c.1

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
DIRECCION DE CENTROS REGIONALES
MAESTRIA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

RECOMPOSICION DE LA PRODUCCION Y DEL MERCADO DE LA MADERA EN EL COFRE DE PEROTE

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA

ELSA YOLANDA ALMEIDA MONTERDE

8 de abril de 1997

852111

Chapingo, Estado de México

RECOMPOSICION DE LA PRODUCCION Y DEL MERCADO DE LA MADERA EN EL COFRE DE PEROTE

Tesis realizada por Elsa Yolanda Almeida Monterde bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR: _____
M.C. BRIGITTE BARTHAS C.

ASESOR: _____
M.C. PATRICIA GEREZ F.

ASESOR: _____ A-31357
DR.(c) CESAR RAMIREZ M.

RECOMPOSICION DE LA PRODUCCION Y DEL MERCADO DE LA MADERA EN EL COFRE DE PEROTE

El jurado que revisó y aprobó el examen de grado de Elsa Yolanda Almeida Monterde autor de la presente tesis de Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional estuvo constituido por:

PRESIDENTE: _____
M.C. BRIGITTE BARTHAS C.

ASESOR: _____
M.C. PATRICIA GEREZ F.

ASESOR: _____
DR.(c) CESAR RAMIREZ M.

a

TZIRANDA

por su paciencia y por concederme

el tiempo que le correspondía

a mis padres

RICARDO Y YOLANDA

por su apoyo incondicional

a **CARLOS**

por su enorme solidaridad

a **ODILE HOFFMANN**

por su ejemplo profesional e invaluable amistad

AGRADECIMIENTOS

El resultado de este trabajo de investigación no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de los Ing. agrónomos especialistas en la producción forestal: Raúl Alvarez O., Armando Figueroa y Antonio González Azuara. Al Ing. Abelardo Hoyos quién me acompañó en los recorridos de campo en las áreas de extracción ilegal de los bosques; al Médico Veterinario Carlos Zedán quien fue importante en el conocimiento del impacto de la ganadería de ovinos y caprinos y sus alternativas de manejo en los bosques de la región; a Gerardo Alatorre del Grupo de Estudios Ambientales A.C. por la enorme disposición que tuvo para responder a mis innumerables dudas con respecto a los bosques. A todos los productores forestales tanto privados como ejidales, en especial a los del ejido Rosario-Xico y Miguel Hidalgo, así como a los dirigentes de la Unión de Ejidos Forestales del Cofre de Perote, a los industriales y propietarios de madererías, a todos ellos por haberme ofrecido su tiempo y su conocimiento.

A mis compañeros y docentes de la 2a generación de la Maestría en Desarrollo Rural Regional quienes me trasmitieron sus conocimientos y experiencias invaluables. A los Mtros Patricia Gerez y César Ramírez quiénes me acompañaron a lo largo de este sinuoso y a veces escarpado camino, así como por la lectura y sugerencias realizadas al documento final. A la M.C. Brigitte Barthas quién dio más de lo que debía, por su empeño, dedicación y empuje en la difícil tarea de dirigir la investigación y por su gran capacidad de amistad. A mis amigas Gabriela Guzmán y Silvia Flores por su comprensión y apoyo en los momentos difíciles. A Carlos Robles Guadarrama quién nunca escatimó su tiempo para escuchar mis reflexiones en el difícil proceso de maduración de las ideas, en la etapa de redacción. Con todos ellos estoy en deuda.

La realización del trabajo de campo fue financiado por el Centro de Estudios México-Estados Unidos de la Universidad de San Diego en California y la Universidad Autónoma Chapingo. Y para los estudios fui beneficiaria de una beca del CONACYT.

DATOS BIOGRAFICOS

Geógrafa egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Su experiencia profesional ha sido desarrollada como ayudante de investigación en el Centro de Investigación Francés para el Desarrollo en Cooperación (ORSTOM), al lado de la Dra. Odile Hoffmann y del Dr. J. Ph. Colin.

Actualmente es asesor de la asociación civil Desarrollo Comunitario de los Tuxtlas, A.C.

RESUMEN

Recomposición de la producción y del mercado de la madera en el Cofre de Perote

Elsa Yolanda Almeida Monterde
Maestra en Ciencias en Desarrollo Rural Regional Dirección de Centros Regionales.

Director de tesis. Mtra. Brigitte Barthas.

El manejo de los bosques son importantes para la conservación del recurso forestal. El mercado de la madera es el principal incentivo para la conservación en manos de campesinos. Los recientes cambios estructurales, ponen en riesgo los esfuerzos realizados en esta dirección, ante la incapacidad de la madera regional para competir ante las nuevas formas de mercado. Con la aplicación de diferentes instrumentos metodológicos (guión de observación, entrevistas, sondeo, encuesta) fueron identificados los procesos que han reconfigurado las formas de intercambio de la madera y las estrategias de los productores, producidos por la apertura comercial. El nuevo panorama presenta situaciones de exclusión progresiva del mercado y por lo tanto de la explotación de la madera, mismo que favorece un acercamiento a un esquema de extracción clandestina.
Palabras-claves: madera, mercado, bosque, apertura comercial, estrategias, Cofre de Perote.

ABSTRACT

Management is important for the conservation of forest resources. The lumber market is the major incentive for peasants to conserve their forests. Recent structural changes are endangering the efforts made in this direction, since regional lumber is unable to compete under the new forms of market. Through the application of different methodological instruments (observation guide, interview, probe, and questionaire), processes which have reconfigured the forms of lumber exchange and producer strategies, produced by market liberalization, were identified. The new panaorama presents situations of progressive exclusion from the market, and thus from exploiting the wood, a situation which favors the development of a scheme of clandestine extraction, while it discourages the use of forests under a plan of management.

KEY WORDS: lumber, market, forest, market liberalization, State retirement (from economic intervention), Cofre de Perote.

INDICE

INTRODUCCION 1

CAPITULO UNO
MARCO TEORICO 13
a. Región y relaciones de mercado 13
b. La unidad de producción forestal y el sistema social de producción. 18
c. Desarrollo rural 21
d. Globalización 24

CAPITULO DOS.
LA REGION 27
I. El medio físico 29
II. Panorama agrario 32
III. Estructura de la producción agrícola y pecuaria 35
a. Características de la tenencia de la tierra y la población 35
b. Estructura de la producción agrícola y pecuaria 37
IV. La actividad forestal 39

CAPITULO TRES
EL IMPACTO DE LA ACCION DEL ESTADO A TRAVES DE SUS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO 41
I. Los madereros y el bosque 42
II. El saqueo de bosque vedado. Colonización agropecuaria y el PIDER (1952-78) 44
a. El saqueo 44
b. Programa de Inversiones Públicas para el desarrollo Rural (PIDER) 45
III. El levantamiento de la veda y el desarrollo forestal 52
IV Cinco años de veda y la estimulación de la producción agropecuaria 54
V. 1987 Reinicio de los aprovechamientos forestales 55
a. La transición a la legalización de los aprovechamientos 55
b. El Programa de desarrollo integral del Cofre de Perote (PRODICOP) 57

CAPITULO CUATRO
ORGANIZACION PRODUCTIVA FORESTAL: DEL MANEJO AL MERCADO 65
I. El plan de manejo forestal 65
a. El principio de manejo 65
b. limitaciones 69
II. Los aprovechamientos forestales y las estrategias para la organización del trabajo 71
III. La integración vertical del proceso de producción forestal 76
a. fase extractiva 76
1. Venta del árbol en pié. La renta del bosque 76
2. Venta de madera en rollo a pié de brecha 77
3. Venta a bordo de planta industrial 78
b. fase de transformación: el aserrío 78

IV. El destino de la producción 79
a. El mercado regional. Un mercado cerrado entre 1988 y 1994 79
1. La materia prima 79
2. La transformación industrial: la tabla 83
b. La apertura del mercado regional frente a la liberalización 86

CAPITULO CINCO
LAS PERSPECTIVAS PARA LOS PRODUCTORES 91
I. Reacciones a la depresión del mercado 92
II. El estancamiento de las estrategias colectivas 94
III. El panorama internacional y nacional 96
a. Panorama internacional 96
b. Asociaciones en participación 98
c. El nicho de mercado de los productos verdes 99
IV. Una diferenciación en función de las potencialidades 101

CONCLUSION 106

BIBLIOGRAFIA

LISTA DE CUADROS

1. Programas y proyectos de desarrollo forestal con impacto en el Cofre de Perote, Veracruz. p. 41

2. Los ejidos forestales. p. 71

3. Organización para el trabajo en unidades de producción forestal. p. 72

4. Integración vertical del proceso productivo forestal. p. 73

5. Productos maderables en rollo. p. 81

6. Tabla comparativa de los precios de la madera aserrada. p. 82

7. Evolución de los precios de la madera en rollo para aserrío. p. 82

8. La industria forestal del Cofre de Perote. p. 83

9. Los volúmenes autorizados y permisionarios que ejercieron el aprovechamiento entre 1992 y 1995. p. 88

10. Precios reales aplicados para la madera en rollo 1995. p. 88

11. Posibles estrategias de sobrevivencia de industriales y productores en el marco de la recesión. p. 93

12. Los ejidos de la Unión de Ejidos Forestales del Cofre de Perote (evolución 1991-94). p. 96

LISTA DE FIGURAS

Figura No.

1. Ubicación de la región del Cofre de Perote, Veracruz. p. 6
2. Los municipios en la región. p. 14
3. Los aserraderos y el abasto de materia prima ejidal en 1995 p. 16
4. Fuente de abasto de madera de predios privados forestales bajo manejo p. 17
5. Las poblaciones y sus accesos p.27
6. Perfil de la vegetación y uso del suelo en el Cofre de Perote. p.30
7. El flujo de la madera clandestina. p. 85
8. Ejidos con acceso y permanencia en el mercado regional. p. 101
9. Ejidos con aprovechamiento y potenciales de salir del mercado regional. p. 102
10. Ejidos potenciales de integrarse al manejo y aprovechamiento forestal. p. 104

INTRODUCCION

En México el 80% de la superficie forestal está en posesión de ejidos y comunidades agrarias, el 15% en propiedad privada y el 5% son terrenos nacionales[1]. De acuerdo con los datos de la Cámara Nacional de la Industria Forestal (CNIF) en 1991 existían 143.6 millones de hectáreas forestales que correspondían al 73.3% de la superficie del país[2]. Dentro de esta superficie están integradas las áreas de bajo potencial silvícola (vegetación de climas semiáridos cuyo uso es la ganadería extensiva), y sólo el 20% de los bosques tienen condiciones de crecimiento adecuados para su aprovechamiento comercial.[3]

Los bosques en posesión de ejidos y comunidades, están ubicados en zonas montañosas en donde se encuentra la población con mayor índice de marginación del país. La política forestal mantenida durante varias décadas, acentuó aún más estas condiciones de marginación al cancelar la posibilidad de que comunidades y ejidos tuvieran el control de sus recursos, mediante el establecimiento de vedas y de la entrega de concesiones a paraestatales, compañías privadas nacionales o extranjeras. Hasta ahora se ha constatado el aumento de los costos ecológicos (deforestación) y sociales (altos índices de desnutrición, analfabetismo, migración, etc.).

El cambio de esta política en la década de los setenta, por una de desarrollo forestal con énfasis en el sector social, buscó incorporar a las zonas boscosas marginadas a la gran producción forestal nacional. De esta manera se crearon

---

[1] Sarh, 1994. citado por Chapela y Gerez -1995-
[2] Cámara Nacional de la Industria Forestal, Memoria económica 1989-1990, México D.F., 1991. Citado por Lara Padilla Y. -1992- p. 13
[3] Lara Padilla Yolanda -1992- p. 13

las condiciones para que las comunidades forestales fueran las beneficiarias directas de los aprovechamientos. En este contexto es impulsado un proceso de producción forestal a partir de un modelo de aprovechamiento sostenido del recurso basado en la organización social.

La apropiación de los recursos forestales por parte de sus poseedores significó el paso por diferentes etapas. Chapela y Gerez, mencionan las siguientes: la supervisión de los aprovechamientos; la participación en las labores de extracción; la industrialización primaria y el manejo técnico del bosque, hasta la comercialización de productos manufacturados.[4] Después de 20 años de iniciado este proceso, en el país son pocas las empresas sociales constituidas que han logrado consolidarse y desarrollarse y menos aún las que tienen condiciones técnicas, económicas y organizativas, que les permitan insertarse favorablemente en el nuevo esquema de la economía internacional.

Unos de los factores que limitaron el avance de este proceso, fue por una parte la presión que ejercieron los grandes intereses afectados por la apropiación de los recursos forestales por las comunidades, logrando restringir paulatinamente las acciones dirigidas a favorecer a favor de ellas[5]. Por otra parte la ausencia de apoyos oficiales, la crisis económica de 1982 y 1986 y la apertura de la frontera a la importación de productos maderables, acentuaron las limitaciones para avanzar en una experiencia de manejo forestal social y sostenible en manos de las comunidades, que de acuerdo a la Ley forestal de 1986 se proponía alcanzar. A estos factores también hay que agregar el elevado porcentaje de bosques degradados; la inexistencia de infraestructura apropiada para el aprovechamiento del recurso; la estructuración de los aprovechamientos sobre esquemas tecnológicos heredados de las empresas

[4] Chapela y Gerez -1995- p. 44
[5] id p. 44

privadas; la ausencia de adecuados apoyos financieros y los problemas de organización interna.[6]

Sin embargo, las comunidades forestales constituidas o no en empresas sociales hacen esfuerzos para hacer un aprovechamiento del bosque basado en un plan de manejo que proporcione beneficios económicos y a su vez sea una alternativa de conservación de los recursos forestales.

Hoy en día el debate acerca de los bosques, se ha centrado en las prácticas más apropiadas para proteger los recursos forestales y el medio ambiente, ya que la deforestación está poniendo en peligro muchos de estos beneficios ambientales a nivel mundial. Estas prácticas deben ser bajo un programa de manejo que permita beneficios económicos de actividades comerciales controladas como la tala de árboles maderables y la extracción de otros productos forestales. La WWF considera que el manejo de los bosques naturales es técnicamente factible y se pueden extraer productos maderables y no maderables de modo que se mantenga la estructura del bosque y se asegure su regeneración, aunque recomienda reformular en lo general las políticas de manejo.[7] Si bien del bosque se extraen muchos productos biológicos y económicos mucho más amplios que los derivados de la explotación de la madera, ésta representa el principal producto de aprovechamiento del bosque, que ha estimulado la aplicación de programas de manejo para el cuidado y conservación de recursos en un buen número de comunidades forestales del país.

No obstante de los beneficios que proporciona la extracción de la madera bajo un plan de manejo, para los dueños de los bosques, los recientes cambios con la apertura comercial, el retiro del Estado y las modificaciones legislativas, ponen en riesgo los esfuerzos realizados por las comunidades forestales.

---

[6] Cortés Carlos -1992-p.81
[7] World Wide Fund for Nature, US, del Tropical Forest Program

Hasta antes de 1985 la producción nacional forestal estaba centrada en abastecer el mercado nacional, a partir de entonces y con el cambio de esta política económica a una de apertura comercial iniciada en 1986 con el ingreso de México al GATT y recientemente al TLC, abre sus puertas a la importación de madera proveniente de otros países. Esta apertura comercial ha saturado el mercado doméstico con productos de mejor calidad (madera seca, estufada, bien dimensionada) y a un mejor precio, que han enfrentado a las empresas nacionales a una competencia desigual. La madera importada que ingresa al país proviene de Los Estados Unidos y Canadá principalmente (aunque también de Chile y de Asia), cuya actividad forestal se caracterizan por tener bajos costos de producción, fuertes apoyos a través de los subsidios y procesos de transformación modernos y eficientes.

Estas condiciones hacen que la industria forestal nacional enfrente serios problemas para integrarse a las nuevas condiciones del mercado debido a su equipo obsoleto (favorecido por los años de protección del mercado doméstico que impidió el crecimiento y desarrollo de la industria nacional), los altos costos de producción y la ausencia de subsidios.

El retiro del papel del Estado en el sector forestal se expresa con la desincorporación de organismos públicos; la privatización de la gestión de sectores y funciones en manos del gobierno (p.e. la transferencia de los servicios técnicos forestales); la eliminación o disminución de regulaciones (p.e. reducción del control de la tala clandestina); la apertura del acceso a recursos y actividades (antes restringidos a ciertos grupos sociales y al Estado). Esta intervención estatal, de acuerdo con la nueva Ley Forestal es mantenida sólo "bajo proyectos específicos y a petición de las empresas sociales", es decir se limita a las comunidades forestales que han avanzado en la organización para el aprovechamiento de sus recursos, y deja de lado al

80% de las comunidades del país que no han logrado avanzar en esta dirección.[8]

Las modificaciones agrarias de 1992 dieron fin al reparto de tierras iniciado desde la década de los 30 y posibilitan a sus poseedores obtener los derechos definitivos de las mismas. Los puntos más importantes de estas modificaciones son la reactivación de la producción a través del fomento de la asociaciones mercantiles entre campesinos y empresarios, y la liberación del mercado de tierras ejidales. En relación a las tierra forestales la Ley señala, que éstas ya sean comunales o ejidales son indivisibles, es decir que no se pueden parcelar y se mantienen en áreas compactadas. Para la propiedad forestal la extensión máxima se amplía hasta 800 has como límite individual y hasta 20,000 has para las sociedades mercantiles[9]. Yolanda Lara señala algunas interpretaciones acerca de la indivisibilidad de las tierras forestales del sector social y su relación con la formación de asociaciones.[10] Una de ellas tiene que ver con los requerimientos de la empresa forestal, como es el de mantener una mínima disponibilidad de terrenos compactados para el abasto de la madera y por otro el interés de los inversionistas por las tierras compactadas ya que permite reducir los problemas administrativos y organizativos que se tornan más complejos en la medida de que aumenta el número de predios a contratar. Además el arrendamiento o la transferencia de los permisos de aprovechamiento que la nueva Ley también permite, podría conducir a que los consorcios madereros puedan ser nuevamente los titulares de los permisos (como antes de la legislación de 1986). De esta manera la inversión privada si bien podría dar más agilidad a la empresa forestal a su vez podría poner en riesgo el patrimonio de las comunidades vía claúsulas desventajosas para ellas en los contratos[11].

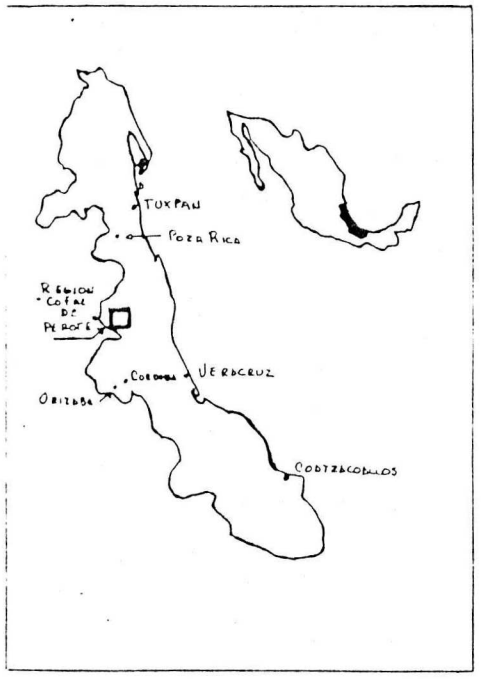
---

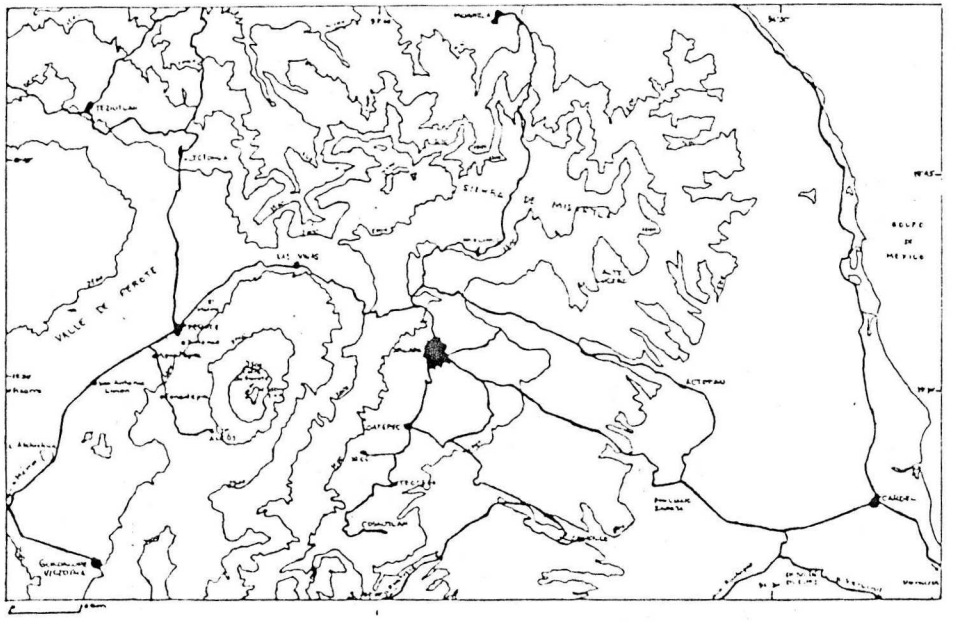
[8] Chapela G. -1994- La Reforma Agraria Liberal en el sector forestal mexicano. p. 7, mimeo.
[9] Ley agraria 1992 in Modernizar el campo. Gobierno del Estado de Veracruz-Llave.
[10] Lara Yolanda -1992-
[11] Chapela G -1994- p. 8 "La reforma agraria liberal....

El interés de este estudio, parte de una pregunta general relacionada con la forma en que estos cambios estructurales, han impactado en las comunidades forestales productoras de madera en el Cofre de Perote. Con énfasis en los ejidos (y en menor medida en las propiedades privadas) que han avanzado en un manejo sustentable de sus bosques, partiendo de la idea de que para conservar los recursos, es preciso aprovecharlos bajo un plan de manejo que permita asegurar el capital natural a largo plazo.

La región del Cofre de Perote ubicado en el centro del Estado de Veracruz (fig. 1) tiene casi la mitad de la superficie de la montaña cubierta por bosques (44%), de la cual el 26% está ocupada de masas forestales continuas y un 18% por fragmentos de bosque combinados con parcelas agropecuarias (papa, maíz, ganadería vacuna y menor). Es una región densamente poblada (aprox. 100 hab. por Km^2) y está clasificada por la CONAPO como de alta y muy alta marginación. Las precarias condiciones de vida de sus pobladores han sido agravadas en los últimos años por la caída de los precios de la papa y del café este último desde 1988. El primero considerado el principal cultivo de la región a partir de la década de los 70 y el segundo como fuente de ingresos adicional, a través del trabajo al jornal en las fincas cafetaleras de las partes bajas de la vertiente húmeda. Con la agudización de la crisis agrícola, el aprovechamiento forestal se convirtió en una alternativa para las comunidades campesinas, quienes hicieron esfuerzos para integrar sus bosques en sistemas de manejo que permitieran su cuidado y conservación. De esta forma, hasta hace poco menos de una década, los dueños del bosque han iniciado un proceso de aprovechamiento de sus recursos forestales maderables (principalmente de pinos y oyamel), y han podido confirmar sus beneficios. Sin embargo los avances en la organización social para el uso comunal de sus bosques y la apropiación del proceso productivo tiene aún una débil consolidación.

LA REGION DEL COFRE DE PEROTE, VERACRUZ





SIMBOLOGIA:

- Capital del Estado: Xalapa
- Carreteras
- Ciudades
- 2500 Curva de Nivel

Fuente: Lambrezy L y Lascurain B. 1992. Cronica de un Territorio fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz) De Larousse, Orstom-Cemca Mexico D.F.

Este débil nivel de consolidación de la comunidades forestales de la región, las colocan en una posición difícil en el contexto actual y ponen en riesgo los esfuerzos realizados para avanzar en esta dirección. El riesgo de desestimular este tipo de producción significaría no sólo disminuir o cancelar una fuente de ingresos locales, sino la amenaza de abandonar el bosque, dejando en manos de la tala clandestina el uso de los bosques. La tala clandestina desvaloriza el recurso forestal al abaratar la madera y generar una mayor producción de desecho, debido a las técnicas de extracción utilizadas. El desaliento podría presentarse por la baja del precio de la madera, el cierre de mercados, la ausencia de subsidios y apoyos (financiamiento, asistencia técnica y capacitación).

En el Cofre de Perote estos cambios han venido a alterar las frágiles economías campesinas de la región y sobre todo los recientes esfuerzos por cambiar una cultura forestal centrada en el clandestinaje, por otra enfocada en el aprovechamiento y conservación de los bosques. La importación de la madera afectó a la producción forestal, primero golpeando a la industria del aserrío y a partir de 1994 rebasó el ámbito de la transformación para penetrar en la producción de la materia prima. Esto se expresó a través de la cancelación o disminución de las oportunidades de comercialización de este producto por sus compradores tradicionales en la región: la industria del aserrío, ya que la producción de la madera requiere forzosamente de la transformación industrial para tener acceso al mercado. Este acceso al mercado hasta hace unos años estaba regulado a nivel regional y ahora dio paso a uno de carácter competitivo en el marco de la apertura del mercado (ver capítulo cuatro).

Antes estas condiciones, este estudio busca un acercamiento a los procesos que han reconfigurado las forma de intercambio de la madera y las estrategias de los productores. Si bien la tenencia de la tierra de los bosques bajo manejo puede ser privada, ejidal o comunal, el estudio está enfocado principalmente

en las lógicas campesinas de los ejidos forestales, aunque no puede dejar de lado hacer una comparación entre el manejo en la propiedad privada así como de los bosques aprovechados ilegalmente. La manera de abordar este acercamiento es a partir del conocimiento del proceso productivo forestal (organización social, elaboración de los planes de manejo, formas de aprovechamiento, integración vertical de los productos y el mercado), en donde se busca conocer el impacto de la apertura comercial sobre las comunidades forestales y sus posibilidades de sobrevivencia. Además del significado de los cambios es importante identificar los rumbos que ofrece y las perspectivas de inserción de estas comunidades al nuevo contexto de globalización de los mercados.

De acuerdo a lo anterior se formularon los siguientes **objetivos**:

1. Describir las características de la actividad forestal en el espacio regional del Cofre de Perote.
2. Describir la organización del mercado regional de la madera (producción, transformación y canales de comercialización).
3. Identificar a grandes rasgos las relaciones entre aprovechamiento forestal y la conservación de los recursos.
4. Analizar los impactos de la apertura comercial y de las modificaciones legislativas en la actividad forestal regional y en sus diferentes actores.
5. Determinar las alternativas posibles de los diferentes actores como vías de participación en la nueva competencia del mercado, con énfasis en los productores forestales del sector social.

Estos objetivos buscan responder a las siguientes **preguntas**.

1. ¿Cuáles son las características de la actividad forestal de la región?
2. ¿Cómo está organizado el mercado regional, desde la producción hasta la comercialización de la madera?
3. ¿Qué relación existe entre el aprovechamiento forestal y la conservación de los recursos?

4. De qué manera la apertura comercial, la legislación agraria y forestal limitan o impulsan la permanencia de esta actividad en manos de las comunidades y su posibilidad de competir en el mercado.
5. ¿Cuáles son las alternativas posibles y lo medios necesarios para que las comunidades forestales puedan enfrentar la competencia?

De acuerdo a las preguntas y objetivos mencionados se elaboraron las siguientes **hipótesis**:

1. El nuevo contexto de apertura comercial, retiro del estado y modificaciones legislativas (agraria y forestal), limitan las posibilidades de desarrollo de las comunidades forestales de la región con la recesión del mercado de la madera.
2. Esta recesión incide en un sector poco consolidado que enfrenta así a productores e industriales a una competencia desigual y reduce las posibilidades de sobrevivencia de la actividad forestal en manos de campesinos.
3. La recesión de la madera ocasiona una disminución de los ingresos económicos a las comunidades que aprovechan sus recursos forestales bajo un plan de manejo, esta condición erosiona el interés por hacer un aprovechamiento sostenido de los bosques, y conduce así al fomento de la extracción clandestina arriesgando la conservación del recurso forestal.

En la búsqueda de las respuestas a las preguntas planteadas, la **metodología** tuvo tres etapas: 1) revisión y consulta de bibliografía. 2) trabajo de campo, 3) trabajo de análisis en gabinete. La primera etapa metodológica partió con una revisión bibliográfica acerca del área y tema de estudio, así como la historia de la explotación forestal y el paso de programas y proyectos de desarrollo en la región. Posteriormente se inició el trabajo de campo el cual buscaba en un principio obtener un conocimiento general del funcionamiento de los diferentes actores involucrados. Con este objetivo durante el verano de 1994 y gracias al financiamiento del Centro de Estudios México-Estados Unidos de la

Universidad de San Diego en California. fueron aplicados en la región de estudio, diferentes instrumentos de investigación con el fin de recopilar la información de los informantes clave. La fase final consistió en el análisis de los datos recabados en campo, la elaboración cartográfica y la redacción del documento.

El objetivo de trabajo de campo, fue tener un acercamiento a las formas de organización para la producción, para obtener elementos para la descripción del tipo de actividad forestal que caracteriza a la región (objetivo 1). Y por el otro describir la organización del mercado de la madera en sus fases de producción, transformación y comercialización, así como identificar los efectos y las estrategias adoptadas por lo actores ante los cambios legislativos y comerciales (objetivo 2 y 3).

Para ello se utilizaron las siguientes herramientas metodológicas: la guía de observación, la entrevista, encuesta y el sondeo.

1. La **guía de observación** fue utilizada durante los recorridos de campo (diez aproximadamente) con el fin de hacer un reconocimiento de la zona, tanto en el área de aprovechamiento forestal legal como en el ilegal, para obtener una imagen del funcionamiento del ambos mercados y reconocer sus diferencias.

2. Las **entrevistas** permitieron obtener información importante sobre la problemática que enfrentan los diferentes actores y a partir de ellas fue reorientada la estrategia del trabajo de campo hacia la realización de la encuesta y del sondeo aplicado a los productores forestales. Las entrevistas (aproximadamente 50 entre formales e informales) fueron aplicadas a informantes claves: productores ejidales y privados con bosques bajo un plan de manejo, propietarios de aserraderos y de madererías, representantes de la Unión de Ejidos Forestales del Cofre de Perote, funcionarios de la SEMARNAP(Secretaría de medio ambiente recursos naturales y pesca),

SEDAP (Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Pesquero del gobierno del Estado). Las entrevistas a los productores con un aprovechamiento ilegal del bosque, tuvo un carácter más bien exploratorio. Las entrevistas a los propietarios de los aserraderos permitió obtener un panorama sobre las condiciones de la industria en la región, sus posibilidades de competencia ante las nuevas condiciones del mercado, así como los problemas que enfrentan y las alternativas que vislumbran. La información proporcionada por los propietarios de madererías permitió la obtención de información cualitativa sobre el grado de aceptación de la madera proveniente del Cofre, de otras regiones del país y de otros países. Estas entrevistas fueron aplicadas en la capital del Estado, Xalapa, por ser el centro de consumo de madera transformada más cercano a la zona productora de madera del Cofre.

3. Las **encuestas** tuvieron el objetivo de recopilar información sobre una muestra de productores forestales principalmente del sector social, aunque no se dejó de lado a los productores privados. En el caso de los ejidos este instrumento de investigación permitió obtener un conocimiento general del funcionamiento de la unidad de producción forestal del ejido y particularmente en la forma de organización para el aprovechamiento forestal.

4. Después de haber obtenido esta información fue aplicado un **sondeo** en 8 ejidos y una pequeña propiedad con aprovechamiento forestal, con el objetivo de conocer los diferentes niveles de apropiación del proceso productivo y las formas de comercialización de la materia prima. El criterio de selección fue tanto la accesibilidad a la materia prima, como el grado de organización de los ejidos . Esta información dio como resultado una muestra de la comunidades forestales y una pequeña propiedad con bosques bajo manejo sobre las formas de organización para el trabajo y el grado de integración vertical del proceso productivo.

5. La asistencia a las **asambleas del comité para la producción y el abasto forestal** (aproximadamente 10) permitieron obtener un acercamiento a los comportamientos de los actores, así como la obtención de información cualitativa sobre los argumentos expuestos por cada una de las partes (productores e industriales) en la arena de las negociaciones del precio de la madera.

6. La **revisión de los archivos** de la coordinación forestal distrital de la Semarnap en Perote, fue fundamental para la obtención de datos cuantitativos que permitieron, entre otros, definir las categorías de los ejidos en función del acceso al mercado. Así como distinguir todos aquellos ejidos con superficie forestal y que aún faltan de incorporarse a los aprovechamientos legalizados o bajo un plan de manejo, los cuales fueron representados cartográficamente.

CAPITULO UNO

MARCO TEORICO

I. Región y relaciones de mercado

El espacio es partícipe de las dinámicas regionales y en él se manifiesta la transformación de la naturaleza por la sociedad. "Una sociedad determinada organiza su espacio y le imprime una forma específica de configuración"[12]. En este sentido la región es concebida, -de acuerdo con Hoffmann y Velázquez- como "un sistema de relaciones ubicadas en el espacio, es decir un ámbito de negociaciones entre varios grupos, o fracciones de población con características distintivas, que comparten o se disputan intereses alrededor de un espacio común"[13].

El análisis de la dimensión espacial nos conduce al problema de cómo entender la región, considerando que la existencia de grupos sociales diferenciados y el tipo de relaciones sociales, políticas y culturales que los caracterizan, sobrepasan las demarcaciones de las entidades descritas como regiones geográficas, económicas, político-administrativas, etc. De acuerdo con Valencia y Flores la construcción del concepto de región debe comprender los siguientes elementos: las relaciones sociales, su interacción dialéctica con la naturaleza; y el espacio o territorio, que no sólo es un lugar en donde se verifican, sino también un espacio objeto de la disputa.[14] En ese sentido la

---

[12] Román Alejandro -1974-.
[13] Hoffmann O. y Velázquez E. -1994- p. 34
[14] Valencia G. y Flores -1987- p. 156

región se encuentra en constante transformación en la medida en que las relaciones sociales cambian con respecto a la dimensión espacial en que se ubican.

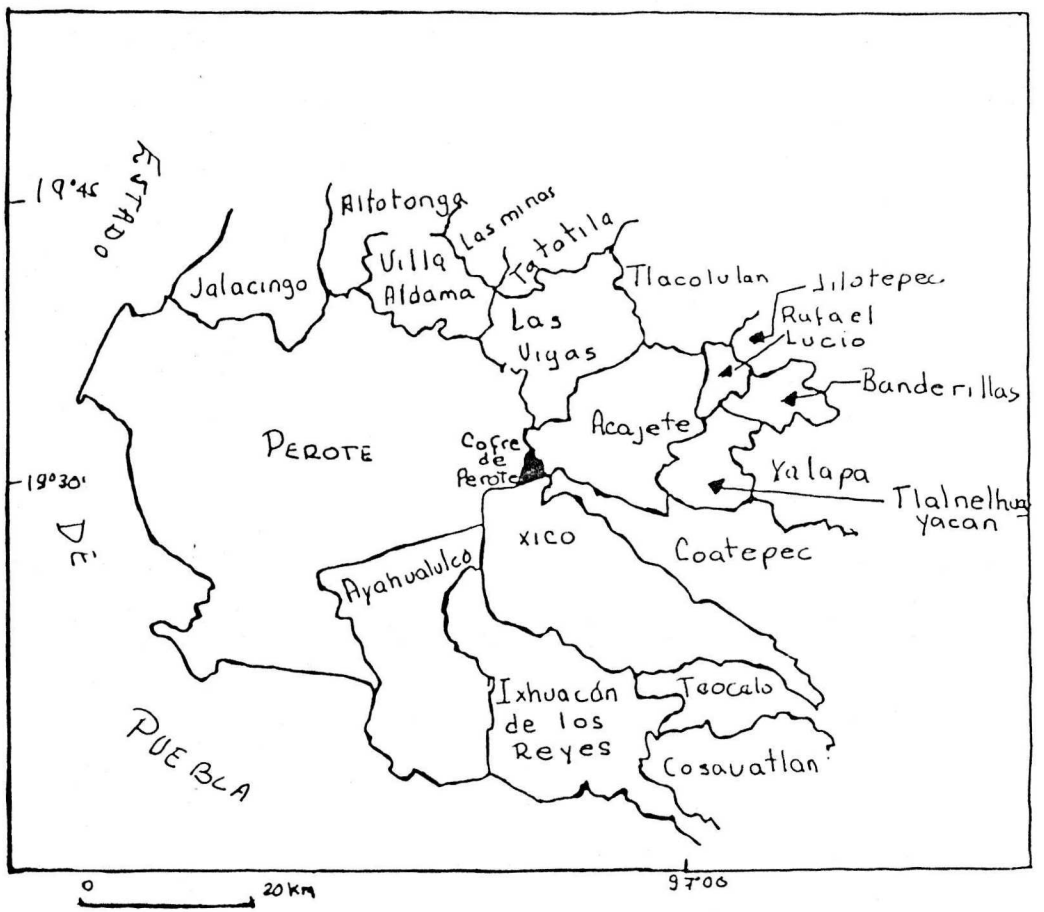
Esto nos conduce a la noción de límites y de ámbito territorial. Aquí más que definir un límite se intenta explicar los mecanismos y los actores que presiden las principales transformaciones espaciales, en el sentido de que las regiones evolucionan conforme se dan procesos de exclusión o de expansión, que a su vez están determinados por combinaciones sociales, económicas y políticas, tanto locales como nacionales.[15]

Para construir el concepto de región, Coraggio señala la necesidad de introducir previamente el concepto de "ámbito" de una relación y define el ámbito territorial como "el segmento de territorio que incluye la localización de los agentes y medios directamente acoplados por la relación así como los senderos de los flujos materiales que la realizan". La delimitación de estos ámbitos opera en la realidad y el análisis podrá identificarlos, combinarlos o separarlos conceptualmente en función del tipo de relaciones investigadas y del nivel de profundidad del estudio. De esta forma es posible determinar áreas territoriales de homogeneidad relativa, ya sea de las relaciones entre agentes y medios o de ciertos atributos de los mismos.[16]

En este estudio la región es concebida como un tejido de redes mercantiles, en donde se profundiza sólo uno de los hilos del intercambio comercial regional: la madera, principalmente de pinos (por su importancia comercial), y proveniente de aprovechamientos legalizados. De esta forma la región del Cofre de Perote a partir del desarrollo de esta actividad está integrada por nueve municipios: Perote, Las Vigas, Ayahualulco, Xico, Acajete, Coatepec, Jalacingo, Villa Aldama, Ixhuacán de los Reyes (fig. 2). Esta demarcación político-

[15] Hoffmann O. y Velázquez E- -1994- p. 35
[16] Coraggio José L. -1989- p. 89

LOS MUNICIPIOS EN LA REGION.



Fuente: División Municipal 1990. Cambrezy L. y Lascurain B. 1992. Crónicas de un territorio fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz) De. Larouse, Orstom-Cemca, México D.F.

administrativa fue definida por las oficinas gubernamentales que en diferentes momentos han tenido injerencia en la actividad forestal (antes Sarh, Sedue, más tarde Sagar y hoy Semarnap). La delimitación espacial a partir de esta actividad es útil como escenario y punto de referencia, sin embargo el tipo de relaciones sociales sobrepasan esta demarcación, ya que los límites de una región se amplían o se reducen de acuerdo al tipo de relaciones que se explican a través de los mecanismos (en este caso, el mercado) y los actores (productores forestales; industriales procesadores de la materia prima, comerciantes, Instituciones) transformadores del espacio.

Este espacio por otra parte es compartido entre quiénes tienen intereses comunes o contrarios. En su interior y en particular en el ámbito rural, los grupos se identifican de acuerdo a la actividad productiva que realizan (productores de papa, maíz, forestales, ganaderos); al acceso a los recursos (con o sin tierra); a la tenencia de la tierra (privada o social) y al tamaño de sus predios (los grandes y los pequeños). En relación al bosque los grupos se distinguen en función de su uso: legal o clandestino. Como recurso valioso, el bosque, es un espacio en contienda entre quienes realizan aprovechamientos forestales basados en planes de manejo con fines de conservación, y los extractores de madera en forma clandestina. Y entre éstos y quienes buscan aumentar sus tierras agrícolas o ganaderas a costa de las tierras forestales. Esta disputa no se trata sólo de una contienda por los árboles o por la apertura de tierras a la agricultura o a la ganadería. La reducción de los bosques tiene implicaciones mayores que rebasan todos los ámbitos y que conllevan el avance del deterioro ambiental.

En este estudio el mercado es definido como un sistema de intercambio en "el que un bien es provisto por alguien (vendedores), demandado por otro (compradores) y cuyo valor (precio) es determinado por las decisiones tanto de los compradores como de los vendedores. Estas decisiones reflejan la interacción entre oferta y demanda, y los precios pueden fluctuar de acuerdo a

los cambios en esas relaciones".[17] En el Cofre de Perote el sistema del mercado de la madera se realiza entre los abastecedores de materia prima (madera en rollo proveniente de ejidos y propiedades privadas con aprovechamiento forestal dispersos en la montaña y el valle) y un área de demanda local: la industria del aserrío establecidas principalmente en el Valle de Perote, entre las ciudades de Las Vigas y Perote, (ver figuras 3 y 4). A su vez la madera transformada es destinada al consumo a través de las madererías, ya sea de la región o de otras partes del estado y del país.

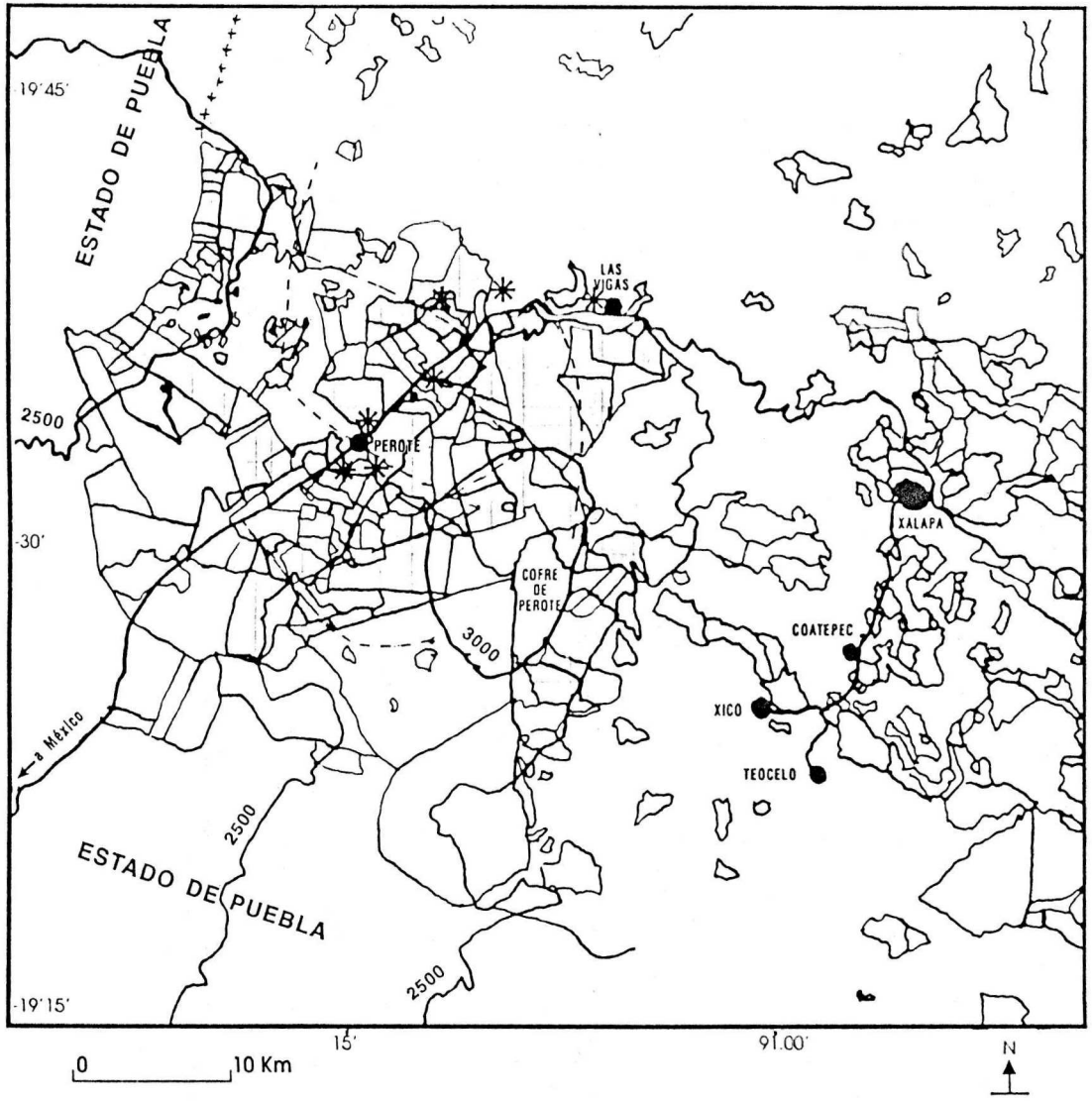
El mercado como escenario de interacción y de integración de la sociedad, debe, para que los productores se involucren en él, ofrecer regularidad, suficiencia y seguridad[18]. La regularidad en el mercado significa que debe ser accesible y pronosticable de modo que la gente esté en condiciones de confiarle su futuro. La demanda debe ser predecible y estable en forma tal que los productores puedan calendarizar su vida productiva en torno a esa demanda[19]. Esta calendarización está en función del mejor momento de la cosecha del bosque (es mejor durante la sequía), el tipo de producto a extraer (en función del tipo de cortas -regeneración, liberación o aclareos-, las dimensiones varían), la disponibilidad de mano de obra y la complementariedad con otras actividades productivas (p.e. la cosecha de papa y maíz, el jornal en la cosecha de café y caña, etc.); la entrega oportuna de los permisos para los aprovechamientos y de las oportunidades, condiciones y precio que ofrecen los compradores, es decir la demanda en el mercado.

La suficiencia significa el resultado de la venta del producto se refleje en la satisfacción de las necesidades de la familia. La seguridad está relacionada con el cumplimiento riguroso de los contratos establecidos, de modo que los productores puedan comerciar sin temor. Para el caso de la madera por su

---

[17] Berdan Frances -1991- p. 146
[18] Plattner Stuart -1991- p. 248
[19] id

LOS ASERRADEROS Y EL ABASTO DE MATERIA PRIMA EJIDAL EN 1995



ASERRADERO EN 1995

EJIDO CON APROVECHAMIENTO FORESTAL

EJIDO

CIUDADES

PARQUE NACIONAL

CURVAS DE NIVEL

CARRETERA FEDERAL

CAMINOS

Nota.- Las áreas sombreadas en el mapa corresponden al total de la superficie ejidal y no tienen relación con el área forestal. El mapa es una adaptación de la carta "Propiedad Social" de Cambrezy y Lazcuaraín (1992).

Fuente.- Archivos de Coordinación Forestal Distrital, Perote, Semarnap - 1995 - y entrevistas.

Cartografía de Cambrezy L. y Lazcuraín B. - 1992 - Crónica de un Territorio Fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz). Ed. Larousse. Orstom-Cemca, México D.F.

Dibujo.- Elsa Almeida y Georgina Venegas.

1996

Fig.

necesidad de transformación para el acceso al mercado, las transacciones se establecen con industriales (dueños de aserraderos) principalmente de la región y la ausencia de contratos claros entre ambas partes ha generado ya sea la demora de los pagos o incluso el incumplimiento de los mismos.

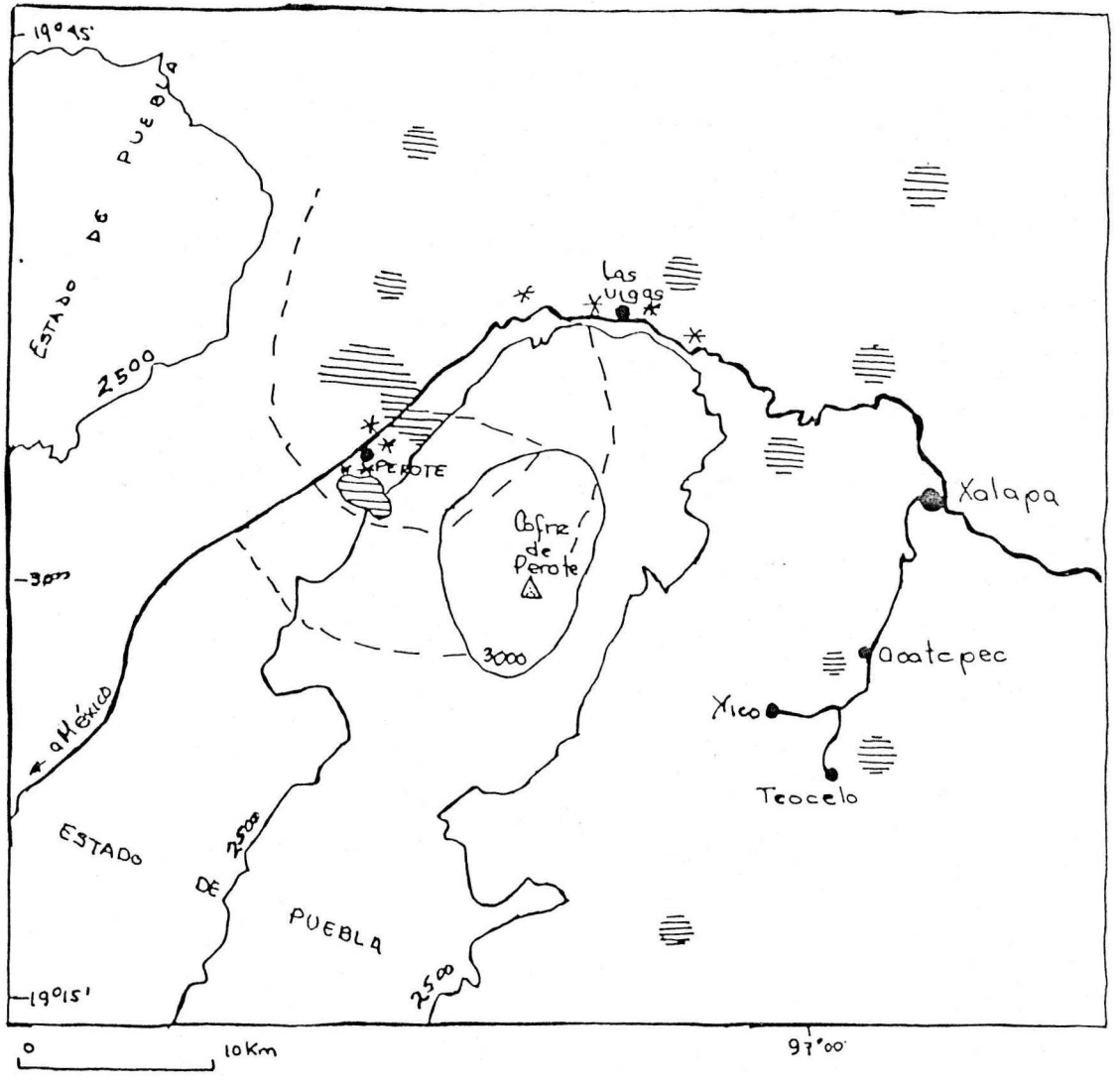
Plattner señala que los mercados logran ser regulares, suficientes y seguros, cuando las regiones han conseguido una integración económica, política y social. La integración regional es "resultado de las inversiones en infraestructura" (transporte y comunicación) e incluye los siguientes factores: transporte suficiente y a precios razonables; facilidades de almacenamiento; medios de comunicación eficaces; integración política de las sociedades regionales e información acerca de los mercados[20]. Para el caso de la madera el transporte es de vital importancia, ya que una deficiente red de transporte y de caminos, ocasiona problemas tanto para los vendedores como para los compradores y además eleva los costos.

En relación con el mercado, Guggenheim y Spers profundizan sobre los incentivos necesarios para impulsar la actividad y parten de la idea de que los productores forestales se integrarán al manejo de los bosques, si los incentivos son lo suficientemente efectivos como para lograr incluso reducir los riesgos. Señalan dos tipos de incentivos que podrían alentar las estrategias de siembra y administración de los árboles: los económicos y sociales y los relacionados con políticas y proyectos.[21]

En el primer caso los incentivos están relacionados con la disponibilidad de tierras, capital, mano de obra y la posibilidad de reducir el riesgo. El acceso al mercado y la búsqueda de mercados sustitutos diversificarían las fuentes de ingresos para la economía familiar. La creación de empleos es un buen incentivo en áreas de desempleo rural. Los riesgos serían reducidos por la

[20] id p. 249
[21] Guggenheim S. y Spers J. -1995- p. 373

FUENTE DE ABASTO DE MADERA DE PREDIOS PRIVADOS FORESTALES BAJO MANEJO.



SIMBOLOGIA:

- Aserraderos.
- Bosques privados bajo ma
- Ciudades.
- Carreteras.
- Caminos.
- 2500 Curva de Nivel.
- Peña del Cofre de Perote.

Fuente: Directa y Dirección Forestal SEDAP.

flexibilidad que ofrece la programación de la cosecha, ya que ésta puede esperar hasta que exista la demanda en el mercado para las diferentes edades de los árboles.[22]

Los incentivos relacionados con políticas y proyectos proponen, entre otros, subsidios, concesiones fiscales, apoyo al mercado mediante el aumento de los precios a los productos forestales subvalorizados; información acerca del mercado, extensión y educación que permitirían aumentar los conocimientos e incrementar la productividad, desarrollo de la infraestructura.

II. La unidad de producción forestal y el sistema social de producción[23]

La mayoría de los bosques del país tienen una doble característica: estar en posesión de ejidos y comunidades y estar clasificados como tierras de uso común. Esta doble característica determina que el uso de este recurso a partir de un aprovechamiento bajo un plan de manejo debe estar basado en la organización social. Cernea señala que la formación de estos grupos constituyen para el desarrollo forestal una aguda necesidad en bosques bajo un régimen de uso común. Y para asegurar el uso inmediato, la renovación y la sostenibilidad a largo plazo del recurso, sus usuarios (los dueños del bosque) deben actuar en consenso, como grupo sujeto a las mismas normas y no como un mero agregado de individuos aislados.[24] Esto implica promover la organización social entre los productores y a su vez capacitarlos para que actúen como productores y administradores a fin de generar mejores beneficios por sí mismos.[25]

---

[22] id

[23] Este estudio centra su análisis en la producción forestal ejidal y hace uso de la producción forestal privada únicamente como elemento de comparación. En esa medida en esta sección se abundará sobre el manejo de las áreas de uso común en los ejidos.

[24] Cernea Michel -1995- p. 399 ·.

[25] id p. 393 ·

Por otra parte Barlett comenta que en el caso de las empresas o asociaciones en las cuales la tierra, la mano de obra, el capital y la administración están a cargo de distintos socios. Eso implica una coordinación entre trabajadores y administradores y por lo tanto padece de las desventajas de una burocracia compleja.[26]

En otros términos promover la organización significa: organizarse para la gestión (elaboración del plan de manejo, permisos, mercado, etc.); para la adopción y organización de nuevas formas de trabajo; para la administración de los bosques, además de la gestión de los considerables recursos económicos necesarios para impulsar esta nueva actividad. Chapela señala además, dos tipos de limitaciones a las que se han enfrentado las organizaciones, entre ellas están: las económicas, por la inversión de importantes cantidades antes de la extracción y venta de los productos (elaboración de los planes de manejo, pago de cuotas y de permisos, anticipos, salarios y gastos de comercialización) y la segunda, corresponde a los obstáculos por la ausencia de financiamiento, los complicados requisitos normativos e incluso la corrupción.[27]

Si bien el concepto de organización social más utilizado en la actividad forestal es el de empresa social forestal, definido por Cortéz como "el resultado de la toma de control de las áreas forestales por ejidos y comunidades"[28], entre los productores forestales del Cofre de Perote no existe una identificación como empresa, sino más bien como una organización campesina ejidal para la producción y administración de sus recursos forestales, que para efectos de este estudio denominaremos unidades de producción forestal ejidal (UPFE).

---

[26] Barlett Peggy F. -1991- p. 367.
[27] Chapela G. -1991- p. 144 "De bosques y campesinos...."
[28] Cortéz Ruiz Carlos -1992-

A pesar de las limitaciones señaladas más arriba, han nacido nuevas organizaciones integrando así grandes extensiones de bosque al manejo, pero muchas de ellas han enfrentado dificultades en su consolidación. El proceso de construcción de organizaciones campesinas en este sector es difícil. Armando Bartra señala que las contradicciones en estos procesos provienen de sus aparatos económicos ya que no deben fundarse sólo en los ingresos o servicios que proporcione sino también en cuidar su cohesión social y política. Además considera que la apropiación del proceso productivo "debe expresarse en la retención del excedente y en una gestión económica, participativa y democrática. (...) Es necesario que todos los participantes conozcan la operación de las diferentes fases del proceso productivo, para que puedan evaluarlo, cuestionarlo y a la larga transformarlo". Esta apropiación requiere de un aprendizaje largo y grandes inversiones de tiempo y esfuerzos colectivos. El reto es revolucionar el proceso productivo. Sin embargo Bartra señala también, que la vía más cómoda para elevar el nivel de vida ha sido la redistribución de las utilidades. Esto ha significado la descapitalización de la organización, y ha impedido pasar de la primera fase de la apropiación del proceso productivo a la revolución del proceso.[29]

No obstante las limitaciones para avanzar y las contradicciones que hay que superar, en la forma en que los grupos campesinos se apropian de sus organizaciones y de acuerdo a las referencias empíricas prevalece una lógica campesina basada en la estrategia familiar. Las características de la economía campesina según Schejman son: El carácter familiar de la unidad de producción; el compromiso irrenunciable con la fuerza de trabajo familiar; la intensidad del trabajo y la Ley de Chayanov; el carácter parcialmente mercantil de la producción campesina; la indivisibilidad del ingreso familiar; el carácter intransferible de una parte del trabajo familiar; la forma peculiar de internalizar el riesgo; tecnología intensiva de mano de obra; la pertenencia a un grupo

---

[29] Bartra Armando -1991-p. 21

territorial.[30] En este sentido encontramos el carácter campesino de las organizaciones de productores, en el hecho de que privilegian el empleo y el destino de los recursos económicos derivados de la venta de sus productos, ya sea para obras de beneficio social (escuelas, clínicas, caminos, introducción de agua potable; etc.) o para la repartición de los excedentes entre sus socios (vía reparto de utilidades).

Para entender el funcionamiento del uso comunal del bosque ejidal bajo manejo, es decir, de las unidades de producción forestal ejidal (escala de análisis), fue preciso abordar el tema desde el nivel teórico del sistema social de producción. El cual es definido como "la unidad socioeconómica y territorial que conforma a la comunidad campesina"[31]. Es así que el sistema social de producción (UPFE) establece "relaciones sociales que giran en torno a una división regional del trabajo, a relaciones de intercambio, de redes de comercialización y de poder"[32], que vinculan al ejido (UPFE) a un sistema más amplio que corresponde al nivel teórico de sistema agrario y a la escala de la región.

III. Desarrollo Rural

Desde la década de los cincuenta el concepto de desarrollo ha tenido transformaciones, desde la concepción del desarrollo en términos de crecimiento hasta el de desarrollo sustentable. Para hablar de la madera y del papel que juega en el desarrollo rural, es preciso conocer la dimensión ambiental en el desarrollo, por ser la madera un producto extraído de áreas forestales de gran importancia para el medio ambiente.

---

[30] Schejman A: -1982-
[31] Cochet H., Léonard E., Damién de Surgy J. -1988-p. 20
[32] id p.23

A partir del reconocimiento de los problemas ambientales en el planeta en los años sesenta, el concepto de medio ambiente es tomado en cuenta para definir el desarrollo. Desde entonces han surgido diversos paradigmas en esta dirección, de acuerdo con Colby[33] los extremos de esta concepción están representados por los paradigmas económicos y ecológicos. El primero de ellos, el económico, (tanto la concepción clásica y neoclásica), concibe a la naturaleza como abastecedor infinito de recursos (materia prima, energía, agua, sol, aire) para beneficio del hombre, por lo tanto es un instrumento para ser explorado, manipulado, explotado y esta es la única forma para mejorar la calidad material de la vida humana. El otro extremo está representado por la "ecología profunda" (deep ecology), que de acuerdo con Ignacy Sachs, busca la protección de la naturaleza impidiendo la intervención del hombre.[34] Este enfoque fue conocido también como "anti-desarrollista" y "anti-crecimiento"[35] y en la búsqueda de un encuentro armónico con la naturaleza, centra sus esfuerzos en el control del daño ambiental. Con esta visión del desarrollo fueron declaradas extensas áreas en conservación. Sin embargo ninguno de estos dos extremos lograron aminorar el avance del deterioro ambiental.

Entre cada uno de estos dos paradigmas evolucionan tres que buscan una mayor integración de la economía, ecología y los sistemas sociales en una definición de desarrollo y de organización de las sociedades humanas.[36] De acuerdo al grado de integración surge primero el paradigma de protección ambiental, más tarde el de manejo de los recursos y posteriormente el eco-desarrollo.

Para el ecodesarrollo el objetivo es encontrar formas ecológicamente viables para explotar el potencial de recursos susceptibles de ser utilizados por el hombre para satisfacer las necesidades humanas, actuales y futuras de la

---

[33] Colby Michael -1991- p. 198
[34] Sach Ignacy -1982-
[35] Colby Michael -1991- p. 198
[36] id

humanidad.[37] De esta forma el desarrollo debe sustentarse en la utilización racional del medio ambiente, ya que constituye un elemento importante en la calidad de vida y condiciona las disponibilidades y la calidad de los recursos renovables.[38] En este sentido el bosque como recurso natural puede ser utilizado sin poner en riesgo su existencia, siempre y cuando sean extraídos volúmenes que no comprometan su reproducción natural.

Un aspecto importante de los bosques mexicanos es que están en posesión mayoritariamente de campesinos, principalmente bajo la tenencia de la tierra ejidal. Y están habitados por una población en extrema pobreza, que basa su economía campesina en la agricultura, el trabajo asalariado y la extracción de los recursos forestales. Por esta razón hablar de desarrollo implica no solamente hablar de la conservación del recursos, sino también de sus habitantes y posesionarios. Michael Cernea argumenta que para detener el deterioro y la creciente deforestación a nivel mundial las poblaciones rurales debe participar en las actividades forestales y que la solución "depende de las formas para promover la protección de los bosques, mejorar las prácticas de administración forestal y de efectuar reformas políticas en el nivel macro, que ofrezcan usos alternativos y mayores atractivos para su trabajo"[39]. Por lo tanto es preciso que esta actividad sea un incentivo efectivo para los dueños y habitantes de las zonas forestales, ya que de la forma en que ellos se relacionen con sus recursos, dependerá la permanencia o extinción de los mismos.

Desde este punto de vista, el desarrollo debe tomar en cuenta la perspectiva del sujeto, sus necesidades y sus intereses. Para ello el Desarrollo Rural debe partir del "análisis del conjunto de realidades donde se inserta (entorno económico, social, político y cultural) una población mayoritariamente

---

[37] Sachs I. -1984- p. 134
[38] Sachs. I. 1984 p. 35
[39] Cernea Michael -1995- p. 352

campesina"[40]. Por lo tanto el desarrollo es concebido como "el proceso de los campesinos por modificar su realidad y la estructura de poder vigente"[41], en donde adquieren autonomía en la toma de decisiones y construyen fuerzas capaces de participar en la disputa por los excedentes productivos y por las condiciones de reproducción social.[42]

Para comprender este proceso de desarrollo rural, León y Flores sugieren[43] la necesidad de estudiar algunos elementos fundamentales para la comprensión de este proceso, como son: los sujetos, el proceso de organización, las prácticas sociales y el espacio regional. El espacio regional constituye el marco de acción en donde "existe una red de relaciones sociales y económicas relativamente homogéneas las cuales tienen una influencia determinante en la región"[44]. Las prácticas sociales reflejan el comportamiento y acciones conjuntas que agrupan a varios campesinos y organizaciones en torno a ciertos objetivos (forma de cooperación en el trabajo, toma de decisiones, etc.). La organización engloba una amplia gama de acciones con objetivos y orientaciones distintas, ya sea en el proceso productivo, en la participación política, cívica o religiosa.[45]. Cuando los campesinos son organizados y buscan incidir en la toma de decisiones no sólo como individuos y productores sino como un colectivo organizado, se convierten en sujetos de su propio desarrollo.

IV. La globalización

A pesar de los beneficios que representa un aprovechamiento de los recursos forestales en manos de las comunidades dueñas de los bosques, éstos se

[40] León y Flores -1991- p- 35
[41] León y Flores -1991- p- 35
[42] Chapela G. -1991- p. 144
[43] León y Flores -1991-
[44] León y Flores -1991-p. 27
[45] León y Flores -1991- p. 23

encuentran en riesgo de perderse por las políticas de ajuste estructural y de la globalización de la economía. La globalización de la economía es un proceso de especialización internacional de la producción y el consumo en función de las ventajas comparativas que los recursos productivos y el nivel de desarrollo ofrecen a cada país de acuerdo a las reglas del libre juego de las fuerzas del mercado.[46] En el caso de los países no desarrollados, la globalización promueve una inserción en la economía mundial a través de la exportación, mayoritariamente de productos primarios o semifacturados. Es de acuerdo con Valenzuela, "..un nuevo sistema de división internacional del trabajo, regulado por las grandes corporaciones, adecuado a las condiciones actuales y funcional al proyecto estadounidense global".[47]

En el proceso de integración a la economía global, el Tratado de Libre Comercio (TLC) fue orientado para estimular el libre flujo de mercancías e inversiones dentro de la nueva zona comercial (México, Estados Unidos y Canadá). De esta manera los productores y empresarios mexicanos se enfrentan a una competencia sobre la base de "ventaja comparativa" en los mercados internacionales. Si bien, la liberación de restricciones de importación/exportación a través del TLC, ha abierto nuevos mercados, nuevos tipos y sitios de producción, ha definido también nuevos actores comerciales, nuevas relaciones económicas y formas de consumo. De igual forma ha implicado el cierre de mercados a muchos productos nacionales que tienen problemas para enfrentar la competencia internacional.

De acuerdo a estas estrategias generales se han realizado políticas de ajuste estructural en México (impuestas tanto por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional) con el propósito de integrar al país en la economía global. Estas políticas de ajuste estructural son expresadas en el sector agrario con el retiro de subsidios y apoyos gubernamentales a productos del

---

[46] Valenzuela J. -1991- p.40
[47] id- p.22

campo y hacia agencias gubernamentales que proporcionaban insumos o se encontraban involucradas en su procesamiento y comercialización. Así mismo el desmantelamiento en 1992 de una legislación proteccionista, por otra que posibilita la inversión extranjera en la economía agrícola, ha dado fin al reparto agrario y promueve la entrega de los derechos definitivos sobre la tierra a ejidatarios y comuneros, con el fin de garantizar la seguridad jurídica de la tierra. Los objetivos son por un lado promover la capitalización en el campo a través de la inversión privada, a partir de la formación de asociaciones entre ejidatarios y terceros; y por el otro liberar el potencial mercado de tierras ejidales. A lo largo del documento examinaremos estas propuestas.

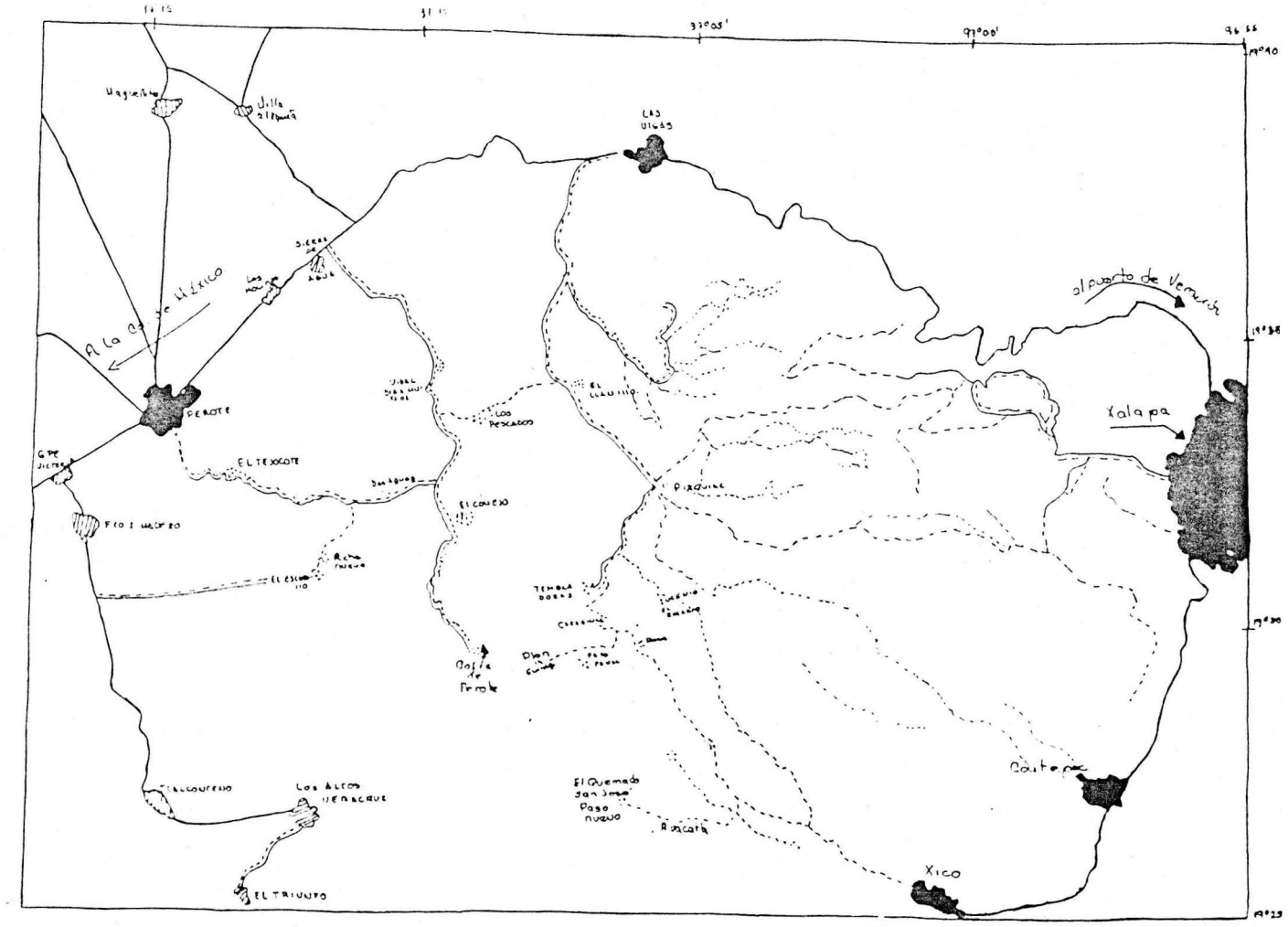
CAPITULO DOS

LA REGION

Para entender el funcionamiento del mercado regional de la madera, es importante conocer la dinámica que caracteriza a la región, en donde se establecen las relaciones entre los recursos naturales, uso del suelo, tenencia de la tierra y población, en el tiempo y en el espacio.

El área de abastecimiento de la madera en rollo a la industria regional es el criterio adoptado para delimitar el marco regional para este trabajo. Este criterio está justificado por dos elementos: el criterio altitudinal y el Institucional. El primero corresponde a la ubicación espacial de los bosques maderables por encima de los 2000 msnm y el segundo a la delimitación realizada por las diversas instituciones oficiales (SARH, SEMARNAP, etc.) que han tenido injerencia en la actividad forestal. Sin embargo el área de abastecimiento de la madera está inscrita en una región más amplia, que involucra diferentes características ecológicas, económicas y de poblamiento. (fig. 5)

La montaña en donde se encuentra la peña del Cofre de Perote (4280 msnm), que da nombre a la región, se encuentra en la intersección de la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico Transversal. En ella están establecidas ciudades importantes como Xalapa, capital del Estado y Perote. Ambas enlazadas por la carretera principal que comunica al puerto de Veracruz con la capital del país.



Las poblaciones y sus accesos

- Carretera Federal México - Veracruz
- Carretera Estatal pavimentada
- Caminos de Terracería transitables
- Brecha
- Ciudades principales
- Pueblos
- Localidades

N

1.100.000

0 Km. 5

Fuente: Carta Topográfica Cofre de Perote
INEGI - ORSTA I
Cuaderno de Inf. básica Región Cofre de Perote
1991.

La posición de esta montaña permite dividir dos ámbitos contrastados, el trópico húmedo (ladera oriental) y el altiplano (ladera occidental). Cada uno de estos ámbitos poseen características físicas propias que los distinguen de los otros y son territorios en donde los actores y sus estrategias viven y transforman su espacio, aprovechando sus recursos y sus potencialidades.[48]

Para entender estas transformaciones que dan lugar al paisaje actual fue necesario caracterizar y zonificar este espacio, siguiendo el enfoque del análisis del paisaje, el cual "se sirve del paisaje para aprender las relaciones inscritas en este espacio"[49] Por otra parte Hoffmann -1993- señala que el paisaje es también la expresión de un tipo de sistema de producción actual, pero también es testigo de sistemas anteriores. En este estudio se intenta caracterizar tres zonas: la ladera húmeda; la ladera seca; y el valle. A partir de los 2000 msnm y hasta la peña del Cofre, por ser ésta el área en donde se encuentran los bosques maderables de la región.

La ladera Occidental y el Valle semiárido de Perote en la única penetración del estado en el Altiplano, y está identificado física e históricamente así como de dominio cultural y socioeconómico con el Altiplano Central, principalmente con Puebla y Tlaxcala. De hecho desde estos estados llegaron los colonizadores de las faldas occidentales de la montaña del Cofre y del Valle de Perote.[50] En cambio la ladera oriental de la montaña está bajo la influencia directa de Xalapa, Coatepec y Xico. Tanto el Valle como las laderas dependen administrativamente del Estado de Veracruz. Las vías de acceso también se suman a las diferencias en la región. En el altiplano (Valle de Perote) existe una buena red de caminos que enlazan a Tezuitlán, Jalacingo y más allá de Martínez de la Torre con la carretera federal que une al Puerto de Veracruz con la capital de la República. Por el contrario las vías de acceso a la sierra, son

---

[48] Hoffmann O. -1993- Rumbos y Paisajes de Xico...
[49] Marchal JY -1983- p. 154 citado por Hoffmann O. -1993- Rumbos y paisajes de Xico.
[50] Cambrezy L. y Gerez P. -1991- El bosque en el Cofre de Perote: Análisis regional y uso del espacio. Inédito, 25 p.

escasas y difíciles. En la vertiente seca predominan los caminos de terracería que unen la cima con el valle y por lo regular son transitables durante todo el año. Esto marca una diferencia con su contraparte, la vertiente húmeda, en donde existe una menor densidad de caminos de terracería pero son abundantes los caminos de arrieros. Esta diversificación evidencia el carácter fragmentado de este espacio que si bien la montaña representa una unidad física, de entrada nos encontramos con un conjunto divido por factores históricos, económicos y culturales.

Este ejercicio de caracterización de la región es el resultado de la consulta de diversas fuentes bibliográficas, cartográficas, censales, así como del trabajo de campo. En el se encuentra una parte correspondiente al medio físico, en donde encontramos una heterogeneidad ambiental vinculados con una gran diversidad de formas de utilización de los recursos y del suelo, que nos remite a la historia de poblamiento y de la apropiación de los recursos naturales que ha dado como resultado este paisaje rural como producto de la acción de un grupo social que ha actuado en este espacio a través del tiempo. Además abordamos brevemente el panorama agrario, la estructura de la producción agrícola y pecuaria, y una aproximación de la actividad forestal, en la cual se establecen las relaciones de producción y comercialización en torno a la problemática principal de este estudio: el mercado de la madera.

I. El medio físico

El Cofre de Perote es un edificio volcánico ubicado a 80 Km. del Golfo de México. Por su ubicación recibe la influencia de los vientos alisios, provenientes del Noreste y los vientos templado húmedos del invierno conocidos como "Nortes". Por la dirección de la montaña (NE a SE) las masas de aire húmedo descargan en la vertiente oriental y determinan el mayor volumen de precipitación en esta ladera. Además definen una zona seca en la parte occidental y en el Valle de Perote. El choque de los vientos húmedos en

la montaña, provoca una aceleración de los vientos, los cuales penetran con fuerte intensidad en el Valle de Perote y explican el fenómeno de erosión eólica que caracteriza esta vertiente y que tienen un importante impacto en sus suelos semiáridos[51].

Además la forma cónica natural del volcán, favorece la dispersión de los escurrimientos de agua y la orientación de la sierra ha determinado la organización de dos tipos de redes hidrográficas: una endorreica y otra exorreica. La primera ubicada en la ladera occidental y en el Valle de Perote en donde los ríos alcanzan su nivel de base a los 2400 msnm. La proximidad del nivel de base y las reducidas lluvias (menores de 800 mm.)[52] explican la ausencia de ríos permanentes que desaparecen antes de llegar al valle. Por el contrario la red exorreica ubicada en la vertiente oriental presenta condiciones diferentes, los 80 km. que separan a esta montaña hasta su nivel de base (Golfo de México) y un mayor volumen de precipitación (entre 1500 y 2000 mm. promedio anual) favorecen la formación de una buena red hidrográfica, que constituye la reserva de agua de parte de la región y del centro del Estado. De hecho, en el Cofre nacen las cuencas de los ríos Bobos, Actopan y Los Pescados que descargan sus aguas en el Golfo de México.

Los tipos de vegetación de la región son el resultado de la topografía, orientación, tipo de suelo, altitud e historia geológica. Estos factores explican también la presencia de una variedad de especies (fig. 6) tanto de origen tropical (bosque de encino y mesófilo de montaña) como boreal (coníferas: pino y oyamel). El bosque de coníferas es el tipo de vegetación dominante y comparte su espacio con las actividades agropecuarias. En las partes más bajas (entre los 1500 y 2000 m.s.n.m.) se encuentran manchas discontinuas de bosque mesófilo de montaña, también conocido como bosques caducifolio o

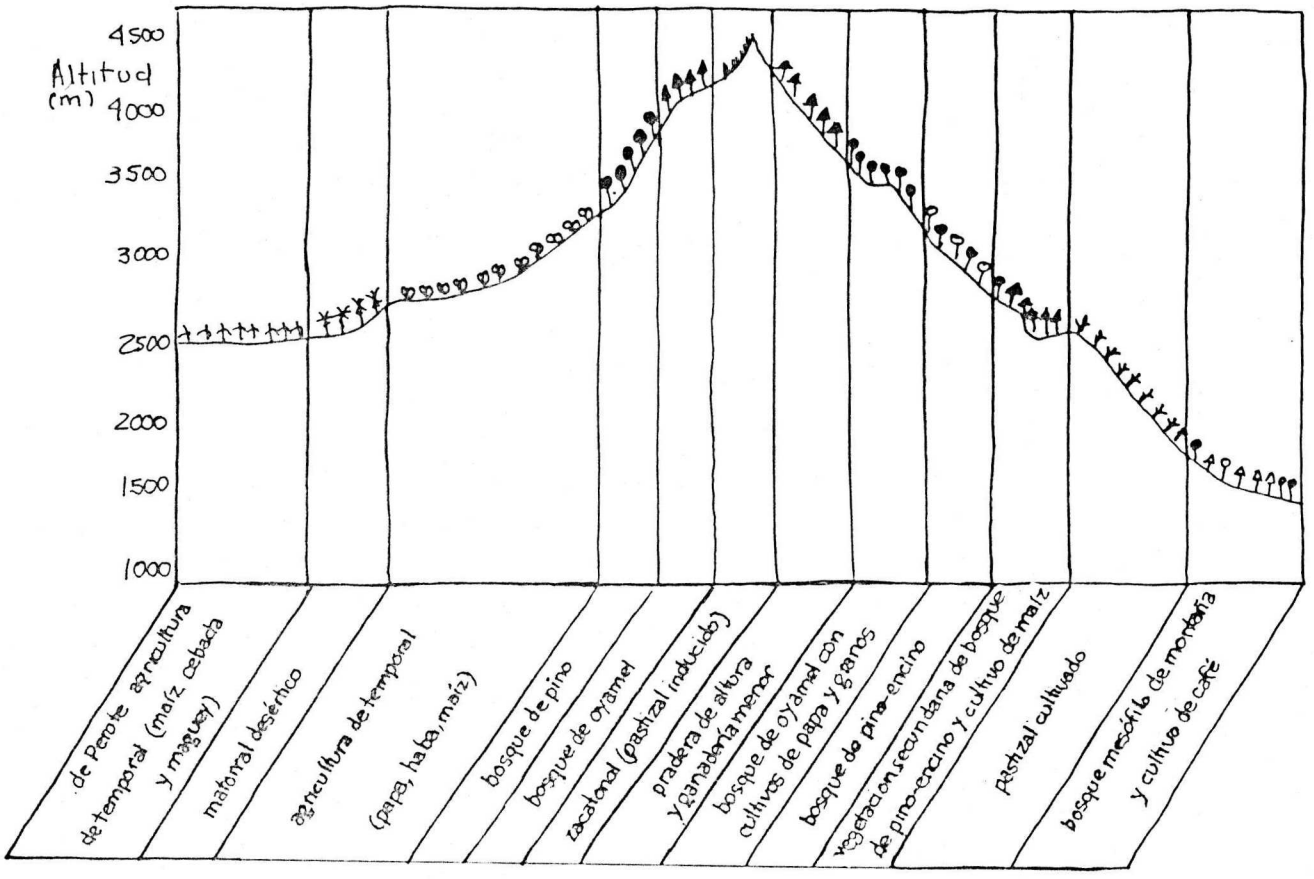
---

[51] Cambrezy L. y Gerez P. -1991-p. 4

[52] Soto y Angulo -1990- citado por Gerez F. -1991- "Elementos para un manejo ecológico-social de los recursos naturales en la montaña de Cofre de Perote" p.128 in Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. Semarnap-Frieedrich Ebert Stiftung.

PERFIL DE LA VEGETACION Y

USO DEL SUELO EN EL COFRE DE PEROTE



Adaptación al perfil de la relación: fisiografía-suelo-uso del suelo y vegetación natural en el volcán Cofre de Perote, in Cuaderno de información básica Región Cofre de Perote. Inegi-Orstom -1991-

de neblina. Su distribución se restringe a las barrancas y en algunos parches pequeños y dispersos, como resultado de la presión ejercida sobre este recurso por la actividad agropecuaria y fundamentalmente por la expansión del cultivo del café en las faldas más bajas.

Un estudio realizado por Biarnés y Hoffmann sobre el manejo de vertientes en la montaña, relacionan los parámetros ecológicos con las diferentes actividades productivas de la región,[53] y señalan que hacia las partes altas entre los 1800 y 2000 m.s.n.m. los bosques de encino y de encino-pino presentan una distribución muy discontinua debido a diferencias edáficas, microclimáticas o de las actividades humanas (uso doméstico: leña y carbón) y circunscrita a zonas de pendientes fuertes o a suelos no aptos para la agricultura y la ganadería. Los suelos de bosques de encino son muy fértiles por su alto contenido de materia orgánica, debido a esto se han desarrollado los cultivos de maíz y los pastizales para bovinos. Este piso altitudinal también es compartido por diversas variedades de pinos como son: *pinus montezume, P. teocote, pseudostrobus, p. ayacahuite, P. pátula, quercus crassifolia y abies hickelii.*[54] Este tipo de bosque por arriba de los 2500 msnm está más o menos denso y diversificado, y se extiende por una franja boscosa natural o de reforestación. Arriba de los 3000 metros y dentro del parque nacional el bosque es disminuido frecuentemente por los desmontes para cultivos y los cortes clandestinos.

El bosque de oyamel (*Abies religiosa*) entre los 2700 y 3600 msnm se localiza muy fragmentado por la expansión del cultivo de la papa. En este piso altitudinal, el maíz, el haba, la avena y la cebada son cultivos de poca importancia comercial. Por arriba de la zona de bosque, se encuentran las praderas de altura "páramo", compuesto esencialmente de gramíneas y de una población arbórea débil (*Pinus Hartweggi*), alrededor de la peña del Cofre de

[53] Biárnes y Hoffmann -1995-
[54] Cambrezy L. y Gerez P. -1991-p. 8

Perote.[55] Este estrato de gramíneas es utilizado frecuentemente para el pastoreo de borregos y cabras.

Las áreas de zacatón (*Mulhenbergia macroura*) son formaciones herbáceas inducidas representativas de esta montaña y se encuentran entre los 2500 y 3000 msnm en donde los suelos pesados y las heladas frecuentes hacen difícil los cultivos o la reforestación, por lo tanto, su uso se limita al pastoreo de ovinos y caprinos y a la explotación de la raíz del zacatón para la fabricación de escobas y escobetas. Biárnes y Hoffmann[56] señalan que la inducción del zacatón es debido a los frecuentes incendios y a una explotación forestal intensa, especialmente sobre las tierras de las antiguas haciendas. En el lado occidental en las laderas bajas y en el valle, en altitudes entre los 2,300 y 2,500 msnm, domina la agricultura de temporal, especialmente para el cultivo de papa, haba y maíz

En general es posible observar una distribución escalonada del clima, vegetación, tipo de suelo, relieve, etc. relacionada con el gradiente altitudinal y que a su vez determina una relativa especialización de las actividades productivas.

II. Panorama agrario

A finales del siglo XIX las tierras por encima de los 1800 de altitud, tenían un estatuto legal impreciso. Estas tierras estaban habitadas por indígenas quienes se dedicaban al cultivo de maíz, frijol, calabacitas y a la ganadería de caprinos, así como la explotación de los bosques de pino y pino-encino. Estas tierras fueron acaparadas por los hacendados de las partes bajas quiénes aprovecharon los beneficios a su favor de la leyes de Reforma, en la cual las

[55] Biárnes y Hoffmann -1995-
[56] id -1995-

tierras comunales y los indivisos eran adjudicados a los propietarios privados. Hoffmann comenta que en ese entonces las tierras altas (Ocotepec, Morey y Tonalaco) estaban cubiertas de bosques, y eran habitadas por pastores que criaban cabras y borregos en rebaños a veces importantes y unos campesinos que se dedicaban a la explotación del bosque para la fabricación de tejamaniles (vendidos en Xico y Xalapa), leña y también para madera de construcción y vivían en campamentos precarios. Con la llegada de los hacendado estos habitantes de la montaña son expulsados por los nuevos propietarios o integrados a la mano de obra de las nuevas explotaciones (papa y forestal)[57].

Desde entonces ya es valorizada la potencialidad forestal de la montaña y es cuando se establecen los aserraderos aprovechando la demanda de madera (principalmente de encinos) para durmientes, destinada a la construcción del ferrocarril México-Xalapa-Veracruz , y también para la fabricación de brea vegetal (a base de la resina de pinos) para calafatear las naves en la costa de Veracruz[58].

Odile Hoffmann señala que en este mismo periodo, "el espacio forestal de altitud se humaniza, con la instalación de los trabajadores de la madera en el lugar de los aserraderos" siendo este el primer paso para la creación de núcleos poblacionales que más tarde se convertirían en pueblos y ejidos[59]. Entre 1920 y 1940 la parte alta aumentó su población un 20%. Este crecimiento poblacional fue motivado primero por la instalación de empresas forestales que estimuló la llegada de pobladores de Oriental y de Tlaxcala en el Altiplano, o de pueblos como Acajete (asentados en Tembladeras), y de los municipios vecinos de Ayahualulco y Perote (para poblar Tonalaco)[60]. El segundo reacomodo de la población fue motivado por el reparto agrario.

---

[57] Odile Hoffmann. Tierras y territorios en Xico Ver. Colección V Centenario -1993-
[58] id
[59] id -1993- p.109
[60] id -1993- p.142

Las dotaciones ejidales iniciadas en la década de los treinta fueron a menudo atravesadas por profundos barrancos, cubiertas de bosques (pino, ocote, acalocote, oyamel, ciprés, encino, ilite, escobillo), y en su mayoría fueron calificadas de bosques o baldíos antiguos con densa vegetación arbolada, así como también los pastizales fueron confundidos con monte.[61]

Según el estudio realizado por O. Hoffmann en la parte alta del municipio de Xico y basado en documentos de la reforma agraria , señala que durante el reparto agrario, del 100% de las has repartidas, un 45% de ellas estaban destinadas para el cultivo y el resto (55%) era bosque o monte. Y del total de tierras con cultivo el 30% estaba destinada a la producción de papa[62].

El grado de afectación de la masa forestal por una explotación intensiva desde fines del siglo anterior, llevó al establecimiento de medidas proteccionistas por parte del Estado, declarando en 1937 Parque Nacional a todas las tierras ubicadas arriba de los 3000 m. y por lo tanto introduciendo en esta área, superficies ejidales recién dotadas a las cuales les fue prohibido el uso de sus bosques.

Los propietarios afectados con el reparto agrario, abandonaron sus propiedades llevándose con ellos, todas las instalaciones: p.e. el aserradero en Coatitilan; el torno de mano en el Ingenio del Rosario, la vía de ferrocarril en Tonalaco. Esta situación colocó en condiciones difíciles la explotación forestal por los nuevos poseedores de las tierras, especialmente, por el elevado costo del transporte manual, el alejamiento de los aserraderos y la sobrexplotación visible de los bosques.

---

[61] id -1993- p.142
[62] id -1993-

III. Estructura de la producción agrícola y pecuaria

a. Características de la tenencia de la tierra y de la población

Las actividades productivas predominantes de la región son la agricultura de maíz y papa, la ganadería de bovinos y ovinocaprinos y la forestal. La distribución geográfica de estas actividades están influenciadas por las condiciones climáticas, topográficas y edáficas locales, así como por la historia de poblamiento (tenencia de la tierra y vías de comunicación) y la situación socioeconómica de sus habitantes.

Para la comprensión de la región se obtuvieron datos a nivel municipal que permitieran obtener una primera caracterización de las actividades. La región comprende 12 municipios (ver fig. 2) del total de su superficie y de acuerdo a datos censales, el 39.1% son tierras ejidales y comunales, el resto está repartido entre el área del parque nacional, los predios privados y las áreas urbanas.[63]

De la superficie ejidal (alrededor de 100 mil ha), el 53% está ocupada por la agricultura, el 23% con bosque y el 19% por pastos. La mayor parte de ellas son tierras de temporal y únicamente el 3% son de riego ubicándose en la parte del Valle de Perote para la producción de cereales, papa y forrajes. De ella el 60% está parcelada y el resto es de uso común, esto significa que más de la mitad de la superficie ejidal de la región es para uso agrícola y pecuario y el 40% restante está vinculado a las áreas reservadas para uso forestal. Según las estadísticas consultadas todos los ejidatarios tienen derecho sobre parcelas individuales y de uso común.

[63] Censo de Población -1990-

La mayor parte de ellos está distribuida en localidades de menos de 2500 habitantes. Muchas de estas localidades de la parte alta corresponden a centros de población ejidal o que tuvieron su origen por la presencia de un antiguo aserradero. En la parte más baja el origen de poblamiento está relacionado con las antiguas haciendas o ventas. La zona alta se convirtió en el refugio de las comunidades indígenas y de campesinos excluidos quienes se han integrado a la región como abastecedoras de alimentos y de mano de obra a las partes bajas. A pesar de esta integración a la región en una zona marginada por la falta de vías de comunicación. Hoffmann señala que esta doble característica (integración y marginación de las vertientes) sigue siendo un rasgo fundamental de la región, que oscila durante siglos entre los dos extremos, incluso dice que se podría hablar de pulsaciones regionales, que tienden a la integración de los márgenes, o al contrario a su exclusión[64].

Aún hoy día, la población de las vertientes altas de la montaña sigue manteniendo relaciones intramontanas para el trabajo en el área cafetalera en la parte baja y para la cosecha de papa en la parte alta. Biárnes y Hoffmann[65] señalan que esta migración agrícola de la montaña parte principalmente de la zona productora de maíz y se apoya en la complementariedad del calendario agrícola. Además del empleo campesino, la población acude a los centros de población para la venta de sus productos: maíz, madera de arrastre, muebles rústicos, escobetas y escobas de zacatón. De esta manera, y desde una visión regional, la sierra es percibida como una reserva de mano de obra.[66]

Del total de los núcleos ejidales el 70% tiene luz y agua y casi el 90% está comunicado con caminos de terracería, sólo una tercera parte tiene carretera pavimentada como es el caso del municipio de Perote[67]. Las condiciones de

---

[64] Odile Hoffmann. Tierras y territorios en Xico Ver.Colección V Centenario -1993-
[65] Biárnes y Hoffmann -1995-
[66] id
[67] Orstom-Inegi -1988- Atlas ejidal del Estado de Veracruz. Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal. 1988, 26 p.

vida de los habitantes del Cofre presentan una alta marginación social reflejada en la ausencia de educación elemental. De hecho y de acuerdo a los indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal, publicado por Conapo[68] en 1990, los municipio serranos de la región son calificados con un grado de marginación entre media y alta.

b. Estructura de la producción agrícola y pecuaria

Los usos agrícolas y pecuarios dominan en las faldas del Cofre en el Sudoeste y Sudeste, en los alrededores del poblado de Los Altos y en el municipio de Xico. Según el censo ejidal 1988, los municipios de Coatepec, Altotonga, Jalacingo y Villa Aldama son los que cuentan con mayor superficie ejidal dedicada a la agricultura (más del 60% de la superficie). En el área agrícola se distinguen tres zonas productivas: la papera, la maicera y la del Valle de Perote con mayor diversidad de cultivos como maíz, avena, haba, cebada y arverjón.

La ganadería también presenta una zonificación en cuanto a sus usos: la bovina sobre todo en las partes bajas y principalmente en predios en propiedad privada y la ovicaprina en las tierras de las partes altas y principalmente ejidales y en el Parque Nacional.

Cambrezy y Gerez en un análisis de la región a partir de imágenes de satélite, identifican cinco patrones agrarios generales en los cuales estiman las superficies ocupadas en cada uno, ellos son: agrícola (22 419 ha), pecuario (11,727), agropecuario (17,082); múltiple -agrícola , pecuario y forestal (13,410); y el patrón boscoso (28,887).[69]

[68] Consejo Nacional de Población
[69] Cambrezy L. y Gerez P. -1991-

La distribución geográfica de los cultivos, -en el patrón agrícola- responde a limitaciones climáticas y edáficas. El maíz es dominante en la ladera oriental en un eje norte-sur, en donde existe una mayor humedad ambiental y no más allá de los 2700 msnm. Su distribución es discontinua y está principalmente ubicada en las cimas de los cerros y parteaguas de las barrancas. En las partes más altas de la zona maicera, en donde las bajas temperaturas limitan el cultivo del maíz, las tierras agrícolas son destinadas a la siembra de papa y avena forrajera. La papa representa el cultivo más importante en cuanto a superficie en la montaña. En las tierras áridas y semiplanas del Valle de Perote (a los 2300 y 2500 msnm), el área agrícola representa una combinación de varios granos: avena, cebada, haba y el arvejón, aunque el maíz es el cultivo dominante.

En el patrón pecuario, la ganadería de bovinos se ha desarrollado en dos zonas productivas: Noreste está ubicada en la cuenca lechera de Rafael Lucio, Acajete, La Joya y es la abastecedora de leche para la ciudad de Xalapa y los alrededores; la zona del Este (Xico) entre los 1500 y 2500 msnm la especialización del ganado es para la producción de leche y para engorda. La ganadería menor (ovinos y caprinos) se desarrolla en forma extensiva en el Valle de Perote y en la parte alta del Cofre de Perote. La ganadería menor es una actividad de arraigo entre las familias campesinas, por su manejo libre (extensivo) ha ejercido un impacto negativo sobre las áreas forestales y los suelos en la región. En un estudio realizado por González, Zedán y Gerez señalan que esta actividad cumple la función de caja de ahorro familiar. La producción tiene un doble destino, por un lado el mercado con la venta de los animales en pié y por otro para el autoconsumo (leche de cabra y quesos rústicos)[70]

[70] González A., Zedán C. Gerez P. -1995- p. 237

IV. La actividad forestal

Las especies maderables más comerciales la ocupa en primer lugar el pino y le continúan en importancia el aile, abies, encino, ciprés, liquidámbar, haya, marangola y madraño, entre otras. Los bosques del Cofre de Perote han estado sujetos a la explotación desde la colonia con la utilización de la madera para la construcción de casas, la fabricación de mástiles para los barcos construidos en Veracruz en el siglo XVIII y para el XIX en la fabricación de durmientes en la construcción del ferrocarril interoceánico. Con la entrada del siglo XX, a la característica extractiva se le sumó el aumento acelerado de la población iniciada desde el arribo de nuevos habitantes a principios de este siglo, quienes buscaban pastos para su ganado o llegaron como trabajadores de los aserraderos privados, e incrementándose a partir del reparto agrario (1930-40).[71]

Gerez señala que a principios del siglo XVII en las partes altas no había ningún pueblo instalado, pero el bosque era explotado desde el siglo XVII, sobre todo en la vertiente occidental hacia el altiplano, en donde se explotaba la madera y la resina de pinos a gran escala por la Hacienda de Tenextepec.[72] Los primeros años del reparto agrario se caracterizaron por el descontrol de la producción. El programa de dotación ejidal se limitó a la entrega de la tierra, pero hizo falta asesoría técnica y apoyos económicos para impulsar la actividad productiva que rebasara una producción destinada únicamente al consumo familiar y soportes educativos que enseñaran a los nuevos ejidatarios la apropiación de nuevas técnicas y de sistemas de comercialización para sus productos. En este contexto se instalan los dueños de aserraderos, quienes buscan arrendar los bosques de los nuevos ejidatarios con dos objetivos

[71] Gerez F. -1993- p. 9 ·Deforestación, desarrollo rural....
[72] Gerez P. -1982- Historia del uso del suelo....

principalmente, el de ayudar a los campesinos a abrir sus tierras para cultivos y ofrecen una fuente de empleo como corteños y acarreadores de madera.[73]

Si bien el mercado de la madera en la región adquiere importancia desde el siglo XIX, a partir de la explotación de pinos y oyameles. Esta producción abastecía al mercado maderero de Xalapa, Veracruz, Tlacotalpan, Puebla, México, Atlixco[74]. En 1886 habían 3 aserraderos que transformaban la troza en tabla; 32 carpinterías y 6 cortes de madera (troza), 31 aserradores, 254 carboneros y 176 cortadores de madera[75]. Las haciendas de Los Molinos y Tenextepec eran las más importantes en la explotación forestal, cuyos bosques años más tarde fueron afectados por el reparto agrario.

En los primeros veinte años del siglo XX, la explotación forestal de pinos y oyamel se intensifica, para 1920 existían "12 aserraderos y una planta impregnadora de creosota, perteneciente a la Cía. de Ferrocarril Interoceánico"[76]. Durante el gobierno de Cárdenas en la década de los 30 y 40 y después del reparto agrario, se concesionan los bosques a contratistas particulares[77], llegando a operar 24 aserraderos en la región "los cuales trabajaban al margen de toda racionalidad técnica. Como ya ha sido señalado, después de un largo período de explotación irracional de los bosques, la política forestal nacional con el fin de detener el saqueo de los bosques, decretó una veda forestal en los años cincuenta que se levantó hasta la década de los 70. Este proceso será analizado en el siguiente capítulo que trata sobre el impacto de los programas y proyectos de desarrollo en la región.

---

[73] Gerez P. -1993- p. 12 "Deforestación, desarrollo rural....
[74] Zavala Jiménez -1977- p.74 citado por Hoffmann O. -1993-p.60
[75] Blázquez, C. -1986- (comp.) Estado de Veracruz, informe de gobernadores 1826-1986. 22 tomos Xalapa.
[76] Gerez P. -1982- p. 46
[77] Hoffmann O. -1993- p. 61

CAPITULO TRES

EL IMPACTO DE LA ACCION DEL ESTADO A TRAVES DE SUS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO

Las diferentes estrategias productivas implementadas en poco más de siete décadas (1920-1996), han delineado el perfil que caracterizan estos bosques hoy en día. Uno de los factores importantes para comprender el impacto sobre los recursos forestales, es el análisis de la historia de los programas impulsados a partir de determinadas políticas federales y/o estatales que han actuado como motores del desarrollo regional. Este capítulo intenta ver cuáles han sido los principales programas y el lugar que ha ocupado el bosque en los mismos, ya que refleja la visión del Estado en relación a este recurso.

El telón de fondo para analizar la historia de los programas de desarrollo en la región serán cuatro etapas que fueron definidas a partir de la alternancia de vedas y formas de aprovechamiento del bosque: 52-78 El bosque vedado y el PIDER; el levantamiento de la veda y el desarrollo forestal; 82-87 cinco años de veda y la estimulación de la actividad agropecuaria; 87-92 el reinicio de los aprovechamientos forestales y el papel del PRODICOP (ver cuadro 1). En el se intenta demostrar que ni las vedas o el abandono de los bosques son la solución para la conservación del recurso forestal, sino más bien se requiere de programas e incentivos adecuados a las características regionales.

Este recorrido da inicio en los primeros veinte años de este siglo cuando principia la explotación del recurso forestal que ha caracterizado a estos bosques hasta hoy día, y que años más tarde esta forma de explotación,

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO FORESTAL CON IMPACTO EN EL COFRE DE PEROTE, VERACRUZ.

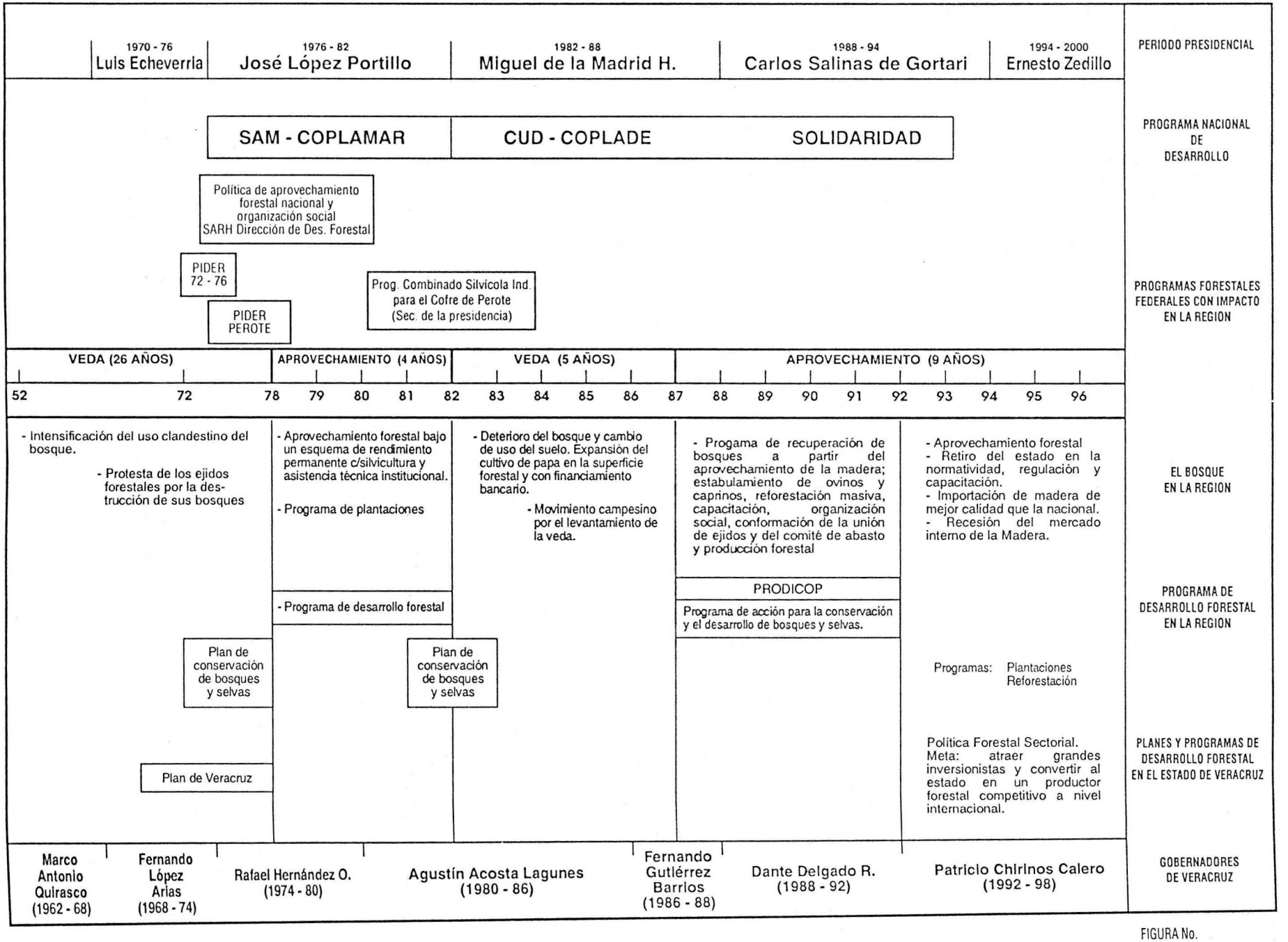


FIGURA No.

justificaría la instauración de las vedas. Estos períodos vedados han sido alternados por dos etapas en donde los poseedores de los bosques, en su mayoría campesinos, han hecho uso de su recurso a partir de estudios de manejo con bases técnicas para el aprovechamiento forestal,

I. Los madereros y el bosque

La primera etapa (1920-1940) se caracterizó por el poblamiento de la montaña y el reparto agrario en donde los beneficiarios fueron los antiguos peones de las haciendas (Santa Ana, San Antonio Limón, San José de Los Molinos, Aguatepec-Ximonco; Tenextepec) y los trabajadores de los aserraderos. El reparto de tierras y el retiro de los antiguos dueños provocó un descontrol productivo y el rompimiento de la organización social regional. Los nuevos ejidatarios y pequeños propietarios se encontraban entonces siendo dueños de sus tierras pero produciendo únicamente lo fundamental para el autoconsumo y algunos excedentes para el mercado local y regional. Tanto lo ejidatarios como los pequeños propietarios fueron beneficiarios de un programa de dotación ajeno a sus expectativas, que además, no aportó el seguimiento necesario de asesoría técnica y apoyos económicos, que facilitara la apropiación de técnicas de cultivos y de comercialización de sus productos, que les permitiera mejorar sus condiciones de reproducción y del cuidado de sus recursos.

Patricia Gerez señala que esta situación fue aprovechada por los madereros que rentaron los bosques de los nuevos dueños "ayudándoles a escombrar las tierras" para los cultivos y ofreciéndoles trabajo como corteños y acarreadores de madera.[78] En estas circunstancias para 1946 ya se habían asentado en la

[78] Gerez Patricia. Deforestación, desarrollo rural y marginación social. p. 271

región 12 aserraderos[79] que sometían a una intensa explotación los recursos forestales.

En resumen el impacto de este poblamiento y del reparto de tierras se tradujo en: 1) la apertura de tierras para la agricultura. 2) la ganadería extensiva de ovinos y caprinos dentro de los bosques. 3) La aparición de madereros contratistas que establecen en estas zonas talleres y aserraderos sin control técnico y compran el monte a precios muy bajos a los nuevos dueños (los ejidatarios) quienes además venden su mano de obra para trabajar en su bosque.

En 1937 las respuestas del Estado para detener esta explotación intensiva fue el de establecer áreas de protección contra la amenaza del bosque. Es así que en la región fue declarado Parque Nacional a las tierras del Cofre de Perote ubicadas arriba de los 3000 msnm y la Reserva Nacional Forestal a las tierras de la Hacienda San José de los Molinos, esta última reformada en 1942 en un área de 2,996 ha.[80] y a partir de 1954 esta superficie ha venido desapareciendo a partir de sucesivas dotaciones ejidales. La Colonia agrícola El Progreso nace a partir de este reparto[81] a mediados de la década de los cincuenta.

En la parte destinada al Parque Nacional fueron afectadas 5,000 ha de tierras ejidales dotadas entre 1930 y 1945, 3,705 sin propietario identificado y 2 995 nacionales, haciendo un total 11,700 ha. de superficie[82]. Aquí se encuentran tres tipos de tenencia de la tierra en áreas sin vocación agrícola y repartidas en ocho congregaciones. Como consecuencia esta área protegida se convirtió en "tierra de nadie y de todos" que ha estado expuesta a la pérdida constante de

---

[79]Gerez Patricia -1982- Historia del uso del suelo en la zona semiárida poblana-veracruzana. Tesis Profesional UNAM.
[80] SARH -1988-Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo p. 23
[81] Jardel E. -1986- p.-11
[82] Ramírez Fernando -1983-" Situación actual del Parque Nacional Cofre de Perote y su importancia como alternativa de uso del suelo" p. 54

sus características naturales, por el libre pastoreo, los cultivos y la tala clandestina efectuada por los campesinos como estrategia de subsistencia, en un área ausente de programas que además de lograr sus objetivos de conservación del recurso forestal y el de reducir el grado de perturbación, ofrezca alternativas de sobreviviencia a la población que depende de estos recursos.

II. El saqueo de bosque vedado. Colonización agropecuaria y el PIDER (1952-78)

a. El saqueo

A pesar de los decretos conservacionistas de establecer parques nacionales y reservas forestales, el saqueo voraz de los bosques parecía no tener fin. La respuesta por parte del gobierno federal fue el de decretar vedas en las regiones forestales en donde no existían industrias establecidas y que presentaban problemas de deforestación por las actividades agropecuarias o la explotación irracional de los bosques. Esto sucede, en un momento en que la producción forestal era entendida sólo en relación al abasto de la industria y no como una opción para el desarrollo de las comunidades rurales.[83] Esta decisión oficial con 26 años de duración (1952-1978), más que evitar el saqueo del bosque, condujo a una reducción importante de superficie arbolada, por una parte favorecida por la apertura de tierras para la agricultura y ganadería. Y por otro lado, se intensificó la extracción clandestina a pesar de la ilegalidad.

Durante esta etapa "muy pocos habitantes de la montaña se enteraron de la existencia de la veda pues la explotación forestal no disminuyó, al contrario, fue entonces cuando se acabaron los montes"[84]. Uno de los cambios fue el

---

[83] Jardel -1988-p.8
[84] Gerez Patricia.-1995. p. 272, según comentarios de entrevistados.

retiro de la mayoría de los madereros, y la permanencia de uno sólo que aprovechó el terreno libre de competencia al obtener un permiso para la extracción de maderas muertas y la realización de cortas de saneamiento[85], con el cual monopolizó la extracción por más de 20 años. De esta manera el pueblo de Las Vigas se convirtió en el centro de operaciones de la explotación maderera, con algunos aserraderos móviles operando en el monte. De hecho en este período, la tala, la venta de la madera y el empleo en el aserradero fueron las principales fuentes de ingresos de la economía familiar al grado que pocos campesinos dedicaba sus tierras al cultivo.

Ante los abusos y arbitrariedades del maderero y de las autoridades oficiales, los campesinos empiezan a inconformarse e incluso en algunos ejidos llegan a prohibir su entrada al monte. Ante las circunstancias los campesinos unen sus fuerzas y con el apoyo del presidente municipal de Las Vigas y del gobierno federal logran la confiscación de las instalaciones del maderero en 1973[86].

El cierre del aserradero condujo a una depresión económica por la cancelación de una importante fuente de ingresos de la región. Los campesinos afectados vieron como alternativa de sobrevivencia dedicar sus tierras recién desmontadas al cultivo de la papa, motivados por intermediarios de Perote y Puebla, quienes ofrecieron adelantos y préstamos para asegurar la compra de la cosecha[87].

b. Programa de Inversiones Públicas para el desarrollo Rural (PIDER)

A mediados de la década de los setenta, las formas de reproducción campesina estaban basadas en la utilización de los recursos disponibles sin contar con apoyos gubernamentales. Los bosques eran desmontados para la

[85] Jardel-1988- p.11
[86] Gerez Patricia. -1995. p. 274
[87] id. p. 274

introducción de cultivos de maíz y papa, y se pagaba un bajo precio por la madera. La población local emigraba cada año en la búsqueda de otras fuentes de ingresos, a las cosechas del café o la caña, o a los centros urbanos como trabajadores en la industria de la construcción,. En este escenario la región fue calificada como marginal y requería de fuertes estímulos para diversificar la producción y crear fuentes de empleos que frenaran la migración hacia los centros urbanos. Todo justificó para que en 1974 el Programa de Inversiones públicas para el desarrollo Rural (PIDER) interviniera en la región del Cofre de Perote.

Este proyecto nacional había sido concebido dos años antes durante el gobierno de Luis Echeverría[88] y representó un cambio radical en la concepción del desarrollo rural de México en términos de estrategia e implementación. En un momento en que el campo mexicano vivía una crisis agrícola y agraria después de los años de revolución verde, de una acelerada industrialización y del crecimiento de las ciudades que condujo a que la población de las áreas rurales emigrara a los principales centros urbanos del país.

Como una medida para detener el fenómeno migratorio, el programa (PIDER) fue dirigido a las localidades rurales marginadas con una población entre 250 y 2500 habitantes, y que presentaban una fuerte expulsión hacia las ciudades. La idea principal era generar un proceso de desarrollo autosostenible en estas comunidades a partir de la formación de grupos colectivos de campesinos y principalmente para proyectos productivos.

La región fue beneficiaria tanto de infraestructura rural (red de agua potable, caminos, vivienda rural, etc.) como en la implementación de proyectos productivos. Sin embargo, el descuido de ciertos factores en la elaboración de

[88]Diego Quintana Roberto -1986- Policy implementation in Mexican Rural Development: A comparative study of Pider and Fira. Thesis presented for the degree of Doctor of Filosophy in the University of London (Wye College). p.140

los proyectos y en la misma concepción del desarrollo que privilegiaba la producción de alimentos, impidieron que éste tuviera el éxito previsto. Algunos de ellos fueron: la ausencia de programas para la organización campesina, de asistencia técnica y de capacitación; el no contemplar la viabilidad a largo plazo de los proyectos, con financiamiento, asesoría permanente y asegurando el mercado de los productos; pero sobre todo el desconocimiento de las necesidades de la población local y de las características ambientales (p.e. altitud y condiciones climáticas) por los diseñadores de los proyectos. A varios años de haber finalizado el programa algunos de sus resultados son los siguientes:

En las comunidades de Villa Aldama (2300 msnm), Calzontepec (2700 msnm), El Escobillo y El Conejo (3,000 msnm) fueron impulsados proyectos para la construcción de establos para ganado lechero a partir de la formación de empresas colectivas. En el Conejo, una comunidad ubicada dentro del Parque Nacional y principal productora de papa en la región, fue impulsada la creación de una granja lechera. Este proyecto fue considerado el 2o. más grande a nivel regional. Con sólo 18 vacas produjo más leche en comparación con Villa Aldama con más de 60. La viabilidad económica fue mantenida debido a la participación directa de la población local en la compra del ganado. No obstante y a pesar de que todos los socios de esta empresa eran productores de papa (como casi toda la población de la comunidad), ninguno de ellos quiso sacrificar parte de la superficie sembrada con papa para la producción de forraje. Al paso del tiempo, todos abandonaron el proyecto excepto uno. Hoy día este uni-socio maneja el proyecto como una empresa privada [89].

La experiencia en Escobillo es un poco diferente (comunidad productoras de papa y con parte de sus tierras dentro del Parque Nacional). Las vacas fueron compradas en Chihuahua a 2000 km. aprox. de la región y a 3 días de viaje,

[89] Id.

por un representante local. Cuando el ganado fue recibido muchos animales eran de menor calidad que las que se requerían para producción lechera, y en algunos casos eran estériles o estaban enfermas de tuberculosis. Algunos años después de haber recibido las vacas (1984) más de la mitad de ellas habían muerto por desnutrición, ya que los socios se habían negado a sacrificar parte de sus parcelas a la producción de forrajes, ya que la superficie era utilizada para un cultivo mucho más rentable: la papa. El ganado sobreviviente fue distribuido entre los socios que permanecían aún, y el establo fue usado como bodega para la papa[90] En el caso de Calzontepec la construcción se convirtió en casa-habitación para varias familias[91]

En Tembladeras (3000 msnm) fue impulsado un proyecto de baños sanitarios para borregos y la construcción de una bodega, en una comunidad en donde la ganadería menor estaba en disminución, desplazada por la apertura de tierras para el cultivo de la papa, actividad que años más tarde convertiría a esta comunidad, junto con El Conejo, en los centros productores de papa más importantes de la región. Además, este proyecto fue impulsado en un lugar con fuerte presión sobre la tierra. Aquí el 5% de la dotación ejidal y el 100% de las parcelas privadas están dentro del parque nacional[92].

Este proyecto al no contemplar la importancia de este tipo de ganadería como una de las actividades complementarias más importantes de la economía campesina regional[93] y su aplicación en una comunidad inadecuada, llevó al desperdicio de recursos altamente necesarios para impulsar un manejo diferente de esta actividad. El impacto del libre pastoreo en las áreas forestales de las comunidades y al interior del Parque Nacional ha limitado la

---

[90] Id.
[91] Gerez P. op.cit. -1995- p.275
[92] los datos para la sup. ejidal son de P. Gerez -1995. y de la sup. en propiedad privada son parte de la memoria de El Conejo, inéd.
[93] Gerez P. - 1995- p.275 demuestra en un análisis realizado, el papel múltiple que juega esta actividad ya que el 30% de las familias estudiadas, obtienen de esta ganadería una fuente de alimentación (leche y queso), dinero fresco y abono para la milpa.

regeneración natural del arbolado y por lo tanto ha propiciado la permanencia de extensas áreas deforestadas.

Los proyectos de infraestructura también tuvieron contradicciones, tal es el caso de la construcción de casas de material en las comunidades de El Llanillo y Benito Juárez en el municipio de Las Vigas. Aquí los habitantes al solicitar casas de material, logran organizarse para construirlas colectivamente poniendo su trabajo durante un año, mientras que el PIDER les proveía de materiales. Hoy en estas dos comunidades las casas son de cemento, en una región en donde la mayoría de las viviendas son de madera. Estas casas no han mejorado sus condiciones de vida en estos dos pueblos al no tener agua, ni drenaje, e inclusive tampoco letrinas.

Otras de las obras importantes realizadas durante este programa, fue la construcción de centros de salud para las comunidades de Villa Aldama, Escobillo, El Conejo y Tembladeras. Hoy día (1996) en Tembladeras, el centro de salud tiene asignado un médico y una enfermera del IMSS, así como una asistente de la comunidad que permanecen en la clínica durante los días hábiles de la semana. Para esta misma comunidad la construcción del camino por el PIDER tuvo un beneficio comunitario, ya que a partir del camino mejoraron sus oportunidades para la comercialización de la papa y comunicación con la ciudad de Las Vigas, así como mejor asistencia médica y lograron tener maestros para el jardín de niños, primaria y tele-secundaria.

Por lo general los proyectos productivos fracasaron porque no contemplaron en principio las necesidades de la población local, la conformación de un programa que incluyera aspectos de organización campesina, asistencia técnica, capacitación, comercialización de los productos y tampoco de financiamiento que permitiera dar seguimiento y mantenimiento a un proyecto. Por otra parte los beneficiarios se enfrentaron al problema de la incapacidad de adquisición de los insumos por los altos precios y del mantenimiento de las

costosas inversiones, independientemente de los problemas de comercialización que tuvieron cuando se presentó la ocasión de vender su producción"[94].

Un estudio realizado por la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) encontró que a nivel nacional el 10% de la inversión estaba perdida por los siguientes factores: La ejecución de una obra sin consentimiento de la comunidad; obras inconclusas; problemas de tenencia de la tierra que impidieron la operación de la obra; incapacidad organizativa y administrativa de las comunidades. Y en la región, según la evaluación realizada por la Fac. de Economía de la U.V. [95], el Pider no tuvo el impacto esperado, ya que carecía de un plan de desarrollo para la zona, que contemplara objetivos, metas y estrategias para alcanzarlos; la estructura de la inversión de los diferentes programas fue inadecuada, pues el sector agropecuario, incluyendo el forestal, fueron los menos atendidos.

En relación al bosque se impulsaban programas de reforestación de las instituciones oficiales pero con resultados poco significativos en los municipios de Perote, Ayahualulco, Ixhuacán y Tatatila. Paralelamente se manifestaba la inconformidad de los dueños de los bosques con el maderero quienes veían que su recurso disminuiría considerablemente. Al final de esta etapa ya se perfilaba una demanda general para el levantamiento de la veda justificando la necesidad de un aprovechamiento técnico del bosque como un recurso potencial para impulsar el crecimiento y desarrollo de la zona[96]. Ya que la veda en términos de crecimiento no había generado ningún impacto positivo en la zona. Sino por el contrario esta situación había ocasionado que la actividad quedara desintegrada del resto de los sectores de la economía regional[97], se había descuidado la regeneración del bosque alterando las condiciones

[94] Diego Roberto op.cit. 1986
[95] Fac. de Economía U.V. 1978.
[96] Id
[97] Id

ecológicas del sistema, impactando negativamente sobre el desarrollo de la agricultura y la ganadería, y sobre todo desvalorizando el recurso forestal.

Como ya fue mencionado las acciones para el sector forestal se limitaban a la reforestación[98] con el fin de recuperar el equilibrio ecológico de la zona; el aprovechamiento de 60 000 M3 anuales de madera consideradas "a punto de perderse" y la estimulación para la creación de una industria que aprovechara integralmente estos recursos.

Este período tiene un interés particular ya que fue impulsado uno de los primeros programas de desarrollo en la región, que coincidió con los últimos años de una veda que duró más de 20 años. El Pider como programa de desarrollo para las áreas rurales marginadas dejó en la región muchos recuerdos de experiencias frustradas entre los habitantes. Este programa no sólo fue coordinado desde el centro del país, sino que siguió lineamiento de política internacional definidos por el Banco Mundial. Proyectos hermanos del Pider fueron impulsados en Colombia y en algunos países de África, también con tristes resultados.

A pesar del fracaso Institucional, económico y ecológico del programa, logró despertar una conciencia sobre el deterioro ambiental y las consecuencias negativas de la veda. Esto vino a favorecer la discusión acerca de la importancia de estimular los aprovechamientos forestales con manejo técnico y realizado por los dueños del bosque como una forma de conservación del recurso. La experiencia del PIDER fue también una enseñanza, ya que años más tarde fueron adaptadas nuevas formas para impulsar proyectos de desarrollo regional, que serían promovidos por el Programa Integral para el Cofre de Perote.

---

[98] Id

BIBLIOTECA CENTRAL U. A. CH.

III. El levantamiento de la veda y el desarrollo forestal

La veda fracasó porque fue un factor contrario a la conservación del bosque, y propició la desvalorización del recurso al ser aprovechado sólo de manera clandestina y casi siempre en beneficio de intermediarios o contratistas y no, como una alternativa de sobrevivencia para sus dueños.

A mediados de la década de los setenta hay un cambio de política federal con respecto al uso de los recursos forestales. Ahora el planteamiento es impulsar los aprovechamientos forestales a partir de la organización social. Chapela señala en este sentido que esta "política de estado fue favorable a la conformación de las organizaciones campesinas y el desarrollo de iniciativas de organización autónoma".[99] A nivel nacional se crea la Dirección de Desarrollo Forestal de la SARH y es elaborado para el Estado el Plan Veracruz, con el cual es levantada la veda en 1978.

En esta nueva etapa la SARH impulsa un nuevo esquema de aprovechamiento "de rendimiento permanente, con silvicultura y participación directa de sus dueños y poseedores, así como asistencia técnica institucional"[100]. Se inicia un proceso de capacitación ejidal con equipos técnicos que inician un proceso tendiente a revertir la disminución de la cobertura forestal y a transformar las prácticas ilegales de explotación maderera para establecer sistemas supervisados de manejo del bosque[101].

Sin embargo no todos los ejidatarios deciden participar de este programa de desarrollo forestal, en ellos persistía el temor de terminar con sus bosques ya que aún tenían presente la época de la tala ilegal extensiva. Por otra parte los taladores clandestinos a pequeña escala "tala hormiga" veían en la regulación

---

[99] Chapela G. -1991- De bosques y campesinos: problemática forestal ....
[100] Comisión Nacional Forestal SARH, SEDUE,SRA, SEDAP y Gobierno del Estado. Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas de Veracruz (1987-1992)
[101] Gerez P. -1995- Deforestación y Desarrollo Rural ...p.275

forestal un control sobre su actividad.[102]. No obstante 18 ejidos y 64 pequeños propietarios se organizan para la producción de materias primas y se integran al nuevo programa[103] logrando recibir los beneficios de un aprovechamiento.

Esta política de desarrollo forestal en el Cofre de Perote se expresó además, de la organización de ejidos y propiedades privadas, con la experimentación de una asistencia técnica desconcentrada, la reforestación de 2,500 ha; el establecimiento de 50 Km. de cortinas rompevientos; la reducción de un 40% de la tala ilegal de "burreros" y un descenso del 10% del ritmo de desmonte para el cultivo de la papa y una considerable reducción de incendios[104]

En este mismo período la Coordinación de Proyectos de Desarrollo de la Presidencia de la República promueve en 1981-82, el Proyecto Combinado Silvícola-Industrial del Cofre de Perote, basado en la práctica de cortas intensivas del bosque natural y plantaciones para abastecer la industria de celulosa y papel[105]. Este proyecto desató la oposición de las comunidades forestales al no contemplar la organización social en esta forma de aprovechamiento[106]. Sin embargo, existen dos ejemplos de plantaciones establecidas en las tierras del Valle en los ejidos de Villa Aldama y Sierra de Agua. Esta inversión fue truncada por un programa que no pudo darle un seguimiento y por una veda estatal decretada a pocos años de haber sido establecida la plantación. Hoy día y a 18 años de distancia, estas plantaciones están abandonadas. Es urgente la aplicación de aclareos y saneamientos, que posiblemente ya están fuera de tiempo, ya que una de las características es el corto ciclo de crecimiento y de cosecha, que al no ser mantenidas y cuidadas

---

[102]P. Gerez- 1995- Deforestación...p. 276

[103] Comisión Nacional Forestal SARH, SEDUE,SRA, SEDAP y Gobierno del Estado. Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas de Veracruz (1987-1992)

[104]Comisión Nacional Forestal SARH, SEDUE, SRA, SEDAP y Gobierno del Estado. Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas de Veracruz (1987-1992) p. 11

[105]Comisión Nacional Forestal SARH, SEDUE,SRA, SEDAP y Gobierno del Estado. Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas de Veracruz (1987-1992) p. 10

[106]com. or. Ing. Antonio González. Entrevista.

oportunamente, las plantaciones son perdidas por la degradación de sus especies (por competencia, espacio, luz, etc.).

P. Gerez[107] señala que esta nueva etapa en la actividad forestal regional, estuvo apoyada con programas de extensión forestal sin precedentes y permitió comprobar a los productores forestales que podían ser los beneficiarios directos de la extracción de la madera y así obtener mejores precios que vendiéndola clandestinamente. Sin embargo y a pesar de los avances logrados, nuevamente son suspendidos los aprovechamientos entre 1982 y 87.

IV Cinco años de veda y la estimulación de la producción agropecuaria

A sólo 4 años de haber sembrado una nueva experiencia en el manejo del bosque, es decretada una nueva veda forestal en 1982 que duraría hasta 1987. Esta nueva suspensión de los aprovechamientos forestales fue decretada por iniciativa del gobierno del Estado, debido a presiones regionales provocadas por una campaña de prensa (por el diario local, Diario de Xalapa) que acusaba a los campesinos de deforestar la montaña afectando la cuenca que abastecía de agua a la ciudad de Xalapa.

Jardel (1986) señala que detrás de esta movilización se encontraban intereses ligados a la tala clandestina y al proyecto combinado Silvícola-Industrial de la Secretaría de la Presidencia que pretendía la sustitución de los bosques naturales por plantaciones con fines industriales. Este programa había sido rechazado tanto por los campesinos como por los técnicos forestales durante la recién concluida etapa de aprovechamientos legalizados[108]. En este momento la política federal hacia el campo privilegiaba la producción de alimentos y restaba importancia a la actividad forestal. Sin embargo, la

---

[107]Gerez P. -1995- Deforestación y Desarrollo Rural ...p.276
[108]Jardel E. -1986- p.-13

participación de diversos grupos urbanos, ecológicos e instituciones educativas y de investigación demandaron la atención sobre el deterioro y la destrucción de la naturaleza, planteando alternativas orientadas hacia la preservación. De esta manera fueron un foco de presión que exigía la cancelación de la veda.

La respuesta hacia el sector forestal del Gobernador del Estado Agustín Acosta Lagunes, fue el de promover un programa de reforestación, con la construcción del vivero de Oxtlapa con capacidad para producir 8 millones de plantas[109] al año, tres viveros adicionales y un centro de germoplasma. Sin embargo este programa enfrentó la reticencia de los campesinos para destinar tierras a un uso no productivo inmediatamente, como son las plantaciones.

Esta política injusta al ignorar el potencial silvícola de la región que podía ser aprovechado racionalmente por los poseedores del bosque, provocó: a) la cancelación de alternativas económicas de los ejidos forestales que trabajaron entre 1979-81 que aprendieron a valoraron su recurso forestal y comprendieron la importancia de la organización campesina. b). la reducción de la superficie arbolada por actividades agropecuarias, especialmente por el cultivo de la papa apoyada con créditos bancarios. c) la sobreexplotación de bosques por talas ilegales, realizadas con una fuerte intermediación, desperdicio del monte e ingresos mínimos para los campesinos. d) el aumento de incendios forestales.

V. 1987 Reinicio de los aprovechamientos forestales

a. La transición a la legalización de los aprovechamientos

Durante el gobierno de Acosta Lagunes (1980-86) fue elaborado el Plan de Conservación de Bosques y Selvas , que fue un antecedente importante para el levantamiento de la veda. Este Plan y el Proyecto Combinado Silvícola-

[109]Según Jardel (1986) la capacidad del vivero era de 14 millones de plantas anuales.

Industrial realizado por la Secretaría de la Presidencia (ver más arriba), al dar mayor importancia a los aspectos técnicos del bosque que al desarrollo de la organización social, desataron una fuerte oposición por parte de los campesinos.

Esta respuesta campesina parecía contradictoria en un momento de intensa lucha por la obtención de los permisos de aprovechamiento y por el levantamiento de la veda. Sin embargo hay que precisar que el punto central de desacuerdo era el método de aprovechamiento y la imprecisión de los beneficiarios en la aplicación de los programas[110].

Los protagonistas de este movimiento fueron los campesinos de los ejidos Miguel Hidalgo, El Rosario-Xico, Lerdo de Tejada y Tejocotal-Ranchillo[111]. Algunos de ellos ya habían participado en el Programa de Desarrollo Forestal, promovido entre 1978-82 y con el cual habían aprendido a trabajar el monte y a recibir sus beneficios. Estos ejidatarios hacen una labor de convencimiento ante el gobierno federal y estatal, apoyados por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y dos organizaciones no gubernamentales (Centro de Estudios Agrarios y Estudios Rurales y Asesoría).

Al finalizar el gobierno de Acosta Lagunes en 1986 es presentado el Plan de Conservación de Bosques y Selvas, al gobernador entrante Fernando Gutiérrez Barrios, en un momento en que se intensificaba el movimiento a favor del levantamiento de la veda y de los aprovechamientos forestales. Con el cambio del gobierno estatal es modificada la concepción hacia las áreas forestales del Cofre. La veda es levantada en 1987 y se formula el Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas para el Estado de Veracruz (1987-92) que expresa los lineamientos de una nueva política forestal

[110] com.or. Ing. Antonio González. entrevista
[111] Juan López. Representante de la Unión de Ejidos del Cofre de Perote. Entrevista.

fundamentada en la producción de satisfactores maderables y no maderables, el bienestar campesino y la protección del medio ambiente.

Este Programa de Acción planteaba la necesidad de sustituir los esquemas tradicionales de explotación forestal, tala ilegal y desmonte, con programas de conservación. Proponía un manejo integral de los recursos naturales; el desarrollo de caminos, de abasto, industrial y comercial; la participación y organización campesina para la producción y la conservación, todo esto con un fuerte apoyo Institucional, ya que se había demostrado que su ausencia en el campo "tendía a llenarse por medio de contratistas, intermediarios, taladores ilegales"[112] El corto periodo de Gutiérrez Barrios como gobernador del Estado (1986-88), fue útil para promover la idea de impulsar los aprovechamientos forestales y de atender los problemas específicos de la montaña del Cofre. El reemplazo en 1988 de Gutiérrez Barrios por Dante Delgado, significó un reacomodo político y el inicio de una nueva etapa de aprovechamientos impulsado por el Programa Integral del Cofre de Perote (PRODICOP), que tuvo un impacto sustancial en la región.

b. El Programa de desarrollo integral del Cofre de Perote (PRODICOP)

El objetivo central del Prodicop fue la recuperación de los bosques para asegurar su preservación, restauración y aprovechamiento ordenado de los recursos naturales de la región. La organización campesina fue la base para impulsar los proyectos de desarrollo de cada comunidad, con el fin de generar empleos e ingresos que elevaran la capacidad de ahorro de los productores, a partir del uso adecuado del suelo y el manejo integral y sostenido de los recursos naturales[113]. En síntesis, este programa de carácter regional,

[112]Programa de Acción para la Conservación y el Desarrollo de Bosques y Selvas de Veracruz (1987-1992) p. 12

[113]Programa de desarrollo Integral del Cofre y Valle de Perote. Solidaridad. Programa Estatal, 1990 2a. ed.

impulsado desde el gobierno del Estado, se centraba en la búsqueda de alternativas de las comunidades forestales.

A la llegada del programa a las comunidades, los promotores se encontraron con dos situaciones que habría que hacer frente. Por un lado enfrentar a comunidades hostiles a los programas gubernamentales, como un legado del Pider, que dejó recuerdos de proyectos frustrados (ver más arriba). Y por otro lado, relacionado con el competidor más fuerte de la superficie forestal, la producción de papa. En este momento en la región, confluyen dos fenómenos de actividades en competencia. Por una parte el ocaso de la producción de papa desde mediados de la década de los ochenta, por la caída del precio nacional, la sobreproducción e importación, los altos costos de producción, las deudas bancarias, el desgaste de los suelos, el aumento de las plagas y una profunda descapitalización de los productores. Y por el otro el inicio de un nuevo impulso a la producción forestal que durante años había sido abandonada.

Una de las estrategias para ganarse la confianza de las comunidades fue la comunicación directa y la planeación conjunta para la elaboración de los proyectos. Todas las comunidades fueron visitadas, se asistieron a las asambleas de dónde se recogieron las principales necesidades. Esta forma de acercamiento, los proyectos productivos alternativos al bosque y al manejo forestal, estimularon la participación de las comunidades y la generación de la confianza, al ver los beneficios económicos que un uso adecuado del bosque les recompensaba.

Uno de los elementos que favorecieron el desarrollo del Prodicop, fue la relación directa con el gobernador del Estado Dante Delgado, ya que este programa fue considerado como su plataforma política regional[114]. Esta

[114]Patricia Gerez -1995-Deforestación...p.277

condición benefició sustancialmente al programa en la medida de que se contaba con recursos financieros y humanos oportunos. Los primeros vía el Programa Nacional de Solidaridad y los segundos con fondos estatales.

Para lograr la ejecución del programa se creó una coordinación única con la participación de instituciones federales y estatales para el fomento de los proyectos de aprovechamiento de la madera; estabulamiento del ganado de ovinos y caprinos; producción masiva de árboles para reforestación en zonas agrícolas abandonadas y la excavación de fosas ciegas para la captación de agua de escurrentía para alimentar los mantos freáticos en las partes altas del Parque Nacional.

Los proyectos de mayor impacto regional fueron los relacionados con el aprovechamiento de la madera y el manejo de ganadería menor. En cuanto a los aprovechamientos, el programa fomentó la organización a tres niveles. El primero, para impulsar la organización social entre los productores, fomentar la capacitación y la realización de los aprovechamientos. Durante el primer año de implementado el programa[115], entre 1989 y 1990, se logró aumentar de 10 permisos de aprovechamiento persistente a 58, logrando beneficiar en 1990 a 10 ejidos, 23 colonos y 25 pequeños propietarios, en comparación con el año anterior que benefició a 3 ejidos y 10 pequeños propietarios.

El segundo con la formación de la Unión de ejidos forestales del Cofre cuyo objetivo inicial fue el de formar un frente para evitar una nueva veda, y difundir públicamente los beneficios de los aprovechamientos bajo un manejo técnico del bosque, hacer frente común a la reforestación, tener mayor influencia con las autoridades gubernamentales y recibir propuestas productivas[116]. Para 1992 trece ejidos integraban la Unión con casi 1000 socios ejidatarios.

---

[115]Prodicop. Evaluación 89-90.
[116]Juan López. Repr. de la Unión de ejidos del Cofre de Perote. entrevista.

El tercer nivel es la formación del Comité de Abasto y Producción Forestal, que es una instancia de concertación regional creada y mantenida hasta ahora por sus participantes: industriales, productores ejidales y privados e Instituciones federales y estatales. En el comité se asegura el abasto de la madera en rollo a los aserraderos instalados en la región, funge como arena para la determinación de los precios regionales de la madera en rollo, ahí se establecen los acuerdos de compraventa de la madera, se denuncia la tala clandestina, se organiza la participación de los grupos contra-incendio forestal, y además se ventilan los conflictos entre los principales actores: los productores y los industriales.

El programa de desarrollo pecuario a través de la ganadería semi-intensiva e intensiva para ovinos y caprinos fue también uno de los proyectos más exitosos. Tradicionalmente la ganadería menor ha sido de libre pastoreo en las área boscosas y en el interior del Parque Nacional afectando a las áreas forestales y los suelos de la región. Sin embargo este sector tradicionalmente marginado ejerce una de las actividades con más arraigo en las familias campesinas de la región. La propuesta de impulsar el desarrollo de esta actividad surge como un frente para abordar los problemas de deforestación, erosión y baja productividad agropecuaria. El programa promovió la construcción de establos para guardar los rebaños; capacitación para promotores ganaderos comunitarios en el manejo del ganado; organización colectiva, otra alternativa alimenticia para el rebaño en áreas menores de pastoreo (siembra de veza de invierno para forraje, mediante el sistema de aparcería)[117].

Por otra parte las comunidades se comprometieron a evitar el pastoreo en las zonas boscosas y el Parque Nacional, así como a pacer el ganado en las áreas de rastrojo y pastos naturales. El efecto positivo de este compromiso es visible

[117]González A. Zedán C y Gerez P. -1995-

en la densa regeneración natural de pinos y oyameles en zonas en donde antes se acostumbraba a llevar a los rebaños. Además el resultado de la nueva forma de manejo del ganado es el mejoramiento nutricional de las hembras a través de la alimentación con forraje de buena calidad y de manejo zoosanitario; la integración de sistemas de engorda de corderos que producen carne de buena calidad y que pueden competir por un mejor precio en el mercado.

Con el PIDER también fueron impulsados programas de desarrollo pecuario que consistían en la construcción de establos colectivos. Este programa fracasó al carecer de una plataforma organizativa que permitiera cumplir los objetivos de estabulación del ganado por la vía colectiva, además de estar ubicados en tierras muy frías para este tipo de ganado. El éxito de la experiencia del PRODICOP consistió en involucrar a los ganaderos y a las comunidades, así como a dar alternativas de solución a uno de los conflictos más antiguos de la región: la lucha entre la ganadería menor y el bosque. Sin embargo, al finalizar el periodo de gobierno estatal, este programa amenazaba con quedarse a la deriva. Por los resultados obtenidos logró obtener financiamiento de Fondos de Solidaridad, el gobierno estatal e incluso de una fundación. Ahora este proyecto nuevamente se enfrenta al riesgo de no tener un apoyo financiero. La ausencia de recursos monetarios limitaría el crecimiento de un proyecto de gran importancia desde el punto de vista de conservación de los recursos y de reproducción de la economía familiar. El mayor riesgo ante el corte presupuestal sería la reversión del esfuerzo por conservar el bosque, al dejar libre el ganado estabulado.

Los logros del programa forestal fueron pequeños en cada comunidad, pero generaron optimismo en la población al ver los beneficios de los aprovechamientos forestales. "La gente empezó a generar otros ingresos, empleo, beneficios sociales a las comunidades (introducción de agua potable, luz, drenaje, iglesias, escuelas), esto tiene una peso invaluable para las

comunidades. Además el bosque, al entrar al manejo forestal, se empezó a sanear y a recibir los beneficios de un buen tratamiento" [118]. La población tuvo acceso a la leña, de una manera más ordenada, sin necesidad de derribar árboles de buena calidad, sino utilizando las puntas y ramas que son los desperdicios de los aprovechamientos. En cuanto a la industria se logró controlar el aumento de los aserraderos ya que su proliferación, amenazaba con perder el control del manejo forestal, al no poder cubrir la demanda de madera para la industria regional[119]. Sin embargo, una de las partes frágiles del Prodicop, fue la organización social, promovida más como capacitación técnica y no como del orden social que permitiera impulsar y solidificar una organización regional, como el caso de la Unión de ejidos forestales del Cofre de Perote.

El enfoque comunitario del Prodicop, si bien fue promovido a tan sólo unos años antes de que sucedieran cambios significativos en el país, bajo los esquemas neoliberales (liberalización del mercado, modificaciones legislativas, el retiro del Estado), dejó buenos resultados al sembrar una nueva cultura forestal en la región. Sin embargo los cambios drásticos de las políticas han venido a impactar severamente en los logros alcanzados. Una de las consecuencia ya repetidas a lo largo de la historia de los planes de desarrollo, ha sido la falta de programas a más largo plazo que un período sexenal, ya que la capacitación, la asesoría y el financiamiento deben ser elementos permanentes. De lo contrario impide que las buenas semillas sembradas logren diseminarse para forjar así un desarrollo regional.

Ahora, el nuevo escenario presenta otras reglas del juego. El nuevo Gobierno Estatal[120], con un enfoque sectorial, tiene como objetivo central crear las condiciones necesarias para atraer a grandes inversionistas y convertir al

---

[118] Don Eustaquio Aburto. ejido Miguel Hidalgo.
[119] com.or. Ing. Antonio González. Entrevista
[120] Gobernador Patricio Chirinos -1992-98.

estado en un productor fuerte y competitivo a nivel internacional, sin que exista claridad sobre el papel que tendrán los dueños de los bosques frente a estos nuevos escenarios. La política de desarrollo forestal actualmente está centrada en impulsar la reforestación y el establecimiento de las plantaciones. Sin embargo Patricia Gerez[121] señala que "una cultura forestal amplia requiere más que sembrar árboles y dar permisos para el aprovechamiento de la madera".

En este capítulo se presentaron dos concepciones diferentes de desarrollo impulsados en la región y en particular sobre la visión de cada uno de ellos con respecto al bosque. El Pider un programa caracterizado por promover el desarrollo a partir de lineamientos políticos y de la coordinación de programas desde niveles que desconocieron las peculiaridades regionales, (económicas, sociales, culturales y ambientales); las características productivas de los campesinos y sus problemas inmediatos, tuvo como resultado final el abandono de los proyectos por la población. Por otra parte, el PRODICOP con una visión diferente del desarrollo, centra sus objetivos en la integración del bosque en el desarrollo regional y parte de una estrategia basada en la promoción de acciones a partir de las necesidades e intereses locales, promueve la participación directa de la población e impulsa la organización social.

El PIDER al promover acciones desde una política centrada en la producción alimentaria, fomentó la apertura de tierras agrícolas y ganaderas, a costa de la superficie forestal y acrecentando así el deterioro del bosque. En cambio el PRODICOP al integrar al bosque como una actividad importante en el desarrollo regional, logró fomentar el cuidado y la conservación del recurso.

---

[121] P. Gerez -1995- deforestación...p. 279

Hablar de desarrollo no solamente implica hablar de la conservación de los recursos, sino también de sus habitantes y posesionarios. En ese sentido la participación de las poblaciones rurales en la actividad forestal es un elemento imprescindible para detener el deterioro de los recursos y por lo tanto se requiere que ésta sea un incentivo efectivo. En el proceso de desarrollo forestal, el papel del Estado es fundamental como motor del desarrollo. En ese sentido en el recae la responsabilidad de promover incentivos: a través de insumos, subsidios, capacitación, créditos, apoyos fiscales, apoyo al precio, garantizar el mercado, el desarrollo de infraestructuras, y de crear las condiciones para estimular y consolidar la organización social.

CAPITULO CUATRO

ORGANIZACION PRODUCTIVA FORESTAL: DEL MANEJO AL MERCADO

Este capítulo describe las características de la actividad forestal (producción y transformación) así como la organización y las transformaciones del mercado regional de la madera, en un momento de profundos cambios en las formas de mercadeo de este producto en la región. Estos cambios significan una ruptura de las formas establecidas en un mercado cerrado para insertarse a las nuevas condiciones definidas por el mercado abierto (en menos de una década). Este pasaje aborda el proceso de producción de la madera desde la extracción en el bosque hasta el intercambio que se realiza en el mercado, e incluye el significado de un plan de manejo y los tipos de organización que adoptan los ejidatarios para el uso de las tierras forestales de uso común destinadas al aprovechamiento forestal.

I. El plan de manejo forestal

a. El principio de manejo

A partir de las experiencias de manejo del bosque en manos de sus dueños, en los periodos 1978-82 y desde 1988 hasta la fecha, se ha sembrado una nueva cultura forestal basada en ver al bosque como un recurso natural, que puede cultivarse y cosecharse, sin que por esto sea destruido o acabado. A

este proceso de cultivo y cosecha se denomina manejo y aprovechamiento forestal.

El principio de manejo de los bosques es el de garantizar una población adecuada de árboles en edad de crecer, aprovechando el excedente como cosecha.[122] Visto desde esta óptica el bosque es un recurso que puede cultivarse con técnica para lograr un buen aprovechamiento (cosecha) y que a su vez sea comercializado para que genere ingresos y empleos a la población local. Para lograrlo es necesario un plan de manejo que permita realizar un aprovechamiento sin detrimento de su capacidad de reproducción.

A partir de diciembre de 1992, con la publicación de la Ley Forestal en el Diario Oficial de la Federación, los permisos de aprovechamiento forestal únicamente se expiden cumpliendo con algunos requisitos, entre los cuales el más importante lo constituye el disponer y presentar un "Programa de Manejo Forestal"[123], que es el mecanismo para regular el uso de los recursos forestales a nivel de propiedad , comunidad o ejido. De acuerdo a la Ley el objetivo de estos es asegurar el manejo sostenible de los recursos sin poner en riesgo al medio ambiente. Las Instituciones gubernamentales encargadas de vigilar el cumplimiento del programa de manejo son: SEMARNAP (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca), SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.) y estatales, con injerencia en el ramo como la SEDAP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Pesquero), en el Estado de Veracruz. El programa de manejo debe cumplir con las especificaciones emitidas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente por lo que está igualmente sujeto a su reglamento y a las modificaciones que considere necesario.

---

[122]Chapela Gonzalo -1988- p.98

[123]Almeida E. y Figueroa A. -1996- "Hay que cambiar el mirador para ver el escenario de los bosques del Cofre de Perote. (mimeo en prensa).

Este programa determina el método de ordenación del bosque, que es el conjunto de técnicas, procedimientos, métodos y tratamientos a través de los cuales el bosque asegura una producción permanente, con un rendimiento sostenido y sin dañar a la totalidad del bosque ni su medio ecológico.

El programa de manejo incluye, además de una descripción de los recursos a usarse (maderables, no maderables, agua, suelo, etc.) y de las técnicas a emplear (silvícolas, biológicas, agronómicas, hidráulicas, etc.), las medidas necesarias para conservar y proteger hábitat de especies de flora y fauna silvestre amenazadas o en peligro de extinción; para prevenir y combatir plagas e incendios; para prevenir y mitigar impactos ambientales, los compromisos de reforestación, la planeación de la infraestructura vial necesaria y otras normas y disposiciones que emitan las autoridades gubernamentales federales.

Por lo general, en los bosques del Cofre de Perote se aplican dos métodos de ordenación: a). Método de Desarrollo Silvícola, que considera los tratamientos de Corta de Regeneración, Corta de Liberación y Cortas de Aclareo; y b). Método de Cortas Selectivas, que consiste en cortar todos los árboles no deseados (chuecos, enfermos, "horqueteados", dominados, delgados, etc.).

La información anterior y otras adicionales deben integrarse en el documento que constituye el Programa de manejo Forestal. Todos los ejidos, comunidades y pequeños propietarios que deseen aprovechar sus recursos deben entregar éste y la documentación legal de posesión (actas, certificados agrarios, títulos de propiedad, etc.) para que les sea entregado el permiso correspondiente, sujetándose a las observaciones y recomendaciones señaladas en el documento.

Esta serie de técnicas, procedimientos, métodos y tratamientos contenidos en el Plan de Manejo, son importantes si tomamos en cuenta que la creación de

un nuevo bosque toma aproximadamente 50 años y cada 10 es aprovechada una área diferente de un predio forestal. En un bosque maduro el primer tratamiento es la corta de regeneración, que consiste en el corte de los árboles maduros, chuecos, dejando algunos semilleros o árboles padres que regeneran naturalmente el predio. A los 10 años siguientes los nuevos árboles, nacidos de las semillas depositadas por los árboles padres, conocidos también como el renuevo, requieren para su crecimiento evitar la competencia por regeneración y por luz. Es así que los árboles padres son eliminados, a este tratamiento se le conoce como corta de liberación y es necesario que el predio sea cercado para evitar los daños al nuevo arbolado. Los siguientes 20,30 y 40 años se practican aclareos que son la eliminación de los árboles chuecos, enfermos y demasiado juntos. Esta manera de utilizar racionalmente el bosque implica que año con año sus dueños corten madera ya sea producto de una corta de regeneración, de liberación, o de un aclareo, lo cual no significa que se destruya el bosque, sino que se están aplicando técnicas silvícolas para desarrollarlo adecuadamente y aprovecharlo para beneficio de los pobladores. Los bosques aprovechados de esta forma, se ven limpios, el arbolado es de buena calidad (troncos derechos) y no existe sobre el suelo residuos combustibles, lo que reduce significativamente los riesgos de incendio.

Antes de las modificaciones a las Legislaciones Agraria y Forestal de 1992, la asistencia técnica y la elaboración de los Planes de Manejo era realizada por la SARH. Con el retiro del Estado esta tarea ha sido transferida a los bufetes privados, integrados por profesionistas inscritos en el Registro Nacional Forestal, los cuales cobran por sus servicios. Una de las tareas de estos bufetes es registrar y autorizar los planes de manejo, que muchas veces por su alto costo cierra las posibilidades de acceso a los dueños del bosque (El acuerdo estatal para el cobro por plan de manejo en 1995, estaba entre $20.00 y 60.00/ M^3 y por trabajos generales $14.00/$M^3$). Los criterios que determinan el costo de los servicios técnicos en la región están en función de la superficie,

el tipo de bosque, la distancia al predio forestal y el tipo de trabajo que realizan. El pago de estos servicios es una de las condiciones que limitan que los campesinos hagan uso de sus recursos, por la necesidad de invertir considerables recursos económicos antes de la extracción y venta de los productos.

b. limitaciones

Para efectuar los aprovechamientos no sólo basta con tener un plan de manejo, también es imprescindible la organización social, el financiamiento, subsidios y la implementación de cursos de capacitación técnica (para los trabajos en el monte) y administrativa (cuentas, formatos, realización de trámites, etc.) entre los integrantes de la UPFE. La producción forestal hasta la fecha no ha sido beneficiaria de créditos para la producción ni de subsidios y la capacitación antes del retiro del Estado, estaba en manos de la dirección técnica de la SARH. Ahora con las recientes modificaciones a la Ley, ésta fue transferida al sector privado, a través de los servicios técnicos forestales. Esta privatización podría amenazar la calidad de la capacitación y debilitar la organización interna de las unidades de producción forestal ya que de ella depende la motivación y la continuación del manejo forestal, por ejemplo en algunas regiones la competencia entre los bufetes por atraer clientes ha abaratado los precios y la calidad de los servicios[124].

Para las comunidades forestales el aprovechamiento de los bosques significa una fuente de ingresos y empleos que requiere de la organización interna por ser las áreas forestales de uso común. La organización interna es el primer paso para el proceso de conformación de una unidad de producción forestal, en el cual se integran los ejidatarios, y se define el papel que cada uno jugará

[124] Chapela y Gerez - 1995- El manejo de los bosques en México y la Certificación. mimeo.

en la organización para el trabajo. La puesta en marcha de una UPFE de este tipo, requiere del consenso de la asamblea de ejidatarios, de materias primas en existencia y de cuadros técnicos capacitados. Gonzalo Chapela señala que este tipo de organizaciones sociales a su vez, permite la construcción de espacios de participación, planeación, gestión, operación y control de unidades de producción forestal productivas comunitarias que generan empleos y medios de consumo, y en ese sentido, considera que las empresa forestales sociales puede ser un medio para poner en manos de los campesinos, sus recursos y sus rumbos[125].

En la región, la polarización de intereses y las divisiones internas son elementos que llegan a obstaculizar la puesta en marcha de estas unidades colectivas de producción. Sin embargo, la creación de empleos, la generación de ingresos y la obtención de excedentes para beneficio comunitario, son incentivos de peso que animan a las comunidades a dirimir sus controversias internas para que el aprovechamiento del bosque se constituya como una alternativa económica comunitaria. En 1994 el aprovechamiento forestal del ejido Miguel Hidalgo generó 174 jornales para los trabajos de derribo, troceado, arrime y administración en 12 semanas.[126]

A pesar de los beneficios que proporciona el manejo de los bosques el 44% de las comunidades con bosque no están integradas al aprovechamiento legal y técnico de los bosques (ver cuadro 2). Esto significa que estos bosques están a expensas del uso clandestino del recurso, realizado sin la aplicación de técnicas silvícolas y de medidas de conservación. Es decir haciendo uso de los mejores trozos de árboles y los mejores ejemplares (útiles para la regeneración natural) y desechando el resto. Esta forma de aprovechamiento parcial del árbol, así como la práctica de transformar el tronco en madera en el predio, conllevan a generar grandes volúmenes de madera muerta

---

[125]Chapela Gonzalo -1988-

[126] datos de campos. Análisis socioeconómico de la unidad de producción forestal.

(desperdicios) que con el tiempo y al entrar en estado de descomposición, representan un combustible potencial para la generación de incendios. La madera ilegal por lo regular tiene un bajo precio y un reducido margen de utilidad. Esto propicia una desvalorización del recurso al venderse muy por debajo de su valor real, y a su vez genera una competencia desleal con los esfuerzos de quienes buscan un manejo sostenido de sus bosques.

CUADRO 2

LOS EJIDOS FORESTALES

DESCRIPCION	No	%
total de comunidades con bosque.	43	100
comunidades sin estudio de manejo.	19	44
comunidades con estudio de manejo.	24	56

Elaboración propia en base a los Archivos de la Coordinación Forestal Distrital. Perote. Semarnap, 1995 y entrevistas.

II. Los aprovechamientos forestales y las estrategias para la organización del trabajo.

La actividad silvícola tiene dos fases bien definidas: la extracción de la madera en el bosque y la transformación de productos intermedios o de uso final. El aprovechamiento forestal corresponde a la primera fase de esta actividad y significa la cosecha de un bosque manejado en forma sostenida. El inicio de la cosecha esta determinado por la entrega del permiso anual, el volumen de extracción autorizada y la venta asegurada del producto (el rollo), es decir del acceso al mercado. Estos factores a su vez son combinados con la toma de decisiones al nivel de la unidad de producción, y tienen que ver con la complementariedad de las otras actividades productivas (agricultura y ganadería) y de la valorización del uso del bosque.

En un estudio realizado por Patricia Gerez sobre las estrategias productivas en la región, dos patrones agrarios tienen un vínculo con el bosque[127]: El patrón forestal y el patrón múltiple, en el primero la actividad forestal es predominante y en el segundo la agricultura, ganadería y el bosque son actividades complementarias. Y de acuerdo al peso que ejerce la actividad forestal en cada uno de estos patrones (o sistemas de producción) los productores definen estrategias particulares en relación al aprovechamiento forestal. Esta definición depende del grado de organización, el conocimiento adquirido sobre el proceso productivo el mercado, así como el destino de los ingresos generados y la disponibilidad de capital para invertir en maquinaria, herramientas, vehículos y tecnología. Esto determina la participación o no de los productores forestales en las fases de extracción y transformación de la madera. Este nivel de apropiación de las diferentes fases es lo que se define como integración vertical del proceso productivo.

El aprovechamiento forestal entre los ejidos significa la coordinación de esfuerzos en la producción de un espacio colectivo (las tierras de uso común). Esta dimensión colectiva del bosque (a diferencia de los productores privados en donde la toma de decisiones es realizada en forma individual) impone la definición de una organización para el trabajo en esa misma dimensión. Esto significa definir quién, cómo y cuándo se realizarán los trabajos del aprovechamiento (jefe de monte, tesorero, documentador); fijar el valor del jornal, la fuente de financiamiento y la presentación de las cuentas al resto de los ejidatarios, entre otros.

Los trabajos ejecutados para el aprovechamiento de los árboles y generadores de un ingreso por jornal son el derribo, el troceado, el arrastre y arrime de la troza hasta la brecha y a su vez se llevan a cabo las labores de administración. Además de éstos, existen otro trabajos que regularmente son considerados

[127] Gerez Patricia -1992- Sistemas agrarios ....

CUADRO 4
INTEGRACION VERTICAL DEL PROCESO PRODUCTIVO FORESTAL

tipo	patrón agrario[1]	tenencia de la tierra	derribo	troceado	arrime	administra-ción	destino de los ingresos	destino de la producción
A.	múltiple[2]	ejidal	socio ejidal	socio ejidal	socio y contrat	socio ejidal	pago de salarios, reparto de utilidades y obras de beneficio social	rollo a pié de brecha
B.	múltiple[2]	ejidal	contrat.	contrat.	contrat	socio ejidal	pago de salarios y reparto de utilidades.	rollo a pié de brecha
C.	bosque	ejidal	contrat.	contrat.	contrat.	socio ejidal	pago de salarios re-inversión obras de benefici social.	rollo a pié de planta industrial propia
D.	múltiple[2]	propiedad	contrat..	contrat.	contrat.	propietario	pago de salarios e ingresos	rollo a pié de brecha

fuente: directa 1994

[1] fuente: Patricia Gerez -1992- Sistemas agrarios en el Cofre de Perote: un análisis regional.

[2] uso agrícola, ganadero y forestal.

como faenas en los ejidos (no remuneratorias) y corresponden a los trabajos que se realizan entre uno y otro período de aprovechamiento: limpias, podas, reforestación, cercado, construcción de brechas guarda fuego, mantenimiento de caminos, vigilancia, etc.

El valor de los jornales varía en función del tipo de trabajo y de quién lo realiza. En algunos ejidos esto es definido a partir de su pertenencia o no al ejido, si es jornalero de la comunidad o de otras comunidades vecinas. El valor del jornal para el derribo y troceado fluctúa entre 10 y 25 pesos por M3., el arrime es pagado entre 8 y 13 pesos dependiendo de las condiciones del terreno y el salario por administración es de alrededor de 25.00 diarios. Por lo general la ausencia de financiamiento para el pago de los trabajos de aprovechamiento, obliga a los productores a establecer el acuerdo de pago anticipado con sus compradores de materia prima, cifra que fluctúa normalmente entre el 20 y 30% de la compra total, aunque en convenios excepcionales el industrial anticipa hasta el 50%. Los ingresos totales derivados de los aprovechamientos varían entre una anualidad y otra, según el volumen autorizado, el volumen aprovechado y el valor de las especies extraídas y destinadas al mercado.

La diversidad de formas que adopta la organización del trabajo para el aprovechamiento forestal están determinadas principalmente por la disponibilidad de los medios de producción (superficie forestal, mano de obra, calidad del arbolado, etc.) y la visión con respecto al manejo forestal. El cuadro 3 expone los resultados de la muestra levantada en 8 ejidos y una propiedad privada, a partir de la cual fueron identificados cuatro formas de organización para el trabajo en el aprovechamiento forestal, que reflejan el grado de integración vertical en el proceso de producción (ver cuadro 4). De aquí se desprenden los tipos A, B, C y D que serán explicadas líneas abajo.

En la mayoría de los ejidos los trabajos ejecutados por los ejidatarios se concentran en la administración y en las dos primeras etapas del

CUADRO 3
ORGANIZACIÓN PARA EL TRABAJO
EN UNIDADES DE PRODUCCION FORESTAL
(muestra de 8 ejidos y una propiedad privada)

	APROVECHAMIENTO DEL BOSQUE				VENTA DE MADERA EN ROLLO			TRANSFORMACIÓN PRIMARIA
	derribo	troceado	arrime	administración	en pié	a pié de brecha	a bordo de planta industrial	
Tejocotal Ranchillo	ejid.	ejid.	contr.	ejid.		X		
Monte Grande	ejid.	ejid.	contr.	ejid.		X		
Sierra de Agua	ejid.	ejid.	contr.	ejid.		X		
Los Molinos	ejid.	ejid.	contr.	ejid.		X		
Villa Aldama	ejid.	ejid.	ejid.	ejid.		X		
Miguel Hidalgo	ejid.	ejid.	ejid. y contr.	ejid.		X		
Libertad	contr.	contr.	contr.	ejid.		X		
Rosario-Xico	contr.	contr.	contr.	ejid.			X	tabla
Prop. privada	contr.	contr.	contr.	propietario		X		

fuente: directa. 1994

ejid= ejidatarios
contrat= contratación
propiet.=propietarios

aprovechamiento (derribo y troceado del árbol). La etapa de arrime (arrastre del trozo hasta la brecha) por lo general es realizado con yuntas y yunteros contratados, siempre y cuando el ejido no cuente con este medio de producción. Este tipo (A), corresponde a la forma típica de organización de los trabajos en el bosque en la región. En este caso el aprovechamiento forestal cumple el papel de generador de fuente de empleo local. Esto implica una apropiación colectiva del proceso de trabajo, del conocimiento técnico y administrativo para lo cual es necesario la capacitación. Esta participación activa de sus socios, está orientada principalmente a las necesidades de empleo y no tanto a la búsqueda de una mayor rentabilidad. Los ingresos generados como producto del aprovechamiento tienen como destino el pago de salarios, el reparto de utilidades y/o obras de beneficio social.

Para entender esta forma de organización típica para el trabajo fue realizado en 1994 un breve estudio en el ejido Miguel Hidalgo en la congregación de Vista Hermosa, en el municipio de Jalacingo. Este ejido cuenta con una dotación de 829 ha. para 92 beneficiarios, de las cuales 481 ha. son forestales[128]. Cada ejidatario tiene en posesión parcelas de entre 1 y 8 has. que por lo regular son destinadas para la siembra de maíz (intercaladas con frijol, haba, ayocote, arberjón) y la producción de papa. Los ejidatarios recibieron en los primeros meses de 1994 el permiso de aprovechamiento e iniciaron en mayo los trabajos en el monte, cuya duración fue de 12 semanas, y aprovecharon aproximadamente[129] 1 545 M^3 de madera. Del total de la madera derribada el 95% fue comercializada, el 5% restante tuvo como destino la reparación de las casas de 20 ejidatarios[130]. De la venta de la madera de medidas comerciales y cortas dimensiones (40 y 60% respectivamente), se pagaron salarios y la cantidad restante (considerado como utilidad) fue distribuida entre los 92 socios o destinada a obras de beneficio social o de

---

[128] Información proporcionada por el líder del ejido. Entrevista directa.
[129] Las cifras fueron redondeadas para facilitar su lectura.
[130] La parte del árbol que no es comercializado es destinada para leña repartido en primer lugar entre los ejidatarios, el resto es vendido o regalado a los avecindados o trabajadores no ejidatarios.

reinversión en el bosque, según los acuerdos tomados en la asamblea ejidal[131]. En la lógica de este ejido es más importante conservar la fuente de empleo temporal que aumentar las ganancias.

Esta forma de organización "típica" tiene sus variaciones en función de quien realiza los trabajos. En los casos de los ejidos Libertad (tipo B) e Ingenio Rosario-Xico (tipo C), el trabajo en el monte es realizado por jornaleros contratados. Para el primer ejido esta organización responde a la visión que se tiene con respecto al bosque, ellos ven el "monte" como una actividad que complementa su ingreso principal proveniente de la agricultura y de otras actividades. Por ello prefieren pagar los jornales a otros (no ejidatarios) y recibir los beneficios del reparto de utilidades al final del año. Las implicaciones que conlleva este tipo de estrategia es la no apropiación del conocimiento técnico forestal por los dueños del bosque y a un largo plazo crear una división social entre los ejidatarios "contratantes" que reciben los ingresos sin realizar el trabajo directo; y los que sí realizan los trabajos.

Entre los productores privados (tipo D), el bosque es un recurso complementario debido a que la agricultura y ganadería son su principal fuente de ingresos. Las pequeñas superficies forestales con que cuentan (el rango de superficie forestal bajo manejo varía entre 2 y 200 has)[132]. y el carácter de propietarios únicos determinan una diferente forma de organización para el aprovechamiento. Los trabajos de derribo, troza, arrime y cubicación son realizado por jornaleros forestales circulantes en la región, que han aprendido el conocimiento técnico de manera informal. Para los trabajo de derribo y troceado el pago es de 15.00/m^3 y el arrime efectuado con yunta el jornal fluctúa entre 8.00 y 10.00 por M^3 . Por lo general los propietarios de estas pequeñas superficies con bosque cumplen la función de administradores, que

---

[131] La confidencialidad de los datos sobre los ingresos derivados de la venta de la madera y de la cantidad destinada al reparto de utilidades impidió profundizar más en este análisis.
[132] entrevista al representante de los pequeños productores ante el Consejo Técnico consultivo forestal de Perote. Carlos Perea.

en algunos casos reciben la asesoría de los prestadores de los servicios técnicos. Una de las variaciones adoptadas por los productores con menores superficies de bosque, es la unión de varias áreas boscosas para incrementar la rentabilidad del aprovechamiento forestal, tal es el caso de los grupos de colonos de la Colonia El Progreso y 20 de Noviembre.

III. La integración vertical del proceso de producción forestal

La integración vertical del proceso productivo es definido como el grado de apropiación de las diferentes etapas del proceso forestal, es decir desde la extracción de la madera en el bosque hasta su transformación en productos intermedios o de uso final. Esta integración depende en mayor medida de capacidad organizativa de los productores, del conocimiento del proceso productivo y del mercado, así como del capital que destinen para la inversión de la producción. En base a un estudio realizado por Chapela[133], en el cual presenta un esquema de integración vertical de 10 comunidades forestales, con cinco niveles de integración. En este esquema la base está representada por las comunidades rentistas o que venden el árbol en pié; el segundo nivel corresponde a los vendedores del rollo a pié de brecha; el tercero a la venta a bordo de la planta industrial; el cuarto incursiona en la fase de transformación, hasta el aserrío y uno final que corresponde a la elaboración de manufacturas. A partir de este esquema se intenta ubicar el nivel de integración en que se encuentran las comunidades del Cofre de Perote.

a. Fase extractiva

1. Venta del árbol en pié. La renta del bosque

Las comunidades que no logran un nivel de organización para realizar los trabajos de aprovechamiento están condicionados a ser rentistas de sus

---

[133]Chapela Gonzálo -1992- "De bosques y campesinos...

bosques. En estos casos reciben únicamente el pago por el derecho de monte, que corresponde a una cantidad de dinero que no representa ni el 11% del valor que la madera alcanzará en el mercado cuando es extraída y vendida por los madereros.[134] Esto significa la exclusión de los campesinos de una fuente de trabajo y de una derrama económica y abre las puertas al saqueo clandestino.

En las comunidades del Cofre de Perote oficialmente ninguna comunidad vende el árbol en pié[135] aunque esta práctica de mercadeo tiene un mayor parecido con la extracción clandestina del bosque que se practica en la región. Esta práctica clandestina más que generar un arrendamiento del bosque, significa el robo del árbol para su venta en rollo o la transformación en tabla.

2. Venta de madera en rollo a pié de brecha

Los ejidos constituidos en unidades de producción forestal o propietarios privados que venden la madera en rollo están ubicadas en el segundo escalón en la pirámide de la explotación de la madera. Los productores cuentan con motosierra o trozador y experiencia para derribar los árboles, realizan el derribo, troceo, arrime y apilado y venden el rollo ya sea a pié de brecha o a pié de camino pavimentado. En este nivel los productores logran un mayor control sobre su recurso, se apropian del pago del proceso de trabajo y de los permisos, manejan y aplican técnicas de silvicultura. De esta forma aumentan el valor agregado de los aprovechamientos, aunque no cuentan con la capacidad para construir caminos y de transportar el producto hacia la industria[136]. En la región la mayor parte de los ejidos y propietarios privados se encuentran en esta etapa (ver cuadro 4).

---

[134] González Pacheco Cuauhtémoc -1992-p. 361
[135] Entrevista directa. Semarnap. Perote.
[136] Chapela Gonzalo - 1988- Aprovechamiento de recursos forestales....

3. Venta a bordo de planta industrial

La venta del rollo hasta la planta de aserrío, implica para los productores agregar el valor y la complejidad del transporte de la materia prima. En la región ninguna comunidad ni propiedad privada incluye la transportación de la madera.

b. fase de transformación: el aserrío

Este nivel lo ocupa sólo un ejido. El ejido Ingenio El Rosario-Xico, además de poseer un área forestal, cuenta con un aserradero, un taller de carpintería y un patio de venta ubicado en la zona urbana de Los Molinos. Este ejido fundó la Unidad de Producción Forestal como empresa ejidal en 1992 y su planta industrial está integrada por un aserradero dotado de sierra cinta, cepillo y taller de afilado en donde principalmente transforman el rollo en tabla.

Si bien esta UPFE posee una industria y un taller de carpintería para elaborar bienes de uso final para el mercado, ésta tiene sus limitantes. En el aserradero las instalaciones únicamente pueden transformar la troza de medidas comerciales, limitando así la transformación de la producción de cortas dimensiones y morillos, útiles para la elaboración de cajas de empaque. El taller de carpintería únicamente trabaja sobre pedido. El carácter eventual de la transformación manufacturera por esta empresa, impide su inclusión en el último nivel de integración correspondiente a la elaboración de manufacturas. En el caso de los propietarios privados, únicamente dos industriales poseen áreas forestales pero el volumen de producción no alcanza a cubrir significativamente el abasto que requiere su planta industrial.

Salvo el ejido Ingenio Rosario-Xico con un mayor nivel de desarrollo del proceso productivo que finaliza en la transformación primaria y eventualmente en la manufactura, el resto de las unidades de producción sólo alcanzan una

integración hasta la puesta a pié de brecha de la madera en rollo. Avanzar en el proceso de integración vertical significa aumentar el valor agregado de la materia prima y para ello se requiere impulsar la capacitación en sistemas de administración, comercialización, especialización del manejo de máquinas y herramientas e ingeniería industrial. Así como el conocimiento del proceso técnico, de planificación, y de estudios de mercado[137]. El mercado como punto central de valorización de la madera.

IV. El destino de la producción

El intercambio comercial de la madera en rollo ya sea para aserrío (tabla) o celulósicos, tiene cuatro eslabones básicos: productor-industrial-comerciante-consumidor. Por la necesidad de transformación de la madera en rollo para acceder al mercado existe un paso directo entre el productor y el industrial, el cual es realizado a través de convenios que determinan diversas formas de transacción, contratación y de fijación de precios.

a. El mercado regional. Un mercado cerrado entre 1988 y 1994

1. La materia prima

Desde 1988 con el levantamiento de la veda y el nuevo impulso dado a los aprovechamientos forestales con el Prodicop, se establecen nuevas relaciones de intercambio comercial entre los productores forestales y los industriales. Estas formas de relación fueron definidas en el seno del Comité de Abasto y Producción Forestal, cuyo papel consistió en ser una instancia reguladora de la producción y del abastecimiento de la madera en rollo a nivel regional y que a su vez determinó la creación de un mercado cerrado. Un mercado cerrado, regulado o dirigido se define por sus formas de transacción de acuerdo a una

[137]Chapela Gonzálo -1992- "De bosques y campesinos....

tarifa establecida; derechos de propiedad restringidos por una organización estamental (es decir, un grupo social integrado por personas que tienen una misma situación jurídica y gozan de los mismos privilegios); el acceso al mercado ocurre en ciertas categorías y existe una intervención estatal ya sea tasando precios o elaborando restricciones: ventas o compras forzosas, o racionando existencias[138].

En los hechos este comité establecía el precio regional de la madera; regulaba las relaciones de compraventa, mediaba los conflictos entre productores e industriales, controlaba la extracción ilegal. Y en sus inicios contaba con la participación de los productores forestales (ejidales y propietarios privados), industriales regionales de la madera e instituciones gubernamentales (SARH, SRA, SEDAP, Asuntos Ecológicos, Banco de Germosplasma, Universidad Veracruzana). El mantenimiento de estos enclaves regionales relativamente impermeables estuvo justificado por el alto costo del transporte de la madera (en cuanto al volumen y peso), así como el cierre de las fronteras a las importaciones hasta fines de la década pasada[139].

En el Cofre de Perote esta forma de mercadeo de la madera dirigido o cerrado es mantenido hasta 1995 y estuvo caracterizado por el establecimiento de convenios de compraventa "a la palabra" entre los productores e industriales, es decir, sin contratos escritos de por medio, salvo en contadas ocasiones y negociadas en el seno del comité. El industrial compraba tanto medidas comerciales como cortas dimensiones y morrillo (cuadro 5), sin importar la distancia y las condiciones del camino; incluía la costera en la cubicación de la troza y por lo tanto en el precio, y a su vez pagaba el flete de la materia prima del pié de brecha hasta la planta industrial.

---

[138]Carrasco Pedro -1982- citado por Velázquez E. 1995, p.26.
[139] Szekely M.-1994- Sobrevivencia de empresas forestales ....

Los caminos y las vías de comunicación son elementos integradores de los sistemas productivos. Los caminos determinan el costo de la comercialización de los productos y la rentabilidad de las explotaciones, y a su vez acentúa las desigualdades sociales.[140] En el caso de la producción de la madera, los caminos y el transporte son un aspecto importante, ya que su difícil manejo requiere del transporte y del buen estado de los caminos. Sari Sirvio, señala que el costo por flete en la región es de $36.00/M3r y corresponde a los más altos del Estado en comparación con Huayacocotla $18.00/M3r y Fortín $30.00/M3r[141]. Para la construcción y mantenimiento de los caminos no hay subsidios del Estado. Este es un cargo a los costos de producción de los dueños del bosque, salvo en algunas ocasiones el industrial facilita la maquinaria. Por lo tanto en la formación del precio está incluida las ganancias, el costo de la fuerza. de trabajo, el costo del mantenimiento de los recursos (bajo la forma de impuesto y cuotas diversas) y el mantenimiento de los caminos.

CUADRO 5

PRODUCTOS MADERABLES EN ROLLO

descripción	diámetro	largo
medidas comerciales de pino	> 25 cm	hasta 2.55 m.
cortas dimensiones	entre 12 y 25 cm	hasta 2.45 m.
cortas dimensiones y morrillo de pino y hojosas[1]	entre 12 y 25 cm	1.25 a 2.0 m.
desecho	menos de 12 cm.	

[1] encino, aile, madroño, liquidámbar, haya y marangola

Hasta ese momento parecía existir una relación de fuerza más o menos equilibrada entre ambos actores. Los industriales aprovechaban las ventajas

[140] Delaunay Daniel -1989- p. 89
[141] Sari Sirvio -1994-

de un abasto asegurado y de cercanía con su fuente de abastecimiento que permitía reducir sus costos de transportación. Y los productores forestales recibían una mayor seguridad por la venta de su producto y mejores beneficios económicos. No obstante la importación de la madera en el país de mejor calidad y precio (ver cuadro 6), provocó una fuerte recesión en el mercado de la madera nacional y en la región este fenómeno se expresó en la baja del precio de la madera en rollo, que año con año había tendido a la alza y por lo tanto vino a repercutir en la disminución de los ingresos de los productores forestales (ver cuadro 7).

CUADRO 6

TABLA COMPARATIVA DE LOS PRECIOS DE LA MADERA ASERRADA

lugar	características de la madera de pino	precio N$ pie tabla
aserradero regional	100% de humedad sin clasificar	1.80
aserradero regional	25% de humedad sin clasificar	1.95
aserradero en Oaxaca	seca y clasificada	5.00
importada de EE.UU.	seca, clasificada, limpia	entre 1.08 y 2.00

fuente: directa octubre 1994

CUADRO 7

EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA MADERA EN ROLLO PARA ASERRIO (1990-1995)

$/M3 (precios reales)

tipo	especie	características	1990	1991	1992	1993	1994	1995
medidas comerciales	pino	diám. 25 cm. largo mín. 2.55 m.	119	145	165	185	188.70	182.00
cortas dimensiones y morrillo	pino	diám. entre 12 y 25 cm.. largo hasta 2.45 m.	67	74	95	125	127.50	121.00

fuentes. Archivos de la Dirección Forestal de la Sedap
: Archivos Sarh
: Archivos Semarnap
Nota: Los precios anteriores a 1994 fueron adaptados a nuevos pesos, la baja del precio de 1995 que aparece en este cuadro sería mayor todavía expresado en precios constantes, por la devaluación de fines del 94.

2. La transformación industrial: la tabla

La transformación típica de la madera en rollo ha sido principalmente para tabla, aunque han existido mercados paralelos, que en algún tiempo impulsaron la fabricación de durmientes y postes. Hoy día los aserraderos están asentados en su mayoría en las ciudades de Perote, Las Vigas, Villa Aldama, Cruz Blanca y a lo largo de la carretera federal que une el Puerto de Veracruz con la Ciudad. de México. Esta ubicación privilegiada ha favorecido las ventas en el patio industrial sobre todo de algunas manufacturas como son las tarimas y las cajas de empaque. La mayor parte de estos establecimientos están registrados como: aserraderos y taller de secundarios, aunque la mayoría de ellos practican únicamente el aserrío (ver cuadro 8).

CUADRO 8

LA INDUSTRIA FORESTAL DEL COFRE DE PEROTE

Tipo de industria forestal	Total
aserradero	2
taller de secundarios	3
aserradero + taller de secundario	6
aserradero y fábrica de muebles	1
aserradero y taller de calzado	1
impregnadora	1
maderería	1
total	15

fuente: SARH, SEDAP. 1994

El industrial se abastecía preferencialmente de los bosques de la región por su cercanía y la seguridad en el abasto, y cuando el volumen de la troza no lograba cubrir las necesidades de materia prima, importaban madera en rollo de los bosques de estado vecino de Puebla. Excepto en tres casos la mayoría de los aserraderos no tienen una fuente de abastecimiento propio. Dos de ellos con capital privado, complementan su producción con predios forestales familiares. El tercer caso corresponde al único aserradero social, que abastece su industria con la producción de sus bosques, complementando sus requerimientos de materia prima con la compra de madera en rollo de los ejidos vecinos. Esta insuficiencia en el abasto se debe a los bajos rendimientos y altos costos de producción y es la herencia dejada por la explotación indiscriminada mientras los bosques estuvieron vedados. Según un estudio realizado por Sari Sirvio en 1994. en 8 aserraderos del distrito de Desarrollo Rural de la SARH en Coatepec (hoy SEMARNAP), los problemas más importantes en relación con la materia prima, son en primer lugar la malformación de los troncos, la escasez de medidas comerciales y la inclusión en el precio de la corteza; le sigue en importancia los troncos podridos; y en tercer lugar es la presencia de nudos en la madera.[142]

En general el destino de la producción de madera en rollo con medidas comerciales es para la transformación en tabla y tablón, y las cortas dimensiones y morrillo para la manufactura de cajas de empaque, palos de escoba, tarimas, duela, barrotes y machimbrado, aunque son pocos los casos en que la industria realiza este tipo de transformación. Las tiras y costeras que no son utilizada para la elaboración de subproductos son vendidos para leña o para la construcción de cercas o vivienda. Algunos aserraderos venden madera para cimbra, aunque son nichos de mercado regionales, estos productos enfrentan la competencia desleal del mercado clandestino que ofrece mejores precios que la madera legal. Esta competencia ilegal también

---

[142] Id.

se expresa en la producción de tabla para los talleres de carrocerías ubicados entre Totalco y Perote cuya fuente de abastecimiento proviene de los bosques establecidos en Ayahualulco y el Valle de Perote (ver fig. 7).

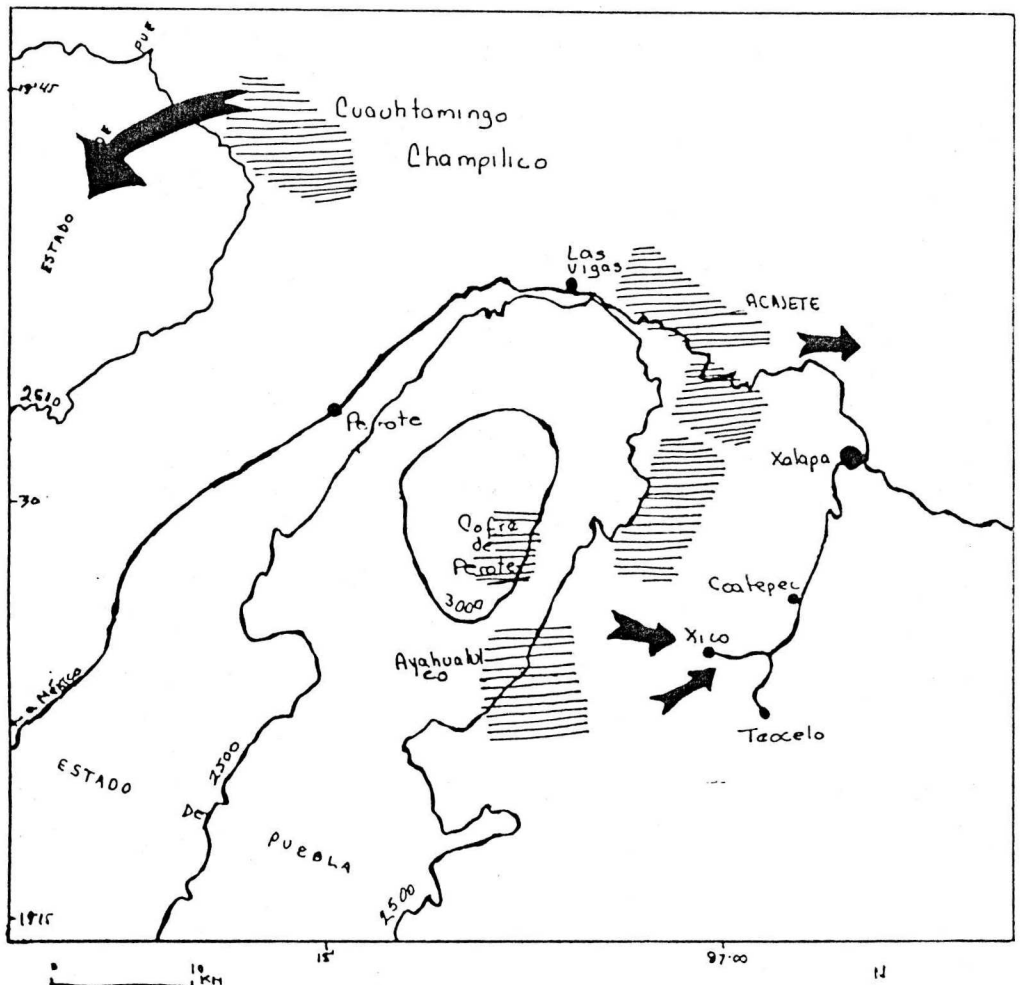
Por lo regular la producción de manufacturas (cajas de empaque y tarimas), son vendidas en los patios del aserraderos, a los transportistas que trasladan las producción del sureste del país a los mercados de la Ciudad. de México y Puebla. Y la producción de madera aserrada es comercializada a las madererías y a la industria de la construcción (principal comprador) del Puerto de Veracruz, Poza Rica, Minatitlán, Coatzacoalcos, Puebla y el Sureste del país. Sari Sirvio, abunda que las ventas a otros estados representan sólo el 20% de todo el volumen, destacando D.F., Puebla y Villahermosa en Tabasco. En la mayor parte de los casos es vendida húmeda aunque algunos aserraderos aprovechan las condiciones de aridez del Valle de Perote para establecer ahí los patios de secado a la intemperie de la madera y sin tratamiento. Ninguna industria regional produce madera estufada ni tratada y las madererías regionales la importan de los estados de Michoacán, Durango, Oaxaca en donde sus productos son reconocidos a nivel nacional por su buena calidad.[143]

Si bien los industriales enfrentan diversos problemas en la compra de la madera en rollo, vinculados con la mala calidad de la troza , el precio alto y la falta de capital para adquirir suficiente materia prima, así como la inseguridad en el abasto y el retraso de los permisos. Su equipo industrial produce madera de mala calidad (de 2a o 3a clase, húmeda, nudosa, mal dimensionada y sin clasificar), caracterizando a la industria regional por su baja productividad, descapitalización y con deudas ya sea bancarias y/o con sus abastecedores de materia prima. Estos factores han impactado fuertemente con las nuevas

---

[143] Id.

EL FLUJO DE LA MADERA CLANDESTINA



SIMBOLOGIA:

- Zona de extracción clandestina
- Flujo de la madera
- Carreteras
- Poblados
- Curvas de Nivel (2500)

Fuente: Entrevista a Raul Alvarez.

Elaboró: Elsa Almeida y Georgina Venegas
1996

formas de mercado abierto, reduciendo considerablemente su capacidad de competencia en los mercados nacionales y regionales.

b. La apertura del mercado regional frente a la liberalización

La apertura de las fronteras mexicanas a la madera de mejor calidad (seca, estufada, bien dimensionada) y menor precio comercial, proveniente de Estados Unidos y Canadá en el marco de los acuerdos del Tratado de Libre Comercio con estos dos países, deja en desventaja competitiva a los industriales nacionales. Además, la profunda recesión derivada de la agudización de la crisis económica del país a partir de la devaluación de 1994, contrajo aún más, el mercado de la madera nacional. Estos factores han dado lugar a nuevas formas de acceso al mercado, determinadas por la caída del precio regional de la madera en rollo en 1995, la disminución de la demanda y un aumento de la oferta, fueron los primeros indicios de los cambios que transformaron un mercado cerrado de la madera regional a un mercado abierto (ver cuadro 10).

Hasta antes de 94 el problema de mercado de la madera se ubicaba hasta el aserrío de los productos. El recrudecimiento de este cuello de botella fue debido a la mala calidad de los productos y a los altos costos de producción que disminuyeron significativamente su capacidad de competencia con la importación de madera aserrada de mejor calidad y precio. Además la recesión económica ha profundizado aún más los efectos negativos originados años atrás en la actividad forestal. En la industria estos efectos se han expresado con el alto índice de capacidad instalada ociosa (60% a nivel nacional), en la quiebra y cierre de plantas, en el aumento de la cartera vencida, las altas tasas de interés bancario y el fuerte castigo fiscal que viene a mermar las posibilidades de capitalización de la industria. En la región el 50% de la capacidad instalada está parada y de las 21 industrias establecidas, dos han cerrado siendo éstas de las más importantes.

Esta crisis provocó fuertes cambios en las formas establecidas de mercadeo de la madera regional. El primer paso fue el retiro de la negociación del precio regional de la arena del Comité de Abasto y Producción Forestal. Este retiro significó la definición de nuevos criterios para acceder al mercado. Ahora la negociación del precio de la madera era concertada en forma individual y determinado según la calidad del arbolado, distancia y accesibilidad a la materia prima. Hasta 1994 los precios acordados al interior del Comité de Abasto eran respetados regionalmente: Las modalidades introducidas un año más tarde determinaron un precio base para la negociación entre productores e industriales, en los hechos, el precio base se convirtió en un precio tope en la medida de que en la mayoría de los casos no fue respetado. Para la compra de las medidas comerciales los aserraderos de la región ofrecen un 20% menos en promedio y entre el 10 y 20% menos para las cortas dimensiones y murillos (ver cuadro 10). Además excluyen en la medición de la troza a la corteza (llamada localmente costera) introduciendo así, una nueva presentación del producto: la madera en escuadría sin corteza. Anteriormente la industria regional se abastecía tanto de medidas comerciales, como de cortas dimensiones y murillo. Ahora el industrial regional compra únicamente medidas comerciales, dejando sin acceso al mercado a los productores forestales con trozas de medidas delgadas y de menor longitud (cortas dimensiones y morillos).

El retiro de los industriales regionales de la compra de cortas dimensiones y morillos generó la saturación del mercado de estas medidas. No sólo los industriales contribuyeron en esta situación, sino también los permisos de aprovechamiento concedidos por el incendio forestal de abril de 1995 que arrasó con 600 has[144] del ejido Las Vigas y de la Reserva Forestal San Juan del Monte, así como el aumento importante de permisionarios a los

[144]fuente. Secretaría de desarrollo agropecuario y forestal del Gobierno del Estado. Entrevista.

aprovechamientos. Entre 1994 y 95 se integraron 13 ejidos y 102 permisionarios, que corresponden al 100 % y 150% más respectivamente (ver cuadro 9).

CUADRO 9

LOS VOLUMENES AUTORIZADOS Y PERMISIONARIOS QUE EJERCIERON EL APROVECHAMIENTO ENTRE 1992 Y 1995

Año	volumen autorizado m3r	No. de ejidos	No. de prop. privada
1992	42,929	20	59
1993	34,971	9	54
1994		13	68
1995	36,654	26	170

fuentes: DDR-SARH-Coatepec, SEMARNAP-Veracruz y Perote

La disminución de la demanda y del precio de la madera en rollo, obligó a los productores a la búsqueda de canales de comercialización extrarregionales para vender sus productos. La llegada de estos compradores extrarregionales para las cortas dimensiones y murillos, estimularon este mercado y a su vez imprimieron nuevas modalidades de mercadeo. Ahora el destino de las cortas dimensiones están dirigidos a abastecer a una empresa de aglomerados en el DF (MACOSA) y a surtir de astilla a la fabrica de papel FAPATUX en Oaxaca.

CUADRO 10

PRECIOS REALES APLICADOS PARA LA MADERA EN ROLLO EN 1995

Producto	Precio base 1995 $	Aserradero Regional $	Macosa (df) $	Fapatux (Oaxaca) $
medidas comerciales	182/M3	140.00 y 150/ M3		170/M3 (ofrecido para madera de exportación)
cortas dimensiones y morrillo	121/M3	100 y 110/ M3	115/TN	110/tn
morrillo incluyendo rama de 5 a 15 cm. de diámetro.				65/tn.

fuente. entrevista directa 1996

Un elemento adicional en esta apertura del mercado es la frágil confianza que existe entre los productores y los industriales, que pone en riesgo además la permanencia de los aprovechamientos forestales. Esta frágil construcción de la confianza entre los actores ha sido producto del incumplimiento de los compromisos contraídos por los industriales con sus abastecedores de materia prima, obligando a los productores a invertir su tiempo y dinero en la gestión del cobro a las industrias, lo que muchas veces ha conducido al desgaste y a la generación de conflictos al interior de los ejidos.

Para concluir, la recesión del mercado regional de la madera en rollo generó un cambio en la relación de fuerzas entre productores e industriales. La disminución del precio de la madera y las nuevas modalidades de acceso al mercado ubicaron en una posición desventajosa al productor forestal que cada vez percibe más desvalorizado su recurso forestal, desestimulando así sus esfuerzos en el manejo sostenido del bosque.

Por otra parte esta recomposición regional en torno al mercado de la madera, define nuevas categorías de productores forestales en función de las condiciones de acceso al mercado. En este sentido, se presenta una diferenciación de los productores entre los que tienen mejores condiciones para acceder al mercado (por la calidad del arbolado, y accesibilidad a la materia prima) y los que no lo tienen. Los primeros valorizan estas condiciones de ventaja y logran mantener el precio base establecido regionalmente para la madera. Entre los segundos con dificultades para encontrar un comprador de materia prima, se corre el riesgo incluso de abandonar los aprovechamientos forestales legales.

Este riesgo no significa únicamente la cancelación de ingresos económicos a un grupo de productores y la profundización de las desigualdades sociales, sino que también desalienta los esfuerzos de quienes han aprendido a manejar

sus bosques bajo formas sostenibles, ya que el estímulo se encuentra en los incentivos que ofrece el mercado. Al no tener acceso al él o ver reducidos sus ingresos, se corre el riesgo de abandonar el aprovechamiento forestal, esta decisión conlleva implicaciones de tipo ambiental, ya que cada bosque retirado del aprovechamiento legal, queda en manos de la extracción clandestina.

La producción de madera clandestina ha desarrollado una cadena de producción muy diferente a la autorizada. Integra actividades de producción primaria y de transformación artesanal. Las diferencias se asientan en las formas de extracción, en el diferencial de precios que permite el sostenimiento de un mercado cautivo a nivel regional de sus productos. La tabla y los muebles artesanales favorecidos por el diferencial de precios entre la madera legal e ilegal, representan una competencia desleal contra quienes hacen esfuerzos por el mantenimiento de los recursos. El mercado de tablas y vigas tiene como destino la industria de la construcción (en especial para cimbra) y la construcción de cajas de redilas para los camiones (conocidos en la región como carroceros).

A pesar de todas estas condiciones desventajosas para los productores forestales, sus esfuerzos por aprovechar el bosque basados en un plan de manejo se mantienen, al seguir siendo los aprovechamientos una alternativa productiva ante sus precarias condiciones, aunque sea a costa de la reducción del valor del jornal e incluso de las utilidades[145]. Hoy en día, se requiere un cambio hacia una intervención estatal decidida, ya que el retiro del Estado se vería reflejado en la pérdida de estos años de experiencia y desarrollo que han vivido las comunidades y que han demostrado que pueden responder a los cuidados que requieren los bosques para su conservación. Hoy por hoy, esta diferenciación da lugar a la adopción de nuevas y diversas estrategias de estos productores ante los cambios en el mercado, como se explicará en el siguiente capítulo.

[145]Entrevista directa. Ejido Miguel Hidalgo.

CAPITULO CINCO

LAS PERSPECTIVAS PARA LOS PRODUCTORES

El capítulo anterior presentó un panorama de las condiciones en que se encuentra el mercado regional de la madera frente a los recientes procesos de cambio iniciados con la apertura comercial y profundizados con la recesión económica del país, que dieron lugar a la transición de un mercado regulado de la madera en rollo a un mercado abierto. En la región estos cambios han provocado transformaciones en la producción, en la economía de los productores y en sus formas organizativas locales y regionales. En este capítulo se intenta dilucidar algunas opciones viables de inserción de los productores de madera en rollo a los mercados, teniendo en cuenta sus potencialidades y limitaciones productivas, y las tendencias en los mercados internacionales de la madera.

Los cambios en el funcionamiento del mercado de la madera en rollo tienen su expresión con la caída del precio de la materia prima; la generación de una sobreoferta del producto y la diversificación de los canales de salida de la producción. Esta diversificación, como estrategia de solución inmediata, consistió en abrir un canal de comercialización adicional al tradicional destino para aserrío, para incursionar en el mercado de los celulósicos. A su vez estos cambios recomponen las formas establecidas de intercambio de la madera y de acceso al mercado, han perfilado la definición de nuevas categorías de productores de madera, en función de criterios sobre la calidad del arbolado, el acceso a la materia prima, capacidad organizativa y de gestión, conocimiento

forestal (técnico, administrativo y de mercado) que los ubican en posición de ventaja o desventaja con respecto al mercado.

I. Reacciones a la depresión del mercado

La baja del precio impacta en la economía de las unidades de producción forestal al disminuir sus ingresos e incide en su descapitalización de los ejidos y en la reducción de utilidades. Esta reducción limita la capacidad de inversión y la búsqueda de alternativas que permitan disminuir los costos de producción, eficientizar la producción, elevar el valor agregado de los productos y fortalecer la organización social. No obstante en la región del Cofre de Perote el actual panorama aparece muy desolador, como se puede observar en el cuadro 11, en donde se exponen algunas de las posibles estrategias de los principales actores. Aunque actualmente la industria regional se encuentra entre la etapa 2 y 3.

Las estrategias adoptadas de los productores a esta baja de los precios evidencian el carácter campesino de la unidades de producción forestal, en el sentido de que prioriza la remuneración del trabajo sobre la remuneración del capital dentro de los factores de la producción. En efecto, la disminución del ingreso global repercute primero en la reducción de las utilidades, tratando de mantener el nivel del empleo local.

CUADRO 11

POSIBLES ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA DE INDUSTRIALES Y PRODUCTORES EN EL MARCO DE LA RECESION

ESTRATEGIAS DEL INDUSTRIAL	ESTRATEGIAS ENTRE LOS PRODUCTORES
1. reduce el precio de la materia prima	disminuye el salario y las utilidades para mantener el empleo
2. disminuye el volumen de compra de materia prima	Se reducen las posibilidades de acceso al mercado. Se reduce la capacidad de mantener el empleo. Se reduce aún más el salario y/o se sacrifican las utilidades.
3. Incumplimiento de pago de la materia prima	intensifican la gestión de cobro. pérdida de un canal de salida para el producto. desconfianza y división al interior de la comunidad. se presentan problemas para la próxima anualidad. Dudas en cuanto a la permanencia del empleo, el pago de los salarios y el probable reparto de utilidades. Desánimo para realizar los aprovechamientos y abandono de los mismos.
4. Quiebra y/o cierre de la industria	reducción de los volúmenes de venta por los compradores regionales. búsqueda de compradores extra-regionales Son concesionados los bosques a empresas privadas.

fuente: directa

II. El estancamiento de las estrategias colectivas

Otra evidencia de la crisis del sector en la región es posible apreciarla en la difícil consolidación de una organización regional, la Unión de Ejidos Forestales del Cofre de Perote. Esta Unión de ejidos se constituye en 1991 con 13 ejidos y uno de sus objetivos eran demostrar a la opinión pública los beneficios derivados de los aprovechamientos y favorecer el fortalecimiento interno de la organización con el fin de ofrecer alternativas en el proceso de producción y comercialización de la madera en rollo, así como llevar propuestas conjuntas en los momentos de negociación del precio regional de la madera en rollo ante el Comité de comercialización y Abasto.

Durante sus cinco años, la Unión de ejidos ha buscado diversas alternativas que apoyen el proceso de producción forestal. Sus agremiados han obtenido financiamiento para la realización de los estudios de manejo. Obtuvieron la concesión de 400 has de la reserva forestal de San Juan del Monte a cargo del Gobierno del Estado para realizar aprovechamiento forestales, y destinar las utilidades generada a la compra del predio en donde se establecerían sus oficinas. La necesidad de aumentar el valor agregado a la materia prima y convertirse en transformadores de la misma los estimuló a la compra de un aserradero[146]. Algunas fuentes financieras (Solidaridad, Pronare, Fira y Banrural) han otorgado créditos a algunos ejidos vía la Unión para el establecimiento de plantaciones, y el Gobierno del Estado ha facilitado el establecimiento de un vivero.

Estos intentos por favorecer la consolidación como organización campesina a través de lograr un mayor control y eficiencia en el proceso de producción, no han sido suficientes para menguar algunos signos de debilitamiento. Los cambios en el ámbito comunitario y particularmente los suscitados por la

---

[146] Este aserradero hasta la fecha no ha entrado en operación por dificultades financieras, de capacitación y ahora de acceso al mercado.

globalización económica, han provocado modificaciones constantes en el acomodo mismo de los participantes. A tan sólo uno año de creada la Unión , se retiraron 8 de los 14 ejidos fundadores y para 1996 únicamente cuatro de ellos sostienen la organización (cuadro 12). Esta disminución de ejidos participantes cuestionan el papel fundamental como organización impulsora de propuestas, metas y medios para alcanzarlas, en donde se incluyan los intereses particulares de un participante con los de otros, y a los de todos con el interés común. M. Szekely[147] en este sentido, sugiere la necesidad permanente de transformación de las estrategias organizativas, evitando en lo posible ser afectada por formas burocráticas surgidas en el seno de las comunidades campesinas, ya que las burocracias campesinas no son un problema de individuos sino de relaciones al interior comunitario. Sin embargo, en la realidad regional las historias de conflictos internos en los ejidos, los constantes cambios de autoridades en las comunidades ejidales así como la diversidad de intereses por los diferentes grados de desarrollo que presentan cada uno de los agremiados, los conflictos por el manejo del recién adquirido aserradero y una ausencia de cultura organizativa regional, han sido las principales causas de deserción de sus integrantes que incluso amenaza la representatividad regional de la organización. Sin embargo por el potencial existente, vale la pena buscar las oportunidades alternativas y a partir de ellas, valorar cuales pueden ser aprovechadas por el sector.

[147]Szekely M. -1994-

CUADRO 12

LOS EJIDOS DE LA UNIÓN DE EJIDOS FORESTALES DEL COFRE DE PEROTE (EVOLUCIÓN 1991-94)

	nombre del ejido	año ingreso	año deserción
1	LAURELES	1991	93
2	LERDO DE TEJADA	1991	92
3	LIBERTAD	1991	
4	LOMA LARGA	1991	93
5	MIGUEL HIDALGO	1991	
6	MIXQUIAPAN	1991	92
7	MOLINOS	1991	
8	MONTE GRANDE	1991	
9	ROSARIO-XICO	1991	93
10	SIERRA DE AGUA	1991	
11	TEJOCOTAL RANCHILLO	1991	92
12	TONALACO	1991	94
13	TOXTLACOAYA	1991	93
14	VILLA ALDAMA	1991	

fuente: directa 1994

III. El panorama internacional y nacional

a. Panorama internacional

Las tendencias internacionales según un estudio de Ward International y de la información de mercados de la ITTO (Organización Internacional de Madera Tropical)[148] existen cuatro segmentos en la composición del mercado

[148]Citado en Foro Forestal, No.4, 2a. época. Abril 1995. p.1

diferenciados por precios y normas de calidad: madera blanda de plantaciones con precios y calidades ínfimos, que tienden a bajar; madera dura de plantaciones de mejor calidad y precio; tableros de madera en un nivel intermedio; y las maderas tropicales preciosas de bosques naturales, con precios hasta 10 veces por encima de los de madera de plantación. Además el estudio agrega que las tendencias internacionales dan preferencias a las maderas de plantaciones y tropicales preciosas.

Por otro lado el pronóstico del Banco Mundial[149] sobre las tendencias del mercado de la madera aserrada, considera que habrá poco crecimiento de la demanda debido a que es ya un "mercado maduro" porque tiene sus fuentes de abastecimiento establecidas. Para el mercado de celulósicos para pulpa y papel predice dos direcciones, uno de incremento en la demanda y otro de correr el riesgo de una sobreoferta por la expansión de las plantaciones industriales. En esta lógica, el Banco Mundial recomienda para México aprovechar las áreas con ventajas comparativas e impulsar la investigación aplicada para el desarrollo de productos tropicales y productos no maderables, así como impulsar el manejo de áreas protegidas y de apoyo a ejidos y comunidades. Y la ITTO sugiere dos estrategias posibles: a). en plantaciones y bosques secundarios, producir mucho con costos muy bajos y b) producir maderas preciosas a precios muy altos, que estarían limitados por los volúmenes por ser maderas provenientes de bosques naturales.

De acuerdo a las tendencias internacionales en este tipo de mercado, para los bosques naturales del Cofre de Perote de 2o. crecimiento, productores de madera blanda con un precio reducido y baja calidad, se requeriría intensificar su producción disminuyendo los costos de producción, en un mercado cuya tendencia es la disminución de su precio. Pero por otro lado el poco crecimiento pronosticado para la madera aserrada y la probable sobreoferta

---

[149]citado por Francisco Chapela F.-1995- La Viabilidad Comercial de la Silvicultura Sostenible, in Foro Forestal No. 4, 2a. época. Abril 1995. p.4

por la expansión de plantaciones industriales de los celulósicos, dificulta esta opción productiva para los productores forestales del Cofre con volúmenes de producción bajos y muy altos costos de producción.

b. Asociaciones en participación

Otra de las opciones abierta por la nueva Ley Agraria y Forestal desde 1992 es la formación de asociaciones entre productores y empresarios. En el sector forestal las asociaciones entre productores e industriales son de mucha importancia, ya que es un sector que está obligado a vincularse con la industria por las necesidades de transformación de la madera en rollo.

Las posibilidades de asociación entre los ejidos forestales y empresarios privados podría ser una salida a las fuertes necesidades de inversión y de tecnología de las unidades de producción forestal. Sin embargo hay que reconocer que hoy día, las empresas otrora florecientes se encuentran también en una situación económica bastante crítica que incluso muchas de ellas están en riesgo de desaparecer.

Además, aunque las políticas federales y estatales promuevan la formación de asociaciones, no consideran las profundas desigualdades educativas entre ambos actores y la historia de conflictos entre productores y los compradores. En el Cofre de Perote para la creación o estimulación de las asociaciones, hay que considerar además de los probables beneficios, la historia de conflictos y de desconfianzas mutuas, no sólo entre industriales y unidades de producción forestal, sino también entre los mismos ejidos y entre ejidatarios.

La mejoría de estas relaciones, así como la aplicación de medidas de fomento, como el financiamiento, la capacitación silvícola y de comercialización, y el estímulo a la organización social sería en esa perspectiva de mayor

importancia. En este sentido M. Szekely[150] señala que es necesario reconocer el estado vulnerable en que se encuentran numerosos empresarios y campesinos y propone analizar el potencial competitivo de este tipo de asociación[151].

Potencialmente para este tipo de asociaciones sólo estarían en capacidad aquellos industriales que hasta ahora han cumplido los pagos a sus abastecedores de materia. Los ejidos más atractivos para integrar una asociación serían los que cuentan con mejores condiciones: accesibilidad a la materia prima, calidad del arbolado, cohesión interna. La ausencia de confianza mutua cancela cualquier proyecto de asociación entre ellos. Estos antecedentes y el diagnóstico actual nos llevan a dudar sobre la factibilidad de esta opción, por lo menos para el capital privado regional. Para la asociación con capital extra-regional la pregunta central estaría vinculada con la rentabilidad de la actividad.

c. El nicho de mercado de los productos verdes

El tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá abrió una brecha de inserción de los productores forestales nacionales en el llamado mercado verde. Esta inserción es posible a través de una certificación de la madera que cumpla con las exigencias técnicas, sociales y económicas de la silvicultura sostenible.

Este tipo de mercado -también conocido como "orgánico" o "socialmente responsable"- de reciente formación para la madera en los países Europeos, Canadá y Estados Unidos, ofrece una opción de mercado a las comunidades forestales al dar preferencia a los productos elaborados bajo características

---

[150]Szekely M.-1994-

[151]Lourdes Rudiño. EL Financiero.24/02/95. En entrevista con el Presidente saliente de la Cámara Nacional de la Industria Forestal. dijo que a nivel nacional las asociaciones no se han dado por la baja rentabilidad del sector.

productivas protectoras del ambiente[152]. Los productos verdes son consumidos por una población hasta ahora limitada, pero preocupada por el origen y la forma de producción de ciertas mercancías que contribuyan a la disminución de la contaminación, integren criterios sociales y detengan el deterioro del medio ambiente y por eso, están dispuesto a pagar un sobreprecio. El acceso a este mercado requiere de una certificación que garantice el origen del producto.

Para obtener el sello verde que identifica a la madera certificada se requiere que el manejo del bosque sea evaluado. Esta evaluación es realizada por organizaciones certificadoras acreditadas por el Forest Stewardship Council (FSC Consejo de manejo forestal), y esta fundamentada en el impacto ambiental de los aprovechamientos, su viabilidad económica y sus efectos sociales. En los hechos significa, que los certificadores conozcan la forma de cultivo y tratamiento del bosque; el funcionamiento de la regeneración natural y de la reforestación; las condiciones de los caminos y carriles de arrime; el cuidado a las cuencas alimentadoras de los manantiales; el estado de la vegetación natural donde anidan o viven la fauna del bosque. Además toman en consideración la visión que tienen los habitantes de las comunidades sobre los aprovechamientos, los beneficios generados para las familias y el poblado, la organización y administración de las unidades de producción forestal, así como los problemas de mercado.[153]

Esta certificación es costosa para las comunidades, porque requiere de la elaboración de inventarios, de planes de manejo y la forma de extracción eleva los costos de producción y compite en desventaja con los precios bajos de la madera no certificada. En esta perspectiva en los ejidos forestales del Cofre aún hay mucho por hacer. El escenario se presenta con un capital forestal deteriorado, baja productividad, deficiente red de caminos, alto costo del

---

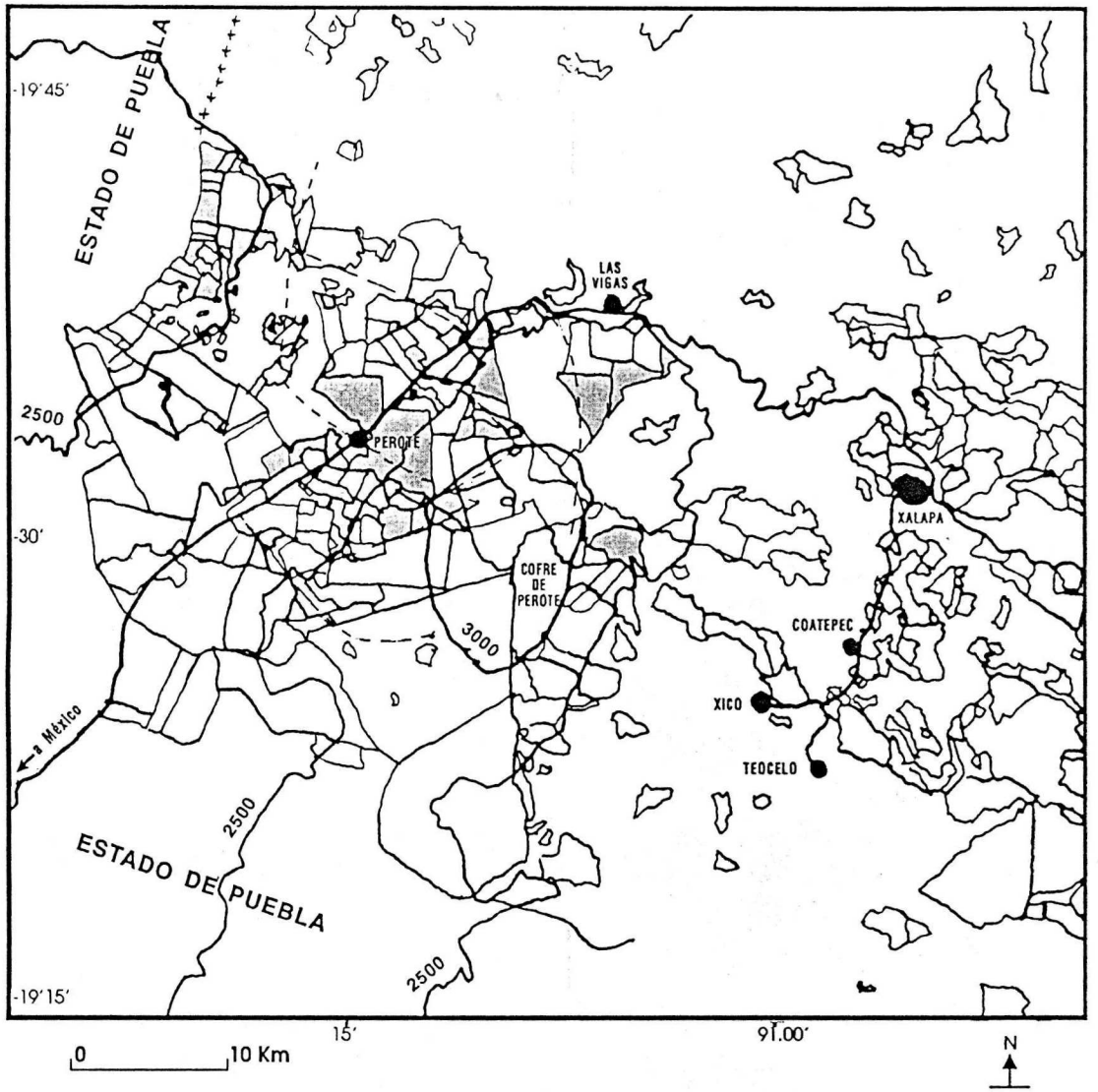
[152]Chapela G. -1992- p. 356 "Hacia una plataforma ....
[153]Alatorre Gerardo -1995- p. 2 ¿Qué pasa con la silvicultura sostenible?...

transporte de las materias primas, obstáculos técnicos por superar, organizaciones debilitadas que precisan consolidarse. Todos estos elementos inciden de una o de otra forma en la poca capacidad competitiva por los altos costos de producción y la baja calidad de los productos comercializados. A pesar de ello, existen ejidos en la región que realizan esfuerzos importantes para mejorar sus sistemas de manejo, controlan sus recursos y asumen un compromiso a largo plazo con el mejoramiento del bosque, a pesar de ver cada vez más disminuidos sus ingresos, sin embargo aún falta mucho para poder tener acceso a este tipo de mercado.

IV. Una diferenciación en función de las potencialidades

Según los criterios sobre la visión de las unidades de producción forestal con respecto al bosque, el conocimiento forestal desarrollado, que involucra los aspectos técnicos, administrativos y de mercado, así como la capacidad organizativa y de gestión de los mismos, la accesibilidad a la materia prima y los beneficios generados a los poblados y sus familias, fue construida la siguiente tipología. Estos criterios permiten ubicar a las unidades de producción forestal en dos categorías: 1). las unidades de producción con acceso asegurado al mercado regional. y 2) las que corren el riesgo de quedar fuera del mercado regional.

En la primera categoría se podrían diferenciar dos tipos en función de su consolidación como organización social y acceso a la materia prima . En el primer tipo se encuentran algunos ejidos fundadores de la Unión de Ejidos Forestales del Cofre de Perote. Estos han desarrollado un compromiso con el aprovechamiento sostenido del bosque, cuentan con una mayor capacitación forestal, pero el factor de peso que los ubica en una categoría de mayor ventaja en relación con los otros ejidos es la ubicación de los bosques (cercanía a la industria) y las facilidades de acceso (buenas condiciones de los caminos). Ellos son: Encino Gacho, Ingenios Rosario-Xico, Lerdo de Tejada,



CATEGORIA 1

EJIDOS CON ACCESO Y PERMANENCIA EN EL MERCADO REGIONAL

Encino Gacho
Ingenio Rosario-Chico
Lerdo de Tejada
Libertad
Los Molinos
Miguel Hidalgo
Sierra de Agua
20 de Noviembre
Cuahutamingo
Justo Sierra
Loma Larga
Perote
Rancho Nuevo
Tejocotal-Ranchillo
Toxtlacuaya
Vidal Díaz Muñoz

EJIDO
CIUDADES
PARQUE NACIONAL
CURVAS DE NIVEL
CARRETERA FEDERAL
CAMINOS

Nota.- Las áreas sombreadas en el mapa corresponden al total de la superficie ejidal y no tienen relación con el área forestal. El mapa es una adaptación de la carta "Propiedad Social" de Cambrezy y Lazcuaraín (1992).

Fuente.- Archivos de Coordinación Forestal Distrital, Perote, Semarnap - 1995 - y entrevistas.

Cartografía de Cambrezy L. y Lazcuraín B. - 1992 - Crónica de un Territorio Fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz). Ed. Larousse. Orstom-Cemca, México D.F.

Dibujo.- Elsa Almeida y Georgina Venegas.

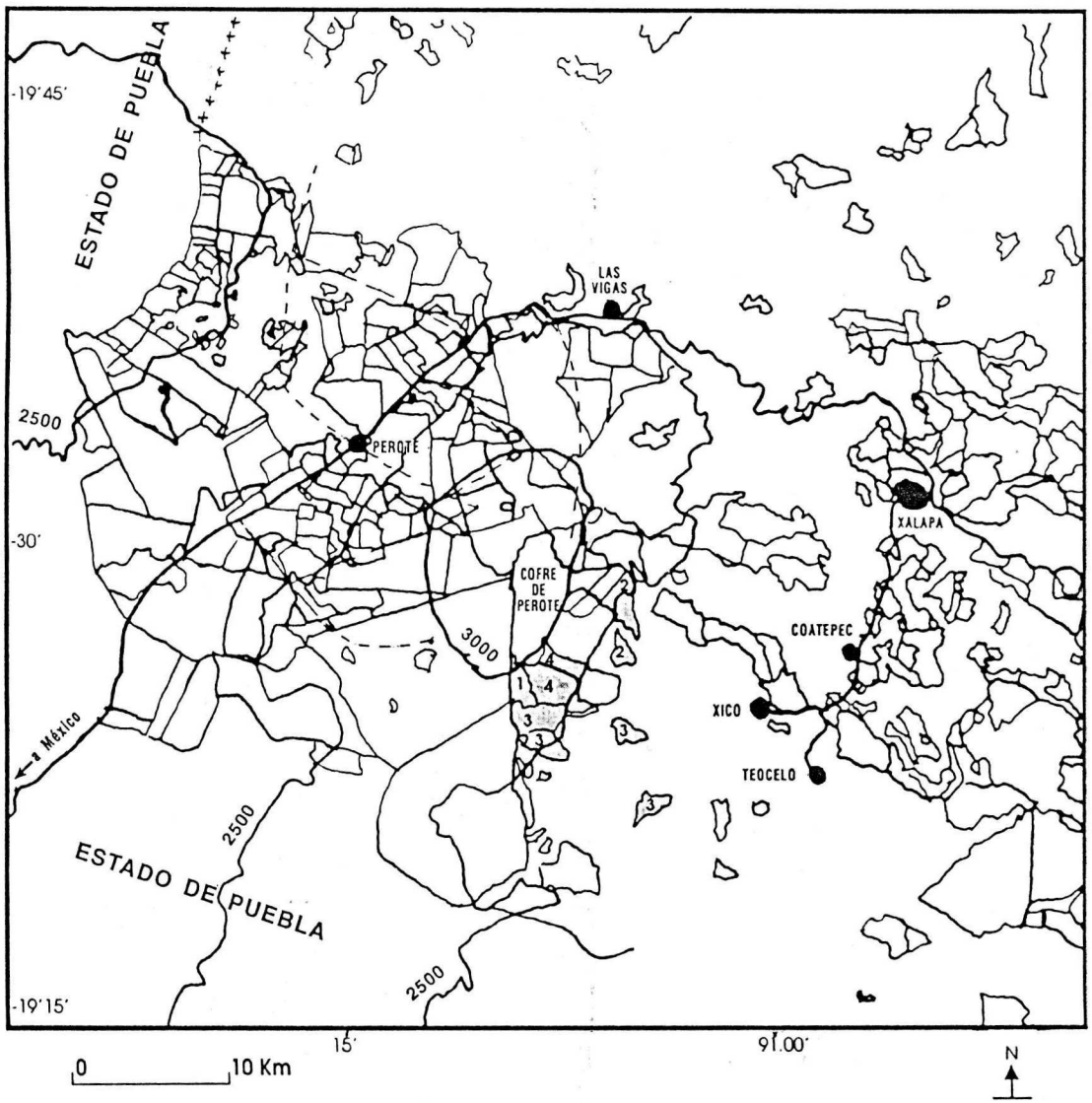
1996

Fig.

Libertad, Los Molinos, Miguel Hidalgo, Sierra de Agua. El segundo tipo dentro de esta categoría está representada por las unidades de producción que realizan aprovechamientos constantes, sus bosques tienen un fácil acceso y han evolucionado paulatinamente en su compromiso con el recurso, pero aún falta avanzar en la organización social. La característica de accesibilidad a la materia prima les permite mantenerse en el mercado regional, pero tienen aún una débil organización social. En esta categoría están ubicados los ejidos: 20 de Noviembre, Cuauhtamingo, Justo Sierra, Loma Larga, Perote, Rancho Nuevo, Tejocotal Ranchillo, Toxtlacuaya, Vidal Díaz Muñóz (fig. 8).

La segunda categoría corresponde a las unidades de producción forestal que han realizado un aprovechamiento forestal constante, han hecho grandes esfuerzos por avanzar en el conocimiento del bosque. Pero la lejanía y los caminos inaccesibles para llegar a los bosques han generado dificultades de inserción en el mercado regional. Incluso se han expresado en limitaciones para la oportuna gestión de cobro de la materia prima que incluso ha erosionado la cohesión interna del ejido hasta ahora obtenida con muchos esfuerzos. Estos ejidos o unidades de producción forestal son los que están en desventaja, son potenciales a salir del mercado y de cerrar así la generación de beneficios económicos a partir del uso de su recurso forestal, en momentos en que las oportunidades son limitadas y por lo tanto el riesgo es el abandono del bosque y abrir una puerta más, a la tala clandestina. (fig. 9)

De acuerdo a esta clasificación de 42 ejidos con superficie forestal, el 44% no tienen estudios de manejo, algunos han efectuado aprovechamientos eventuales (por contingencia o sanitarios) y otros no han incursionado en el aprovechamiento constante del bosque, aquí se incluyen también los ejidos ubicados dentro del parque nacional (fig. 10). Algunas de las causas por las que algunas unidades de producción con estudio de manejo no han aprovechado sus bosques, han sido por conflictos internos como en los casos de los ejidos: La Gloria, Calpulalpan y Villa Aldama. Este último ejido es una



CATEGORIA 2

EJIDOS CON APROVECHAMIENTO Y POTENCIALES DE SALIR DEL MERCADO REGIONAL

1 Laureles
2 Coatitilán
3 Monte Grande
4 Tonalaco

EJIDO
CIUDADES
PARQUE NACIONAL
CURVAS DE NIVEL
CARRETERA FEDERAL
CAMINOS

Nota.- Las áreas sombreadas en el mapa corresponden al total de la superficie ejidal y no tienen relación con el área forestal. El mapa es una adaptación de la carta "Propiedad Social" de Cambrezy y Lazcuaraín (1992).

Fuente.- Archivos de Coordinación Forestal Distrital, Perote, Semarnap - 1995 - y entrevistas.

Cartografía de Cambrezy L. y Lazcuraín B. - 1992 - Crónica de un Territorio Fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz). Ed. Larousse. Orstom-Cemca, México D.F.

Dibujo.- Elsa Almeida y Georgina Venegas.

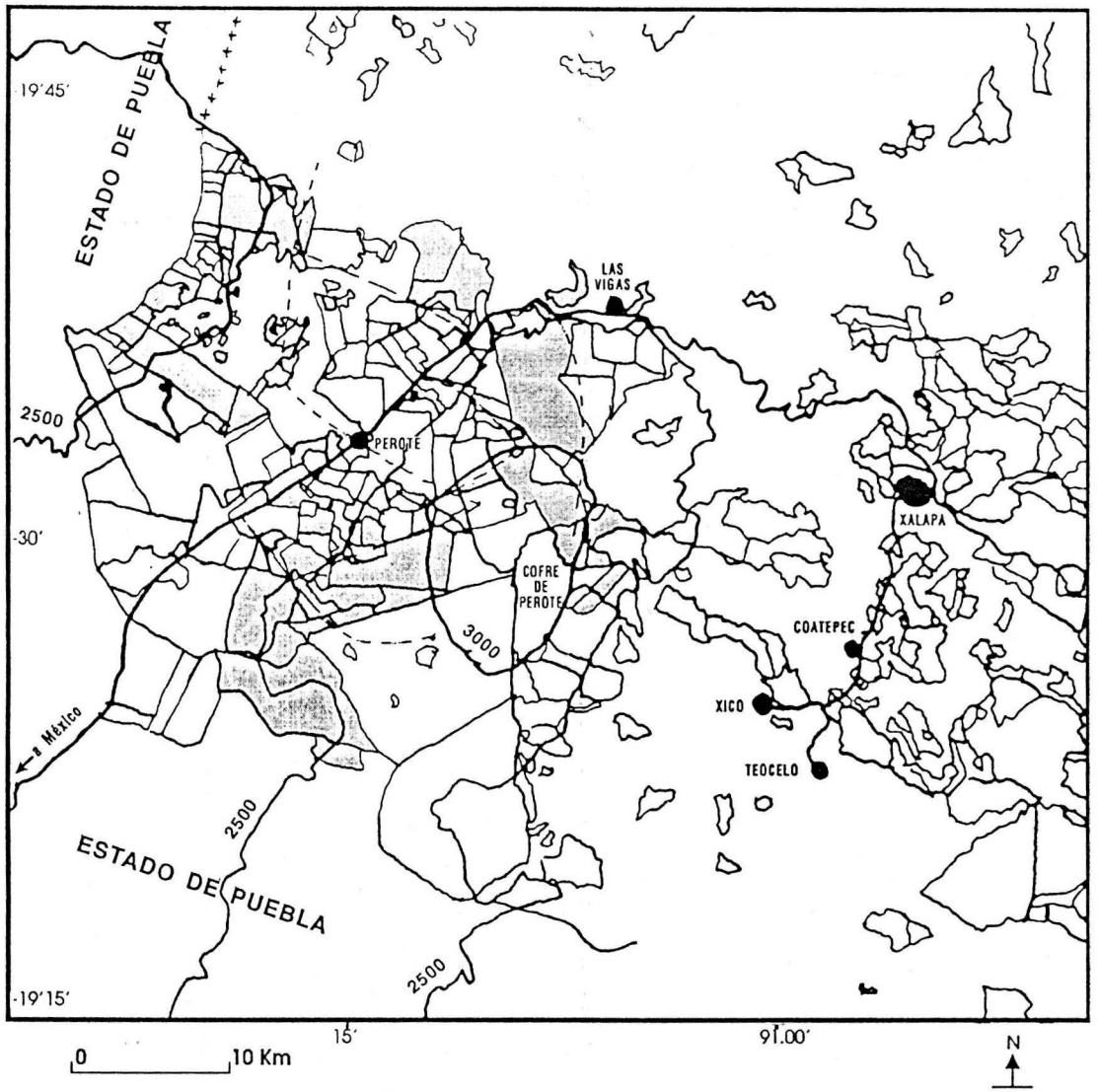
1996

Fig.

caso especial ya que tiene plan de manejo y los aprovechamientos efectuados se han realizado por motivos puntuales como el saneamiento del bosque para la introducción del agua por bombeo al poblado. La suspención de los trámites para el permiso de aprovechamiento por parte de los interesados, es otro de los motivos, como en el ejido Ingenio Rosario-Coatepec (en trámite desde 1995). En Monte grande las difíciles condiciones de acceso y la distancia a las industrias, han sido las causas de que los permisionarios no lograran encontrar un comprador de su materia prima, por lo tanto dejaron de aprovechar en la anualidad 95.

En conclusión el panorama regional nos presenta situaciones de exclusión progresiva del mercado y por lo tanto de la explotación de la madera. Cada paso en esta dirección, se acerca más a un esquema de extracción clandestina y se aleja de un aprovechamiento sostenible (en base en un plan de manejo). Estos primeros efectos de la globalización del mercado están produciendo incertidumbre y a su vez están poniendo en riesgo la sobrevivencia del manejo forestal en términos sostenibles, basados en la seguridad campesina de la tenencia de la tierra, el control de los impactos ambientales de los trabajos de corta y extracción, los beneficios comunitarios derivados del aprovechamiento forestal y su viabilidad económica, así como la diversificación de especies y productos utilizados. Por lo tanto el reto es incluir cada vez más bosques al manejo sostenido que inducir procesos de exclusión. Para ello es necesaria la inversión en infraestructura para impulsar al sector forestal, por ejemplo caminos, transformación secundaria, secadoras, capacitación, financiamiento, etc.

Sin embargo, esta situación tiende a agravarse por dos elementos: el retiro de la ayuda del Estado y por otro la disputa de intereses entre productores e industriales. Intereses que buscan imputar las consecuencias de las limitaciones de acceso al mercado a su contraparte. Esto nos remite nuevamente a la ausencia de apoyo financiero para sobrellevar de manera



EJIDOS POTENCIALES DE INTEGRARSE AL MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL

CON APROVECHAMIENTOS EVENTUALES
- Cerro de León
- Las Vigas de Ramírez
- Orilla del Monte
- Tenextepec
- Tepeyac

UBICADOS DENTRO DEL PARQUE NACIONAL
- Agua de los Pescados
- El Conejo
- Tembladeras

SIN APROVECHAMIENTO FORESTAL
- Ahueyahualco
- Altotonga
- Calpulalpan
- Carabinas
- Champilico
- Francisco I. Madero
- Guadalupe Victoria
- Ingeniero Rosario-Coatepec
- La Gloria
- Mixquiapan
- Morelos
- San Andrés Buenavista
- Tepozoteco

EJIDO

CIUDADES

PARQUE NACIONAL

CURVAS DE NIVEL

CARRETERA FEDERAL

CAMINOS

Nota.- Las áreas sombreadas en el mapa corresponden al total de la superficie ejidal y no tienen relación con el área forestal. El mapa es una adaptación de la carta "Propiedad Social" de Cambrezy y Lazcuaraín (1992).

Fuente.- Archivos de Coordinación Forestal Distrital, Perote, Semarnap - 1995 - y entrevistas.

Cartografía de Cambrezy L. y Lazcuraín B. - 1992 - Crónica de un Territorio Fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz). Ed. Larousse. Orstom-Cemca, México D.F.

Dibujo.- Elsa Almeida y Georgina Venegas.

1996

Fig.

concertada las necesidades de inversión para eficientizar la producción, y contribuir a la construcción de formas de apoyo mutuo, en la búsqueda de opciones de inserción en los mercados, tanto para los productores como para los industriales. En este mismo sentido Zabin[154] propone que más que la lucha interna por controlar el mercado que día con día se reduce, sería más saludable la promoción de políticas federales y estatales que incrementen la eficiencia y disminuyan el costo de producción de las empresas comunales; así como la construcción de relaciones a largo plazo con las comunidades sobre la base de igualdad y el establecimiento de contratos públicos y transparentes entre ambos actores.

El Estado aborda la problemática forestal con la aplicación de una estrategia de desarrollo y conservación, el cual plantea como prioritario la atención a la problemática de la falta de manejo forestal, el replanteamiento de los esquemas masivos de reforestación, la ineficiencia de los esquemas de aprovechamiento forestal y de la industria. Para lograr con éxito estas estrategias se propone el apoyo institucional a través de diversos mecanismos de extensión, capacitación e investigación y financiamiento. En la región la estrategia adoptada para la incorporación al manejo forestal de las áreas que están sujetas a un mal manejo o expuestas a un cambio de uso del suelo es con la estimulación de las plantaciones apoyadas con crédito forestal. Esta estrategia de reforestación está pensada como una alternativa para evitar la tala clandestina. Sin embargo esta estrategia es limitada en la medida en que las comunidades ejidales no tienen los incentivos complementarios necesarios (p.e. financiamiento) para adoptar un proyecto de reforestación. En este sentido las comunidades no tienen entre sus listas de prioridades la reforestación como la más inmediata, aunque la deforestación le produce problemas de erosión de los suelos o de reducción de agua de los

[154] Carol Zabin -1992-

manantiales, este viene a ser un problema secundario dentro de sus prioridades.

Por tal razón, para estimular la actividad forestal no debe reducirse sólo a la reforestación vía plantaciones comerciales, sino deben promoverse también estímulos eficaces para los bosques naturales. Guggenheim y Spear señalan que la solución del deterioro de los recursos forestales depende "de las formas para promover la protección de los bosques, mejorar las prácticas de administración forestal y efectuar reformas políticas en el nivel macro que ofrezcan usos alternativos y mayores atractivos para su trabajo y su dinero.[155]

[155] Guggenheim y Spears -1995- Las dimensiones sociológicas y ecológicas.....

CONCLUSION

En conclusión intentaremos enlazar los conceptos analíticos que fueron definidos en el marco teórico y utilizados a lo largo del trabajo: región, relaciones de mercado, lógica campesina, organización social y desarrollo rural.

La actividad forestal como actividad complementaria a los sistemas de producción agropecuarios es una opción que precisa fortalecerse bajo un esquema sostenible del recurso, de no ser así, esta opción deja a los bosques a expensas del clandestinaje lo que ocasiona el deterioro del recurso y por lo tanto del medio ambiente.

El interés de las comunidades por realizar los aprovechamientos forestales legales dentro de las áreas de uso común, los condujo a la construcción de organizaciones sociales para el manejo colectivo del bosque. Esta opción derivó al interior de los ejidos en la formación de organización social, como unidad de producción, en la adopción de innovaciones tecnológicas (p.e. cómo trabajar el bosque, cómo sembrar los árboles, qué y cómo cortarlos) y en la adaptación del calendario de trabajo (complementariedad de las actividades).

Estos cambios se expresaron al nivel de sistema agrario en la modificación de las redes de comercialización y en la transformación de las relaciones de fuerzas entre los actores: productores e industriales. De esta manera fueron creadas unidades de producción forestal ejidal que a través de la organización para la producción y del mercado establecen relaciones sociales que giran en torno a la división del trabajo (organización para el trabajo forestal), a las relaciones de intercambio (productores-industriales), redes de comercialización (la madera) y de poder (pertenencia o no a la Unión de ejidos) que vinculan al ejido a un sistema más amplio que corresponde al sistema agrario en la escala de la región.

Por la forma en que los grupos campesinos se apropian de sus organizaciones, puede decirse que prevalece una lógica campesina expresada en la priorización del empleo local y de las formas de reproducción campesina (vía el reparto de utilidades y obras de beneficio social). En la búsqueda de alternativas se mantienen ciertos valores que coinciden con los criterios de Schejman[156]: el carácter parcialmente mercantil de la producción campesina (si bien la mayoría del árbol es para el mercado; algunas partes son destinadas para el autoconsumo: leña y construcción de viviendas); la tecnología intensiva en mano de obra (tiene relación con el empleo, preferencias por la creación de empleos más que por la intensificación de la tecnología), la pertenencia a un grupo territorial (en este caso el ejido es un grupo territorial que le da identidad). En efecto, de acuerdo a referencias empíricas, la lógica de la unidad productiva no se rige por una lógica de acumulación ni de una mayor rentabilidad, sino por una de búsqueda de alternativas de reproducción de la unidad familiar, por lo que se puede calificar de campesina.

En este marco se observa una recomposición del mercado. Antes de la apertura comercial el mercado regional de la madera se caracterizaba por ser un mercado cerrado en donde el Comité de Abasto jugaba un papel de mediador. Este papel permitió dar al mercado una relativa regularidad, suficiencia y seguridad que permitieron que los productores se involucraran en él, y sirvieron como incentivo para el manejo forestal. Los cambios en el mercado debido a la apertura comercial, provocaron incertidumbre al afectar la seguridad, la regularidad en el mercado (caída de la demanda) y la suficiencia (repercusión en la economía familiar).

Estos cambios generaron una recomposición en el mercado: de uno cerrado en el que se buscaba incluir a más productores, a uno abierto, excluyente y

---

[156] Schejman A: -1982-

polarizador. Los nuevos cánones del mercado abierto han repercutido en las unidades de producción forestal con la caída del precio de la madera y contrayendo su margen de ingresos derivados de la extracción de este producto. La recomposición se inicia con la introducción de nuevos criterios de acceso al mercado (calidad de la troza, distancia a la industria y las condiciones de los caminos), e influyen en los procesos de producción en términos de competencia y exclusión, que determinan nuevas categorías de productores: los que permanecen en el mercado y los que están excluidos.

Las categorías que logran mantenerse en el mercado aprovechan las posibilidades que se presentan, pero con una actitud defensiva y pasiva en la medida de que no existe una lucha por mejorar sus condiciones de acceso a otras opciones del mercado. La exclusión del mercado cierra posibilidades adicionales de ingreso derivadas de la actividad forestal, y esto cancela gran parte de los esfuerzos organizativos y de experiencia en el manejo forestal. Se traduce por un debilitamiento de los "recursos organizativos", a través de la pérdida de cohesión y fortaleza interna.

A partir del planteamiento de Bartra, encontramos que tanto los aparatos económicos como los organizativos van de la mano. Y por lo tanto deben fortalecerse ambos al mismo tiempo. Hasta el momento las unidades de producción forestal han centrado su fortaleza en el aparato económico (destino de los ingresos) pero ahora se están presentando situaciones de descapitalización de la organización, pérdida de productividad y por lo tanto de competitividad.

Como se desprende de los resultados del trabajo, mejorar las condiciones de las UPFE para poder competir en el mercado requiere de impulsar o consolidar procesos organizativos, de apoyos financieros, tecnológicos y de mercado. A la inversa, la propuesta de asociaciones en participación conlleva el riesgo de despojo de los recursos y el de debilitar, en lugar de fortalecer, a los procesos

organizativos. En la situación actual, las empresas no están en condiciones de aportar recursos financieros debido a su propia descapitalización, y en consecuencia tampoco de otorgar apoyos tecnológicos. El único punto a favor es de permitir un relativo acceso al mercado.

Una propuesta alternativa, que cubra los diferentes aspectos señalados (apoyo organizativo, financiero, tecnológico y de mercado), nos parece incompatible con las posibilidades del capital privado actualmente presente en el sector. Otra opción puede ser la actuación de asociaciones civiles que impulsen proyectos productivos y organizativos, que ofrezcan asesoría y capacitación. Aunque una de sus limitaciones son la dependencia de recursos financieros para operar, ya que éstos por lo regular son canalizados para tiempos cortos. En este sentido el Estado podría colaborar con el financiamiento pero a largo plazo.

De lo anterior deducimos la necesaria intervención del Estado sobre todo en capacitación, organización social, financiamiento y tecnología. Sin embargo las políticas de desarrollo no apuntan en esa dirección. En el estado de Veracruz las metas para el sector son: asegurar el abastecimiento a la industria, sustituir las importaciones, fomentar la transformación de los productos forestales, conocer el mercado de los productos maderables y no maderables y abatir los costos. Lo que está en duda es la forma y los actores beneficiados ya que los apoyos están dirigidos a las plantaciones y dejan a un lado a los productores con bosques naturales.

Es preciso insistir que el recurso forestal requiere de una mayor atención, ya que en la medida de que las comunidades o ejidos forestales no obtengan recursos para la inversión en sus unidades colectivas de producción, se favorecerá el mercado de tierras forestales o el cambio de uso del suelo para fines agrícolas o ganaderos. Se requiere de una política gubernamental decidida, consecuente con el discurso de compromiso ambiental y

verdaderamente comprometida con el manejo sostenido de los recursos forestales en manos campesinas.

Para finalizar reflexionaremos sobre lo regional. De acuerdo al concepto de región aplicado en esta investigación[157], identificamos un sistema de relaciones ubicadas en el espacio (el mercado) entre varios grupos o fracciones de población (los productores e industriales), con características distintivas que comparten o se disputan intereses alrededor de un espacio común (el bosque). La delimitación de los ámbitos opera en la realidad y el análisis puede identificarlos, combinarlos o separarlos conceptualmente en función del tipo de relaciones investigadas y del nivel de profundidad del estudio, de esta forma es posible determinar áreas territoriales de homogeneidad relativa, ya sea de las relaciones entre agentes y medios o de ciertos atributos de los mismos.[158]

El análisis de estos factores (agentes, medios y senderos de flujos) pueden ayudar a combinar o a separar ámbitos, en función del acceso al mercado y de sus estrategias, por lo tanto los límites de una región pueden ampliarse o reducirse de acuerdo al tipo de relaciones, de mecanismos (mercado) y de los actores transformadores del espacio. En este sentido la región se amplía en la medida de que se abren otros canales de comercialización con otros destinos (celulósicos) y otros compradores extrarregionales es decir del destino de los productos, la demanda de ellos. La región se reduce en cuanto que se dan procesos de exclusión del mercado dentro de bosques manejados. El punto de vista sectorial, si bien permite una mayor profundización en el tema (en este caso del mercado de la madera), cierra un poco la visión a los procesos que ocurren a su alrededor. Para potencializar los estudios de carácter sectorial es necesaria su complementación con un enfoque territorial, sólo esbozado en este trabajo, y que se podría profundizar en trabajos posteriores.

---

[157] Hoffmann O. y Velázquez E. -1994- p. 34
[158] Coraggio José L. -1989- p. 89

BIBLIOGRAFIA

ACUERDO DE COOPERACIÓN EN MATERIA FORESTAL ENTRE MÉXICO Y FINLANDIA -1995- Metas e Impactos del Programa Forestal en el Estado de Veracruz a mediano y largo plazo. Informe técnico No. 33.

ALATORRE GERARDO -1995-¿Qué pasa con la silvicultura sostenible?. Certificación en la Sierra Juárez, in Foro Forestal No.4, 2a. época. Abril 1995. p.2

BARLETT PEGGY F. -1991- 367 "Agricultura industrial" pp. 345-397 in Antropología económica. Colección Los Noventa. Conaculta-Alianza Editorial. México 623 p.

BARTRA ARMANDO -1991-p. 21 "Pros, contras y asegunes de la apropiación del proceso productivo". Notas sobre las organizaciones rurales de productores". p. 5-22 in Los nuevos sujetos del desarrollo rural. Cuadernos de desarrollo de base 2. ADN Editores.

BERDAN FRANCES -1991- p. 146 "Comercio y mercados en los estados precapitalistas" pp. 116-153 in Antropología económica. Colección Los Noventa. Conaculta-Alianza Editorial. México 623 p.

BIARNES Y HOFFMANN -1995-Manejo de Vertiente en la Sierra Madre Oriental: La explotación del gradiente altitudinal y del diferencial agroecológico, p.49-63 in Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. Semarnap-Friedrich Ebert Stiftung.

CAMBREZY L Y B. LAZCURAIN -1992- Crónicas de un territorio fraccionado. De la Hacienda al Ejido (Centro de Veracruz). Ed. Larousse, ORSTOM Y CEMCA. Mëx, D.F. 168p.

CAMBREZY L. Y GEREZ P. -1991- El bosque en el Cofre de Perote: Análisis regional y uso del espacio. Inédito, 25 p

CERNEA MICHAEL -1995- p. 399 ·Los protagonista sociales de las estrategias participativas de forestación" pp. 353-392 in Primero la gente. Variables sociológicas en el desarrollo rural. FCE-El Colegio de México.

COCHET H. LEONARD E., DAMIEN DE SURGY J. -1988- "apuntes teóricos" in Paisajes Agrarios de Michoacán, El Colegio de Michoacán 463p. México.

COLBY MICHAEL -1991- "Enviromental management in development: the evolution of paradigms" pp. 193-213 in Ecological Economic,. 3, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.

COMISION NACIONAL FORESTAL-SEDAP. -1988- Programa de acción para la conservación y el desarrollo de bosques y selvas de Veracruz 1987-1992. Veracruz, México. 134p.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN Y COMISION NACIONAL DEL AGUA -1993- Indicadores Socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990. Primer informe técnico del proyecto "Desigualdad regional y marginación municipal en México".

CORAGGIO José Luis -1979- Sobre la espacialidad social y el concepto de región, El Colegio de México, México (mimeo).

CORTEZ R. C. -1993- "El sector forestal mexicano: ¿entre la economía y la ecología? pp.371-377 in Revista de comercio exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior SNC, Vol. 43, núm 4.

CORTEZ R. C.-1992- "El sector forestal mexicano ante el TLC" pp.78-85 in El Cotidiano No. 48. UAM

CHAPELA FRANCISCO. Y LARA YOLANDA -1995- El papel de las comunidades campesinas en la conservación de los bosques. Cuadernos para una silvicultura sostenible, serie sociedad y política No.1. Concejo Civil Mexicano para la Silvicultura sostenible. 29p.

CHAPELA F.-1995- La viabilidad comercial de la Silvicultura Sostenible, in Foro Forestal No. 4 2a. época, Abr.95 p. 4

CHAPELA G. -1994- La Reforma Agraria Liberal en el sector forestal mexicano. p. 7, mimeo.

CHAPELA G.-1991- "De bosques y campesinos: problemática forestal y desarrollo organizativo en torno a diez encuentros en comunidades forestales" pp. 137-166 in Los nuevos sujetos del desarrollo rural. Cuadernos desarrollo de base 2. ADN Editores.

CHAPELA G. -1992- Hacia una plataforma para la competencia comercial en el Subsector Forestal in

CHAPELA GONZALO -s/f- "Desarrollo sustentable y modernización en el sector forestal mexicano" mimeo, 32 pag.

CHAPELA GONZALO -s/f- "Políticas para el aprovechamiento forestal en México: liberalismo, comunidades y sustentabilidad", mimeo.16p.

CHAPELA GONZALO. -1994- Aprovechamiento de los recursos forestales en la Sierra Purépecha. Breviarios de Investigación, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 154 pág.

CHAPELA Y GEREZ - 1995- El manejo de los bosques en México y la Certificación. mimeo

CHAPELA Y MENDOZA GONZALO - 1988- Aprovechamiento de recursos forestales y desarrollo en los municipios de la Sierra Purépecha, Michoacán. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural. UAM-X, 167p.

DE LA PEÑA Guillermo -1981- "Los estudios regionales y la antropología social en México", in Relaciones No. 8, Vol. II, Zamora Mich.

DIEGO QUINTANA ROBERTO -1986- Policy implementation in Mexican Rural Development: A comparative study of Pider and Fira. Thesis presented for the degree of Doctor of Filosophy in the University of London (Wye College).

ERA-SAED-GEA-ICIDAC-CEA-CAMPO-PROGRAMA PASOS -1991- La empresa Social Forestal. Tercer taller de análisis de experiencias forestales, 118 p.

FIGUEROA A., ORTIZ-ESPEJEL, B.,BOEGE E.,GARCIA E.,ALVAREZ H.,RODRIGUEZ T. -1995- "Lineamiento de planificación regional basados en el principio de desarrollo sustentable para la zona alta de la región étnica de Zongolica" pp 99-126 in Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. SEMARNAP Y FRIEDRICH EBERT STIFTUNG 304 p.

GEREZ F. -1991- "Elementos para un manejo ecológico-social de los recursos naturales en la montaña de Cofre de Perote" p.128 in Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. Semarnap-Frieedrich Ebert Stiftung.

GEREZ PATRICIA - 1982- "Historia del uso del suelo en la zona semiárida poblana veracruzana", tesis. Fac. de Ciencias. UNAM. México 98 pp.

GEREZ PATRICIA - 1995- "Deforestación, desarrollo rural y marginación social: Un estudio de caso en el Cofre de Perote, Veracruz, México.24pp 259-282. ponencia presentada en la conferencia Internacional "On Common Grounds: Interdisciplinary Approaches to Biodiversity Conservation and Land Use Dynamics in the New Worls", Belo Horizonte, Brasil.

GEREZ PATRICIA -1991- ¿Qué pasa en el Cofre de Perote? 2-5pp. in El Jarocho Verde, red de información ambiental del Estado de Veracruz.

GEREZ PATRICIA -1992- "Mitos y realidades sobre la actividad forestal en Estados Unidos y México". El Cotidiano No. 48: 62-66 México, D.F.

GEREZ PATRICIA -1992- "Sistemas agrarios en el Cofre de Perote: Un análisis regional", ponencia presentada en el Coloquio Sistemas de Producción y Desarrollo Agrícola. Colegio de Posgraduados-ORSTOM. Texcoco, Méx. Junio 1992. mimeo, 15p.

GEREZ PATRICIA -1994- "Bosques, vedas y cultura forestal en el Cofre de Perote" in Ecológica, suplemento del período La Jornada No. 32, sept. 1994.

GEREZ PATRICIA -1995- "Elementos para un manejo ecológico social de los recursos naturales en la montaña del Cofre de Perote" p127-150 in:Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. edit. Semarnap-Friedrich ebert stiftung, 304pp.

GOB. DEL EDO. Plan Estatal de Desarrollo 1987-92.

GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ -1993- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1993-98

GONZÁLEZ A. ZEDÁN C Y GEREZ P. -1995- "Ordenamiento del manejo de ovinos y caprinos en una zona forestal: la experiencia del Cofre de Perote",

p.235-246 in Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. SEMARNAP y Fundación Friedrich Ebert Stiftung, México p.304

GONZALEZ PACHECO CUAUHTEMOC -1992- "Los bosques y selvas de México, sus habitantes y las empresas forestales" pp.357-375 in El Sector agropecuario Mexicano frente al Tratado de Libre Comercio. UNAM-UACH-JUAN PABLOS EDITOR. México 390p.

GUGGENHEIM S. Y SPERS J. - 1995- "Las dimensiones sociológicas y ecológicas de los proyectos socioforestales" pp. 353-392 in Primero la genta. Variables sociológicas del desarrollo rural. FCE. El Colegio de México.

HOFFMANN O. -1989- "De los hacendados a los forestales: manejo del espacio, dominación y explotación del bosque en la Sierra Madre Oriental (Cofre de Perote) pp. 31-49, in Trace, editado por CEMCA.

HOFFMANN O. -1990- "Acercamiento a una problemática geográfica: El estudio local y su insersión en la región", en Geografía y Desarrollo No. 4, Vol.2 pp. 22/28.

HOFFMANN O. -1993- Rumbos y Paisajes de Xico. Geografía de un municipio de la Sierra Veracruzana. Orstom, Instituto de Ecología.

HOFFMANN O. -1993- Tierras y territorios en Xico Ver.Colección V Centenario
Hoffmann O. y Velázquez E. -1994- "Introducción" p. 34 in Las llanuras costeras de Veracruz. La lenta construcción de regiones. Universidad Veracruzana-ORSTOM, 340 p.

HOFFMANN O. y VELAZQUEZ E. -1994- Las llanuras costeras de Veracruz. La lenta construcción de regiones. Universidad Veracruzana- ORSTOM, 340 p.

HOFFMANN Odile - 1989- Márgenes de acción campesina y obras públicas: "El caso de los caminos en pueblos de la sierra veracruzana", en Nueva Antropología No. 35, Vol. X pp. 53-64.

JARDEL ENRIQUE -1986- Efecto de la explotación forestal en la estructura y regeneración del bosque de coníferas de la vertiente oriental del Cofre de Perote, Veracruz. p247-270 in Biótica. Vol. 11, No. 4

LARA YOLANDA -1992- Posibles impactos de las reformas al art. 27 sobre los recursos forestales de México. El Cotidiano, p.19

LEON Y FLORES -1991- Una concepción del Desarrollo Rural. p. 21-37

LEY AGRARIA 1992 in Modernizar el campo. Gobierno del Estado de Veracruz-Llave.

LINCK T. -1991- El campesino desposeído en revista Argumentos- UAM-X

LINCK THIERRY -1991- "El trabajo campesino" 69-84 pp, in Argumentos No. 13. UAM-X. División de Ciencias Sociales y Humanidades, México.

LINCK THIERRY -1993-"Apuntes para un enfoque territorial agricultura campesina y sistema-terrruño" 99-105 pp in Sistemas de Producción y Desarrolllo Agrícola. ORSTOM, CONACYT, CP

LINCK THIERRY -1994-. Agriculturas y campesinados en América Latina, Mutaciones y recomposiciones. GRAL-ORSTOM-CFE. 400p.

MARCHAL JY Y PALMA R. -1985- Análisis Gráfico de un espacio regional: Veracruz, México, INIREB/ORSTOM.

ORSTOM-INEGI.-1988- Atlas Ejidal del Estado de Veracruz. Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal. 1988.26p.

PLATTNER STUART -1991- "Mercados y centros mercantiles" pp.235-238 in Antropología económica. Colección Los Noventa. Conaculta-Alianza Editorial. México 623 p.

RAMÍREZ FERNANDO -1983-" Situación actual del Parque Nacional Cofre de Perote y su importancia como alternativa de uso del suelo" p. 54 in El Cofre de Perote. Investigaciones ecológicas en un área conflictiva. INIREB, Xalapa, Ver. 72pp.

ROMÁN ALEJANDRO -1974- Redefinición del elemento clave del análisis espacial: Región, in Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina, compilador Avila Sánchez Héctor, 1993. Universidad Autónoma de Chapingo.
SACH IGNACY -1982- Ecodesarrollo y desarrollo sin destrucción. El Colegio de México 201 p.

SARH-SEDAP-COMISION NACIONAL FORESTAL -1988- Programa de acción para la conservación y el desarrollo. Bosques y Selvas 1987-1992.

SCHEJMAN A: -1982- "Economía campesina: especificidad; articulación y diferenciación" pp. 60-91 in Economía campesina y agricultura empresarial. Cepal, México S. XXI

SEDAP -1992- Anteproyecto de Programa de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero -1992-98.documento interno. 37p.

SEDAP -1995- Enriquecimiento del Programa Forestal en el Edo. de Veracruz a mediano y largo plazo. (documento interno -cuarto borrador-) 129 p.

SEMARNAP Y GOB. DEL EDO. DE VERACRUZ -1996- Plan Sectorial Forestal del Estado de Veracruz (1996-2034). Documento Extenso.160p.

SIRVIO SARI -1994- La rentabilidad y competitividad de la industria del aserrío en el Estado de Veracruz. Acuerdo de Cooperación en materia forestal entre México y Finlandia. Informe técnico No. 28.

SOLIDARIDAD Y EL GOB. DEL EDO DE VERACRUZ -1990- Programa de Desarrollo Integral del Cofre y Valle de Perote, (PRODICOP), Gob. del estado de Veracruz, 2a. ed. 23 pág.

SZEKELY M.-1994- Sobrevivencia de empresas forestales comunitarias en sistemas de mercado abierto. mimeo.

U.V. FAC. DE ECONOMÍA -1978- Estudio Socioeconómico de la Microregión-42 del Cofre de Perote, Veracruz y Evaluación Económica y Social de los diversos proyectos productivos, mimeo. 270p.

VALENCIA GUADALUPE Y FLORES -1987-

VALENZUELA J. -1991- "Liberalismo económico, apariencia y realidades" pp. 15-24 in Crítica del Modelo Neoliberal. Facultad de Economía. UNAM.

VELAZQUEZ E. -1992- Cuando los arrieros perdieron sus caminos. El Colegio de Michoacán 196p.

ZABIN Carol - 1992- El mercado de la madera en Oaxaca.Cuadernos de trabajo. Empresas y ecodesarrollo. Edit. por la Fundación Interamericana. 61p.