramos de mas trascendencia.

Art. 13.- Es de utilidad pública la constitución mediante de creto presidencial de unidades industriales de explotación forestal sobre montes nacionales o particulares, para el abastecimiento de las materias primas requeridas para la industria, previa -- opinión de la secretaria de economía.

La extensión de las zonas de abastecimiento, la localización de las mismas, la determinación de los productos primarios o derivados que han de aprovecharse y el destino de los mismos, se fijaran por la secretaría de agricultura y recursos hidráulicos.

Estas unidades se regiran por reglamentos especiales en los que se respetará siempre lo dispuesto por el art. 2o., siendo nula de pleno derecho cualquier prevención en contrario.

Art. 34.- Las unidades industriales de explotación forestal y los explotadores de bosques en general, sujetos a programas de-
bucratizados, estaran obligados a establecer viveros para plantar -
10 arboles por cada metro cúbico que exploten.

La secretaría de Economía jugaba un papel importante en la explotación forestal, toda vez que se requería su opinion para la constitución de unidades industriales de explotación forestal.

Asimismo se les exigía a dichas unidades que establecieran viveros para reforestar lo explotado.

Y pasamos ahora a señalar la ley forestal de 1960, y dado -- que esta ley es la vigente, le dedicamos un apartado especial en un capítulo posterior de este trabajo, por lo que solo señalaremos que se publicó en el diario oficial el 16 de enero de 1960, -- siendo presidente de México Don Adolfo López Mateos. (15)

15.- M. Santaella Eduardo. Db. Cit.

PRINCIPALES ZONAS DEL PAIS QUE CUENTAN CON MAYORES RECURSOS FORESTALES

Se puede decir que México ha sido dotado por la naturaleza de una importantes y variada riqueza forestal, dentro de las zonas -- templadas y tropical; los bosques en el país cubren la quinta parte del territorio nacional distribuidos en todo el territorio .

Los recursos forestales del país están clasificados en maderables un 33%, no maderables un 49%, y en vegetación boscosa un 18%, dentro de la especie maderable se incluyen los bosques de coníferas, los bosques mixtos de capulferas, leguminosas y coníferas y los bosques tropicales y las selvas.

Bosques de Coníferas: Estos bosques están compuestos por árboles como: el pino, oyamel, ciprés, abeto, cedro blanco, etc. cuya madera blanda se aprovecha como material de construcción, en la carpintería y ebanistería, y la de oyamel por ejemplo en la obtención de pulpa para elaborar papel; de ellos también se obtienen -- breas y resinas.

Estos bosques son propios de la zona templada, pero en México se desarrollan en los relieves y se localizan principalmente en -- las cumbres de la sierra madre oriental del sur y de Chiapas; así como en la cordillera neovolcánica y en porciones de la sierra Californiana.

Los estados que poseen extensos bosques de Coníferas son: --- Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Chihuahua, Durango, México, y Jalisco.

Bosques Mixtos:- También reciben el nombre de bosques de la zona templada y sus especies más importantes son: el encino, --- aile, linalos, pino, madroño, nogal, roble, fresno, etc. este tipo de bosques se encuentran principalmente en la zona templada y en las partes elevadas de las montañas a los lados de los bosques de coníferas.

Principalmente sobre las regiones comprendidas en las vertientes de las sierras madre y de la cordillera neovolcánica; estos bosques se encuentran en los estados de Guerrero, Jalisco, -- Chihuahua, México y Durango.

Bosques Tropicales y Selvas:- Este tipo de bosques está formado por especies arbóreas variables, de ellas se obtienen maderas duras como: la caoba, primavera, huayacán, parota, y maderas blandas como: el cedro rojo, en este tipo de bosques abundan plantas no maderables como el árbol del chicle, el árbol del hule, el palo de campeche, de Brasil, el cascalote, etc.

Este tipo de bosques se localizan principalmente en el su---reste de la República, en las planicies costeras y tropicales y en porciones de la depresión del balsas; es decir comprenden regiones de Campeche, Tabasco, Veracruz, Sur de Yucatán, Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Colima.

Dentro de las especies forestales no maderables encontramos el aguarra, brea, candelilla, coquillo de aceite, chicle, guayule, hule, lechuguilla, etc. la mayoría de estas especies abundan en bosques tropicales y selvas. (15)

Estan pues de esta manera distribuidos los recursos forestales en la República Mexicana, absorbiendo la actividad forestal - el 0.7% de la fuerza de trabajo nacional, y genera solo el 0.4% - del producto bruto nacional, pero no debe olvidarse la enorme influencia que dicha actividad proporciona para los campesinos que viven en las sierras de Chihuahua, Durango, Oaxaca, Guerrero, --- Chiapas, Michoacan, Puebla, y Las Huastecas, lo mismo que para -- miles de indigenas y mestizos de las regiones bajas tropicales en Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatan, Quintana Roo, Nayarit, las costas del pacífico Sur, etc. y para muchos habitantes rurales -- de México en sus zonas aridas, las explotaciones forestales de to do tipo son no meramente importantes sino imprescindibles y básicas; son parte decisiva de su vida económica y social. (17)

Consideramos que el Estado ha empezado a partir de la decada anterior a preocuparse por la conservación o explotación racional de los recursos forestales; pues en el año de 1972 la subsecretaría forestal procedio a formular un plan nacional de desarrollo - forestal, uno de cuyos propósitos fundamentales será el de elaborar proyectos regionales, para reducir costos de materias primas y establecer industrias integradas que permitan el mayor aprovechamiento de los bosques, fue así como nacieron los siguientes -- organismos: Productos Forestales Mexicanos, Forestal Vicente Guerrero, y algunos mas con ámbito en Parral, Huicot, Michoacan, --- Istmo, Chiapas, Lacandon, Atenquique, Ensenada, Protintobos, Sureste y Durango. (18)

17.- A. Bassols Batalla. Ob. Cit.

18.- Ibidem.

PRINCIPALES EMPRESAS EXPLOTADORAS E INDUSTRIALIZADORAS
DE LOS RECURSOS FORESTALES EN MEXICO.

La explotación e industrialización forestal en México, se -- lleva a cabo, principalmente por empresas públicas; dentro de las cuales encontramos: Organismos Descentralizados, Empresas de Participación Estatal y Fideicomisos.

Actualmente existen 67 entidades o empresas públicas en el -- sector agropecuario y forestal, de las cuales 31 tienen como acti-- vidad principal la explotación y/o industrialización forestal; -- mismas que operan con un presupuesto superior a 100 mil millones-- de pesos, y dan empleo a mas de 38 mil personas; son pues las em-- presas públicas con esta actividad generadoras de empleo en el -- campo. (19)

A continuación procedemos a señalar las 31 empresas públicas que tienen como actividad principal la explotación y/o industria-- lización forestal en México.

Tan solo las enunciaremos y señalaremos los productos que da da una de ellas elabora, sin precisar características de cada una de ellas, puesto que en el capítulo II y III, de este trabajo, -- analizaremos ampliamente un organismo descentralizado y una empre-- sa de participación estatal, los cuales tienen como actividad --- principal la explotación y/o industrialización forestal en el es-- tado de Guerrero, y en el desarrollo de esos temas señalaremos -- las características que cada uno de ellos guarda; uno como orga-- nismo público descentralizado y el otro como empresa de Participa-- ción Estatal, mismas que se encuentran contempladas en la ley pa-- ra el control por parte del gobierno federal de los organismos -- descentralizados y empresas de participación estatal.

a).- Empresas de Participación Estatal dedicadas a la explotación y/o industrialización de Recursos Forestales. (20)

1.- Productora e Importadora de papel, S.A. de C.V.

Productos que ofrece:

Papel de varios tipos dedicada a su exportación e importación.

2.- Fábrica de Papel Tuxtepec, S.A.

Productos que ofrece:

a).- papel periódico.

b).- papel para cuadernos.

3.- Mexicana de Papel Periódico, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Papel Periódico.

4.- Union Forestal de Jalisco y Colima, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Madera en rollo trozos de árbol.

b).- De primera, selecta para elaboración de triplay y chapa.

c).- De segunda, madera aserrada para la elaboración de tablas y tablonés.

d).- De tercera, material de celulosa para la fabricación de toda clase de papel.

5.- Servicios Forestales, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Triplay de maderas preciosas y tropicales corrientes.

b).- Chapa rebanada de maderas preciosas y tropicales corrientes.

20.- Fuente: Subsria. Forestal y de la Fauna. S.A.R.H.

c).- Maderas aserradas de maderas preciosas y tropicales corrientes.

6.- Maderas Industrializadas de Quintana Roo.

Productos que ofrece:

- a).- Triplay.
- b).- Chapa de madera.
- c).- Madera aserrada.
- d).- Maderas preciosas.
- e).- Puertas.
- f).- Maderas tropicales corrientes.

7.- Productos de Maderas Finas.

Productos que ofrece:

- a).- Maderas aserradas.
- b).- Tableros aglomerados.
- c).- Productos de Triplay.
- d).- Puertas de madera.

8.- Industrias Forestales Integrales.

Productos que ofrece:

- a).- Cajas de madera.
- b).- Tapones de madera.
- c).- Bastidores para empaque.
- d).- Cabos de herramientas.
- e).- Madera aserrada (pino, encino, oyamel) varias medidas.

9.- Maderas Moldeadas de Durango.

Productos que ofrece:

- a).- Tableros aglomerados.

10.- Fomento Industrial Forestal, S.A. de C.V.

Productos que ofrece:

- a).- Madera en trozo.
- b).- Tablones.

- c).- Mesa-bancos.
- d).- Empaque alambreado.
- e).- Muebles para el hogar.

11.- Aserraderos Técnicos Nacionales, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Papel kraft, calibres: 70 grs. por M2. y 300 grs. por M2.

12.- Industrias Forestales de Nayarit, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Madera aserrada.
- b).- Triplay en chapa.
- c).- Productos dimensionales.

13.- Resinera Ejidal de Michoacan, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Aguarras.
- b).- Brea.
- c).- Resina cruda.

14.- Productora Nacional de Durmientes, S. de R.L.

Productos que ofrece:

- a).- Durmientes de maderas duras tropicales corrientes para --
Ferrocarriles Nacionales de México.
- b).- Maderas en tabla, diversas medidas.

15.- Celulosa del Pacífico, S.A.*

Productos que ofrece:

- a).- Papel corrugado de pasta celulosa al sulfito.
- b).- Papel Linner.

16.- Aserradero Ixcaxit, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Madera aserrada de pino y encino en todas dimensiones.

* Esta empresa es objeto de estudio en el Cap. III.

b).- Tablones de: 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 y 3 pulgadas de espesor por 8 1/4, 10, 12 y 14 pies de largo.

17.- Aserradero Pápalo, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Madera aserrada de pino y encino en todas dimensiones.

b).- Tablones de: 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 y 3 pulgadas de espesor por 8 1/4, 10, 12, y 14 pies de largo.

18.- Triplay de Palenque.

Productos que ofrece:

a).- Triplay de caoba y de maderas tropicales.

b).- Laminas de las siguientes medidas.

1.22 X 2.44 Mts.

.91 X 2.44 Mts.

.91 X 2.14 Mts.

19.- Compañía Forestal de la Lacandona, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Madera aserrada en todas sus características.

b).- Madera en rollo.

20.- Compañía Industrial de Atenquique, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Aguarras.

b).- Aceite de pino.

c).- Madera por M3.

d).- Papel kraft en rollos por ton. métrica.

21.- Chapas y Triplay, S.A.

Productos que ofrece:

a).- Chapas en madera.

b).- Triplay de pino Ayotla.

c).- Triplay de cedro o caoba.

d).- Triplay de caoba.

- e).- Desperdicios: viruta, recorte, triplay, chapa.
- f).- Rodillos, sub-productos que surgen una vez que el tor--no no puede extraer mas laminas para el triplay.

22.- Industrias Forestales de Nayarit.

Productos que ofrece:

- a).- Madera de pino aserrada
Largos de 8 a 10 pies, espesor de 3/4, 1/2, 4, 6, 8, y 10 pulgadas.
- b).- Triplay simbral de 12 a 16 pies.
- c).- Linea de muebles (mangos para escoba, roperos, comedores, comodas y muebles coloniales).

23.- Celulosicos Centauro, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Celulosa de madera para industrializar en papel.

24.- Industria Maderera Etla, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Madera aserrada en diversas medidas.
- b).- Tableros aglomerados.

25.- Industrializadora Maderera del Istmo, S.A.

Productos que ofrece:

- a).- Madera en rollo.
- b).- Productos dimensionales.

B).- Organismos Descentralizados que tienen como actividad principal la explotación y/o Industrialización Forestal. (21)

1.- Productos Forestales Mexicanos.

Productos que ofrece:

- a).- Madera en rollo.
- b).- Troceria para triplay.

21.- Fuente: Ibidem.

- c).- Trocería para aserrín.
- d).- Material Celulósico.

2.- Forestal Vicente Guerrero. *

Productos que ofrece:

- a).- Madera en troza 1-1/2 a 4.
- b).- Madera en tabla.
- c).- Tableros aglomerados de madera.
- d).- Pino y ayacahuite.

3.- Productos Forestales de la Tarahumara.

Productos que ofrece:

- a).- Productos aserrados asperos de madera de pino.
- b).- Madera 2 y mejor.
- c).- Madera selecta. (c y mejor).
- d).- Madera No. 1 y 2 (selecta D).
- e).- Madera moldurable.
- f).- Madera común Nos. 3, 4, y 5.
- g).- Tablón común: calidades 3 y 4.
- h).- Barrotes 3 1/2 X 3 1/2 clases comunes.
- i).- Vigas 3 1/2 X 7 clases comunes.
- j).- Tablas y tablonés "cortos" (4' y 6').

C).- Fideicomisos que tienen como actividad principal la explotación y/o industrialización forestal. (22)

* Este organismo es objeto de análisis en el Cap. II

22.- Fuente: *Ibidem*.

- 1.- Fideicomiso para la explotación de la hierba de Candelilla.
- 2.- Fideicomiso la Forestal, F.C.L.
- 3.- Fideicomiso Fondo Forestal.

Son pues estas, las principales empresas explotadoras e industrializadoras de los Recursos Forestales en México, desde luego que no descartamos la existencia de algunas otras empresas, pero consideramos que las anteriormente señaladas, son las que tienen mas relevancia, dada su amplitud presupuestal y capacidad instalada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- H. Rangel Couto. "El Derecho Económico".
- 2.- Ibidem.
- 3.- Ibidem.
- 4.- C. Fielden Jones y G. Gerald Darkenwald. "Geografía Económica".
- 5.- M. Pons de Hernández. "Lecciones Gráficas de Geografía Física y Humana".
- 6.- H. Rangel Couto. Obra Citada.
- 7.- M. Pons de Hernández. Obra Citada.
- 8.- Ibidem.
- 9.- H. Rangel Couto. Obra Citada.
- 10.- Ibidem.
- 11.- A. Bassols Batalla. "Recursos Naturales de México".
- 12.- Recopilación de las leyes de India.
- 13.- M. Santaella Eduardo. "Antecedentes y Evolución del Derecho Forestal en México".
- 14.- A. Bassols Batalla. Obra Citada.
- 15.- M. Santaella Eduardo. Obra Citada.
- 16.- A. Sanchez Molina. "Síntesis Geográfica de México."
- 17.- A. Bassols Batalla. Obra Citada.
- 18.- Ibidem.
- 19.- Fuentes Periódico Notisarrh. Junio 1983.
- 20.- Fuentes Subsria. Forestal y de la Fauna. S.A.R.H.
- 21.- Fuentes Ibidem.
- 22.- Fuentes Ibidem.

CAPITULO II

"ESTUDIO DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO "FORESTAL VICENTE GUERRERO".

- 1.- Monografía del Estado de Guerrero.
- 2.- Decreto de creación del Organismo Público Descentralizado -- "Forestal Vicente Guerrero".
- 3.- Organización Interna.
- 4.- Principales clases de madera que explota e industrializa.
- 5.- Breve análisis de la explotación e industrialización forestal por cuenta del Org. Pub. Desc. "Forestal Vicente Guerrero".

MONOGRAFIA DEL ESTADO DE GUERRERO.

El Estado de Guerrero, se encuentra situado en la parte sur de la República Mexicana, el cual abarca una extensión de 63,794 kilómetros cuadrados.

Se encuentra limitado al norte por los Estados de Michoacan, México y Morelos, al sur por el Océano Pacífico, al este por los Estados de Puebla y Oaxaca, y al oeste Michoacan.

La Capital del Estado es Chilpancingó, y políticamente se encuentra dividido en 75 Municipios.

El Estado de Guerrero se encuentra dividido en 5 regiones -- que son: Tierra Caliente, La Sierra, La Montaña, Costa Grande y -- Costa Chica.

A G R I C U L T U R A

La actividad agrícola en el Edo. de Guerrero, cuenta con una superficie agrícola de 568.3 mil hectáreas, de las que 39,000 son tierras de riego y 529.3 mil de temporal, esto es el 6.9% y el -- 93.1% respectivamente. Las tierras incultas se consideran que -- son 55 mil hectáreas, y es importante señalar que se han desarrollado acciones tendientes a lograr una mayor integración para que estas se agreguen a la superficie cultivable, de las que en 1960-- solo existían 372.3 mil hectáreas, según la tenencia de la tie--- rra, del total en el Edo. existen 44.7 mil has. de pequeña pro-- piedad, 2585.6 mil has. ejidales y 1511.0 mil comunales.

Por lo que respecta a los distritos de riego, el 82% de estos favorecen al cultivo de papaya, sandía, caña de azúcar y arroz palay, en tanto que los granos básicos como el maíz y el frijol solo cuentan con el 5% y el restante 13% a otros cultivos.

Los principales productos agrícolas de la región son: el ajonjolí, el maíz y el frijol.

G A N A D E R I A

En el Estado de Guerrero se dedican 1,429.8 mil hectáreas a la actividad ganadera, de las cuales el 95.5% es de pastos naturales y el 45% de pastos cultivados, en su mayor parte de temporal.

Los coeficientes de agostaderos son bajos y variados; oscilan entre 14.2 has. por unidad animal hasta 1.5 has. y se calcula un coeficiente ponderado de 7.3 hectáreas por cabeza.

El valor de la producción ganadera fue, en 1980, de 5,754.9 millones de pesos.

Se desarrolla la ganadería bovina, porcina, caprina, ovina y la avicultura. En la primera, la mayor parte del ganado productor de carne se explota extensivamente, y la vegetación natural es la base de su alimentación; en tanto, el ganado porcino se desarrolla en su mayor parte a nivel familiar en el medio rural, así como en granjas de escala comercial donde existen mejores condiciones de sanidad y nutrición, así como mejores niveles técnicos.

FRUTICULTURA

La actividad frutícola se desarrolla en 27.1 mil hectáreas de las cuales, 54.3% se dedica al cultivo del coco, 32.2% al café, 5% al cultivo de mango, 2.7% a la papaya, 2% al plátano, --- 3.2% a los cítricos y 0.6 al tamaredo.

La actividad se efectúa principalmente en las regiones conocidas como Costa Chica y Costa Grande, en terrenos con una precipitación pluvial media anual de 1168 mm., carece actualmente de técnicas para su cultivo, así como de apoyos financieros y comerciales. (23)

RECURSOS FORESTALES EN PARTICULAR

En el Estado se dedican 4339 mil hectáreas a la actividad forestal. Los bosques maderables representan 42.9%, en tanto que los no maderables 57.2%.

Las principales zonas donde se explota esta actividad son: El Noroeste, Oeste, Centro, Este y Norte, todas comprendidas dentro de los límites de la sierra madre del sur.

Del total, el área aprovechada es solamente 10.4%, que representa el 4% de las tierras dedicadas a esta actividad en el país y el 67.5 de la superficie de la entidad, lo que indica la potencialidad forestal del Estado de Guerrero.

En el año de 1970, el régimen de pequeña propiedad concentró 202 mil hectáreas, en unidades mayores la superficie es de 56.6 mil hectáreas, para el régimen comunal y ejidal es de 376.3 mil hectáreas.

23.- Inque S. Alberto. "Cartografía del Edo. de Guerrero".

De la superficie forestal—el 38% corresponde a bosques de clima templado - frío, en los que predominan el pino y el encino; el 6.0% es de selvas mediana con especies tropicales corrientes; el 35% cuenta con vegetación de arbustos, y el 21% es de terrenos cuya vegetación ha sido afectada en diferentes grados, particularmente por efectos de desmontes e incendios.

La producción forestal en el Estado registra sensibles bajas en los últimos años, mientras que en 1970 se obtuvieron 650 mil M3., en 1980 la producción descendió a 191.4 mil M3., de las cuales el pino contribuyó con el 82%, el encino con el 12% y el oyamel con el 6%. Esta tendencia a la baja en la producción es contradictoria al comportamiento nacional que acusa a la alza. Sin embargo el valor del producto forestal muestra un aumento de 39% de 1970 a 1980, en el cual alcanza los 250 millones de pesos, en el que el pino aportó el 87.2%, el encino 5.5%, el oyamel el 6.4%, y el 0.9% correspondió a otras especies. (24).

RECURSOS HIDRAULICOS.

El Estado de Guerrero cuenta con 2 grandes vertientes: en el norte la cuenca del río Balsas y la del sur o del Pacífico formada por ríos de escasa extensión, ambas con un escurrimiento anual de 33 mil millones de M3., de las cuales el 48% corresponde al Balsas y el 52% a los otros ríos.

En 1970 existían 6 presas de almacenamiento, con capacidad útil de 271.4 millones de M3. Por lo que respecta a presas derivadas, bombas, tomas directas y otro tipo de obras, se observa que dentro de las denominadas de gran irrigación existe -

una capacidad para regar 23.8 mil has., en tanto que para la pequeña irrigación es de 24.1 mil has. es decir que la cobertura de esta infraestructura permite atender una superficie de 47.9 mil has. de las que el 48% corresponde a grande irrigación y el 52% a la pequeña.

P E S C A

El Estado de Guerrero tiene un litoral de 505 kms. de longitud y una plataforma continental de 5,042 kms. cuadrados, existen 23 mil hectáreas de lagunas en explotación y dispone además de una superficie de 50 mil has. de lagunas, esteros y aguas interiores con posibilidad de aprovechamiento.

Los principales centros de actividad pesquera en aguas marinas, son: Bahía de Petacalco, Zihuatanejo, Barra de Potosí, Acapulco, las Salinas, Ojo de Agua, Barra de Tecocanapa, y Punta Maldonado, los cuales cuentan con insuficiente infraestructura y estrecha plataforma continental.

Las lagunas más importantes para la producción pesquera son: Chautengo, Tecomate, Tres Palos, Coyuce, Mitle, y Nuxco, donde se localizan 19 variedades de peces y de crustáceos y 4 de moluscos.

De acuerdo con el embalse, su composición por especie es heterogénea, lo que hace imperativo el incremento de su productividad.

Los recursos pesqueros del Estado se componen de más de 75 variedades, sin embargo la captura se centra en las siguientes especies: camarón, ostion, mojarra, huachinango, tiburón, tortuga, tilapia, flamenco, ronco, cocinero, langosta, sierra, atún, y laurel.

T U R I S M O

Guerrero, es por excelencia un Estado con variados atractivos turísticos, los principales centros turísticos en el Estado, son los que integran el llamado triángulo del sol, que son, Taxco, Acapulco y Zihuatanejo.

La afluencia turística en 1980, fue de 3,257 mil personas, 51.7% nacional y 48.3% extranjeros, quienes dejaron una derrama económica de 7,671 millones de pesos, de los cuales el 62% los aportó el turista extranjero y el 38.0% el nacional.

Acapulco recibió el 9.7% del turismo de todo el país, tanto nacional como internacional y atendió al 83.5% del turismo que visita Guerrero, Zihuatanejo y Taxco. Estos centros turísticos cuentan con playas, atractivos históricos arquitectónicos, monumentos arqueológicos, lagunas, grutas, montañas, bosques, rios y principalmente un clima atractivo.

Los diversos atractivos de Acapulco son: playas como la Caleta, Hornos, Hornillos, Icacos, La Condesa, el Revolcadero y Barra Vieja, así como el Fuerte de San Diego, la Laguna de Tres Palos. En Taxco, las Grutas de Cacahuamilpa, el museo Sprathing, El Exconvento de San Bernardina, La Casa Humboldt, la Iglesia de Santa Prisca, y la orfebrería de Plata. En Zihuatanejo, las playas de madera, la ropa, las gatas, playa de almacén, cantamar y potosí. (25)

25.- Fuente: Memoria de la reunión Estatal para la Planeación.

DECRETO DE CREACION DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO
FORESTAL "VICENTE GUERRERO".

Con el objeto de que en el Estado de Guerrero, se llevará a cabo la explotación forestal, en la que tuviera participación directa el gobierno federal, este decidió crear un Organismo Público Descentralizado, denominado Forestal "Vicente Guerrero", el cual, de acuerdo con lo establecido en el art. 2o. de la ley para el control por parte del gobierno federal de los Organismos Descentralizados y empresas de participación estatal, posee las siguientes características. (26)

ART. 2.- Son organismos Descentralizados, las personas morales -- creadas por la ley del congreso de la union o decreto del ejecutivo federal, cualquiera que sea la forma o estructura que adopten, siempre que reunan los siguientes requisitos:

I.- Que su patrimonio se constituya total o parcialmente con fondos o bienes federales o de otros organismos descentralizados, asignaciones, subsidios, concesiones, o derechos que -- le aporte u otorgue el gobierno federal o con el rendimiento de un impuesto específico, y

II.- Que su objeto o fines sean la prestación de un servicio público o social, la explotación de bienes o recursos propiedad de la nación, la investigación científica y tecnológica, o la obtención y aplicación de recursos para fines de asistencia o seguridad social.

26.- Ley para el control por parte del gobierno federal de los -- organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

Así, en el Diario Oficial del día 2 de agosto de 1972, el -- Ejecutivo Federal expidió el siguiente Decreto que a la letra se transcribe:

Que es propósito del Ejecutivo Federal favorecer la explotación racional de los recursos forestales del país y procurar su aprovechamiento integral, haciendo partícipes a los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, tanto con motivo de la obtención de los productos del bosque, como de la industrialización y comercio de la materia prima y de los artículos que resulten de los procesos industriales consecuentes.

Art. 1o.- Se crea el organismo público descentralizado forestal "Vicente Guerrero", con personalidad jurídica y patrimonio, que tendrá por objeto la explotación forestal de los bosques del Estado de Guerrero, en terrenos de propiedad nacional, ejidal, comunal o particular, así como la industrialización de los productos que obtenga, en los términos dispuesto por la ley forestal, su reglamento y este decreto.

Art. 2o.- El organismo forestal "Vicente Guerrero", en el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes funciones.

- I.- Realizar los aprovechamientos de recursos forestales que le sean autorizados por la secretaría de agricultura y ganadería por conducto de la subsecretaría forestal y de la fauna, previa opinión de la comisión forestal del Estado de Guerrero.
- II.- Contratar o celebrar los convenios procedentes conforme a las leyes aplicables, con los ejidos, comunidades, propietarios y poseedores de los bosques, para adquirir los árboles en pie o los productos maderables.

- III.-** Industrializar o contratar el aprovechamiento de materia prima con otras industrias conforme a este decreto.
- IV.-** Acatar y poner en practica los requisitos, indicaciones y resoluciones que le comunique la secretaria de agricultura y ganadería a efecto de realizar la explotación forestal con las técnicas convenientes para mantener el equilibrio necesario entre los aprovechamientos y la conservación de los recursos forestales y del suelo.
- V.-** Capacitar y dar ocupación en las tareas de explotación de los bosques, preferentemente a los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios y poseedores de los predios comprendidos en las zonas forestales, motivo del aprovechamiento por parte del organismo.
- VI.-** Ejecutar de acuerdo con los lineamientos que señale la secretaria de agricultura y recursos hidráulicos, los trabajos necesarios con objeto de evitar o disminuir el azolve de embalses y cauces.
- VII.-** Construir viviendas, hospitales, escuelas y otras instalaciones necesarias y utiles para beneficio de sus trabajadores y de los habitantes de la zona.
- VIII.-** Coordinar sus actividades con los programas de acción que le de a conocer la comisión del rio balsas.
- IX.-** Colaborar con organismos científicos, a los que les sean afines en la investigación para incrementar la productividad de los bosques y mejorar los procesos de industrialización.

X.- Promover la exportación de productos procesados o semi-procesados industrialmente, en coordinación con el Instituto Mexicano del Comercio Exterior.

XI.- En general, realizar las actividades para el logro de su objeto y el mejor desempeño de las funciones antes indicadas.

Art. 3o.- El organismo forestal "Vicente Guerrero", será administrado por un consejo integrado por representantes de las secretarías de agricultura y recursos hidráulicos, de hacienda y crédito público, de patrimonio nacional, de obras públicas y de industria y comercio, del departamento de asuntos agrarios y colonización, de nacional financiera, s.a., y de la comisión del río Balsas, con sus respectivos suplentes, podrán formar parte del consejo a invitación del organismo, el gobernador del Estado de Guerrero o la persona que el mismo designe y representantes de la confederación nacional de la pequeña propiedad, con sus respectivos suplentes.

El ejecutivo federal designará al presidente del consejo de entre los miembros del mismo.

Art. 4o.- El consejo de administración tendrá la representación legal del organismo forestal "Vicente Guerrero", y dictará los acuerdos que requiera el cumplimiento de su objeto, delegando en su caso las facultades que estime conveniente en el director general, quien será además el ejecutor de dichos acuerdos.

Art. 5o.- El ejecutivo federal nombrará al director general, quien tendrá el carácter de apoderado general de dicho consejo, con las atribuciones que le delegue, en los términos del art. 2554 del código civil para el Distrito Federal y territorios federales en materia común y para toda la república en mate

ria federal.

Art. 6o.- El funcionamiento del consejo de administración, así como las funciones del director general y los demás funcionarios de forestal "Vicente Guerrero", se determinarán en el reglamento interior que apruebe el propio consejo.

Art. 7o.- El patrimonio de Forestal "Vicente Guerrero" se constituirá con:

- I.- Los bienes o fondos que el gobierno federal le asigne.
- II.- Los bienes muebles o inmuebles que adquiera por cualquier título.
- III.- El rendimiento de la explotación que efectúe y las utilidades o beneficios a que sea acreedor derivados de los actos que realice.
- IV.- Los bienes o derechos que por cualquier otro título le correspondan.

Art. 8o.- En los convenios o contratos que celebre forestal "Vicente Guerrero", deberán fijarse en cada caso, los precios -- que se cobraran por la materia prima de la que se disponga, así como la forma en que se distribuirán los beneficios líquidos que se obtengan de las participaciones que pacte con motivo de los contratos de abastecimiento que suscriba.

Art. 9o.- Forestal "Vicente Guerrero", podrá celebrar contrato de abastecimiento de materia prima con las industrias ya establecidas en la zona y con la empresa de participación estatal mayoritaria a que se refiere el art. 1o. en las siguientes consideraciones:

- I.- Que el abastecimiento de materia prima se realice sin ninguna distinción respecto a los precios, ya sea que se trate de las industrias establecidas en la zona o de la empresa de participación estatal a que se refiere este decreto.
- II.- Que a los ejidos, comunidades y particulares con quienes el organismo forestal "Vicente Guerrero" contrate la explotación del bosque si así lo desean, se les reconozca el derecho de adquirir acciones de la empresa de participación estatal pagando el importe de esos títulos con el monto de las sumas que por concepto de participación en las utilidades les corresponda según el art. 8o.

Art. 10.- El organismo descentralizado forestal "Vicente Guerrero", promoverá el establecimiento de una empresa de participación estatal mayoritaria que tenga por objeto la industrialización de la madera que obtenga de las explotaciones que autorice la secretaría de agricultura y recursos hidráulicos o que provengan de los convenios o contratos que celebre, cuyo capital social se podrá integrar con aportaciones del gobierno federal y del propio organismo u otros descentralizados, así como de instituciones nacionales de crédito, empresas de participación estatal, empresas privadas con una composición de capital que mantengan la mayoría de procedencia nacional y otros.

Art. 11.- Las utilidades líquidas que obtenga el organismo forestal "Vicente Guerrero", y sus trabajadores se regirán por la Ley federal de trabajadores al servicio del Estado, reglamentaria del art. 123 constitucional en su apartado B).

Este organismo deberá cubrir las aportaciones que correspondan conforme al citado ordenamiento.

Son trabajadores de confianza: el director general, los sub directores, gerentes, subgerentes, auditores, contadores, jefes de departamento, profesionales y pasantes y el personal de las secretarías particulares, así como el que tenga a su cargo labores de inspección o vigilancia. (27)

Se puede decir a manera de comentario que el Organismo público descentralizado forestal "Vicente Guerrero", encuadra en el supuesto del art. 2o. de la ley para el control por parte del gobierno federal de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal; toda vez que:

- I.- Fue creado por decreto del ejecutivo federal.
- 2o.- Su patrimonio se constituyó con bienes que le aportó el gobierno federal.
- 3o.- Su objeto es la explotación de recursos naturales propiedad de la nación.

ORGANIZACION INTERNA

El manual de organización, desde el punto de vista técnico-administrativo, es una herramienta de análisis que sirve para de terminar los objetivos generales y las funciones específicas, -- que debe integrar lo que corresponda a cada área y así mismo establecer el ámbito de autoridad y responsabilidad que le corresponde a cada funcionario.

- 27.- Fuente: Diario oficial de la federación del 2 de agosto de 1972.

Es menester señalar que dentro de la estructura orgánica del organismo público descentralizado forestal "Vicente Guerrero" --- existe una publicidad de funciones, y además las disposiciones -- enunciadas en el ya mencionado manual de organización, no son --- llevadas a la práctica.

A continuación comentaremos algo sobre el reglamento inte--- rior de trabajo, ya que consideramos que es lo mas trascendente en este tema, así como brevemente hablaremos sobre lo relativo a sus recursos económicos.

Para la elaboración del reglamento interior de trabajo, se - tomaron en consideración los lineamientos establecidos en el de-- creto que dió origen al organismo público descentralizado fores-- tal "Vicente Guerrero", publicado en el Diario Oficial el día 2 - de agosto de 1972.

Dentro de sus objetivos esta el mejoramiento en todos sus as pectos de los habitantes de la zona y hacer efectivos los benefi-- cios de su acción, así como los habitantes de las zonas donde --- existe una explotación forestal se incrementen las artesanías.

Cabe hacer la observación que el organismo motivo de estu--- dio, no ha hecho nada en lo relativo a incrementar las artesa--- nías, y que si esta existe, se debe precisamente gracias a la ini ciativa del artesano guerrerense, además de que no existe un cen-- tro de capacitación artesanal que dependa del organismo.

El decreto mencionado hace alusión al consejo de administra-- ción, pero el reglamento interior establece en forma limitativa - sus facultades y funciones, tanto del presidente del consejo de - administración como del director general, así como de los organos que siguen una secuencia lógica en su jerarquización.

Hablaremos ahora de los recursos económicos y diremos que del monto señalado en el presupuesto que corresponde actualmente se esta llevando a cabo una depuración de las cuentas de los estados financieros, en razón a que en años anteriores no se concedió mayor importancia a esta rama. Consecuentemente no se refleja aceptablemente la situación financiera del organismo, además se encuentra en proceso la total concentración del aparato administrativo en el Estado de Guerrero.

Durante los últimos tres años, el organismo público descentralizado forestal "Vicente Guerrero" se ha visto en la imperiosa necesidad de cambiar su programa debido a varias razones, que van desde la creación de una infraestructura vial para el desarrollo de las zonas a su cuidado, pasando por la obligación de atender múltiples requerimientos de los habitantes de la zona forestal Guerrerense, para llenar necesidades ancestrales de trabajo, educación, salubridad y vivienda; de tal manera que no le ha sido posible cumplir cabalmente sus planes y objetivos. (28)

PRINCIPALES CLASES DE MADERA QUE EXPLOTA E INDUSTRIALIZA

La variedad de vegetación que se encuentra en el Estado de Guerrero, estan determinadas por diversos factores como son: el clima, la lluvia y por la orografía prevaleciente, las cuales se paran las zonas tropicales de las templadas. En general los tipos de vegetación que se pueden encontrar en el Estado de Guerrero son: vegetación litoral compuesta por manglar y palmar, selva mediana subdecidua, selva baja decidua, selva baja espinosa caducifolia, bosques de pino - encino, bosques de abies, bosques de pino - encino - juniperos, bosques mesofilo de montaña, bosque bajo deciduo, matorral y sabana. En la franja costera sobre su

28.- Fuente: Organismo Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".

los de pradera con descalificación se presenta una vegetación -- mangle prieto, mangle blanco y amate. (29)

Paralelamente a la vegetación litoral, se presenta una vegetación de tipo tropical y subtropical denominada selva mediana -- subperemofolia y selva mediana subdecidua. Esta última se caracteriza por tener una temporada seca bien definida, en que del --- 50 al 75% de la masa arbolada que la forma, pierde en su totali-- dad las hojas por espacio de 3 a 4 meses. Esta vegetación se dis-- tribuye en el climat tropical de sabana con temperaturas de to-- dos los meses mayor de los 18 grados centigrados, con lluvias pe-- riódicas e invierno seco.

Las especies forestales de mayor importancia en esta vegeta-- ción son: parota, bocote, guapinol, coquito de aceite, roble --- blanco, etc.

Otras especies que también tienen interés forestal, pero que se encuentran con menos frecuencia son: ceiba, guaje, cacahuanan-- che, guamuchil, clavellina roja, etc.

La vegetación forestal de clima templado y frío en el Estado de Guerrero, se localiza en su totalidad a lo largo de la sierra-- del sur y en un pequeño macizo montañoso que se encuentra al nor-- te de la Entidad que forma parte del eje transversal volcánico.

La Sierra Madre del Sur que se inicia en el río Balsas en -- los límites con el Estado de Michoacán, atraviesa el Estado de -- Guerrero, de Noroeste a Sureste en forma de una cadena montañosa de anchura variable, en la cual se localizan zonas forestales con diferentes características, y se dividió la superficie forestal --

29.- Fuente: Inventario forestal del Estado de Guerrero. S.A.R.H. Subaría. forestal y de la fauna.

en zonas que tuvieran características ecológicas - geográficas - y de uso del suelo mas o menos parecidas. (30)

I.- Zona Noroeste.- Con una superficie de 255,500 Has. y - que comprende la parte arbolada de la sierra madre del sur, que - se encuentra aproximadamente entre el meridiano que pasa por la - Población de Petatlan en la region de la Costa Grande, hasta la - depresión del rio balsas y los limites con el Estado de Michoa---
can.

II.- Zona Oeste.- Que tiene una superficie de 720,875 Has.- y comprende la parte arbolada de la sierra madre del sur, limita- da al Oeste por el meridiano que pasa por Petatlan y que limita - la zona I; al Este por el meridiano que pasa por Atoyac, el rio - balsas al norte y la region costera al sur.

III.- Zona Centro.- Ocupa una superficie de 407,833 Has. com- prendiendo la cordillera antes mencionada limitada aproximadamen- te al Oeste por el meridiano que atraviesa Atoyac, y al este por el que pasa por Chilpancingo, el rio balsas y la region costera - al sur.

IV.- Zona Este.- Con una superficie de 633,224 Has., y cu- bre la parte arbolada de la sierra que esta limitada al oeste por la zona III y al este por el estado de Oaxaca.

V.- Zona Norte.- Que comprende un área de 213,772 Has., es la única zona montañosa que no se ubica a lo largo de la sierra - madre del sur y comprende la parte arbolada de la pequeña serra- nia que se encuentra al norte del Estado, entre Taxco, Ixcateopan y Istipac, y que constituye una parte del eje transversal volcá- nica.

30.- Fuente: S.A.R.H. en el Edo. de Guerrero, Depto. de estudios Forestales.

Dentro de la region montañosa, el bosque de pino es el tipo de vegetación forestal de mayor importancia, encontrandose tambien encino y oyamel y en menor escala otras especies.

Las principales especies que forestal "Vicente Guerrero", - explota e industrializa, son los 3 anteriormente señalados, por lo que ahora hablaremos brevemente de ellos. (31)

EL BOSQUE DE PINO

Los pinares del Estado de Guerrero, estan ampliamente distribuidos, principalmente en sitios donde las condiciones orográficas favorecen su presencia.

Las especies de pino que mas se aprovechan son las siguientes:

a).- PINUS AYACAHUITE.- Esta especie se dispone en forma particular en sitios cuya altitud es de 2400 a 3000 metros con temperatura media anual de 8 a 14 C.

b).- PINUS STROBUS CHIAPENSIS.- Se encuentran ampliamente distribuidos dentro de las 5 zonas de trabajo anteriormente señaladas; las altitudes en que vegetan varian entre 800 a 2800 metros en sitios donde las precipitación alcanza valores de por lo menos 1500 mm. anuales, con temperatura variable entre 16 y 20 grados centígrados, según la altitud.

c).- PINUS OCCARPA.- Se encuentra en las 5 zonas establecidas, en altitud de 500 a 2000 m., esta especie vive en suelos con humedad escasa y temperaturas de 14 a 24 grados centígrados.

31.- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".

d).- PINUS HERRERAI.- Es una especie que se presenta en serranías con altitud de 2000 a 2600 mts., donde la precipitación varía entre 800 y 1700 mm. anuales con temperaturas fluctuantes de 15 a 20 grados centígrados.

e).- PINUS MOCTEZUMAE.- Se localiza en las zonas III y IV, ocurriendo generalmente entre los 1900 y 2700 mts. s.n.m., con precipitaciones aproximadas de 1000 mm. y temperaturas de 12 a 20 grados centígrados, algunas veces forma masas puras, pero comúnmente forma mezclas o se asocia con una amplia variedad de especies arbóreas o con abies religiosas.

f).- PINUS PSEUDOSTROBUS.- Se encuentra dentro de la zona V, esta especie se desarrolla en altitudes de 1800 a 2800 m. con temperaturas medias anuales entre 15 y 16 grados centígrados, y con una precipitación variables de 1000 a 1500 mm.

g).- PINUS PRINGLEI.- Esta especie se encuentra en las zonas de trabajo III, IV, y V, formándose masas puras o entremesclándose con otras especies de pinares,

h).- PINUS MICHOACANA.- Se encuentra en altitudes de 700 a 2300 m. con temperaturas de 16 a 21 grados centígrados y de 800 a 1600 mm., de precipitación, sobre suelos derivados de basalto con buen drenaje, se presenta en masa abierta o en laderas montañosas.

i).- PINUS DOUGLASIANA.- Se encuentra en las montañas abruptas a altitudes de 2200 a 2400 m. con precipitación anual de 900 a 1000 mm. y temperaturas medias anuales de 16 a 20 grados centígrados.

j).- PINUS RUDIS Y PINUS LEIOPYLLA.- Se encuentran distribuidos ampliamente en la zona de pinares del Estado de Guerrero sobre suelos muy expuestos.

OYAMELES

Los oyameles en el Estado de Guerrero son muy escasos encontrándose en pequeñas áreas formando mezclas con especies de pinos característicos de las grandes alturas como: *pinus moctezumae*, o dispuestos en masa cerradas poco extensas de abies religiosas.

ENCINARES

Los encinares junto con los pinares forman grandes asociaciones de tal manera que por lo general las especies de encino se encuentran entremesclados en su mayoría con especies de pino que vegetan en laderas y crestas de cerros de poca altitud. Esta distribución de los encinos en el Estado de Guerrero se debe a que generalmente los encinos habitan zonas frescas, aunque ciertas clases de ellos pueden habitar en regiones cálidas, por lo cual se encuentran intercalados tanto en los bosques de clima frío (pinares en particular) como en los de clima cálido (selva mediana) (32)

Estas son pues, las principales clases de madera que el Organismo Público Descentralizado forestal "Vicente Guerrero", el cual es objeto de nuestro análisis, explota e industrializa, aun cuando también explota maderas tropicales corrientes, maderas finas y algunas maderas latifoliadas, pero lo hace en menor escala.

BREVE ANALISIS DE LA EXPLOTACION E INDUSTRIALIZACION
FORESTAL POR CUENTA DEL ORG. PUB. DESC. FORESTAL "VI-
CENTE GUERRERO".

Para poder desarrollar este tema es imprescindible hablar de la superficie forestal del Estado y del volumen autorizado a forestal "Vicente Guerrero". (33)

La superficie forestal de clima templado y frio del Estado de Guerrero, ocupa el 32.9% de su superficie forestal total, lo que lo coloca como un Estado potencialmente forestal.

Para tener una visión mas real, a continuación hacemos el siguiente desglose:

- a).- Total superficie forestal de clima templado y frio es de 59.3%-----2,113,389 has.
- b).- Se encuentran arboladas 32.9%-----1,255,646 has.
- c).- Estan cubiertas por chaparrales 17.2%----- 365,474 has.
- d).- Areas carente de arbolado 23.5%----- 497,269 has.

La superficie arbolada (1,255,646 Has.), a su vez se desglosa de la siguiente manera.

- a).- Bosques de coníferas con presencia de latifoliadas----- 553,892 has.
- b).- Bosques de coníferas y latifoliadas con dominantes----- 67,323 has.
- c).- Bosques de latifoliadas con presencia de coníferas----- 634,431 has.

Las cuales constituyen el 26.2%, 3.2% y el 29% respectivamente de la superficie forestal total.

33.- Fuente: Comisión Forestal del Estado de Guerrero.

De la superficie cubierta por bosques de coníferas con presencia de latifoliadas (553,892 has.).

- a).- La zona I, ocupa el 5.97% de la total----- 33,074 has.
- b).- La zona II, el 35.15%-----194,716 has.
- c).- La zona III, el 23.91%-----131,853 has.
- d).- La zona IV, el 34.06%-----189,680 has.
- e).- La zona V, el 1.01%----- 5,564 has.

Por lo que respecta a los bosques de coníferas y latifoliadas (67,323 has.), la superficie que ocupan las zonas objeto de análisis son:

- a).- La zona I, el 3.65% de la total----- 2,452 has.
- b).- La zona II, el 40.25%----- 27,100 has.
- c).- La zona III, el 32.30%----- 21,745 has.
- d).- La zona IV, el 13.94%----- 9,384 has.
- e).- La zona V, el 9.86%----- 6,636 has.

Los bosques de latifoliadas con presencia de coníferas ---- (634,431 has.) dentro de las zonas de estudio, ocupan las siguientes superficies:

- a).- La zona I, el 19.78%-----125,483 has.
- b).- La zona II, el 44.57%-----292,751 has.
- c).- La zona III, el 12.99%----- 82,365 has.
- d).- La zona IV, el 17.97%-----114,032 has.
- e).- La zona V, el 4.70%----- 29,800 has.

Tomando en consideración la superficie forestal del Estado de Guerrero, anteriormente detallada, el Organismo Público Descentralizado Forestal "Vicente Guerrero", cuenta con un volumen autorizado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos por extracción de madera en el Estado de Guerrero, que actualmente asciende a 530,000 m³ de madera en rollo anual, des-

glosando de la siguiente manera. (34)

- a).- Zona Costa Chica ---103,300 M3 rollo total árbol pino.
- b).- Zona Costa Grande ---200,000 M3 rollo total árbol en --
 especie pino.
 20,000 M3. rollo total árbol de --
 tropicales corrientes.
 15,000 M3 rollo total, árbol de -
 maderas finas.
- c).- Zona Centro.-----70,000 M3. rollo total árbol pi--
 no.
 80,000 M3, rollo total árbol de -
 encino.
 30,000 M3. rollo total árbol de -
 oyamel.
 20,000 M3. rollo total, árbol de
 otras latifoliadas.

Siguiendo con el análisis de este organismo, a continuación nos avocaremos a la extracción de madera que ha efectuado en los bosques guerrerenses, durante los años 1979, 1980, 1981, 1982 y 1983, tan solo para tener un panorama de su funcionamiento, ya que por cuestiones de espacio y de no considerarlo tan necesario señalar cifras de años atrás, es por ello que señalaremos las -- de los años ya mencionados

34.- Fuente: Depto. Técnico Forestal del Org. Pub. Desc. forestal "Vicente Guerrero".

EXTRACCION DE MADERA EN EL AÑO DE 1979.

Productos con escuadria

aserr. 1

a).- Palos para escoba (cuadr.) ----pino	750 m3.
b).- Tablas y tablones (m.c.)-----oyamel	198 m3.
c).- Tablas y tablones (m.c.)-----pino	47,595 m3.
d).- Tablas y tablones (m.c.)-----encino	75 m3.
e).- Tablas y tablones (m.c.)-----o.e.c.t.	110 m3.
f).- Tablas y tablones (m.c.)-----cedro rojo	33 m3.
g).- Tiras y fajillas-----pino	250 m3.

Rollo:

a).- Brazuelo-----pino	2,100 m3.
b).- Carbon-----encino	95,260 kg.
c).- Carbon-----c.e.c.t.	400,000 kg.
d).- Leña en raja (papel)-----oyamel	3,283 m3.
e).- Leña en raja (papel)-----pino	12,454 m3.
f).- Leña en raja (papel)-----encino	28,748 m3.
g).- Leña en raja (combust.)-----pino	2,647 m3.
h).- Leña en raja (combust.)-----o.e.c.t.	400 m3.
i).- Pilotes para mina -----encino	297 m3.
j).- Trozas para chapa-----oyamel	100 m3.
k).- Trozas para chapa-----pino	3,600 m3.
l).- Trozas para chapa-----o.e.c.t.	1,650 m3.

Suma Total----158,070 m3.
en rollo.

EXTRACCION DE MADERA EN EL AÑO DE 1980

Productos con escuadria

ascrr. 2

a).- Cortos (d.m.)-----pino	981 m3.
b).- Cortos (d.m.)-----o.e.c.t.	50 m3.
c).- Durmientes ordinarios-----pino	2,728 m3.
d).- Durmientes ordinarios-----encino	246 m3.
e).- Tablones y tablas (m.c.)-----pino	30,399 m3.
f).- Tablones y tablas (m.c.)-----encino	103 m3.

Rollo:

a).- Brazuelo-----pino	500 m3.
b).- Carbon-----encino	300,000 kg.
c).- Carbon-----o.e.c.t.	900,000 kg.
d).- Madera para celulosa-----oyamel	2,854 m3.
e).- Madera para celulosa-----pino	15,656 m3.
f).- Madera para celulosa-----encino	21,939 m3.
g).- Leña en raja (combust.)-----pino	920 m3.
h).- Leña en raja (combust.)-----o.e.c.t.	400 m3.
i).- Pilotes para mina-----encino	300 m3.
j).- Trozas para chapa-----pino	2,500 m3.
k).- Trozas para chapa-----o.e.c.t.	623 m3.

Suma total-----121,106 m3.
en rollo.

EXTRACCION DE MADERA EN EL AÑO DE 1981.

Producto	Especie	Volumen
a).- Rollo aserrable	1).- pino	100,477,979 m3 r.
	2).- oyamel	116,809 m3 r.
	3).- otras coniferas	205,000 m3 r.
	4).- encino	200,000 m3 r.
	5).- otras latifoliadas	830,000 m3 r.
	6).- esp. corrientes	1,548,339 m3 r.
	TOTAL-----	103,377,940 m3 r.
b).- Rollo en poste- ria.	1).- encino	320,000 m3 r.
	TOTAL-----	320,000 m3 r.
c).- Material celul- sico.	1).- pino	24,189,891 m3 r.
	2).- oyamel	3,937,000 m3 r.
	3).- encino	5,519,000 m3 r.
	TOTAL-----	33,545,891 m3 r.
d).- Rollo para com- bustible.	1).- encino	1,500,000 m3 r.
	2).- esp. corrientes	2,000,000 m3 r.
	TOTAL-----	3,500,000 m3 r.
e).- Durmientes	1).- pino	233,368 m3 r.
	TOTAL-----	233,368 m3 r.
f).- Aserrio	1).- pino	4,746,000 m3 r.
	TOTAL-----	4,746,000 m3 r.
g).- Material de em- paque.	1).- pino	75,000 m3 r.
	TOTAL-----	75,000 m3 r.

EXTRACCION DE MADERA EN EL AÑO DE 1982.

Producto	Especie	Volumen
a).- Rollo aserrable	1).- pino	99,959,825 m3 r.
	2).- oyamel	600,000 m3 r.
	3).- otras coniferas	1,470,000 m3 r.
	4).- otras latifoliadas	50,000 m3 r.
	TOTAL-----	102,079,825 m3 r.
b).- Rollo para posteria.	1).- encino	342,000 m3 r.
	TOTAL-----	342,000 m3 r.
c).- Material celulósico.	1).- pino	28,046,185 m3 r.
	2).- oyamel	2,769,864 m3 r.
	3).- encino	8,032,403 m3 r.
	TOTAL-----	34,848,452 m3 r.
d).- Rollo para combustible.	1).- pino	1,024,000 m3 r.
	2).- encino	1,490,000 m3 r.
	3).- esp. corrientes	2,000,440 m3 r.
	TOTAL-----	4,514,440 m3 r.
e).- Durmientes	1).- pino	48,400 m3 r.
	TOTAL-----	48,400 m3 r.
f).- Aserrio	1).- pino	2,037,062 m3 r.
	TOTAL-----	2,037,062 m3 r.

EXTRACCION DE MADERA EN EL AÑO DE 1983.

Producto	Especie	Volumen
a).- Rollo aserrable	1).- pino	109,955,777 m3 r.
	2).- oyamel	660,000 m3 r.
	3).- otras coniferas	1,617,000 m3 r.
	4).- otras latifoliadas	55,000 m3 r.
	TOTAL-----	112,287,777 m3 r.
b).- Rollo para posteria.	1).- encino	376,200 m3 r.
	TOTAL-----	376,200 m3 r.
c).- Material celuloseo.	1).- pino	29,265,812 m3 r.
	2).- oyamel	3,251,756 m3 r.
	3).- encino	11,768,617 m3 r.
	TOTAL-----	44,306,185 m3 r.
d).- Rollo para combustible.	1).- pino	1,126,400 m3 r.
	2).- encino	1,639,000 m3 r.
	3).- esp. corrientes	2,200,000 m3 r.
	TOTAL-----	4,965,400 m3 r.
e).- Durmientes:	1).- pino	62,920 m3 r.
	TOTAL-----	62,920 m3 r.
f).- Aserrio	1).- pino	2,851,886 m3 r.
	TOTAL	2,851,886 m3 r.

El porcentaje de participación de Forestal "Vicente Guerrero", en la extracción de madera a nivel nacional, se estima que es de 6%, ya que, México es potencial en recursos forestales, -- por lo que existen industrias con mayor capacidad instaladas, -- principalmente en el norte de nuestro país. (35)

B I B L I O G R A F I A

- 23.- Luque S. Alberto "Cartografía del Edo. de Guerrero".
- 24.- Fuente: Comisión Forestal del Edo. de Guerrero.
- 25.- Fuente: Memoria de la Reunión Estatal para la Planeación.
- 26.- Ley para el control por parte del gobierno Federal de los - Organismos descentralizados y empresas de participación estatal.
- 27.- Fuente: Diario Oficial de la Federación del 2 de agosto de 1972.
- 28.- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".
- 29.- Fuente: Inventario Forestal del Edo. de Guerrero, S.A.R.H., SUBSRIA. FORESTAL Y DE LA FAUNA.
- 30.- Fuente: S.A.R.H. en el Edo. de Guerrero, Depto. de Estudios Forestales.
- 31.- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal Vicente Guerrero.
- 32.- Hinojosa Ortiz, M. "Los bosques de México."
- 33.- Fuente: Comisión Forestal del Edo. de Guerrero.
- 34.- Fuente: Depto. Técnico Forestal del Org. Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".
- 35.- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".

CAPITULO III.

"LA EMPRESA DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA, CELULOSA DEL PACIFICO, S.A.; INDUSTRIALIZADORA DE MADERA EN PAPEL".

- 1.- Ubicación geográfica de la Empresa de Participación Estatal, - "Celulosa del Pacifico, S.A."
- 2.- Organización interna de la Empresa de Participación Estatal, - "Celulosa del Pacifico, S.A."
- 3.- Comentarios al contrato colectivo que rige las relaciones laborales entre "Celulosa del Pacifico, S.A." y sus trabajadores.
- 4.- Tipos de madera que industrializa y clases de papel que produce.
- 5.- Coordinación existente entre "Celulosa del Pacifico, S.A." y el Org. Pub. Desc. "Forestal Vicente Guerrero".

UBICACION GEOGRAFICA DE LA EMPRESA DE PARTICIPACION ES
TATAL "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A."

Antes de abordar el presente tema, es de vital importancia - hablar sobre el fundamento legal de las empresas de participación estatal, también llamadas empresas públicas.

Para tal efecto haremos referencia al art. 3o. de la ley para el control por parte del gobierno federal de los organismos -- descentralizados y empresas de participación estatal. (36)

Art. 3o.- Se consideran empresas de participación estatal, - aquellas que satisfagan alguno de los siguientes requisitos:

I.- Que el gobierno federal aporte o sea propietario del 50% o mas del capital social o de las acciones de la empresa.

II.- Que en la constitución de su capital se hagan figurar - acciones de serie especial y que solo puedan ser suscritas por el gobierno federal, y

III.- Que el gobierno federal corresponda la facultad de nombrar a la mayoría de los miembros del consejo de administración, - junta directiva u organo equivalente o de designar al presidente - o director, o al gerente, o tenga facultades para votar los acuerdos de la asamblea general de accionistas, del consejo de administración o de la junta directiva u organo equivalente.

36.- Ley para el control por parte del gobierno federal de los -- organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

Habiendo hablado brevemente sobre el fundamento legal de --- las empresas paraestatales, pasaremos ahora a hablar brevemente--- sobre la ubicación geográfica de "Celulosa del Pacífico, S.A."

Así tenemos que la Empresa de Participación estatal mayoritaria, "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A.", se encuentra ubicada en terrenos ejidales de la población de Tierra Colorada, Gro., cabecera del Municipio de Juan R. Escudero, en el sur del Estado, en el km. 333 de la carretera México-Acapulco a 5 kms. al oeste de la misma población, encontrándose asentada en una superficie de 46 hectáreas que previa indemnización a los poseedores se permitió su establecimiento.

Cabe señalar que esta Empresa paraestatal, constituye una -- fuente de empleo muy importante para los pobladores de la región, toda vez que es la única empresa en su genero en todo el Estado -- que cuenta con mas de 300 personas a su servicio, distribuyendose estas en 216 personas sindicalizadas de planta y 95 personas -- que son empleados de confianza.

Por lo anterior, la derrama económica que "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A." hace en sus trabajadores en lo que a salarios se refiere, asciende mensualmente a aproximadamente 5 millones de pesos, que ante la situación económica actual, constituye como ya se dijo en líneas anteriores una fuente de empleo importante no -- tan sola para el municipio de Juan R. Escudero, sino también para poblaciones cercanas a el, ya que entre el personal de su servicio existen personas que provienen de ellas.

En lo que a salarios se refiere, se puede decir que "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A." es una empresa que ha cumplido los lineamientos del gobierno federal actual, de que el salario no pierda su poder adquisitivo, para corroborar lo anterior señalaremos que en la última revisión del tabulador del personal sindicalizado, -- la empresa otorgo un incremento del 30% general.

Hablaremos ahora sobre los antecedentes mas importantes de -
"CELULOSA DEL PACIFICO, S.A."

Y al respecto diremos que en un principio esta empresa fue -
privada, siendo posteriormente declarada de utilidad pública y -
previa indemnización expropiada por el gobierno federal, en ter-
minos del art. 27 constitucional.

Al ser expropiada esta empresa, paso a ser parte del Org. --
Pub. Desc. Forestal Vicente Guerrero, consideramos que esto obede-
cio a que son afines en cuanto a su objetivo, pues mientras Foras-
tal Vicente Guerrero explota los recursos forestales, Celulosa --
del Pacifico, s.a. los industrializa en celulosas y papel.

En el año de 1975, CELULOSA DEL PACIFICO, S.A., se desligó -
de Forestal Vicente Guerrero, adquiriendo esta la calidad de Em-
presa de Participación Estatal Mayoritaria de manera indirecta.

Así tenemos que el día trece de mayo de mil novecientos se-
tenta y cinco, la Dirección general de control y vigilancia de --
los organismos descentralizados y empresas de participación esta-
tal, dependiente de la ahora Secretaria de Energía, minas e Indus-
tria Paraestatal, expidió el oficio número catorce, guión mil se-
tecientos cincuenta y ocho, por medio del cual comunicó haber -
registrado bajo el número cuatrocientos diecinueve a Celulosa del
Pacifico, S.A., como empresas de participación Estatal Mayorita-
ria de manera indirecta. (37)

37.- Fuente: Celulosa del Pacifico, S.A.

"ORGANIZACION INTERNA DE CELULOSA DEL PACIFICO, S.A."

La empresa de participación estatal "Celulosa del Pacifico, S.A.", en su organización Interna, cuenta con las dependencias -- que a continuación señalamos, dichas dependencias son, las que de acuerdo a su nombre, cumplen las funciones que le son inherentes.

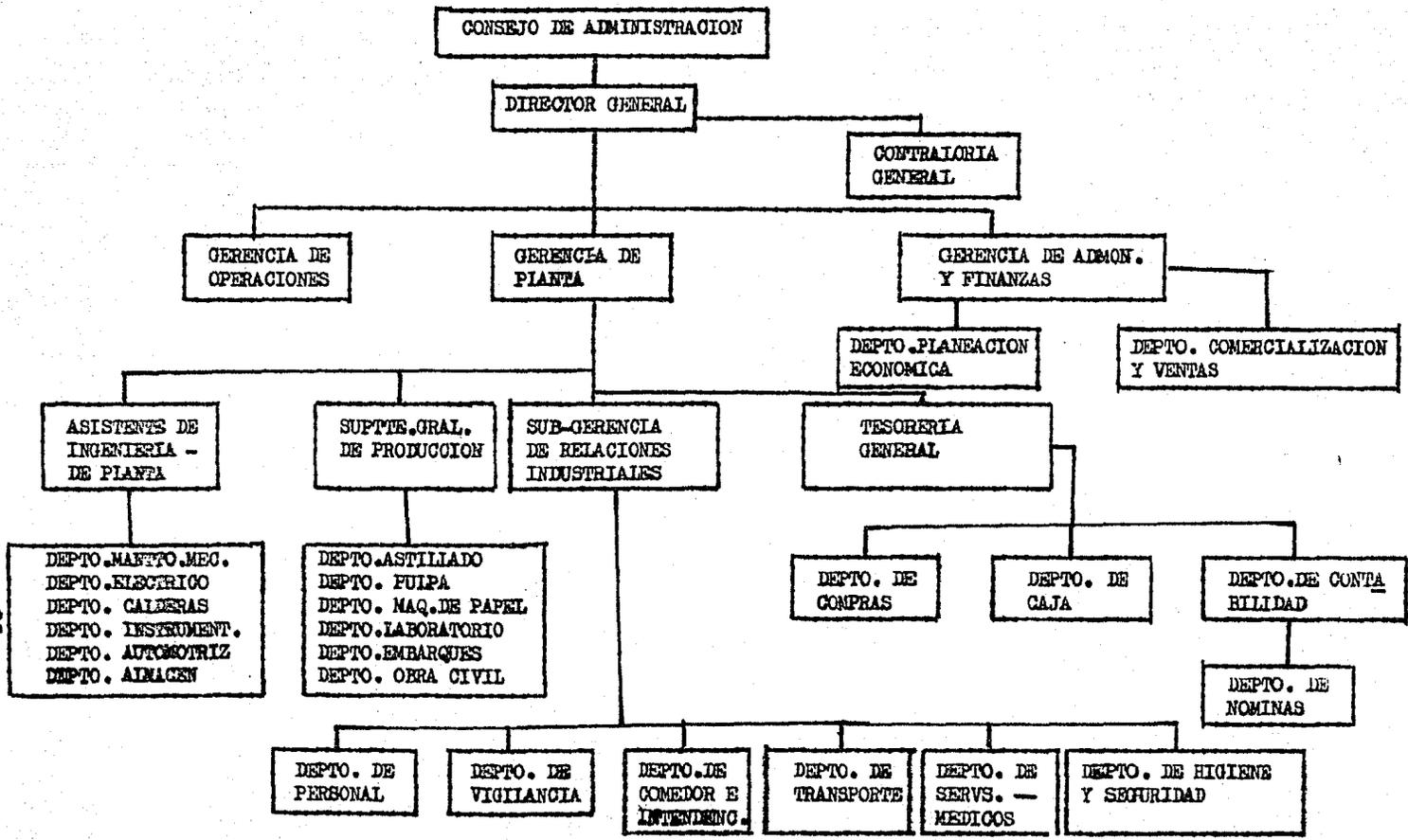
A continuación las enumeramos y presentamos en seguida el organigrama que determina su secuencia jerárquica, y así tener -- una idea mas amplia acerca de la organización interna de esta empresa. (28)

- 1.- Consejo de Administración.
- 2.- Dirección General.
- 3.- Contraloría General.
- 4.- Gerencia de operaciones.
- 5.- Gerencia de Administración y Finanzas.
- 6.- Departamento de Planeación Económica.
- 7.- Departamento de Comercialización y Ventas.
- 8.- Gerencia de Planta.
- 9.- Sub-Gerencia de Relaciones Industriales.
- 10.- Departamento de Personal.
- 11.- Departamento de Vigilancia.
- 12.- Departamento de Intendencia y Comedor.
- 13.- Departamento de Transportes.
- 14.- Departamento de Servicios Médicos.
- 15.- Departamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- 16.- Tesorería General.
- 17.- Departamento de Contabilidad.
- 18.- Departamento de Nómina.
- 19.- Departamento de Astillado.
- 20.- Fuentes: Ibidem.

- 20.- Departamento de Pulpa.
- 21.- Superintendencia General de Producción.
- 22.- Departamento de Maquina de Papel.
- 23.- Departamento de Calderas.
- 24.- Departamento de Laboratorio.
- 25.- Departamento de Mantenimiento Mecánico.
- 26.- Departamento de Obra Civil.
- 27.- Departamento Eléctrico.
- 28.- Departamento de Almacén de Refacciones.
- 29.- Departamento de Instrumentación.
- 30.- Departamento de Compras.
- 31.- Departamento de Embarques.

A continuación presentamos el organigrama de la empresas en estudio.

93



ORGANIGRAMA: EMPRESA DE PARTICIPACION ESTATAL MAYORITARIA.

TIERRA COLORADA, GRO., 16 DE ENERO DE 1984.

"CELULOSA DEL PACIFICO, S.A."

"COMENTARIOS AL CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO QUE REGULA LAS RELACIONES LABORALES ENTRE "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A." Y SUS TRABAJADORES."

El contrato colectivo de trabajo que tiene suscrito "Celulosa del Pacifico, S.A.", por conducto de su representante legal -- que es el Director General, con el sindicato de trabajadores de Celulosa del Pacifico, S.A., contiene prestaciones que son muy superiores a los minimos establecidos en la Ley Federal del Trabajo, para corroborar lo anterior, comentaremos las clausulas del citado contrato que a nuestro juicio consideramos mas relevantes en cuanto a lo señalado en la ley y lo estipulado en el contrato colectivo, así tenemos las siguientes clausulas:

La clausula 29.- Establece que Celulosa del Pacifico, debe pagar media hora extra diaria a los trabajadores de los Departamentos de Laboratorio, máquina de papel, pulpa, vapor, mecánicos, electricistas e hidrapular, esto es en virtud de que no pueden abandonar sus labores para tomar sus alimentos, por ser estas continuas.

A esta media hora extra, se le llama "media hora de alimentos".

La clausula 31.- Establece que en caso de que algunos de los trabajadores de los Departamentos de trabajo continuo, tuviera -- que doblar turno a la jornada siguiente, dicha segunda jornada extra será pagada con el importe de 10.5 horas extras, y la empresa le proporcionará los alimentos, esta disposición se observa a primera vista, que es plenamente válido.

La clausula 40.- Establece que en caso de trabajar una tercera jornada consecutiva, se pagará al trabajador de la siguiente--

manera:

- a).- Primera jornada.- 12 horas salario sencillo, o lo que es lo mismo- 6 horas extras dobles.
- b).- Segunda jornada.- 22 horas salario sencillo o sea 11 horas extras.
- c).- Tercera jornada.- 32 horas salario sencillo, o sea 16 horas extras.

Además de efectuarse el pago en la forma anterior, la empresa le concede al trabajador que encuadre en este supuesto, un día de descanso adicional, independientemente de su descanso hebdomadario.

Estas 2 últimas cláusulas, tienen plena vigencia, ya que la empresa ha sido la primera en observarlas, al no objetar ningún reporte tendiente a efectuar pagos en esa forma..

La cláusula 44.- Contiene los días festivos en favor de los trabajadores de la empresa, que además de disfrutar los consignados en el art. 74 de la ley, esta les concede de manera contractual los siguientes:

- a).- 2 de Noviembre.
- b).- 12 de Diciembre.
- c).- 31 de Diciembre.
- d).- Jueves, viernes, y sábado de la semana mayor.

La cláusula 46.- En relación con la anterior, establece, --- que cuando un día marcado en la ley o en el contrato, coincida -- con el día de descanso semanal de un trabajador, la empresa cubrirá un salario sencillo en adición a su salario normal.

La cláusula 48.- Establece la forma en que la empresa cubrirá las vacaciones a sus trabajadores, y es en la forma siguiente:

- a).- Por mas de un año de servicios, 6 días hábiles con pago de 8 días.
- b).- Por mas de 2 años de servicios, 8 días hábiles con pago de 10 días.
- c).- Por mas de 3 años de servicios, 10 días hábiles con pago de 12 días.
- d).- Por mas de 4 años de servicios, 12 días hábiles con pago de 14 días.
- e).- Por mas de 5 años de servicios, 14 días hábiles con pago de 16 días.
- f).- A partir del 6o. año de servicios, se incrementa un día mas por cada año de servicios, pero con pago de 2 días más.

Además de lo anterior, la empresa le paga a sus trabajadores, un 35% de prima vacacional, sobran comentarios para decir que esta cláusula supera a lo estipulado en los artículos 76 y 80 de la ley federal del trabajo.

"Celulosa del Pacífico, S.A.", en el regimen de contratación eventual, tambien cubre la proporción de vacaciones, correspondiente al tiempo trabajado, acetando lo dispuesto en el art. 77 de la ley laboral.

La cláusula 54.- Establece los permisos con goce de sueldo a favor de los trabajadores, y por ser variados los supuestos que establece esta cláusula, tan solo señalaremos los dos primeros:

- a).- La empresa otorga 3 días de permiso a sus trabajadores, con goce de sueldo; en caso de alumbramiento de conyuque, siempre-

que no sean días de descanso. —

b).- La empresa otorga 4 días de permiso con goce de sueldo, a sus trabajadores, en caso de fallecimiento de conyugue, hijos, o padres, y 2 días para hermanos.

La cláusula 85.- Establece que la empresa otorgará a los trabajadores un seguro de vida con los siguientes montos,

a).- \$100,000.00 (cien mil pesos 00/100 m.n.) en caso de --- muerte natural.

b).- \$200,000.00 (doscientos mil pesos 00/100 m.n.); en caso de muerte por accidente dentro y fuera de la empresa.

c).- \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 m.n.) en caso de muerte colectiva.

La cláusula 89.- Establece la cantidad a cubrir por concepto de prima de antigüedad, en caso de retiro voluntario una vez cumplidos 5 años de servicios a 4 trabajadores anualmente, el importe que se pagará será de 17 días de salario por cada año de servicios.

Esta cláusula supera en un 42% a lo establecido en el art. - 162 de la ley federal del trabajo.

La cláusula 100.- Establece que la empresa entregará a los - operadores de planta de licor y calderas un litro de leche a cada trabajador de cada turno, esto es con el objeto de contrarrestar los gases tóxicos que se inhalan en esos departamentos.

La cláusula 105.- Establece que la empresa se obliga a pagar una beca de estudios superiores a un trabajador, el cual percibirá su salario íntegro con todas sus prestaciones.

La empresa cumple de esa manera la fracción XIV del art. ---. 132 de la ley federal del trabajo.

La cláusula 109.- Establece que la empresa proporcionará --- anualmente al sindicato, la cantidad de \$235,000.00 (doscientos- treinta y cinco mil pesos 00/100 m.n.), mismos que son distribuidos en aprovechamientos y servicios sindicales.

La cláusula 111.- Establece que los trabajadores tendrán derecho a un aguinaldo anual equivalente a 33 días de salario.

Esta cláusula supera en mas de 100% a lo establecido en la ley. (39)

Como último comentario a este contrato colectivo de trabajo, diremos que las cláusulas analizadas son plenamente validas, toda vez que superan los mínimos establecidos en la ley federal del -- trabajo, por lo que se puede decir que "CELULOSA DEL PACIFICO; -- S.A.", tiene como prioridad maxima, elevar el nivel económico y social de los habitantes de Tierra Colorada, Guerrero, y así ---- coadyuvar a promover el desarrollo integral del Estado y de la na ción misma.

39.- Fuente: Contrato Colectivo de Trabajo, de "Celulosa del Pací fica, s.a." 1983 - 1985.

"TIPOS DE MADERA QUE INDUSTRIALIZA Y CLASES DE PAPEL
QUE PRODUCE, SUS CARACTERISTICAS".

Los principales tipos de madera que "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A." industrializa, son los que a continuación señalamos y que analizamos al hablar del Org. Pub. Desc. "Forestal Vicente -- Guerrero", pero que para entender mejor sus características y su elección para producir papel, hablaremos brevemente de ellos, -- que son: pino, encino y oyamel. (40)

P I N O

El pino es la madera que mas abunda en los bosques de Guerrero, y por ser madera blanda y de fibra larga, es de las especies mas aprovechables como material celulosico para la elaboración de pulpa y papel.

O Y A M E L

El oyamel posee las mismas características que el pino, y -- por abundar tambien en los bosques del Estado, se utiliza para su industrialización en Celulosa del Pacifico, S.A.

E N C I N O

El encino es una madera que tiene las siguientes características, ser madera dura y fibra corta, y que combinandose con -- las dos especies anteriores, arrojan una pulpa de buena calidad -- para industrializarla en papel.

A continuación señalamos lo que arroja cada metro cúbico:

40.- Fuente: Celulosa del Pacifico, S.A.

- a).- 1 metro cúbico de madera en rollo de pino y oyamel 4' arroja 2.2 metro cúbico de astilla.
- b).- 1 metro cúbico de madera en rollo de pino y oyamel 7' arroja 2.5 metro cúbico de astilla.
- c).- 1 metro cúbico de madera en rollo de encino 4', arroja 1.8 metro cúbico de astilla.
- d).- 1 metro cúbico de madera en rollo de encino 7', arroja 2 metro cúbico de astilla.

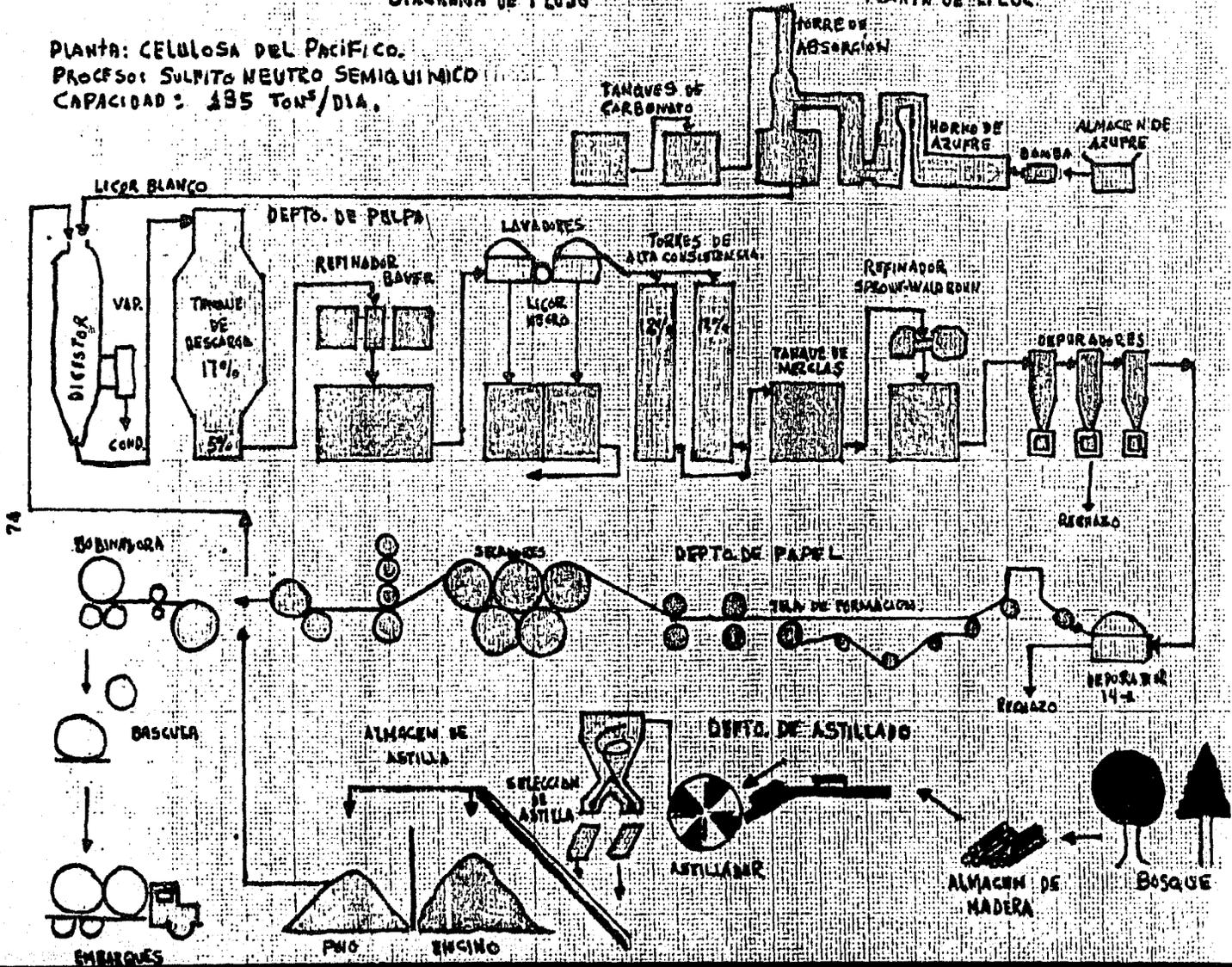
Una vez que la madera es hecha astilla, pasa a los digestores, donde se cuece la astilla además de que se le anexan las siguientes sustancias químicas, como son; carbonato de sodio- Na_2CO_3 (puro 99%), azufre a granel S (puro 97%), que la combinación de los dos anteriores da como resultado sulfito de sodio neutro Na_2SO_3 (PH7), así se obtiene la celulosa semiquímica, - misma que se pulpea en el bawer, luego pasa a lavadores y se en trega a máquina de papel, donde se elabora el producto y pasa - al departamento de embarques para su envío.

Para entender mejor el proceso de elaboración de papel en Celulosa del Pacifico, S.A. a continuación presentamos el diagrama de flujo.

DIAGRAMA DE FLUJO

PLANTA DE LICOR

PLANTA: CELULOSA DEL PACIFICO.
PROCESO: SULFITO NEUTRO SEMIQUIMICO
CAPACIDAD: 185 Ton²/DIA.



CLASES DE PAPEL QUE PRODUCE

Celulosa del Pacífico, S.A., es una de las pocas empresas dentro de la industria del papel en este país, que produce dos tipos o clases de papel, los cuales son el Linner y el Medium; que a continuación señalamos sus características. (41)

CARACTERISTICAS PAPEL MEDIUM

a).- Resistencia: I.- al papel corrugado: por medio de prueba física llamada C.M.T.

II.- a la explosión: por medio de la prueba física llamada Mullen.

- b).- Gramaje: (segun cliente).
- c).- Calibre: (depende de gramaje).
- d).- Encolado: (para resistir prueba Mullen).
- e).- Humedad: (7 a 8).

CARACTERISTICAS PAPEL LINNER

- a).- Resistencia a la explosión: (por medio prueba Mullen).
- b).- Acabado: (Superficie lisa, acalandriado).
- c).- Encolado: (Para resistir prueba Mullen).
- d).- Gramaje: (segun cliente).
- e).- Calibre: (depende de gramaje).
- f).- Color: (normal)
- g).- Humedad: (6 a 8).

A continuación presentamos la tabla de producción general de papel en "Celulosa del Pacífico, S.A.", correspondiente al año de 1991, para efectos de conocer su capacidad productiva.

PRODUCCION DE PAPEL EN "CELULOSA DEL PACIFICO, S.A."

AÑO 1981.

MES	PRODUCCION PROGRAMADA TM	PRODUCCION ACUMULADA TM	PRODUCCION EN T.M.		PORCENTAJE *	
			REAL MENSUAL	REAL ACUMULADO	MENS.	ACUM.
ENE.	1100	1100	951	951	86.45	86.45
FEB.	1400	2500	1232	2183	88.00	87.32
MAR.	1700	4200	1507	3690	88.65	87.66
ABR.	1000	5200	785	4475	78.50	86.66
MAY.	1700	6900	1359	5838	79.94	84.55
JUN.	1700	8600	1023	6857	60.18	79.73
JUL.	1700	10300	1102	7959	64.82	77.27
AGO.	1700	12000	1056.9	9015	62.11	75.13
SEPT.	1500	13500	804.3	9819	56.6	72.73
OCT.	1700	15200	9.2	9828	0.54	64.66
NOV.	1700	16900	678.4	10506	39.88	62.16
DIC.	1100	18000	704.3	11211	64.00	62.28

* Relación Producción Real/Producción Programada.

Por lo que respecta a los años 1982 y 1983, la producción de CELFASA. fue la siguiente:

AÑO	PRODUCCION	PRODUCCION MENSUAL
1982.	8900 Ton.	741.67 Ton.
1983.	10950 Ton.	912.5 Ton.

Se puede decir que el promedio anual de Celulosa del Pacifico, S.A. es de 9925 toneladas de papel.

COORDINACION EXISTENTE ENTRE "CELULOSA DEL PACIFICO"
Y FORESTAL "VICENTE GUERRERO".

La coordinación entre "Celulosa del Pacifico" y el Org. -- Pub. Desc. "Forestal Vicente Guerrero", estriba principalmente en que Forestal Vicente Guerrero es el principal abastecedor de material celulosico a Celulosa del Pacifico, s.a., para ello -- anualmente los respectivos Directores de Celulosa del Pacifico y Forestal Vicente Guerrero, suscriben un convenio de abastecimiento de madera, en el que se establecen las bases para el suministro de madera a Celulosa del Pacifico, para que esta a su vez programe su producción de acuerdo a la cantidad de madera -- que Forestal Vicente Guerrero se comprometa a entregar durante todo el año. (42)

Los principales ejidos que Forestal Vicente Guerrero explota para abastecer a Celulosa del Pacifico, son: (43)

42.- Fuente: Ibidem.

43.- Fuente: O.P.D. Forestal Vicente Guerrero.

- a).- Ejido el Carrizal.
- b).- Ejido Coapango.
- c).- Ejido Izotepec.
- d).- Ejido Santa Barbara.
- e).- Ejido el Duraznal.
- f).- Ejido Tepezonoco.
- g).- Ejido la Coronilla.
- h).- Ejido Rio Verde.
- i).- Ejido Chicahuales.
- j).- Ejido Zumpango.
- k).- Ejido Las Compuertas.
- l).- Ejido Chacualcingo.
- m).- Ejido el Salzamar.
- n).- Ejido de Agua Hernández.
- o).- Ejido el Limoncito.
- p).- Ejido San Vicente.

Cabe señalar que Forestal Vicente Guerrero es el principal abastecedor de madera a Celulosa del Pacifico, pero en ocasiones excepcionales en que este abastecimiento es deficiente, Celulosa del Pacifico recurre a:

- 1).- Propietario de predios que no trabajan con Forestal -- Vicente Guerrero.
- 2).- La Subsecretaria Forestal y de la Fauna de la S.A.R.H.--
- 3).- Adquisición de material celuloso fuera del Estado de Guerrero.

B I B L I O G R A F I A

- 36.- Ley para el control por parte del gobierno federal de los -
organismos descentralizados y empresas de participación es-
tatal.
- 37.- Fuente: Celulosa del Pacifico, s.a.
- 38.- Fuente: Ibidem.
- 39.- Contrato colectivo de trabajo de Celulosa del Pacifico, ---
s.a.
- 40.- Fuente: Celulosa del Pacifico, s.a.
- 41.- Fuente: Ibidem.
- 42.- Fuente: Ibidem.
- 43.- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal Vicente Guerrero.

C A P I T U L O I V**"PRINCIPALES ORDENAMIENTOS LEGALES QUE REGULAN LA MATERIA FORESTAL Y SU CRITERIO DE APLICACION".**

- 1.- Art. 27 Constitucional.
- 2.- Ley Forestal.
- 3.- Reglamento de la ley forestal.
- 4.- Ley Federal de Reforma Agraria.
- 5.- Disposiciones complementarias.

ART. 27 CONSTITUCIONAL.

La administración y manejo de los recursos naturales del -- país, entre los que el bosque ocupa un lugar relevante, se reglamenta por disposiciones legales que como todas las leyes encuentran su base en nuestra ley fundamental.

El Art. 27 de la misma, establece que la propiedad originaria de las tierras y de las aguas, y por ende de sus accesiones, corresponde a la nación, la cual tiene el derecho de transmitirla a los particulares para constituir la propiedad privada, concebida como función social que produzca beneficios tanto al titular de los derechos de dominio como a los demás ciudadanos; además en su párrafo tercero, declara que la nación se reserva el -- derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que -- exija el interés público, con la finalidad de regular el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación para evitar su daño o su destrucción, y con objeto de lograr una distribución de la riqueza pública, en beneficio de la sociedad. (44)

Con fundamento en el citado párrafo del art. 27 Constituc-- cional, el congreso ha emitido las leyes reglamentarias del mismo entre las que tenemos: la ley forestal, reglamento de la ley forestal, ley federal de la reforma agraria y disposiciones contenidas en otros ordenamientos, en las que se contemplan los lineamientos tendientes a garantizar el correcto aprovechamiento, -- uso, conservación y fomento de los recursos forestales.

Consideramos que este artículo de nuestra carta magna, es de enorme trascendencia, ya que es el soporte de toda la legislación encaminada a preservar nuestros recursos naturales, sean estos renovables o no renovables.

A continuación analizaremos los ordenamientos relativos a la materia forestal.

LEY FORESTAL.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de Enero de 1960, siendo presidente de la República Don Adolfo López Mateos.

Con vigencia en todo el país, declara de interés público la conservación, protección, restauración, incremento y aprovechamiento de los recursos forestales, por lo que se imponen las limitaciones y modalidades a los Derechos de propiedad y a la libre disposición de los bienes y productos que se obtengan de los predios forestales, independientemente del régimen jurídico de dominio.

En la misma ley, se prevén las situaciones de carácter legal y administrativo en el manejo directo de los bosques y los recursos asociados, estableciendo normas y controles que constituyen una orientación en todos los aspectos, para quien pretenda desenvolverse dentro de las actividades del sector forestal.

Para poder tener una idea mas general de la ley forestal, a continuación señalamos los títulos que la componen, y enseguida analizaremos los artículos que consideramos mas relevantes de cada uno de ellos.

- a).- Disposiciones generales.
- b).- La administración forestal, el fondo forestal, la investigación, la educación forestal y los profesionales forestales.
- c).- La conservación de los recursos forestales.
- d).- La restauración y fomento de los recursos forestales.
- e).- Los aprovechamientos forestales.
- f).- El transporte y comercio de los productos forestales.
- g).- Las infracciones y sanciones.

A continuación hablaremos brevemente de cada título, omitiendo señalar los artículos, para evitar una transcripción tediosa de la ley.

DISPOSICIONES GENERALES

Dentro de este artículo, encontramos que el objeto de la ley es regular la conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación forestal, el transporte y comercio de los productos que de ella se deriven.

Esta ley es aplicable a todos los terrenos forestales, cualquiera que sea su régimen de propiedad.

Declara de interés público, regular la adecuada conservación, el racional aprovechamiento, la restauración y la propagación forestales.

DE LA ADMINISTRACION, DEL FONDO, DE LA INVESTIGACION,
LA EDUCACION FORESTAL Y LOS PROFESIONALES FORESTALES

DE LA ADMINISTRACION FORESTAL

La administración forestal, compete en todos sus aspectos a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos a través de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna.

En cada entidad federativa, podrá establecerse una comisión forestal, la que se establecerá por decreto del ejecutivo de la Unión a solicitud del Gobernador.

El art. 11, Establece las facultades que tendran las comisiones forestales, tendientes a aprovechar racional y equitativamente los recursos forestales en la entidad federativa.

DEL FONDO FORESTAL

La ley contempla la existencia de un fondo forestal destinado a la administración, y a los trabajos de protección, fomento y mejoramiento de los recursos forestales.

El art. 21, precisa los ingresos con que se constituirá el fondo forestal, el cual será manejado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos a través de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna.

DE LA INVESTIGACION Y EDUCACION FORESTALES.

Dispone la ley, que la Secretaría de Agricultura y Recursos-Hidráulicos, deberá promover, organizar y fomentar la investigación y enseñanza forestales en todos sus grados, también, directamente o en cooperación con otros sectores de la administración, - promoverá la educación cívica en materia forestal.

En este capítulo, se dispone la creación del instituto nacional de investigaciones forestales, que dependerá de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el cual contará con un patrimonio que se integrará con los conceptos previstos en el art.-29.

DE LOS PROFESIONISTAS FORESTALES.

La planeación técnica y la correcta ejecución de los aprovechamientos forestales en el país, deberán fundarse en estudios de profesionistas forestales.

Para que los profesionistas forestales puedan realizar estudios dasonómicos o fungir como responsables técnicos de aprovechamientos forestales, deberán contar previamente con el permiso de la autoridad forestal.

La ley prohíbe a los profesionistas del servicio forestal, - la ejecución de trabajos retribuidos, por lo tanto no podrán dedicarse a una industria o comercio que tengan relación con la producción forestal, ni ser miembros de alguna sociedad o negociación dedicada a dichas actividades.

Consideramos que la anterior prohibición que establece la ley a los profesionistas forestales es con el objeto de que estos no desvien sus funciones de un caracter público a un interés privado.

DE LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS FORESTALES

En este título, se encuentran disposiciones tendientes a prohibición de uso de fuego en terrenos forestales, de los desmontes y el pastoreo, erradicación de plagas y enfermedades, y vedas en sus cuatros modalidades como son, parciales, totales, temporales o indefinidas.

DE LOS INCENDIOS.

Son de interés público las medidas que se dicten para prevenir y combatir los incendios de la vegetación forestal.

La ley prohíbe el uso del fuego en los terrenos forestales y en sus colindancias en forma que pueda propargarse; salvo que se sujeten a las disposiciones que al respecto dicte la autoridad forestal..

Consigna la ley, que es obligación de todas las autoridades civiles y militares, así como las organizaciones oficiales o particulares y en general a todos los habitantes colaborar para extinguir los incendios de la vegetación forestal.

DE LOS DESMONTES Y EL PASTOREO.

Los desmontes en terrenos cubiertos de vegetación arborea o arbustiva, se permiten siempre que el uso que pretenda darse les, sea con mayores beneficios económicos que los que puedan obtenerse con su aprovechamiento forestal, pues en caso contrario, deben permanecer enmontados.

La ley, declare de interés público la limitación y el control de pastoreo para la adecuada conservación y propagación de la vegetación forestal y en su caso la prohibición de pastoreo de determinadas especies de ganado.

La autoridad forestal delimitará dentro de la zona boscosa las áreas en que se prohíbe o se permite el pastoreo, señalando, en estas últimas, las especies y el número de cabezas que pueden pastar en ellas, para tal efecto, se declara de utilidad pública la construcción de cercas.

DE LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES.

La ley declara de interés público, las medidas que se dicten para la prevención, el combate y la erradicación de las plagas y enfermedades que perjudiquen a la vegetación forestal.

DE LAS VEDAS.

Dispone la ley, que cuando las condiciones silvícolas de una zona lo exijan, el ejecutivo federal podrá declarar vedas parciales, totales, temporales o indefinidas, pudiendo el ejecutivo federal, previos los estudios correspondientes, modificarlas o levantarlas total o parcialmente.

DE LAS ZONAS PROTECTORAS Y RESERVAS NACIONALES.

El ejecutivo federal, establecerá zonas forestales para proteger el suelo, mantener y regular el régimen hidrológico y mejorar las condiciones de higiene para la población en los terrenos siguientes:

- I.- Los comprendidos en las cuencas hidrográficas.
- II.- Los inmediatos a las poblaciones.
- III.- Los comprendidos en una faja de 200 metros a ambos lados de los caminos federales, locales y vecinales, y
- IV.- Los que señalen las secretarías de la Defensa y de Marina por motivos estratégicos.

DE LOS PARQUES NACIONALES.

El ejecutivo federal, podrá establecer, para uso público, -- Parques nacionales en los terrenos forestales que por su ubicación, configuración topográfica y otras circunstancias lo ameriten.

Los parques nacionales podrán comprender terrenos de cualquier régimen jurídico de propiedad.

DE LA RESERVACION DE MADERAS Y ELABORACION DE PRODUCTOS FORESTALES.

La ley prohíbe el empleo de maderas tales como durmientes, -- postes de transmisión, pilotes, puntales, cuadrados, ademes y -- otros, para minas, obras portuarias y similares, sin que sean -- previamente tratados para su preservación.

La autoridad forestal ~~em~~pondrá las medidas adecuadas para -- mejorar los sistemas de aserrio, para disminuir el labrado con -- hacha y el procedimiento primitivo de elaboración de carbón vegetal y, en general, las que tiendan a lograr el aprovechamiento -- mas completo de los productos forestales, reduciendo los desper-- dicios.

Las autoridades forestales fomentarán la industrialización y preservación de las maderas y la industrialización de los productos no maderables, tales como resinas, gomorresinas, aceites -- esenciales, frutos, semillas, raíces y rizomas y otros similares.

DE LA RESTAURACION Y FOMENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES.

En este aspecto, la ley declara de utilidad pública los trabajos de repoblación forestal.

Asimismo los titulares de un aprovechamiento forestal deben realizar los trabajos de reforestación que determinen las autoridades.

Se declara obligatoria la reforestación en los siguientes -- terrenos:

- I.- Los cubiertos por bosques carentes de renuevo natural.
- II.- Los correspondientes a cuencas de alimentación de manantiales, corrientes, pozos y otros, que abastezcan -- de agua a las poblaciones.
- III.- Los comprendidos en cuencas de alimentación de obras -- nacionales de riego y en los que se originen torrentes que causen inundaciones, y

IV.- Los cercanos a poblaciones para favorecer la salud pública y la recreación.

DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES

La ley divide los aprovechamientos de recursos forestales en persistentes y únicos.

Los persistentes deberán ser anuales y acordes con el rendimiento sostenido del capital bosque sin detrimento de su calidad y cantidad.

Los aprovechamiento únicos, se autorizarán solo cuando se trate de desmontes para cultivos agrícolas o fines ganaderos o para obras públicas.

El derribo y desrame de arboles en sitios públicos, rurales y urbanos, requerirá permiso de la autoridad forestal.

El art. 87 de la ley, establece las bases para las explotaciones forestales en ejidos y comunidades indígenas, así como los permisos de aprovechamientos comerciales de los mismos.

Los titulares de aprovechamientos forestales deberán dar ocupación preferentemente a los residentes de las zonas donde operen.

DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES FORESTALES.

Los terrenos forestales nacionales deberán destinarse a la constitución de ejidos con fines de explotación forestal de acuerdo con la planeación que realicen las autoridades forestales y agrarias, dichos terrenos no serán colonizables ni podrán arrendarse ni concesionarse a particulares.

DE LOS APROVECHAMIENTOS ORDINARIOS.

Los aprovechamientos en pequeña escala con fines domésticos y los comerciales que no excedan anualmente de 50 metros cúbicos en rollo de maderas corrientes y 25 metros cúbicos en rollos de maderas preciosas y las destinadas a obras de beneficio colectivo, requerirán solamente informe marqueo.

Los aprovechamientos de las masas forestales artificiales, -- cultivadas con fines comerciales o industriales, serán autorizados con la simple presentación del plan de corte y reforestación.

DE LAS UNIDADES FORESTALES.

El ejecutivo federal promoverá y autorizará aprovechamientos en zonas que comprendan distintos predios para que se lleven a cabo conforme a las normas burocráticas, económicas y sociales adecuadas.

Estos aprovechamientos constituirán unidades de ordenación forestal cuando tiendan a obtener mejor rendimiento forestal, y unidades industriales de explotación forestal cuando, además, los productos forestales queden afectos como materia prima a una planta industrial.

Las unidades de explotación industrial se establecerán por decreto presidencial, yendo a la secretaría de industria y comercio.

La autoridad forestal está facultada para suspender, cancelar y revocar las explotaciones forestales en los casos que la misma ley establece.

DEL TRANSPORTE Y COMERCIO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES.

En este capítulo se establecen las normas a que deben sujetarse los portadores de productos forestales, los titulares de aprovechamientos forestales, para el establecimiento de aserradero y en general, instalaciones destinadas a industrializar productos forestales.

También se establecen los requisitos que deben cubrir los comerciantes de maderas, los industriales o comerciantes y los explotadores de productos forestales.

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES.

En este capítulo, la ley establece las faltas que se cometen en materia forestal, al igual que las sanciones a que se hacen acreedores los que incurrir en ellas.

Estas faltas, tipifican conductas que causan daño a los recursos forestales o el manejo ilícito de los mismos, así tenemos que las sanciones en lo que a las corporales se refiere, van de 6 meses a 10 años de prisión y las pecuniarias de mil a veinte mil pesos.

La acción para perseguir las faltas forestales, prescribe en un plazo de dos años, que comenzará a computarse a partir de la fecha en que se hubiesen cometido.

La prescripción se interrumpe por cualquier actuación de la autoridad encaminada a esclarecer los hechos, fijar responsabilidades o aplicar las sanciones correspondientes.

La misma ley, considera como reincidentes a los que incurran por segunda vez en la misma falta dentro de un termino de seis meses. En estos casos se aplicará la sanción maxima que corresponda. (45)

A manera de comentario diremos que en el campo del derecho penal, estos delitos son los llamados especiales, esto es por encontrarse en una ley distinta al código penal, que es el que contiene los delitos generales.

Como puede apreciarse, el objetivo de la ley forestal es el de preservar y aprovechar racionalmente los bosques, estableciendo los lineamientos que deben observarse para lograrlo.

Los terminos que se manejan en la ley forestal, son definidos en el reglamento de la misma, que enseguida analizamos

REGLAMENTO DE LA LEY FORESTAL.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de enero de 1951, con fundamento en la fracción I del art. 89 constitucional, siendo Presidente de la República Don Adolfo López Mateos.

El presente reglamento, consta de 275 artículos, en los cuales define los terminos que se manejan en la ley, al igual que amplía cada uno de los títulos contenidos en la ley.

Solo tocaremos los aspectos mas relevantes de cada título.

45.- Ley Forestal.

DISPOSICIONES GENERALES.

En este título, se define a los términos de vegetación forestal, terreno forestal, recursos forestales y productos forestales.

Vegetación forestal, es la constituida por forma leñosas --- herbáceas, crasas o gramíneas que, al desarrollarse de modo espontáneo y permanente, protege al suelo contra la erosión y la de secación.

Terreno forestal, a).- El cubierto por vegetación forestal, - b).- El que aun cuando no tenga esa vegetación en el presente, -- necesite, por su declive y estructura, ser protegido con una cubierta vegetal permanente para asegurar su conservación y c).- El que por sus condiciones topográficas, agrológicas y climáticas es impropio para una agricultura permanente y remunerativa.

Recursos forestales, los suelos, la vegetación espontánea, - los animales silvestres y los productos o residuos orgánicos que existan en los terrenos forestales, y.

Productos forestales, los resultantes, tanto del aprovechamiento directo cuanto del aprovechamiento primario industrial de los recursos forestales.

DE LA ADMINISTRACION FORESTAL.

En este título, el reglamento establece que la administración forestal estará a cargo de la Secretaría de Agricultura y -- Recursos Hidráulicos, a través de los órganos que integran el servicio forestal; en el mismo se señalan las normas a que se suje- tarán para obtener una buena administración de los mismos.

DE LAS COMISIONES FORESTALES EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS.

Establece el reglamento; las atribuciones que dentro de sus respectivas jurisdicciones tendran las comisiones forestales en las entidades federativas.

DEL INVENTARIO NACIONAL DE LOS RECURSOS FORESTALES.

El reglamento declara de interés público el conocimiento de los recursos forestales del país y la consiguiente formación del inventario de estos, a fin de poder planear su racional aprovechamiento, su protección y su fomento.

DEL REGISTRO PUBLICO NACIONAL DE LA PROPIEDAD FORESTAL

Establece el reglamento que el registro público nacional de la propiedad forestal dependerá de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y estará integrado por las siguientes secciones:

- I.- De terrenos forestales nacionales, estatales y municipales.
- II.- De terrenos forestales ejidales y comunales.
- III.- De terrenos forestales de propiedad particular.
- IV.- De contratos, convenios y actos jurídicos relacionados con los terrenos forestales.
- V.- De profesionales forestales y de responsivas técnicas otorgadas, y
- VI.- De personas físicas y morales dedicadas a la explotación, aprovechamiento, industrialización o comercio de productos forestales.

DEL FONDO FORESTAL

Señala el reglamento, que el fondo forestal se destinará a los trabajos de protección, fomento y mejoramiento de los recursos forestales en los predios de propiedad nacional, en las zonas protectoras de las cuencas hidrográficas superiores, aguas arriba de los vasos de almacenamiento, en los parques nacionales, en las reservas forestales y en la fijación de las dunas litorales o continentales.

DEL EJERCICIO PROFESIONAL FORESTAL

Solamente los profesionistas forestales inscritos en el registro público nacional de la propiedad forestal, podrán fungir como responsables técnicos o realizar estudios desonómicos que sirvan de base para efectuar aprovechamientos forestales.

DE LA CONSERVACION FORESTAL.

En este título, se encuentran las normas tendientes a prevenir y combatir los incendios forestales, para obtener autorización para realizar desmontes, al igual que los permisos para pastoreo.

DE LA SANIDAD FORESTAL

En este título se establece la obligación que tienen los poseedores de terrenos forestales en donde aparezca una plaga o enfermedad de comunicarlo a las autoridades forestales, para tal efecto, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, dictará las medidas pertinentes para la localización, combate y exterminio de las plagas y enfermedades de la vegetación forestal.

DE LAS VEDAS

Se entiende por veda, la prohibición o la limitación de aprovechar o explotar los recursos forestales en una región.

Las vedas pueden ser: parciales o totales, temporales o indefinidas, y deberán ser declaradas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

DE LA RESTAURACION Y FOMENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES.

En este título encontramos las disposiciones que deben observarse para lograr la restauración y fomento de los recursos forestales.

Se entiende por restauración de los recursos forestales, el proceso de restituir el suelo fértil y la cubierta vegetal sobre las áreas que ecológicamente fueron y deben seguir siendo forestales.

DE LAS ZONAS PROTECTORAS Y RESERVAS FORESTALES

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con base en los estudios que previamente efectúe, someterá al ejecutivo federal los proyectos de acuerdos para la creación de zonas forestales productoras, existiendo lugares preferenciales como los señalados en el art. 180 del reglamento en estudio.

DE LOS PARQUES NACIONALES

Las Secretarías de Estado, los gobiernos de los Estados y - Municipios, las instituciones científicas y cualquier grupo social interesado, podrán solicitar del ejecutivo federal que declare parques nacionales a aquellas porciones del territorio que lo merezcan por su belleza, valor científico, educativo o de recreo, significación histórica, desarrollo del turismo, tradición u otras razones de interés nacional.

En los cuales estará vedada permanentemente la caza, captura o transporte de animales silvestres.

La administración y manejo de estos parques, estará a cargo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

DE LA PRESERVACION Y ELABORACION DE PRODUCTOS FORESTALES

Los productos forestales sujetos a continua renovación y -- los fácilmente atacables por agentes naturales deberán, antes de emplearse por ser tratados convenientemente para lograr su preservación.

El reglamento declara de interés público el establecimiento de plantas de preservación e ignifugación de maderas, las empresas que las instalen serán estimuladas mediante franquicias legales.

DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Todo aprovechamiento de los recursos forestales, con excepción de los casos previstos en los arts. 97, 98 y 99 de la ley, - deberá efectuarse al amparo de una autorización otorgada por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

En el art. 200 se señalan los requisitos que deben cubrirse para el otorgamiento de permisos forestales.

DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES FORESTALES

Los montes ejidales y comunales solo podrán ser explotados directamente por los propios ejidatarios o miembros de la comunidad, previo acuerdo de la mayoría de los interesados.

Cuando esta explotación requiera inversiones mayores a los recursos de los ejidatarios o comuneros, se gestionará en las -- instituciones oficiales el crédito necesario, y si esto no fuere posible, los ejidos o comunidades podrán asociarse con particulares.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, proporcionará a los ejidos o comunidades en forma gratuita, asistencia técnica necesaria para el mejor aprovechamiento de las explotaciones forestales.

DE LOS APROVECHAMIENTOS ORDINARIOS

Los aprovechamientos en pequeña escala señalados en el art. 97 de la ley, solo se autorizarán previa visita de inspección a los ejidos, a las comunidades o a las personas que directamente los realicen, cuando acrediten sus derechos sobre el predio.

Los titulares de los permisos, quedan obligados a vender -- sus productos directamente al consumidor, si contravienen esta disposición, se cancelaran los permisos.

DE LAS UNIDADES FORESTALES

En este capítulo, se encuentran los lineamientos para la --- constitución de las unidades de ordenación forestal y de las unidades industriales de explotación forestal.

También se incluyen las bases para su funcionamiento interno.

DE LAS SUSPENSIONES, CANCELACIONES Y REVOCACIONES.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, podrá - suspender, cancelar y revocar los aprovechamientos forestales, -- cuando exista una de las causales previstas en los arts. 114, --- 116 y 117 de la ley.

DEL TRANSPORTE Y COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES.

En este capítulo se establecen las reglas a que deberá sujetarse el transporte y comercio de productos forestales, amparandose con la documentación oficial que señale este reglamento.

DE LOS DELITOS Y DE LAS FALTAS FORESTALES.

Son competentes los tribunales judiciales de la federación - para aplicar a los responsables las sanciones en que incurran en la comisión de los delitos tipificados y penas en la ley forestal.

También se establece el procedimiento que deberá seguirse -- para sancionar las faltas forestales.

Como puede observarse, el presente reglamento, amplía las disposiciones contenidas en la ley forestal, con el objeto de aplicar las lo mas eficazmente posible, siempre viendo el racional aprovechamiento de uno de nuestros recursos naturales mas importantes, como son los bosques. (46)

LEY FEDERAL DE REFORMA AGRARIA

La presente ley, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, el día 16 de abril de 1971.

Esta ley, reglamenta el art. 27 constitucional en lo que a disposiciones agrarias se refiere, su contenido es de interés público y de observancia general en toda la República.

Aunque el principal objetivo de la presente ley, es el de regular la tenencia de la tierra, en su contenido encontramos disposiciones que tienden a proteger a los bosques.

Así tenemos que el art. 11 señala las atribuciones que tiene el Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y la fracción VI establece: Sostener una política sobre conservación de suelos, bosques y aguas y comprobar directamente o por medio de sus subalternos, la eficacia de los sistemas cuya aplicación se haya dispuesto en coordinación con la Secretaría de la Reforma Agraria, a efecto de establecer como una de las obligaciones de los ejidatarios el constante cuidado que deben tener en la preservación y enriquecimiento de estos recursos.

El art. 138 de la misma ley, establece que los pastos y montes de uso común serán aprovechados y administrados conforme a las disposiciones siguientes:

46.- Reglamento de la ley Forestal.

II.- El aprovechamiento de los montes de uno común en los ejidos no forestales se hará, teniendo en cuenta lo que prescriben las leyes de la materia y las disposiciones que dicten las autoridades encargadas de aplicarlas, de acuerdo con las siguientes prevenciones:

a).- Los ejidatarios podrán emplear la madera muerta para usos domésticos.

b).- Tratándose de maderas vivas que deban utilizarse en la construcción de habitaciones, edificios y, en general, en obras de beneficio colectivo, el comisariado ejidal deberá obtener el permiso de las autoridades competentes; y.

c).- La explotación comercial de los montes o bosques propiedad de ejidos o comunidades agrícolas o forestales, así como la transformación industrial de sus productos, deberá hacerse directamente por el ejido o comunidad previo acuerdo de la asamblea general, cuando las inversiones que se requieran rebasen la capacidad económica del ejido o comunidad, si alguna empresa oficial o de participación estatal, en primer lugar, o alguna empresa privada, ofreciere condiciones ventajosas para el ejido o comunidad, podrá la asamblea acordar la explotación, conforme a contratos debidamente autorizados por la Secretaría de la Reforma Agraria, siempre que garanticen plenamente los intereses de ejidatarios o comuneros.

Siguiendo con este orden de ideas, tenemos que el art. 154, - establece, que los ejidos y comunidades estarán obligados a la conservación y cuidado de los bosques conforme a las disposiciones que dicte la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y a los preceptos legales relativos; en todo caso habrán de contribuir a los programas de reforestación, creación y cuidado de viveros de árboles frutales y maderables, formación de cortinas de rompe vientos.

tos y linderos arbolados, y, en general, al fomento de la riqueza forestal nacional, asimismo, deberán cumplir estrictamente con las disposiciones, programas y técnicas que sobre conservación de suelos y aguas dicten las autoridades correspondientes y todas aquellas referentes a sanidad animal o vegetal, las que serán informadas a las autoridades ejidales para que la asamblea general colabore estableciendo sanciones a los infractores.

Como se puede observar, aunque de manera escasa la ley Federal de Reforma Agraria, contiene disposiciones que estando dirigidas a los ejidatarios les impone obligaciones tendientes a proteger los bosques y así lograr una explotación racional de los mismos. (47)

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Dentro de disposiciones complementarias que regulan la materia forestal, podemos a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de Diciembre de 1976.

En su art. 35, señala que a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

XI.- Cuidar de la conservación de los suelos agrícolas, pastizales y bosques, estudiando sus problemas para definir y aplicar las técnicas y procedimientos adecuados.

47.- Ley Federal de Reforma Agraria.

XV.- Difundir los métodos y procedimientos técnicos destinados a obtener mejores rendimientos de los bosques.

XVI.- Organizar y administrar el aprovechamiento racional de los recursos forestales y de la fauna y flora silvestre, con el propósito de conservarlos y desarrollarlos.

XVII.- Organizar y manejar la vigilancia forestal, y decretar las vedas forestales y de caza.

XVIII.- Fomentar la reforestación y realizar planes para -- reforestar directamente algunas zonas.

XIX.- Administrar los recursos forestales y de caza en -- los terrenos baldíos y nacionales.

XXI.- Realizar el censo de predios forestales y silvopastoriles y de sus productos, así como levantar, organizar y manejar la cartografía y estadística forestal.

XXII.- Organizar y administrar reservas forestales de flora y fauna terrestres, parques zoológicos, jardines botánicos y colecciones forestales.

XXV.- Otorgar contratos, concesiones y permisos forestales y de caza.

XXVI.- Promover la industrialización de los productos forestales. (48)

Existen otras disposiciones relativas a la materia forestal que tienen la característica de ser; decretos, acuerdos o circulares, pero dada su variedad y amplitud no los señalamos, pero -

48.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

diremos que son complemento de los ordenamientos legales que en el desarrollo de este capítulo hemos analizado.

B I B L I O G R A F I A

44.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

45.- Ley Forestal.

46.- Reglamento de la Ley Forestal.

47.- Ley Federal de Reforma Agraria.

48.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

C A P I T U L O V

"DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES".

- 1.- Principales transformaciones de la madera.
- 2.- Causas que impiden un desarrollo forestal completo.
- 3.- Posibles soluciones encaminadas a frenar la explotación inmoderada de los bosques y aprovecharlos mas racionalmente.

PRINCIPALES TRANSFORMACIONES DE LA MADERA

Dentro de este tema, es necesario hablar de la producción -- forestal, y tenemos que esta se divide en género comercial y género doméstico. (49)

El género comercial se clasifica en consumo directo al público y materia prima para usos industriales.

Al consumo directo se destina la madera y otros productos -- que se usan con poca o ninguna elaboración como madera en rollo y aserrada; leña, carbón, viruta, y aserrín, combustible, postes -- para conducción eléctrica, telefónica o telegráfica, palos para escoba, palillos para paletas, viruta para empaque, pilotes y además para minas, cimbra para concreto, madera para corrales, cercados, graneros, trojes, vigas, horcones, morillos, garrochas, tabletas, tajamanil, cintillas, frutos silvestres para el hombre, -- como los piñones; frutos silvestres para los animales, como las bellotas del encino; hojas para infusión, copal, follaje para forraje, etc.

La materia prima para la industria se presenta en forma de -- leña industrial, madera artesanal, resina de pino, ixtle de palma, de lechuguilla, cera de candelilla, ciclo de chicozapote, --- coco de aceite, hojas y flores medicinales, bulbos y raíces, cortezas y semillas curtientes, gomas, de donde se obtienen satisfactores para los humanos.

En el aspecto doméstico el bosque sirve a los habitantes de las regiones montuosas, sean ellos ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios o campesinos en general.

49.- Gutierrez Palacio Alfonso. Texto gúfa forestal.

Para corroborar lo anterior, diremos que la ley forestal establece en el capítulo relativo a los aprovechamientos forestales, los lineamientos que deben seguirse en los aprovechamientos tanto comerciales como domésticos y que ya se analizarán en el capítulo anterior.

Los recursos forestales son susceptibles de transformarse en diversas maneras: ya sea papel, muebles, combustible o en madera aserrada.

En el desarrollo de este trabajo, analizamos a dos Empresas Públicas; una como explotadora de los recursos forestales en el Estado de Guerrero, que es el Organismo Público Descentralizado "Forestal Vicente Guerrero" y la otra como industrializadora de los mismos en papel, que es la Empresa de Participación Estatal mayoritaria de manera indirecta que es "Celulosa del Pacífico, s.a."

Podemos concluir afirmando que la principal transformación que sufren los recursos forestales es en papel, aunque también la industria del mueble ocupa un lugar importante en la industrialización forestal.

CAUSAS QUE IMPIDEN UN DESARROLLO FORESTAL COMPLETO

Las causas que impiden que haya un desarrollo forestal completo, son muy variadas y van desde las causas naturales como las plagas, hasta las causas que tienen su origen en la voluntad del hombre como los desmontes para la agricultura, el pastoreo desordenado, los incendios forestales y las explotaciones irracionales, estas causas están contempladas en la ley forestal y por lo tanto en este tema solo presentaremos un panorama general acerca de cada una de ellas.

P L A G A S

Empezaremos diciendo que la plaga forestal es una población de insectos o de plantas parásitas que ocasionan daños considerables a los árboles.

La causa de aparición de las plagas es el debilitamiento de los árboles a causa de ocoteo, de resinación intensa, de cinchado, de sequías prolongadas, de daños causados en los árboles por fenómenos meteorológicos adversos y, sobre todo por incendios.

A continuación presentamos una clasificación de insectos más comunes que dañan a los bosques así como sus hábitos alimentarios. (50)

- | | |
|----------------------|---|
| a).- Descortezadores | Los que viven bajo la corteza y se alimentan de ella y de la zona generatriz. |
| b).- Barreadores | Se alimentan de la madera. |
| c).- Carpofagos | Se alimentan de frutas y semillas. |
| d).- Defoliadores | Se alimentan de las hojas. |
| e).- Raiceros | Se alimentan de las raíces. |
| f).- Cogolleros | Se alimentan de los retoños y de los tejidos. |
| g).- Ambrosias | Sin alimentarse del árbol, barrenan el tallo para cultivar en su interior hongos que sirven de alimento a las larvas. |

h).- Chupadores

Se alimentan de savia.

En nuestro país existen alrededor de 40 géneros zoológicos y más de cien especies de descortezadores.

La ley forestal contempla en sus artículos 49, 50, 51 y 73, disposiciones relativas al combate y exterminio de las plagas, -

Que de manera general disponen que son de interés público - las medidas que se dicten para prevenir, combatir y erradicar -- las plagas y enfermedades forestales.

Los trabajos de sanidad forestal deberán ejecutarse directa mente por el servicio forestal, tanto en terrenos nacionales, -- como el predios sujetos a concesión a particulares.

La autoridad forestal determinará que productos de las cortas de saneamiento deberán incinerarse y cuales puedan aprove--- charse, fijando el tratamiento profiláctico a que deben sujetar--- se.

La ley prohíbe el empleo de maderas en determinadas obras -- sin que sean previamente para su preservación.

DESMONTES PARA LA AGRICULTURA

Los desmontes de zonas forestales con el objeto de dedicar--- los terrenos para la agricultura, son muy frecuentes, aun y cuando dasonómicamente estos terrenos tengan rendimiento cada vez me nores.

La ley forestal regula los desmontes para la agricultura en sus artículos; 44, 45, 127 f. IV y 129.

Que disponen, que los desmontes en terrenos cubiertos de vegetación arborea o arbustiva, para abrir nuevas tierras al cultivo agrícola o a la explotación ganadera, solo se autorizarán por la autoridad forestal.

Se autorizarán los desmontes previo estudio del terreno para satisfacer requisitos que exija la autoridad forestal.

Al autorizarse los desmontes se fijarán su forma y los plazos correspondientes.

Al que sin autorización, en montes maderables, efectue desmontes que abarquen una superficie mayor de cinco hectáreas la ley impone de uno a diez años de prisión y multa de \$1,000.00 a \$20,000.00, y si la superficie es menor de cinco hectáreas, se impondrán de seis meses a tres años de prisión y multa de \$100.00 a \$20,000.00.

PASTOREO DESORDENADO

El pastoreo desordenado ha sido en nuestro país el gran destructor del renuevo forestal.

Los bosques mas susceptibles al pastoreo son los de clima seco o semiseco, entre los que encontramos a los pinares.

Podemos decir que podrían coexistir el bosque y el pastoreo, siempre que los ganaderos respetarán las normas de conservación forestal.

Las disposiciones tendientes a regular el pastoreo en los --
 'bosques' las encontramos en los artículos: 47, 48, 133 f. X', --
 XII, 134 f. III y 135 de la ley de la materia.

INCENDIOS FORESTALES

Incendio forestal es todo fuego no controlado en la vegeta--
 ción forestal.

El fuego destruye tanto la valiosa reforestación natural co--
 mo la costosa reforestación artificial, daña al arbolado joven y--
 reduce el crecimiento del arbolado adulto, en perjuicio de la ca--
 lidad y de la cantidad de la cosecha del bosque. (51)

Existen 3 clases de incendios: superficiales, de copa y sub--
 terráneos.

Superficiales.- Son aquellos que a su paso por los montes, --
 solo van quemando la maleza y la capa de materia muerta o detri--
 tus vegetales que no han sufrido descomposición.

De copa.- Son aquellos que se desarrollan en las copas de --
 los arboles, en estos casos el fuego consume la totalidad del fo--
 llaje y el árbol muere por el calor excesivo que reciben las ra--
 mas.

Subterráneos.- Este se origina por debajo de la superficie --
 del suelo, debido a la combustión de materia muerta que no ha si--
 do descompuesta todavía.

Por lo general las causas que dan origen a los incendios son
 las siguientes:

51.- Ibidem.

Para hacer agricultura.- Al practicar las denominadas quemas de limpia, tlacololes, con el fin de usar el terreno para la agricultura.

Pastoreo.- La mayoría de los pastores quema los pastos viejos con el fin de mejorar la calidad del pasto nuevo.

Fogatas dentro del monte.- Es considerable la cantidad de incendios originada por excursionistas, trabajadores o cazadores que tienen necesidad de hacer fogatas dentro del monte.

Incendios intencionales.- Estos son frecuentes en lugares en los que la educación y cultura es baja y las gentes manifiestan su antipatía por los poseedores de terrenos encendiéndolos fuego.

Las disposiciones que la ley forestal contempla en lo que a incendios forestales se refiere, las encontramos en los siguientes artículos: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 127 f. I, 128 f. III, 130 f. I y 135.

Que de manera general disponen que son de interés público -- las medidas que se dicten para prevenir y combatir los incendios forestales.

Queda prohibido el uso de fuego en forma que pueda propagarse en los terrenos forestales y en sus colindancias.

Los poseedores de terrenos cubiertos de vegetación forestal, están obligados a tomar las medidas adecuadas para prevenir y -- combatir los incendios dentro de dichos terrenos.

Las autoridades civiles y militares, las empresas de transporte terrestre y aéreo, están obligadas a comunicar a la autoridad forestal mas cercana la existencia de los incendios forestales de que tengan conocimiento.

Las empresas que transporten combustibles en general, están obligadas a tomar precauciones para prevenir y combatir los incendios en las zonas que atraviesen o tengan sus instalaciones.

Al que cause incendios en los montes maderables, en una superficie mayor de diez hectáreas, se impondrán de uno a diez años de prisión y multa de \$1,000.00 a \$20,000.00; y si la superficie es menor de diez hectáreas, la sanción será de 6 meses a tres años de prisión y multa de \$100.00 a \$5,000.00.

Si el incendio es provocado por un acto imprudente la pena será de tres días a 5 años de prisión.

EXPLOTACIONES IRRACIONALES

Las explotaciones irracionales, son los aprovechamientos forestales que se realizan al margen de la técnica racional.

El principal reflejo de estas explotaciones irracionales lo encontramos en la madera destinada a leña para combustible, carbón y ocote para uso doméstico.

Esta explotación es realizada principalmente por pequeños núcleos de población, que por su marginación carecen de medios para hacerse llegar los sistemas de uso moderno para evitar que sigan utilizando los bosques como combustibles.

El criterio legal relativo a las explotaciones irracionales lo encontramos en los siguientes artículos de la ley forestal: 127, 128 y 129.

En seguida analizamos de manera mas particular las explotaciones irracionales así como las alternativas para erradicarlas.

Estas son las principales causas que impiden que se alcance un desarrollo forestal mas completo, que permita a la vez imponer de nuestros recursos forestales de una manera mas realista, esto lo podemos sumar a que en ocasiones no se implementa una política forestal acorde a la realidad, lo cual conlleva un lento avance en materia de recursos forestales.

"POSIBLES SOLUCIONES ENCAMINADAS A FRENAR LA EXPLOTACION INMODERADA DE LOS BOSQUES Y APROVECHARLOS MAS RACIONALMENTE".

Analizamos en el tema anterior que la explotación irracional es una de las causas que impiden un pleno desarrollo forestal, y en virtud de ser una de las causas humanas en las que en ocasiones interviene una voluntad dolosa, consideramos que las alternativas mas viables para frenar esta, son las siguientes:

- a).- Fomentar en la ciudadanía la conciencia forestal, entendida esta como el convencimiento de que los recursos forestales se deben utilizar, proteger y fomentar.
- b).- Crear una política forestal acorde a la realidad, en la que se fijen metas que tengan como prioritario la conservación y aprovechamiento racional de los bosques.
- c).- que se le de mas difusión a la legislación forestal --

existente con el objeto de que se aplique en todos los aspectos que regula.

- d).- Que exista por parte del Estado mayor vigilancia a través de las dependencias correspondientes a los bosques, o en su caso reforzar la existencia,
- e).- En general, ver en cada árbol a un ser vivo, que al igual que nosotros, formamos parte de la naturaleza y por lo tanto debemos conservarlo.

BIBLIOGRAFIA

49.- Gutierrez Palacio, Alfonso. Texto Guia.

50.- Ibidem.

51.- Ibidem.

CONCLUSIONES

- 1.- Los recursos forestales deben ser prioritarios tanto en su conservación como en su explotación, pero siempre tratando de no romper el equilibrio ecológico, que es lo mismo que aprovecharlos racionalmente.
- 2.- La legislación forestal vigente en nuestro país, debe aplicarse en todos sus aspectos, pues vemos que solo se aplica en casos trascendentes, dejándose sin aplicación en los de menor importancia, pero que en última instancia traen consigo el mismo resultado que el no desarrollo en materia forestal.
- 3.- El aprovechamiento de nuestros recursos forestales, debe -- ser congruente con el renuevo que de ellos se haga, pues -- solo así puede existir un equilibrio natural en nuestros -- bosques.
- 4.- El Estado de Guerrero, es potencial en recursos forestales, solo que hasta la fecha no se ha implementado por parte del gobierno una política que permita aprovecharlos y que sean una verdadera fuente de ingresos para el mismo.
- 5.- Dada la característica que tienen los recursos forestales -- de ser renovables, es imprescindible conservarlos y aprove-- charlos lo mas racionalmente posible, ya que si estos no -- son repuestos a través de programas de reforestación que -- efectivamente se cumplan, caeremos en situaciones que per-- judicarían enormemente a nuestros bosques.

- 6.- Sabemos que de los recursos forestales se obtienen una gran variedad de derivados, generando con ello fuente de empleo a varios miles de personas, y que estas fuentes de empleo, se encuentran principalmente en el campo por lo que consideramos que es necesario crear en esas personas una conciencia forestal a través de medios masivos de difusión.
- 7.- Los delitos ecológicos que contiene la ley forestal, deben plasmarse en los códigos penales, con el fin de que existan tipos penales que protejan nuestros tan olvidados bosques.
- 8.- Consideramos que sería de gran provecho, que las empresas - tanto públicas como privadas que tengan como objeto, ya sea la explotación o industrialización forestal, coadyuven a la reforestación en las zonas en que estas se encuentran asentadas.
- 9.- Deben crearse industrias que permitan aprovechar los recursos no maderables y así poder dar empleo a personas de las comunidades en que estos se obtienen y así combatir el agudizante desempleo actual.
- 10.- En las facultades de Derecho, debe darsele mas importancia a la legislación forestal, ya que por muchos profesionistas es desconocida la existencia de una ley tan importante como la forestal.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- ANTONIO DE PALACIOS, PRUDENCIO. Recopilación de las Leyes de Indias. Ed. Porrúa, México, 1971.
- BASSELS DATIELLA, ANGEL. Recursos Naturales de México. Ed. Nuestro Tiempo. México 1983.
- FIELDEN JONES C. Y GERALD DARKENWALD G. Geografía Económica. Fondo de Cultura Económica. México. 1972.
- SUTIERREZ PALACIO, ALFONSO. texto Guía Forestal. S.A.F.H. Subsecretaría Forestal y de la Fauna. Departamento de Divulgación. México, 1977.
- HINOJOSA SORTEZ, MANUEL. Los bosques de México. I.N.I.C. México, 1958.
- LUQUE S. ALBERTO. Cartografía del Estado de Guerrero, Editora Escalar. México, 1969.
- PONS DE HERNANDEZ, MARGARITA. Lecciones Gráficas de Geografía Física y Humana. Editorial Patria, México, 1969.
- RANGEL CANTO, HUGO. El Derecho Económico. Ed. Porrúa. México, 1981.
- SANTAELLA EDUARDO, MIGUEL. Antecedentes y Evolución del Derecho Forestal en México, Ed. Porrúa. México, 1973.

- SANCHEZ MOLINA, ANTONIO. Síntesis Geográfica de México. - - -
Ed. Trillas, México, 1973.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Forestal.
- Reglamento de la Ley Forestal.
- Ley Federal de Reforma Agraria.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley para el Control por parte del Gobierno Federal de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal.
- Diario Oficial de la Federación del dos de Agosto de 1972.
- Periódico Notisarb, Junio 1983.
- Memoria de la Reunion Estatal para la Planeación.
- Contrato Colectivo de Trabajo de CELPASA. 1983-1985.
- Fuente: Subsecretaría Forestal y de la Fauna S.A.R.H.
- Fuente: Comisión Forestal del Edo. de Guerrero.
- Fuente: Org. Pub. Desc. Forestal "Vicente Guerrero".

- Fuente: Inventario Forestal del Edo. de Guerrero, S.A.R.H.
- Fuente: Depto. de Estudios Forestales, S.A.R.H. en Edo. de Guerrero.
- Fuente: Celulosa del Pacifico, S.A.