

TRABAJOS DE SEMINARIO

Explotación de los montes argentinos

POR EL DR. ALBERTO CASSAGNE SERRES

SUMARIOS: I. La riqueza forestal argentina. — II. Diversas formas de explotación. — III. Medidas preparatorias. — IV. La corta o cortes de madera. — V. Clasificación de la madera obtenida. — VI. El destronque. — VII. Sacar árboles de raíz. — VIII. Explotaciones periódicas. — IX. El acarreo. — X. Los vales. — XI. Las playas. — XII. Las boyadas. — XIII. Las cargadas.

I. LA RIQUEZA FORESTAL ARGENTINA. — En un estudio publicado en la revista «Riqueza Argentina» con el nombre de «Bosques argentinos» ponía de manifiesto la importancia de esa riquísima fuente de producción, explicando, a vuela pluma, las principales maderas utilizables en ebanistería, carpintería y otras industrias del país.

Posteriormente, en otro estudio también publicado en la misma revista ya citada y titulado «Sociedades forestales del norte argentino», describía las principales operaciones que esas empresas suelen realizar, como asimismo los medios empleados para llevarlas a cabo.

Más adelante, en un artículo denominado «Tasación de campos forestales», publicado en la revista «El Agricultor Argentino», explicaba: principales factores, importancia de los montes, valor en plaza de los productos, existencia de mercados cercanos, mano de obra, gastos de explotación y valor del suelo.

En el presente trabajo, como el sumario lo indica, trataremos cuestiones sumamente interesantes y de mucha importancia para los alumnos de la Facultad de Agronomía, que son los llamados a orientar la riqueza argentina hacia sus grandes destinos, cooperando en esta forma al engrandecimiento del país y al bienestar de sus habitantes.

II. **DIVERSAS FORMAS DE EXPLOTACIÓN.**— La explotación de los montes se realiza de diferentes maneras. Son principales:

- a) la explotación por el dueño o propietario;
- b) la explotación por el arrendatario.

En el primer caso, el dueño o la empresa en cuestión procede a la explotación de su monte; es su propiedad la que proporciona la materia prima que se obtiene (maderas, postes, durmientes, etc.).

En el segundo caso, la materia prima obtenida procede de un monte arrendado. Muchos propietarios que desean dedicar su campo a la ganadería o agricultura especial arriendan esas extensiones para que se les saque madera, obteniendo, como es natural, un arrendamiento remunerador.

En ambos casos, el dueño o arrendatario pueden emplear directamente el personal necesario (hacheros, peones, etc.) para la corta, transporte, embarque, etc. de la madera, es decir, proceder con cuadrillas contratadas por administración o también con determinada persona (contratista), la que, por regla general, dispone de los elementos necesarios (carros, bueyes, útiles, etc.) para ese trabajo. Esos contratistas, mediante un tanto fijo, previamente estipulado, se encargan de todo el trabajo relacionado con la corta, descortezadura, etc. de los árboles, hasta colocarlos en un lugar determinado del monte, el que también ha sido indicado en oportunidad.

Cuando la empresa es una fábrica de tanino, es común la explotación de bosques como propietario y arrendatario y, además, suelen adquirir maderas por medio de compras directas a los contratistas, los que, en este caso, son ellos arrendatarios de otros montes.

III. **MEDIDAS PREPARATORIAS.**— Toda empresa que quiere dedicarse a la explotación de montes, como es lógico suponerlo, debe preocuparse de las medidas previas, medidas que son fundamentales para una normal explotación. Es así que antes de empezar trabajo alguno es indispensable determinar los caminos que han de cruzar el monte a fin de poder transitar con los carros que se acostumbra emplear en el transporte de la madera y efectuar el acarreo de la materia prima extraída.

Conviene tener presente que los medios de transporte que en esas lejanas y silenciosas regiones se emplean son rústicos, primitivos y pesados (grandes carretones arrastrados por tres o cuatro

yuntas de bueyes, cargados hasta el tope con gruesos troncos de todos tamaños), y que para circular con cierta comodidad dentro de las espesas selvas misteriosas del norte de la República deben tener caminos apropiados. También es necesario haber determinado los sitios en los que se depositará la madera extraída por la corta (playas).

Otra de las medidas previas que deben tomarse por el administrador o encargado principal del obraje es aquella que se refiere



Obreros cargando madera en los obrajes, después de haber «volteado» los árboles que fueron señalados por el capataz

a la división o subdivisión del monte que se halla en explotación, en diversos lotes, de acuerdo con su capacidad de rendimiento o de producción de madera de una especie determinada, a fin de ubicar a los hacheros con cierta equidad en la parte del monte asignado a cada uno para la corta.

No está demás advertir que el mayordomo, que es el encargado de cumplir las órdenes superiores, deberá tomar las medidas del caso para que el trabajo se realice en las mejores condiciones posibles. Es menester dejar contenta, porque es muy humano, a toda esa gente que vive en esas fuertes regiones y que debe luchar, sin tregua y con escasa recompensa, para sustentar sus vidas. Hay, sin

duda, una compensación a la pobreza material que obtiene de su ruda labor: la Naturaleza toda parece engalanarse con sus mejores atavíos para suavizar, disimular el encono que por momentos parece brotar del fondo del alma de esos trabajadores, y los sume en sueños de encanto en sus hermosas florestas.

IV. LA CORTA O CORTES DE MADERA. — Así se llama el lugar, isleta o sitio en que se hallan trabajando los hacheros para voltear los árboles que fueron señalados por el capataz o mayordomo del obraje.

Por regla general son derribados los árboles cuando la savia ha terminado de circular en ellos.

No todos son derribados, sino aquellos necesarios a la explotación.

Para derribar un árbol de gran altura, como son la mayoría de los que crecen en la región subtropical de la República Argentina, se requiere, ante todo, un personal competente; los hacheros, por ejemplo, deben ser sumamente prácticos y conocedores de los peligros inherentes a trabajos de esa clase.

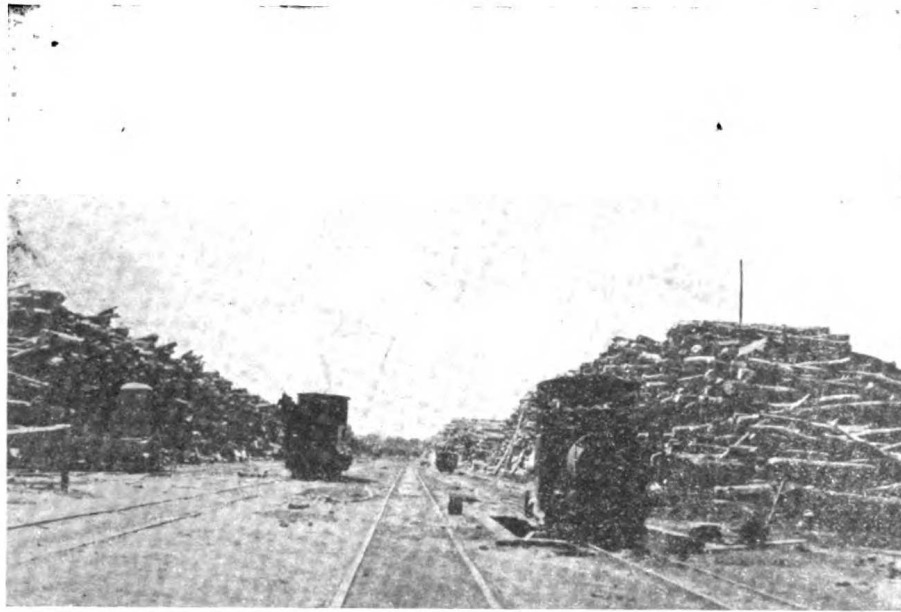
La primera medida que debe tenerse presente para la « volteada » es hacer caer las ramas principales a fin de aligerar el árbol y preparar su caída en buenas condiciones. La magnitud del trabajo y el cuidado que debe tenerse en esa tarea dependen del destino que se dará al árbol que se pretende derribar. Si ese árbol debe ser empleado para fines especiales, mástiles de buque, por ejemplo, corresponde un trabajo muy distinto al que debe hacerse para obtener rollizos o para destinar la madera a la fabricación de carbón o de astillas para leña. En el primer caso, corresponde hacer el corte lo más cerca posible del suelo y en forma circular. La primera advertencia es a fin de obtener el mayor largo posible; la segunda, para evitar rajaduras que, como se desprende fácilmente, desmerece el valor del producto. En cambio, cuando se trata de voltear árboles para obtener tanino, la operación es más rápida y sin tantos miramientos.

El mayordomo de campo, en todas esas tareas forestales, desempeña una función importante, pues, debido a su constante preocupación, es que se consigue la producción racional por parte de los hacheros. De lo contrario se desflora a los montes, se saca las piezas que más conviene y se hace un trabajo defectuoso en todo sentido.

En el control de las existencias manifestadas por los contratistas

y del cumplimiento de las disposiciones emanadas de la administración, el mayordomo ejerce, sin duda alguna, influencia preponderante, sobre todo cuando se trata del caso de no poder « fletear » la madera, y es necesario hacer adelantos de víveres y dinero a base de trabajo realizado y que se halla « sobre astillas » o listo « para entregar ».

Volteado el árbol, corresponde proceder al descortezamiento, que se denomina, en términos corrientes de las regiones forestales, « pe-



Depósito de quebracho para la fabricación de tanino

larlo » hasta llegar al « corazón », que es lo que sucede con el quebracho colorado, ya se explote para rollizos en la fabricación de tanino o para vigas, postes o durmientes o para otros destinos. La « pelada » deberá llegar hasta que quede la parte colorada en descubierto.

Cuando la empresa adquiere los rollizos por intermedio de contratistas, el precio de corte comprende las dos operaciones anteriormente mencionadas, es decir, « corte y pelada », variando ese precio de acuerdo con las especies de árboles que se cortan y la calidad del bosque, o sea su productibilidad en madera, como también por la clase de objetos que se producen, pues no es lo mismo cortar y pelar el quebracho para rollizos, cuyo trabajo se

reduce a sacarle la corteza, que con el mismo quebracho hacer vigas. las cuales deben labrarse en sus cuatro costados. Lo mismo sucede en la elaboración de postes comparados con los rollizos.

La calidad de los bosques, como ya se ha dicho, influye notablemente en los precios que se abonen, pues es lógico que cuando se trata de bosques vírgenes, tupidos y en los cuales es posible una intensa explotación, se pague menos que en aquellos bosques que ya han sido en parte explotados.

Para dar una idea de los precios que se pagan, sin que esto importe un axioma, véase los siguientes:

Rollizos (corta y pelada) por tonelada . . .	\$ 5 a 6
Vigas (corta y pelada) según medidas . . .	» 9 » 12
Postes enteros	» 0,50
Postes medio reforzados	» 0,40
Postes livianos	» 0,30
Estacones	» 0,20

Duro es el trabajo que se realiza en aquellas lejanas regiones; fuerte la raza que se dedica a esas faenas selváticas; poco recompensada la labor que se lleva a cabo. Es menester entonces progresar y buscar mejores procedimientos de explotación, armonizando intereses y ambiciones personales.

V. CLASIFICACIÓN DE LA MADERA OBTENIDA. — Una vez que el árbol ha sido volteado y separadas sus ramas principales, corresponde proceder a una determinada clasificación de los trozos, según sea el destino que se dé a la madera. Es teniendo presente esa observación que se reúnen los trozos del mismo largo, de igual grosor, de la misma clase de madera, etc., a fin de que sirvan al destino industrial que se le quiere dar. La madera que sobra y que no tiene un valor especial para ser empleada en la industria, se la destina para hacer carbón o, de lo contrario, se la hacha para formar astillas.

VI. EL DESTRONQUE. — Cuando se ha procedido a cortar los árboles en la forma que se ha explicado más arriba, el campo queda con todos sus troncos y raíces enterrados en él, haciéndolo impropio para destinarlo a la agricultura, pues el arado no puede funcionar como es debido.

Para proceder al destronque existen varios sistemas que son em-

pleados y de los cuales algunos han dado muy buen resultado, aunque siempre ese trabajo representa un gran desembolso de dinero, es decir, que resulta caro. Uno de los medios empleados para levantar las raíces es aquel por el cual se usa la máquina llamada « destroncadora »; otro es el empleo de la dinamita; el último consiste en agujerear el tronco y verter cierta substancia corrosiva que con el tiempo convierte tronco y raíces en polvillo, permitiendo en esta forma que el arado pueda trabajar en todo el campo.



Postes de minas extraídos de los hermosos bosques argentinos listos para ser transportados por el riel civilizador

VII. SACAR ÁRBOLES DE RAÍZ. — Cuando se tiene en vista la explotación del monte para dejarlo preparado como campo de agricultura, es necesario proceder al volteo de los árboles. Para ello se hace alrededor de la planta una zanja, cortando las principales raíces a fin de permitir su menor solidez y arraigo en la tierra. Una vez efectuado ese trabajo preparatorio, se ata en la parte superior del árbol un cabo y poco a poco se tira de él, aflojando la pieza, hasta obtener su caída, la que, al producirse y tocar parte del árbol en el borde de la excavación efectuada, se produce un fuerte balanceo que levanta el terrón de tierra que permanece aún adherida a la planta. Claro está que en estas condiciones el terreno

se halla libre de troncos y, por consiguiente, apto, después de la limpieza del caso, para ser dedicado a la agricultura. El costo de este trabajo, como es lógico, es superior al procedimiento de cortar el árbol cerca del suelo.

VIII. EXPLOTACIÓN PERIÓDICA. — En esta clase de explotaciones el sistema anteriormente descrito cambia completamente. Ahora se trata de una explotación racional, cuyo dueño ha tenido en vista el cultivo de árboles, como sucede en bastante gran escala en el Delta y otras regiones del país.

Los bosques de la clase descrita comprenden aspectos diferentes, según sea su edad y explotación. Si se trata de árboles derechos que anteriormente no fueron cortados, se tendrá lo que muchos autores llaman un oquedal, el que consiste en un monte de árboles altos, sin tener hierbas ni otra espesura de matas. También se le llama monte hueco; si, en cambio, esos árboles fueron ya cortados y sus retoños alcanzaron determinada altura por el tiempo transcurrido, se tendrá un monte tallar, es decir, un conjunto de árboles a cortarse que, como se comprenderá fácilmente, no tienen tanto valor como los anteriores; y, finalmente, la Verdasca es un monte de tallos medianos, bastante parejo en su conjunto y empleados para determinados usos.

Cualquiera que sea la explotación de esos montes preparados por la mano del hombre, quien se ha preocupado de adoptar los preceptos de la selvicultura, cavar canales para el riego y demás principios del caso, se presume una situación diferente a la explotación de los bosques naturales, de los cuales hemos hablado anteriormente.

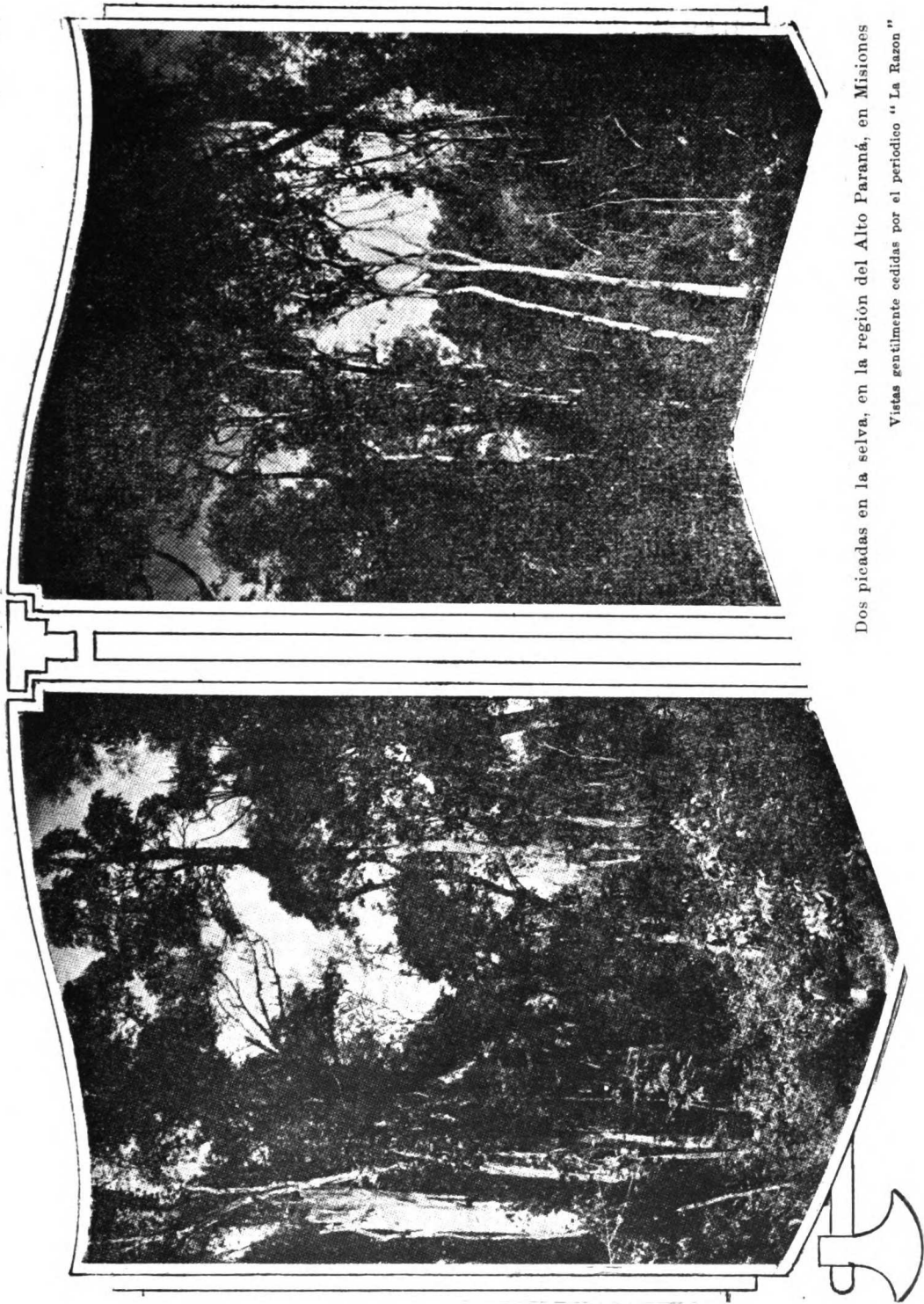
En esa clase de montes se procede, por regla general, a la corta después de diez años de haber sido plantados los árboles, que casi siempre son álamos.

El precio que se paga varía según sea la altura y el diámetro de las plantas.

La corta puede hacerse por administración o por contratista. Casi siempre esta operación está a cargo del que ha comprado los árboles.

IX. EL ACARREO. — El flete comprende el acarreo de la madera cortada desde los propios « cortes » de los bosques hasta las playas de depósito (1).

(1) Mi distinguido y experimentado colega señor Ernesto Pérez Camino ha tenido la gentileza de proporcionarme interesantes datos sobre estas explotaciones forestales. Mi agradecimiento.



Dos picadas en la selva, en la región del Alto Paraná, en Misiones
Vistas gentilmente cedidas por el periódico "La Razon."

« Las playas pueden hallarse ubicadas en el mismo campo que se explota si la administración está radicada allí. También pueden existir en el campo, aun cuando no se halle la Administración en él, si las « tiradas » hasta las playas de cargada (estaciones de ferrocarril) son muy largas. Es común el caso de hallarse las playas en la propia estación del ferrocarril, en cuyos alrededores cada obraje tiene designado un sitio, el cual arrienda a la empresa ferroviaria, instalando su guinche. En estos casos la Administración general del establecimiento suele hallarse ubicada en esos terrenos ».

« No siendo en grandes explotaciones o empresas que dispongan de fuertes capitales y en los cuales existen « decauilles » para el « fleteo » de las maderas, los acarrees se efectúan por medio de los carros denominados « cachapés », que son grandes carretones, de dos ruedas tirados por 4, 6 u 8 buyes, según sea el estado de los caminos y la carga que transportan, casi siempre de 3 ó 4 toneladas. Aun en las empresas que usan decauville hace falta el « fletero » para « arrimar » la madera de los cortes a las vagonetas ».

« Cuando se trata de piezas de maderas excepcionales, tanto por su largo como por su diámetro y toneladas de peso, se emplea un carro especial, llamado « alzaprima », el que se compone del eje y dos ruedas muy altas, con cuyo medio de transporte se facilita el acarreo y la cargada de esas piezas ».

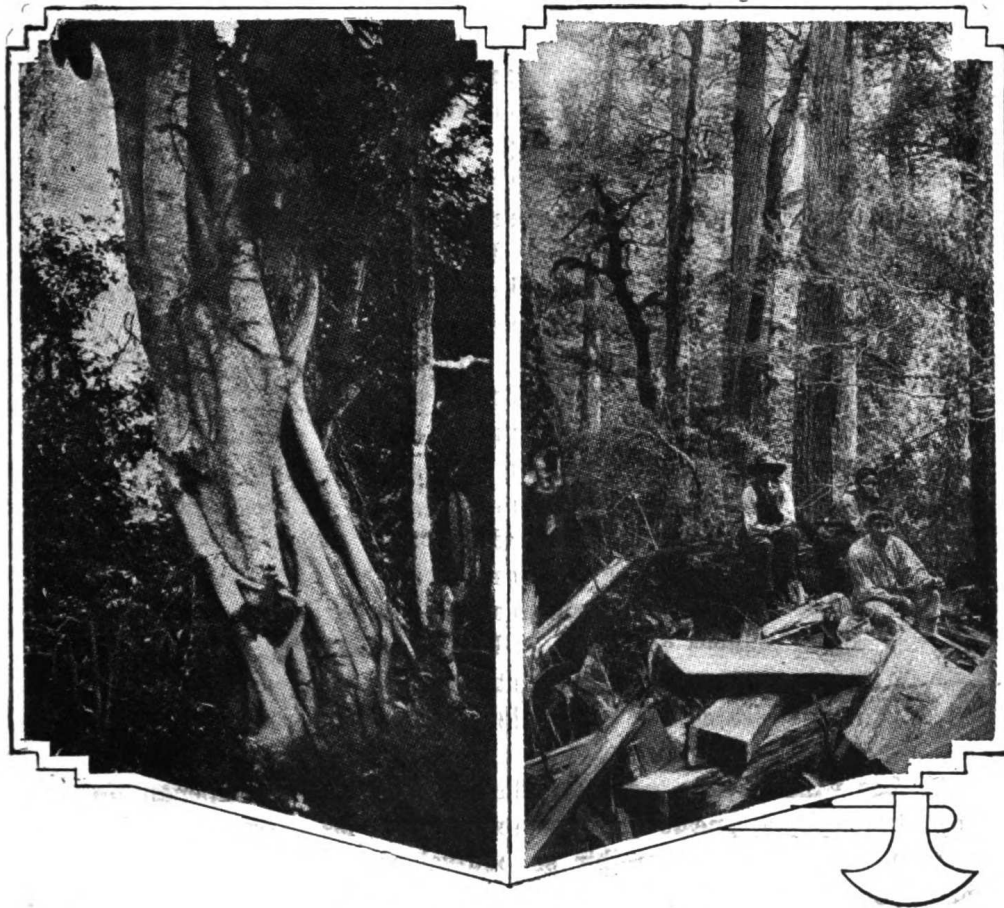
« Si la distancia desde los cortes a las playas es muy larga, suele hacerse en dos « tiradas », vale decir, en dos etapas: la primera hasta cierto punto en el que desatan la boyada y el segundo se reanuda al día siguiente ».

« Es esta, sin duda alguna, la parte más engorrosa y que exige mayores sacrificios de los fletadores y que en muchos casos paraliza las tareas de la explotación, especialmente en la época de las lluvias y crecientes, cuando no se ha tenido el cuidado de hacer terraplenes para impedir que los primeros carros que pasan dejen imposibilitado de « fletearse » por el mal estado de los caminos ».

« La mayoría de los carreros que « fletean » son correntinos o paraguayos, enjutos, pero muy fuertes y resistentes. En la época de grandes lluvias en las cuales los caminos son intransitables demoran horas y horas en un determinado transporte, tardando mucho más tiempo que el necesario. Los carros se encajan; la carga se desmorona; surgen entorpecimientos imprevistos..., y en vez de entrar en la playa a las 15 horas, llegan a la madrugada... en plena noche, y su llegada se nota no sólo por el chasquido de sus grandes

látigos, el ruido de su armatoste, sino también por sus típicos gritos, o, mejor dicho, alaridos... ¡Ojáaa!... resuena en el silencio de la noche...; luego... retumba la madera al ser descargada ».

« Raza fuerte y valiente la de esos hombres que luchan a brazo partido con la inclemencia del tiempo y las privaciones de todo



Espina de coronas abrazado por un Iba-poiterey, en Misiones

Un aspecto de la explotación forestal, en la Patagonia

género, dice mi amigo Pérez Camino. Hemos visto después de uno de esos viajes, que haría tal vez muchísimas horas en que el hombre no había comido, llegar a la « proveeduría » (almacenes de la Administración) y « regalarse » con una lata de sardinas, dulce de membrillo y galleta. ¡Lo curioso era que comía conjuntamente las tres cosas!...».

El flete se paga de acuerdo con la distancia. Ocho a nueve pesos

por tonelada en un recorrido de 15 a 20 kilómetros. Existen contratistas de « corte y flete », en cuyo caso el flete está comprendido en el precio estipulado, hasta depositar la madera en la playa, previo peso en las balanzas y deducción de la tara del carro, tara que aumentan considerablemente cuando los caminos se hallan « pesados », es decir, con mucho barro.

La balanza en el obraje juega un importante papel, por cuanto es la verdadera controladora de la madera que se recibe y por cuyo total se entregan los vales a los contratistas. « El balancero » debe ser hombre de completa confianza y estar siempre sobre aviso para evitar filtraciones, sorpresas y « gambetas », que consisten en hacer entrar la misma madera dos veces o « vivezas » que suelen emplear los obreros apoyándose en la balanza, etc.

El recibidor es el empleado que inspecciona la madera que se deposita en la playa. Este trabajo comprende:

a) en los rollizos de quebracho colorado, que estén bien pelados, que la madera sea fresca, que no esté podrida o « muerto en pie », tratándose de madera de primera calidad, así como las dimensiones del caso. En los rollizos de segunda (tipo fábrica) se concede cierta tolerancia. Puede también un « palo » determinado ser bueno en su mayor extensión y defectuoso en determinada parte, razón por la cual se hace un descuento;

b) en las vigas, la inspección consiste en revisar las dimensiones, en que la madera sea buena y bien labrada;

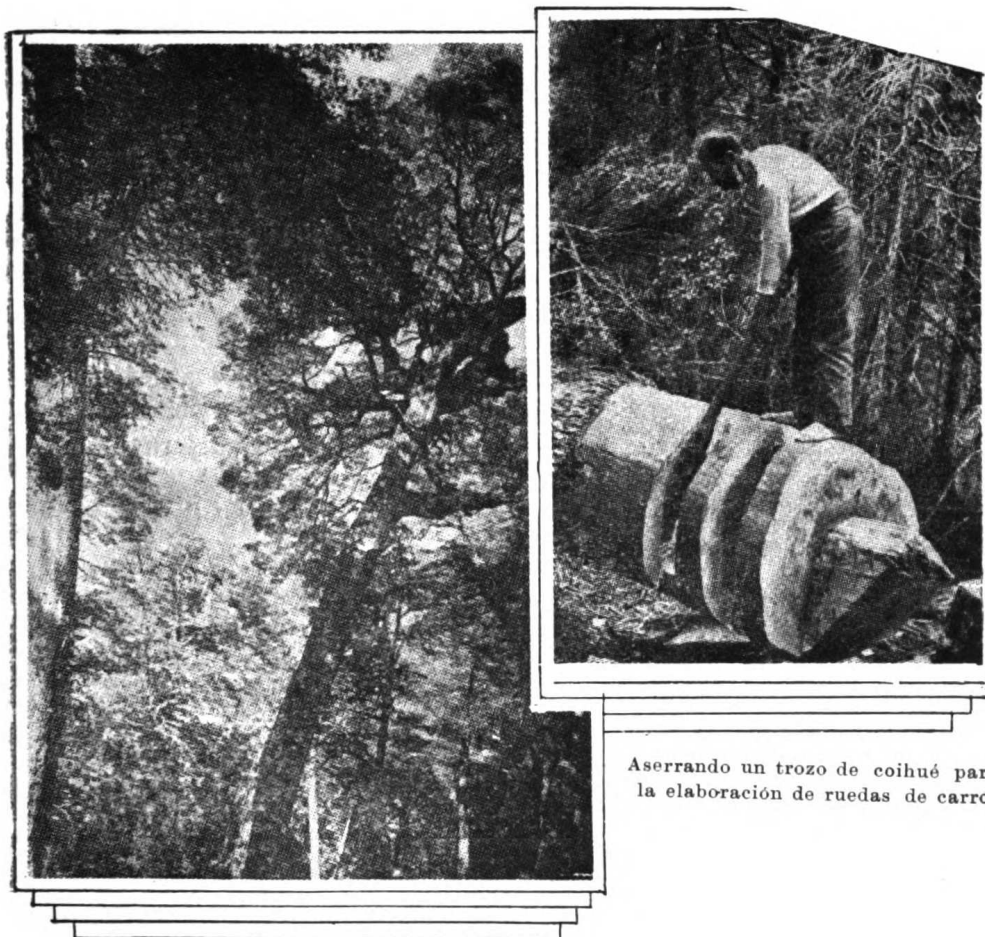
c) en los postes, que tengan determinadas medidas;

d) en durmientes que sea madera colorada y sana.

X. LOS VALES. — En todos los obrajes, los vales desempeñan un importante papel, puesto que representan para las personas que los reciben el derecho de percibir su equivalente en artículos de almacén o en dinero.

En esas empresas forestales es corriente la entrega de vales a los contratistas por el corte y flete de la madera entregada, cuando estas personas desempeñan ambas funciones, o al « obrajero » y al « fletero » por separado; al « balancero » por sus haberes y al demás personal por lo que se le adeuda. También se entregan vales a todos ellos por proveedurías, tanto de almacén como de carnicería. Generalmente para la carnicería se emplean fichas representativas de 1, 2 y 5 kilogramos, que dan derecho a otros tantos kilos de carne. Conviene establecer en el uso de los vales un gran control para no incurrir en errores.

XI. PLAYA. — Ya hemos puesto de manifiesto lo que representan las playas en toda explotación forestal. Es el lugar de descarga de la madera extraída de los diversos obrajes, ya sea por explotación directa, por contratistas o por compra especial y pronta para ser destinada, ya sea a la fabricación de tanino o para ser embarcada



Aserrando un trozo de coihué para la elaboración de ruedas de carro

El coihué crece en valles de la Cordillera, en Río Negro

con destino determinado. Como se comprenderá fácilmente, debe llevarse un libro de entrada y salida de madera, que es llamado « Movimiento de Playa ».

XII. LAS BOYADAS. — En muchos obrajes se efectúan los fletes a base de boyadas propias, o, por lo menos, en parte, es decir, que

el contratista de « flete » los posee o bien que la administración se los entrega a él. La entrega de esos bueyes llevan por condición una rebaja en el valor del flete o, de lo contrario, se alquilan a tanto por mes, siendo responsable el contratista de los animales que mueran o desaparezcan por cualquier causa.

En uno u otro caso, es decir, que los bueyes sean de la administración o del contratista, corre éste con todo lo que concierne a esos animales.

XIII. LA CARGADA. — Así se llama al hecho de poner en los vagones del ferrocarril la madera que debe remitirse a cierto destino y que es retirada de la « playa ».

Previo el pedido de vagones que se necesita para la madera que se quiere cargar, se procederá a esa operación dentro del plazo correspondiente a fin de no incurrir en estadías.

Esos cuantiosos tesoros acumulados por la Naturaleza en el transcurso de los siglos, que encierran las bellísimas selvas argentinas, contribuyen a engrosar el volumen de los negocios nacionales y también al progreso de esa región misteriosa, encantadora e imponente.