

Enseñar la Explotación de la Tierra.
No la del Hombre

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA

COORDINACION DE POSGRADO

"LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS DEL ESTADO DE DURANGO ANTE LA LIBERACION ECONOMICA"



DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

TESIS QUE PRESENTA ELEUTERIO ASTORGA CHAIDEZ COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS EN ECONOMIA AGRICOLA.

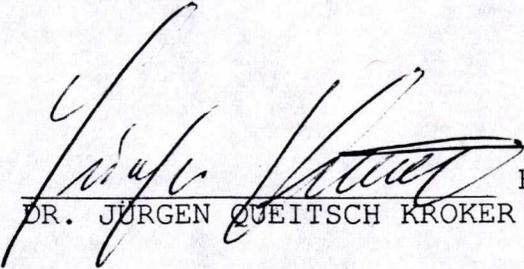
Dx 85420
- 151517

MAYO DE 1996

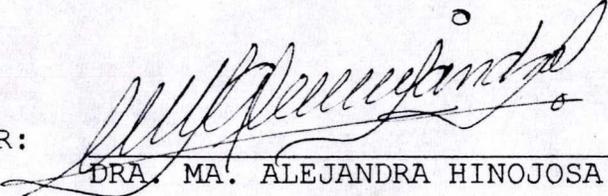


"LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS DEL ESTADO DE DURANGO ANTE LA LIBERACION ECONOMICA".

Esta disertación de doctorado fue realizada bajo la dirección del siguiente Comité Asesor:

PRESIDENTE:  FECHA 24/Mayo/96
DR. JÜRGEN QUEITSCH KROKER

ASESOR:  FECHA 24/Mayo/96
DR. HUGO RAMÍREZ MALDONADO

ASESOR:  FECHA 24/Mayo/96
DRA. MA. ALEJANDRA HINOJOSA RODRIGUEZ

El jurado del examen de grado de Doctor en Ciencias
en Economía Agrícola, estuvo constituido por:

PRESIDENTE:

Dr. Jürgen Queitsch Kroker



ASESOR:

Dr. Hugo Ramírez Maldonado



ASESOR:

Dra. Ma. Alejandra Hinojosa Rodríguez



REPRESENTANTE DE LA COOR-
DINACION DEPARTAMENTAL
DE ECONOMIA AGRICOLA:

Dr. Santos Martínez Tenorio



A.29402

REPRESENTANTE DE LA COOR-
DINACION GENERAL DE ESTUDIOS
DE POSGRADO DE LA U.A.CH.:

Dr. Gerardo Gómez González



RESUMEN

Los ejidos forestales colectivos (EFC) constituyen la organización mayoritaria en las zonas boscosas de México y requieren, en las condiciones actuales de apertura económica, una reorganización hacia la gestión empresarial para competir exitosamente en el mercado. Esta visión empresarial debe incluir la sustentabilidad económica, social y ecológica para garantizar la sobrevivencia de la silvicultura.

Los ejidatarios forestales continúan realizando explotaciones tradicionales, talas irracionales y un manejo inadecuado del bosque; en la mayoría de ellos no existe una identificación consciente y adecuada con la protección y fomento de sus propios recursos naturales.

Los EFC para mejorar su economía necesitan con urgencia más personal altamente calificado, maquinaria y equipo modernos, una adecuada infraestructura vial, una administración eficiente, un uso óptimo de la mercadotecnia y dar una mayor diversidad y valor agregado a sus productos forestales.

Se sugiere que el Estado apoye económicamente a los ejidatarios para que ellos asuman la responsabilidad de llevar a cabo una explotación forestal sostenible, y si se corrigen los elementos internos del proceso reproductivo, el régimen ejidal logrará un lugar destacado en la economía nacional.

ABSTRACT

The collective forest ejidos (CFE) are the largest types of organization of forest zones in Mexico and, at the present, with open economic conditions, a reorganization of managerial procedure is required to compete successfully in the market. This managerial vision must have an economic, social and ecological basis included to give guarantees to forestry subsistence.

The forest farmers are continuing with traditional explotations, irrational falling of trees and unsuitable management. The majority of them are not a conscious of the problem and do not adequately identify themselves with the protection and conservation of their natural resources.

The CFE urgently need more highly qualified staff, modern machinery and equipment, a suitable substructure of breaches, ways and roads, an efficient administration, an optimum use of marketing strategies and greater diversity and aggregate value of their forest products.

It is suggested that State governments economically support ejidatarios so that they assume, with responsibility, a sustainable forest explotación. If they correct the internal elements of reproductive processes, the ejidal system will achieve an outstanding place in national forest economy.

"Entonces dijo Dios: Hagamos al hombre a nuestra imagen, conforme a nuestra semejanza..."

Gen. 1:26

"Mejor es adquirir sabiduría que oro preciado; Y adquirir inteligencia vale más que la plata"

Prov. 16: 16

"Y dijo al hombre:

He aquí que el temor del Señor es la sabiduría,

Y el apartarse del mal, la inteligencia"

Job 28:28

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria de la SEIT, Secretaría de Educación Pública por haberme otorgado la posibilidad de estudiar con beca sueldo.

A la Universidad Autónoma Chapingo por su servicio educativo, científico y cultural además de su apoyo en alimentación y hospedaje durante tres años.

Al Banco de México por haberme otorgado un complemento de beca-crédito para realizar los estudios de doctorado.

A Roberto Vidaña Hernández, presidente de la Unión de Ejidos y Comunidades de Producción Forestal y Agropecuaria "Gral. Emiliano Zapata" en la región noroeste de Durango, por su apoyo institucional, moral, material y económico para realizar esta tesis.

DEDICATORIA

A MIS HERMANOS:

Teresa, Jesús Enrique, Luisa Ana, Cutberta,
Eugenio, Fausto, Ofelia, Elda Isabel y Rosa Aleida.

A LA FAMILIA GUTIERREZ SANCHEZ

Mis tíos Fidel Gutiérrez Corral y Alberta Sánchez y sus hijos:
Héctor, Pedro, Saúl, Oscar, Noel, Fidel, Griselda, Cecilia, Petra,
Sonia, Araceli, Efrén y Martha.

A LOS EJIDATARIOS Y PEQUEÑOS PROPIETARIOS FORESTALES

Especialmente a los originarios y habitantes de la región noroeste del estado de Durango, entre ellos con estimación especial a muchos parientes y amigos.

A MIS MAESTROS DE LA UACH

En especial al Dr. Jürgen Queitsch Kroker por su empeño en dirigir y asesorar este trabajo de investigación; al Dr. Santos Martínez Tenorio y al Dr. Hugo Ramírez Maldonado por su destacado apoyo en todos los sentidos durante mi estancia en la Universidad Autónoma Chapingo.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION.	1
PROBLEMATICA.	8
HIPOTESIS	9
OBJETIVOS.	9
METODOLOGIA.	9
1. SITUACION FORESTAL NACIONAL.	12
1.2 SITUACION SILVICOLA NACIONAL FRENTE AL EXTERIOR.	20
2. FACTORES EXTERNOS E INTERNOS DE LA SILVICULTURA EN LA REGION DE ESTUDIO.	23
2.1 FACTORES EXTERNOS.	28
2.1.1 UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL Y AGROPECUARIA "GENERAL EMILIANO ZAPATA".	28
2.1.2 RECURSOS NATURALES EN LA REGION DE ESTUDIO.	33
2.1.2.1 FLORA.	33
2.1.2.2 FAUNA SILVESTRE.	34
2.1.3 DIVISION SOCIAL DEL TRABAJO.	34
2.1.4 CIENCIA E INVESTIGACION FORESTAL.	35
2.1.5 POLITICA ECONOMICA FORESTAL DEL ESTADO.	35
2.2 FACTORES INTERNOS.	35
2.2.1 CINCO EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS (EFC).	36
2.2.2 EQUIPAMIENTO DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION.	37
3. ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION Y EL TRABAJO.	39
3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION EN LOS EFC.	39
3.2 ORGANIZACION ESTRUCTURAL.	40
3.3 PROCESO DE PRODUCCION EN EL EJIDO FORESTAL COLECTIVO	41
3.4 ORGANIZACION DEL TRABAJO.	43
3.4.1 MANO DE OBRA.	44

3.4.2	PREPARACION Y EJECUCION DEL PROCESO DE TRABAJO.	46
3.4.3	NORMAS DE TRABAJO.	46
3.4.4	CARACTERISTICAS DE LA JORNADA DE TRABAJO.	47
3.4.5	SUPERVISION DEL PROCESO PRODUCTIVO.	48
3.4.6	REGISTRO DE RESULTADOS DEL TRABAJO.	48
3.4.7	COMPRESION Y CONCIENCIA DE LA FUNCION LABORAL.	48
3.4.8	REMUNERACION DEL TRABAJO.	49
4.	PROCESO DE DIRECCION.	51
4.1	DESCRIPCION DEL PROCESO DE DIRECCION EN LOS EFC.	51
4.2	ESTRUCTURA DIRECTIVA.	54
4.2.1	LA ASAMBLEA.	54
4.2.2	EL PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL.	55
4.2.3	JEFES DE DEPARTAMENTO O AREA COMUNES.	58
4.2.4	JEFES DE DEPARTAMENTO O AREAS ESPECIALES.	58
4.2.5	EL CONTADOR.	59
4.3	SUGERENCIAS PARA LA COMUNICACION E INFORMACION EN EL PROCESO DIRECTIVO.	60
5.	PLANEACION.	61
5.1	IMPORTANCIA DE LA PLANEACION.	61
5.2	LA PLANEACION EN LOS EFC ESTUDIADOS.	62
5.3	PROBLEMATICA RELACIONADA CON LA PLANEACION.	64
5.4	SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE PLANEACION.	64
6.	FINANCIAMIENTO.	66
6.1	IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO.	66
6.2	SITUACION FINANCIERA ACTUAL DE LOS EFC.	66
6.2.1	CARACTERISTICAS DE LOS CREDITOS DE LOS EFC.	67
6.2.2	MOTIVOS DE LOS CREDITOS.	68

6.3	CONSIDERACIONES SOBRE EL FINANCIAMIENTO EN LOS EFC.	68
6.4	SUGERENCIAS DE FINANCIAMIENTO EN LOS EFC.	70
7.	CONTROL DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE LOS EFC.	72
7.1	CONTABILIDAD Y ESTADISTICA.	72
7.2	LA CONTABILIDAD EN LOS EFC.	73
7.2.1	ROL DEL CONTADOR EN LOS EFC.	73
7.3	PROBLEMAS EN LA OBTENCION DE DATOS CONTABLES.	74
7.4	OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS EN LA CONTABILIDAD DE LOS EFC.	74
8.	EVALUACION DE LA EMPRESA FORESTAL EJIDAL.	76
8.1	IMPORTANCIA DEL ANALISIS Y LA COMPARACION.	76
8.2	LA EVALUACION DE LOS EFC.	78
8.2.1	ANALISIS DE BALANCES GENERALES.	82
8.2.2	ANALISIS DE ESTADOS DE RESULTADOS.	83
8.2.3	COMPARACIONES CONTABLES MENSUALES.	86
8.3	EVALUACION NATURAL DE LOS EFC.	87
8.3.1	EVALUACION ECOLOGICA DE LOS EFC.	92
8.4	EVALUACION GENERAL FINAL DE LOS EFC.	94
8.5	CONSIDERACIONES GENERALES Y SUGERENCIAS SOBRE EL RESULTADO DE LA EVALUACION.	95
	RESUMEN Y CONCLUSIONES.	99
	BIBLIOGRAFIA.	102
	ANEXOS.	106
	ANEXO 1 PRECIOS DE PRODUCTOS FORESTALES Y COSTOS (1.1-1.10)	107
	ANEXO 2 PROGRAMAS DE EXPLOTACION FORESTAL A FUTURO (2.1-2.10)	117
	ANEXO 2.7 DEFINICION DE TERMINOS.	123
	ANEXO 3 ENCUESTA APLICADA A LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS.	127
	ANEXO 4 PRODUCCION FORESTAL POR ESPECIES 1993.	137
	ANEXO 5 IMPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES 1989-1993.	138

ANEXO 6 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES 1989-1993.	139
ANEXO 7 DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION FORESTAL EN MEXICO 1993.	140
ANEXO 8 VARIACION PORCENTUAL DEL PIB REAL 1993-1995.	141

INDICE DE CUADROS, GRAFICAS, ORGANIGRAMAS Y FIGURAS.

CUADRO 1. ESTRUCTURA DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS FORESTALES.	14
CUADRO 2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FORESTALES.	16
CUADRO 3. VARIACION DE LOS RECURSOS MADERABLES DE MEXICO 1989.	16
CUADRO 4. RECURSOS FORESTALES DE MEXICO 1993.	17
CUADRO 5. VALOR DE LA BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS FORESTALES, 1991-1993.	19
CUADRO 6. DISTRIBUCION PORCENTUAL POR PRODUCTOS DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES 1991-1993.	20
CUADRO 7. VOLUMENES MADERABLES APROVECHADOS EN DURANGO (1971-1991).	24
CUADRO 8. FACTORES EXTERNOS E INTERNOS DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA Y FORESTAL.	27
CUADRO 9. CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS.	37
CUADRO 10. CARACTERISTICAS DE LA MANO DE OBRA DE LOS EFC.	45
CUADRO 11. REMUNERACION DEL TRABAJO EN LOS EFC.	49
CUADRO 12. CARACTERISTICAS DE LOS CREDITOS DE LOS EFC.	67
CUADRO 13. BALANCES GENERALES DE LOS EJIDOS 3 Y 4.	79
CUADRO 14. ESTADOS DE RESULTADOS DE LOS EJIDOS 3, 4 Y 5.	81
CUADRO 15. VENTAS COSTOS Y UTILIDADES PROMEDIO MENSUAL DE LOS EFC 3, 4 Y 5.	87
CUADRO 16. INVENTARIO DE PINO VIVO, EDIFICIOS Y MAQUINARIA.	88
CUADRO 17. DISTANCIA ENTRE LA INDUSTRIA Y EL CENTRO DE DISTRIBUCION.	91
CUADRO 18. EVALUACION DE LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS.	95

GRAFICA 1. DEPRECIACION DEL NUEVO PESO FRENTE AL DOLAR (U.S.)	15
GRAFICA 2. PRODUCCION FORESTAL MADERABLE.	18
GRAFICA 3. SUPERFICIE EJIDAL TOTAL Y FORESTAL COMERCIAL.	37
GRAFICA 4. INVENTARIO DE PINOS VIVOS 1993-1994.	89
GRAFICA 5. VOLUMEN PROMEDIO DE EXPLOTACION POR AÑO.	90
GRAFICA 6. DENSIDAD Y PRODUCCION PROMEDIO DE LOS EFC.	90
GRAFICA 7. DISTANCIA DEL EJIDO AL CENTRO DE DISTRIBUCION.	91
ORGANIGRAMA 1. FABRICA DE TRIPLAY DE LA UNECOFAEZ.	30
ORGANIGRAMA 2. EJIDO 1 (TOPIA).	52
ORGANIGRAMA 3. EJIDO 2 (EL SALTO DE CAMELLONES).	52
ORGANIGRAMA 4. EJIDO 3 (SAN DIEGO DE TENZAENZ).	53
ORGANIGRAMA 5. EJIDO 4 (LOS ALTARES).	53
ORGANIGRAMA 6. EJIDO 5 (QUEBRADA DE CEBOLLAS).	54
FIGURA 1. REGION NOROESTE DEL ESTADO DE DURANGO.	31
FIGURA 2. AREA DE INFLUENCIA DE LA UNECOFAEZ.	32

INTRODUCCION

En el sector agropecuario y forestal de México, a partir de la revolución mexicana, el ejido ha jugado un papel importante en la organización comunal y en la tenencia de la tierra.

En la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, se establece la necesidad de dar tierras a la población rural miserable que carece de ellas, para que pueda desarrollar plenamente su derecho a la vida y librarse de la servidumbre económica a que estaba reducida. Y se rechazan los repartos legales hechos de los ejidos y fundos legales a raíz de la Revolución de Ayutla (1856-57). Además en esta misma ley se anuncia la creación de una ley reglamentaria para que los terrenos que se devuelvan o se adjudiquen a los pueblos se dividan entre los vecinos, quienes entre tanto los disfrutarán en común (Art. 11 de esta ley).

El 5 de febrero de 1917 se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en su Art. 27 se enuncia la destrucción del sistema latifundista y la distribución de tierras entre pueblos e individuos.

En la Circular 34 de la Comisión Nacional Agraria del 31 de enero de 1919, se establece que los campesinos beneficiados con acciones restitutorias o dotatorias de tierras deberían pagarle a la Nación por los bienes recibidos, otorgándoseles por ello títulos de propiedad privada.

En diciembre de 1920, el Presidente Alvaro Obregón Salido promulga la "Ley de Ejidos", la que establece en su Art. 1º que tienen derecho a obtener tierras por dotación o restitución los pueblos, las rancherías, las congregaciones, las comunidades y demás núcleos de población, quienes las disfrutarán en comunidad, mientras no se legisle sobre el fraccionamiento. En el Art. 13 de esta ley, se define por primera vez el concepto de ejido como: la tierra dotada a los pueblos, y tendrá una extensión suficiente, de acuerdo con las necesidades de la población, la calidad agrícola del suelo, la topografía del lugar, etc.; el mínimo de tierras de una dotación será tal, que pueda producir a cada jefe de familia una utilidad diaria equivalente al duplo del jornal medio en la

localidad.

En 1921 fue expedida la Circular 48 por la Comisión Nacional Agraria, en donde se estableció el criterio oficial de que las tierras restituídas o dotadas a los pueblos se entregaban en usufructo a los beneficiarios pero seguían siendo propiedad de la Nación.

El ejido colectivo fue legalmente establecido por la Circular 51, expedida en 1922 (Eckstein Salomon, 1966. p. 129)

El 31 de diciembre de 1925 se publicó la "Ley reglamentaria sobre repartición de tierras ejidales y constitución del patrimonio parcelario ejidal", donde se otorga a los ejidatarios el derecho de propiedad sobre las parcelas de cultivo y se declaran de propiedad común los terrenos de agostadero y monte; y en el art. 18 de esta ley se declara a la familia de cada ejidatario como beneficiaria de los productos obtenidos de la explotación parcelaria. A partir de esta ley se declararon inalienables e inembargables los bienes ejidales y se prohibió su arrendamiento.

De noviembre de 1916 a noviembre de 1934, se constituyen 5,731 núcleos ejidales que benefician a 898,933 jefes de familia.

En el régimen del gobierno de Lázaro Cárdenas del Río se da por primera vez un reparto intensivo de tierras (Escárcega L. Everardo y Botey E. Carlota, 1990. p.9), formando ejidos, fueron más de 18'000,000 ha. A finales de 1940, el área de propiedad social abarcaba una extensión de 28'884,652 ha entregadas en usufructo a 1'672,269 campesinos. El General Cárdenas visualizó la necesidad de otorgarle al ejido una importante función económica como entidad productiva eficiente, por eso dotó a los nuevos ejidos con tierra suficiente, e instrumentó una política de inducción y apoyo gubernamental hacia la organización colectiva.

La tierra distribuida y los ejidos creados durante los seis años del gobierno de Cárdenas (1934-1940) casi duplicaron en número los de las dos décadas anteriores y las dos posteriores.

Hasta el decreto del 6 de octubre de 1936, las tierras expropiadas eran generalmente de baja calidad, tomadas de haciendas con muy baja eficiencia y con terrenos ociosos; consideraban al ejido como solución parcial sólo para los grupos de agricultores

social y culturalmente atrasados. En la mayoría de los casos se esperaba que el ejido únicamente constituyera una fuente adicional de ingresos a los salarios ganados en las haciendas. El ejido había sido colocado en lo más bajo de la escala rural; Cárdenas no sólo lo elevó, sino convirtió al ejido en el sistema básico de la producción agrícola, reemplazando a la hacienda por completo y predominando hasta por encima de la pequeña propiedad.

Por primera vez se expropian y reparten tierras fértiles y de riego a los campesinos, como fueron La Laguna con 447,516 ha entre 34,743 agricultores, constituidos en 296 ejidos (Noviembre de 1936); en el Valle del Yaqui 17,000 ha de riego y 36,000 ha de temporal entregadas a 2,160 ejidatarios organizados en 14 sociedades colectivas ejidales (1937); en Yucatán se adoptó el sistema colectivo (1937) y la dotación de tierras afectó 366,000 ha distribuidas entre 34,000 ejidatarios en 384 poblados; en Michoacán, en Lombardía y Nueva Italia se otorgó una superficie de 61,449 ha a 2,066 ejidatarios agrupados en 9 ejidos (1938), y en Los Mochis, Sin. (1938) el gobierno entregó 55,000 ha a 3,500 ejidatarios en 28 ejidos. Así, entre 1936 y 1940 se establecieron entre 700 y 800 sociedades colectivas ejidales en algunas de las regiones más fértiles de México.

A partir de 1940, se prosigue destruyendo el sistema latifundista, pero se va abandonando la idea de dotar ejidos con recursos materiales suficientes para que puedan cumplir las funciones económicas de carácter productivo.

La nueva administración de Manuel Avila Camacho (1940-46) vió al ejido colectivo cada vez con menor simpatía (Eckstein Salomon, 1966. p. 144) y con cierta desconfianza y suspicacia, basándose en fundamentos políticos más bien que económicos. Este Presidente decía que "las bases del futuro desarrollo de México, deberían producirse principalmente por la energía vital de la iniciativa privada" (Tarrío García María, 1985. p. 33).

Avila Camacho distribuyó un 25% de lo que distribuyó Cárdenas, pero en tierras de peor calidad y con un alto porcentaje de tierras no laborables. Desarticula el ejido colectivo y fomenta la explotación individual.

La administración de Miguel Alemán (1946-1952), en su política representa la continuidad y la consolidación del proceso iniciado por el régimen anterior. El reparto agrario es eliminado casi por completo en el discurso alemanista, sustituyéndose por las constantes referencias al aumento de la producción. Se abandona al sector ejidal y se concede toda clase de apoyos al sector privado.

Se entregaron 5.4 millones de ha a los campesinos (300,000 ha más que su antecesor), pero el 78.8% era tierra no laborable. En el aspecto organizativo Alemán continúa la política de fraccionar los ejidos colectivos; considera al modelo norteamericano el más exitoso del mundo. Modifica al artículo 27 constitucional, incluye la inafectabilidad agrícola y ganadera y el amparo agrario, con esto se fortaleció el neolatifundio, y declara repetidamente que ya no había más tierra que repartir.

El gobierno de Adolfo Ruiz Cortínez (1952-1958) se caracteriza por su continuismo respecto de los dos sexenios anteriores.

Adolfo López Mateos (1958-64) reconoce que la lucha por la tierra es vigente (Tarrio García María, 1985. p. 37). Intensifica el reparto y se da preferencia a los campesinos en la entrega de tierras nacionales mediante la colonización. En los aspectos organizativos se da una evidente ruptura con los regímenes anteriores, creándose ejidos colectivos en nuevas áreas productivas: **la ganadería y la explotación forestal.**

Se lleva a cabo una reforma agraria integral, que implicaba no sólo la dotación de la tierra a los campesinos sino también facilidades de acceso a los insumos necesarios para el desarrollo global de la producción y la elevación del nivel de vida.

López Mateos reparte casi el doble de tierra que sus tres inmediatos antecesores, afecta latifundios ganaderos, otorga una mayor asistencia técnica a los ejidatarios y canaliza hacia este sector mayores volúmenes de crédito.

En el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz (1964-70) el ritmo de reparto de tierras se acelera, está entre 20 y 24 millones de ha, ligeramente arriba de las repartidas por Cárdenas, sólo que de éstas el 90% se clasifican como tierras no laborables. Este

gobierno no renovó la mayor parte de las concesiones de inafectabilidad ganadera por 25 años que vencían en su sexenio.

El presidente Luis Echeverría Álvarez (1970-76) despliega políticas y programas modernizadores, considerando al ejido como el centro de la dinamización rural, mediante una estrategia denominada "desarrollo compartido". Sus objetivos en el medio rural fueron:

1) Concluir la distribución de la tierra, reconociendo el régimen de tenencia existente: propiedad privada, régimen ejidal y régimen comunal.

2) La reorganización del ejido, impulsando el trabajo colectivo en aquellos ejidos que, económicamente fuesen recomendables, a fin de introducir las innovaciones tecnológicas que permitieran aumentar la productividad y, al mismo tiempo, evitar las consecuencias negativas del minifundio.

3) Impulsar la industrialización de los productos agrícolas, fomentando la producción para satisfacer la demanda interna de alimentos.

La administración de Echeverría distribuyó 16.2 millones de ha; apoyó la organización para modernizar la estructura productiva del ejido mediante la incorporación de tecnología: insumos, mecanización, etc. Para impulsar la organización colectiva del ejido se pone en marcha el Plan Maestro de Organización y Capacitación Campesina que trata de restituir al ejido y a la comunidad su carácter de unidad económica y social.

El proyecto agrario de José López Portillo (1976-82) trata de enfrentar prioritariamente el problema de la producción en una perspectiva de "eficientismo", con su estrategia "alianza para la producción". Este presidente también anuncia como Calles "el fin del reparto agrario". Con la Ley de Fomento Agropecuario pretende abrir las puertas para la valorización del capital en las tierras ejidales.

El gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-88) no le da un apoyo destacado al ejido, su objetivo fue controlar la crisis económica en el país con métodos neoliberales.

Los ejidos colectivos que existían en 1984 tratan de clasificarlos investigadores de la Universidad Autónoma Chapingo

(Jürgen Queitsch y Gómez Gerardo, 1984. pp. 60-61), según sus características pueden agruparse en tres tipos: ejidos colectivos de carácter capitalista, ejidos colectivos con orientación social y ejidos colectivos incipientes. Se observa que en el conjunto de factores sociales que influyen sobre los ejidos colectivos, el Estado juega un papel muy importante como estabilizador o como debilitador de los miembros, debido a su alto poder económico y político.

En 1985 se estimaba (Escárcega L. Everardo y Botey E. Carlota, 1990. p.31), que el 15% del total de ejidos y comunidades legalmente constituidos desde 1916, estaban habilitados materialmente para cumplir con eficiencia la función económica de producir excedentes agropecuarios. De un 25 a 30% de los núcleos agrarios podrían a corto plazo convertirse en productores eficientes con ayuda de financiamiento y asesoría técnica y organizativa sostenida durante plazos razonables. El 60% restante de los núcleos agrarios no tenían prácticamente posibilidad de incorporarse al proceso productivo eficiente.

El presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-94) continúa con las políticas neoliberales de su antecesor, apoyando sin precedente la apertura económica y comercial de México con el resto del mundo. Da todo tipo de apoyo a la iniciativa privada y modifica el Art. 27 Constitucional.

Con estas reformas al Art. 27 (6 de enero de 1992) y la promulgación de su Ley Reglamentaria (26 de febrero del mismo año) se decide terminar con la política de repartir tierras, el Ejecutivo Federal da en propiedad los terrenos ejidales o comunales a quienes los están poseyendo legalmente, de acuerdo a la Secretaría de la Reforma Agraria (S.R.A.), traerá al ejidatario, entre otras consecuencias un sentimiento de propiedad más individual que colectivo, una libertad para asociarse, vender o rentar su parcela; los capitalistas, inversionistas y demás integrantes de la iniciativa privada pueden legalmente asociarse con los ejidatarios y comuneros para la producción, explotación y comercialización de productos agropecuarios y

forestales (estas acciones, antes de las reformas referidas estaban prohibidas por la Ley de Reforma Agraria).

Así mismo se permite establecer plantaciones comerciales en asociaciones con extensiones equivalentes a 25 veces el tamaño máximo permitido por la Ley Agraria de 800 ha para la pequeña propiedad forestal a una extensión máxima de 20,000 ha. Sin embargo en el caso de bosques y selvas, la Ley Agraria (1992) en su Art. 49 establece que, las tierras forestales no se pueden parcelar ni asignar individualmente.

Con esta política se pretende conservar y aumentar la cubierta forestal de bosques y selvas a fin de dar un manejo sostenido de los recursos naturales, conservando y restaurando constantemente el patrimonio del país. Este espíritu fue el que caracterizó a la Ley Forestal publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de diciembre de 1992.

El nuevo enfoque persigue que la riqueza económica de bosques y selvas sea aprovechada en beneficio de sus propietarios y poseedores (80% son ejidatarios y comuneros), pero sin menoscabar su potencial productivo. Entre otros puntos, esta nueva política y legislación busca:

- Contribuir a la protección y conservación de la biodiversidad y los recursos forestales frágiles. A mayor vulnerabilidad, mayor precaución.

- Fomentar las actividades que realicen los particulares en materia de conservación y protección de los recursos forestales así como las plantaciones, e

- Incentivar la generación de una nueva cultura forestal.

Según los resultados definitivos del VII censo agropecuario levantado de 1990 a 1991 (INEGI, 1994. p.17) existían 29,983 ejidos y comunidades ocupando un área de 103'290,099.151 ha; significando el 52.7% del territorio nacional.

Las unidades de producción rurales con actividad forestal, en el país eran en 1991 (INEGI, 1994. p. 710) 90,270 las cuales produjeron 13'449,135.950 metros cúbicos. Siendo sólo de propiedad ejidal 58,841 unidades, las cuales produjeron 9'721,321.987 m³, esto es el 72.28% de la producción total.

No obstante, en la actualidad se observa que la situación económica, financiera y social que viven los ejidatarios forestales deja mucho que desear para la sociedad y para ellos mismos, es necesario buscar alternativas para que esa situación mejore.

PROBLEMATICA

Se observó en las zonas forestales de este estudio entre otros problemas los siguientes:

- No hay un nivel de desarrollo adecuado.
- La producción forestal gradualmente ha ido descendiendo.
- Se ha destruido constantemente el recurso forestal.
- Se ha desmantelado la planta productiva forestal.

Pero en particular este trabajo de investigación se enfoca a buscar una respuesta a las siguientes interrogantes:

-¿El sistema de los ejidos forestales colectivos, es una forma de organización oportuna para el desarrollo silvícola de México?

-¿Ante la situación de la liberación económica, existen oportunidades para hacer a los ejidos forestales más eficientes competitivamente y cuáles serían los requisitos necesarios para lograr esto?

No obstante, un problema más general que se plantea es la generación de empleos a todos los campesinos que viven en el medio rural, cuyos espacio y tiempo constituyan válvulas de escape a sus múltiples problemas, lo cual garantizaría más la seguridad de paz social, tan apreciada por nuestra población; además tendrían las oportunidades de disfrutar una vida digna con sus familias (esto es si tuvieran un empleo decoroso); a la vez que sus organizaciones (ejidos y comunidades) cuenten con empresas de carácter social, dónde no sólo produzcan en términos de autoconsumo sino que participen en el mercado competitivamente.

Desde el punto de vista personal, considero que lo importante como trabajadores e investigadores institucionales es estar sensibilizados, antes de que ocurran estallidos sociales (como el del 1° de enero de 1994 en Chiapas) para valorar y comprender en su justa medida la situación de la sociedad rural en nuestro país,

y colaborar positivamente en la solución de la problemática que vive.

HIPOTESIS

Los ejidos forestales colectivos son una forma adecuada de organización para llevar a cabo una silvicultura eficiente en manos de campesinos.

OBJETIVOS

1. Analizar el proceso de reproducción forestal buscando encontrar las reservas para hacer más eficiente la explotación forestal en armonía con el medio ambiente.
2. Proponer un sistema forestal que satisfaga las necesidades de los socios y que esté en armonía con la naturaleza.
3. Analizar el entorno político-económico de los ejidos forestales colectivos en su contexto de apoyo al campo y sus posibles reformas.

METODOLOGIA.

Para hacer este estudio sobre los ejidos forestales colectivos, se escogió un área específica en el noroeste del Estado de Durango, por las siguientes razones:

- Es una región poco estudiada.
- El investigador tiene buenas relaciones con las diferentes instancias de la zona de estudio.
- Por que el Estado de Durango es el principal productor de madera en el país.

Para realizar la presente investigación nos apegamos al método seguido por "La economía de las empresas agropecuarias y forestales": ésta considera el contexto de la empresa como un sistema económico-social, insertado en su ambiente natural. También se contemplan los subsistemas internos de la empresa como: la organización de la producción, la dirección, la planificación, el control, el financiamiento y la evaluación de la

producción.

En este trabajo de investigación se llevaron a cabo los siguientes pasos:

-Se hizo una revisión bibliográfica y estadística sobre el papel de la silvicultura en la economía estatal y la significancia que tiene en la misma el área de estudio previamente determinada.

-Se llevaron a cabo estancias en el área de estudio para recabar datos y hacer observaciones en los procesos de producción y administración.

-Se aplicaron encuestas a los contadores y directivos de cada ejido, ayudándoles y explicándoles algunos términos en los datos que se pretendían obtener (véase anexo 3).

-Se estuvo en contacto directo con los ejidatarios para detectar, escuchar y registrar sus problemas.

-Se analizaron los problemas económico-administrativos de las unidades productivas, con el fin de detectar sus orígenes y proponer soluciones. El análisis se hizo a dos niveles: uno global y el otro particular, ambos comprendieron los aspectos económicos, sociales, políticos y ecológicos.

En esta disertación se expone una visión económica, social, política y ecológica de los ejidos forestales colectivos en el noroeste del Estado de Durango, la cual se agrupa en 8 capítulos:

En el primero se analiza la situación forestal mexicana con referencias internacionales.

En el segundo, se analizan las condiciones locales de los Ejidos Forestales Colectivos (EFC) en su ambiente natural, social, económico, político y ecológico; con sus recursos, problemas, límites e insuficiencias.

En el tercer capítulo se estudia el proceso de producción y trabajo en la unidad productiva (empresa forestal ejidal), su organización y las características de la mano de obra.

En el cuarto capítulo se estudia el aspecto de gestión de las unidades productivas, se analiza el proceso de dirección, se describen las líneas de mando en cada ejido y la administración de personal.

En el siguiente capítulo se analiza la planificación, los

planes de producción y de la comercialización y los métodos que se usan en la misma.

En el sexto capítulo se analiza el financiamiento con el que cuentan los ejidos forestales, las condiciones, riesgos e intereses que los caracterizan; así como en qué periodos debe pagar y qué cantidad de dinero requieren con urgencia.

En el séptimo capítulo se analiza la contabilidad de los EFC como proceso del control de la producción, sus registros (tipos y frecuencia), cortes contables e informes y el grado de confiabilidad que ofrecen.

En el último capítulo se hace una evaluación económica en los rubros principales de cada ejido; incluyendo el aspecto ecológico, se resumen las conclusiones derivadas de los problemas detectados y se elaboran sugerencias para su solución.

1. SITUACION FORESTAL NACIONAL

Vivimos en un mundo cada vez más intercomunicado y dispuesto a la apertura comercial; los países y sus economías se tornan cada vez más vulnerables a lo que suceda en las economías extranjeras; el derrumbe de la economía de un país afecta las economías de otras naciones (por ejemplo la debacle económica de México en diciembre de 1994).

La década del fin de este milenio se caracteriza por la globalización, la interdependencia y la incertidumbre; predomina cada vez más el capitalismo en el mundo (Villarreal René, 1993 p.71) y se verifica una creciente integración de las economías e industrias nacionales a la dinámica de los mercados globales, a través de los flujos financieros, la producción compartida (fábrica mundial) y la complementación económica; por lo que la estabilidad económica y el crecimiento de cada país depende de su articulación con el mercado internacional.

En México hay un interés manifestado por el gobierno por integrarnos como nación, a un proceso de desarrollo acelerado, con la idea de participar en forma creciente en el comercio internacional y poder conquistar así una balanza comercial favorable que constituya una base sostenida de progreso y riqueza nacional en el concierto actual de los grandes cambios de la economía mundial (Mason Edgard, 1991 pp. 45-57), la formación de bloques económicos entre naciones (Gibney Frank Jr, 1993. pp. 26-31), la liberación de las economías de los países exsocialistas y la competencia entre las naciones y monopolios por dominar el mercado mundial.

Estas condiciones y situación internacionales definen las posibilidades de la situación nacional.

Reconociendo estos factores externos que afectan la economía y política nacional, veamos ahora cómo están distribuidos nuestros recursos, en México los bosques y selvas son el 80% propiedad comunal o ejidal, el 15% privadas y el 5% propiedad del gobierno (Téllez K. Luis, 1994 p. 262).

Según la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en base a

datos otorgados por INEGI, nos indica que la vocación principal del suelo mexicano es ganadero y forestal; siendo la superficie total de 195.82 millones de ha. Y de las cuales durante el periodo 1986-1993 se sembraron cultivos agrícolas 14.5 millones de ha, en ganadería se dedicaron más de 130 millones de ha, y se cuenta en nuestro país con 50 millones de ha de bosque cerrado, que representa alrededor del 25% del territorio nacional. De esta superficie forestal aproximadamente la mitad es de bosques de pino y encino y la otra mitad de selvas tropicales (Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Ecología, 1994. p. 82).

En nuestro país existen 45 de las 75 variedades de pino conocidas y más de 200 variedades de encinos (García Miguel Angel, 1992. pp. 62-66).

En 1993 sólo 20 millones de ha forestales tenían capacidad de ser aprovechadas comercialmente. La explotación forestal actual se basa principalmente en los bosques templados de coníferas, su producción en el mismo año fue de 7.8 millones de metros cúbicos de madera en rollo; pero esto no significa que se hayan explotado el total de los 20 millones de ha referidos, sino simplemente fue la anualidad autorizada para explotar ese año.

Desgraciadamente en el aspecto silvícola nacional, existe una pérdida de potencial forestal, producto de una disminución de la superficie de bosques comerciales (Lara Padilla Yolanda, 1992. p.14) pero también de una baja de productividad natural. Este deterioro se registra sobre todo en los bosques comerciales de coníferas, en los cuales se nota una disminución de los volúmenes por hectárea.

Sin embargo, siendo México un país de por sí deteriorado económicamente, mientras no se atiendan las necesidades prioritarias de la población en cuanto a alimentación y empleo, seguirá en segundo término la valorización de la naturaleza (Sánchez Vélez Alejandro, 1987. pp. 15-16), olvidando que la sustentación de todas las actividades económicas productivas se basan en la integridad ecológica.

Se requiere realizar la explotación forestal en base a la silvicultura, entendiendo ésta como la modificación de bosques, sus

componentes, o su ambiente para algún fin social (Wadsworth Frank H., 1993. p.265). Los fines sociales incluyen la preservación de la belleza natural, el valor protector, el valor para recreo, o la productividad de plantas o animales. La silvicultura siempre se basa en la ecología teniendo presente constantemente los criterios de sostenibilidad, los cuales aseguran que los beneficios futuros de los bosques sean por lo menos tantos como lo fueron en el pasado.

En las circunstancias actuales en que México participa en un tratado de libre comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá, se encuentra en franca desventaja en el sector forestal (véase cuadro 1).

CUADRO 1

ESTRUCTURA DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS FORESTALES

PAIS	<u>IMPORTACIONES</u>			<u>EXPORTACIONES</u>		
	Madera en rollo %	Productos aserrados %	Pulpa y papel %	Madera en rollo %	Productos aserrados %	Pulpa y papel %
CANADA	14	34	52	2	33	53
U.S.A.	1	35	64	27	18	54
MEXICO	1	16	83	1	78	21

FUENTE: Instituto de Recursos Mundiales, "Recursos Mundiales 1990-91"

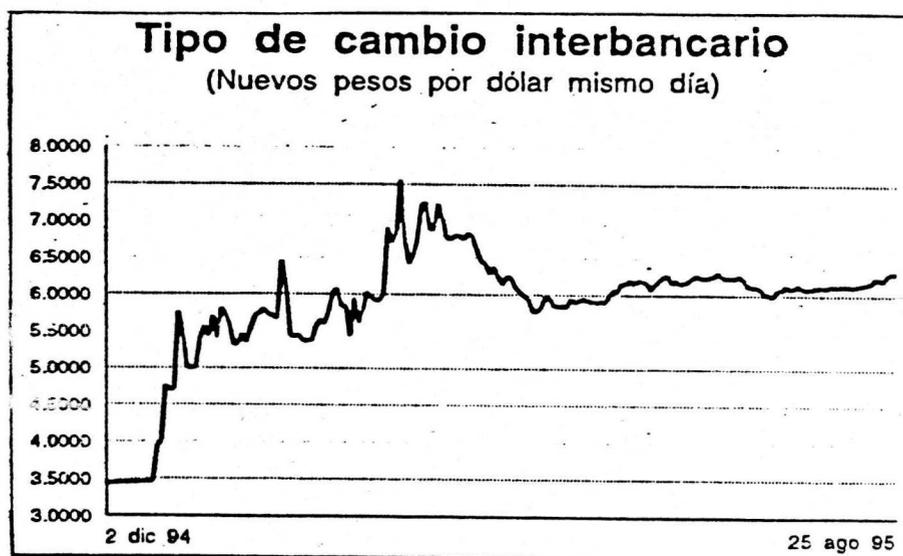
Ante la apertura comercial, la industria forestal mexicana competirá en franca desventaja con Estados Unidos, Canadá, Chile y otros países que poseen una industria forestal más integrada y con una mejor tecnología (Hinojosa R. Ma. Alejandra, 1991. p.150), lo cual permitirá que los productos forestales extranjeros penetren con mayor facilidad al mercado mexicano que, los productos forestales mexicanos a los mercados norteamericanos, canadienses, chilenos y de otros países.

No obstante, por la devaluación de nuestra moneda frente al dólar norteamericano (de diciembre de 1994 a septiembre de 1995)

superior al 80% (véase gráfica 1), los productos forestales mexicanos se han tornado más competitivos en el mercado nacional y en el internacional, puesto que ha disminuído su precio en función de la divisa. No obstante, la economía del país en 1995 cayó a su nivel más bajo de la historia, el PIB se desplomó 6.9% (Piz Víctor Felipe, 1996, pp. 1A y 5A); véase la evolución del PIB real por tetramestres de 1993 a 1995 en el anexo 8.

GRAFICA 1

DEPRECIACION DEL NUEVO PESO FRENTE AL DOLAR (U.S.)¹



La disponibilidad de los recursos forestales en los tres países del TLC de Norteamérica, citados anteriormente, varía enormemente y más aún en árboles per capita; también son muy diferentes los esfuerzos de reforestación en comparación de la deforestación que realiza cada país (véase cuadro 2).

¹Piz Víctor Felipe. Supera 80% la depreciación del peso, en nueve meses de gobierno zedillista. Periódico "El financiero", 28 de agosto de 1995. p. 3A

CUADRO 2
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FORESTALES
Promedio para la década de los ochenta

PAIS	SUP. ARBOLADA (1000 HA)	% SUP. ARBOLADA	SUP. ARB/CAP (HA/HAB)	DEFORES. ANUAL (MIL HAS)	REFORES. ANUAL (MIL HA)	COSECHA ANUAL (1000M ³)
CANADA	436,400	47.33	16.47	SIN DATOS	720	165,108
U.S.A.	295,989	32.29	1.18	159	1,775	346,566
MEXICO	27,208	14.25	0.30	615	28	7,473

FUENTE: Instituto de Recursos Mundiales; "Recursos Mundiales 1990-91", Edit. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1991.

La variación de los recursos forestales de nuestro país, según la Cámara Nacional de la Industria Forestal, son los siguientes (véanse cuadros 3 y 4):

CUADRO 3
VARIACION DE LOS RECURSOS MADERABLES DE MEXICO EN 1989

	SUPERFICIE Mill. ha.	VOLUMEN Mill. m ³ r	VOL/HA m ³ r
BOSQUES	27.5	1,989.4	72.34
Coníferas-latifoliadas	18.7	1,491.1	79.74
Latifoliadas	8.8	499.3	56.74
SELVAS HUMEDAS	11.4	1,135.9	99.64
Altas	2.1	324.5	154.52
Medianas	9.3	811.4	87.25

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria Forestal (CNIF) Memorias Económicas 1989-1990.

CUADRO 4
RECURSOS FORESTALES DE MEXICO 1993

	Millones de ha
Superficie arbolada total	49.6
Bosques de clima templado y frío	25.4
Selvas de clima cálido-húmedo	24.1
Bosques de transición	0.1

Y la distribución del área forestal por entidad federativa en términos porcentuales es:

Chihuahua	23.7%
Durango	20.8
Guerrero	6.7
Jalisco	5.8
Michoacán	6.6
Oaxaca	5.7
Otros	30.7%

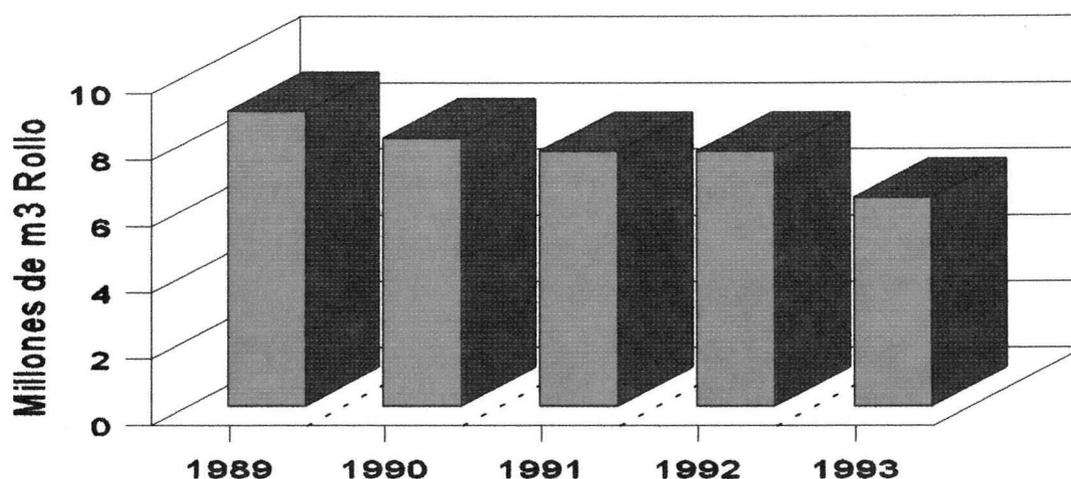
FUENTE: CNIF con datos de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna Silvestre. En Memoria Estadística 1993, publicada en abril de 1994.

La producción forestal por especies en el año de 1993 y por entidades federativas pueden observarse en el anexo 4.

La producción forestal maderable de 1989 a 1993 se puede apreciar en la siguiente gráfica (Gráfica 2):

Gráfica 2

Producción Forestal Maderable 1989-1993



El tratado de libre comercio de Norteamérica comenzó a operar el 1° de enero de 1994, en el Subsector Forestal las máximas cuotas arancelarias para las importaciones de productos de este subsector a México son del 10% en periodos cortos, y después de 10 años quedará libre de aranceles. Sin duda estas condiciones afectan y afectarán seriamente a los productores forestales nacionales, quienes son menos competitivos debido, entre otras cosas, a su menor capacidad económica, a la carencia de carreteras pavimentadas, al relieve demasiado accidentado de los montes, a la pobreza de gran parte de los suelos forestales, a la baja densidad de la cubierta vegetal y a la menor calidad del bosque en comparación con Canadá y Estados Unidos.

La balanza comercial de productos forestales en los últimos tres años, 1991-1993 fué deficitaria para México (véase cuadro 5) y esta tendencia en 1996 aún continúa.

CUADRO 5
VALOR DE LA BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS FORESTALES, 1991-93
(Millones de dólares)

AÑOS	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	SALDOS	
1991	Total	964.7	240.5	-742.2
	Madera aserrada	135.3	11.3	-124.0
	Tableros de madera	63.1	14.5	- 48.6
	Listones y molduras	7.0	74.1	67.0
	Celulosa y papel	700.8	94.4	-606.4
	Otros	58.5	46.2	-724.2
1992	Total	1,185.5	324.4	-861.1
	Madera aserrada	215.6	13.0	-202.6
	Tableros de madera	103.6	13.4	-90.2
	Listones y molduras	9.3	116.8	107.5
	Celulosa y papel	779.3	121.2	-658.1
	Otros	77.7	60.0	-17.7
1993	Total	1'240.1	180.8	-1'059.3
	Madera aserrada	98.8	28.1	-70.7
	Tableros de madera	127.2	5.2	-122.0
	Listones y molduras	10.0	34.1	24.1
	Celulosa y papel	939.8	93.0	-846.8
	Otros	64.3	20.5	-43.8

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria Forestal, con datos de la Subsecretaría de Comercio y Fomento Industrial. En Memoria estadística 1993, publicada en abril de 1994.

La distribución porcentual por productos forestales de las importaciones y exportaciones en valor para los años de 1991 a 1993, se observa en el cuadro siguiente (cuadro 6), que las principales importaciones han sido de celulosa y papel y lo que se ha estado exportando de mayor valor han sido listones, molduras, celulosa y papel.

CUADRO 6

DISTRIBUCION PORCENTUAL POR PRODUCTOS DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES 1991-1993, EN VALOR.

	IMPORTACIONES			EXPORTACIONES		
	1991	1992	1993	1991	1992	1993
Madera aserrada	14.02%	18.18%	7.97%	4.71%	4.03%	15.55%
Tableros de madera	6.54	8.74	10.26	6.03	4.12	2.87
Listones y molduras	0.73	0.78	0.80	30.79	36.00	18.85
Celulosa y papel	72.64	65.74	75.78	39.27	37.36	51.40
Otros	6.06	6.55	5.18	19.19	18.49	11.32

FUENTE: CNIF, con datos de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. En Memoria estadística 1993, publicada en abril de 1994.

Las importaciones y exportaciones en valor de productos forestales, en forma más detallada, durante los años de 1989 a 1993 pueden observarse en los anexos 5 y 6 respectivamente.

1.2 SITUACION SILVICOLA NACIONAL FRENTE AL EXTERIOR.

Se sabe que el rendimiento promedio de los bosques mexicanos es 40% menor que el promedio mundial, y este mismo es 3.5 veces menor que el de Estados Unidos y 2.3 veces que el de Canadá (Téllez Luis, 1994. p. 266). No obstante, afirma el Subsecretario de Recursos Naturales de la SEMARNAP Oscar González (Magaña Octavio, 1995 p.30), que México tiene mucho más potencial que Canadá para producir madera, porque se sabe, un árbol en aquel país tarda tres veces más tiempo en crecer y madurar (70 años en promedio) que en el nuestro (25 años); hay ejemplos en el Ejido "El Largo" en la Sierra Madre Occidental, en el Edo. de Chihuahua de

pinos de 30 años de edad cuyo diámetro del tronco es de 1 metro, si esto es cierto habría que considerar los detalles y condiciones particulares en que se da este caso.

Los países nórdicos cuyo concepto de gobierno es el de Estado asistencial que frecuentemente se interpreta como sinónimo del capitalismo avanzado, junto con Japón son dignos modelos a copiar en el manejo de sus bosques. Se detecta la existencia de tendencias hacia una convergencia internacional en el compromiso del Estado con el bienestar social (Costa Esping Andersen y Corpi Walter. 1993, pp. 369-370).

En Brasil se cultivan más de 6 millones de ha de bosques y es el país que más celulosa produce en el mundo. Sin embargo, ha perdido el 40% de sus bosques (Ondarza Raúl N, 1993. p. 95).

Canadá presentó un superávit de 31 mil millones de dólares sólo por la exportación de su madera (muchos más miles de millones de dólares de lo que México exporta en petróleo).

Chile es ahora una potencia silvícola y exporta madera (gracias a sus plantaciones forestales comerciales de hace más de 30 años), cuando hace 40 años la importaba.

El Subsecretario arriba mencionado opina que, con un manejo adecuado del bosque (reforestación adecuada, aclareos, evitar incendios, etc) y desarrollando plantaciones comerciales en todo el país se podría convertir a México en una potencia silvícola mundial.

No hay que olvidar que los recursos forestales no sólo producen madera, sino una gran cantidad de bienes y servicios tales como productos no maderables como la resina y el forraje, plantas medicinales y también sirven de hábitat para la fauna silvestre, proporcionan belleza escénica y brindan protección a las corrientes acuíferas entre otros (Arteaga Martínez Baldemar, 1993. p.3).

La realidad es que en la situación actual los EFC en el Estado de Durango se encuentran en desventaja con los productores forestales extranjeros debido entre otras cosas a: carencia de infraestructura de transporte moderno, bosques sobreexplotados, maquinaria y equipo anticuados, carencia de plantaciones comerciales, carencia de subsidios o créditos con bajos intereses, etc.

Considerando la importancia de todos los factores externos que influyen y forman el trasfondo en el subsector forestal en nuestro país, a continuación estudiamos las condiciones específicas de la región de estudio.

2. FACTORES EXTERNOS E INTERNOS DE LA SILVICULTURA EN LA REGION DE ESTUDIO

La actividad forestal, por la magnitud de sus inversiones, por el producto y el empleo que genera es muy importante en la Economía del Estado de Durango. Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la Silvicultura participa a nivel estatal con el 5.6% del producto interno bruto (PIB) total, y con el 26.4% del PIB en el sector primario.

Por otro lado, el Estado de Durango es el principal productor de madera a nivel nacional, en 1990 contribuyó con el 30.4% del total nacional, que fueron 2'464,000 m³r (metros cúbicos en rollo).

En el estado existen 1,083 ejidos que poseen un total de 8'415,947 ha repartidas entre 138,252 ejidatarios y comuneros. En el 11.3% de los ejidos su principal actividad es forestal. Su estructura productiva es poco diversificada.

El eslogan de modernización en el sexenio de Salinas de Gortari (1988-1994) se tradujo en el Subsector y en este Estado como la entrada de productos forestales extranjeros, principalmente estadounidenses y asiáticos. La industria forestal local adolece de contracción del mercado, altos costos de producción y falta de estímulos a los proyectos de inversión (Palacios Miguel. 1994. pp. 1-I y 2-I).

Según el VII Censo Agropecuario 1991 del INEGI, la superficie estatal ocupada con bosque o selva, era de 2'369,958 has. El volumen de madera obtenido de esa superficie fue de 2'230,475 m³r. Las especies extraídas fueron: pino 2'051,631 m³r (92%), encino 148,954 m³r (6.7%), oyamel 4,000 m³r (0.2%) y de otras especies 25,891 m³r (1.1%). Del volumen total extraído, 393,775 m³r (17.7%) proviene de tierras de propiedad privada; 1'820,119 m³r (81.6%) de la propiedad ejidal y el resto de las propiedades mixtas (0.7%).

La mano de obra estatal empleada en las unidades de producción fue de 275,433 personas, de los cuales el 72% es no remunerada y el 28% es mano de obra pagada. De la mano de obra no remunerada el

96.1% es familiar; y sólo el 59% de la mano de obra remunerada es permanente y el 41% eventual.

En 365 ejidos del estado (33.7% del total) realizan explotación forestal y en 208, actividades de recolección; sólo 242 ejidos destinan toda o parte de su producción forestal o de recolección a la venta local o nacional.

En esta Entidad federativa un 70% de la tenencia de la tierra con vocación forestal es de régimen ejidal y comunal. En cambio el 64.7% de la capacidad instalada en la Industria Forestal es de propiedad privada. Los ejidos y las comunidades tienen el 37% de las empresas industriales forestales primarias de las 384 que existen en Durango. La principal materia prima forestal es la madera en rollo, principalmente de pino, que junto con las maderas muertas participa con más del 96% de la producción. En cuanto a la madera de encino, en 1991 sólo se aprovechó el 6.4% de su volumen autorizado (Hernández D. J. Ciro et al, 1991 p.35) y contribuyó con el 1.5% del volumen total de madera aprovechada ese año.

La demanda creciente de madera aserrada y productos secundarios como materia prima para la industria del papel (celulósicos) ha ocasionado una gran presión sobre la explotación del bosque y consecuentemente se ha observado en los últimos 20 años en el Estado de Durango (Hernández D. J. Ciro et al, 1992 pp. 9-10) incrementos en los volúmenes de aprovechamiento (véase cuadro 7).

CUADRO 7
VOLUMENES MADERABLES APROVECHADOS EN DURANGO (1971-1991).

AÑO	VOLUMEN APROVECHADO (miles m ³ r)	AÑO	VOLUMEN APROVECHADO (miles m ³ r)
1971	781.0	1981	1,901.0
1972	778.6	1982	2,021.0
1973	779.1	1983	1,983.0
1974	872.1	1984	2,414.0
1975	1,113.8	1985	2,547.0
1976	1,195.4	1986	2,289.0
1977	1,305.4	1987	2,714.0
1978	1,429.0	1988	2,731.0
1979	1,854.0	1989	2,743.0
1980	2,008.0	1990	2,464.0
		1991	2,215.8

Promedio Anual			
1971-1980	1,211.6	1981-1991	2,365.7

Fuente: Cámara Nacional de la Industria Forestal, Memorias Económicas. 1991.

Prácticamente en la década de los 80 se duplicó el volumen promedio anual aprovechado del de la década de los 70.

Las autoridades gubernamentales han autorizado legalmente estos incrementos en el volumen por explotar anualmente; pues se han abierto mayores áreas a la actividad forestal, modificando los métodos de ordenación del bosque: cambiando el Método Mexicano de Ordenación de Montes (MMOM), donde el diámetro mínimo de corta era de 30 cm a la altura del pecho, al Método de Desarrollo Silvícola (MDS), en el cual no se establece un diámetro mínimo de corta, consecuentemente gran parte del volumen aprovechado, hoy en día, proviene de árboles con diámetros menores a 30 cm.

Existen autoridades y académicos (Provencio Enrique y Carabias Julia, 1992. p. 10) que reconocemos la existencia de una producción rural no sustentable en nuestro país, la cual se realiza a costa de una pérdida de la potencialidad de los recursos naturales porque las tecnologías utilizadas en las distintas formas de apropiación no permiten el mantenimiento o la recuperación de la capacidad productiva de los ecosistemas rurales. Esta es una realidad originada en la forma de concebir a la naturaleza, provocada por el sometimiento de los recursos a una explotación que pierde de vista los plazos largos con que funcionan los ecosistemas.

Se sugiere la aplicación de un programa de Manejo Integral Forestal (MIF) el cual debe contemplar entre otras cosas:

-Programa de ejecución.

Operaciones de corta

Tratamientos silvícolas

Acciones de prevención y mitigación de impactos

Acciones de restauración ecológica.

-Inversiones necesarias.

-Repercusiones.

Económicas, utilidades esperadas.

Sociales, empleos, generación de servicios.

Ambientales, escenario actual y escenario futuro.

La aplicación del MIF pretende hacer de los recursos forestales una fuente permanente de bienes y servicios para sus dueños, poseedores y de la sociedad (Arteaga Martínez Baldemar, 1993. pp. 10-12).

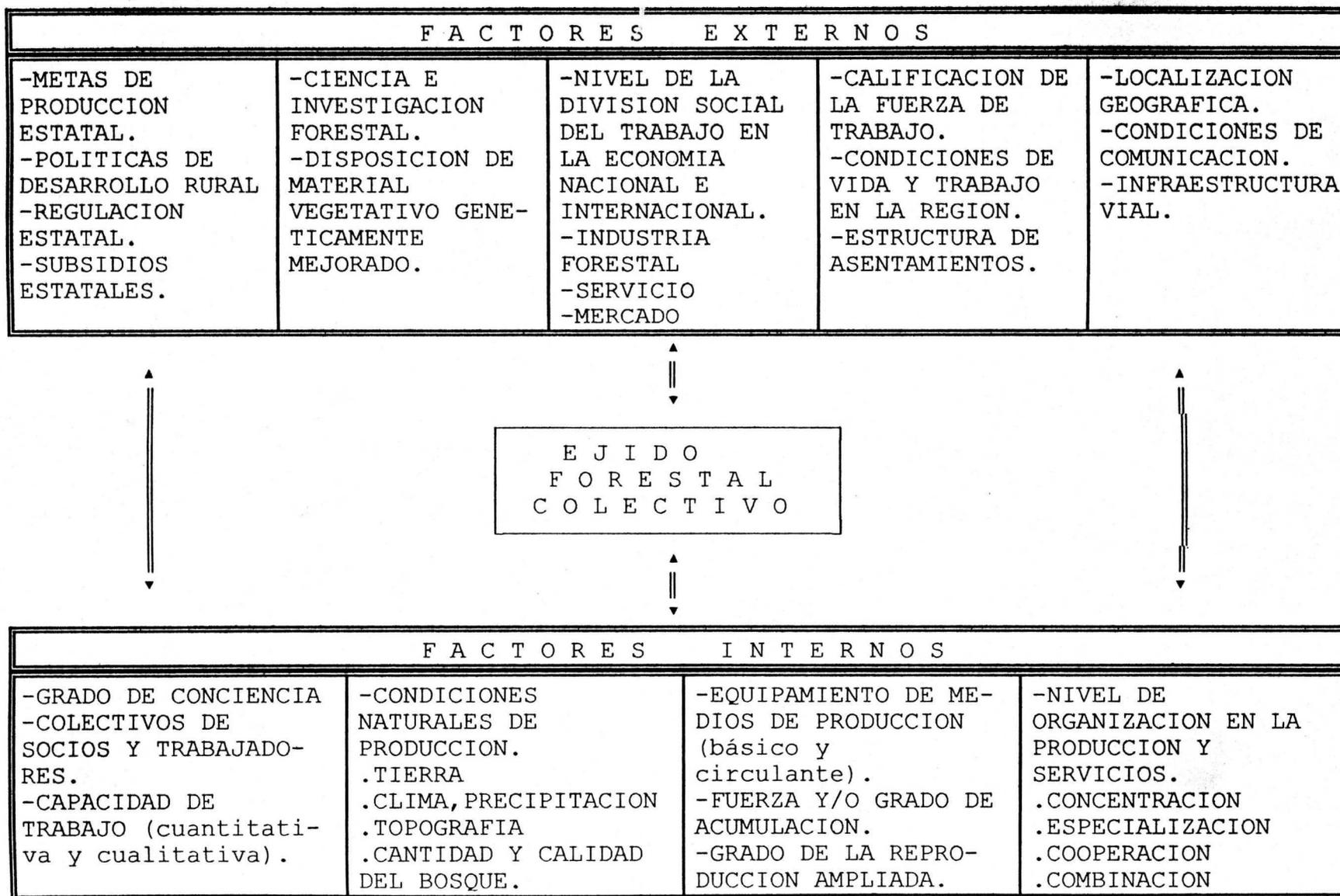
O se sugiere la aplicación del Método Tlaxco de renovación silvícola (Caballero Cervantes Juan Carlos. 1993. pp. 5-18), como una alternativa innovadora en la silvicultura práctica y el manejo forestal, este método está diseñado para ser puesto en práctica por los dueños de los bosques. Se desarrolla la conciencia de que para ser inteligente y responsablemente utilizados los bosques, requieren de vigilancia, inversión y atención permanente por sus dueños. En este método las condiciones ecológicas tienen que ser escrupulosamente consideradas bajo el principio de que sólo cuando la producción de madera es considerada un subproducto y el esfuerzo se concentra en elevar las condiciones ecológicas del bosque es cuando la producción de madera es óptima.

Otro aspecto que considera el método Tlaxco son las variantes de cultivo como fertilización del suelo, mejoramiento genético y el mejoramiento de las condiciones para un óptimo microclima para lograr el establecimiento de la nueva masa forestal y aumentar así su productividad.

En todos los proyectos de desarrollo rural se recomienda la participación local con base en la comunidad (Ack, B.L. 1993. pp. 359-360), y hay varias condiciones que deben evitarse a toda costa: dos de éstas son el paternalismo y la dependencia, que son la antítesis de la participación.

Existen factores externos e internos que determinan la estructura y el funcionamiento de una empresa forestal ejidal. La unidad productiva por su naturaleza debe considerar los aspectos económicos, naturales, sociales y políticos para la definición de sus objetivos en la producción o en cambios previstos de la estructura de la producción. Dichos factores son muy dinámicos por lo que deben estar sujetos a un análisis permanente. Estos pueden verse en el cuadro 8.

CUADRO 8: FACTORES EXTERNOS E INTERNOS DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA Y FORESTAL.



2.1 FACTORES EXTERNOS

Dentro de los factores externos están la localización geográfica, las condiciones de comunicación e infraestructura vial; la fuerza de trabajo, las condiciones de vida y trabajo de trabajadores y ejidatarios, y la estructura de los asentamientos; las metas de producción forestal y políticas estatales de desarrollo rural y subsidios al campo. También están la participación en proyectos científicos forestales por parte de instituciones en la región; la industria forestal existente (anteriormente descrita), el nivel de servicios con que cuenta la zona, su mercado forestal y el nivel de la división social del trabajo en la economía predominante.

2.1.1 UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL Y AGROPECUARIA "GENERAL EMILIANO ZAPATA" (UNECOFAEZ).

Con el propósito de delimitar un área concreta de la realidad, se determinó una zona al noroeste del Estado de Durango, que constituye la Unión de Ejidos y Comunidades de producción forestal y agropecuaria "Gral. Emiliano Zapata" (UNECOFAEZ), la cual comprende los territorios concesionados a las 4 ex-UCODEFO's: Santiago, Tepehuanes, Topia y Guanacebí-Tecuán, las cuales comprendían 7 municipios: Santiago Papasquiario, Tepehuanes, Canelas, Topia, Otaez y parte de Tamazula y Guanacebí. Esta zona está comprendida en los paralelos 24° 30' y 26° 00' de latitud norte y entre los meridianos 105° 20' y 107° 00' de longitud oeste (véase figura 1).

De esta región se seleccionaron sólo 5 ejidos colectivos forestales, por tener un acceso relativamente fácil de transporte y comunicación, estos son: El Salto de Camellones, Mpio. de Canelas y Stgo. Papasquiario; Ejido Topia, Mpio. de Topia, y San Diego de Tenzaenz, Quebrada de Cebollas y Los Altares, estos tres del Mpio. de Santiago Papasquiario. Esta selección se realizó porque es una región conocida por quien realiza la investigación, se tienen buenas relaciones con las autoridades dirigentes de la Unión de ejidos y con los comisariados

ejidales. Además por la facilidad de transporte, a través de la carretera Herreras-Topia (véase figura 2)

Se seleccionó esta región considerando que faltan estudios socio-económicos profundos en las áreas rurales forestales de la misma, que puedan arrojar alternativas de solución a la problemática que se padece. Además la gente que ahí habita y sus organizaciones económicas permiten, en su mayoría, se realicen este tipo de estudios.

La UNECOFAEZ tiene una fábrica de triplay y aglomerados, la cual está situada en la cabecera municipal de Santiago Papasquiario, que aun está pagando, se compra con el terreno de instalación de 7.0 ha, 15 camiones, 2 tractores caterpillar y 5 grúas. Esta fábrica da empleo directo a más de 300 personas (incluyendo administrativos), de las cuales una minoría es ejidataria. Los ejidos socios surten de trocería que reúna las características requeridas por la misma, como que tenga un diámetro mínimo de 12 pulgadas, y otras; se paga aproximadamente a N\$ 256.000/m³ puesto en la fábrica (febrero de 1995).

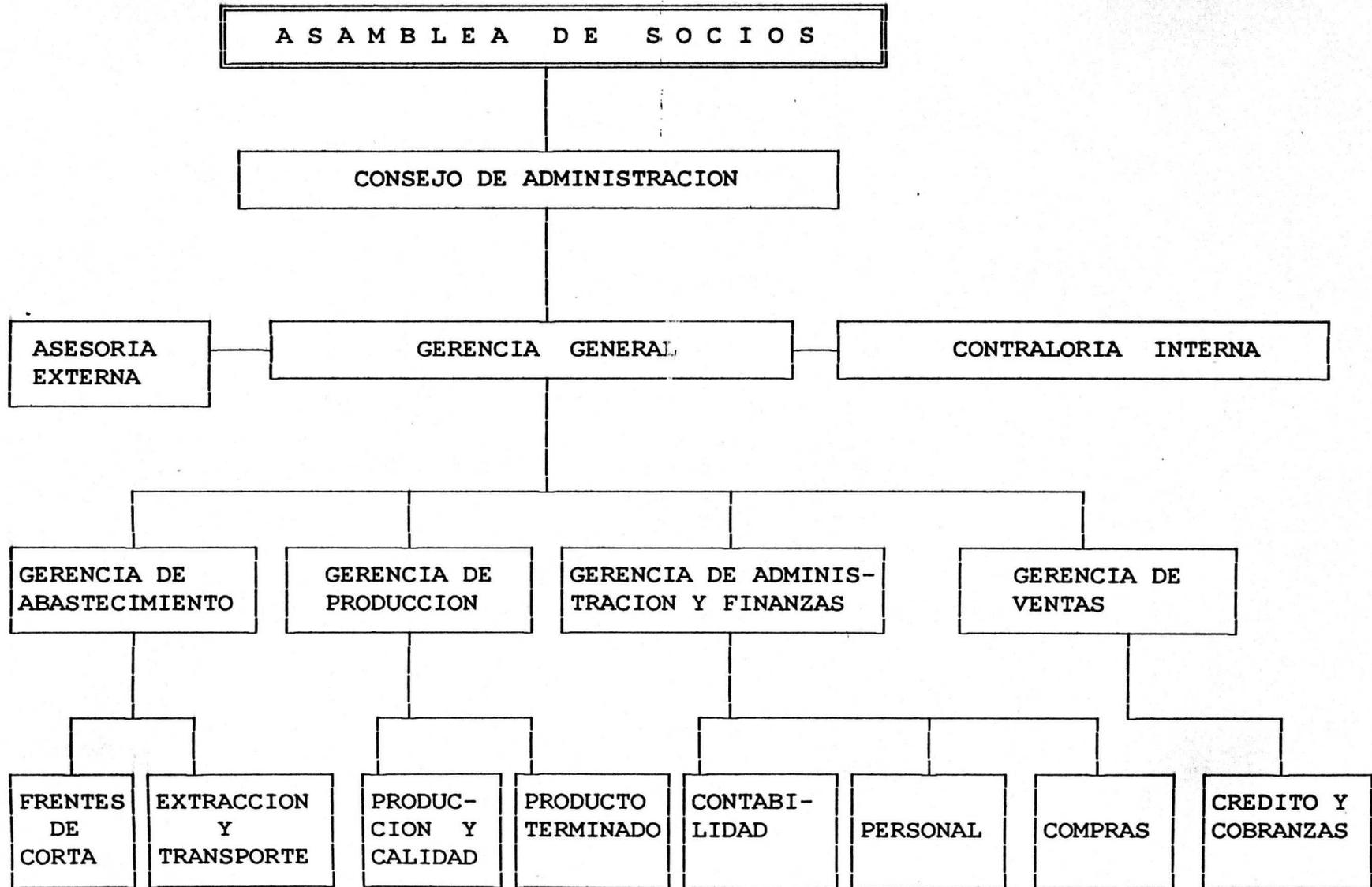
La capacidad de procesamiento de volumen en rollo es de 30,000 m³/año. La capacidad en hojas producidas en base de 6 mm de grosor, es de 460,000/año. Sus productos son triplay para interiores de 3, 6, 9, 12, 16 y 19 mm. de grosor. Además se está estudiando para entrar al mercado con cimbra y exteriores.

La estructura organizacional y directiva de la misma se describe en el diagrama 1.

La UNECOFAEZ tiene un vivero forestal que tiene la capacidad para surtir de material vegetativo, árboles, para ser plantados en las reforestaciones de todos los ejidos, sin costo para estos últimos. Este vivero está ubicado cerca (2 Km aproximadamente) del poblado de Santiago Papasquiario.

También muchos miembros de la Unión (ejidos) están integrados legalmente en una Unión de Crédito para insumos, la cual tiene sus bodegas en Stgo. Papasquiario, junto a las oficinas de la UNECOFAEZ.

ORGANIGRAMA 1: FABRICA DE TRIPLAY DE LA UNECOFAEZ



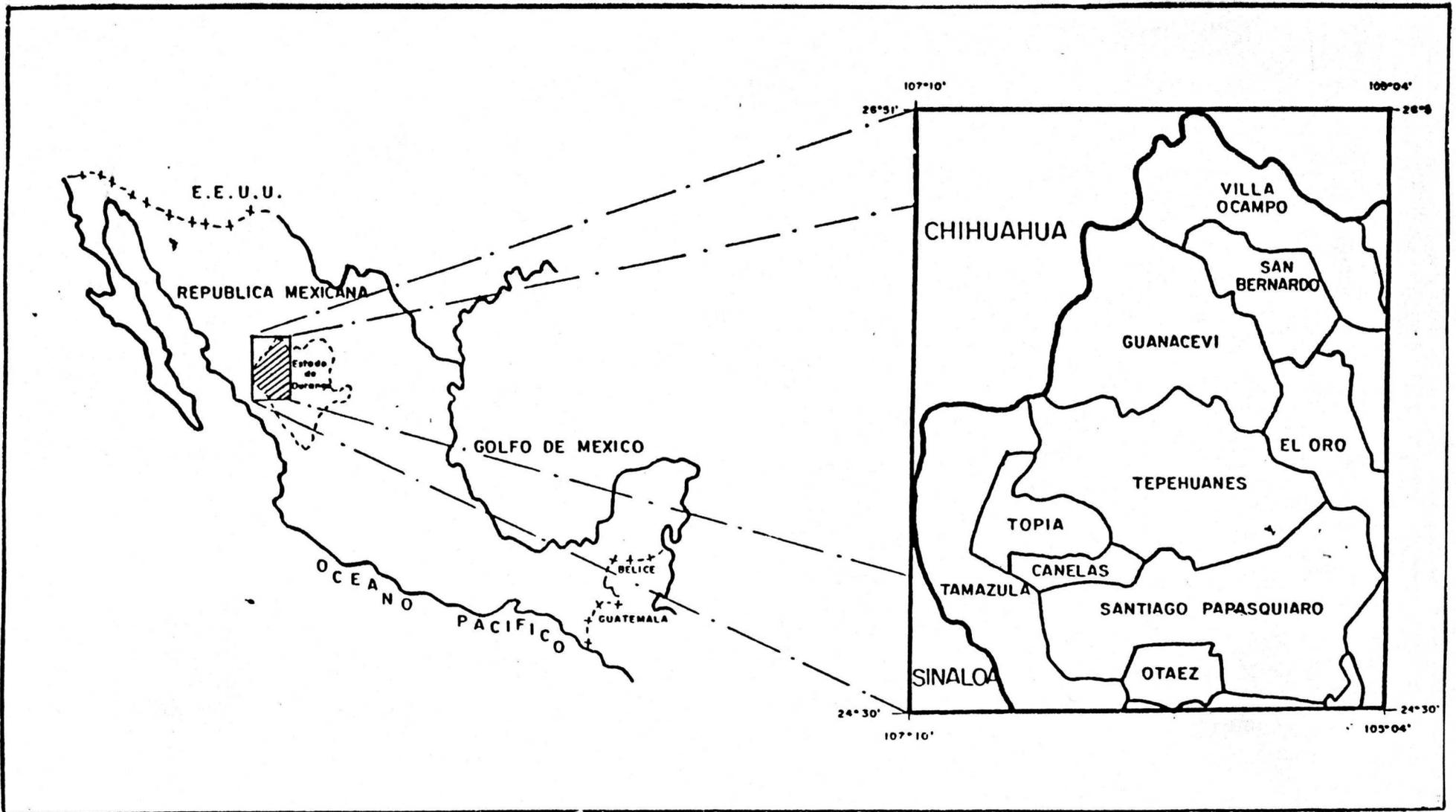


FIG. 1. REGION NOROESTE DEL ESTADO DE DURANGO

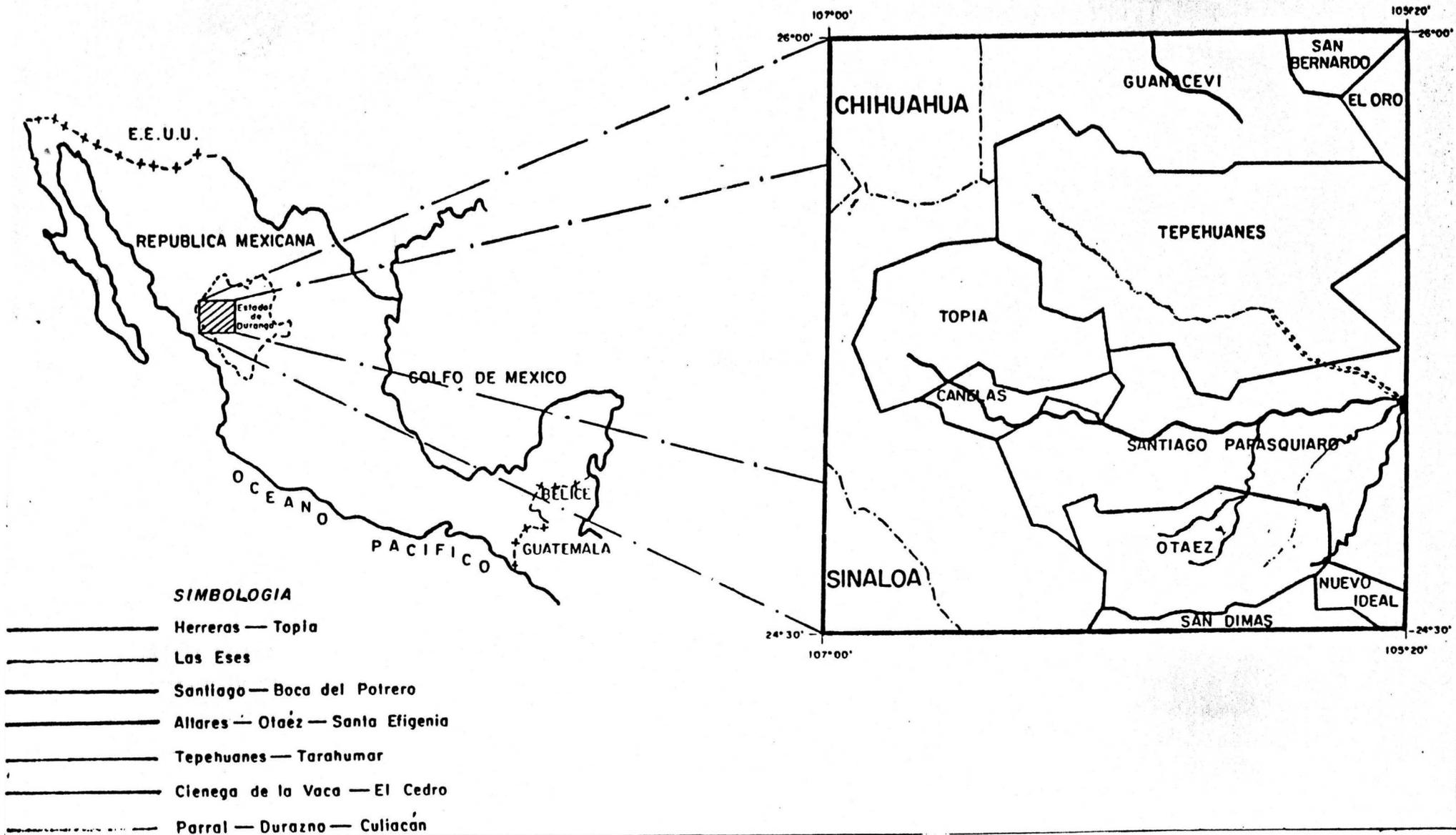


FIG. 2. AREA DE INFLUENCIA DE LA UNECOFAEZ

2.1.2 RECURSOS NATURALES EN LA REGION DE ESTUDIO

2.1.2.1 FLORA.

En la zona de estudio (que comprende a los 5 ejidos citados), el área mayor es considerada como zona de pino-encino (donde domina el pino), aunque se encuentre vegetación característica del bosque boreal y flora de las zonas de transición entre montaña y selva tropical, conocida esta última como "región de las quebradas".

Dentro de la flora (Martínez Maximino, 1979) se encuentran oyamel (*Abies religiosa* y *A. concolor*), ocote (*Pinus montezumae*), ayacahuite (*Pinus ayacahuite*), pinabete (*Pseudotsuga mucronata*, *Pinus ayacahuite brachyptera* Shaw.), aile (*Alnus* sp.), álamo o alamillo (*Populus tremuloides*), enebros alpinos (*Juniperus* sp), táscate (*Juniperus patoniana* Martínez y *J. deppeana*), aliso (*Alnus pringlei* Fer. y *A. glabrata* Fer.), capulín (*Rhus virens* Lindl), fresno (*Fraxinus cuspidata* Torr.), madroño (*Arbutus xalapensis* H.B.K), el arbusto manzanilla o pingüica (*Arctostaphylos pungens* H.B.K.), muchas especies de pinos (Martínez Maximino, 1992 pp. 123-295) como *Pinus leiophylla*, denominado "pino chino" o "pino prieto", *Pinus chihuahuana* ó *P. leiophylla* var. *chihuahuana* Shaw., semejante al "pino prieto", *Pinus lumholtzii* Rob. et Fern. denominado "pino triste" o "pino barba caída", *Pinus teocote* Schall. et Cham. llamado "pino rosillo" o "pino chino", *Pinus herrerae* Martínez denominado también "pino chino", *Pinus durangensis* Martínez llamado "pino real de 6 hojas" (se le llamó anteriormente *Pinus mexicana* o *Pinus roseana*, Shaw lo incluyó en *P. montezumae* y después en *P. ponderosa* var. *arizonica*), *P. lutea* Blanco denominado "pino amarillo" o "pino chino", *P. lutea Ornelasi* Martínez llamado "pino albacarrote", *P. engelmanni* Carr. (también denominado, *P. macrophylla* o *P. ponderosa* var. *macrophylla*) se le conoce con el nombre de "pino real", *P. engelmanni* Blancoi var. *nova* o *P. macrophylla* Blancoi Martínez nombrado "pino real de tres hojas", *P. arizonica* Engelm, denominado también *P. ponderosa arizonica* Shaw, *P. contorta*, *P. cembroides*, etc., y encinos (los más dominantes son *Quercus acuatifolia*, *Q. lanigera* y *Q. candicans*) y otros árboles.

Se encuentran zacates gruesos, denominados "zacatones" de los géneros *Festuca*, *Muhlenbergia* y *Agrostis*, y zacates especie de grama (*Bouteloua*) y muchas otras hierbas propias de la Sierra Madre Occidental.

2.1.2.2 FAUNA SILVESTRE

La fauna silvestre de interés cinegético (Starker Leopold A., 1959 pp. 17-411) está constituida entre otros animales de los siguientes mamíferos: oso negro (*Ursus americanus*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*), mapache (*Procyon lotor*), tejón o solitario (*Nasua narica*), zorrillo listado (*Mephitis macroura*), puma (*Felis concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), jabalí de collar (*Pecari tajacu*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), tlacuache (*Didelphis marsupialis*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), conejos (*Sylvilagus flandanus* y *S. cunicularis*, *S. floridanus*), ardilla gris (*Sciurus aureogaster*), ardilla rojiza (*Sciurus niger*), ardilla de Abert (*Sciurus aberti*), coyote (*Canis latrans*), lobo (*Canis lupus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), zorra nortea (*Vulpes macrotis*), comadreja (*Mustela frenata*), nutria (*Lutra canadensis*), etc. y de las aves: guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*), paloma de collar (*Columba fasciata*), pato de collar (*Anas platyrhynchos*), codorniz pinta (*Cyrtonyx montezumae*), etc.

2.1.3. DIVISION SOCIAL DEL TRABAJO

El proceso productivo forestal requiere de fuerza de trabajo especializada, la cual todos los ejidos tienen en sus respectivas industrias y fábricas. (Las características de la mano de obra será expuesta en un próximo capítulo).

La región de estudio se caracteriza como una zona rural subdesarrollada, pues se carece de agua potable, caminos pavimentados, servicios médicos y educativos completos, luz eléctrica, sistemas de drenaje en los poblados, etc.

Los asentamientos humanos se caracterizan por habitaciones construidas a base de madera aserrada, sin cepillar y pisos de tierra, madera o cemento.

Las industrias forestales están concentradas en la ciudad de Durango y sólo en otros dos puntos en el Estado existen éstas en El Salto Pueblo Nuevo y en Santiago Papasquiario.

El mercado de los productos forestales generalmente se realiza en la zona; ahí normalmente van los compradores nacionales provenientes de diferentes Estados. Cada industria o ejido forestal se encarga de la comercialización independiente de sus productos.

2.1.4 CIENCIA E INVESTIGACION FORESTAL

En el Estado existe un Instituto Tecnológico Forestal ubicado en El Salto Pueblo Nuevo, y dos Centros de Bachillerato Tecnológicos Forestales, ubicados uno en la Cd. de Durango y otro en Santiago Papasquiario. Además está el INIFAP en la Cd. de Dgo.

En la región se han realizado estudios e investigaciones de tesis e investigadores de las instituciones antes mencionadas.

2.1.5 POLITICA ECONOMICA FORESTAL DEL ESTADO.

El subsector forestal está necesitado de apoyos gubernamentales, de subsidios, créditos con bajos intereses, etc. En la región se ha apoyado en la construcción de caminos pavimentados, aportando el Estado de Durango un 33%, el gobierno federal otra tercera parte y el resto lo aportan los ejidatarios y compañías mineras que operan en la región (Peñoles).

2.2 FACTORES INTERNOS

Los factores internos son las condiciones particulares naturales que tiene cada ejido para la producción como: las características del suelo, las extensiones de bosque, el clima, la precipitación, la topografía, etc. y la maquinaria, equipo de transporte, infraestructura industrial, etc; otro grupo de factores internos lo constituye: el grado de conciencia de los trabajadores y ejidatarios en el proceso y tareas específicas en la producción, la capacidad de trabajo, la eficiencia laboral, etc., y finalmente se estudia el nivel de organización en la producción y servicios, estos últimos serán tratados en el siguiente capítulo.

2.2.1 CINCO EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS (EFC)

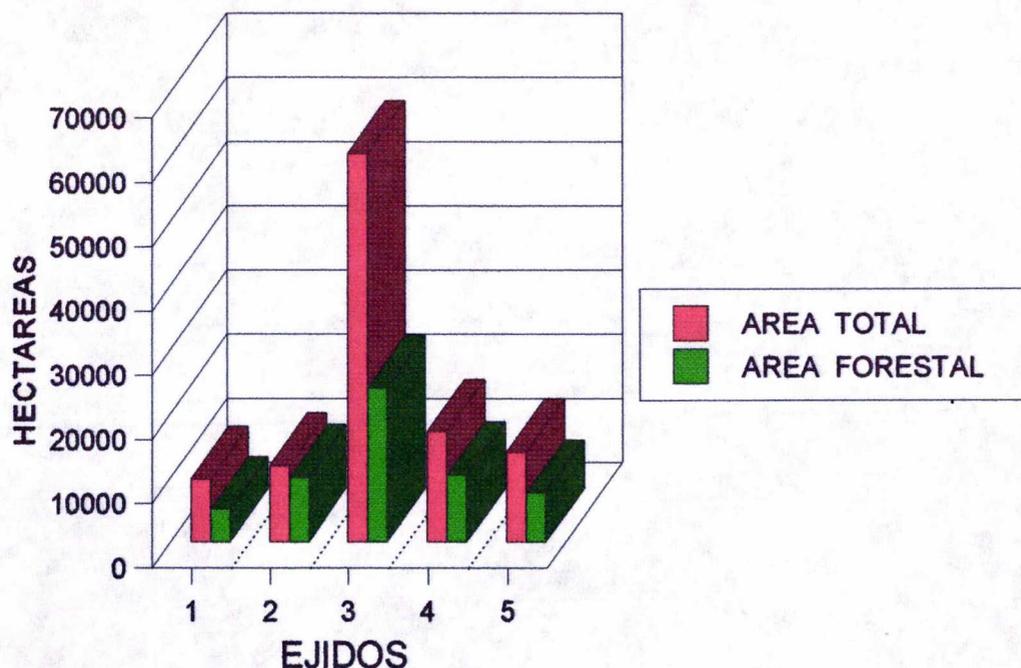
Los datos generales de los Ejidos Forestales Colectivos (EFC) estudiados pueden observarse en el cuadro 9 y la gráfica 3. De esta manera se van conociendo las condiciones y factores internos que inciden en el Subsector forestal en la región de estudio referida.

CUADRO 9

CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS.

CONCEPTOS	E J I D O S				
	1	2	3	4	5
UBICACION INDUSTRIA	TORANCE	EL SALTO	SAN DIEGO	ALTARES	EL YAQUI
AREA TOTAL (HA)	9,739	11,860	60,497	17,117	13,979
FECHA DE FUNDACION	10/3/72	18/08/71	7/07/33	28/8/70	28/12/65
AREA FORESTAL HA	5,076	10,008	24,000	10,442	7,610

**Gráfica 3: SUPERFICIE EJIDAL
TOTAL Y FORESTAL COMERCIAL**



En la gráfica 3 se destaca el ejido 3, el cual tiene la mayor superficie, pero menos de la mitad corresponde a área forestal.

La cantidad y calidad del bosque es diferente en cada ejido, en algunos la densidad y calidad es considerablemente superior a los otros (esto se verá en detalle en el último capítulo).

2.2.2 EQUIPAMIENTO DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION

Los cinco ejidos estudiados tienen aserraderos y fábricas equipadas en donde están sus recursos forestales. Normalmente el equipo de extracción se compone de grúas, montacargas y camiones de remolque corto. En el aserradero se cuenta con montacargas, timber, fábricas de caja, palo de escoba, etc., camiones de volteo para tirar el aserrín, camiones para transportar la madera aserrada, y camionetas para transporte de los dirigentes. En el capítulo sobre

evaluación se verá en detalle el valor y situación actual en que se encuentran estos medios de producción en cada ejido.

Por otra parte debido a la importancia que tiene la organización como factor clave en la producción y el interés por tratarlo con más profundidad se describe en el próximo capítulo. Ahí se trata la mano de obra, la forma de organización, el detalle de los procesos productivos, etc.

3. ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION Y EL TRABAJO

La tarea de la organización de la producción es la conformación de la estructura y las secuencias de los procesos productivos (Queitsch K Jürgen et al. 1987. p. 75), de tal manera que se reproduzcan ampliamente las condiciones de producción en forma económica y natural para un óptimo resultado financiero y/o material. Esto implica que la obtención de los productos finales sean de buena calidad, con altos y estables rendimientos y mínimos costos posibles; teniendo en mente siempre el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo y de vida de los socios (ejidatarios) y trabajadores.

La estructura de la fuerza de trabajo es la cantidad y la forma de agrupar las fuerzas de trabajo disponibles en la industria forestal colectiva de acuerdo a criterios cualitativos y cuantitativos. Para asegurar esta tarea se procura mantener la especialización del trabajo, y a la vez creando nuevas plazas en la unidad productiva o en cooperación de trabajos conjuntos con otras unidades.

La acción productiva en los ejidos forestales colectivos de los diferentes grupos de trabajo debe de funcionar en forma coordinada, bajo cierto grado de estructuración productiva; dicho fundamento lo proporciona la organización para la producción en base a criterios económicos y de eficiencia.

Para fortalecer la organización de la producción bajo criterios de eficiencia económica y objetivos sociales, se necesitan analizar los elementos organizativos y económicos en la elaboración de los productos de la industria forestal colectiva.

3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION EN LOS EFC.

Los 5 ejidos antes citados explotan sólo bosques de pino-encino naturales, es decir ninguno de ellos ha establecido plantaciones forestales comerciales para llevar a cabo una explotación racional y sostenible a futuro. Durante décadas se han concretado

a realizar un tipo de explotación que puede calificarse como "minería forestal". La generalidad de los ejidatarios consideran que la naturaleza por sí misma se encarga de reforestar las áreas explotadas, y normalmente sólo realizan reforestaciones parciales en áreas siniestradas por incendios.

La producción, industrialización y venta de los productos forestales lo realiza cada ejido individualmente, con métodos y maquinaria un poco diferente. Sin embargo pueden observarse pasos generales comunes en el proceso productivo.

3.2 ORGANIZACION ESTRUCTURAL

En síntesis la organización estructural de los ejidos forestales colectivos (EFC) consiste en:

1) Los administrativos y directivos del ejido tramitan la autorización del volumen anual de explotación del bosque y se marcan los pinos para derribe.

2) La unidad de extracción, a cargo del jefe de monte, denominado "montero" y los trabajadores a su cargo (cableros, motosierristas, gruyeros, etc.) derriban, cortan, juntan y cargan los trozos a los camiones "brecheros", los cuales normalmente llevan la materia prima a los aserraderos, excepto cuando la trocería la destinan a la fábrica de triplay o la venden a otras industrias.

3) En el aserradero, o sea la industria de transformación, junto con las fábricas, se obtienen los productos terminales como tablas, reja, palo para escoba, durmiente, etc. para su venta. Estas industrias están ubicadas dentro del terreno forestal ejidal.

4) El jefe de fletes y los fleteros constituyen la unidad o equipo de transporte tanto de la madera en rollo (trozos) como la aserrada. Esta última la transportan del aserradero hacia los patios de concentración o distribución al mercado (sólo en los ejidos 1 y 2).

5) Los directivos, administrativos, el jefe de patio y su gente constituyen el equipo o unidad de ventas de los productos forestales obtenidos en el EFC.

Por otra parte, además de cuidar el suministro de materia

prima de sus respectivas industrias, los 5 ejidos de este estudio, como se mencionó en el capítulo anterior, son socios de la fábrica de triplay de la UNECOFAEZ, a la cual también deben de abastecer; esto les permite obtener productos forestales con mayor valor agregado.

3.3 PROCESO DE PRODUCCION EN EL EJIDO FORESTAL COLECTIVO

El proceso general de producción de los cinco ejidos consiste en los pasos siguientes:

1. Obtener la autorización del volumen a explotar al año de la exUCODEFO o UAF correspondiente, de acuerdo a la normatividad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

2. Realizar la corta o derribe de los árboles previamente marcados.

3. Realizar el arrastre y carga de la trocería (madera en rollo).

4. Transportar los trozos de madera del monte al aserradero.

5. Aserrar la madera en rollo, obteniendo productos primarios (tablas, vigas, morillos, polines, durmientes, etc de cortas y largas dimensiones) y productos secundarios (como tarimas, cajas para empaque, palo de escoba, etc.).

6. Clasificar los productos primarios en calidad y dimensiones para apilarlos adecuadamente y obtener un buen secado natural, evitando a la vez torceduras a la madera.

7. Transportar los productos primarios al patio de concentración y distribución, es decir al mercado (sólo los ejidos 1 y 2).

8. Comercializar los productos, es decir realizar las ventas al menudeo y al mayoreo.

Cabe la aclaración que en los ejidos 3, 4 y 5 después de clasificar los productos y apilarlos los comercializan directamente o a través de sus oficinas que tienen ubicadas en el pueblo de Stgo. Papasquiario.

En detalle el proceso de explotación forestal se inicia con el personal del Jefe de Monte, donde el sistema de extracción y

corte de la trocería se realiza con motosierras manuales de gasolina; el arrastre y carga se lleva a cabo con motogrúas, y el transporte se hace en camiones de remolque trocero, generalmente estos vehículos tienen una capacidad de carga de 15 m³r (metros cúbicos en rollo).

La transformación de la materia prima se realiza con aserraderos de sierra banda, cuya energía en los ejidos 1 y 2 proviene de una planta eléctrica local que consume diesel, y en los ejidos restantes la energía proviene del sistema eléctrico de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Los criterios para definir el tipo de asierre depende de los pedidos del mercado y de las características de los trozos, aunque suele suceder que muchas veces esto no coincida. Por ejemplo, el mercado demanda tablas con calidad 2 y mejor, pero la trocería debido a la cantidad de nudos que tiene no puede dar tablas con las dimensiones y calidad requeridas.

El transporte de la madera aserrada, normalmente se realiza con camiones de mayor capacidad que los mencionados anteriormente para la trocería, éstos son del tipo Keenworth y transitan por carretera de terracería, el precio de este flete por km es inferior al del flete de extracción que se realiza a través de brechas (véase anexo número 1).

Hay ejidos en que no todo el proceso productivo está en manos de ejidatarios, por ejemplo en el ejido 1, el proceso de extracción lo realiza un contratista no ejidatario. ¿Por qué?, las causas o razones hay que investigarlas a profundidad, pues éstas no se detectan inmediatamente, muchas veces están muy encubiertas, a veces los dirigentes indican que "por que así conviene", o porque el ejido tiene menos pérdidas, o porque esa gente garantiza el suministro de materia prima en cantidad y tiempo, etc.

Un problema que ven los ejidatarios es que año con año les reducen el volumen de pinos autorizado para explotarse anualmente, este es un problema de origen natural en el que el bosque exige un tiempo para poder regenerarse.

Lo recomendable sería que se tratara de ayudar a los ejidatarios para ocupar empleos o puestos en su propio ejido, si es que así lo desean. Además de brindarles información para que los

ejidatarios vayan adquiriendo conciencia de que la medida de volumen autorizado para la explotación anual es racional y adecuada para bien del bosque, del medio ambiente y de sus futuras generaciones; esa conciencia se forma o fortalece con cultura silvícola, con cursos, pláticas, conferencias, etc.; hay que tener presente que las áreas forestales no deben sobreexplotarse.

Para resolver el problema de fondo que es el abastecimiento a su industria, en forma inmediata se sugiere que el ejido compre la materia prima o el bosque de pequeños propietarios o de otros ejidos. A mediano o largo plazo se aconseja que incrementen la capacidad de su bosque con reforestaciones más intensivas, que abarquen no sólo las áreas quemadas, sino las despobladas y/o sobreexplotadas; además de darle al bosque un manejo integral silvícola. Recomendando incluso que establezcan plantaciones forestales comerciales.

3.4 ORGANIZACION DEL TRABAJO

Para llevar a cabo la producción los EFC deben preocuparse por las proporciones equilibradas entre la demanda y la oferta de mano de obra. Considerar el centro de la organización y economía del trabajo a los trabajadores de la industria forestal colectiva como las fuerzas productivas principales en el proceso de producción de la empresa.

Como forma básica de la organización del trabajo en los ejidos colectivos mexicanos se ha considerado a la brigada, que es un colectivo permanente con su propia área de producción, responsabilidad, sus planes y su contabilidad, etc.; la cual ha cumplido dos tareas fundamentales: 1) la ejecución de las labores productivas y 2) la educación mutua de los miembros para las actividades encomendadas, asimismo la convivencia social.

La organización del proceso de trabajo se entiende como la coacción eficiente de los socios entre ellos con sus respectivos medios de producción, cuyo objetivo es el uso eficiente de la capacidad de trabajo de los socios y/o trabajadores y de los medios de producción disponibles en la unidad productiva.

Aprovechar eficientemente las fuerzas de trabajo y los medios

de producción implica el mejoramiento de las condiciones y contenido de trabajo, reducción de tiempos muertos y destinar la actividad a los socios y/o trabajadores según su capacidad profesional, conocimiento, experiencia y habilidad. Por otra parte se requiere de una preparación adecuada del trabajo, mantenimiento preventivo, mucha disciplina en el trabajo, buena organización de las brigadas de reparación y una constante dinámica en la dirección del proceso de trabajo.

3.4.1. MANO DE OBRA

Generalmente la mano de obra de las empresas ejidales forestales no la constituye los ejidatarios, sino sus parientes y otros trabajadores.

En estos ejidos suelen ocupar (cuando hay vacantes y/o por necesidades de elevar la producción de manera intensiva) más a obreros y conductores de camiones que personal administrativo, técnico o profesional.

En los cinco ejidos observados existe más demanda de empleos entre la población, incluyendo a los ejidatarios y sus parientes, que la oferta de trabajos o empleos por parte de las empresas forestales ejidales.

La razón de que los ejidatarios con derechos vigentes no constituyan la mayoría de los trabajadores de la empresa ejidal, es porque generalmente son personas con mayoría de edad y otros con edad madura no les ha interesado aprender a trabajar con las máquinas, pues por costumbre se dedican a labores de la agricultura, ganadería y/o comercio.

Las características de la mano de obra actual (1994-1995) de los ejidos forestales colectivos (EFC) se puede observar en el cuadro 10.

CUADRO 10.
CARACTERISTICAS DE LA MANO DE OBRA DE LOS EFC.

EJI DO. NUM	H	M	m	TOT	ANA %	ALF %	3° PRI %	PRI %	SEC %	PRE %	TEC %	PRO %
1	37	6	0	43	0	100	10	90	20	0	3	3
2	68	7	5	80	0	100	30	60	10	0	2	1
3	183	27	20	230	5	95	10	82	10	2	4	2
4	88	5	0	93	0	100	50	50	4	0	0	1
5	65	4	0	69	0	100	-	-	-	-	-	-

H: hombres

M: mujeres

m: menores de edad
de ambos sexos.

TOT: total

ANA: analfabetas

ALF: leen y escriben

3°PRI: estudiaron hasta tercer grado de primaria.

PRI: primaria completa.

SEC: secundaria completa.

PRE: preparatoria completa

TEC: carrera técnica

PRO: profesional.

En tres ejidos (1, 2 y 4) los trabajadores se identificaron con los intereses de la empresa entre un 98 y 100%, sólo en el ejido 3 el porcentaje se redujo al 22%, y el ejido 5 no contestó esta pregunta de la encuesta (Anexo 3).

Como puede observarse en el cuadro 10, la cantidad de mano de obra en cada ejido es diferente, y está en función del tamaño de la empresa y el volumen de procesamiento diario que transforman los aserraderos.

El porcentaje de mujeres en la mano de obra de los ejidos va del 5 al 14%; sus puestos normales de trabajo están como obreras en las fábricas de productos secundarios, secretarias y trabajadoras sociales.

Sólo en 2 ejidos, el 2 y 3 se ocupan a menores de edad, su porcentaje es de 6 y 9% respectivamente de la mano de obra total. Los menores de edad se ocupan en las fábricas de productos secun-

darios.

Respecto a la calificación y capacitación de la mano de obra, se puede observar en el cuadro 10 que, más del 95% sabe leer y escribir, que terminaron su educación primaria entre un 50 y 90%. La secundaria la posee una quinta parte en el ejido 1, en el resto de los ejidos la mano de obra sólo tiene esta preparación el 10% o menos. En los niveles medio superior (preparatorias y escuelas técnicas) y superior (profesional) se observan los menores porcentajes, de 0 al 4% de la mano de obra los tiene.

Es de destacarse que los ejidatarios reconocen que carecen de mano de obra calificada y ven este asunto como un problema.

3.4.2 PREPARACION Y EJECUCION DEL PROCESO DE TRABAJO

Las bases metodológicas para la preparación del trabajo en las unidades forestales colectivas, se deben constituir en base a los resultados de la autoinvestigación campesina forestal, la investigación en el subsector forestal, los objetivos productivos que se pretendan alcanzar, la disposición de mano de obra con que cuentan, la cuantificación de los medios de producción, el inventario forestal ejidal, el mapa de ubicación de los rodales por explotarse en un futuro, ubicación y extensión de las áreas que requieren reforestación y medidas de conservación de suelos urgentemente requeridas, etc. Todos estos elementos deben considerarse para elaborar e integrar posteriormente los planes de trabajo anuales, estacionales (con o sin lluvias), de acción, semanales y los planes diarios de actividades.

3.4.3 NORMAS DE TRABAJO

Para la elaboración de las normas de trabajo se recomienda (Queitsch K. Jürgen et al. 1987. p. 144) la siguiente secuencia:

- Preparación ideológica del colectivo de trabajo.
- Estudio de trabajo.
- Elaboración de las características del trabajo y criterios para la calidad.
- Cálculo de la demanda de fuerzas de trabajo y del tiempo de

trabajo.

-Discusión de las propuestas en el colectivo de trabajo (equipo, brigada o grupo).

-Aprobación en la asamblea general.

-Aplicación de normas.

La situación observada en la coordinación entre los directivos de cada ejido se da, gracias a las reuniones constantes, cuando se juzgan necesarias, además de las reuniones bimestrales o extraordinarias de asamblea, en donde se dan los informes y/o se dan los repartos en efectivo y/o insumos, granos o despensas entre todos los ejidatarios y trabajadores con derechos vigentes.

En todos los ejidos se constató que la distribución del trabajo está perfectamente delimitada. Sin embargo, se observó que en algunos puestos directivos se cumplen además otras funciones laborales, por el mismo sueldo. Por ejemplo, el Presidente del Consejo de Vigilancia en el ejido 2 se encarga del personal de reforestación, entre otras diversas tareas; en otro ejido es el responsable del aserradero, es decir está sobre el jefe del mismo (véase organigrama del ejido 1); en el ejido 4 el Presidente del Consejo de Vigilancia está sobre los Jefes de Monté y de Fletes, todo esto lo realiza como trabajo extra de su función de vigilancia determinada por la Ley Agraria en su artículo 36.

La situación antes descrita propicia la dispersión de actividades por una sola persona, que generalmente por su enorme cantidad y requerimiento de tiempo, no se realizan óptimamente para la empresa.

Por otra parte, tanto en los aserraderos como en las oficinas administrativas, cada trabajador hace una tarea específica en un tiempo previamente determinado como en una empresa privada.

Excepto las brigadas responsables de controlar los incendios forestales, las cuales no están bajo un horario fijo, sino atienden el problema en cuanto es detectado y a la mayor rapidez posible.

3.4.4 CARACTERISTICAS DE LA JORNADA DE TRABAJO.

Las jornadas de trabajo para los obreros y algunas secretarias es de 8 horas diarias de lunes a viernes y medio día de los sábados

(4 horas).

Para administrativos y directivos normalmente su jornada de trabajo diaria es mayor de 8 hrs. y a veces es de 12 o más horas, según lo amerite la situación, por las cuales no se les paga tiempo extra, pues esto es considerado como propio o característico del trabajo directivo.

Los conductores de vehículos de carga (choferes), generalmente trabajan sin horario preestablecido y su sueldo está en función de la cantidad de carga que fletean, se estima un porcentaje del valor del flete, por ejemplo puede ser un 20%.

Se observó que en todos los ejidos existen normas de trabajo y éstas se cumplen en diferentes porcentajes: en el ejido 4 el 70%, en los ejidos 3 y 5 del 85 al 90%, y sólo en los ejidos 1 y 2 se cumplen las normas al 100%.

3.4.5 SUPERVISION DEL PROCESO PRODUCTIVO

En los 5 ejidos observados se lleva a cabo una supervisión continua del trabajo en todo el proceso productivo, normalmente la realizan en forma directa el jefe del aserradero y el responsable de la(s) fábrica(s); así como en el monte lo realiza el Jefe de Extracción o Montero, y en la parte administrativa, el contador y los dirigentes del ejido.

3.4.6 REGISTRO DE RESULTADOS DEL TRABAJO

El registro de los resultados del trabajo se realiza diariamente, y posteriormente se concentra cada 8 días y cada 2 ó 3 meses para definir el pago y estímulos a los trabajadores y rendir el informe periódico a la asamblea respectivamente.

3.4.7 COMPRESION Y CONCIENCIA DE LA FUNCION LABORAL.

En todos los ejidos, excepto el 3, sus trabajadores y empleados comprenden la secuencia completa del proceso productivo, lo cual se ha logrado a través de cursos, pláticas y la práctica misma (por necesidad de la industria, un trabajador ha desempeñado diferentes roles).

3.4.8 REMUNERACION DEL TRABAJO

Las formas de remuneración tienen la función de fomentar la producción y la eficiencia en la unidad productiva, son elementos que vinculan el rendimiento del trabajo con la cantidad de sueldo percibido, y deben expresar en esencia el reconocimiento de los resultados del trabajo, además del grado de dificultad y complejidad de la tarea específica del trabajador. Se debe considerar la cantidad y calidad de trabajo desempeñado con el monto adecuado de la remuneración percibida.

Además de la remuneración o sueldo base es recomendable otorgar una remuneración adicional, la cual fomenta el interés del trabajador para lograr altos rendimientos cuantitativos, de buena calidad y alta eficiencia en la producción. Esto en la práctica significa reducción de pérdidas de materia prima, en insumos, combustibles, etc. costos en general y además se fomenta la calidad en los productos obtenidos.

Se recomienda, en base a experiencias empresariales internacionales y nacionales, una remuneración adicional al salario por jornada del 20 al 30% de la remuneración total, y en el caso del salario a destajo entre 10 al 15%.

Las características de los sueldos o pagos a los trabajadores y empleados de los ejidos se pueden observar en el cuadro 11.

CUADRO 11
REMUNERACION DEL TRABAJO EN LOS EFC.

EJIDO NUM.	SALARIO (%)			SUELDO N\$/MES			ANTI- CIPOS	UTILIDADES
	TIEMPO	TRABAJO	OTRO	MIN.	MAX.	PROM		
1	0	100	0	480	3546	2029	SI	NO
2	36	64	F*20	480	6360	1500	SI	NO
3	10	90	0	400	2400	700	SI	NO
4	86	14	E*2	554	3000	1205	SI	NO
5	10	90	0	-	-	720	SI	SI

MIN: mínimo

PROM: promedio

E*: Trabajos eventuales

MAX: máximo

F*: Fletes

-: dato no dado.

Todos los trabajadores de los cinco ejidos reciben prestaciones sociales; pero los estímulos económicos los reciben en forma y cantidad diferentes, excepto el ejido 5 que no da estímulos económicos. El ejido 1 da una bonificación semanal de N\$ 70.00 a 75.00 en despensa; el ejido 2 realiza repartos de granos (frijol) e incrementa un porcentaje del sueldo hasta un 40% por sobreproducción; el ejido 3 da despensas y hasta N\$ 200.00 por trabajador cuando realizan sobreproducción, y en el ejido 4 cuando se rebasa la cuota fija de producción exigida, al obrero se le incrementa en N\$ 25.00/Qna (quincena), a los técnicos medios N\$ 50.00/Qna. y al afilador y al aserrador N\$ 100.00/Qna a cada uno.

Se observó que para eficientar la producción se requiere de más cantidad de mano de obra especializada, aproximadamente entre un 5 y 10% de la total actual, y también en el campo administrativo se necesita personal más preparado y actualizado (al menos dos o tres personas por ejido con preparación profesional).

4. PROCESO DE DIRECCION

La dirección consiste en "guiar, motivar, coordinar, incentivar, liderar y conducir las operaciones cotidianas" (Guerra Gillermo, 1992 p. 440).

La dirección es la parte del proceso de reproducción donde los socios se relacionan e influyen mutuamente en la formación conciente de su capacidad ideológica para trabajar más eficientemente con los medios de producción que poseen (Queitsch K. Jürgen et al. 1987, p. 167), con el fin de satisfacer mejor sus necesidades materiales y culturales. De la calidad de la dirección depende en mucho el avance económico y social del ejido colectivo.

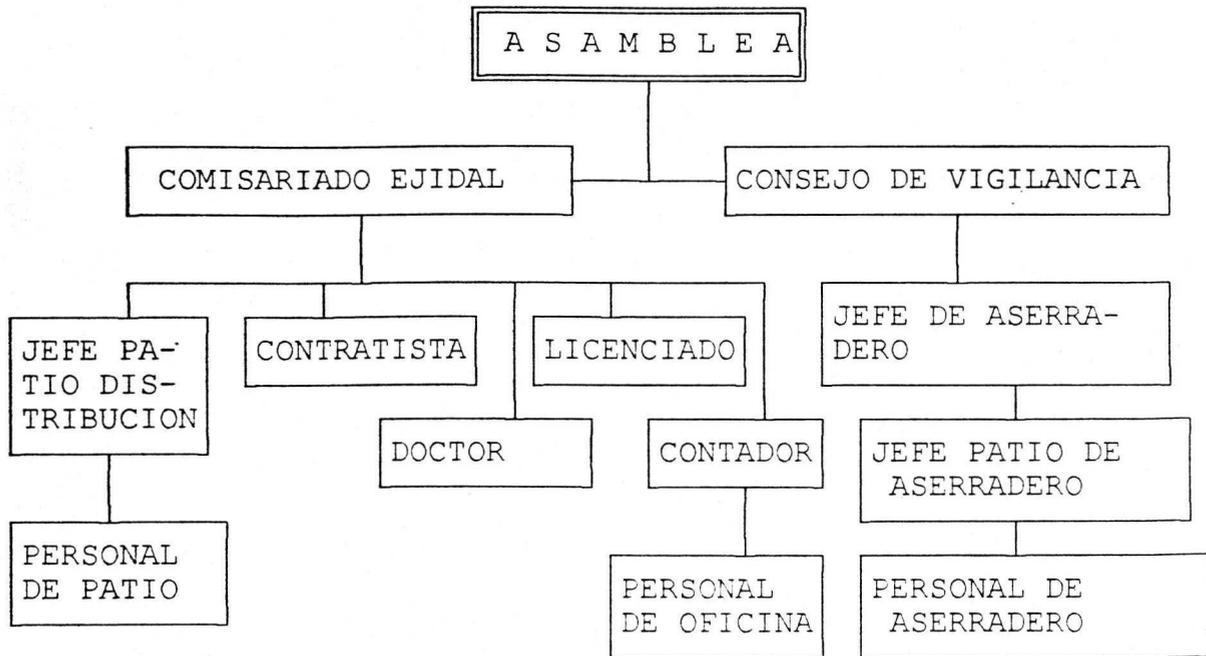
4.1 DESCRIPCION DEL PROCESO DE DIRECCION EN LOS EFC

El proceso de dirección de los cinco ejidos de este estudio coincide con la estructura organizacional descrita (en el capítulo anterior).

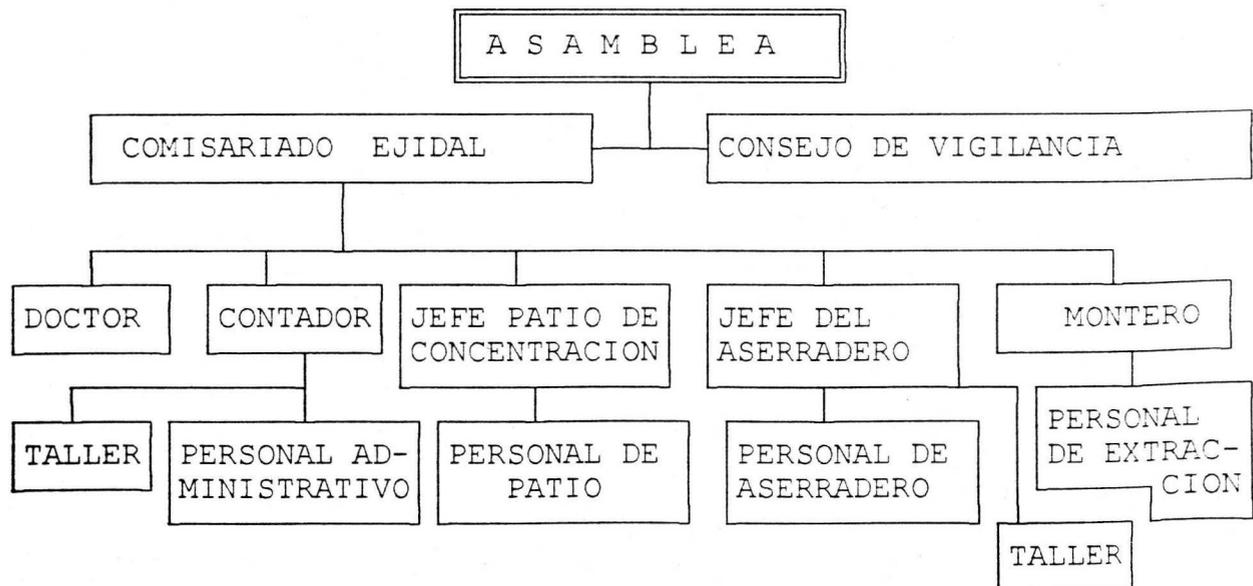
En todos los ejidos la máxima autoridad es la asamblea (Artículo 22 de la Ley Agraria) constituida por todos los ejidatarios, le sigue el comisariado ejidal, constituido por un presidente, un secretario y un tesorero. Este estará supervisado por un consejo de vigilancia, también electo democráticamente por la asamblea. Después de estos órganos directivos están los mandos medios: los jefes de departamentos de extracción, aserradero, transporte, de administración, etc.

Cada ejido se organiza internamente con entera libertad y depende de sus respectivas asambleas y las autoridades ejidales electas. En los cinco casos observados los ejidos estaban organizados de diferente manera, como puede observarse en los siguientes organigramas:

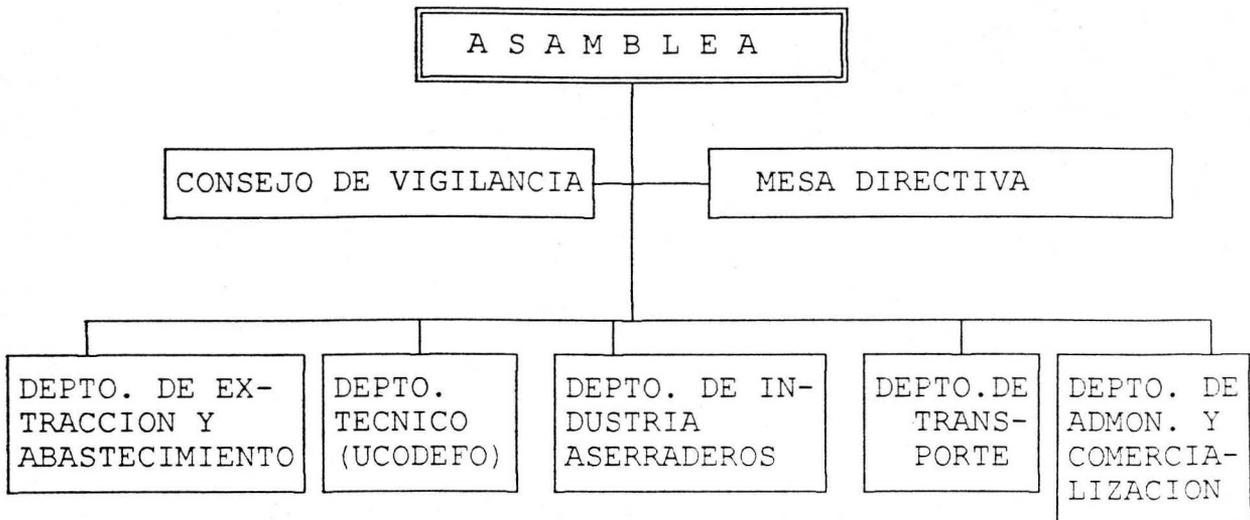
ORGANIGRAMA 2: EJIDO 1 (TOPIA).



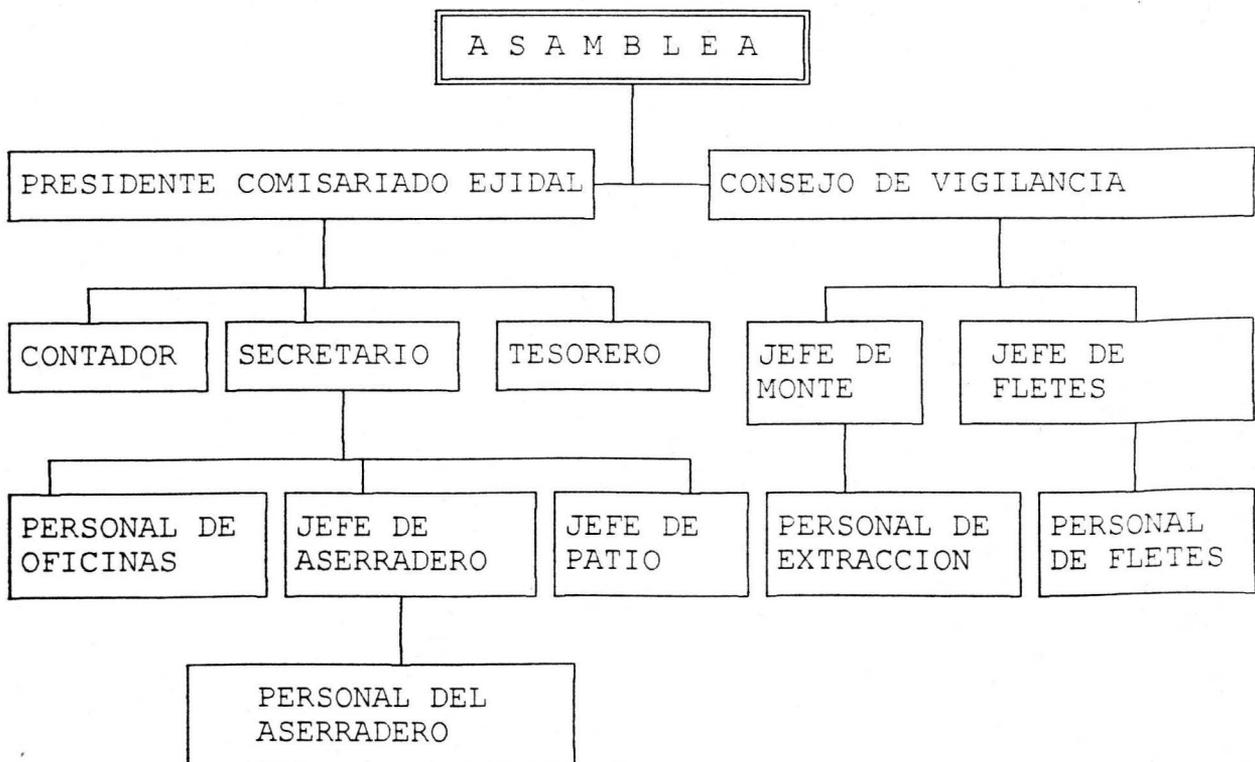
ORGANIGRAMA 3: EJIDO 2 (EL SALTO DE CAMELLONES)



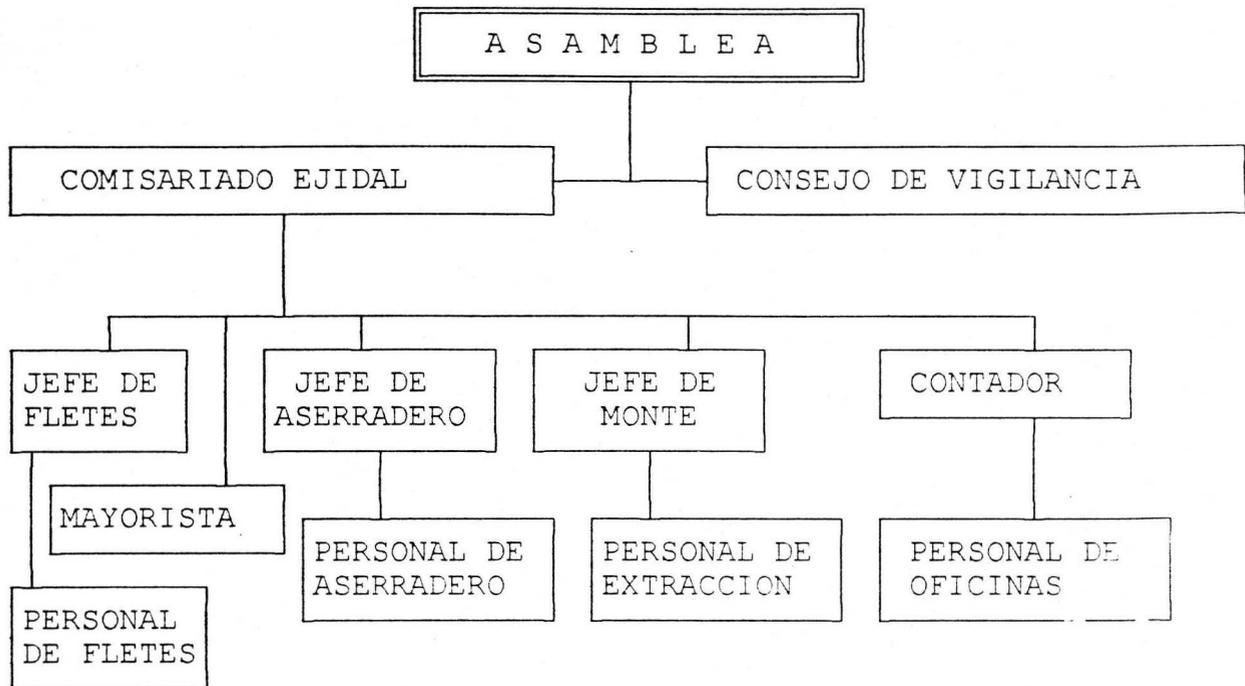
ORGANIGRAMA 4: EJIDO 3 (SAN DIEGO DE TENZAENZ)



ORGANIGRAMA 5: EJIDO 4 (LOS ALTARES)



ORGANIGRAMA 6: EJIDO 5 (QUEBRADA DE CEBOLLAS)



4.2 ESTRUCTURA DIRECTIVA

4.2.1 LA ASAMBLEA

La Asamblea es la máxima autoridad y ésta se reúne normalmente cada dos meses; ahí es donde se toman las decisiones importantes y generales, donde se definen las políticas de trabajo y las metas a conseguir en determinado tiempo, donde se deciden las medidas correctivas (en caso de ser necesarias) para directivos, áreas, departamentos, o su personal para optimizar el proceso productivo de la empresa.

La Asamblea, como la generalidad de las empresas particulares, siempre desea obtener la máxima ganancia económica, por lo que exige una administración óptima de personal, entre otras cosas.

La participación de la Asamblea ha estado influenciada por el Comisariado Ejidal desde las fundaciones de los ejidos, pero a

medida que han avanzado los procesos democráticos en el seno de los mismos, la asamblea se ha vuelto cada vez más participativa, cuestionadora y preocupada por una buena y honesta administración de sus empresas.

4.2.2 EL PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL

El líder o directivo del ejido es el Presidente del Comisariado Ejidal, éste junto con los demás integrantes de la Mesa Directiva son nombrados normalmente cada 3 años, de acuerdo al Art. 39 de la Ley Agraria, ellos son los que se encargan de cumplir y hacer cumplir los acuerdos de Asamblea.

El buen líder o dirigente debe predicar con el ejemplo, su mejor discurso son sus hechos; es decir, la eficiencia de la dirección se mide con el resultado económico de la unidad productiva, y el método más adecuado para evaluar la dirección en una unidad productiva es la comparación (válida) con otras unidades productivas semejantes. Entendiéndose por eficiencia (Samuelson P. y Nordhaus W.D., 1993 p. 27), donde no hay despilfarro, que se utilizan los recursos de la economía lo más eficazmente posible para satisfacer las necesidades y deseos de los individuos.

El presidente del comisariado ejidal debe estar oportuna, eficiente, adecuada y continuamente informado de la situación financiera y operativa de la empresa, a fin de tomar oportunamente las decisiones correctas o más acertadas; para lograr esto se apoya en los jefes de departamentos, áreas, el contador y otros.

Un buen directivo debe estar supervisando siempre los departamentos, áreas y los jefes respectivos a fin de mantener una coordinación y motivación entre ellos, apoyándolos con incentivos. Esta forma de trabajar del dirigente lo fortalecerá en su liderazgo (Guerra Guillermo, 1992 p.452) es decir, en su capacidad de influir en la conducta de otras personas, para el logro de actividades específicas del trabajo o para obtener los logros de los componentes del grupo y del grupo mismo.

En algunos ejidos el presidente del comisariado ejidal suele

pertenecer a una familia con cierto poder económico superior al de la media de los ejidatarios, sin que esto quiera decir que es un cacique de la región; no obstante, llega a tener un poder importante en la decisión de ocupar o desocupar trabajadores, sean o no ejidatarios, porque suelen manejar y convencer a la asamblea.

Algunos dirigentes manejan el flujo de información muy cerrado (ejidos 1 y 2), pues siempre ponen trabas para que la información esté dispuesta a cualquier académico o ejidatario.

El hecho de que en la historia de todos los ejidos observados no ha habido Presidente del Comisariado Ejidal con una preparación de nivel licenciatura, no significa que estos estén o hayan estado en la quiebra, sino que tal vez pudieron estar mejor.

Generalmente la labor directiva y administrativa de los presidentes del comisariado ha sido reconocida y apreciada por sus compañeros ejidatarios, quienes son gente también de poco estudio. Dentro de las causas que originaron y dan origen a las características de los líderes, se puede mencionar que en su infancia y adolescencia no tuvieron la oportunidad de estudiar al menos un nivel de licenciatura.

No obstante, los presidentes de los comisariados ejidales han sido líderes naturales, inteligentes, que han sabido ganarse las simpatías de sus respectivas asambleas para dirigir los destinos de los ejidos. Han acumulado experiencia administrativa, social, cultural y sobre todo política. Son y han sido personas exitosas o medianamente exitosas ante los ojos de sus compañeros; ese éxito lo ven en la situación económica que viven, en su personalidad respetuosa, educada y amable, además de una conducta observada decorosa y de moral aceptable.

Estos directivos se han formado en la práctica, con las relaciones entre clientes, personal de instituciones públicas, de instituciones privadas, con políticos y autoridades gubernamentales. Muchos de ellos han tomado cursos cortos (de 1 ó 2 semanas) dados por instituciones o dependencias oficiales, para mejorar su administración, liderazgo, comportamiento social y proyección personal.

En la situación actual de los dirigentes ejidales, no significa que se menosprecie la preparación académica y científica

para conducir más eficientemente la empresa, sino que se reconoce su necesidad. Aquí es recomendable separar la dirección ejidal de la dirección empresarial, ya que esta última es más técnica y requiere de profesionistas bien preparados para hacer competitivas y más eficientes a las empresas ejidales. Se considera que los cursos cortos que reciben y han recibido los dirigentes son insuficientes para convertirlos en profesionales de las ciencias económico administrativas.

Un problema que siempre viven y tratan en asamblea es la persistencia de los incendios forestales en determinadas épocas del año; aquí se sugiere que los directivos con la respectiva discusión y anuencia de las asambleas luchan junto con otros directivos por la consecución, préstamo o servicio de al menos un helicóptero equipado para extinguir fuegos en los bosques de la zona durante la época de mayor incidencia. O de disponer de los servicios de una flotilla equipada y completa para una macroregión, que comprenda 3 ó 4 Estados, ésta podría estar a cargo de la Subsecretaría de Recursos Naturales, pero en su costo y mantenimiento podrían contribuir por partes iguales los gobiernos de los estados y los dueños de los bosques.

Otra medida sugerida es que se intensificara la vigilancia y se hicieran simulacros previos para actuar lo más rápidamente posible en el control de incendios por parte de los pobladores de las zonas boscosas; que incluso en las industrias forestales, al presentarse un incendio, prioritariamente pararan el aserradero y las fábricas para atender con urgencia el sofocamiento y control del mismo.

Dentro de los problemas que padecían los directivos manifestaron que les parecía un exceso de trámites burocráticos para poder llevar a cabo una explotación forestal; en otro ejido se manifestaban inconformes por estar sin solvencia para pagar equipo que no utilizaban, y un tercer problema es que tenían que acudir a mayoristas para poder vender su producto.

Para resolver el primer problema se sugiere que se continúe con la lucha por la simplificación administrativa, pero esa lucha

debe ser en grupo o unión de ejidos y pequeños propietarios, sin caer ni fomentar el descontrol y desorden o abuso. Se buscan trámites oficiales expeditos, claros y efectivos para la extracción y comercialización de la madera.

Sobre los problemas de insolvencia y el requerimiento de mayoristas, se sugiere que de antemano se realicen planes y proyectos serios para la adquisición de maquinaria conveniente económicamente, y para llevar a cabo la comercialización se hagan los estudios de mercado correspondientes, evitando el mayor número de intermediarios para llegar al consumidor, ya que esto significa normalmente incremento en las ganancias.

4.2.3 JEFES DE DEPARTAMENTO O AREA COMUNES

Sin embargo, se encuentran puestos y roles comunes después del Comisariado Ejidal como son: el **Departamento de Extracción y abastecimiento o Montero o Jefe de Monte**, el cual depende, en 4 de los 5 ejidos, del Comisariado Ejidal y en uno, del Consejo de Vigilancia (Ejido 4); el **Departamento de Administración y Comercialización o el Contador**, depende del Comisariado en todos los casos; el **Departamento de Industria o Jefe de Aserradero**, depende en 3 de los cinco casos del Comisariado (Ejidos 2, 3 y 5), en uno del Secretario de este último (Ejido 4) y en el otro, del Presidente del Consejo de Vigilancia; el **Departamento de Transporte o Jefe de Fletes** está presente sólo en tres ejidos (3,4 y 5), en dos de los cuales depende directamente del Comisariado y el otro (en el ejido 4), del Consejo de Vigilancia.

4.2.4 JEFES DE DEPARTAMENTO O AREAS ESPECIALES

El **Doctor** presente sólo en los ejidos 1 y 2 (los más retirados de un Centro de Salud) depende directamente del Comisariado; el **Contratista** presente sólo en el ejido 1, éste se encarga de la extracción de la materia prima (trocería) hasta pié de brecha o al Aserradero, y en ese mismo ejido hay un **Licenciado** para atender los problemas sobre derechos de dotación de los ejidatarios en un área específica de litigio, ambos dependen directamente del Comisariado

Ejidal; sólo el ejido 3 tiene un **Departamento Técnico** para él únicamente (el ejido de mayor extensión, de 60,000 ha) que es la **Unidad de Conservación y Desarrollo Forestal Integral (UCODEFO)** ahora se le denomina **Unidad de Asistencia Forestal Núm. 14 (UAF)**, la cual depende del Comisariado.

En el Ejido Quebrada de Cebollas tienen un **Mayorista** a quien se le entrega la mayor parte del producto aserrado para venta por una comisión (1.5% del producto), éste se encuentra operando en la ciudad de Monterrey N. L.

Sólo el ejido 2 tiene **dos talleres** mecánicos, uno depende del Jefe de Aserradero (que está ubicado allá mismo) y el otro, depende del Contador, este segundo está localizado en el patio de concentración en el pueblo Santiago Papasquiario; los otros 4 ejidos tienen sólo un taller mecánico cada uno en sus respectivos aserraderos.

Todos los ejidos tienen ubicados los aserraderos y fábricas en las cercanías a la área de explotación, donde generalmente se concentra la mayor parte de la población ejidal.

Sólo dos ejidos, el de El Salto y el de Topia tienen patio de concentración y distribución cada uno en Santiago Papasquiario, los otros 3 ejidos venden sus productos en el patio de sus aserraderos respectivos, pues a diferencia de los dos primeros tienen acceso a carretera pavimentada cerca a sus instalaciones.

4.2.5 EL CONTADOR

El contador tiene la responsabilidad de vigilar las actividades financieras y los acontecimientos económicos; incluso indicar fallas a los directivos para corregirlas adecuadamente (en caso de presentarse). El rol de éste se mencionará más ampliamente en el capítulo 7.

4.3 SUGERENCIAS PARA LA COMUNICACION E INFORMACION EN EL PROCESO DIRECTIVO.

En todos los ejidos forestales colectivos se da el caso en que algunos ejidatarios también son trabajadores de la empresa forestal, por lo que se intensifica la necesidad de estar expedita y bien informados todos los directivos, jefes de departamento o área, contadores, etc; de tal manera que los flujos de información sean rápidos y claros, pues son indispensables para la buena coacción de los socios y el funcionamiento del proceso de reproducción y la vida social de la comunidad.

La información que llega a un dirigente cumple con su función cuando tiene las siguientes características (Queitsch K. Jürgen et al. 1987, p. 191):

- Que indique claramente las tareas o problemas.

- Que el dirigente capte fácilmente y con pocos medios auxiliares la esencia de la información.

- Que el dirigente reciba la información a tiempo para poder influir en las soluciones a la problemática presentada en el proceso de reproducción.

Los jefes de departamentos y otras áreas, quienes son los organizadores y economistas directos de la producción en la etapa del proceso productivo correspondiente, tienen la obligación de informar al directivo periódicamente a fin de que éste conozca con profundidad la realidad del funcionamiento actual de la empresa ejidal total y vaya formulando el informe bimestral respectivo a la asamblea.

Existen varios medios auxiliares para la captación y disposición de la información, uno de ellos es el uso de sistemas computacionales. Este medio se recomienda usarlo por ser práctico, de fácil manejo, rápido y útil para obtener información expedita.

5. PLANEACION

La planeación señala con precisión "lo que va a hacerse" (Reyes Ponce Agustín, 1983 pp. 165-166), consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo principios de orientación, secuencia de operaciones y determinando tiempos y números para su realización. Sin planes se trabaja dispersamente, sin claridad ni metas por alcanzar. Es decir, al no establecer objetivos claros previos para ser alcanzados en un determinado tiempo, se propende a la diversidad de acciones voluntariosas, improvisadas y desorganizadas; con las cuales no se optimizan los procesos productivo y administrativo de una empresa.

5.1 IMPORTANCIA DE LA PLANEACION

Sobre la importancia y los objetivos de la planeación se considera (Queitsch Jürgen et al, 1987 pp. 196-197) que ésta como la previsión de los futuros procesos de la reproducción ejidal, es un principio básico del trabajo colectivo y su aplicación supera la espontaneidad que rige todavía gran parte de los ejidos colectivos.

Las tareas de la planificación se derivan de los objetivos sociales y productivos de la unidad correspondiente, se considera que deben cumplir con:

- Asegurar altos rendimientos en la producción.
- Crear proporcionalidad entre diversas ramas productivas para optimizar la producción.
- Usar eficientemente la maquinaria y materiales, procurando reducir costos.
- Asegurar altas acumulaciones y
- Mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los trabajadores y de los ejidatarios.

La planeación es una acción muy útil para que los dirigentes y jefes de departamento controlen óptimamente el funcionamiento global de la empresa; los planes y programas de trabajo sirven como documentos rectores en el quehacer cotidiano de todos: empleados, trabajadores, administrativos y directivos. Además estos planes y programas permiten que, cada dos meses o a final del año, se pueda

hacer una evaluación de las metas alcanzadas con respecto a las previamente planeadas.

La planeación debe comprender toda la actividad presente y futura que se pretende realizar por todos los que trabajan en la empresa; ésta debe estar contenida en diferentes planes, se sugieren los siguientes: plan de desarrollo a largo plazo de la unidad productiva, plan anual de la unidad productiva, plan de la reproducción ampliada de los medios de producción fijos, plan de brigada de producción, plan de inversiones, plan de mano de obra y capacitación, plan de insumos y reducción de costos, plan de los costos por producto, plan de ventas e ingresos y plan de financiamiento.

Todos estos planes deben ser realistas, considerando los elementos con que se cuenta, los recursos que pueden conseguirse y que se dispone (materiales, humanos y financieros), deben especificar la metodología que se usará, los objetivos que se pretenden, los cronogramas de actividades concretas semanales en que se irán cumpliendo las metas propuestas, las condiciones requeridas para tener éxito en los resultados que se esperan, la dosificación gradual en que se irá cumpliendo el plan y el control del mismo, etc.

5.2 LA PLANEACION EN LOS EFC ESTUDIADOS.

En 4 de los 5 ejidos de este estudio (ejidos 1, 2, 3, y 4) no realizan planes por escrito, ni programas de trabajo, ni cronogramas para cumplir en el proceso productivo o en el proceso de comercialización de los productos. Ya que no se trabaja siguiendo un plan elaborado y escrito previamente, se observa en consecuencia mucha monotonía y poca creatividad; pues los planes y objetivos, manifestaron algunos directivos ejidales que, "se tienen siempre en mente". Aquí cabe plantearse la duda si todos los directivos tienen una gran memoria para dirigir atinadamente y con detalle todas las acciones de los elementos de su empresa para lograr gradualmente la consecución de los objetivos en un tiempo que su mente previamente ha determinado; además de considerar los factores externos e internos, positivos y negativos que le afectan para el logro de los

mismos, y a la vez tener tiempo para sí y su familia, como para su descanso, sin tener que olvidar todos los detalles de los planes.

Los planes de adquisiciones e insumos no los realizan, pero están adquiriendo estos materiales de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando, por ejemplo el ejido 4 realiza esta operación normalmente cada 8 días.

Los planes de producción no existen, sólo atienden pedidos por indicaciones de los directivos, los cuales obedecen a las necesidades y peticiones de los clientes; es decir a las características específicas del producto que demanda el mercado.

No obstante aquí hay una seria limitante, las características físicas del arbolado marcado para derribe y explotación, y es posible que en calidad, medidas y cantidad no satisfaga el 100% de lo solicitado por los clientes.

Los 4 ejidos antes referidos no realizan plan de ventas alguno; pues venden al mejor postor o como el ejido 3, la mayor parte de su producción la comercializa con un mayorista localizado en Stgo. Papasquiario, cuyos precios se respetan y están de acuerdo a los lineamientos y consenso de la UNECOFAEZ.

Todos los ejidos tienen un plan de financiamiento y esto es debido a que las fuentes crediticias los elaboran y proponen; así que cuando los ejidos aceptan los créditos saben en qué condiciones, plazos, cantidades e intereses se tienen que cumplir. Este tema se tratará posteriormente (en el siguiente capítulo).

Los 4 ejidos referidos no realizan otros planes, únicamente el ejido 5 realiza toda la planeación antes citada y en otros planes, tienen uno referente a la compra de terrenos para vivienda de los ejidatarios.

El método que estos últimos siguen en la planeación es muy dinámico, pues en cada reunión de asamblea (bimestral) se presentan un balance y los programas de trabajo a realizar durante los próximos dos meses. Ahí se aceptan, rechazan y/o modifican los planes y programas dados a conocer.

Todos los ejidos confían plenamente en las exUCODEFO's ó UAF's, cuyo personal está integrado por técnicos e ingenieros forestales, quienes realizan los estudios técnicos de factibilidad

para explotar, en forma sostenida y a largo plazo, el bosque en una cantidad racional y concreta en un área determinada por ejido y por año.

En estas unidades de asistencia forestal integral se han elaborado planes y programas de explotación para 3, 5, 10 y 30 años por ejido, tres ejemplos pueden verse en los anexos 2.1 al 2.7, 2.8 y 2.9 para los ejidos 1, 2 y 4 respectivamente; la programación para 30 años la realizó la UAF número 14 al Ejido 3 (San Diego de Tenzaenz).

5.3 PROBLEMATICA RELACIONADA CON LA PLANEACION

Debido a la falta de planeación se padecen ciertos problemas reconocidos por los propios ejidatarios como: la falta de eficiencia y competitividad, existen problemas de mercado para vender los productos forestales, no existen estudios de mercado, no se orienta la producción en base a metas prefijadas, ni se sustituyen en tiempo y oportunidad la maquinaria y equipo en función de su depreciación acumulada, no se tienen proyectos financieros para la adquisición de modernos medios de producción, ni tienen la mano de obra especializada para sustituir la presente en su momento, o preparar ésta en función de la modernidad tecnológica; hay exceso de maquinaria e infraestructura para el volumen de inventario forestal con que cuenta el ejido; no hay un control de plagas forestales de una manera integrada en la región; no hay diversidad de especies en la explotación forestal, ni productos con alto valor agregado, etc.

5.4 SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE PLANEACION.

Lo primero que tienen que aceptar los dirigentes y mandos medios de los EFC, es que necesitan elaborar diversos planes por escrito. Pues estos son de fundamental importancia para la buena marcha de las empresas forestales, su control y evaluación.

Mucha de la problemática manifestada en las empresas forestales ejidales se debe a la falta de planeación. Esto se puede corregir.

Así es que para iniciar la elaboración de un plan de trabajo

que implique cambios o mejoras factibles, es muy útil hacerse y responder con precisión las siguientes preguntas: **¿qué se puede hacer?; ¿quién debe hacerlo?; ¿dónde se van hacer tales productos, trabajos o funciones?; ¿cuándo se tienen que hacer, en qué tiempo (cuándo iniciar y cuándo terminar)?; ¿cómo se puede y pretende hacer?, y ¿por qué se va hacer?**

Los planes de acción deben elaborarse y corregirse en equipo, antes de exponerse resumidamente en las asambleas o a los dirigentes del ejido. Sobre todo los objetivos deben estar muy claros para los responsables y actores principales en la consecución de los mismos; deben saber con precisión qué hacer, con qué hacerlo, cómo hacerlo, cuándo y con quién hacerlo.

Todos los planes son importantes para que se realicen y se ponga todo el empeño en cumplirlos. Uno de ellos sobresale en importancia por el gran significado que tiene para la vida de la empresa, es el **plan de ventas**; este significa la columna vertebral del proceso de comercialización y la aplicación de la mercadotecnia, de él depende en gran parte las ganancias y utilidades de la empresa forestal ejidal.

El plan de ventas comprende la relación de clientes, el volumen de producto requerido por el mercado y por cada cliente, en qué tiempo y a qué precio, qué campañas publicitarias van a usarse y cuánto van a costar y durante cuánto tiempo se realizarán; debe contemplar un estudio del mercado periódico para detectar los productos más demandados y orientar la producción hacia los mismos; se determinan las metas de ventas mínimas cada semana o cada mes cuantificadas en productos y/o dinero; se especificarán estrategias de ventas adelantadas mediante contratos comerciales a fin de garantizar ingresos seguros en el futuro inmediato; se llevará un riguroso registro de las ventas efectuadas, y se irá evaluando este plan cada mes o cada dos meses y una evaluación final anual y otra al término del período de tres años.

6. FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proceso de reproducción abarca la formación y el uso de los fondos financieros y la estructuración de las relaciones financieras, en base a los principios económicos de optimización de los recursos materiales, financieros y de trabajo para la obtención del mejor resultado con la mínima inversión (Queitsch K. Jürgen et al. 1987, p. 230).

6.1 IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento o recursos monetarios es fundamental en el despegue de cualquier empresa, también lo es cuando ésta pretende ampliar su planta productiva, eficientar su mano de obra, modernizar su maquinaria, invertir en nuevos proyectos para diversificar sus productos o hacerlos más competitivos, etc. Sin capacidad financiera oportuna muchas empresas no hubieran surgido, y otras, como sucede en la actualidad, que estaban operando dejarían de funcionar normalmente o pararían temporalmente o definitivamente cerrarían, y consecuentemente agravarían la situación social al incrementarse el desempleo.

Los ejidos colectivos frecuentemente están en una estrecha relación con los bancos, ya que estas instituciones ofrecen créditos como medios financieros para la producción. Por otra parte el sector oficial, a través de bancos como BANRURAL, FIRA, etc., apoya al financiamiento para la producción mediante diferentes vías (créditos, servicios, etc.).

6.2 SITUACION FINANCIERA ACTUAL DE LOS EFC

Desgraciadamente en la actualidad (año 1995), afirman los voceros de la iniciativa privada a nivel nacional, se ha reducido el dinero circulante en la economía; los bancos no tienen suficiente dinero en efectivo para prestar, y los escasos créditos a corto plazo que llegan a otorgar son con intereses muy elevados (arriba del 60% anual).

En varios ejidos se quejaban sus dirigentes de la existencia de muchos clientes morosos que no habían pagado el producto que ya

se habían llevado, esto les ocasionaba a ellos problemas financieros; incluso algún ejido tuvo que conseguir crédito a corto plazo con la banca comercial para solventar sus compromisos más inmediatos como los sueldos de sus trabajadores.

6.2.1 CARACTERISTICAS DE LOS CREDITOS DE LOS EFC

No obstante, en el primer semestre del 95 los 5 ejidos de este estudio tenían créditos, cuyas características pueden observarse en el cuadro 12.

CUADRO 12
CARACTERISTICAS DE LOS CREDITOS DE LOS EFC.

CONCEPTOS	E J I D O S				
	1	2	3	4	5
MONTO DEL CREDITO N\$	135,000	300,000	1'450,000	450,000	225,000
TASA DE INTERES %/A*	36.36	32.3	7.66	28.8	21
PAGO DE INTERESES Y COMISIONES /AÑO N\$	49,084	96,911	111,000	129,793	47,250
MOTIVO DEL CREDITO:%					
REALIZACION DE LA P*	67	84	0	0	0
SUST.DE MEDIOS DE P.	33	0	0	100	10
PAGO DE SERVICIOS	0	16	0	0	0
RACIONALIZ. DE LA P.	0	0	100	0	0
AMPLIACION DE LA P.	0	0	0	0	90
FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	FIRA SERFIN	FIRA SERFIN	FIRA, UN. DE CREDIT	-	FIRA BANRURAL
CARGA ANUAL DE AM N\$	342,000	120,000	107,000	-	-

A*= ANUAL. P*, P.= PRODUCCION. RACIONALIZ.= RACIONALIZACION.
UN.=UNION. CREDIT = CREDITO. AM = AMORTIZACIONES.

Como puede apreciarse en el cuadro 12, si lo comparamos con el cuadro 9, observamos que los montos de los créditos a *grosso modo* son proporcionales al área forestal que tiene cada ejido (lo cual

pudo ser una mera coincidencia). Esto quiere decir, por ejemplo, el ejido 3 que es el de mayor área, tiene el crédito mayor, o el ejido 1 (de menor área forestal) tiene el crédito más pequeño, y así esta relación se cumple con los demás ejidos.

6.2.2 MOTIVOS DE LOS CREDITOS

Los motivos por los que los ejidos adquirieron los créditos ante la banca nacional fueron los siguientes: realización de la producción, sustitución de los medios de producción (por obsoletos o gastados, depreciados), pago de servicios (por ejemplo a la UNECOFAEZ, en el caso del ejido 2), para racionalizar la producción y para ampliar la producción (como fue el caso del ejido 5, donde compraron los pinos parados marcados a explotar en los predios de particulares).

En el caso del ejido 5, se usó parte del crédito incluso para pagar los derechos de monte de los ejidatarios correspondiente a la anualidad previamente explotada (como el volumen fue pequeño, terminaron la explotación anual autorizada ejidal en 4 meses).

Se observó que los ejidos 5, 4 y 2 (en este orden de mayor a menor volumen) compraron madera en rollo o en pié a pequeños propietarios para completar el abastecimiento requerido en sus respectivas industrias, además de mantener por más tiempo las fuentes de trabajo activas para sus empleados.

Normalmente al tratar con particulares los ejidatarios necesitan conseguir créditos bancarios de corto plazo o adelantos de clientes, para pagar el 50% estimado del volumen de madera contratada explotable, previamente autorizada, a los dueños de los predios particulares, antes de relizar la extracción total.

Las tasas de interés son muy variadas, dependen del Banco, de la fecha de otorgamiento del crédito, de las características del crédito (si es de avío o refaccionario), del período en que se tiene que pagar completamente, etc.

6.3 CONSIDERACIONES SOBRE EL FINANCIAMIENTO EN LOS EFC

Hay estudios (Queitsch Jürgen et al, 1987 p. 229) donde se ha observado que generalmente las unidades productivas de los ejidos

colectivos no disponen de su propio financiamiento, lo cual trae como consecuencia la debilidad y dependencia económica ejidal, problema que llega a agudizarse por la falta de registros y criterios razonables para la distribución adecuada del plusproducto.

Aunque esto último ya se ha superado en los ejidos de este estudio, lo primero sigue vigente, al menos en parte. Ya que esto depende de la buena administración de las empresas ejidales, su capacidad productiva y su volumen de procesamiento forestal, además de la seguridad de la venta de sus productos; todo lo cual, en un futuro cercano es posible que esa debilidad y dependencia financiera actual, se convierta en fortaleza económica y bienestar para los ejidatarios. Como es el caso del ejido 3 en que el crédito de N\$ 1'400,000.00 fué para comprar e instalar una planta secadora de madera a fin de garantizar la obtención de un producto, en corto tiempo, de mayor calidad y precio que actualmente demanda el mercado.

Por otra parte el sistema financiero mexicano parece ser que ha aminorado su voracidad en el margen de ganancia y por lo tanto ha reducido los intereses y facilitado las condiciones de pago a los deudores al poner en práctica el programa de Apoyo Inmediato a Deudores de la Banca "ADE" con el visto bueno del gobierno federal.

La lucha que han presentado los deudores con cartera vencida ha consistido en no pagar y exigir a la Banca que no cobre intereses mayores a los que los organismos crediticios internacionales o que se respeten las condiciones de intereses y plan de pagos aceptados en los créditos antes de la debacle económica mexicana del 20 de diciembre de 1994. Hasta la fecha no se ha llegado a un acuerdo aceptado por ambas partes.

Según declaraciones del presidente de México, Ernesto Zedillo Ponce de León, en su primer informe de gobierno (1° de sept. 95) se tiene previsto que para el segundo semestre del año 1996, la economía mexicana mostrará signos de franca recuperación, con índices menores de inflación (alrededor de un 30%) a la actual (50% para 1995), y consecuentemente las tasas de interés para los créditos también serán menores, alrededor de un 40%, actualmente

están en números redondos a 60% de interés anual. Motivo por el cual los ejidos forestales colectivos han preferido soportar la crisis económica sin aceptar créditos nuevos con los bancos nacionales.

Se recomienda con insistencia a los dirigentes ejidales y empresariales de las industrias forestales colectivas, que formulen proyectos y planes financieros serios, viables, reales, integrados para el desarrollo del propio ejido, que contemplen entre otras cosas: la evaluación constante de la depreciación de su maquinaria industrial para sustituirla en el futuro a su tiempo con un equipo más moderno y económico (no significa necesariamente barato); fomento a la producción de diversos productos forestales, diferentes a los que se están produciendo actualmente para tener más éxito en el mercado; fortalecer e integrar los fondos financieros en uniones de ahorro e inversión, entre grupos de ejidatarios y/o trabajadores de los EFC; y otros proyectos financieros de desarrollo rural que ofrezcan más empleo a la comunidad y bienestar a las familias.

6.4 SUGERENCIAS DE FINANCIAMIENTO EN LOS EFC

Es aconsejable para los EFC que bajo los principios de auto-gestión formen fondos financieros (en dinero) propios para la inversión y el funcionamiento de las propias unidades productivas.

Independientemente del tipo y fuente de recursos en cada financiamiento, los dirigentes y la asamblea de los EFC deberán establecer las condiciones que contribuyan a su eficiencia económica para aprovechar las ventajas que se les presentan en sus relaciones financieras. Un principio básico que debe estar siempre presente en los EFC es la preferencia del autofinanciamiento del proceso de reproducción que estar sujetos a créditos externos para el funcionamiento de la empresa.

Los dirigentes del ejido en una encuesta realizada manifestaron que uno de sus principales problemas era la carencia de maquinaria y equipos modernos para su industria.

Los créditos canalizados para los medios de producción fijos y circulantes deben considerarse como un factor que acelere el

desarrollo social de la empresa forestal e incorpore la tecnología moderna (suponiendo que ésta sea redituable económica y ecológicamente) para fomentar el crecimiento y/o diversificar la producción y la reducción de costos.

Cuando las condiciones del crédito son razonables, en función de las condiciones y características de los préstamos internacionales, y cuyos intereses son moderadamente bajos, por lo general, estas condiciones incentivan a que las empresas se endeuden e inviertan en nuevos proyectos o en ampliar los actuales; de tal manera que se multiplica el reactivamiento de la economía y posibilita el incremento de las fuentes de trabajo, tan solicitadas por la población en la situación actual que vivimos.

7. CONTROL DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE LOS EFC

El control del proceso de producción y la comercialización se llevan a cabo mediante acciones que toman los directivos con base en los registros contables en cada empresa forestal ejidal.

Tanto los directivos como administrativos de los EFC indicaron que no estaban en una mejor situación económica debido a los altos costos de producción.

7.1 CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

La contabilidad y estadística constituyen herramientas fundamentales en la planificación, dirección y control del proceso de reproducción de la unidad forestal colectiva; su importancia radica en que, gracias al acopio, ordenación y presentación de la información que se genera en los distintas áreas y niveles de la empresa forestal ejidal se posibilita una toma de decisiones más racional y se optimizan las operaciones de este proceso.

Las tareas que cumplen la contabilidad y estadística (Queitsch K. Jürgen et al. 1987, p. 251) son:

- Presentar las informaciones indispensables para preparar, realizar y controlar las decisiones de la dirección de la industria forestal colectiva.

- Presentar informaciones para el fomento de la voluntad de trabajo de los socios (ejidatarios).

- Disponer de informaciones para la elaboración del plan general (de desarrollo, de acción, financiero, etc. del EFC) y el control en su realización.

- Dar informaciones estadísticas al Estado cuando lo requiera.

- Realizar la contabilidad de costos por área de responsabilidad, productos o servicios.

- Entregar informaciones para el análisis económico del proceso de reproducción de la empresa forestal ejidal.

7.2 LA CONTABILIDAD EN LOS EFC

Todos los ejidos de este estudio realizan el registro de documentos primarios, la contabilidad de costos en maquinaria, edificios, insumos, mano de obra, servicios y obligaciones.

La contabilidad de costos generales (energía, mano de obra, etc) y el cálculo del costo por unidad de producto forestal, lo realizan sólo los ejidos 1, 3 y 5; el ejido 2 no lo lleva a cabo y el 4 no contestó esta pregunta de la encuesta (véase Anexo 3).

Cabe aclarar que únicamente el ejido 1 especificó el costo del pié de madera aserrada a N\$ 0.69 en el aserradero, y este mismo a N\$ 2.21 en el patio de distribución en Stgo. Papasquiario, en febrero de 1995 (la diferencia principalmente se debe al costo del flete).

Así mismo únicamente en los ejidos 1, 3 y 5 llevan a cabo la contabilidad de costos por áreas, registrando éstos en el área forestal, en áreas auxiliares y/o en otras áreas de la empresa.

7.2.1 ROL DEL CONTADOR EN LOS EFC.

En todos los ejidos, excepto el 4, consideran al contador de la empresa como el controlador del proceso de producción, a un nivel específicamente administrativo (no directivo) o como apoyo para la toma de decisiones por los directivos del ejido.

En todos los casos (los 5 ejidos) observados, los dirigentes ejidales solicitan frecuentemente la contabilidad para regular el proceso de producción, y también la asamblea, las comisiones y/o los consejos demandan información contable periódicamente, por lo general cada mes o cada bimestre y al final de cada año.

Los contadores que usan programas computacionales son los de los ejidos 3, 4 y 5; el resto de los contadores continúan, hasta ahora, con los procedimientos contables antiguos, sin apoyarse en las computadoras, estos últimos fueron los mismos que se negaron a proporcionar información contable.

Se observó que todos los contadores llevan a cabo la contabilidad normal de una empresa (privada o pública), realizan los balances generales y estados de resultados, primeramente como una exigencia de los bancos, cuando los ejidatarios requieren de algún

crédito. Además sobre los resultados necesitan informar cada mes o dos meses a la asamblea.

7.3 PROBLEMAS EN LA OBTENCION DE DATOS CONTABLES

Las informaciones contables de las empresas privadas son exclusivas para los socios, no están abiertas y dispuestas a todo el público; a diferencia de las empresas estatales o de orden social (como los ejidos), donde se supone que hay más apertura a este tipo de informaciones, sobre todo cuando los estudios por parte de investigadores académicos tienden a corregir errores administrativos o realizar propuestas para mejorar el funcionamiento económico de las empresas forestales ejidales. Sin embargo, en el presente estudio se tuvieron los siguientes problemas en la obtención de datos contables:

-Cuando se solicitó a las autoridades y funcionarios ejidales un balance general o estado financiero y estado de resultados de su respectivos ejidos, el más reciente que tuvieran elaborado, sólo los ejidos 3, 4 y 5 accedieron. El contador del ejido 1 dijo que **no proporcionaba lo solicitado por que necesitaba autorización del presidente del comisariado ejidal**, el cual estaba ausente.

-El presidente del comisariado del ejido 2, rotundamente se negó proporcionar los datos referidos anteriormente, pretextando que **necesitaba la autorización de la asamblea**, ya que esa información -afirmó- era muy interna y delicada.

Esta es una de las dificultades más serias con las que se encuentra el investigador al realizar este tipo de trabajos, pues es muy difícil hacer comparaciones empresariales válidas sin que se proporcionen los datos correspondientes.

No obstante con los datos que se pudieron conseguir se realizan algunas comparaciones en el siguiente capítulo.

7.4 OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS EN LA CONTABILIDAD DE LOS EFC

Los altos costos de producción reconocidos por los ejidatarios y que ellos explican en función del proceso inflacionario, donde ven que el precio de los insumos se incrementa día a día, no es la

única ni la principal causa de sus altos costos.

Estos se pueden abatir racionalizando el uso indispensable de los vehículos ejidales de transporte, equipo y mano de obra; optimizando el tiempo dedicado al trabajo, tanto en hombres como en máquinas; no pagando sueldos muy altos a empleados y profesionistas, quienes en otras dependencias tienen sueldos significativamente más bajos.

También se evitan altos costos de producción, si se lleva una minuciosa y expedita contabilidad, registrando todos los conceptos de gastos diarios y darlos a conocer a la asamblea, para que ésta opine en qué se pueden limitar o eficientar (ejidos 1, 2, 4 y 5). Se requiere además corregir etapas del proceso productivo que estén dando resultados negativos (como el transporte en el ejido 3); en suma deben encaminarse todos los esfuerzos para tratar de optimizar los recursos y el tiempo al máximo.

Se detectó el problema de la existencia considerable de clientes morosos, para resolver esto se sugiere que se haga un intento serio por llegar a acuerdos concretos para resolver convenientemente este problema con los afectados, antes de proceder conforme a la ley. De cualquier manera lo más recomendable es primero cancelarles el crédito a fin de evitar pérdidas mayores. Además sería muy provechoso para los ejidatarios que al tomar estas medidas sugeridas en contra de los clientes morosos, las tomaran de común acuerdo con los demás ejidos forestales a fin de que tengan mejores resultados en acciones conjuntas sobre este asunto en la región.

Se observó que hace falta una contabilidad que contemple los portadores y lugares de costos; pues al no hacerse esto, implica la posibilidad de esconder elementos significativos en la contabilidad.

8. EVALUACION DE LA EMPRESA FORESTAL EJIDAL

El análisis, la comparación y la evaluación de los resultados económicos de los EFC, en su aplicación conjunta apoyan la detección del nivel y las tendencias del desarrollo de la producción, su eficiencia, las causas de los resultados positivos o negativos y la toma de decisiones en la dirección. Los resultados económicos se cuantifican en base a:

- Productos en unidad de tiempo.
- Inversión de trabajo en determinada tarea del proceso de trabajo.
- Eficiencia, que expresa la relación entre los resultados y la inversión.

8.1 IMPORTANCIA DEL ANALISIS Y LA COMPARACION

El análisis debe ser una práctica metodológica para descubrir las causas de las diferencias en los resultados de la producción, tendencias de desarrollo y las desviaciones de las normas que se aplican. Se necesitan observaciones al proceso de trabajo y análisis del proceso de dirección para detectar diferencias por causas subjetivas.

Se recomienda (Samuelson y Nordhaus, 1993 pp. 144-152) hacer el análisis de los costos, ya que de estos dependen muchas decisiones de la empresa; cada moneda por costo reduce su beneficio, y muchas empresas exitosas toman las decisiones relacionadas con la producción y con las ventas en función del costo y del precio de otros bienes.

Hay diferentes tipos de costos: económicos, costos de oportunidad y los de contabilidad de una empresa.

Los costos son fundamentales para comprender las decisiones de oferta de las empresas y las industrias competitivas.

Para lograr el nivel mínimo de costos, los directivos de la empresa deben asegurarse de que compren la menor cantidad posible de materias primas necesarias; que se introduzcan en las fábricas las técnicas más recientes (modernas y eficientes), y que se tomen

muchas otras decisiones de la manera más económica posible.

Para seleccionar la opción más adecuada, en la forma de producir con menor costo posible de varias alternativas, el procedimiento general consiste en comenzar calculando el costo por unidad de cada factor, trabajo, combustible, capital, etc. y a continuación calcular el producto marginal (PMg) de cada uno. La combinación de factores que minimiza el costo se obtiene cuando el PMg/\$ del factor es igual en el caso de todos los factores. Es decir, la contribución de cada peso gastado en trabajo, en tierra, en combustible, etc, debe ser la misma. La comparación busca las diferencias de rendimiento entre varios objetos o periodos de análisis, descubre sus causas y sugiere soluciones para superar fallas.

Se recomienda (Guerra Guillermo, 1992 pp. 515-537) para analizar integralmente a una empresa agropecuaria, entre otros puntos, la necesidad de establecer estándares de comparación y además de la importancia del análisis individual y de grupo de empresas para detectar puntos débiles en su funcionamiento.

Es decir, se puede aprender como superar fallas, obstáculos o errores de la forma como opera el ejido forestal colectivo más exitoso; desde luego, con sus adaptaciones, adecuaciones y acuerdos de asamblea respectivos.

Pues se comprende que las diferencias en las ganancias de las empresas similares se pueden expresar de varias formas y pueden obedecer a diferentes factores. Por ejemplo, los ingresos no sólo son afectados por el factor administración, sino también por otros factores como: precios de los productos e insumos, la selección y combinación de rubros o líneas de producción, el volumen y tamaño de la empresa, los rendimientos de producción, la calidad de la materia prima, la eficacia en el uso de la maquinaria y el equipo, las prácticas y canales de comercialización, el plan de trabajo de la empresa, la educación y la experiencia de los trabajadores y la calidad del suelo.

Hay que considerar que la tierra no es uniforme, ni tampoco el bosque, aún dentro del ejido.

8.2 LA EVALUACION DE LOS EFC

La evaluación se aplica en los resultados del proceso de producción, los costos y la relación entre ambos dentro y entre las unidades productivas en base a cifras indicadoras o parámetros válidos definidos cualitativa y cuantitativamente para indagar la capacidad de rendimiento, el nivel y el crecimiento de resultados por medio de criterios objetivos.

En este estudio se observan, comparan y analizan los datos contables que tienen los EFC, lo cual nos permite evaluar a las empresas forestales ejidales, comprender las causas o razones de la diferencia en sus rendimientos y utilidades netas.

Para evaluar los resultados económicos del proceso de reproducción en los ejidos forestales colectivos, se parte de sus registros contables. Como se mencionó en el capítulo anterior, en este estudio sólo se pudieron conseguir los datos de balances generales (o estados de situación financiera) en dos ejidos, el 3 y el 4 (véase cuadro 13). Y los estados de resultados de los ejidos 3, 4 y 5 (véase cuadro 14).

CUADRO 13
BALANCES GENERALES DE LOS EJIDOS 3 Y 4

A C T I V O	EJIDO 3 31-V-95 N\$	EJIDO 4 N\$ 30-IV-94
<u>CIRCULANTE</u>		
Fondos fijos	0	5,000
Fondo común	600	0
Caja	-67,080	0
Bancos	-148,740	14,133
Clientes	2'130,352	221,905
Anticipos	937,500	62,788
Deudores diversos	867,444	16,800
Inventarios	280,500	580,136
Almacén	1'692,403	45,022
Pagos anticipados	214,437	0
Acciones y Valores	110,000	0
Depósitos en garantía	37,115	0
TOTAL CIRCULANTE	6'054,531	938,178
<u>FIJO (Menos depr. acum.)</u>		
Mobiliario y equipo de oficina	86,208	21,415
Maquinaria y equipo de extracción	108,761	379,100
Maquinaria y equipo de aserraderos	944,426	1'397,085
Maquinaria y equipo de fábricas	1,256	86,785
Equipo de Transporte	1'076,221	635,934
Planta generadora	0	678,300
Equipo diverso	859,288	0
Edificios y Construcciones	673,753	0
TOTAL FIJO	3'749,913	3'198,619
<u>DIFERIDO</u>		
Gastos de instalación	1'063,752	0
Amortización acumulada	-147,690	0
TOTAL DIFERIDO	916,062	0
SUMA ACTIVO	10'720,506	4'136,798
PASIVO		
<u>CIRCULANTE</u>		
I.V.A. por pagar (acreditable)	1'135,619	17,465
Impuestos y cuotas por pagar	9,949	0
Proveedores	218,532	41,557
Acreedores diversos	68,761	0
Cuentas por pagar	1'218,811	0

CONTINUA CUADRO 13

PASIVO CIRCULANTE	EJIDO 3	EJIDO 4
Créditos por pagar a corto plazo	0	150,000
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	2'551,672	209,022
<u>FIJO</u>		
Créditos por pagar a largo plazo	0	450,000
SUMA PASIVO	2'551,672	659,022
CAPITAL		
Patrimonio ejidal (social)	85,735	3'280,000
Resultado ejercicio anterior	5'840,194	51,779
Resultado ejercicio	2'242,905	145,997
TOTAL CAPITAL	8'168,834	3'477,776
PASIVO + CAPITAL (= SUMA ACTIVO)	10,720,506	4'136,798

En el caso de los estados de resultados, los datos obtenidos de los contadores en los ejidos 3, 4 y 5 fueron para períodos diferentes. Pero aunque no coincidan las fechas, nos da una idea real de la situación financiera en la que están los ejidos en la actualidad (cuadro 14).

CUADRO 14.
ESTADOS DE RESULTADOS DE LOS EJIDOS 3, 4 Y 5

C O N C E P T O S	E J I D O S		
	3 (95) 1.I-31.V	* 4 (95) 1.9-30.VI	5 (94) 1.9-31.D
Ventas totales (N\$)	5'119,080	-	-
Ventas de madera aserrada	-	2'233,652	442,495
Ventas caja y palillo	-	441,828	0
Venta de material celulósico	-	47,840	-
Venta de activo fijo	0	0	4,000
Varios ingresos	0	19,745	0
Ventas de trocería	0	0	17,808
Ingresos por fletes	447,725	0	0
Otras ventas	0	0	24,576
VENTAS NETAS	5'566,805	2'743,065	488,879
<u>COSTOS DE PRODUCCION</u>			
(+) Inventario inicial	370,800	-	-
Costo de extracción	960,753	-	105,963
Costos en leña	322	-	-
Costo de producción aserraderos	497,635	-	135,701
Costo de producción fábrica	275,681	-	69,784
Costo de producción palillera	92,755	-	14,321
Costo de astilladora	3,475	-	-
Costo de fletes	519,001	-	-
Costo de materia prima	-	73,143	-
Mano de obra directa	-	857,415	-
Costos indirectos de producción	-	1,345,083	-
Costos de camiones, grúas, equipo	-	-	79,590
(-) Inventario final	280,500	-	-
Compra de trocería	-	49,190	-
Compra de caja	-	3,500	-
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	2'439,922	2'328,331	405,359
UTILIDAD BRUTA	3'126,883	414,734	83,520
<u>GASTOS DE OPERACION</u>			
Gastos de administración	245,776	-	83,763
Gastos del ejido (generales)	228,601	208,784	-
Gastos de ventas	243,651	-	5,660
Gastos financieros	-	108,161	6,333
TOTAL GASTOS DE OPERACION	718,028	316,945	95,756
UTILIDAD DE OPERACION	2'408,855	97,789	-12,236

CONTINUA CUADRO 14...

(+) OTROS INGRESOS	15,703	0	0
(-) OTROS GASTOS	181,653	0	0
UTILIDAD NETA (N\$)	2'242,905	97,789	-12,236

(95) = año 1995.

1.I-31.V = del 1° de enero al 31 de mayo.

* = año 1994.

1.9-30.VI = del 1° de septiembre de 1994
al 30 de junio de 1995.

1.9-31.D = del 1° de septiembre al 31 de diciembre de 1994.

8.2.1 ANALISIS DE BALANCES GENERALES

En el cuadro 13, aunque los balances generales de cada ejido se hayan realizado en fechas diferentes, es válida la comparación porque los precios de la trocería, de los productos primarios, de los productos secundarios, y de la madera aserrada no variaron mucho de una fecha a la otra (obsérvense anexos de 1.1 a 1.5 para el año 1994, y los anexos 1.6 a 1.9 del año 1995). Sin embargo, no sucedió lo mismo con las condiciones financieras, las cuales fueron más desfavorables en el año 1995 que el 94.

Cabe aclarar que en el cuadro 13, en el PASIVO, lo que se denomina "IVA por pagar" en el ejido 3, el ejido 4 lo nombra "IVA trasladado", es decir el IVA cargado a las ventas que realiza el ejido.

El área forestal del ejido 3 es aproximadamente 5 veces mayor que la del ejido 4 (véase cuadro 9), además la densidad y calidad del bosque es superior en el primero que el segundo. En el cuadro 13 se observa que el total del activo circulante es, consecuentemente, más de 6 veces superior en el ejido 3 que el 4. No obstante, el total del activo fijo en ambos ejidos es casi el mismo (menos de un 15% de diferencia). El total del activo en el ejido 4 es casi el 40% del activo del ejido 3. Mientras que el pasivo total del ejido 4 significa prácticamente la cuarta parte del pasivo del ejido 3, y el capital es un poco más de 2 quintas

partes el del primero con respecto al del segundo.

Las áreas forestales de los ejidos 3, 4 y 5 son 24,000, 10,442 y 7,610 has respectivamente (cuadro 9); por lo que los volúmenes de autorización para la explotación anual debe ser una cantidad congruente con la cantidad de masa forestal que se tiene, considerando los planes y programas de corta en el corto, mediano y largo plazos (véanse anexos 2.9 y 2.10 de los programas de aprovechamiento maderable para los ejidos 4 y 5 respectivamente). Por ejemplo en los ejidos 4 y 5 los volúmenes de M³ R.T.A. (metros cúbicos en rollo total árbol) de pinos autorizados para explotar en tres anualidades que van del año 1994 a 1997 son de 30,350 y 16,008 M³ R.T.A. distribuidos en 674 y 830 ha respectivamente. Esto quiere decir que hay el doble de madera en pinos (en M³ R.T.A.) susceptibles de explotación por ha en el ejido 4 con respecto al 5; y significa además (suponiendo condiciones físicas semejantes de relieve, suelo y caminos) mayores costos en la extracción y transporte en el ejido 5 que el 4, si nuestros supuestos son correctos.

8.2.2 ANALISIS DE ESTADOS DE RESULTADOS

Con las consideraciones mencionadas en el párrafo anterior, se analiza el cuadro 14:

Los períodos de los estados de resultados en los tres ejidos son diferentes en fecha y en duración, pues estos van de 4, 5 y 10 meses para los ejidos 5, 3 y 4 respectivamente.

Las ventas totales en los ejidos 3, 4 y 5 en los periodos antes mencionados fueron de N\$ 5'556,805, 2'743,065 y 488,879 respectivamente; el promedio mensual de ventas equivaldría a N\$ 1'113,361, 274,307 y 122,220 en los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente. Esto significa que el ejido 3 vende 4 veces más que el ejido 4 ó 9 veces más que el ejido 5. El ejido 4 vende 2.24 veces lo que vende el ejido 5 (en dinero).

Los costos de producción son organizados para su contabilidad, en los tres ejidos, de diferente manera, aunque se parta más o menos de los mismos rubros. El único que considera en los costos

los inventarios inicial y final es el ejido 3.

Los costos de extracción para los ejidos 3 y 5 comprenden los gastos en mano de obra y maquinaria en embarques, los pagos al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), los gastos en mantenimiento y conservación del equipo y maquinaria usada en el monte, el pago de sueldos por aclareos, el pago de los seguros de la maquinaria y los sueldos del personal que trabaja en el proceso de extracción de madera del bosque.

Los costos de producción en el aserradero, la fábrica, la palillera y la astilladora, para los ejidos 3 y 5 comprenden: sueldos y salarios del personal que ahí trabaja, el costo de combustibles y lubricantes, el valor de compra del equipo para protección y seguridad personal, el pago al IMSS, el costo del mantenimiento y conservación de la maquinaria y equipo, el costo de las incapacidades, gratificaciones, el gasto en energía eléctrica, los costos de montacargas y algún vehículo de transporte, fletes, madera y diversos.

En el ejido 4 los costos de materia prima consisten en los pagos que se hacen por: guías forestales, servicios técnicos, estudios preliminares y cuota de caminos. Los costos de mano de obra directa consisten en: los sueldos en el aserradero y los sueldos en la fábrica. Los costos indirectos de producción comprenden: sueldos indirectos, previsión social, renta de aserraderos, impuestos y derechos, extracción de trocería, infracciones forestales, luz eléctrica, fletes y embarques, mantenimiento de la maquinaria y el equipo, mantenimiento del equipo de transporte, mantenimiento a instalaciones, seguro social, cercas y alambrados, oxígeno y soldadura de acetileno, combate a incendios, marcaje y aclareos, combustibles y lubricantes, herramientas y equipo de trabajo, liquidación de retiros, alimentación y hospedaje, afilado, elaboración de morillos y el sistema de retiro SAR 2%.

Comparando el total de los costos de producción en el cuadro 14, observamos que entre los ejidos 3 y 4 no hay mucha diferencia en términos absolutos, pero los promedios mensuales son: NS 487,984, 232,833 y 101,340 para los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente y estas cantidades ya se ven más congruentes con respecto a las

ventas netas de cada ejido.

Sin embargo, el porcentaje que corresponde a los costos de producción con respecto a las ventas (promedio mensual) correspondientes en cada ejido son 43.8, 84.9 y 82.9 % para los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente; esto significa que, el ejido 3 casi está disminuyendo a la mitad los costos de producción relativa, en comparación de los costos de los ejidos 4 y 5, como puede observarse en el cuadro 14.

La utilidad bruta promedio mensual es de N\$ 625,377, 41,473 y 20,880 para los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente. Esto nos indica que el ejido 3 tiene 15 y casi 30 veces la utilidad bruta mensual de los ejidos 4 y 5 respectivamente. La utilidad bruta del ejido 4 es 98.6% superior a la del ejido 5.

Los gastos de operación entre los tres ejidos se organizan en diferente forma.

Los gastos de administración para los ejidos 3 y 5 significan gastos en : sueldos y salarios, IMSS, diversos, correos y teléfonos, alimentación, cursos de capacitación, combustibles, energía eléctrica, papelería y útiles, gastos en las camionetas de los directivos, seguros contra incendios y casetas.

Los gastos del ejido para el ejido 3 comprenden: los caminos o brechas ejidales, la brigada de incendios, el IMSS, gastos en funerales, cuotas de radios, donaciones, fiesta de fin de año, calendarios, becas para estudiantes, servicios sociales, vivero, fomento deportivo, compra de derechos, reforestación, delimitación de linderos, gastos con tractores y retroexcavadoras y diversos. Los gastos generales para el ejido 4 comprenden: sueldos de oficina, aguinaldos, donativos, viáticos, luz eléctrica, papelería y artículos de oficina, propaganda y publicidad, teléfono y correo, honorarios, renta de oficina, impuestos y derechos, aseo y limpieza, combustibles y lubricantes, eventos sociales, mantenimiento al equipo de transporte, actualización y recargos, plaqueo y tenencias, paquetería y envíos, previsión social y asistencia a juntas.

Los gastos de ventas que registran los ejidos 3 y 5 son:

sueldos y salarios, IMSS, equipo para protección y seguridad personal, caminos, pago de guías, montacargas, pavimentación, unión de ejidos, fletes, mantenimiento de edificios y locales y diversos.

Los gastos financieros que registran los ejidos 4 y 5 comprenden las comisiones bancarias, los intereses bancarios y los intereses a particulares.

El total de gastos de operación promedio mensual, según los estados de resultados expuestos en el cuadro 14, son de N\$ 143,606, 31,695 y 23,939 en los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente. Estos en función de la utilidad bruta promedio mensual de cada ejido significan 23., 76.4 y 114.7% en los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente. Esto significa que el ejido 5 está gastando en operación más del 14% de toda su utilidad bruta, por lo que se encuentra en números rojos o deficitarios; también se observa que la proporción de gastos de operación (promedio mensual) en relación con la utilidad bruta (promedio mensual), en el ejido 4 es más de tres veces que en el ejido 3 (76.4% contra 23%). Aquí se observa más drásticamente la eficiencia administrativa superior de este último ejido.

Otros ingresos en el ejido 3 están constituidos por: descuentos en compras, venta de combustible, venta de activo, intereses por inversiones y viajes particulares.

Otros gastos lo constituyen en el ejido 3, aquellos ocasionados en: el taller mecánico, en la UAF Num. 14, comisiones y situaciones, multas y recargos, seguros y servicio de radios.

La utilidad neta promedio mensual fue de N\$ 448,581, 9,779 y -3,059 en los ejidos 3, 4 y 5 respectivamente. Sólo el ejido 5 estaba funcionando con pérdidas en el período de su estado de resultados (del 1° de septiembre al 31 de diciembre de 1994).

8.2.3 COMPARACIONES CONTABLES MENSUALES

Se reconoce que para poder inferir conclusiones más reales se necesitan hacer estudios más profundos que abarquen estudios sistemáticos durante períodos largos del funcionamiento de las empresas forestales ejidales; por ejemplo, podrían ser los últimos 20 ó 30

años. Así las observaciones repetidas y con la ayuda de la estadística, podríamos hacer juicios de valor y establecer comparaciones entre los ejidos con más justicia y verdad que los derivados de un solo estado de resultados. Los problema encontrados son que no todos los directivos están dispuestos a proporcionar sus datos contables, no hay garantía de que estén los datos archivados durante largos períodos, y existen erogaciones e ingresos (según contadores) por parte de directivos que no se registran. De esa manera es muy difícil tener un control adecuado y justo del proceso productivo y de comercialización. Sin embargo pueden observarse en el cuadro 15, en forma resumida las ventas, costos y utilidades promedio mensual en base a los datos obtenidos de los estados de resultados desde finales de 1994 y/o mediados de 1995.

CUADRO 15

VENTAS, COSTOS Y UTILIDADES PROMEDIO MENSUAL DE LOS EFC 3, 4 Y 5

C O N C E P T O S (PROMEDIO MENSUAL)	E J I D O S		
	3	4	5
VENTAS NETAS	1'113,361	274,307	122,220
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	487,984	232,833	101,340
UTILIDAD BRUTA	625,377	41,473	20,880
TOTAL GASTOS DE OPERACION	143,606	31,695	23,939
UTILIDAD DE OPERACION	481,771	9,779	-3,059
UTILIDAD NETA	448,581	9,779	-3,059

8.3 EVALUACION NATURAL DE LOS EFC.

Además de la evaluación contable realizada en el análisis de los cuadros 13, 14 y 15; donde se pudieron comparar los balances generales y estados de resultados entre los ejidos 3, 4 y 5, para continuar la evaluación de los EFC partamos de lo que tienen

(véase cuadro 16) y de su ubicación respecto al mercado (obsérvese cuadro 17).

CUADRO 16

INVENTARIO DE PINO VIVO, EDIFICIOS Y MAQUINARIA

CONCEPTOS	E J I D O S				
	1	2	3	4	5
Inventario de pinos vivos (M3 R.T.A.) 1993-94	818,919	779,093	595,737	158,559	85,944
Volumen prom. por explotar/año	15,750	15,115	30,199	9,355	5,336
Periodo para explotar el inventario. Años	30	30	13	10	10(e)
Porcentaje del invent. a explotar en el periodo.	57.7	58.2	65.9	59(e)	62.1 e
Densidad prom. (M3 R.T.A.)/ha	161.33	77.85	24.82	15.18	11.29
Producción prom. (M3 R.T.A.) /ha/año	49.26	44.63	48 e	47.22	19.28
Anualidad máxima M3 R.T.A.	92.5	77.7	79 e	64.6	20.2
Anualidad mínima M3 R.T.A.	40.9	30.7	35 e	35.9	18.1
Edificios (N\$)	1'275,500	3'600,975	548,000	400,000	915,000
Maquinaria y Eq.	1'571,000	1'826,000	2'182,000	4'225,730	760,000

e: estimado

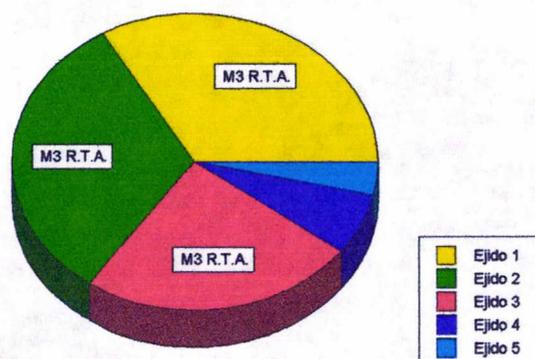
Observando el cuadro 16, la producción promedio estimada por anualidad es semejante en los ejidos 1, 2, 3 y 4 (entre 44 y 49 M³ R.T.A./ha); sin embargo, el ejido 5 no les llega ni a la mitad (19.28 M³ R.T.A./ha). Esta característica natural marca una notable diferencia en las utilidades netas (véase cuadro 15).

La importancia de conocer las características del bosque, su densidad, calidad, ubicación y distancia entre el aserradero y el patio de distribución, el volumen de madera en rollo procesada en un período determinado, el costo por unidad de producto puesto en

un punto determinado, el análisis de todos los egresos de directivos, administrativos, mano de obra, médicos, etc. nos permite comprender el por qué del monto de la ganancia neta que está obteniendo cada ejido.

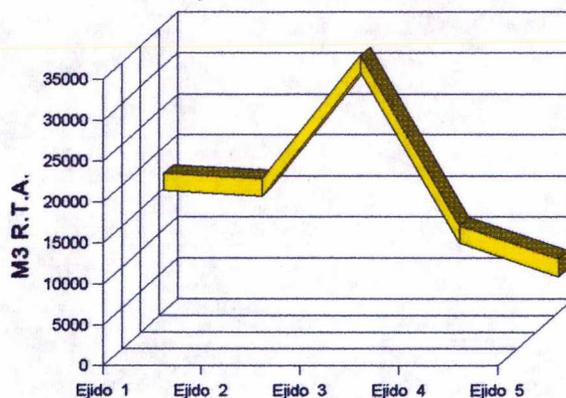
Para que sea válido comparar 2 ó más empresas, es necesario que éstas sean semejantes en tamaño, rama y características naturales; y como puede apreciarse en el cuadro 16, hay enormes diferencias en inventarios, en densidad, en volumen autorizado para explotar anualmente. La siguiente gráfica compara los inventarios de pinos vivos de los EFC.

Gráfica 4: INVENTARIO DE PINOS VIVOS
1993-1994



Como puede observarse en la gráfica 4, los ejidos 1 y 2 tienen prácticamente 2/3 del inventario total de pinos vivos, si suponemos reunir en un solo conjunto los inventarios de cada ejido. Sin embargo, esta masa forestal tiene diferente densidad y capacidad de regeneración, lo cual influye para autorizar muy diferentes volúmenes al año para cada ejido, como puede verse en la gráfica 5.

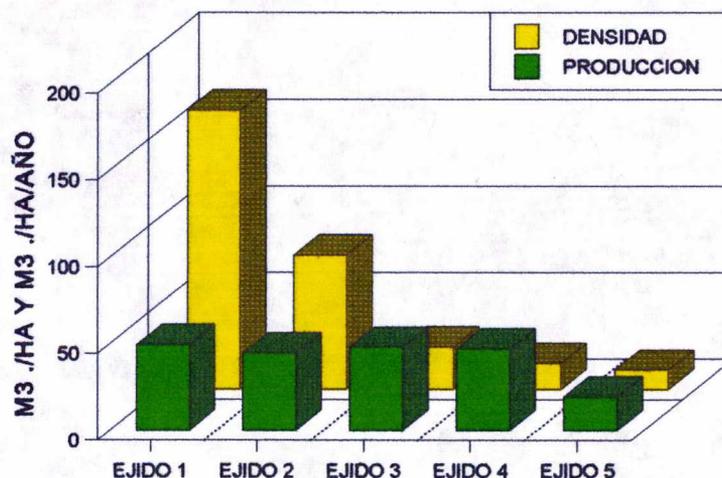
Gráfica 5: VOLUMEN PROM. EXPLOTAR/AÑO
Para periodos de 10 a 30 años.



Como puede observarse en esta gráfica, el ejido 3 explotará cada año un volumen equivalente al doble de los ejidos 1 y 2, tres veces el volumen del ejido 4 y casi 6 veces el volumen que explotará el ejido 5.

Ahora comparemos la densidad promedio y la producción entre los 5 ejidos estudiados, véase la gráfica 6.

Gráfica 6: DENSIDAD Y PRODUCCION
PROMEDIO DE LOS EFC.



En la gráfica 6 se aprecia una aparente contradicción al comparar la densidad y la producción en un mismo ejido (caso de los

ejidos 3, 4 y 5) donde la producción es mayor que la densidad; esto se debe a que la densidad es un dato promedio de toda la superficie ejidal y la producción se refiere al área específica por explotarse en años venideros.

Es de destacarse las distancias (en kms.) del centro de distribución (Stgo. Papasquiario) a cada aserradero ejidal, como puede observarse en el cuadro 17 ó en la gráfica 7.

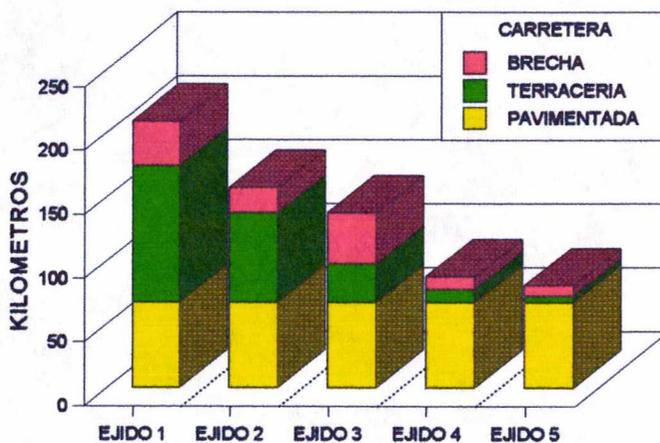
CUADRO 17

DISTANCIA ENTRE LA INDUSTRIA Y EL CENTRO DE DISTRIBUCION

KMS. A STGO. PAPASQUIARO	EJIDO 1	EJIDO 2	EJIDO 3	EJIDO 4	EJIDO 5
CARRETERA PAVIMENTADA	67	67	67	67	67
TERRACERIA	107	70	30	10	5
BRECHA	35	20	40	10 e	8 e
TOTAL (Kms)	209	157	137	87	80

e: estimado

Gráfica 7: DISTANCIA DEL EJIDO
AL CENTRO DE DISTRIBUCION



En esta gráfica se puede apreciar las distancias en diferentes carreteras, que cada ejido transporta sus productos desde el monte hasta el patio de venta de la madera aserrada. Los costos de los

fletes son diferenciados, de acuerdo al tabulador del 20 de mayo de 1995 de la UNECOFAEZ (Anexo 1.7), costaba N\$ 0.50, 0.31 y 0.17 por metro cúbico en rollo por kilómetro para brecha, bordo y pavimento respectivamente.

Uno de los problemas manifestados por los ejidatarios fue la carencia de una red de buenos caminos hasta el bosque. Se requiere de un mayor apoyo económico tanto del gobierno federal como estatal, cuyos recursos junto con los de los ejidos, compañías mineras y pequeños propietarios forestales fortalezcan la ya existente comisión tripartita de la carretera Herreras-Topia para terminarla de pavimentar en el menor tiempo posible. Ya que los caminos y el transporte son responsables de un 60 a 70% del costo de producción forestal (De Ita Rubio Ana, 1994. p.83).

8.3.1 EVALUACION ECOLOGICA DE LOS EFC.

En los 5 ejidos de este estudio, el proceso de producción se realiza acorde con las condiciones locales naturales, sin contaminar excesivamente; pues el ejido 1 tira y quema el aserrín en un área despoblada, aproximadamente a 2 kms. de la industria; en el ejido 2 y el 3 comprenden que es benéfico, y tratan de respetar las normas y restricciones de la SEDUE (hoy SEMARNAP) y la SEDESOL, y en el ejido 4 no queman el aserrín ni lo arrojan a los arroyos.

Sólo en los ejidos 1, 2 y 3 tienen áreas de conservación de espacios naturales y algunas sirven para recreo, éstas son de 2, 23 y 6000 ha respectivamente.

Todos los ejidos, excepto el 5, reconocen que el uso de la maquinaria ha tenido un impacto ecológico negativo en el ejido y la región sobre los manatiales (los han desaparecido), han incrementado la erosión del suelo, han afectado la existencia de alguna vegetación, el humo ha incrementado la contaminación atmosférica y se ha contaminado el suelo con los cambios de aceite.

Todos los ejidatarios manifestaron que los agroquímicos no han afectado la flora ni la fauna silvestre en sus respectivas regiones. No obstante, reconocen que sus respectivas empresas no realizan un proceso de reciclación de desechos (ciclos cerrados de producción).

Unicamente los ejidos 1 y 2 manifestaron afirmativamente, que por parte de la Unidad de Asistencia Forestal (UAF Topia) se han evaluado los costos en daños ecológicos: los exclusivos en incendios y el propiciamiento al desarrollo de plagas forestales, sobre todo se refieren al dinero pagado por la materia prima e insumos y los sueldos de la mano de obra ocupada en la reforestación de las áreas siniestradas.

En ningún ejido forestal se ha realizado o calculado el balance energético en el ecosistema donde se ubica la explotación forestal. Y tampoco incluyen los costos ecológicos al realizar sus balances económicos.

En los ejidos 1, 2 y 4 dijeron que la política económica del estado y de la propia empresa no tienen ninguna influencia en el deterioro ecológico. Mientras en los ejidos 3 y 5 manifestaron que estaban atentos a la vigilancia de la SEDUE (hoy SEMARNAP) y procuraban atender sus requerimientos u observaciones.

En los 5 ejidos reconocieron que las UCODEFOs o UAFs les recomendaban y les hacían tener conciencia en la responsabilidad ecológica que tenían los trabajadores y ejidatarios, lo consiguieron con pláticas en asambleas, conferencias, cursos, fotografías, propaganda en trípticos, láminas y spots, además hacían énfasis en respetar las normas y leyes ecológicas, ofreciendo árboles regalados para plantar, no marcando árboles para derribe con nidos (por conservar la fauna silvestre), etc.

Sólo en los ejidos 1, 2 y 3 se han tomado medidas para la protección del medio ambiente, estas son: dejar áreas forestales vírgenes, sin tocar, como parques recreativos; se plantan árboles en zonas incendiadas, se pican (cortan en pedazos pequeños denominados quartazales) las ramas y las puntas de los árboles derribados; aclareos de bosques; determinando depósitos y lugares específicos para depositar la basura; haciendo campañas de limpieza en los hogares de ejidatarios y trabajadores; se evita la contaminación de los arroyos, y se sujetan al programa de manejo forestal y al Reglamento de la Ley Forestal y de Protección al medio ambiente.

En todos los ejidos, excepto el 5, la industria forestal

ejidal está tomando medidas para evitar la contaminación que lleva implícita actualmente el proceso productivo, como son: quemar los desperdicios fuera de la población, ubicar basureros estratégicamente donde no contaminen los arroyos, quemar los desperdicios en lugares despoblados naturalmente, se está procurando adquirir maquinaria que cause menos contaminación en futuros proyectos y en otro ejido prefieren no quemar el aserrín.

8.4 EVALUACION GENERAL FINAL DE LOS EFC

Un buen control y evaluación del proceso reproductivo de la unidad productiva exige una contabilidad y administración eficiente de todos los movimientos contables de la empresa, sin olvidar registrar todo con el contador.

Así que de la veracidad de los datos registrados y la honestidad administrativa de los directivos y mandos medios, fundamentalmente, depende el grado de confiabilidad de los informes presentados en las asambleas. Ahí es donde se cuestiona, reprueban o aprueban los informes, sugieren modificaciones a los mismos o nombran comisiones para que se analicen a mayor profundidad todo o parte de los informes contables. Todo depende de la preparación, experiencia, voluntad, conocimiento y decisión de cada ejidatario.

Por otra parte, para realizar una evaluación final general se da un valor arbitrario (pero juicioso) y subjetivo de puntos (en una escala de 1 a 5) para cada concepto importante, a fin de comparar y evaluar los ejidos forestales colectivos; estos conceptos son: magnitud del inventario forestal ejidal, distancia (lejanía) del ejido al centro de distribución de sus productos, tamaño del área forestal comercial, desempeño de la administración, monto de la utilidad neta, valores de activo fijo y maquinaria y equipo. Esto nos puede dar una idea diferenciada del mejor o peor desempeño y/o situación en que se encuentran los EFC estudiados, uno con respecto a los otros (véase cuadro 18).

CUADRO 18
EVALUACION DE LOS EJIDOS FORESTALES COLECTIVOS

C O N C E P T O S	E J I D O S				
	1	2	3	4	5
CALIDAD DEL BOSQUE	5	4	4	3	2
INVENTARIO FORESTAL	5	5	4	2	1
UBICACION INDUSTRIA	2	3	4	4	5
AREA FORES. COMERCIAL	3	3	5	3	2
ADMINISTRACION	3	3	5	4	3
UTILIDAD NETA	4	4	5	4	2
ACT. FIJO, MAQ. Y EQ.	4	5	5	5	3
PUNTUACION TOTAL	26	27	32	25	18
LUGAR	3°	2°	1°	4°	5°

8.5 CONSIDERACIONES GENERALES Y SUGERENCIAS SOBRE EL RESULTADO DE LA EVALUACION.

El objetivo que debe fijarse la asamblea y/o el comisariado ejidal es el de desarrollar una combinación adecuada de líneas de producción o rubros que den las mayores ganancias posibles en términos de ingreso neto, en todos los años de operación.

Después deben buscarse y establecer empresas complementarias, que permitan reducir costos o aumentar los rendimientos, y finalmente establecer empresas suplementarias en las cuales puedan utilizarse mejor los recursos, aumentar los ingresos y mantener la productividad.

Para aumentar el volumen del negocio hay varias alternativas: a) introducir nuevos rubros con uso más eficiente e intensivo de los recursos; b) arrendar o comprar más bosque de otros predios, y c) comprar más tierras (predios boscosos o con aptitud forestal de preferencia).

En las prácticas de comercialización el directivo, administrador o encargado de ventas debe adaptar su línea de producción a los

artículos o productos que tengan mayor demanda en el mercado, de una manera dinámica y variable; debe saber decidir cuáles productos, funciones o servicios de comercialización hacerlos individualmente o en agrupaciones (normalmente en ventas de gran volumen).

Los ingresos al final de un año de operación dependen del buen empleo de todos los factores que inciden en la empresa forestal, mas bien que del mejor uso de alguno de ellos.

Por ejemplo la comunidad purépecha San Juan Nuevo Parangaricutiro, Michoacán es una de las más ricas del país (Soriano Angel, 1994. pp. 4-A y 22), posee alrededor de 15,000 ha de bosque y su empresa forestal les deja utilidades anuales de N\$ 1'500,000.00; la integran 1229 comuneros y la empresa forestal genera 850 empleos; cuenta con viveros propios y exporta carbón a Alemania, y cajas de empaque a Estados Unidos, además de surtir el mercado nacional. Los comuneros purépechas tienen intercambios de experiencias con empresas similares en todo el mundo.

Comparando esta comunidad con el ejido 3 de este estudio, con las reservas del caso, el ejido referido tiene utilidades netas promedio al año por N\$ 5'382,972.00 esto significaría más de 3.5 veces superiores a la comunidad purépecha; pero el ejido 3 sólo ocupa a 230 personas, siendo sólo un 27% de la población ocupada por la comunidad michoacana. Ahora bien sobre la riqueza forestal, el ejido 3 tiene una superficie arbolada de 24,000 ha. o sea el 160% de lo que tienen los comuneros de San Juan Nuevo Parangaricutiro, Mich. Cabe aclarar que la producción forestal es muy variable por las características especiales del bosque, que se explota año con año, hay enormes diferencias aún en el mismo lote. Esto nos permite considerar la delicadeza y precisión para poder validar correctamente una comparación de este tipo.

Los directivos y administrativos de mandos medios deben desarrollar una gran sensibilidad para detectar las fallas o errores de los trabajadores en los procesos productivo y de comercialización.

Hay que recordar que los EFC, no sólo buscan la optimización de ganancias, sino que tienen una visión y misión social (sostener al ejido y a la fuente de empleo) de una manera sostenible para las futuras generaciones.

Al convivir con los ejidatarios se escucharon algunas quejas:

-En los ejidos 4 y 5 algunos directivos y empleados de confianza no habían cobrado sus sueldos de más de tres meses, porque el ejido no tenía dinero y los escasos recursos que se disponían se estaban destinando prioritariamente a sostener la planta productiva; pues ellos sólo estaban cobrándose los viáticos y gastos administrativos, esperaban tiempos mejores para cobrar sus sueldos.

-En el ejido 2 algunos ejidatarios se quejaban de que, no recibían la misma o aproximada cantidad de dinero efectivo de reparto bimestral que estaban repartiendo en el ejido 3 (este último procesa prácticamente el doble de madera y está más cerca del mercado), suponiendo que cada ejido tiene el mismo número de ejidatarios, entonces es lógico esperar que en el ejido 2 los ejidatarios deberían recibir menos de la mitad de lo que recibían los del ejido 3. Además hay muchos otros factores que establecen las diferencias: la cantidad de capital aprobado en asamblea para inversión (que no se reparte), para comprar maquinaria, para comprar terrenos urbanos a los ejidatarios, para comprar ranchos (ejido 2), hoteles (ejido 2), etc.

No siempre es válido acusar a la administración de un ejido de tener menor utilidad neta que otro, exclusivamente a su dirección; pues se tienen que analizar todos los factores que determinan la misma.

Se requiere que en todos los ejidatarios exista una conciencia de manejo silvícola integral de sus bosques: manejándolos, explotándolos adecuadamente; deben preocuparse por las futuras generaciones en no dejarles áreas deforestadas que favorezcan la erosión de los suelos y la modificación adversa del clima (temperatura y humedad, lluvias y manantiales). Se recomienda que se inicien en las plantaciones forestales comerciales ya sea de encinos, pinos u otros árboles que tengan potencial comercial competitivo en el futuro.

No se recomienda que adelanten anualidades de explotación forestal porque le restan capacidad productiva al bosque y afectan la productividad en futuras explotaciones, como lo está haciendo el

ejido 2. Se sugiere que hay que ser respetuosos de los ciclos naturales que requiere el bosque para regenerarse y no favorecer la erosión; además hay que pensar en los años venideros y posibles tiempos difíciles para las futuras generaciones de los propios ejidatarios.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. La organización ejidal colectiva en el subsector forestal corresponde a las circunstancias económicas, políticas y sociales del país en sus diferentes etapas históricas.

Para los campesinos mexicanos el régimen ejidal colectivo es la única forma de su participación en la explotación forestal. Aunque éste no sea la forma más adecuada de practicar la silvicultura.

2. En las condiciones de apertura económica actuales, de la creciente internacionalización de las economías y las presiones comerciales a que están expuestos los EFC, el régimen ejidal en la silvicultura mexicana exige una reorganización hacia la gestión empresarial para poder competir en los mercados nacionales e internacionales.

La visión empresarial debe incluir la sustentabilidad económica, social y ecológica para garantizar la sobrevivencia de la silvicultura en la actualidad y en el futuro.

3. La organización estructural de los Ejidos Forestales Colectivos (EFC) corresponde a la explotación forestal tradicional, en la cual predomina la tala irracional y el descuido en el mantenimiento integral de los bosques y su reforestación.

4. El proceso de trabajo en los EFC es realizado principalmente por personas de cierta manera ajena a los ejidos quienes se comportan como peones que no se identifican con los objetivos de los ejidos.

La mayoría de los ejidatarios no trabajan en la silvicultura, sino se limitan al cobro de la venta de los productos forestales; por lo tanto no existe una identificación adecuada de los ejidatarios con sus recursos ni con una vocación empresarial.

Se propone que en los ejidos se reorganice la estructura productiva, donde los ejidatarios o sus hijos sean los trabajadores con una conciencia silvícola y acorde a los intereses del ejido, es necesario se conformen en la actualidad y para el futuro equipos o grupos especializados de trabajo en la explotación forestal.

5. La dirección en los EFC corresponde a una visión tradicio-

nal que en las circunstancias actuales ya no es viable. Es necesario transitar a una dimensión empresarial donde se exige al dirigente que esté preparado, capacitado y tenga visión empresarial; que realice y se apegue a los planes de función y desarrollo, a una estructura en que el flujo de información sea expedito, y su objetivo sea obtener la máxima ganancia para todos los ejidatarios.

La asamblea no debe intervenir en el proceso productivo (ya que esto es una tarea técnica), sino principalmente en la decisión sobre el uso de las ganancias, siendo conscientes y respetuosos de las necesidades empresariales de su propia industria.

6. La planeación en los EFC predomina una visión intuitiva, casi no existen documentos, ni los socios conocen los planes. Hoy en día toda empresa exitosa requiere de estos indispensables documentos de trabajo.

Se propone que se elaboren planes de acción, función, desarrollo, de financiamiento, etc. y se sujeten a ellos los dirigentes y los conozcan y exijan su cumplimiento los socios (ejidatarios).

7. El control de la producción es la actividad principal para que el dirigente logre los objetivos y corrija errores, la contabilidad es lo básico para ello. Es necesario adecuar la contabilidad para que ésta cumpla con su función de controlador del proceso productivo y predisponga su óptima dirección.

8. En el financiamiento, los créditos son indispensables para obtener las características deseadas en la producción. Sin embargo, los ejidos aunque acumulan para producir más eficientemente, invierten en nuevas tecnologías y aportan parte de su ganancia a las empresas no han formado fondos financieros propios para la inversión.

9. En la evaluación final de los ejidos, la eficiencia y competitividad que se logran con personal altamente calificado y especializado, con maquinaria y equipo moderno, con una buena

infraestructura vial, con una administración eficiente, sana y honrada; con el uso de la mercadotecnia, se necesita darle mayor diversidad y valor agregado a los productos forestales. Además se requiere el uso de equipo y programas computacionales en el proceso administrativo. Los ejidos viven diferentes grados de avance y desarrollo; pero en común se detectó como problema la persistencia de altos costos de producción en todos ellos.

10. Se requiere profundizar e intensificar una cultura forestal entre los poseedores del recurso y las compañías madereras, procurando la sustentabilidad económica, social y ecológica a mediano y largo plazos.

11. Se sugiere que en los EFC se pongan en marcha programas de desarrollo rural integral, con el debido apoyo gubernamental, como ecoturismo, criaderos de truchas, etc., a fin de diversificar y enriquecer la actividad económica de esas regiones.

12. Para mejorar la eficiencia en la producción se pueden centralizar ciertas actividades en la Unión de Ejidos sin que intermedie el Estado. Este debe dar estímulos a los procesos productivos que favorezcan la sustentabilidad económica, social y ecológica.

El Estado debe apoyar económicamente a los ejidatarios para que ellos asuman la responsabilidad de llevar a cabo una explotación forestal sostenible.

13. Aprovechando óptimamente el entorno macroeconómico y realizando las correcciones correspondientes a los elementos internos del proceso de reproducción, el régimen ejidal en la silvicultura nacional logrará un lugar fijo e importante en la economía a largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

1. Ack, B. L. 1993. La participación local en los proyectos con base en la comunidad. en "Memoria Foro Internacional sobre los aprovechamientos forestales en selvas y su relación con el ambiente". UACH, INIFAP, FAO y otros. México. pp. 359-360.
2. Arteaga Martínez Baldemar (Editor). 1993. "Memoria Foro Internacional sobre los aprovechamientos forestales en selvas y su relación con el ambiente". UACH, INIFAP, FAO y otros. México. pp. 3-12
3. Caballero Cervantes Juan Carlos. 1993. Silvicultura Práctica. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, Méx. pp. 5-43.
4. Cámara Nacional de la Industria Forestal. 1994. Memoria Estadística 1993. Abril de 1994. México. 28p.
5. Costa Esping Andersen y Corpi Walter. 1993. El modelo escandinavo: del alivio de la pobreza a los estados con sistemas avanzados de protección. en "Pobreza" un tema impostergable. (Kliksberg Bernardo Compilador) F.C.E. México, D.F. pp. 369-70
6. De Ita Rubio Ana (Coord.). 1994. El Futuro del Campo, hacia una vía de desarrollo campesino. UNORCA, CECCAM y Fundación Friederich Ebert. 1a. Edic. México, D.F. p.83
7. Eckstein Salomón. 1966. El ejido colectivo en México. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires. 511p.
8. Escárcega López Everardo y Botey Estape Carlota. 1990. La recomposición de la Propiedad Social como precondition necesaria para refuncionalizar el Ejido, en el orden económico-productivo. Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México (CEHAM). Chapingo, México. 71p.
9. García Miguel Angel. 1992. Chimalapas, la última gran selva de México. Revista "México Desconocido", julio de 1992. Núm. 185 pp. 62-66.
10. Gibney Frank Jr. 1993. Beijing Rising. Revista "Newsweek" Feb. 15, pp. 26-31
11. Guerra Guillermo. 1992. Manual de Administración de Empresas Agropecuarias. Instituto de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica. pp. 515-537.
12. Hartrich Edwin. 1986. La era de la Ecopolítica. EDAMEX. México 363p.
13. Hernández Díaz José Ciro *et al.* 1991. Diagnóstico de la Industria Forestal de Durango. INIFAP, Asoc. de Indus. Forestales de Dgo. A.C. y Cámara Nacional de la Indus. Forestal Delegación Dgo., Durango, Dgo. 39p.
14. Hernández Díaz José Ciro *et al.* 1992. Situación Actual del Recurso Forestal de

Durango. Asoc. de Indus. Forestales de Dgo. A.C., Cámara Nacional de la Industria Forestal Delegación Durango e INIFAP. Durango, Dgo. 26p.

15. Hinojosa Rodríguez Ma. Alejandra. 1991. Participación Estatal en el Subsector Forestal: 1910-1991. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma Chapingo. Méx. 196p.

16. INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 1994. Estados Unidos Mexicanos. Resultados Definitivos . VII Censo Agrícola-Ganadero. I y II Tomos. Aguascalientes, Ags.

17. Instituto Mexicano de Estudios Políticos A.C. 1991. El Campo principal problema de México. Diálogo México A.C. Edit. Mimeo, México, D.F.

18. Lara Padilla Yolanda. 1992. "Posibles impactos de las reformas al Art., 27 sobre los recursos forestales de México". Revista "El cotidiano". UAM-Azcapotzalco. México, D. F. p. 14.

19. Magaña Octavio. 1995. México tiene más potencial que Canadá para producir madera, asegura Oscar González. Periódico "El Financiero" 12 de Sept. de 1995. p.30

20. Martínez Maximino. 1979. Plantas Mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México. D. F. 1247 p.

21. Martínez Maximino. 1992. Los Pinos Mexicanos". 3a. Edic. Edit. BOTAS. México, D.F. pp. 123-295.

22. Mason Edgard. 1991. Luz y Sombra del Tratado de Libre Comercio. Edit. Posada, 2a. Edic. México, D.F. pp. 45-57.

23. Morett S. Jesús Carlos. 1991. Alternativas de modernización del ejido. Instituto de Proposiciones Estratégicas A.C. Edit. Diana. México.

24. Ondarza Raúl N. 1993. El Impacto del hombre sobre la tierra. Ed. Trillas. México, D.F. pp. 92-162.

25. Organización de las Naciones Unidas (ONU). 1992. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo. Cap. 14: Agricultura y Desarrollo Rural (Puntos 14.44 y 14.45). Río de Janeiro, Brasil.

26. Padilla García Higinio. 1987. Glosario Práctico de términos forestales. Universidad Autónoma Chapingo, Méx. 273p.

27. Palacios Miguel. 1994. Durango. Periódico "Excelsior" 22 de marzo de 1994. pp. 1-I a 2-I.

28. Pazos Luis. 1991. La Disputa por el Ejido. Edit. Diana. México. 148p.

29. Piz Víctor Felipe. 1995. Supera 80% la depreciación del peso en nueve meses de gobierno zedillista. Periódico "El financiero". 28 de agosto de 1995. p. 3A.
30. Piz Víctor Felipe. 1996. Rebasado en 4 mil 360 mdp el subsidio fiscal previsto para la banca. Periódico "El financiero". 19 de febrero de 1996. p. 5A.
31. Pérez Villalba Elba. 1994. La función sustantiva de la UACH. Revista "AQUI CENTROS REGIONALES...". Universidad Autónoma Chapingo. Año 1 Núm. 11-12 Agto.-Sept. 1994. pp. 7-18.
32. Provencio Enrique y Carabias Julia. 1992. La dimensión ambiental y la nueva Ley Agraria. Revista "El Cotidiano" UAM-Azcapotzalco. México, D.F.
33. Queitsch Kroker Jürgen y Gómez Gerardo. 1984. El papel del colectivismo agrario en México (algunas consideraciones). Revista *Textual* Vol. 5. Núm.18-19, marzo 1985. Universidad Autónoma Chapingo. Méx. pp. 56-69
34. Queitsch Kroker Jürgen *et al* . 1987. Introducción a la Economía de Unidades Agropecuarias Colectivas en México. CECCAM-INEA RURAL . Méx.
35. Reyes Ponce Agustín. 1983. Administración de Empresas. Teoría y práctica. (Primera parte). Ed. Limusa (1a. edición 1966). México, D.F. pp. 165-166.
36. Rechy Montiel Mario. 1994. Colapso económico o desarrollo sustentable. Revista "Agrovisión". Año 1, Núm. 11, Junio 1994. pp. 52-55.
37. Samuelson Paul A. y Nordhaus William D. 1993. Economía. 14a. Edic. Mc Graw-Hill/ Interamericana de España, S.A. 951p.
38. Sánchez Vélez Alejandro. 1987. Conservación Biológica en México. Perspectivas. Universidad Autónoma Chapingo, Méx.
39. Schumacher E. F. 1989. La edad de la abundancia: una concepción cristiana. en el libro "ECONOMÍA, ECOLOGÍA, ÉTICA". Daly Herman E. (Compilador). Fondo de Cultura Económica (1a. Ed. 1980). México. pp. 140-151.
40. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Ecología. 1994. México. Informe de la Situación General en materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1993-1994. México, D.F. p 82.
41. Serrano Gálvez Enrique. 1983. Economía de la actividad forestal. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. pp. 29-34.
42. Soriano Angel. 1994. La comunidad purépecha San Juan Nuevo, de las más ricas del país. Periódico "Excelsior", 5 de julio de 1994, pp. 4-A y 22.

43. Starker Leopold A. 1959 (Traducción al español 1990). Fauna Silvestre de México. Edit. Pax México. pp. 17-411.
44. Tarrío García María. 1985. Políticas y programas rurales del Estado Mexicano desde Avila Camacho hasta López Portillo. Revista Textual Vol. 5, Núm. 18-19, marzo de 1985. Univ. Autónoma Chapingo. Méx. pp. 31-48.
45. Téllez Kuenzler Luis. 1994. La Modernización del Sector Agropecuario y Forestal. Fondo de Cultura Económica. México D.F. 307 p.
46. Trejo Monroy Jaime. 1991. Foro Nacional, El Ejido en el presente y futuro de la Economía Mexicana. 27-29 de agosto de 1990. Méx. p.5
47. Villarreal René. 1993. Liberalismo Social y Reforma del Estado. Fondo de Cultura Económica, México, D.F. p.71.
48. Wadsworth Frank H. 1993. La Silvicultura Ecológica, prácticas que protegen el ambiente y a la vez favorecen la sostenibilidad. en "Memoria Foro Internacional sobre los aprovechamientos forestales en selvas y su relación con el ambiente". UACH, INIFAP, FAO y otros. México. pp. 265- 267.

A N E X O S

ANEXO 1.1

UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL 107
Y AGROPECUARIA DEL NOROESTE DEL ESTADO DE DURANGO

POR EL APROVECHAMIENTO
INTEGRAL DEL BOSQUE
POR SUS PROPIOS DUEÑOS

DURANGO



GRAL.

" EMILIANO ZAPATA "

APARTADO POSTAL No. 34
TEL. 2-06-60

KM. 3 CARRETERA A TEPEHUANES
SANTIAGO PAPANQUIARO, DGO.
C.P. 34600

PRECIOS DE TROCERIA PARA 1993

CALIDAD MILL ROOM
PRODUCTOS PRIMARIOS

RELACION DE COSTOS Y PRECIOS POR MPR. Y M3R. L.A.B. SANTIAGO PAPANQUIARO, DGO.,
APROBADA EL DIA 12 DE OCTUBRE DE 1993 Y PUESTA EN VIGOR AL DIA SIGUIENTE.

CALIDAD COSTOS (N\$)	BUENA		REGULAR		MALA	
	MPT	M3R	MPT	M3R	MPT	M3R
PRECIO	1,151.68	244.00	859.04	182.00	745.76	158.00
- FLETE						
- EXTRACCION	141.29	29.93	164.63	34.88	192.85	40.86
- CUOTAS						
* SERVICIOS TECNICOS	47.20	10.00	47.20	10.00	47.20	10.00
* CAMINO PRINCIPAL						
* CAMINO CULIACAN	2.83	0.60	2.36	0.50	1.89	0.40
* UNION DE EJIDOS	7.08	1.50	7.08	1.50	7.08	1.50
* ESCUELA PREPARATORIA	0.47	0.10	0.47	0.10	0.47	0.10
* APOYO D.D.R. 05	0.83	0.18	0.83	0.18	0.83	0.18
* APOYO A RADIOCOMUNIC.	0.38	0.08	0.38	0.08	0.38	0.08
* PAVIMENTACION						
DERECHO DE MONTE \$						

TABULADOR DE FLETES
COSTO DE MPR Y M3R POR KILOMETRO

CONCERTO	M'	M3R
ARRANQUE	31.95	6.77
BRECHA	2.38	0.50
BORDO	1.46	0.31
PAVIMENTO	0.78	0.17

CONSIDERA LOS PRIMEROS 4 KILOMETROS



POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNION DE EJIDOS
Y COMUNIDADES FORESTALES Y AGROPECUARIAS
"GRAL. EMILIANO ZAPATA"

C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE

POR EL APROVECHAMIENTO
INTEGRAL DEL BOSQUE
POR SUS PROPIOS DUEÑOS

DURANGO



ANEXO 1.2

UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL 108
Y AGROPECUARIA DEL NOROESTE DEL ESTADO DE DURANGO

GRAL.

" EMILIANO ZAPATA "

APARTADO POSTAL No. 34
TEL. 2-06-60

KM. 3 CARRETERA A TEPEHUANES
SANTIAGO PAPANQUIARO, DGO.
C.P. 34600

PRECIOS DE PRODUCTOS SECUNDARIOS PARA 1993

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	20.00
2 EXTRACCION L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA	22.00
3 CUOTAS	1.07
* APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.03
* APOYO AL D.D.R. 05	0.04
* CAMINOS <u>50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO</u>	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

PRECIOS DE PRODUCTOS CELULOSICOS PARA 1993

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	13.68 (VERDE)
	10.00 (SECO)
2 EXTRACCION L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA	22.00
3 CUOTAS	
* SERVICIOS TECNICOS	
- UCODEFO SANTIAGO PAPANQUIARO	1.25
- UCODEFO TOPIA	1.502
- UCODEFO TEPEHUANES	1.50
- UCODEFO GUANACEVI-TECUAN	2.00
* APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.02
* APOYO AL D.D.R. 05	0.04
* CAMINOS <u>50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO</u>	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNION DE EJIDOS
Y COMUNIDADES FORESTALES Y AGROPECUARIAS
"GRAL. EMILIANO ZAPATA"


C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE



APROBADA EL DIA 18 DE MARZO DE 1993^{109Y}
 PUESTA EN VIGOR EL SIGUIENTE DIA

MADERA ASERRADA LARGAS DIMENSIONES ESPECIE PINO

CLASE	PRECIO POR PIE	10% I.V.A.	PRECIO NETO POR PIE
MAD. ASDA. 2 Y M. 7/8 Y 6/4	N\$ 2.90	.29	3.19
MAD. ASDA. 3 5'4	2.20	.22	2.42
MAD. ASDA. 4	1.70	.17	1.87
MAD. ASDA. 5	1.50	.15	1.65
MAD. ASDA. 6	.80	.08	.88
MAD. ASDA. C.D.	1.65	.16	1.81

MADERA ASERRADA LARGAS DIMENSIONES ESPECIE PINO

MILL ROOM

VIGA HASTA 8" X 8" X 8' A 20'	1.70	.17	1.87
VIGA MAYOR 8" X 8" X 8' A 20	1.90	.19	2.09
VIGA DE 12" X 12" O MAS	2.50	.25	2.75
VIGA DE 12" X 12" X 28'	3.30	.33	3.63

DURMIENTE POR PIEZA 7" X 8" X 8'	44.80	4.48	49.28
----------------------------------	-------	------	-------

TARIMA			
DE 40 X 47 X 45	1.40	.14	1.54

CUADRADO PARA MANCO DE ESCOBA (PIEZA)			
3/4" X 3/4" X 42" X 48"	.50	.05	.55
5/4" X 5/4" X 42" X 48"	.80	.08	.88

CAJA PARA EMPAQUE (PIEZA)			
CAJA MINIJAVA	1.30	.13	1.43
CAJA MANZANERA DESARMADA	2.20	.22	2.42
CAJA MANZANERA ARMADA	2.40	.24	2.64
CAJA ALAMBRADA UNIVERSAL	3.00	.30	3.30
CAJA ALAMBRADA MELONERA	2.90	.29	3.19

LA PRESENTE LISTA ANULA Y CANCELA LAS ANTERIORES Y ESTA SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO, LOS PRECIOS SON DE RIGUROSO CONTADO.

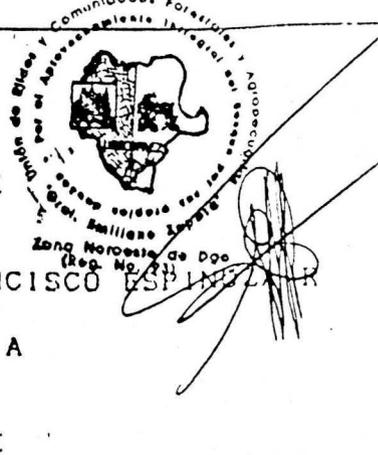
LA PRESENTE LISTA DE PRECIOS ES L.A.B. EN LA CIUDAD DE SANTIAGO PAPANQUIARO Y TEPEHUANES, DEL ESTADO DE DURANGO.

PRESIDENTE
Vedano
 C. ROBERTO VILAZA HERNANDEZ

C. MANUEL RIVAS BARRIOS

C. FRANCISCO ESPINOSA

POR EL CONSEJO DE VIGILANCIA
Flavio Martinez
 C. FLAVIO MARTINEZ AGUIRRE



PRECIOS DE TROCERIA PARA 1994

CALIDAD MILL ROOM
PRODUCTOS PRIMARIOS

ANEXO 1.4

110

RELACION DE COSTOS Y PRECIOS POR MPR. Y M3R. L.A.B. SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO., APROBADA EL DIA 29 DE AGOSTO DE 1994 Y PUESTA EN VIGOR AL DIA SIGUIENTE.

CALIDAD COSTOS (N\$)	BUENA		REGULAR		MALA	
	MPT	M3R	MPT	M3R	MPT	M3R
PRECIO	1,151.68	244.00	859.04	182.00	745.76	158.00
- FLETE						
- EXTRACCION	141.29	29.93	164.63	34.88	192.85	40.86
- CUOTAS						
* SERVICIOS TECNICOS	47.20	10.00	47.20	10.00	47.20	10.00
* CONSERVACION DE CAMINOS	4.72	1.00	4.72	1.00	4.72	1.00
* PAVIMENTACION	5.90	1.25	5.90	1.25	5.90	1.25
* CAMINO CULIACAN	2.83	0.60	2.36	0.50	1.89	0.40
* UNION DE EJIDOS	7.08	1.50	7.08	1.50	7.08	1.50
* APOYO A RADIOCOMUNIC.	0.38	0.08	0.38	0.08	0.38	0.08
<hr/>						
DERECHO DE MONTE \$						

TABULADOR DE FLETES
COSTO DE MPR Y M3R POR KILOMETRO

CONCEPTO	M'	M3R
ARRANQUE	31.95	6.77
BRECHA	2.38	0.50
BORDO	1.46	0.31
PAVIMENTO	0.78	0.17

CONSIDERA LOS PRIMEROS 4 KILOMETROS



POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNECOFAEZ

C. MANUEL VICTOR RIVAS BARRIOS
SECRETARIO

C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE

C. FRANCISCO ESPINOZA REYES
TESORERO

Francisco Martínez

PRECIOS DE PRODUCTOS SECUNDARIOS PARA 1994

RELACION DE COSTOS Y PRECIOS POR MPR. Y M3R. L.A.B. SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO., APROBADA EL DIA 29 DE AGOSTO DE 1994 Y PUESTA EN VIGOR AL DIA SIGUIENTE.

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	20.00
2 EXTRACCION <u>L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA</u>	22.00
3 CUOTAS	1.03
* APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.03
* CAMINOS <u>50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO</u>	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

PRECIOS DE PRODUCTOS CELULOSICOS PARA 1994

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	13.68 (VERDE)
	10.00 (SECO)
2 EXTRACCION <u>L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA</u>	22.00
3 CUOTAS	
* SERVICIOS TECNICOS	
- UCODEFO SANTIAGO PAPASQUIARO	1.25
- UCODEFO TOPIA	1.50
- UCODEFO TEPEHUANES	1.50
- UCODEFO GUANACEVI-TECUAN	2.00
* APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.02
* CAMINOS <u>50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO</u>	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNECOFAGEZ

C. ROBERTO VIDARA HERNANDEZ
PRESIDENTE

C. MANUEL VICTOR RIVAS BARRIOS
SECRETARIO

C. FRANCISCO ESPINOZA REYES
TESORERO



ANEXO 1.6
LISTA DE PRECIOS

112

MADERA ASERRADA LARGAS DIMENSIONES ESPECIE PINO

APROBADA EL DIA 12 DE ENERO DE 1995 Y PUESTO EN VIGOR EL DIA SIGUIENTE

CLASE	PRECIO POR PIE	10% I.V.A.	PRECIO NETO POR PIE
MAD. ASDA. 2 Y M. 7/8 Y 6/4	N\$ 3.80	0.38	N\$ 4.18
MAD. ASDA. 3 5/4	2.60	0.26	2.86
MAD. ASDA. 4	1.70	0.17	1.87
MAD. ASDA. 5	1.30	0.13	1.43
MAD. ASDA. 6	0.65	0.06	0.71
MAD. ASDA. C.D.	1.30	0.13	1.43

MADERA ASERRADA LARGAS DIMENSIONES ESPECIE PINO

MILL ROOM

VIGA HASTA 8" X 8" X 8' A 20'	1.80	0.18	1.98
VIGA MAYOR 8" X 8" X 8' A 20'	1.90	0.19	2.09
VIGA DE 12" X 12" O MAS	2.50	0.25	2.75
VIGA DE 12" X 12" X 28'	3.30	0.33	3.63

DURMIENTE POR PIEZA 7" X 8" X 8'

DURMIENTE C/U	48.50	4.85	53.35
---------------	-------	------	-------

TARIMA

DE 40 X 47 X 45	1.20	0.12	1.32
-----------------	------	------	------

CUADRADO PARA MANGO DE ESCOBA (PIEZA)

3/4" X 3/4" X 42" X 48"	0.55	0.05	0.60
5/4" X 5/4" X 42" X 48"	0.80	0.08	0.88

CAJA PARA EMPAQUE (PIEZA)

CAJA MINIJAVA	1.30	0.13	1.43
CAJA MANZANERA DESARMADA	1.80	0.18	1.98
CAJA MANZANERA ARMADA	2.00	0.20	2.20
CAJA ALAMBRADA UNIVERSAL	3.00	0.30	3.30
CAJA ALAMBRADA MELONERA	2.90	0.29	3.19

LA PRESENTE LISTA ANULA Y CANCELA LAS ANTERIORES Y ESTA SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO, LOS PRECIOS SON DE RIGUROSO CONTADO

LA PRESENTE LISTA DE PRECIOS ES L.A.B. EN LA CIUDAD DE SANTIAGO PAPASQUIARO Y TEPEHUANES, DEL ESTADO DE DURANGO.

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNECOPAEZ

Vidana
C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE



[Signature]
C. MANUEL V. RIVAS BARRIOS
SECRETARIO

[Signature]
C. FRANCISCO ESPINOZA REYES
TESORERO

**PRECIOS DE TROCERIA PARA 1995
PRODUCTOS SECUNDARIOS**

ANEXO 1.0

114

RELACION DE COSTOS Y PRECIOS POR MPR. Y M3R. L.A.B. SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO.
APROBADA EL DIA 23 DE MARZO DE 1995 Y PUESTA EN VIGOR AL DIA SIGUIENTE.

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	20.00
2 EXTRACCION L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA	22.00
3 CUOTAS	1.03
*APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.03
*CAMINOS 50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

PRECIOS DE PRODUCTOS CELULOSICOS PARA 1994

CONCEPTO	N\$/M3R
1 DERECHO DE MONTE	13.68 (VERDE) 10.00 (SECO)
2 EXTRACCION L.A.B. CAMION CARGADO EN BRECHA	22.00
3 CUOTAS	
*SERVICIOS TECNICOS	
-UCODEFO SANTIAGO PAPASQUIARO	1.25
-UCODEFO TOPIA	1.50
-UCODEFO TEPEHUANES	1.50
-UCODEFO GUANACEVI TECUAN	2.00
*APOYO A RADIOCOMUNICACION	0.02
*CAMINOS 50% INDUSTRIAL Y 50% PROPIETARIO	1.00
4 FLETE	
TOTAL	

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA UNECOFAEZ



**C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE**

**C. MANUEL V. RIVAS BARRIOS
SECRETARIO**

**C. FRANCISCO ESPINOZA REYES
TESORERO**

C. FLAVIO MARTINEZ AGUIRRE

COSTOS DE EXTRACCION PARA 1995

RELACION DE COSTOS Y PRECIOS POR MPR. Y M3R. L.A.B. CAMION CARGADO BRECHA, APROBADA EL DIA 20 DE MAYO DE 1995 Y PUESTA EN VIGOR EL MISMO DIA.

CALIDAD COSTOS N\$	BUENA		REGULAR		MALA	
	MPR	M3R	MPR	M3R	MPR	M3R
CORTE	5.94	1.26	6.65	1.40	9.50	2.00
ARRASTRE	37.34	7.91	45.66	9.67	52.94	11.22
CARGA	25.45	5.39	30.42	6.44	32.57	6.90
LIMPIA	10.25	2.17	11.45	2.42	14.35	3.05
CAMINOS	48.48	10.27	54.29	11.51	64.66	13.70
SUMA	127.46	27.00	148.47	31.44	174.02	36.87
ADMINISTRACION	15.93	3.38	18.59	3.94	21.76	4.61
UTILIDAD	19.14	4.05	22.32	4.73	26.07	5.52
SUMA	35.07	7.43	40.91	8.67	47.83	10.13
TOTAL	162.53	34.43	189.38	40.11	221.85	47.00

SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO.

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA


C. ROBERTO VIDANA HERNANDEZ
PRESIDENTE


C. MANUEL VICTOR RIVAS BARRIOS
SECRETARIO


C. FRANCISCO ESPINOZA REYES
TESORERO



NOTA: EL COSTO DE LOS CAMINOS EXISTENTES Y CARACTERISTICAS DEL AREA DE CORTA ESTARA SUJETO A NEGOCIACION CON BASE A SUS CONDICIONES Y AL TABULADOR.

ANEXO 1.10

UNION DE EJIEOS Y COMUNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL Y
AGROPECUARIA DEL NOROESTE DEL ESTADO DE DURANGO
"GRAL. EMILIANO ZAPATA"

F A B R I C A D E T R I P L A Y

LISTA DE PRECIOS PARA DISTRIBUIDORES DE TRIPLAY

(Precio por hoja)

GRUESO	DIMENSION	C L A S E					IND.
		AD	BD	CD	TAPA		
3 mm	4 X 8	45.90	42.30	37.80	23.00	35.90	
3 mm	3 X 8	37.90	34.80	31.10	19.30	29.50	
3 mm	3 X 7	33.10	30.40	27.20	16.80	25.70	
6 mm	4 X 8	59.80	55.00	49.00	26.30	45.80	
6 mm	3 X 8	49.30	45.20	40.40	21.80	37.70	
6 mm	3 X 7	43.00	39.60	35.30	19.40	32.90	
9 mm	4 X 8	78.00	71.70	64.00	38.40	60.80	
12 mm	4 X 8	96.80	89.20	79.60	49.20	75.50	
16 mm	4 X 8	118.90	109.40	97.90	61.40	92.90	
19 mm	4 X 8	137.20	126.20	112.60	71.40	106.80	
LISTON 19	4 X 8	137.20	126.20	112.60	71.40	----	

NOTA: Los precios arriba anotados estan cotizados por camiones completos pago de contado L.A.B.
planta mas I.V.A.
(PRECIOS SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO)

VIGENTE A PARTIR DEL 01 DE ENERO DE 1995.

TEL.: (186) 2-06-19 2-05-75 y 2-05-73

ANEXO 2.1

RELACION DE VOLUMENES A EJERCER POR GENERO Y LA SUPERFICIE DENTRO DEL EJIDO "TOPIA DOTACION Y SEGUNDA AMPLIACION" DEL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

ANUALIDAD	SUPERFICIE (HAS)	VOLUMENES PROPUESTOS (M3 R.T.A.)			
		PINO	ENCINO	O. CONIFERAS	TOTAL
1994-1995	371.80	18,406	5,804	242	24,452
1995-1996	341.20	15,071	5,822	380	21,274
1996-1997	163.80	15,152	4,291	615	20,058
1997-1998	367.00	15,023	6,481	7,887	29,391
1998-1999	355.00	15,100	6,295	6,212	27,607
TOTAL	1,598.80	78,751	28,694	15,336	122,872

EJIDO TOPIA SEGUNDA AMPLIACION

ANUALIDAD	SUPERFICIE (HAS)	VOLUMENES PROPUESTOS (M3 R.T.A.)			
		PINO	ENCINO	O. CONIFERAS	TOTAL
1994-1995	27.80	2,469	169	0	2,638
1995-1996	31.30	2,596	124	22	2,743
TOTAL	59.10	5,065	294	22	5,381

DISTRIBUCION DE PRODUCTOS

La distribución se presenta por género y está sujeta a modificaciones durante el ejercicio del volumen.

PINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	53	24	19	2	2
1995-1996	50	27	20	2	1
1996-1997	59	21	17	2	1
1997-1998	66	17	15	1	1
1998-1999	66	17	15	1	1

ENCINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	20	24	43	7	6
1995-1996	21	17	24	19	19
1996-1997	15	19	28	19	19
1997-1998	29	19	29	11	11
1998-1999	21	18	30	16	16

ANEXO 2.2
EJIDO TOPIA SEGUNDA AMPLIACION

PINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	62	18	18	1	1
1995-1996	65	15	18	1	1

ENCINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	0	0	0	50	50
1995-1996	0	32	38	15	15

ANEXO 2.3

PRESENTACION DE LAS EXISTENCIAS REALES TOTALES (ERT) POR HECTAREA Y POR RODAL.

PINO

RODAL	SUP./HA	ERT/HA	VOL/M3
16	20.00	122	2,438
02	33.00	98	3,226
03	11.00	88	969
04	40.00	132	5,278
05	12.00	97	1,164
06	27.00	88	2,373
07	73.80	155	11,407
08	65.00	159	10,345
09	126.00	89	11,216

ANEXO 2.3 (CONTINUA...)

RODAL	SUP./HA	ERT/HA	VOL/M3
10	80.00	128	10,235
11	35.00	100	3,495
12	73.00	118	8,630
13	38.00	143	5,439
14	21.00	164	3,441
15	41.00	98	4,024
16	127.00	90	11,380
24	24.50	109	2,659
25	7.00	91	640
26	72.30	105	7,611
27	14.00	114	1,596
28	6.06	69	416
30	12.15	91	1,103
32	8.00	36	288
36	70.00	124	8,675
37	32.00	51	1,618
38	12.00	71	847
39	55.70	90	4,986
40	11.00	110	1,206
41	33.10	129	4,286
42	6.00	70	421
43	11.70	98	1,148
44	9.70	99	957
45	30.00	99	2,979
46	19.80	61	1,205
47	32.80	86	2,830
48	48.70	94	4,581
50	22.00	139	3,062
51	29.60	123	3,335
55	62.50	105	6,519
56	46.70	127	5,932
59	6.50	123	801
60	2.75	169	465
63	5.00	56	279
86	25.80	134	3,465
88	15.00	142	2,130
90	22.40	98	2,200
91	49.20	120	5,903
92	63.00	153	9,610
94	18.30	156	2,846
100	84.10	126	10,571
24	49.00	109	5,319
24	24.50	109	2,659
28	48.50	69	3,329
28	24.25	69	1,665
28	12.13	69	832
28	6.06	69	416
59	26.00	123	3,206
59	13.00	123	1,603

ANEXO 2.3 (CONTINUA...)

RODAL	SUP./HAS	ERT/HA	VOL./M3
59	6.50	123	801
60	22.00	169	3,720
60	11.00	169	1,860
60	5.50	169	930
60	2.75	169	465
30	24.30	91	2,206
30	12.15	91	1,103
128	12.00	110	1,315
135	70.00	129	9,064
EJIDO TOPIA SEGUNDA AMPLIACION			
288	15.00	51	772
289	9.00	89	804
290	8.00	103	827
293	5.00	117	584
292	4.00	165	660
295	4.00	35	139
296	3.75	179	673
294	1.00	29	29
300	20.00	222	4,446
301	32.00	187	5,981
296	15.00	179	2,692
296	7.50	179	1,346
296	3.75	179	673

ANEXO 2.4

PRESENTACION DE LA INTENSIDAD DE CORTA, VOLUMEN Y SUPERFICIE A UTILIZAR POR ANUALIDAD.

ANUALIDAD 1994-1995

RODAL	SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
36	70.00	124	43	8,675	2,988	81	5,687
39	55.70	90	34	4,986	1,898	56	3,088
48	48.70	94	33	4,581	1,603	61	2,978
59	6.50	123	120	801	778	3	23
60	2.75	169	163	465	449	6	16
59	26.00	123	45	3,206	1,170	78	2,036
59	13.00	123	70	1,603	911	53	692
59	6.50	123	45	801	292	78	509
60	22.00	169	119	3,720	2,613	50	1,107
60	11.00	169	119	1,860	1,307	50	553
60	5.50	169	163	930	897	6	33
60	2.75	169	55	465	151	114	314
128	12.00	110	36	1,315	433	74	882
135	70.00	129	43	9,064	3,005	86	6,059

ANEXO 2.5 ANUALIDAD 1995-1996

	RODAL SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
24	24.50	109	66	2,659	1,608	43	1,051
25	7.00	91	31	640	208	60	432
26	72.30	105	62	7,611	4,503	43	3,108
28	6.06	69	23	416	139	46	277
30	12.15	91	91	1,123	1,123	0	0
94	18.30	156	51	2,846	933	105	1,913
24	49.00	109	37	5,319	1,806	72	3,513
24	24.50	109	37	2,659	903	72	1,756
28	48.50	69	23	3,329	1,108	46	2,221
28	24.25	69	23	1,665	554	46	1,111
28	12.13	69	58	832	702	11	130
28	6.06	69	58	416	351	11	65
30	24.30	91	31	2,206	749	60	1,457
30	12.15	91	31	1,103	374	60	729

ANUALIDAD 1996-1997

	RODAL SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
06	27.00	88	29	2,373	770	59	1,603
07	73.80	155	106	11,407	7,795	49	3,612
92	63.00	153	105	9,610	6,586	48	3,024

ANUALIDAD 1997-1998

	RODAL SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
02	33.00	98	33	3,226	1,089	65	2,137
03	11.00	88	30	969	333	58	636
04	40.00	132	49	5,278	1,969	83	3,309
05	12.00	97	32	1,164	383	65	781
08	65.00	159	54	10,345	3,501	105	6,844
09	126.00	89	31	11,216	3,847	58	7,369
10	80.00	128	49	10,235	3,901	79	6,334

ANUALIDAD 1998-1999

	RODAL SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
16	20.00	122	41	2,438	812	81	1,626
11	35.00	100	34	3,495	1,185	66	2,310
12	73.00	118	42	8,630	3,040	76	5,590
13	38.00	143	51	5,439	1,933	92	3,506
14	21.00	164	117	3,441	2,455	47	986
15	41.00	98	35	4,024	1,416	63	2,608
16	127.00	90	34	11,380	4,258	56	7,122

ANEXO 2.6
EJIDO TOPIA SEGUNDA AMPLIACION
ANUALIDAD 1994-1995

RODAL	SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
293	5.00	117	60	584	300	57	284
292	4.00	165	65	660	261	100	399
296	15.00	179	102	2,692	1,526	77	1,166
296	3.75	179	102	673	381	77	292

ANUALIDAD 1995-1996

RODAL	SUP.	ERT/HA	VOL DE C./HA	ERT	POSIB.VOL	RES/HA	VOL.RES.TOT
296	3.75	179	103	673	387	76	286
300	20.00	222	72	4,446	1,434	150	3,012
296	7.50	179	103	1,346	775	76	571

RELACION DE SUPERFICIES, TRATAMIENTO Y VOLUMEN POR RODAL A EXTRAER POR ANUALIDAD.

ANUALIDAD 1994-95

PINO

RODAL	SUPERF.	TRATAMIENTO	VOLUMEN (m3)
36	70.00	CORTA SELECTIVA	2 988
39	55.70	CORTA SELECTIVA	1,898
48	48.70	CORTA SELECTIVA	1,603
59	6.50	CORTA DE LIBERACION	778
60	2.75	CORTA DE LIBERACION	449
59	26.00	CORTA SELECTIVA	1,170
59	13.00	CORTA DE REGENERACION	911
59	6.50	CORTA SELECTIVA	292
60	22.00	CORTA DE REGENERACION	2,613
60	11.00	CORTA DE REGENERACION	1,307
60	5.50	CORTA DE LIBERACION	897
128	12.00	CORTA SELECTIVA	433
135	5.50	CORTA SELECTIVA	3,005

ANEXO 2.7 DEFENICION DE TERMINOS¹

RODAL: Parte del monte que tiene uno o más rasgos comunes en: calidad de estación, composición de especies, edad, espesura, etc. Puede considerarse como la "Unidad Silvícola".

CORTA DE LIBERACION: Aquellas que se efectúan con el fin principal de lograr la liberación gradual de la nueva masa, para que ésta ocupe definitivamente toda la superficie, eliminando los árboles más viejos, o mal conformados, que están entorpeciendo el crecimiento normal de los árboles jóvenes.

CORTAS DE REGENERACION: Tipo de cortas que se llevan a cabo en un rodal maduro cercano al límite de su explotabilidad, con objeto de mejorar las condiciones de espesura que permitan la reproducción natural de la masa y el establecimiento gradual del repoblado.

CORTAS DE SELECCION: Acto de remover el arbolado maduro, comúnmente los árboles más grandes y viejos, con intensidad de corta generalmente entre 20 y 35%, ya sea en forma individual o por grupos pequeños, a intervalos entre 5 y 25 años repetidos indefinidamente.

ABREVIATURAS:

VOL DE C. Volumen de corta

ERT/HA = existencias reales totales por hectárea

VOL. RES/HA= volumen respectivo por hectárea

VOL. RES TOT= volumen respectivo total

M3 R.T.A.= metros cúbicos en rollo total árbol

O. = otras M. CEL.= material celulósico

M. COM.= madera comercial DESP.= desperdicios

C. DIM.= cortas dimensiones

¹Padilla García Higinio. 1987. Glosario Práctico de términos forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México 273p.

ANEXO 2.8

PLAN DE CORTAS

RELACION DE VOLUMENES A EJERCER POR GENERO Y LA SUPERFICIE dentro del ejido "Salto de Camellones" del Municipio de Santiago Papasquiari, Durango.

ANUALIDAD	SUPERFICIE (HAS)	VOLUMENES PROPUESTOS (M3 R.T.A.)			
		PINO	ENCINO	O. CONIFERAS	TOTAL
1994-1995	304.00	14,964	8,634	1,008	24,606
1995-1996	208.00	14,917	4,575	182	19,674
1996-1997	504.00	15,465	6,573	631	22,669
TOTAL	1,016.00	45,346	19,781	1,821	66,949

DISTRIBUCION DE PRODUCTOS

La distribución se presenta por género y está sujeta a modificaciones durante el ejercicio del volumen.

PINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	67	15	15	2	1
1995-1996	64	18	16	1	1
1996-1997	70	14	14	1	1

ENCINO

ANUALIDAD	M. COM. %	C. DIM. %	M. CEL. %	LEÑA %	DESP. %
1994-1995	26	20	28	13	13
1995-1996	12	19	23	23	23
1996-1997	13	15	22	25	25



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA.

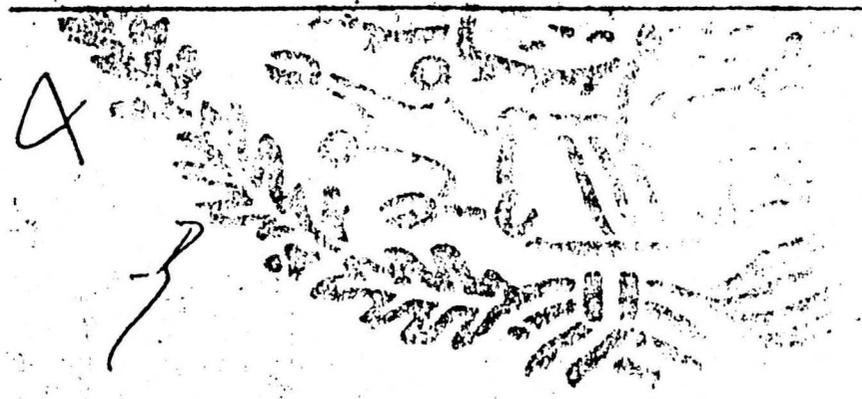
SUBDELEGACION FORESTAL
Y DE FAUNA SILVESTRE
710.5.1.0.2/ 000125

ANEXO

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO MADERABLE PARA EL EJIDO LOS ALTARES,
MUNICIPIO DE SANTIAGO PAPANQUIARO, DGO.

ANUALIDAD	PERIODO DE INTERV.	SUPERF. (HAS.)	VOLUMEN M3 R.T.A.	
			PINO	TOTAL
1	1994-1995	293	11,663	11,663
2	1995-1996	170	9,219	9,219
3	1996-1997	211	9,468	9,468
4	1997-1998	184	9,808	9,808
5	1998-1999	154	7,466	7,466
6	1999-2000	264	9,474	9,474
7	2000-2001	148	9,170	9,170
8	2001-2002	198	9,913	9,913
9	2002-2003	185	8,301	8,301
10	2003-2004	186	9,068	9,068

ANUALIDAD	PERIODO DE INTERV.	SUPERF. (HAS.)	VOLUMEN M3 R.T.A.	
			PINO MUERTO	TOTAL
1	1994-1995	5,308	3,265	3,265



AL CONTESTAR ESTE OFICIO, CITENSE
LOS DATOS CONTENIDOS EN EL CUADRO
DEL ANGULO SUPERIOR DERECHO



DELEGACION ESTATAL DURANGO
SUBDELEGACION FORESTAL

SECRETARIA DE AGRICULTURA
Y
RECURSOS HIDRAULICOS

710.5.1.2./

001525

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO MADERABLE PARA EL EJIDO QUEBRADA DE
CEBOLLAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO.

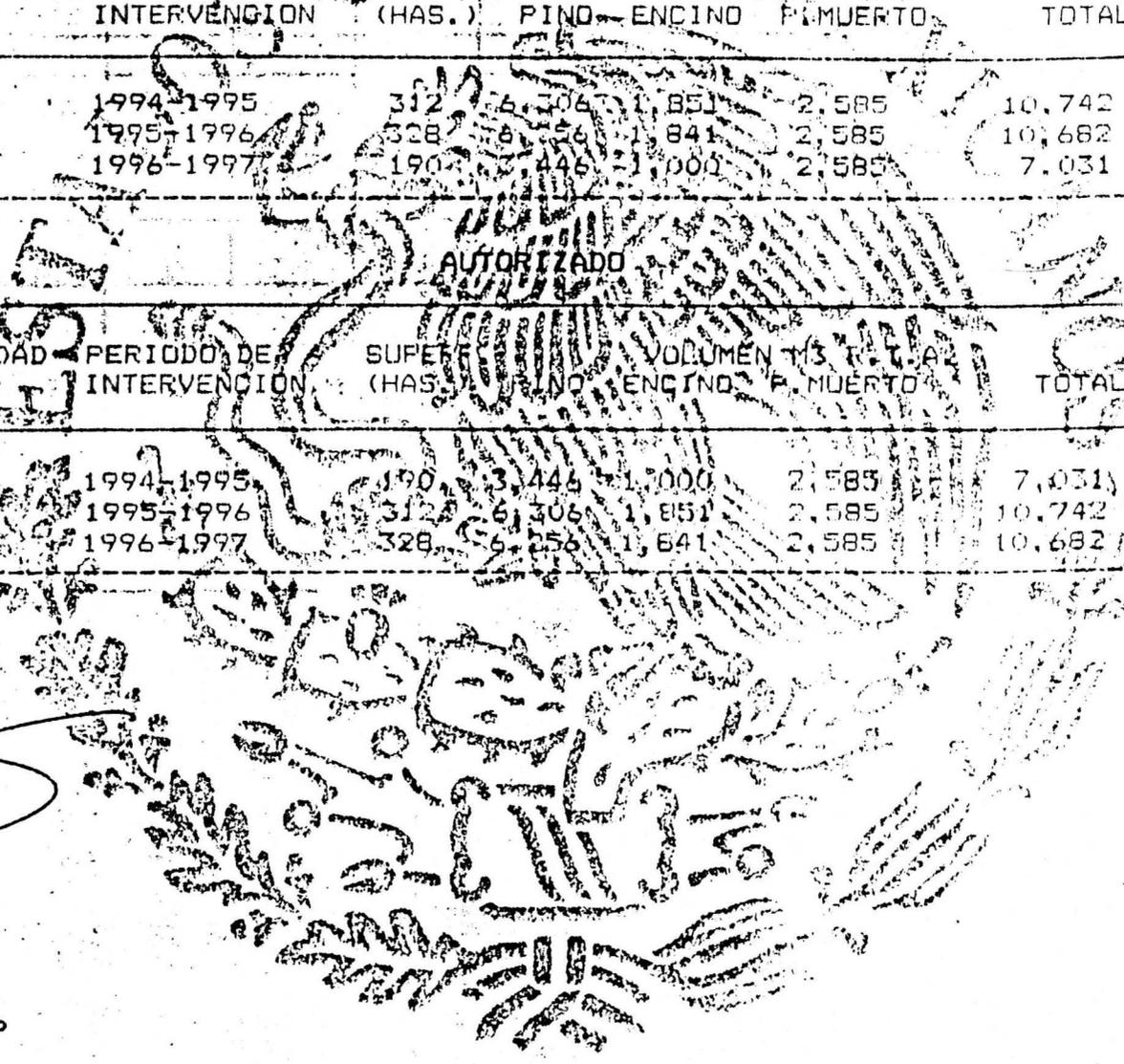
MODIFICADO

ANUALIDAD	PERIODO DE INTERVENCIÓN	SUPERF. (HAS.)	VOLUMEN M3 R.T.A.			TOTAL
			PINO	ENCINO	P. MUERTO	
18	1994-1995	312	6,306	1,851	2,585	10,742
19	1995-1996	328	6,256	1,841	2,585	10,682
20	1996-1997	190	3,446	1,000	2,585	7,031

AUTORIZADO

ANUALIDAD	PERIODO DE INTERVENCIÓN	SUPERF. (HAS.)	VOLUMEN M3 R.T.A.			TOTAL
			PINO	ENCINO	P. MUERTO	
18	1994-1995	190	3,446	1,000	2,585	7,031
19	1995-1996	312	6,306	1,851	2,585	10,742
20	1996-1997	328	6,256	1,841	2,585	10,682

Handwritten signature and initials



ANEXO 3
ENCUESTA APLICADA A CADA UNO DE LOS EJIDOS FORESTALES.

1. DATOS GENERALES.

NOMBRE DEL EJIDO FORESTAL COLECTIVO: _____

MUNICIPIO: _____

FECHA DE SU FUNDACION: _____ SUP. _____ HAS. _____

FECHA(S) DE AMPLIACION(ES): _____ SUP. _____ HAS. _____

_____ SUP. _____ HAS. _____

MOTIVOS PRINCIPALES DE SU FUNDACION: _____

PRINCIPALES PRODUCTOS PRODUCIDOS.

A) AGRICOLAS: _____

B) PECUARIOS: _____

C) FORESTALES: _____

D) OTROS: _____

PRINCIPALES LOGROS SOCIALES: _____

PRINCIPALES LOGROS ECONOMICOS: _____

PRINCIPALES PROBLEMAS Y OBSTACULOS QUE HAN TENIDO Y TIENEN
 SUS EMPRESAS FORESTALES.

A) EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS: _____

B) ACTUALMENTE: _____

¿QUE PERSPECTIVAS TIENE LA EMPRESA FORESTAL, SEGUN SUS DUEÑOS?

2. OBJETIVOS DE LA EMPRESA FORESTAL.

A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZOS (SEÑALAR PERIODOS).

A) PRODUCTIVOS: _____

B) ECONOMICOS: _____

C) SOCIALES: _____

D) OTROS (ECOLOGICOS, RELIGIOSOS, ETC): _____

3. FUNDAMENTOS DE PRODUCCION EJIDAL.

3.1 FACTORES DE PRODUCCION.

A) TIERRA. AREA TOTAL: _____ HAS.
 CARACTERISTICAS DEL SUELO. FERTILIDAD: _____
 TEXTURA: _____ PH: _____ PROFUNDIDAD: _____ cm
 AREA FORESTAL: _____ HAS. PASTIZALES: _____ HAS
 AREA BALDIA: _____ HAS. AREA URBANA: _____ HAS.
 AREA DE FRUTALES: _____ HAS. OTRAS (ESPECIFIQUE): _____
 _____ HAS

INVENTARIO MAS ACTUAL FORESTAL, SEÑALAR FECHA Y CANTIDAD
 DE RECURSOS: _____

DENSIDAD PROMEDIO DEL BOSQUE POR EXPLOTAR: _____
 PRODUCTIVIDAD ESTIMADA: _____

B) EDIFICIOS. CON UN VALOR ESTIMADO, A LA FECHA: _____

BODEGAS (Núm)	VALOR UNITARIO	N\$	TOTAL	N\$
TALLERES: _____	"	"	"	"
OFICINAS: _____	"	"	"	"
PATIOS DE CONC.: _____	"	"	"	"
CASAS: _____	"	"	"	"
HOTELES: _____	"	"	"	"
OTROS: _____	"	"	"	"

C) INSTALACIONES.

CAMINOS (Km):	VALOR UNITARIO	N\$	TOTAL	N\$
POZOS (PULG): _____	"	"	"	"
PRESAS (m ³): _____	"	"	"	"

D) MAQUINAS.

TRACTORES (PH):	VAL. UNIT.	N\$	TOTAL	N\$
MONTACARGAS (PH): _____	"	"	"	"
TRASCABOS (PH): _____	"	"	"	"
GRUAS (PH): _____	"	"	"	"
CAMIONES (CAP): _____	"	"	"	"
CAMIONETAS (CAP): _____	"	"	"	"
AUTOS (CAP): _____	"	"	"	"
OTRAS: _____	"	"	"	"

E) INSUMOS POR PERIODO DE EXPLOTACION (INDICAR DURACION): _____

ARBOLES PARA REFORESTAR (DE INTERES COMERCIAL): _____

CANTIDAD:	VAL. UNIT.	N\$	VAL. TOTAL	N\$
GASOLINA: _____	LTS.	"	"	"
DIESEL: _____	"	"	"	"
ACEITE: _____	"	"	"	"
GRASA: _____	KGS.	"	"	"

REFACCIONES TOTALES POR PERIODO: VALOR TOTAL: N\$ _____
 (SI ES POSIBLE ESPECIFICAR POR TIPO): _____

MEDICAMENTOS HUMANOS. VALOR TOTAL N\$ _____
 MEDICAMENTOS PARA ANIMALES. " " _____

F) SERVICIOS EN LA EMPRESA FORESTAL.
 MANO DE OBRA, HORAS AL AÑO: _____ SALARIOS N\$ _____

MAQUILA TIPO: _____ COSTO: _____
 SERVICIOS DE REPARACION, TIPO: _____ COSTO N\$ _____
 SERVICIO BANCARIO, CREDITO MONTO N\$ _____
 ASISTENCIA TECNICA: _____ HAS. VALOR N\$ _____
 INFORMACION, TIPO: _____ " _____

 CONSUMO DE AGUA POTABLE: _____ L. COSTO N\$ _____
 CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA: _____ KWH " _____

G) OBLIGACIONES.

PAGO DE IMPUESTOS AL AÑO, MONTO N\$: _____
 PAGO AL SEGURO SOCIAL N\$: _____
 OTROS PAGOS: _____ N\$: _____

H) DERECHOS.

SUBSIDIOS DE: _____ N\$ _____
 " " _____
 PAGOS DIRECTOS: _____ " _____
 " " _____

DESCRIBA EL PROCESO DE PRODUCCION (DESDE TRAMITES PARA OBTENER LA MARCA DE LOS ARBOLES A DERRIBAR HASTA LA VENTA DEL PRODUCTO): _____

3.2. COSTOS DE PRODUCCION.

A) COSTOS DE TRANSACCION (COMO TRAMITES, PERMISOS DE EXPLOTACION, CONVENIOS DE PROCESAMIENTO, CONTRATOS DE VENTA, CONTRATOS DE COMPRA DE INSUMOS, LITIGIOS POR DEFINIR LINDEROS, ETC) AL AÑO:

TIPO: _____ COSTO N\$ _____
 " " _____
 " " _____

B) COSTOS DE MAQUINAS Y TRANSPORTE.

TRACTORES: _____ HRS/AÑO. N\$/AÑO: _____
 MAQUINAS: _____ " " _____
 GRUAS: _____ " " _____
 ASERRADEROS: _____ " " _____
 TRANSPORTE: _____ " " _____
 _____ " " _____
 _____ " " _____
 MAQUILA TIPO: _____ COSTO N\$ _____

C) COSTOS DE PERSONAL.

MANO DE OBRA: _____ HRS/AÑO. SALARIOS/AÑO N\$ _____
 GASTOS DE DIRECTIVOS, SALARIOS/AÑO N\$ _____
 GASTOS DE ADMINISTRATIVOS " " _____
 EQUIPO DE OFICINA/AÑO N\$ _____
 PAPELERIA Y ANEXOS/AÑO N\$ _____
 EQUIPO DE COMPUTO/AÑO N\$ _____

D) OTROS COSTOS.

COSTO DE SEGUROS/AÑO N\$ _____
 PAGO DE INTERESES A CREDITOS/AÑO N\$ _____
 OTROS _____ N\$ _____

E) COSTOS TOTALES N\$: _____.

3.3. INGRESOS.

RENDIMIENTO ACTUAL POR HECTAREA DE BOSQUE EXPLOTADA (PROMEDIO) N\$: _____.

TOTAL DE INGRESOS POR PRODUCTOS MADERABLES, ESTIMADOS AL AÑO, N\$: _____.

PAGOS O ESTIMULOS ECONOMICOS POR EL GOBIERNO N\$ _____

OTROS INGRESOS: _____ N\$ _____

INGRESOS TOTALES AL AÑO, N\$: _____

RELACION COSTO/BENEFICIO: _____ %.

3.4 SISTEMAS AUXILIARES DE PRODUCCION.

TALLER MECANICO. HAGA UNA BREVE DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO DE TRABAJO: _____

COSTOS DE INVERSION (DEPRECIACION) N\$/UNIDAD: _____

COSTOS DE MATERIALES N\$/UNIDAD: _____

COSTOS DE MANO DE OBRA N\$/UNIDAD: _____

COSTOS DE LOS SERVICIOS N\$/UNIDAD: _____

OTROS COSTOS: _____ N\$/U

VALOR DE ESTOS SERVICIOS BRINDADOS EN EL MERCADO N\$/U _____

RELACION COSTOS/BENEFICIOS: _____ %.

3.5. DETALLES SOBRE LA PRODUCCION.

COMBINACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION EN LA EMPRESA FORESTAL. HAGA UNA BREVE DESCRIPCION: _____

COMPORTAMIENTO COMPETITIVO: _____

COMPORTAMIENTO SUSTITUTIVO: _____

¿COMO SE REALIZA LA RECICLACION DE LOS DESECHOS DE LA PRO-DUCCION?: _____

¿QUE IMPACTO SE HA TENIDO EN LOS RECURSOS NATURALES, LA EXPLO-TACION QUE HA REALIZADO Y REALIZA EL EJIDO?: _____

¿DE QUE MANERA SE PODRIA APROVECHAR AL MAXIMO LA MANO DE OBRA?: _____

¿QUE INFLUENCIA TIENE EL MERCADO (REGIONAL, NACIONAL E INTERNA-CIONAL) EN EL DESARROLLO DEL EJIDO FORESTAL COLECTIVO?: _____

¿SE REALIZAN CONTRATOS DE PRODUCCION PARA LOS CLIENTES? _____
 (SI ES POSITIVA LA RESPUESTA), ¿EN QUE PORCENTAJE SE HAN CUMPLIDO? _____ %.

4. LA EMPRESA FORESTAL EN SU AMBIENTE NATURAL, ECONOMICO, POLITICO Y SOCIAL.

A) AMBIENTE NATURAL.

TOPOGRAFIA: _____
 PRECIPITACION: _____ mm DE PROMEDIO ANUAL.
 TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL: _____ °C. MAXIMA _____ °C. MINIMA _____ °C
 INICIO Y TERMINO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS: _____

B) AMBIENTE ECONOMICO.

MERCADO DE FACTORES (INSUMOS, MAQUINARIA, ARBOLES FORESTALES, ETC.), DONDE Y COMO SE COMPRAN O VENDEN: _____

MERCADO DE PRODUCTOS, DONDE LOS COMERCIALIZAN: _____

INDUSTRIA DE TRANSFORMACION, DONDE LA TIENEN LOCALIZADA: _____

¿CON QUE SISTEMAS DE SERVICIOS FORESTALES SE CUENTA (MAQUILA, ASISTENCIA TECNICA, INVESTIGACION, ETC.)?: _____

COMUNICACION Y VIAS DE TRANSPORTE CON QUE SE CUENTA: _____

C) AMBIENTE POLITICO.

¿QUE ORDEN SOCIAL OCUPA EL EJIDO COLECTIVO FORESTAL, EN EL MUNICIPIO Y EL ESTADO? _____

¿DESDE CUANDO TIENE LA EMPRESA FORESTAL UNA EXISTENCIA LEGAL? _____

¿COMO SE PARTICIPA EN LA ADMINISTRACION ESTATAL? _____

¿DE QUE MANERA INTERVIENE EL ESTADO EN LA VIDA Y DESARROLLO DE LA EMPRESA FORESTAL? _____

¿DA APOYOS? _____ ¿CUALES? _____

¿EN QUE CONDICIONES DA LOS APOYOS? _____

¿EXISTEN RESTRICCIONES PARA QUE EL ESTADO DE APOYOS AL EJIDO FORESTAL? _____ ¿CUALES? _____

¿A QUE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES PERTENECE LA EMPRESA? _____

¿A QUE ORGANIZACIONES POLITICAS DEL CAMPO PERTENECE? _____

¿TIENE ALGUNA INFLUENCIA LA IGLESIA O ALGUNA RELIGION EN LA ADMINISTRACION O DESTINO DE LA EMPRESA FORESTAL? _____

¿EN QUE FORMA? _____

D) AMBIENTE SOCIAL.

CARACTER DE LA ORGANIZACION SOCIAL: _____

¿SE TIENE PRESTIGIO EN LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS? _____
 ¿EN CUALES PRODUCTOS?: _____
 ¿COMO SE BENEFICIAN LAS FAMILIAS QUE INTEGRAN EL EJIDO FORESTAL? _____

¿SE DA LA AYUDA MUTUA ENTRE LOS EJIDATARIOS Y LA EMPRESA? _____
 ¿COMO? _____
 ¿EXISTEN Y SE RESPETAN NORMAS COMUNALES DE CONVIVENCIA ENTRE LOS EJIDATARIOS? _____ ¿DE QUE MANERA? _____

5. ORGANIZACION DE LA PRODUCCION DE LA EMPRESA.
 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA FORESTAL, DIBUJO DE LAS LINEAS DE MANDO.

BREVE DESCRIPCION DE COMO SE DA LA COOPERACION CON INSTITUCIONES EMPRESARIALES O EXTERNAS, CONSIDERANDO LOS BENEFICIOS, RIESGOS Y OBSTACULOS _____

¿QUE ASISTENCIA TECNICA RECIBEN Y QUE DEPENDENCIAS SE LAS DAN? _____

¿QUE SERVICIOS PRODUCTIVOS DA EL EJIDO? _____

¿QUE BENEFICIOS COMUNALES SE HAN OBTENIDO Y SE OBTIENEN PARA LAS FAMILIAS DE LOS EJIDATARIOS POR PARTE DE LA ORGANIZACION EJIDAL? _____

LA ASOCIACION PARA LA PRODUCCION, ¿COMO SE LLEVA A CABO? _____

¿SE PARTICIPA EN CONTRATOS DE PRODUCCION DE MAYOR VOLUMEN EN CONJUNCION CON OTROS EJIDOS, COMUNIDADES, PEQUEÑOS PROPIETARIOS, ASOCIACIONES O EMPRESAS PRIVADAS, PARA SATISFACER LAS DEMANDAS EN BLOQUE (MAYOREO) DEL MERCADO? _____

¿CON QUIENES? _____

¿QUE OTRO TIPO DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES SE ESTA LLEVANDO A CABO POR PARTE DEL EJIDO? _____

6. ORGANIZACION DEL TRABAJO EN LA EMPRESA FORESTAL.

A) OFERTA Y DEMANDA DE MANO DE OBRA.

	OFERTA:	DEMANDA:
ADMINISTRATIVOS:	_____	_____
OBREROS:	_____	_____

TECNICOS: _____
 CONDUCTORES: _____
 PROFESIONALES: _____
 BALANCE ANUAL DE MANO DE OBRA: _____

B) DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA (NUMERO DE PERSONAS).

TIEMPO COMPLETO: _____ H: _____ MUJERES: _____ MENORES: _____
 TIEMPO PARCIAL: _____ HOMBRES: _____ .M: _____ MENORES: _____

C) NIVEL CULTURAL DE LOS TRABAJADORES (PORCENTAJE).

ANALFABETA: _____ %. SABE LEER Y ESCRIBIR: _____ %
 TERMINO 3° DE PRIM. _____ %. TERMINO LA PRIMARIA: _____ %
 TERMINO LA SECUNDARIA: _____ % TERMINO LA PREPARATORIA: _____ %
 TIENE CAPACITACION TECNICA: _____ %. PROFESIONAL: _____ %

LOS TRABAJADORES QUE SE IDENTIFICAN CON LOS INTERESES DE LA EMPRESA: _____ %.

D) PREPARACION Y EJECUCION DEL PROCESO DE TRABAJO.

LA COORDINACION ENTRE LOS DIRIGENTES, ¿EXISTE? _____
 ¿COMO SE REALIZA? _____

¿LA DISTRIBUCION DEL TRABAJO ESTA PERFECTAMENTE DELIMITADA? _____

¿CADA QUIEN HACE LO SUYO (QUE TIENE ENCOMENDADO) Y RESPONDE ESPECIFICAMENTE A SU TAREA? _____.

¿CUAL ES LA DURACION DE LA JORNADA DE TRABAJO? PARA:

OBREROS: _____ HRS/DIA. ADMINISTRATIVOS _____ HRS/DIA.

DIRECTIVOS: _____ HRS/DIA. TECNICOS: _____ HRS/DIA.

PROFESIONISTAS: _____ HRS/DIA. CONDUCTORES: _____ HRS/DIA.

EN LAS TAREAS DE TRABAJO, ¿SE TIENEN NORMAS? _____

¿SE CUMPLEN CON ESAS NORMAS DE TRABAJO? _____ ¿EN QUE PORCENTAJE? _____ %.

¿EXISTE UNA SECUENCIA DEL TRABAJO EN TODO EL PROCESO PRODUCTIVO, QUE LO COMPRENDEN TODOS LOS TRABAJADORES Y EMPLEADOS? _____

¿COMO SE HA LOGRADO ESTO? _____

¿SE REALIZA UNA SUPERVISION CONTINUA DEL TRABAJO EN TODO EL PROCESO PRODUCTIVO? _____ . ¿QUIEN(ES) LA REALIZAN? _____

¿SE LLEVA A CABO EL REGISTRO DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO? _____ . ¿CADA CUANDO? _____

E) REMUNERACION DEL TRABAJO.

TIPO DE SALARIO (PORCENTAJE).

A BASE DE TIEMPO DE TRABAJO (HORARIO): _____ %.

A BASE DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO: _____ %

OTROS, EN BASE A _____, _____ %

TABULADOR DE REMUNERACION.

SUELDO MINIMO N\$: _____ . SUELDO MAXIMO N\$: _____

SUELDO PROMEDIO N\$: _____ . NUMERO DE TRABAJADORES TOTAL: _____

¿LOS TRABAJADORES Y EMPLEADOS GOZAN DE ?:

ANTICIPOS: _____ . UTILIDADES: _____ . PRESTACIONES SOCIALES _____ . ESTIMULOS ECONOMICOS EXTRAS: _____ . ¿CUALES? _____

A) PLANEACION ESTRATEGICA.

¿SE REALIZAN PLANES DE TRABAJO POR ESCRITO PARA 6 MESES O UN AÑO, CON OBJETIVOS A LOGRAR BIEN DEFINIDOS? _____.
(ANEXAR POR FAVOR UN FORMATO DEL PLAN).

EN LOS PLANES ESTRATEGICOS SE CONTEMPLAN LAS INVERSIONES EN:

¿LOS MEDIOS DE PRODUCCION DURADEROS? _____.

¿LA MANO DE OBRA REQUERIDA? _____.

¿LOS PROGRAMAS DE INVERSION ESTRATEGICA? _____.

¿LAS INNOVACIONES TECNOLOGICAS? _____. ¿CUALES? _____

B) PLANEACION OPERATIVA.

¿SE REALIZA ESTE TIPO DE PLANEACION CON SUS CRONOGRAMAS Y OBJETIVOS CORRESPONDIENTES? _____. SE ELABORA:

¿EL PLAN DE ADQUISICIONES E INSUMOS? _____.

¿LOS PLANES DE PRODUCCION? _____.

¿EL PLAN DE VENTAS? _____.

¿EL PLAN DE FINANCIAMIENTO? _____.

¿OTROS PLANES? _____. ¿CUALES? _____

C) METODOS DE PLANIFICACION.

¿QUE METODOS DE PLANIFICACION APLICA EL EJIDO PARA SU EMPRESA FORESTAL? _____

8. FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA FORESTAL.

A) OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO (PORCENTAJES).

REALIZACION DE LA PRODUCCION: _____ %

SUSTITUCION DE MEDIOS DE PRODUCCION: _____ %

AMPLIACION DE LA PRODUCCION: _____ %

RACIONALIZACION DE LA PRODUCCION: _____ %

B) FUENTES DE FINANCIAMIENTO (MONTO).

CAPITAL EMPRESARIAL N\$ _____

CAPITAL FORANEO N\$ _____

C) REPERCUSION DEL CAPITAL FORANEO.

CARGA ANUAL DE LIQUIDACION DEL PRESTAMO N\$ _____

CARGA ANUAL DE INTERESES N\$ _____.

D) ACUMULACION DE CAPITAL EN LA EMPRESA.

FUENTES DE ACUMULACION (AHORRO, INVERSION, VENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO, VEHICULOS, ETC.) _____

MONTO ACUMULADO POR AÑO N\$: _____.

¿COMO SE DISTRIBUYE (O SE APROVECHA) EL CAPITAL ACUMULADO DISPONIBLE? _____

9. CONTABILIDAD EN LA EMPRESA FORESTAL.

A) CONTENIDO DE LA CONTABILIDAD.

¿SE REALIZA EL REGISTRO DE DOCUMENTOS PRIMARIOS? _____

¿SE REALIZA LA CONTABILIDAD DE LOS COSTOS DE:
 MAQUINARIA ____ . EDIFICIOS ____ . INSUMOS ____ .
 MANO DE OBRA ____ . SERVICIOS ____ . OBLIGACIONES ____ ?
 ¿OTROS? ____ ¿CUALES? _____

B) CONTABILIDAD DE PORTADORES DE COSTOS.

¿SE REALIZA ESTA CONTABILIDAD (DE ENERGIA, MANO DE OBRA, ETC.?) ____ . ¿SE CALCULA EL COSTO POR UNIDAD DE PRODUCTO FORESTAL (m³,pie) ____ .

C) CONTABILIDAD DE LUGARES DE COSTOS.

¿SE REGISTRAN LOS COSTOS EN EL AREA FORESTAL? ____
 ¿SE REGISTRAN LOS COSTOS EN LAS AREAS AUXILIARES? ____ .
 ¿SE REGISTRAN LOS COSTOS EN OTRAS AREAS DE LA EMPRESA? ____
 ¿CUALES? _____

D) PRACTICA Y APROVECHAMIENTO DE LOS DATOS DE LA CONTABILIDAD EN LA EMPRESA.

¿SE ENTIENDE EL CONTADOR COMO EL CONTROLADOR DEL PROCESO DE PRODUCCION? ____ . ¿EN QUE NIVEL? _____

¿LOS DIRIGENTES SOLICITAN FRECUENTEMENTE INFORMACIONES DE LA CONTABILIDAD, PARA REGULAR EL PROCESO DE PRODUCCION? _____

¿LA ASAMBLEA Y LAS COMISIONES SUELEN DEMANDAR INFORMACIONES DE LA CONTABILIDAD PERIODICAMENTE? _____ :

10. COMPORTAMIENTO ECOLOGICO DE LA EMPRESA.

A. ¿EL PROCESO DE PRODUCCION SE REALIZA ACORDE CON LAS CONDICIONES LOCALES NATURALES, SIN CONTAMINAR EXCESIVAMENTE? ____

¿POR QUE? _____

B. ¿EXISTE UN AREA DE CONSERVACION DE ESPACIOS NATURALES DENTRO DEL EJIDO? ____ ¿CUANTAS HAS.? _____ .

C. ¿SE USAN FRECUENTEMENTE FERTILIZANTES ORGANICOS? _____

D. ¿EL USO DE LA MAQUINARIA HA TENIDO UN IMPACTO ECOLOGICO NEGATIVO EN EL EJIDO Y EN LA REGION? ____ . ¿DE QUE MANERA? _____

E. ¿HAN TENIDO UN IMPACTO CONTAMINANTE LOS AGROQUIMICOS EN LA FLORA Y EN LA FAUNA EJIDAL O REGIONAL? ____ . ¿DE QUE MANERA? _____

F. ¿SE REALIZA EN LA EMPRESA UN PROCESO DE RECICLACION DE DESECHOS (CICLOS CERRADOS DE PRODUCCION)? ____ ¿CUALES? _____

G. ¿SE HA HECHO UNA EVALUACION DE LOS COSTOS EN DAÑOS ECOLOGICOS? ____ . ¿DE QUE MANERA? _____

H. ¿SE HA REALIZADO Y CALCULADO EL BALANCE ENERGETICO EN EL ECOSISTEMA DONDE ESTA UBICADA LA EXPLOTACION FORESTAL? ____ ¿DE QUE MANERA? _____

I. AL REALIZAR EL BALANCE ECONOMICO, ¿SE INCLUYEN LOS COSTOS ECOLOGICOS? ____ . ¿CUALES? _____

J. ¿QUE INFLUENCIA TIENE LA POLITICA ECONOMICA DEL ESTADO Y LA EMPRESA FORESTAL EN EL DETERIORO ECOLOGICO? _____

K. QUIENES DAN LA ASISTENCIA TECNICA, ¿RECOMIENDAN Y HACEN CONCIENCIA EN LA RESPONSABILIDAD ECOLOGICA AL LLEVAR A CABO EL PROCESO PRODUCTIVO LA EMPRESA FORESTAL? _____ .¿EN QUE FORMA?

L. EL COMERCIO FORESTAL EN EL EJIDO, ¿QUE MEDIDAS, REGLAS O NORMAS SE HAN TOMADO Y ACATADO PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE? _____

M. ¿QUE MEDIDAS ESTA TOMANDO LA INDUSTRIA FORESTAL, Y EN ESPECIAL LA EMPRESA EJIDAL, PARA EVITAR LA CONTAMINACION QUE LLEVA IMPLICITO EL PROCESO PRODUCTIVO? _____

OBSERVACIONES A ESTA ENCUESTA Y/O COMENTARIOS:

FECHA DE LOS DATOS PROPORCIONADOS. _____

ANEXO 4

PRODUCCION FORESTAL POR ESPECIES 1993

	1,000 m3 Rollo		Variación %
	1992	1993	
Total	7,683	6,346	-17.40
Pino	6,415	5,063	-21.08
Oyamel	258	217	-15.89
Otras coníferas	47	41	-12.77
Encino	418	525	25.60
Otras latifoliadas	149	165	10.74
Preciosas	30	31	3.33
Comunes tropicales	366	304	-16.94

PRODUCCION

	Todas las especies		Pino	
	m3 Rollo	%	m3 Rollo	%
Total	6'345,631	100	5'063,164	100
Chihuahua	1'100,000	17.33	1'049,453	20.73
Durango	1'755,428	27.66	1'694,995	33.48
Guerrero	240,290	3.79	227,611	4.50
Jalisco	420,769	6.63	352,104	6.95
Michoacán	1'004,174	15.82	639,952	12.64
Oaxaca	522,079	8.23	480,907	9.50
Puebla	239,435	3.77	166,900	3.30
Otros	1'063,456	16.76	452,242	8.93

FUENTE: CNIF con datos de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna Silvestre, en Memoria Estadística 1993. Publicada en abril de 1994.

ANEXO 5
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES 1989-1993. MILES \$ U.S.

	1989	1990	1991	1992	1993
Leña, partículas, aserrín	2,450	3,481	3,466	2,856	364
Carbón vegetal	208	202	301	373	392
Mad. rollo, postes	2,757	6,896	15,537	21,683	16,276
Flejes de madera	188	144	431	894	1,201
Lana de madera	307	200	237	503	424
Durmientes	97	581	2,003	742	1,357
Madera aserrada	29,619	40,838	135,306	215,588	98,847
Chapas de madera	1,923	2,209	8,836	7,644	5,898
Listones y mold.	6,849	5,868	7,024	9,236	9,989
Tableros aglome.	2,162	4,084	7,166	10,981	7,412
Tableros de fib.	1,433	1,986	3,430	7,294	9,220
Tab. contrachap.	15,894	30,165	52,482	85,321	110,590
Madera densific.	172	286	547	698	368
Marcos para cuad	377	420	568	854	1,119
Cajas, paletas	531	1,207	10,463	16,686	4,564
Barriles, cubas y duelas	129	1,186	764	1,373	1,576
Herramientas, mangos de escoba	589	539	1,156	1,910	988
Ventanas, puertas tab. Celul.	1,659	2,984	5,464	9,493	15,988
Art. mesa y cocin	595	499	656	1,531	1,171
Marquetería y Ta	1,030	1,879	1,917	2,947	4,007
Las demás manufacturas de mad.	2,690	3,203	6,170	7,549	8,578
Subtotal	71,659	108,857	263,924	406,156	300,329
Cel. Pastas y Fib. secundaria	444,386	392,180	331,511	308,083	333,206
Papel	192,437	247,029	369,315	471,241	606,586
Subtotal	636,823	639,209	700,826	779,324	939,792
TOTAL	708,482	748,066	964,750	1185480	1240121

FUENTE: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. 1994

ANEXO 6

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES 1989-1993, MILES DE DOLARES

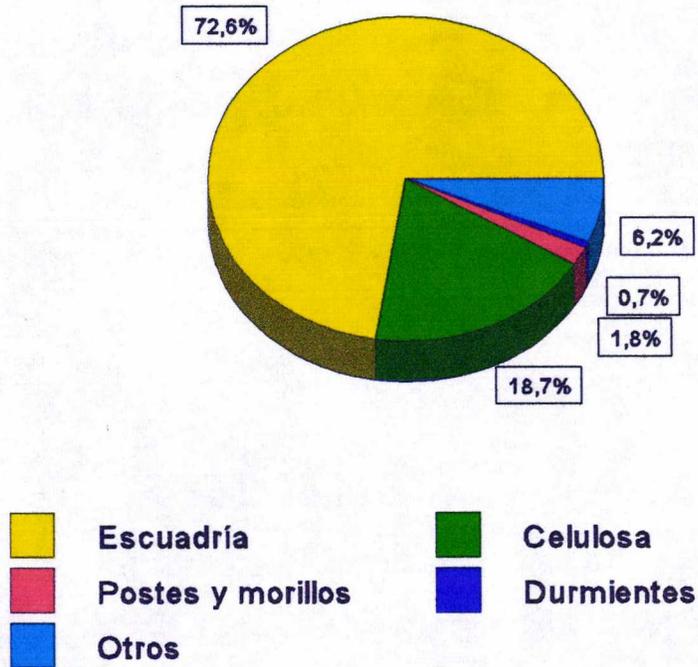
	1989	1990	1991	1992	1993
Leña, part., aserrín	602	980	12,741	18,176	314
Carbón vegetal	2,566	7,508	7,476	2,957	1,853
Mad.en rollo, postes	1,641	1,608	640	449	608
Flejes de madera	469	35	51	53	34
Lana de madera	2,487	369	538	11	32
Durmientes	47	15	0	0	72
Madera aserrada	6,804	6,638	11,337	13,063	28,113
Chapas de madera	205	204	1,831	50	305
Listones y molduras	80,473	25,869	74,062	116,774	34,097
Tableros aglomerad.	10,810	3,131	6,846	7,700	2,234
Tableros de fibra	8,412	7,433	6,761	5,106	2,367
Tabl.contrachapados	2,351	1,062	901	559	591
Madera densificada	359	341	193	68	1
Marcos para cuadros	8,520	3,845	7,156	16,406	3,624
Cajas, paletas	1,221	1,835	2,982	3,658	3,503
Barriles, cubas, duel	83	1,448	443	11	103
Herramientas, mangos	693	822	880	715	451
Ventanas, puertas, tab. celul.	17,171	2,278	3,338	3,484	1,434
Art.de mesa y cocin	99	672	113	362	267
Marquería y taracea	2,027	1,747	4,063	3,050	2,272
Las demás manufac. de madera	2,218	1,700	3,714	10,536	5,597
Subtotal	149,258	69,540	146,066	203,188	87,872
Celulosa y pastas	11,551	7,590	222	0	0
Papel	222,564	162,053	94,223	121,185	92,953
Subtotal	234,115	169,643	94,445	121,185	92,953
TOTAL	383,373	239,183	240,511	324,373	180,825

FUENTE: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

En Memoria estadística 1993, de la CNIF. Pub. Abril 1994.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION FORESTAL EN MEXICO¹ AÑO 1993.

Distribución de la Producción 1993



FUENTE: CNFI con datos de la Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre, en Memoria Estadística 1993. Publicada en abril de 1994.

ANEXO 8
VARIACION PORCENTUAL DEL PIB REAL 1993-1995.

