

EL APROVECHAMIENTO INTENSIVO DE LOS RECURSOS COMUNALES EN SAN NICOLAS COATEPEC

1. Diversificación e importancia de los aprovechamientos comunales

El cambio contemporáneo ocurrido en las «comunidades agrarias» del Sur del Valle de Toluca —a cuyo análisis dediqué el capítulo VIII— no ha disminuido la importancia de la propiedad comunal en la economía local. En el caso de Coatepec se mantiene hoy día una gran diversificación e intensidad en los aprovechamientos comunales. A lo largo del trabajo de campo en esa comunidad fui constatando la variedad existente respecto a los usos económicos del territorio colectivo así como su relevancia para la subsistencia, el ingreso y la organización familiar del trabajo.

La leña es utilizada en las casas así como vendida y trocada por artículos de uso doméstico. También es vendida la garrocha, tronco fino o y no demasiado largo o, también, rama gruesa y bastante larga. La madera del oyamel y del ocote fue aprovechada para la fabricación de papel hasta 1980. Árboles de tronco fino o morillos son talados previo permiso del Representante Comunal, para utilizarlos en las construcciones domésticas. Desde mayo a octubre los campesinos de los distintos pueblos y rancherías suben al monte a recoger «hongos». Los ganaderos, especialmente aquéllos que tienen ovejas, aprovechan los pastos comuna-

les desde julio a noviembre. El suelo comunal sigue siendo utilizado para que, previa autorización, construyan sobre él aquellas nuevas parejas que no disponen de vivienda. Finalmente, y aunque en este capítulo no lo abordaremos, la agricultura —principal fuente de ingresos— se realiza en base a un territorio poseído y regulado por la comunidad (capítulo IV).

Combinando información oral y documentación de archivo he comparado las actividades con base comunal existentes en Coatepec en 1940 y 1983. El cuadro 24 clasifica ambos listados según el tipo de recurso (forestal, ganadero, agrícola o habitacional) y según la finalidad de su aprovechamiento (autoconsumo = A o producción de mercancías = PM). La comparación de ambos conjuntos de aprovechamientos económicos comunales aporta una visión diacrónica que permite analizar en qué dirección se mueve la economía comunal.

La perspectiva temporal contenida en el cuadro 24 permite afirmar que:

1. *Los recursos comunales mantienen su importancia en la economía local.* De los catorce aprovechamientos comunales existentes en 1940 cinco han desaparecido prácticamente: la elaboración de carbón, raíz, resina, y de adobe así como los cultivos de monte. Otro, el caso de la madera labrada, ha quedado reducido en gran medida. Esas actividades dieron trabajo, ingresos y bienes a una buena parte de la población.

La desaparición de esos usos se contrapesa por la existencia actual de dos usos nuevos (madera para papel y piedra). A estos recursos —importantes— como tendré ocasión de mostrar hay que añadir la utilización externa del agua, de carácter absolutamente estratégico para la ciudad de México.

2. *Hay una tendencia a incrementar su uso para el mercado y el exterior frente a su uso para el autoabasto.* No es posible hablar de un cambio tajante del «autoconsumo de los cuarenta» a

Cuadro 24
COATEPEC: CAMBIOS EN LOS RECURSOS COMUNALES (1940-1983)

1940		1983	
FORESTALES:			
1. Madera para labrar	A + Pm	(sólo morillos y con permiso)	A
2. Madera para carbón	A + Pm	—	—
3. Raíz de zacatón	A + Pm	—	—
4. Resina	Pm	—	—
5. Madera para artesanías	Pm	idem	idem
6. Leña y garrocha	A + Pm	idem	idem
7. Hongos, hierbas y plantas	A + Pm	idem	idem
8. Agua	A	idem	idem
		15. Madera para papel	Pm + Tm
		16. Piedra	Pm
GANADEROS:			
9. Pastos	A + Pm	idem	idem
AGRICOLAS:			
10. Milpas	A + Pm	idem	idem
11. Cultivos de cofradía	Pm	idem	idem
12. Cultivos de monte	A + Pm	—	idem
HABITACIONALES:			
13. Suelo para vivienda u otros edificios	A	idem	idem
14. Barro para adobe y otros	A	—	—

Fuentes: Información oral, observación y documentación local.

la «situación moderna de mercado» de los ochenta. Ya en 1940 once de los catorce productos obtenidos a partir del territorio comunal tenían una finalidad (exclusiva o no) de venta. En el otro extremo, en 1983 siete de los once productos aún tienen un carácter (exclusivo o no) de autoabasto. Lo novedoso está en que los dos nuevos usos tienen un exclusivo carácter de venta de mercancías y en que un recurso estratégico como es el agua, desborda su aprovechamiento local y es utilizada sin pago monetario a cambio, sino con otro tipo de compensación como podremos ver más adelante.

3. *La creciente regulación extralocal e intervención del Estado ha sido un factor decisivo en el cambio en los aprovechamientos*

Las disposiciones de veda, el desarrollo de la vigilancia forestal, las sanciones impuestas y el estímulo de la migración son acciones oficiales que explican en parte lo que desapareció o cambió.

También los nuevos aprovechamientos tienen mucho que ver con la intervención estatal: la creación de las Unidades Industriales de Explotación Forestal para asegurar a las fábricas de papel y celulosa su materia prima, por un lado, y, por el otro, la construcción del Sistema Atarasquillo para la conducción del agua desde el Valle de Toluca a la capital de la República.

2. Análisis general de cuatro recursos comunales básicos

Como en el caso de Valdelaguna voy a considerar por separado las notas distintivas de cada aprovechamiento comunal. Comenzaré con el pasto y la leña, recursos de larga tradición histórica y que —al contrario de otros, como la madera para labrar, la raíz de zacatón y la resina (véase Giménez, 1990, d)— no han desaparecido. Continuaré con la piedra y el agua, el primero ejemplo de una nueva actividad de base comunal y el segundo como paradigma de un recurso tradicionalmente abundante que deviene escaso por las nuevas demandas urbanas sobre el territorio rural.

A) *Los pastos*

Amplias zonas de pastos, en ocasiones muy al interior de los montes, son aprovechadas para ovejas y reses. En la actualidad el conjunto de la cabaña de ganado mayor en Coatepec está constituida por unas 12.000 ovejas, 6.000 reses y 2.000 animales de trabajo (bueyes, mulas, caballos y asnos). Como toda la actividad ganadera mexicana, los orí-

genes de esta cabaña se remontan al siglo XVI. Precisamente el Valle de Toluca fue uno de los principales enclaves de vida ganadera en tiempos de la Colonia.

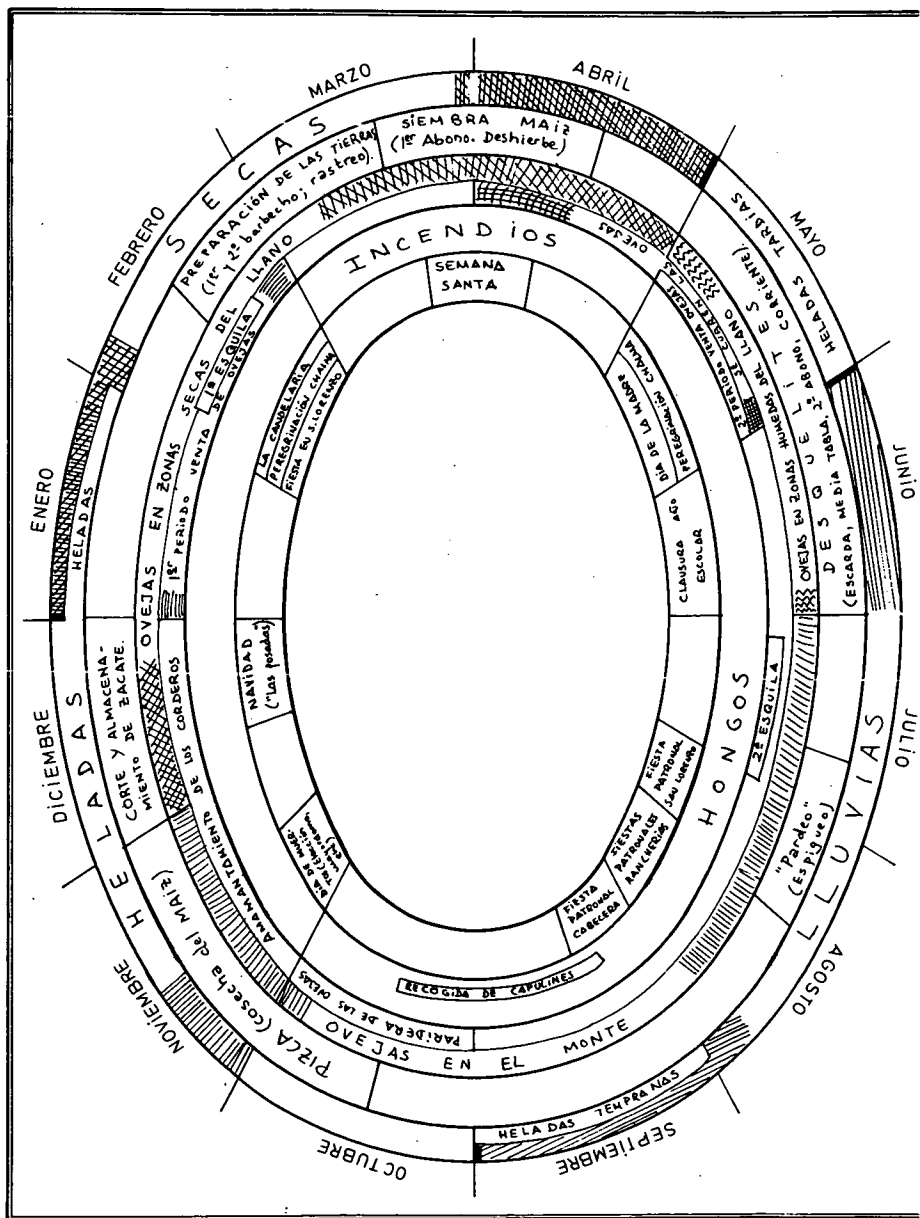
Todos los ganados son de propiedad privada y están alimentados en base a los recursos comunales, como son los rastros que quedan una vez alzada la cosecha («zacate»), las hierbas que crecen donde no hay milpas («las orillas») y los pastizales, naturales o inducidos, del monte.

No todos los comuneros tienen entre sus bienes privados ganado de cría, ya sea lanar o vacuno. Entre los que tienen ovejas se distinguen localmente dos tipos: «borregueros» y «poquiteros» según el número de cabezas que posean. Cuarenta o cincuenta ovejas es el mínimo para ser considerado borreguero. Entre éstos hay grupos familiares con rebaños de 500, 600 y más, que no tienen suficientes pastizales con los de la comunidad.

La escasez de pastos es resuelta trasladando los rebaños desde diciembre hasta mediados de junio a la llanura. En este otro nicho ecológico pueden alquilar los rastros de las milpas de numerosos ejidos y comunidades o los pastos de la ciénaga creada por la desecación de la Laguna Chignahuapan. Comenzada la época de lluvias retornarán a los montes de su comunidad. Esta trashumancia de corta distancia (de los pastos comunales de Cañada de los Ailes al centro de lo que era la Laguna hay sólo 20 kilómetros) constituye una particular integración subregional, una simbiosis de los recursos de montaña y llano.

Si los poblados de la llanura alquilan sus pastos a los rebaños de comuneros de Xalatlaco, de El Capulín, de Coatepec, etc., éstos venderán luego lana a los telares de Guadalupe Yancuitalpan (conocida localmente como Gualupita) y otros lugares, y la carne de borrego en los mercados y «tianguis» de la región. Al igual que con otros recursos comunales la satisfacción de una *demand exterior*, en este caso la demanda regional de lana y carne, es el principal motivo de

374



la utilización de un recurso comunal, en este caso los pastos.

El ganado compite no sólo con el cultivo sino también con el bosque. Si la oveja es o no un agente desforestador, para algunos incluso el principal agente devastador de los bosques ha venido siendo objeto de polémica en la historia agraria de numerosos países. Allá donde pastos y bosques coexisten siempre aparece la competencia en el uso de los recursos y con ella el debate de las palabras, las acusaciones y las ideas (1). No puedo entrar aquí en este debate. Sólo señalaré que también en México los modernos programas de tala y reforestación han supuesto limitaciones y prohibiciones al pastoreo. Los borregueros que entrevisté expresaban sus protestas, en el sentido de que la oveja no es perjudicial al pino:

«Cuando la sequía, los árboles riegan su semilla... entonces el ganado revuelve la semilla del oyamel con la tierra... como si fuera un sembrador... En los tiempos de lluvia, cuando revienta el árbol... pues ya entonces no sube el ganado, ya está con el llano. Sólo entra en el bosque de febrero a mayo».

«Cuando se hizo la primera tala en Cañada de los Ailes, por el 67, un tal L. y O. dijo que el ganado no debía entrar en el monte, alquiló yuntas para sembrar arbolitos por Media Luna... y no prendió... Sin embargo donde la borrega había entrado sí prendió... a eso le llamamos pendejismo».

(1) Sabemos por la historia cerealera y ovina de Castilla que siempre fue un gran problema conciliar los intereses de los ganaderos y los agricultores. Caxa de Leruela, que además de pensador económico fue alcalde mayor de la Mesta en el siglo XVII, lo expreso así:

«La antigua aversión, que proviene al arador y al pastor desde Cain y Abel, se ha continuado siempre en el mundo: la razón es que el propósito del uno y del otro son contrarios, porque aquel, espera el fruto de la tierra; éste, del ganado; aquel, para coger el fruto que aguarda (como dice Columela), quiere romper la tierra, éste defiende el pasto de ella, y huelga que esté cubierta de grama y empradecido el suelo» (Caxa de Leruela, *Restauración de la Antigua Abundancia de España*, Nápoles, 1631. Citado por Herrera, 1981, 255).

B) *La leña*

La leña es un recurso comunal aprovechado desde antiguo. El uso de la leña como combustible para calentar y cocinar constituye un elemento constante en la historia de Coatepec y demás comunidades del Sur del Valle de Toluca.

Como en el caso del carbón de encino, la madera labrada y la raíz de zacatón, sabemos de su uso en la época prehispánica; pero a diferencia de esos otros recursos la utilización de la leña sigue siendo un rasgo generalizado en la vida cotidiana de los comuneros.

Esa persistencia resalta aún más considerando que la leña no sólo es un bien de autoconsumo familiar sino además un bien de trueque y de venta. Todos los martes entre 200 y 300 comuneros de Coatepec, Ocuilan, Huitzilac y otras localidades se trasladan con sus animales cargados al «tianguis» de Santiago Tianguistenco, donde la leña es trocada por artículos manufacturados de uso doméstico; sólo una pequeña parte es cambiada por el dinero. Si otros recursos comunales permiten estudiar un proceso de producción *no capitalista* en base a un acceso *no privado* a la tierra, la leña permite además analizar una distribución no capitalista del producto.

La descripción que sigue va orientada por lo tanto a comprender tanto la persistencia del uso diario de la leña como el significado de su trueque a nivel regional.

a) *Proceso de trabajo*

Hay dos tipos de leña —«brazuelo» y «raja»— según proceda de las ramas o del tronco de los árboles. En los montes de Coatepec y otros poblados de la Sierra de las Tres Cruces se dispone de una considerable diversidad de arbolado apto para leñar. Los principales árboles proveedores de leña son el «ocote» y el «oyamel» ya sea porque se sequen como resultado de alguna plaga —especialmente la

de un gusano que come la raíz— de heladas o de antiguas resinaciones, ya sea que estén quemados a causa de los incendios forestales que azotan el área al final de la temporada de «secas» o ya sea simplemente que se talan en forma ilegal cuando aún están verdes. El oyamel presenta la doble desventaja de ser más grueso lo que dificulta su derribo y de producir chispas al cocinar; no obstante, también es muy utilizado. Aún quedan algunas áreas reducidas pobladas con «ailes» como en la cañada que lleva su nombre, donde se dan en bosque homogéneo, o como en el Pedregal, donde los ailes se dan en asociación con otros árboles, especialmente con el «encino», que también es utilizado, aún cuando es difícil de rajar dada su dureza. El uso del «huejote» y del «madroño» para leña compite con su aprovechamiento para otras finalidades: los «huacales» (cajas para transporte de frutas y verduras) en el caso del primero y los objetos de artesanía en el caso del segundo. El cedro y el membrillo sólo son utilizados para leña de uso doméstico. Sin afán de acabar esta lista, pero entrando ya en variedades mucho menos importantes, tendremos también en cuenta el «sayulistlan», localizable en zonas bajas y pedregosas o el «tepopote» situado en las zonas medias o laderas.

Cuando un comunero se dispone a ir al monte a leñar llevará consigo uno o varios animales de carga. Hay quien lleva un caballo, otros un burro y, los menos, caballo y burro. Llevará consigo asimismo hacha y machete. En algunos casos irá provisto de sierra de mano y en muy pocos casos de motosierra. Generalmente va solo aunque en ocasiones puede ir acompañado de algunos de sus hijos, cuando estos tienen entre los 8 y los 14 años.

El traslado al monte le llevará más o menos tiempo según la distancia del lugar en el que se disponga a encontrar y obtener la leña; lo usual es que le lleve de hora y media a dos horas. Puede hablarse de un total libre acceso al monte; cualquier comunero puede leñar en cualquier zona, siempre y cuando se trate de leñas muertas. Cuando

más frecuentemente van a leñar es en agosto y septiembre debido a la mayor disponibilidad de tiempo; en términos del ciclo semanal es el lunes el día de mayor actividad leñera pues a la mañana siguiente, antes del amanecer, habrán de llevar el producto al «tianguis».

Una vez en el monte, y dependiendo de lo que encuentre o desee llevar, el «leñero» podrá tirar un árbol seco, comenzar a rajar el tronco de un árbol ya tirado (para luego trocear sus ramas como brazuelos) o cortar y recoger ramas de longitud y grosores variables. Generalmente el «leñero» ya sabe previamente dónde tiene árboles enteros para tirar; lo sabe de la vez anterior o bien lo observó al efectuar un recorrido con las autoridades comunales, ir a una faena, acudir a apagar un incendio, llevar el ganado a pastar o ir a recoger hongos o hierbas. En otras ocasiones es un familiar, un compadre o un amigo el que lo dejó preparado o el que lo observó y se lo comunicó.

Siempre que les acompañé a través del bosque llamó mi atención su constante y aguda observación del estado del monte y sus posibilidades de explotación en uno u otro sentido. Hasta en la oscuridad. La noche del 21 de marzo de 1983 nos la pasamos un grupo de personas (25 comuneros adultos y 15 niños o jóvenes) apagando un incendio en el monte Quetzaltepec. Mientras hacíamos la zanja rodeando el fuego y mientras albureaban sin cesar no dejaron de comentar: «qué buenas «latas» (troncos finos) hay por aquí», «hay mucha leña, mañana mismo vengo», «mira que par de garrochas, éstas nos las llevamos». A la vuelta, el camión que nos trasladó al lugar, y que era propiedad de un vecino, regresó con más de una docena de buenos troncos.

Cuando el «leñero» tiene rajada, cortada y recogida su leña procede a cargar el burro. Una vez cubierto el animal con aparejo, retranco, lona y costales (de los usados para el maíz), le coloca un «tercio» de leña en uno de los costados apretándola, golpeando con el hacha las rajadas o brazuelos y atándola fuertemente con una soga. Repetirá lo mismo en

el otro costado. Una vez cargados ambos lados coloca el tercer tercio sobre los dos anteriores.

Para una carga de macho (unos 150 Kg.; la de burro es menor), el «leñero» emplea unas cuatro horas. Emprende el regreso como a las 4 de la tarde para llegar a casa a las 6. Descarga el animal o los animales y les da agua y zacate. En el caso de que el destino de esa leña sea el uso doméstico la apilará; en el caso de que piense llevarla al «tianguis», la dejará en el suelo para volver a cargar los animales a la mañana siguiente.

Conseguir esas dos cargas de leña le ha llevado el día si bien hay que decir que, en su cómputo total de la jornada, el comunero piensa además, en los morillos o garrochas que en algunos casos trae consigo o en los hongos que ha recogido si es temporada o en las hierbas y té que le encargaron o él decidió traer. También «contabilizaría», o simplemente tendrá en cuenta, que sus bestias han comido lo que han querido sin mermar sus provisiones de zacate; que su hijo, caso de haberle acompañado, está aprendiendo el oficio y conociendo los montes y finalmente que ha tomado buena nota, en su cabeza, de aquel enorme oyamel que han talado o de aquella buena zona de brazuelo. Por lo demás, no es raro encontrarse con otro leñero o pastor o simplemente comunero —de su poblado o de los vecinos— y compartir con él unas tortillas y unos momentos de plática e información.

b) *Uso doméstico*

La leña es usada en las casas principalmente para cocinar, en el «tlecuil». Este sistema de preparación de alimentos sobre el «comal», usado básicamente para las tortillas, es observable en la mayoría de los hogares, si bien numerosas viviendas disponen también de cocina de gas o eléctrica.

Distintos informantes calcularon en una carga de burro (120 Kg.) la cantidad de leña que consume semanalmente un familia de 6 miembros (2 padres y 4 hijos). Pude com-

probar personalmente que esa evaluación es acertada como media semanal (2). El autoabasto de leña supone no gastar 300 pesos (valor de la carga de burro en el mercado) e invertir unas 5 ó 6 horas de trabajo por alguno de sus miembros. Si se calcula el consumo anual en términos de toda la comunidad, se obtiene:

1. *Consumo anual* de leña para uso doméstico $Cs = 6.240 \text{ tons.}$
(de toda la comunidad) de leña al año
2. *Valor del producto* $Vp = 15.6 \text{ mill.}$
(si lo hubiera adquirido en el mercado por compra) de pesos anuales
3. *Trabajo invertido* $Ti = 32.500 \text{ días/}$
..... *hombre al año* (3)

Esta persistencia del uso de la leña con fines domésticos, habiéndose producido ya el cambio local en el uso de las energías, con el abandono del carbón y la compra de cocinas modernas, se debe en buena medida a la continuidad de la dieta alimenticia. En la dieta es sistemático el consumo de maíz. Un adulto consume diariamente unos 400 gramos de maíz en tortillas. Ciertamente que también es así en la ciudad, pero en la urbe las tortillas se compran no se elaboran en el «tlecuil», para lo que es necesaria la leña.

(2) Esa cantidad será mayor o menor en función: a) del tamaño y composición del grupo doméstico y b) que en la semana haya o no alguna celebración en la casa, invitados o alguna circunstancia especial.

(3) He realizado así cada uno de los cálculos:

1. $Cs = 1.000 \text{ grupos domésticos} \times 120 \text{ kg./semana} \times 52 \text{ semanas} = 6.240 \text{ tons. leña/año.}$

2. $Vp = 1.000 \text{ grupos domésticos} \times \text{una carga/semana} \times 52 \text{ semanas} \times 300 \text{ pesos/carga} = 15.600.000 \text{ pesos/año.}$

3. $Ti = 1.000 \text{ grupos domésticos} \times 5 \text{ horas/semana} \times 52 \text{ semanas} = 260.000 \text{ horas/año} = 32.500 \text{ días/hombre (de 8 horas).}$

Este cálculo es, en todo caso, conservador pues hay más de 1.000 grupos domésticos, a veces la carga no se lleva cinco sino más horas de trabajo, etc.

c) *Uso comercial: trueque y cambio*

Desde las 5 a las 7 de la mañana cualquier martes puede verse pasar por el viejo camino de tierra que lleva a la cabecera municipal a un centenar de comuneros con sus burros y caballos cargados de leña. Lo más usual es ver al cabeza de familia, pero a veces va con él la mujer, uno de los muchachos o un grupo de 3 ó 4 familiares. El camino supone siete kilómetros; hacia las dos o tres de la tarde ese trecho se volverá a recorrer con los animales cargados con las provisiones conseguidas.

La leña no se lleva al Mercado Municipal, construido en 1970 y que alberga 97 locales fijos y 12 semi-fijos (Calderón, 1983, 24), sino al «lugar de la leña» es el *tianguis*. En este mercado regional, periódico, abierto, al aire libre, cada tipo de producción tiene áreas prefijadas. Los leñeros colocan sus cargas en dos calles situadas en la periferia de Santiago Tianguistenco. A diferencia de otros puestos como los de ropa, frutas, verduras o útiles domésticos, los «leñeros» no pagan la cuota semanal ni tienen licencia de venta.

En la media docena de veces que estuve con los «leñeros», para observar el trueque de la leña, unas 200 y 250 familias concurren cada martes con su producto. Al llegar al «tianguis» descargan y colocan la mercancía, llevan los animales a un campo adyacente dispuesto para ello y saludan a los conocidos. Si el martes anterior les sobró raja o garrocha u otra cosa van a recogerlos a la casa donde, por unos pesos o un poco de leña, se los guardan. Toman su desayuno en los puestos que cada martes se instalan. Para las 8 de la mañana hay ya un gran ajetreo. No todo el mundo llega con sus animales. Grandes cantidades de leña llegan en camionetas y camiones desde Santa Marta, Ocuilán y otras poblaciones más retiradas que Coatepec. En el «lugar de la leña» domina la presencia de las mujeres. Algunos hombres marchan desde temprano a hacer gestiones, comprar herramientas, o encontrarse con alguien aprovechando así la ida a la cabecera municipal.

A lo largo de la mañana van apareciendo los clientes: comerciantes, amas de casa y camioneros, de los pueblos del llano como Santiago, Santa Cruz, Gualupita, Capulhuac, San Miguel Almaya, San Pedro, Chapultepec y otras entidades locales que necesitan leña y no la tienen en su territorio. Unos compran la leña a 350 pesos la «carga» (40 ó 60 rajas); otros traen carne, manteca, pápalo, güajes, frijoles, habas, etc., para trocarlos por leños. Se regatea siempre por parte de los clientes pidiendo más leños, entre broma y broma. Doña J. cambió, por ejemplo, 11 rajas de aile por una cantidad de carne de «barbacoa» (cordero) que ella calculó en 150 gramos.

- «Salí ganando», me dijo
- «Ah ¿sí?».
- «La barbacoa está a 500» (pesos el kilo).

Los 150 gramos de carne le hubieran costado 80 pesos en el mercado y las 11 rajas de leña suponen entre 80 y 60 pesos. Pero su contabilidad no es fundamentalmente de ese tipo. Para todas las señoras con quienes hablé lo importante era conseguir con un par de cargas de leña buena parte de las necesidades de la semana.

Si en la oferta he distinguido la familia que llega con 1,3 a 3 cargas de leña de los que llevan, en camiones, hasta 30 y 40 cargas, en la demanda también hay que distinguir el particular de aquellos que consiguen grandes cantidades de leña. Un caso de este segundo tipo es el de dos señoras, mayores y hermanas, que llegan con su camioneta cargada de carne o manteca de cerdo que trocan por leña.

— «Ya están ahí, ¡vaya, vaya usted con una brazada (de leña) y que le den manteca!», me indicó apresuradamente Doña J.

Treinta mujeres rodeaban la camioneta llevando en la mano un papel arrugado con un garabato: era el compro-

bante de la carne que les dejaron a deber la semana pasada (4).

En resumen, la leña continúa siendo objeto hoy día de uso intensivo por los comuneros de Coatepec, San Lorenzo y las rancherías: uso doméstico y uso comercial y éste en la doble modalidad de venta y de trueque.

C) *La piedra*

La piedra es un recurso comunal cuyo aprovechamiento sistemático es muy reciente. Como en el caso de la raja para papel, sólo desde mediados de los cincuenta se explotan continuamente los basaltos llamados localmente «piedra braza o de río». Los yacimientos de basalto se encuentran en los montes del sur y sureste de la comunidad. Las canteras abiertas en 1983 se situaban predominantemente junto a San Lorenzo Huehuetilán. Según el censo realizado en 1980 por Laura González, de la Universidad Metropolitana de México, 47 de los 170 hombres adultos de San Lorenzo Huehuetilán era pedresos, o sea el 25 %.

La piedra es quebrada y vendida para ser utilizada en las construcciones que se llevan a cabo bien en localidades de la región, desde Santiago Tianguistenco hasta la ciudad de Toluca, bien fuera de la región como los casos del Distrito Federal o Cuernavaca. Al igual que la madera para fabricar el papel, la extracción de piedra se incrementó en forma muy notable durante la década de los 70.

Previsto de *marro* (pico sin punta) y *barreta* (barra de hierro) el pedrero comienza cada semana a golpear la piedra por los *hilos* o corte natural. Si del día anterior no quedaron piedras sobre las que trabajar, procederá a hacer el *derrumbe*. Para ello va quitando la parte baja de la pendiente, para luego *barrenear* o mover la parte de arriba con lo que se des-

(4) El Trueque de leña por mercancías en el tianguis de Santiago Tianguistenco ha sido estudiado en profundidad por Azucena Calderón (1983) en su interesante y documentada Tesis de Licenciatura.

ploman las piedras grandes, que luego hay que ir quebrando. Junto a este tipo de producto (o piedra «quebrada») preparan otros tres tipos: a) la piedra «aparente» (o «seleccionada»), cuando la igualan, siendo casi una piedra tallada; b) la piedra «en bruto» (o «juntada») que es la que se encuentra suelta en el terreno o en zonas de superficie y c) la «laja» o desperdicio de la quebrada y que es utilizada para empre-
drar.

El camión de piedra (7 m³) era pagado en 1983 a 1.500, 1.200 ó 500 pesos según se tratara respectivamente de piedra «quebrada», «en bruto» o de «laja». La «aparente» es pagada a 70 u 80 pesos la pieza. Aunque el trabajo es duro y requiere fuerza muscular, provisión, habilidad para el derumbe y conocimiento para encontrar el «hilo», la remuneración por jornada es muy superior a otros oficios. Los 1.500 pesos del camión de piedra quebrada se pueden conseguir en día y medio mientras que los jornales del pastor y el peón estaban en 1983 en 300 pesos.

Los «pedreros», o comuneros que quiebran la piedra, no son de la cabecera o de cualquier ranchería. Se dedican a ello unos cincuenta vecinos de San Lorenzo y otros treinta contando conjuntamente las rancherías de Ocotenco, Ahuatenco y Tlacomulco; a ellos hay que añadir algunos grupos reducidos en La Lagunilla.

Existen tensión y disputa entre los pedreros y las autoridades comunales y municipales en cuanto a la reglamentación de un recurso que es comunal y aprovechan sólo el 10 % de los comuneros y prácticamente 4 de las 13 localidades. El conflicto es uno más de los que se dan entre la cabecera y San Lorenzo. Tampoco las cuatro rancherías beneficiadas tienen acuerdo entre ellas.

Los pastizales de montaña, la leña, la piedra y la madera que luego analizaré no son los únicos bienes aprovechados en los bosques. En ellos también se recolectan hongos, hierbas y plantas medicinales que son consumidas en casa y también vendidas. Aún hoy día es utilizada la madera para

las necesidades locales de construcción, previa petición de permiso al Representante Comunal y de éste a las autoridades forestales. Si bien esta utilización no tiene la importancia que revistió hasta 1950-60. También ha perdido importancia la elaboración de artesanías en madera, como trompos, baleros y otros juegos, a los que sólo contadas familias se dedican. Finalmente de los bosques comunales procede el agua que abastece a estas localidades.

D) *El agua*

El problema más acuciante en la comunidad de San Nicolás Coatepec es la escasez de agua. Durante mi estancia en la comunidad presencié cómo los habitantes utilizaban todos los medios posibles para resolver la falta de agua. Los comuneros realizan trabajos comunitarios para instalar largas conducciones que capten el agua de los montes, como el caso de la tubería de 14 Km. que va desde la Cañada de los Ailes hasta la cabecera (capítulo XII). El Comité de Aguas busca lugares, inspecciona los pozos ya secos y negocia con las autoridades. Las mujeres hacen colas cuando llega el camión-cisterna de Santiago o de Toluca, van a lavar al río, llevan sus burros a otros pueblos para traerlos cargados con bidones de agua e instalan láminas paralelamente a los tejados de sus viviendas para que el agua de lluvia escurra hasta la cisterna.

La escasez de agua es el tema predominante de conversación. Acaloradas discusiones tienen lugar. Se producen hechos como el de la noche del 27 de febrero de 1983. Al atardecer una caravana de más de 10 automóviles abandonaron la cabecera para ir al santuario de Chalma y hablar con una señora a la que se le había aparecido en su puesto de venta una mujer-sirena. La sirena le había dicho que pronto habría agua en Coatepec.

Puede dar idea de la necesidad del recurso agua la contestación obtenida del presidente del Comité de Aguas,

cuando le pregunté: ¿Ustedes podrían subsistir sin los bienes comunales? Se quedó pensando y dijo:

«Pues yo creo que hoy día sí, la mayoría sí..., pero con la excepción del agua. Eso es lo fundamental para nosotros. Por eso no queremos que se talen más árboles. Eso le quita humedad al terreno y así nos quedaríamos sin agua».

Conversando con una señora de 65 años sobre el uso en la comunidad del idioma nahuatl, o «mexicano» como dicen en el lugar, le pedí que me enseñara un par de frases. Dijo en nahuatl: «aquí hay agua», «aquí no hay agua».

Esa duradera escasez, angustiosa en los meses de secas, contrasta con la disponibilidad de agua en un área con 1.200 m³ de pluviosidad media anual. Trescientas hectáreas del ángulo NO del territorio comunal son parte del vaso de la Laguna de Chignahuapan. Siete de los pozos perforados en la laguna como parte del trasvase de agua al Distrito Federal están situados en esa zona. Sólo un poblado —San Lorenzo Huehuetitlán— se abastece de uno de ellos no teniendo problemas de agua. Según estudios de ingeniería hidráulica la desecación de la laguna ha afectado el nivel de las aguas freáticas del conjunto de la cuenca. Eso puede explicar el agotamiento del pozo La Pila situado junto a la cabecera en su parte sur o la paulatina disminución de la superficie de la Lagunilla, que da nombre a una de la rancherías.

El aprovechamiento industrial y urbano del agua es objeto de conflicto entre el Estado y el campesinado comunal de distintos países. El agua suele encontrarse disponible, directa o indirectamente, en áreas de montaña cuya organización del territorio es con mucha frecuencia comunal. El caso del sur del valle de Toluca y de Coatepec es paradigmático de esa relación asimétrica entre campesinado y Estado. Una comunidad campesina en cuyo territorio hay abundante agua. Un Estado que lleva a cabo costosas inversiones para proveer de agua a una megalópolis de 20 millones de habitantes.

3. La producción maderera. El caso de la «raja»

Desde mediados de los 50 se talan árboles de los montes de Coatepec con destino a la producción de celulosa y papel. En 1947 se creó por Decreto Presidencial la Unidad Industrial de Explotación Forestal Loreto y Peña Pobre. En esta entidad se trató de conjuntar el control del Estado, la actividad de la Industria Papeleta y la participación de las Comunidades propietarias de los bosques.

En este apartado tomaré como centro o punto de mira las relaciones entre esos tres conjuntos sociales: la Industria, el Estado y la Comunidad. La producción de «raja» —o sea madera troceada en porciones de 60 cm.— no es endógena, no surge de una iniciativa comunal. Tiene una motivación exterior a la comunidad: la concesión de montes por parte del Estado a las industrias papeleras para que éstas puedan asegurar su abastecimiento de materia prima. Esta utilización específica del recurso comunal «madera» responde a necesidades externas a la comunidad.

La Industria —en este caso las Fábricas de Papel Loreto y Peña Pobre— se desplaza al campo. No en sus instalaciones sino localizando en zona rural, en pleno monte, la elaboración del producto a transformar posteriormente en sus plantas del Distrito Federal. Pagará a la comunidad unos escuálidos «derechos de monte» y a los comuneros unos jornales según los metros lineales producidos en cada entrega de leña. El significado, los mecanismos y la cuantía del intercambio desigual entre industria y comunidad será objeto particular de atención en este apartado.

El Estado actúa de impulsor y conservador del sistema de las Unidades Industriales de Explotación Forestal. Al tiempo que se producen las talas, el aparato estatal desarrolla servicios de inspección y vigilancia forestal y, en definitiva, incrementa notablemente su control de los montes. La descripción del proceso de producción de la raja dará luz sobre las formas de actuación del Estado y los medios que emplea.

La Comunidad es la propietaria formal de los bosques. Parte de sus miembros obtuvieron unos jornales; el colectivo social se benefició de unos fondos que podrán ser intervenidos en servicios sociales como escuelas o electrificación; a lo largo de los años, las asambleas comunales renegociaron el precio de la madera para papel. Los datos que siguen muestran al individuo, al grupo doméstico y a la comunidad en su particular manera de utilizar los recursos comunales.

A) *Dos concepciones de cómo aprovechar el monte*

Junto a la escasez de agua, la explotación maderera de los bosques era el segundo problema en importancia para los habitantes de Coatepec cuando llegué a la comunidad a finales de 1982.

Los comuneros discutían lo perjudicial o beneficioso para la comunidad de la decisión de 1980 de no renovar los contratos de compra-venta de madera. Desde 1966 venían realizándose talas de árboles para la empresa Loreto y Peña Pobre, dedicada a la fabricación de celulosa, pasta mecánica y papel e interesada en esa madera. La decisión de interrumpir esos aprovechamientos fue tomada en 1980 por el grupo que ganó las elecciones para Representante de Bienes Comunales. Durante los períodos de mandato de los anteriores representantes comunales, F.P. (1961-1970) y F.M. (1970-1980), se efectuaron 79 «entregas» de madera de ocote o de oyamel. En el caso de las elecciones de 1980 ya se sabía públicamente que el grupo que presentaba a M.F. como candidato pensaba cambiar esa política. Se trataba del grupo cohesionado en torno a los jugueros de la Ciudad de México, que compaginan su actividad comercial en la ciudad con la presencia productiva, social y ceremonial en el pueblo.

Este grupo basaba esa línea de actuación en los siguientes argumentos:

— «Las talas estaban acabando con el monte», cada vez

quedaban menos árboles y «por eso tenemos el problema del agua».

— La comunidad da mucho a cambio de muy poco, «los derechos de monte y lo que daban a los comuneros eran de miseria».

La opinión contraria es mantenida por los partidarios del otro grupo. Critican la decisión adoptada en 1980 con diferentes razones. Una buena síntesis de ellas me la facilitó F.M., antecesor como representante comunal de M.F. Su información es especialmente relevante pues durante los nueve años que estuvo de autoridad comunal (1970-1979) se llevaron a cabo el 64 % de las entregas realizadas entre 1966 y 1980.

«Dicen (los del otro grupo) que están talando y por eso no hay agua, no llueve... Pero ¿qué es una tala? *Lo que hacíamos no era una tala sino aprovechamiento de los recursos forestales.* Talar es tirar todos los árboles parejo. Y nosotros, no. Se hacía técnicamente. Para nosotros cultivar el bosque era como cultivar una milpa. Esto tiene varias características (sic). Primera, que *al trabajarlo mostrábamos que el bosque es nuestro*, y segundo, que *le estamos dando vida al bosque...* Como al maíz (al bosque) hay que desahijarlo (quitarle las plantas que compitan)... Suba al bosque y verá que donde talábamos hay bosque joven... No, no estábamos acabando el monte. El trabajo le da vida, lo que lo acaba es el fuego. Hay que producir y cuidarlo... Esos cambios de clima a que se refieren (los opositores) no son sólo de aquí, son generales. Ahorita (cuando ya no se explota el monte para la extracción de raja) estamos caídos. *Antes, se iba creando el hábito de cuidar el bosque, de trabajarlo técnicamente...* Al trabajarlo dejaban fondos para el pueblo... Ahora no se trabaja y ¿qué pasa con el bosque? Pues que hay talas clandestinas. Las gentes, por necesidad, cometen errores para mantener a su familia. Hacen entonces derrumbre (talas) y luego venden esa raja a menos precio que si se hiciera bien. Sería puro brazuelo lo que se llevaría al tianguis» (5) (énfasis añadido).

Estas palabras contestan al argumento del carácter nocivo de los aprovechamientos ecológicamente hablando. En cuanto al escaso beneficio que la comunidad obtiene con esas explotaciones, F.M. enumeró la serie de ventajas que la elaboración de «raja» supuso para Coatepec. Los ingresos por «derechos de monte» fueron dedicados a) al depósito de agua potable de la ranchería de Techmanilali; b) a la introducción de luz eléctrica o ampliación en su caso en las rancherías de Ahuatenco, Meztitla, Tlaminca y San Bartolo del Progreso; c) a la adquisición de mobiliario y máquinas para la escuela secundaria Isidro Fabela; d) a la acometida de agua potable en Tlacuitlapa, e) a la construcción de la tienda Conasupo y f) a la construcción de la delegación municipal en la cabecera. (6)

Además de los ingresos de los que trabajan como *rajeros*, los comuneros pudieron ganar jornales como reforestadores, como camioneros llevando la raja hasta la planta de la papelera situada en México, D.F. (7), como cargadores de los camiones, como *veladores* o vigilantes de las *cuerdas* y

(5) F. M. consideraba que si se mantuviera la explotación maderera del monte, sería considerablemente menor el número de comuneros que irían cada martes al «tianguis» de Santiago para cambiar sus montones de leña por diferentes artículos de consumo doméstico.

(6) Esta última inversión de los «derechos de monte» se refirió F. M. con especial satisfacción. Se dio una colaboración entre Coatepec y el municipio de Ocoyoacac (cuya cabecera dista 16 km. al norte). Coatepec entregó los morillos de 4, 6 y 7 metros que Ocoyoacac necesitaba para su parque infantil y Ocoyoacac pagó a los albañiles de su pueblo que levantaron la estructura de la Delegación Municipal. Los propios *rajeros* fueron los que trozaron, transportaron y descargaron los árboles.

(7) «EL COMPRADOR (la Fábrica de Papel) se obliga a dar toda la preferencia para que los COMUNEROS realicen en vehículos de su propiedad el transporte de los productos materia del contrato, del monte a los patios de concentración y depósito propiedad del COMPRADOR» Cláusula XII del Contrato de Compraventa firmado el 17-IV 1968 entre la Comunidad de San Nicolás Coatepec y la Fábrica de Papel Loreto y Peña Pobre. Archivo de Bienes Comunales.

tongas (8) en las que se amontonaban las rajas, como «lumberos» o grupo de tres o cuatro hombres que de enero a mayor se ocupaban de los incendios y finalmente como peones ocasionales en la reparación de caminos y pistas forestales o en la apertura de alguno nuevo. Todos eran pagados por La Loreto y Peña Pobre. A los rajeros y reforestadores les entregaba su remuneración el Representante de Bienes Comunales. Los demás eran pagados directamente por el representante de la fábrica.

En su defensa de los aprovechamientos madereros F.M. empleó una tercera forma de argumentación.

«...Cuando explotábamos el monte había más conexión, más colaboración con la fábrica y con la Unidad Forestal. Ahora que no se explota hay menos vigilancia y más invasiones».

Se puede esquematizar de la siguiente manera este debate que divide a la comunidad en dos grupos:

A FAVOR DE LA EXPLOTACION DEL MONTE

EN CONTRA

Es beneficioso ecológicamente

Es nocivo

Aporta fondos y fuentes de trabajo

Son escasos e injustos los ingresos que aporta

Supone afirmar la propiedad comunal sobre el monte y es una forma de defender el territorio

Tal como se explota parece que los propietarios son otros

(8) «Una cuerda equivale al espacio ocupado en una pila de leña dispuesta en forma de paralelepípedo con dimensiones de 6,00 metros de longitud, 1,00 metros de altura y 0,6 metros de ancho, al cual se le aplica un coeficiente de apilamiento del 70 % que determina un volumen sólido de 2.53 m.³ de madera en rollo». *«Análisis del precio unitario para la elaboración de leña en raja para celulosa: UIEF Loreto y Peña Pobre»*. Dirección General del Inventario Forestal, SFF, SARH. México, 1979, pág. 6 (citado en Quintero, 1981). Una tonga equivale a dos cuerdas, esto es, tiene 12 metros de longitud.

La mera exposición de los argumentos de una y otra parte deja claro que se trata de un debate con muy distintos componentes. Uno y otro bando se apoyan en razones ecológicas. ¿Responden estas razones medioambientales a un interés real en la conversación de su medio ecológico o son apoyaturas demagógicas? Técnicamente ¿qué base objetiva desde el punto de vista de la silvicultura tiene cada postura? En el plano económico es significativa la manifestación de dos estrategias para la utilización de un recurso comunal. ¿Dónde está la causa o la razón de esa dualidad? Durante el periodo de trabajo de campo me preguntaba si esa divergencia procedía de la estratificación interna de la población, o si vendría motivada por lo complejo de las relaciones con los agentes externos a la comunidad, es decir, con el Estado y la Industria. El grupo de «jugueros» acusaba a los «viejos» de no defender los intereses de la comunidad desde el momento en que se doblegaban ante las condiciones que la papelera imponía; les criticaban también de no tomar medidas de conservación del monte afrontando así las escasez de agua. Por su parte, los «viejos» o tradicionales acusaban al grupo en el poder de no ser sensibles a las necesidades de los residentes fijos en el pueblo, o sea aquellos que no tenían una actividad económica «exterior» como el comercio de jugos. F. M. lo expresó así: «Los acomodados no necesitan el bosque».

¿Estamos ante dos maneras de entender por parte de los campesinos, o al menos de estos campesinos, la ecología, la economía, la comunidad? El estudio del proceso de producción de la raja será la base de nuestra respuesta.

B) *Quince años de producción maderera: 1966-1980*

La producción de raja es una actividad nueva en Coatepec, en Xatlalaco, en Ocuilan. Esporádicamente comenzó a elaborarse en los años 50 y de forma sistemática desde mediados de los 60. Contemplando la comunidad en su

proceso histórico desde el siglo XVI habría que calificar esta actividad de novísima.

La madera de los bosques de Coatepec se había utilizado para labrar tejamaniles, cintas, varas de zincolotes, vigas y tablas. Para ello sirvieron los oyameles y los ocotes. También se utilizó para conseguir carbón, sobre todo de los encinos. Tradicionalmente se sacaron de la madera artículos de uso doméstico y cotidiano como las bateas o artesanías como los trompos y baleros. Pero la utilización de las rajas de 60 cm., para la posterior fabricación de papel ha constituido algo muy diferente a todo lo anterior. La demanda de la industria papelera mexicana ha sido el motor del nuevo manejo de un viejo recurso comunal como es la madera.

Los dos intentos habidos en Coatepec de construir una Cooperativa Forestal constituyen precedentes de la elaboración de la raja. Uno fue en 1929, cuando la vida económica local volvía a su regularidad tras los sucesos revolucionarios y el reacomodo de las familias que retornaron a los poblados. El otro es el ya comentado de 1942-1944 cuando se organizó una cooperativa para la producción de vara y otros productos. Ambos fracasaron. Fueron intentos de producir en común y no individualmente como era tradicional. Fueron intentos de crear una base empresarial para la transformación de la madera «in situ». Se pensó en «huacales», en tablones para la construcción y hasta en muebles.

En la década de los 50 las comunidades asentadas en las estribaciones de la Sierra de las Cruces fueron preguntadas si estaban interesadas en firmar contratos de compraventa con la Unidad Industrial de Explotación Forestal. Sus montes, se les dijo, estaban dentro del área de la Unidad y si querían beneficiarse de las nuevas actividades forestales que se iban a llevar a cabo tenían que firmar un contrato con la fábrica de papel Loreto y Peña Pobre, entidad privada a la que se la había concedido el área donde estaban enclavados sus montes.

En el caso de la comunidad de San Nicolás Coatepec se aceptó firmar el contrato, no sin renuencias, en 1966 cuando se establece un primer convenio de compra-venta. La asamblea comunal lo aprobó el 21 de abril de ese año. El Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización dio su visto bueno el 14 de noviembre (9).

Desde 1966 hasta 1980 disponemos de documentación de las 79 entregas de madera que se llevaron a cabo. A cambio de los 30.368 m³ sólidos de madera que la comunidad entregó, «entraron» a la cabecera y rancherías algo más de 5 millones y medio de pesos. Los árboles talados fueron en un 54,5 % pinos y en un 45,5 % oyameles. De ese monto total de dinero el 85 % tuvo el carácter de pago a los rajeros, el 15 % restante fue entregado por la empresa papelera en concepto de derecho de monte. Esto quiere decir que, la Industria Loreto y Peña Pobre desembolsó, en el Banco de fomento Ejidal, como pago por el uso durante 15 años de los bosques de Coatepec, poco más de 800.000 pesos.

Cincuenta hombres participaron asiduamente, y hasta doscientos esporádicamente, en el derribo, troceo y acarreo de los trozos de madera. En el cuadro 25 se reflejan las magnitudes económicas de esta actividad.

C) *Negociación del precio: marqueo y distribución de los lotes*

a) *Asambleas y comisiones*

El Representante de Bienes Comunales entregaba una solicitud de contratación en la Dirección Forestal Ejidal y Comunal, enclavada en la Secretaría de la Reforma Agraria. Normalmente el texto de la solicitud había sido redactado previamente por los representantes de la fábrica y entregado al Representante Comunal al término de cada contrato.

(9) Recibo de la Entrega n.º 8. Archivo de Bienes Comunales de San Nicolás Coatepec.

Cuadro 25
COATEPEC: DATOS BASICOS DE LAS 79 ENTREGAS DE MADERA
(1966-1980)

1 N.º de entregas	79
2 Media de entregas año	5,2
3 m ³ de madera apilada	43.506
4 m ³ de madera sólida	30.638
5 m ³ de madera sólida año (media)	2.042,5
6 m ³ sólidos de oyamel	13.953,5 = 45.5 %
7 m ³ sólidos de pino	46.684,5 = 54.5 %
8 Importe total	5.644.712 pesos
9 Media importe total año	376.314 pesos
10 Incremento de 1966 a 1980 precio total	281 % (ó 18.7 % anual)
11 Retribución a rajeros	4.816.102,5 = 85 %
12 Media retribución rajeros/año	321.073,5
13 Incremento de 1966 a 1980	340 % (ó 22.6 % anual)
14 Derechos de monte	828.609,5 = 15 %
15 Media derechos de monte año	55.241
16 Incremento de 1966 a 1980	57 % (ó 3.8 % anual)
17 Mts. lineales trabajados: total	72.220
18 Mts. lineales trabajados en cada entrega (media)	914
19 N.º total de rajeros pagados	2.451 (1)
20 Media de rajeros por entrega	31 rajeros cada entrega
21 Media mets. lineales por rajero	29,4 metros lineales
22 Media importe por rajero	1.965

Fuente: Elaboración propia a partir de los recibos de cada entrega de madera. Archivo de Bienes Comunales de San Nicolás Coatepec.

(1) Los 2.451 «rajeros pagados» no suponen, obviamente, 2.451 personas distintas. Estimo que en esos 15 años fueron unos 200 los comuneros que trabajaron alguna vez y un grupo de 50 los que lo hicieron asiduamente.

Entre la autoridad gubernamental y la comunal se fijaban la dos fechas —separadas por ocho días— para las dos convocatorias. Los anuncios se colocaban en distintos lugares de la cabecera y de las rancherías. Un coche con altavoz solía recorrer la zona avisando a los comuneros. En el caso

de Coatepec nunca se firmó el contrato en la primera convocatoria por falta de «quorum». La Ley Federal de Reforma Agraria exige que en este tipo de Asambleas, estén presentes como mínimo la mitad más uno de los comuneros. Tras una espera como de una hora, los presentes firmaban un «acta de no verificación». Ese «quorum» ya no era requisito en la 2.^a convocatoria, en la que, con los comuneros que hubiera presentes se firmaba el contrato.

Cotejando el número de rajeros de las listas de pago con el número de participantes en las asambleas, según figura en sus actas, se infiere con claridad que a esas asambleas asistieron exclusivamente los comuneros interesados en trabajar como «hacheros» o «rajeros»; lo cual no deja de ser especialmente significativo desde el momento en que en la junta no se establecía sólo el pago a los rajeros sino también el monto del derecho de monte o pesos destinados legalmente como fondo común de *toda* la comunidad.

La presencia de los representantes de la Fábrica de Papel Loreto y Peña Pobre y de la Secretaría de Reforma Agraria daban a la asamblea el carácter de mesa de negociación. La postura de los comuneros (rajeros) en dicha negociación no era adoptada en su Asamblea «a solas», sino en reuniones previas de las fuerzas vivas del pueblo.

En las cláusulas de los contratos se especificaban pormenores respecto a impuestos (10), entrega y liquidación (11) guías forestales (12), reforestación (13), construcciones (14),

(10) A pagar por la Industria Consumidora, excepto el impuesto predial.

(11) La entrega se hacía en los astilleros establecidos de común acuerdo. La liquidación en la sede social de la papelera (Ciudad de México).

(12) La comunidad otorga poder especial a la fábrica de papel para que esta gestione las guías y remisiones forestales necesarias.

(13) Se obligan ambas partes a respetar lo dispuesto en la Ley y el Decreto de 1947: 10 árboles por cada uno talado.

(14) La fábrica «podrá disponer de los materiales estrictamente necesarios para las construcciones, instalaciones y servicios que establezca dentro de los terrenos... todo ello sin la obligación de cubrir pago

aprovechamiento de desperdicios (15), gastos diversos (16), duración, renovación y rescisión del contrato (17) o problemas entre las partes (18). El aspecto principal del contrato lo constituía no obstante el precio del producto. La disposición de 1947 establecía que «se fijara libremente» entre comprador y vendedor. Sólo en caso de no llegar a acuerdo intervendría la Secretaría de Agricultura y Ganadería fijando el precio mínimo.

En el precio se incluían dos cantidades: «el derecho o renta del monte» y «la función de explotación» (pago de la fuerza de trabajo) (19). Quiere esto decir que los factores trabajo y tierra eran negociados al mismo tiempo. Teniendo en cuenta que correspondía a las autoridades oficiales el protagonismo a la hora de modificar la cantidad correspondiente al derecho de monte y que a la Asamblea Comunal asistían casi exclusivamente los rajeros, es fácil comprender que la presión negociadora por parte de los comuneros se centraba en el factor trabajo y no en el factor tierra. La negociación *conjunta* de ambos aspectos fue una de las vías de extracción del excedente.

Al principio los colectivos campesinos y la Loreto y Peña Pobre llegaron habitualmente a acuerdo respecto al precio del producto; no sólo en Coatepec sino en el resto de los predios integrados en la Unidad. Con el tiempo ese acuerdo fue cada vez más difícil. La Administración precisó encon-

alguno...». A la terminación del contrato pasaban a propiedad de la comunidad.

(15) Podrán ser vendidos por los comuneros «en el mercado libre» previa autorización de la Dirección Técnica de Servicios Forestales de la Unidad y el pago de impuestos y derechos de monte que señalará la Dirección de Fomento Agrícola Ejidal.

(16) Cuenta exclusiva de la fábrica de papel.

(17) Un año de duración. Renovación caso de quererlo la Asamblea de Comuneros y el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.

(18) Se establece como árbitro definitivo al Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.

(19) Art. 20 del Decreto Presidencial de 21-II-1947. Diario Oficial 19-V-1947.

trar una fórmula para que el precio pudiera calcularse cada año lo más automáticamente posible. Había que dejar poco margen a una negociación cada vez más conflictiva (20). Una vez más el papel de intermediario del Estado.

Fue en 1977 cuando la Subsecretaría Forestal comenzó a elaborar sus «estudios socioeconómicos» con esa finalidad. Eran años de conflictividad entre la Fábrica de Papel y las Comunidades, debido a las mayores exigencias por parte de éstas.

En el estudio de «tiempos y movimientos» que llevó a cabo la Dirección General del Inventario Forestal se llegó a una fórmula: que permitía calcular el precio de la madera en proporción fija al salario mínimo:

$$P E A L = C D + U$$

Precio de elaboración y acarreo de leña por cuerda	= Costo Directo +	Utilidades (30 % del costo directo)
	Otros gastos	
	Mano de obra + (animales y he- rramientas)	
	$3.15 \times \text{salario}$ mínimo vigente	$2.25 \times \text{salario}$ mínimo vigente

Según esto $PEAL = 6.70 \times \text{salario mínimo}$.

En 4 de las 5 asambleas cuyas actas he consultado los comuneros solicitaron un aumento bien del precio de la «tonga», bien de los derechos de monte, bien de ambos. Normalmente la postura del representante de la papelera era abstenerse de conceder ese aumento argumentando que llevaba instrucciones claras con un precio determinado y

(20) Para Quintero (1980) esta ruptura entre el método tradicional y la fijación automática del precio por la Administración tuvo su origen en 1977 «año en el que se llevó a cabo una junta en el predio de San Nicolás Totolapan en la que no se llegó a ningún acuerdo. Los representantes comunales de este predio solicitaron la intervención de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna a fin de que fueran ellos los que fijaran el precio mínimo de la materia prima» (Quintero, 1980: 91).

que no estaba autorizado para subirlo. «Si no se llegaba a un acuerdo, cosa que ocurrió dos o tres veces, el representante de la fábrica proponía que la asamblea de comuneros nombrara una comisión para ir a hablar con el gerente», en palabras del ex-representante comunal F. M.

He aquí dos casos en los que se dio esta situación. El primero corresponde a la Asamblea Comunal de 1975. Lo primero que resalta del acta es el férreo control de la asamblea local por parte del funcionario representante de la Administración:

«Una vez que el C. Representante de la Dirección Forestal Ejidal y Comunal Sr. R. V. explicó con toda clase de detalles a los presentes sobre los asuntos a tratar en este acto, dos ciudadanos campesinos se oponían rotundamente tanto a la continuación de los trabajos de esta Asamblea, como a la renovación del contrato de referencia, por lo que el C. Representante de la Secretaría de la Reforma Agraria, preguntó a los asambleístas si estaban de acuerdo con la proposición de sus dos compañeros citados, a lo que *la Asamblea en masa se opuso y pidió que continuaran los trabajos de esta reunión y se hiciera la renovación del contrato...*» (21) (énfasis añadido).

Pero acto seguido aparece la discrepancia entre la demanda de los comuneros y la oferta de la industria papelera.

«... en esas condiciones, se les preguntó a los Comuneros asambleístas por el precio al que desean vender sus aprovechamientos forestales, *enseguida se unificó el criterio de todos pidiendo se les hiciera un aumento de \$ 175.00 por cuerda de leña en raja sobre el precio que rigió en la anualidad recientemente vencida que fue de \$ 312.50...* el Sr. L (representante de la Loreto y Peña Pobre) *exclusivamente les ofrece un aumento de \$ 125.00 en cuerda de leña en raja...*» (22) (énfasis añadido).

(21) Acta Asamblea 23-7-75. Archivo Bienes Comunales.

(22) Idem nota 21.

El acuerdo que sigue a la cesión de los «rajeros» queda pendiente de ser ratificado en la capital:

«... en virtud de que la Asamblea se bajó en su exigencia a la cantidad de \$ 137.50 y el Sr. L explicó no tener facultades para aceptar dicha petición, la Asamblea acordó integrar una Comisión de Comuneros a fin de que se traslade al Distrito Federal y se persone la misma con el C., Gerente de la empresa citada, para insistir en que se les autorice el aumento por ellos solicitado...» (23) (énfasis añadido).

El segundo caso corresponde a la Asamblea de 1979. El clima era tenso. Cuatro meses antes, en la Asamblea del 15-XI-78 se había decidido «que no se renovara la contratación».

«Una vez abierta la Asamblea, intervino el Auxiliar Técnico de la Unidad Forestal Loreto y Peña Pobre, Sección Manejo, explicando a la Asamblea la importancia que representa para la Comunidad el aprovechamiento racional de los productos forestales desde el punto de vista económico, ecológico, social, etc...» (24).

Con argumentos de este tipo se trataba de convencer a unos campesinos comuneros cuya exigencia salarial (1.000 pesos) se distanciaba cada vez más de la oferta empresarial (618 pesos que permanecían invariables desde octubre de 1977).

«El... representante de la Loreto y Peña Pobre, una vez tratados varios asuntos generales que no son de mi competencia pero de los cuales informaré a la superioridad correspondiente (indicador de la tensión que hubo en la Asamblea) ofreció la cantidad de \$ 690.000... la Asamblea acordó que ese precio era muy bajo, por lo cual se integró una Comisión de Comuneros derechosos los cuales se trasladarán a la Compañía anteriormente citada, para solicitar un aumento de precio que ellos estiman justo de \$ 1.000.00. Debido a

(23) Idem nota 21.

(24) Acta Asamblea 28-III-1979. Archivo de Bienes Comunales.

que el (representante de la Fábrica) no tiene las atribuciones para otorgarlo» (25).

No hubo acuerdo entre la Comisión y la Fábrica.

«En consecuencia, los precios que regirán para los astilleros a partir de la prórroga en discusión serán uniformes, siendo \$ 720.00... por cuerda de leña en raja descortezada, útil para la fabricación de papel» (26).

Se aplicaba así el precio automático oficialmente elaborado, expuesto anteriormente. Aquella asamblea de 1979 fue la penúltima que se decidió a favor de la renovación.

b) *Marqueo y distribución*

Señalar qué árboles podían ser derribados caía bajo la atribución de un ingeniero forestal perteneciente a la Dirección Técnica Forestal de la Unidad. Así lo relata el que fue Representante de Bienes Comunes de Coatepec entre 1971 y 1980:

«Traía una especie de metro y un martillo (sello)... Marcaba donde asombraba (alta densidad de arbolado)... Ahí se tiraba para dar vida a la planta pequeña... Se marcaba el árbol deforme, el despuntado y también los secos; cuando había dos árboles juntos, como a dos metros, y eran grandes, se dejaba sólo uno, el mejor... Me preguntaban (los comuneros) ¿cuándo se va a hacer el marqueo? Yo les decía qué había acordado con el ingeniero. Entonces, ese día, todos se aglomeraban. El ingeniero iba señalando, luego los hacheros (comuneros provistos de hachas) espejando (des-

(25) Fueron designados 14. Sólo fueron 9. Uno de ellos no había sido comisionado por la asamblea pero era padre de uno de los que sí fue designado. Entre los 9 podemos distinguir: a) dos autoridades (comunal y municipal), b) 4 comuneros con intensa dedicación a la raja y c) tres comuneros no rajeros pero sí líderes del partido «viejo» partidarios de la explotación del monte. También hizo acto de presencia en las instalaciones de la fábrica el representante de la Dirección General de Fomento Ejidal y Comunal.

(26) Acta complementaria de la que se registró el 28-III-79. Archivo Bienes Comunes.

cortezando un poco)... Unos seis se dedicaban a ir con el martillo, cuando se cansaban se turnaban, después otros numerando con lápiz graso. Yo como representante iba diciendo cómo se debía numerar. Si el árbol era grueso se le marcaba con el número que fuera pero si era mediano se le ponía el mismo número a dos y si era delgado pues a tres el mismo número, *para luego distribuir parejo* (por igual a cada comunero)... Mucho andábamos. Empezábamos pongamos a las 10 de la mañana y acabábamos como a las 3... Ese mismo día llevaba ya preparadas mis fichas y hacía la rifa... Ya todos los ciudadanos sabían cuáles eran sus árboles... algunos ya iban preparados con motosierras» (27) (énfasis añadido).

Los dos representantes de bienes comunales bajo cuyo mandato se había elaborado raja insistieron en que la distribución de los árboles que cada comunero podía derribar era igualitaria. F. M. precisó que no bastando el sistema de los números según el árbol fuera grande, mediano o pequeño, llegó a rifar, y no asignar, esos números: «para evitar discusiones y que si a éste le daba más por ser mi amigo o mi compadre, pues yo los rifaba... al que me antecedió le hicieron críticas de que favorecía a sus amigos y entonces yo hice esto» (F. M., marzo, 1983).

Efectivamente la opinión recogida entre los que fueron rajeros era de crítica hacia los manejos de los representantes. No sólo de favorecer a unos u otras personas sino a esta o aquella ranchería.

La distribución se hacía en el monte. Los rajeros decidieron usualmente «que a cada cual les tocara de a tantos números». Si por ejemplo decidían que todos de a dos, eso significaba que cada persona iba a derribar 2, 4 ó 6 árboles según fuera su tamaño. Pero los datos de las listas de rajeros en cada entrega indican que rara vez trabajaban el mismo volumen.

Al conversar con ellos, tanto a nivel de representante

(27) Entrevista a F. M. en San Nicolás Coatepec en mayo de 1983.

como de comuneros, sobresale el aspecto igualitario de la distribución. Al consultar las listas sobresale las diferencias en el número de metros lineales que cada cual amontonaba. Por una parte aquí se está manifestando el carácter de relación entre iguales, teóricamente al menos, que el aprovechamiento de recursos comunales lleva consigo. Por otro lado es explicable cuando sabemos lo que ocurría. Una cosa era *lo distribuido*, a lo que cada cual se comprometía y otra *lo realizado* efectivamente. Entre ellos se cedían el todo o la parte de *lo recibido*: bien porque no se podía con ese volumen, bien porque ya existía un acuerdo previo de «yo te paso mis árboles». Tanto por la información de las listas de rajeros como por los relatos de quienes fueron protagonistas podemos asegurar que fue frecuente la participación mancomunada de varios hermanos o cuñados o familiares en general. Si hoy yo no puedo, pues vas tú por mí y «trozas» mis árboles. Si me surgió un imprevisto, tú te encargas de lo mío, sabes que cuentas con que haré lo recíproco por ti.

D) *Proceso de trabajo*

La raja se elaboró bien a partir del ocote, bien a partir del oyamel. Cuando en una «entrega» de raja, o sea en un período determinado de tiempo que la mayoría de las veces fue de 15 días, se contrataba tirar y trozar árboles de ambos tipos «primero se trabajaba el ocote y segundo el oyamel... por la siguiente razón: para ir por partes y porque el ocote es más trabajoso».

El proceso de trabajo puede descomponerse en las siguientes fases:

1) *Traslado* del comunero a pie hasta el lugar de trabajo llevando consigo los animales (burros y «cémilas»).

2) *Derribo* de los árboles; durante los años 60 esta tarea se realizó bien con hacha, bien con sierra de mano, pero estos instrumentos fueron desplazados al comienzo de los 70 por la motosierra.

«No todos tenían motosierra; al principio (se refería a 1971) unos cuatro, luego ya 6 u 8 y a éstos se las alquilaban los demás... cobraban por metros» (F. M.) Se utilizaron dos marcas de motosierra cuya diferencia estribaba en su potencia y, por lo tanto, en el precio, que oscilaba para los años 70 entre 11.000 y 14.000 pesos.

3) *Desramar* con hacha los árboles, tarea más dificultosa mientras más ramaje, grosor y dureza tuviera el árbol; «en ocasiones los que trabajaban con motosierra ayudaban un poco a desramar».

4) *Descortezar* con hacha, lo que vale para el caso del pino u ocote, que primero se descorteza y luego se «troza»; el caso del oyamel es distinto: después de desramarlo se pasa directamente a trozar pues «al rajarlo se descorteza solo».

5) «*Trozar*» o cortar el tronco transversalmente en trozos de 60 cm. de largo; esta tarea al igual que la de derribo se hizo primeramente con hacha o sierra de mano y luego ya con motosierra.

6) *Rajear* que consiste en seccionar con hacha, según el sentido del árbol en pie, cada trozo en 2, 3, 4 o más pedazos según fuera su grosor.

7) *Acarrear* la raja hasta el «patio» o «astillero» que eran los lugares previamente acordados con la papelera, donde se iban acumulando las maderas. La Loreto y Peña Pobre se ocupó de abrir distintos caminos y veredas; una de sus finalidades era facilitar este acarreo, otra la entrada y salida de camiones.

8) *Apilar* las rajas en «tongas» (montones de 12 metros de largo) o «cuerdas» (6 metros).

Tanto en el Decreto Presidencial constituyendo la Unidad Industrial de Explotación Forestal como en los contratos de compra-venta entre la Comunidad y la Industria se insiste en cuanto a la calidad requerida en el producto:

«La leña será entregada en los astilleros... perfectamente descortezada, apilada en cuerdas...».

«La comunidad queda obligada a vigilar que los elementos del poblado corten los productos con estricta sujeción a las dimensiones y especificaciones que señale previamente el comprador...»

En el cuadro 26 se reflejan los tiempos requeridos para la elaboración de una «tonga».

Cuadro 26
COATEPEC: TIEMPOS DE TRABAJO EN LA RAJA (1)

<i>Fase</i>	<i>Tarea</i>	<i>Tiempo (aprox.)</i>
1	Trasladarse	1 hora cada día
2	Derribar	1 hora para 1 árbol grueso o 2 medianos
3	Desramar	1/2 día
4	Descortezar	1 día
5	Trozar	4 días
6	Rajear	1 día
7	Acarrear	1 ó 2 días (según distancia al patio)
8	Apilar	1 hora
Total		8 días

Fuente: Elaboración propia a partir de información oral.

(1) El tiempo total fue calculado por los informantes sin sumar los tiempos parciales. Puede observarse que si se ajustan entre sí. Se me explicó además que esos tiempos variaban en función de muy distintos factores: dureza del árbol, distancia del lugar de operación, disponer o no de espacio abierto y cómodo donde trabajar, situación climática, estado de los caminos. Teniendo en cuenta esa variabilidad los informantes calcularon para la elaboración de una tonga un *mínimo* de cuatro días y un *máximo* de 10. Para Tlalnepantla, Quintero (1982) recogió el dato de 13 días para una cuerda (la mitad de una tonga) pero contando el tiempo dedicado al marqueo y a la limpieza final del bosque. El estudio del Inventario Forestal (1979) ya citado calcula en algo más de 24 horas-hombre el tiempo para la elaboración de una cuerda.

«Algunos preferían hacer todo solos, otros se ayudaban... una vez que estaba trozado se ponían todos a rajear y acarrear, cuando se acababa con lo de uno se empezaba con lo de otro y así...»

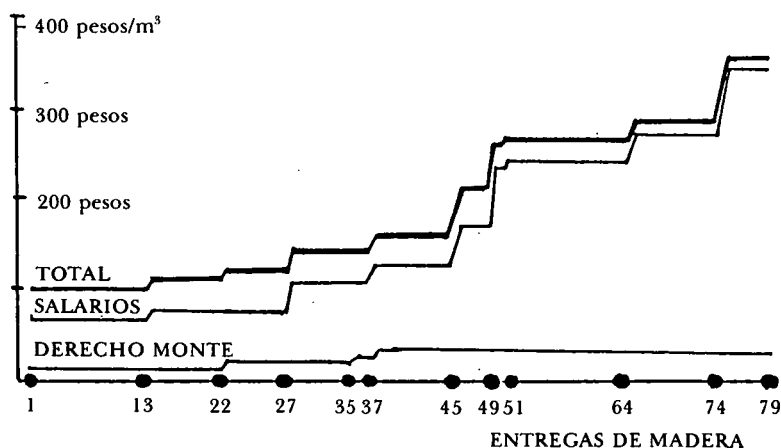
En el caso de que a los 8 días de adjudicados hubiera árboles sin derribar, se volvían a sortear.

Hubo entregas de madera en todas las épocas del año pero «la época en que más se trabajaba en la raja era julio y agosto, cuando aquí la gente se queda desocupada».

E) *Retribución del trabajo*

La Fábrica de Papel Loreto y Peña Pobre pagaba un precio total por cada metro cúbico sólido de madera. El «cubicaje en sólido» es el 70 % del cubicaje de madera «apilada». El precio total se descomponía en una cantidad para la remuneración del trabajo de los rajeros y en el derecho de monte por el uso del bosque. La evolución desde 1966 hasta 1980 de esas tres cantidades aparece en la gráfica 9.

Gráfica 9
COATEPEC: EVOLUCION DE LA RETRIBUCION DEL TRABAJO Y DEL DERECHO DE MONTE, EN LA ELABORACION DE LA RAJA (1966-1980)



Fuente: Elaboración propia en base a los recibos de los pagos efectuados desde 1966 a 1980. Archivo de Bienes Comunales. San Nicolás Coatepec.

Mientras la remuneración del trabajo pasó de 79 pesos en 1966 a 348 en 1980 (lo que supone un incremento del

340 % para el período y del 22,6 % para cada año), el derecho de monte solamente creció de 21 pesos en 1966 a 33 en 1980 (lo que significa un 57 % de incremento para el período y un 3,8 % anual). El primero se incrementó en 8 ocasiones y el segundo solamente en 3, permaneciendo fijo desde la entrega n.º 38 finalizada en agosto de 1974.

Cinco de las ocho ocasiones en que se aumentó la remuneración del trabajo coincidieron con entregas de fin o comienzo de año (28). Las otras tres corresponden a entregas cuyo fin del período fue inmediatamente antes de la cosecha (noviembre) (29). Las que tienen lugar en el cambio de año son explicables por la regulación legal pues cada año debería llevarse a cabo la renovación del contrato de compra-venta entre la comunidad y la papelera. Las que tienen lugar antes de la cosecha llaman más la atención. En esos meses la presión reivindicativa es mayor: en primer lugar por ser, junto con la época de la siembra (marzo), un momento del ciclo agrícola anual en el que los comuneros necesitan ingresos adicionales para hacer frente al pago de los peones que «alquilaban» en la «pisca»; en segundo lugar, es una época de lluvias y de espera de la cosecha en la que los comuneros disponen de tiempo de trabajo aplicable a tareas como la raja.

El representante de la fábrica entregaba un cheque al Representante de Bienes Comunales por el valor de los m³ de madera sólida entregados. Previamente el Representante de Bienes Comunales inspeccionaba el patio dando el visto bueno a las «tongas» o «cuerdas» allí almacenadas. Las medía y anotaba el nombre de a quién correspondían. En el recibo que el representante comunal firmaba al recibir el cheque de la fábrica figuraban las listas con los nombres de

(28) Entregas 14, 28, 50, 65 y 75 correspondientes a los siguientes cambios de año respectivamente: 1967 a 1968; 1969 a 1970; 1975/1976/1977; 1978 a 1979; 1979 a 1980.

(29) Son las entregas 38, 46 y 52 cuyos finales corresponden respectivamente a agosto 1974, agosto 1975 y octubre 1977.

los comuneros que habían participado, los metros lineales producidos por cada uno y el importe en pesos.

Hay que hacer notar que el rajero no percibía su dinero hasta que la entrega se acaba, momento en el cual el representante comunal recibía el abono, cobraba la cantidad y entregaba a cada cual lo que le correspondía.

4. Síntesis sobre los recursos comunales

Recapitulando lo dicho sobre los recursos comunales, enumero a continuación seis breves conclusiones, que luego serán utilizadas para la comparación y la generalización sobre el régimen comunal.

1. Importancia y beneficiarios

Los recursos comunales continúan siendo importantes en la economía. La mayoría de los grupos domésticos necesita de su aprovechamiento para su reproducción. La comunidad se integra en cuanto tal en base al territorio comunal. La Sociedad Nacional se beneficia con agua, madera, piedra, lana y otros productos. Distintos beneficiarios por lo tanto para unos mismos recursos.

2. Autoconsumo / mercado

La actividad económica en base a los recursos comunales suponen autoconsumo y producción de mercancías, dominando este último aspecto en el monto total. No podemos caracterizar entonces estos bienes comunales como propios de economías locales de subsistencia y autoabasto como algunos autores han hecho.

3. Colectivismo / comunalismo

Los recursos comunales no son explotados colectiva-

mente; la célula básica de su aprovechamiento es el trabajo familiar. No suponen una economía colectivizada, ni colectivista, ni siquiera cooperativa en el sentido moderno del término. Suponen una economía campesina en la que la célula básica son las unidades domésticas a cuyo nivel (interno al grupo familiar y con otros grupos) sí se dan estrechas relaciones de cooperación.

Es singular en esta economía campesina la cohesión de todos sus miembros a nivel de comunidad en cuanto que ésta media entre ellos y los recursos.

4. *Institución viva*

Los bienes comunales son una institución viva utilizada por distintos grupos sociales y que se adapta a unas demandas exteriores cambiantes. Esta adaptación constante provoca cambios al interior de la comunidad. No encontramos base para mantener una concepción de esta institución socioeconómica como reliquia, fósil o supervivencia condenada a desaparecer.

5. *Proceso de privatización*

La utilización intensiva de los recursos comunales en Coatepec denota que la propiedad comunal se mantiene; sin embargo, en el capítulo III puse de manifiesto la existencia de un proceso de privatización consistente en la escrituración pública de las parcelas con el consiguiente pago de impuestos y la posibilidad de vender los terrenos. Pero este proceso se da sólo en cuanto a tierras de cultivo, lo protagonizan sólo menos del 10 % de los comuneros y su ritmo es lentísimo debido a tres razones: a) las limitaciones que impone la comunidad que podría ver amenazada la legitimación definitiva de sus bienes comunales caso de haber reclamaciones con respecto a alguna propiedad privada en su interior; b) el escaso interés de los comuneros en

escribir las parcelas pues con ello tendrían que pagar el impuesto predial y la acción vacilante de la administración agraria que, por un lado, desea asegurar e incrementar la recaudación de impuestos pero por otro, necesita mantener integrada a la comunidad.

6. *Papel del Estado*

En el aprovechamiento de los recursos comunales el Estado tiene una presencia múltiple y una influencia siempre creciente: regula, impulsa, pacifica, planifica, sanciona, negocia. Su control de las actividades se ve muy favorecido por la situación de trámite y de litigio de los bienes comunales. Situación de «provisionalidad permanente».