



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# La industria del extracto de quebracho

Lorenzo, Enrique

1946

Cita APA:

Lorenzo, E. (1946). La industria del extracto de quebracho.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios".

Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

**ORIGINAL**

75641

1946

**"LA INDUSTRIA DEL EXTRACTO DE QUEBRACHO"**

ENRIQUE LORENZO

Curso 1946

5º Año

Registro

Nº 8284



INSTITUTO DE LA PRODUCCION

Entregó 12 NOV 1946

Despachado



75041

BIBLIOGRAFIA

BAQUE SANTIAGO Y PABLO BEGUE: LA INDUSTRIA DEL EXTRACTO DE QUEBRA  
CHOCO ANTA LOS PODERES PÚBLICOS

BAZZANI P. L.

Tratado de Merceología

BALTRAN PIOS LEONARDO Y  
ANGEL C. STURA

Merceología

CAMARA GREMIAL DE CURTIDORES

Conferencias - año 1944

CAMARA ARGENTINO-PARAGUAYA DE  
PRODUCTORES DE EXTRACTO DE  
QUEBRACHO:

Memorias anuales y estadísticas

COMISION ORGANIZADORA DE LA  
PRIMERA GRAN EXPOSICION DEL  
TERRITORIO NACIONAL DEL CHACO  
EN LA CAPITAL FEDERAL.

"El Chaco de 1940"

MADUENO RAUL R.

"El Régimen Forestal Argentino"

-----000000-----



BIBLIOTECA

## INDICE

### EL CURTIDO DE CUEROS - I

Los taninos naturales .....	1
El curtido de cueros .....	8

### LA TECNICA DE LA FABRICACION DEL EXTRACTO DE QUEBRACHO 12

Esquema demostrativo de la fabricación de extracto de quebracho.....	13 A.
Preparación de la madera para la elaboración.....	14
Proceso de fabricación.....	18
Difusión o extracción.....	19
Evaporación - Primera etapa.....	21
Evaporación - Segunda etapa.....	22
Envaseamiento.....	23
Extracto soluble en agua fria.....	23
Maquinaria.....	24
Provision de agua.....	26
Aserrineras.....	27
Sección Difusores.....	28
Factores que gobiernan el proceso de extracción..	29
Actividades auxiliares.....	34
Empresas productoras.....	35
Ubicación de las fábricas.....	39
Marcas de fábrica.....	42
Colección de la producción.....	43
Distribución de las exportaciones.....	45
<u>EL CARTEL DEL TANINO EN LA ARGENTINA</u> .....	49
<u>LA INTERVENCION DEL ESTADO EN LA INDUSTRIA</u> .....	68
<u>CONSIDERACIONES FINALES</u> .....	97

-----0000-----

No podríamos comenzar este trabajo sobre la industria del extracto de quebracho, el mas difundido de los productos tanantes, sin ocuparnos previamente del curtido de cueros, en cuya industria se emplea casi en su totalidad el producto que nos ocupa.

Mas aún, consideramos conveniente expresar previamente, mediante la comparación con otros taninos naturales, cuales son las ventajas que sobre estos puede reportar el empleo del extracto de quebracho.

Creemos así haber explicado el objeto de lo que podría aparecer como un largo rodeo para llegar finalmente a nuestro tema.

Según una definición corriente, "el tanino es un producto orgánico, producido por una planta, capaz de transformar la piel animal en cuero".

Evidentemente hay una apreciable diferencia entre la piel del animal y el mismo producto convertido en cuero y apto para los numerosos usos que todos conocemos.

En efecto, si se separa la piel de un animal y no se le somete a ningún proceso de conservación, ésta entrará en estado de putrefacción en un plazo mas o menos breve, debido a la acción de los microorganismos, mientras que convertida en cuero presenta la particularidad de hacerse imputrescible y queda asegurada su conservación por mucho tiempo.

Los taninos naturales proceden del reino vegetal y se estima que existen mas de mil plantas con algún contenido de tanino y

los botánicos tienen registradas en la actualidad mas de trescientas cincuenta, de las que se han anotado sus características botánicas. Los taninos que pueden obtenerse de estas plantas han sido analizados y estudiadas sus propiedades tanantes.

Naturalmente, no todas estas plantas son industrialmente aprovechables ya que en muchos casos el costo de extracción es elevado con relación a su contenido támico, o es escasa la materia prima de que podría disponerse para justificar su explotación.

Prácticamente todos los países del mundo tienen variedades vegetales capaces de suministrar tanino, pero son muy pocos los que tienen vegetales con un rendimiento tal de tanino que permita su explotación.

Para la extracción del tanino son utilizables distintas partes de la planta según la variedad de que se trate y así se puede extraer tanino de las cortezas, troncos, frutas, agallas, hojas y raíces.

De los taninos procedentes de troncos forman indudablemente el grupo más importante el quebracho, urunday, cebil, castaño y el roble, de los cuales los tres primeros, como es sabido, se encuentran en abundante cantidad en la República Argentina donde, junto con el Paraguay, está comprendido casi exclusivamente su dominio geográfico.

La mimosa, abundante en Australia y Sud Africa; el hemlock, de los Estados Unidos de América; el mangrove, de las Filipinas, Australia y Africa; así como el pino de Europa y el roble y el pino de los EE.UU. de América se encuentran entre los árboles que contienen tanino en su corteza, lo mismo que el cebil de la Argentina.

El mismo cebil, el molle y el quebracho blanco contienen tanino en sus hojas. Estas especies se encuentran, como es sabido, en la República Argentina y de ellas el quebracho blanco rinde hasta un 26 % de tanino. Es famoso por su contenido támico en las hojas el Zumaque de Sicilia y Francia.

En las raíces se halla tanino en la Tizra de África, el badan de Rusia y el Rathang del Perú.

En el fruto se halla tanino en las siguientes plantas: algarrobia de Chile, Divi Divi de América Central, el tara del Perú y la Valosca del Mediterráneo.

Finalmente también se encuentra tanino en las agujas de Aleppo y China. Esta clase de tanino está constituida por productos de la defensa de la propia planta, de la cual se extrae puro y cristalizado y es el único cuya composición química se conoce exactamente merced al químico Emilio Fischer, quien con ayuda de Freudenberg pudo determinar su fórmula constitucional.

A continuación clasificamos, con sus respectivos porcentajes de contenido tánico, las especies vegetales más conocidas por su aprovechamiento industrial:

Número de especies que se conocen	Familia botánica	Nombre corriente	País de origen	Ubicación del tanino	Porcentaje tánico
6	Abies	Hemlock	EE.UU.A.	Corteza	7-15 %
38	Acacias	Mimosa	Africa y Australia	"	18-50 %
	Acacia Cebil	Cebil color.	Argentina	Corteza y hojas	10-15 %
1	Aspidiosperma	Quebracho blanco	"	hojas	6-7 %
6	Caesalpina	Algarrobia	Chile	Frutas	43-67 %
	"	Divi Divi	América C.	"	30-50 %
	Melegancarpa	Guayacan	Argentina	Madera	8-10 %
2	Castanea dentada	Castaño	EE.UU.A. Europa	Madera	9-16 %
3	Coriaria	Zumaque	Francia India	Hojas	15-20 %
39	Eucalyptus	Varios	Paraguay Australia	Hojas Corteza Frutas	5-70 %
1	Nauclea Cambir	Cambir	India Orient.	Hojas	5- 6 %

Número de especies que se conocen	Familia botánica	Nombre corriente	País de origen	Ubicación del tanino	Porcentaje tанико
9	<i>Pinus</i>	Pino	Europa EEUU.A. Japon	Corteza	3-20 %
1	<i>Piptadenia</i>	Cebil Cebil	Argentina	Corteza	15 %
1	<i>Quebrachia Lorentzii</i>	Quebracho	Argentina Paraguay	Madera	18-30 %
30	<i>Quercus</i>	Roble	Europa EEUU.A.	Corteza Madera Agallas Frutas	8-15 % 2-7 % 20-60 %
3	<i>Rhizophora</i>	Mangrove	Australia	Corteza	15-42 %
13	<i>Rhus</i>	Zumaque	Sicilia	Hojas	8-32 %
1	<i>Schinus Molle</i>	Molle	Argentina	Hojas	19 %
1	<i>Terminalia</i>	Mirabolano	India	Frutas	30-40

Emilio Fischer para llegar a determinar la constitución del tanino procedente de las agallas de China y Aleppo, sometió el tanino puro y cristalizado en solución acuosa a procesos hidrolíticos para obtener entre los productos de desdoblamiento un azúcar, la glucosa y un ácido cíclico, el ácido gálico.

Durante mucho tiempo no hubo más clasificación química de los taninos que la que los separaba en dos grupos: Los del pirogalol y los de la pirocatequina. Los primeros dan color azul con el cloruro férreo, mientras que los segundos dan color verde con el mismo reactivo.

Más tarde Perkin clasificó tres grupos denominados alfa, beta y gamma, clasificación que fue abandonada. Luego el profesor Freudenberg, de la Universidad de Heidelberg y miembro de una familia de famosos curtidores, clasificó a los taninos en dos grupos, ya sea que permitan o no ser desdoblados por acción enzimática.

Para la industria del curtido lo que tiene mas importancia es la proporción del contenido támico de los distintos extractos curtientes. Es así como el precio de los extractos se gradúa en general en el mercado de acuerdo con su contenido támico.

Para la determinación del contenido támico se considera la cantidad de materia curtiente fijada por una substancia dérmica pulverizada ("hide powder" o polvo de piel) preparada según "standards", la cual se pone en contacto con las soluciones del extracto que se quiere analizar.

Al separar la materia curtiente queda un residuo de materias solubles no tanantes, materias que se transforman por fermentación en ácidos orgánicos.

Estos ácidos influyen en el tiempo requerido para la penetración así como también en el poder curtiente del extracto y aun sobre la piel misma confiriéndole mejores propiedades para absorber el tanino.

El quebracho y el mangrove tienen poca cantidad de no tanantes y no fermentan, atravesando los cueros sin producir el hincharimiento de los mismos.

Las distintas características de los extractos y las experiencias realizadas por los curtidores a traves de los años han aconsejado a los mismos el uso de distintos taninos para las distintas fases del proceso de curtido.

Mediante el uso de taninos sintéticos y ácidos orgánicos se puede ajustar la acidez de un baño de curtido al grado que este requiera para la mejor ejecución del trabajo.

El poder fermentativo de los taninos mas comúnmente empleados ha sido medido y expresado en cifras por los técnicos, cifras que se expresan en el siguiente cuadro:

	<u>Ácido láctico %</u>	<u>Ácido gálico %</u>	<u>Ácido acético %</u>	<u>Azúcares %</u>	<u>pH. %</u>
Abeto	0.34	2.05	0.16	11.27	3.77
Castaño	0.14	12.0	0.79	11.61	3.29
Mimosa	0.005	0.32	0.02	5.39	5.03
Mirabolanos	0.70	9.14	0.04	10.27	3.28
Mangrove	1.20	0.10	0.13	1.92	4.12
Roble	0.05	0.80	0.18	1.59	4.64
Quebracho crudo	0.60	3.59	0.20	13.09	4.37

Solución de 4 gramos de tanino por litro (J.A. Wilson)

Algunos grandes establecimientos de curtido en Europa y en los Estados Unidos poseen laboratorios en los cuales se hacen ensayos con respecto a las cualidades de los distintos extractos, ensayos en los que se tiene en cuenta las mas importantes características que su uso puedan proporcionar al cuero tratado.

Así, se tiene en cuenta la firmeza, impermeabilidad, resistencia a la rotura, color, etc. que el cuero puede adquirir, propiedades que se relacionan tambien con el precio de los extractos y sus condiciones de venta en el mercado para decidir finalmente la adquisición de aquellos que mas conveniencia reportan a la industria.

En nuestro país, si bien estamos en inmejorables condiciones en cuanto a uno de los extractos mas conocidos, el de quebracho, que es el mas importante y su precio resulta muy bajo, la industria se ve obligado a usarlo sin el agregado de otros taninos por cuante la importación de los mismos resulta muy costosa por la tarifa aduanera.

Debe hacerse notar que la liberación de derechos a los productores tanantes en nada podrian afectar a la industria del extracto de

quebracho la que no se ampara en derechos proteccionistas. En efecto, se vende el extracto de quebracho soluble a la industria local al precio de \$ 280,00 la tonelada mientras que al exterior se envía a razón de algo más de \$ 420,00 la tonelada.

Las cifras expresadas indican claramente que la producción del extracto de quebracho para nada necesita de la protección aduanera.

En cambio las facilidades para la importación de otros tanantes permitirían a la industria del curtido efectuar un trabajo más científico, utilizando en cada caso la materia curtiente más apropiada, circunstancias que deberían tenerse presente para impulsar la exportación de cueros curtidos, o aun manufacturas de cueros, en lugar de favorecer implicitamente la salida de cueros frescos o salados.

Entendemos que la acción oficial debiera expresarse en ese sentido y propiciando también el cultivo de algunas especies vegetales otras que el quebracho.

Siendo como es la industria del cuero derivada de la ganadería y sabiendo cual es la importancia de esta en la Argentina, no quedará ninguna duda de que todo cuanto se haga en provecho de las industrias derivadas ha de redundar en un mejor aprovechamiento de la industria madre.

....

Sin duda ha de resultar de interés fijar en cifras la importancia que el extracto de quebracho tiene en la industria mundial del curtido. Luis Meunier y Clement Vaney, citados por la Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto de Quebracho en su memoria de 1944/45, dan en su obra "La Tannerie", el siguiente cuadro de porcentajes de la producción mundial de materias curtientes:

Extracto de quebracho.....	34,1 %
Extracto de castaño.....	17,8 %
Corteza de mimosa (Acacia negra)....	8,5 %
Corteza de roble.....	6,9 %
Valosma.....	4,6 %
Mirabolanos.....	4,5 %
Corteza de Hemlock.....	3,2 %
Extracto de mimosa (Acacia negra) ...	1,9 %
Extracto de caoba.....	1,6 %
Corteza de mangrove.....	1,5 %
Zumaque.....	1,4 %
Otros.....	<u>9,8 %</u>
Total.....	<u>100,0 %</u>

De acuerdo con las cifras precedentes, es, pues, el extracto de quebracho el producto curtiente de mayor difusión, preferencia que indudablemente se debe a la relación favorable, para el curtidor, entre el contenido tánico y el precio de costo en el mercado.

#### El curtido de cueros

Ya hemos dicho que curtir es convertir la piel de los animales en cuero. Esta operación comprende las siguientes etapas:

- 1 - Reverdecimiento o reblandecimiento
- 2 - Depilado.
- 3 - Descarnado.
- 4 - Eliminación de la cal.
- 5 - Curtido propiamente dicho.

La sola enumaración de las distintas etapas de proceso nos dice que las primeras cuatro fases solo constituyen tareas previas de

preparación de las pieles para el curtido.

El reverdecimiento consiste en lavar las pieles, que generalmente recibe el curtidor preservadas con sal u otros elementos. En esta etapa de limpieza se busca eliminar de las pieles la sangre, barro, y, en general, toda materia extraña, así como también la sal en el caso de las pieles saladas.

No es, pues, el reverdecimiento otra cosa que el procedimiento necesario para devolver a la piel su estado primitivo, haciendo ablandar e hinchar sus fibras previamente deshidratadas y contraídas por la acción de la sal.

En este proceso de lavado se emplean alrededor de 48 horas quedando la piel lista para la segunda etapa.

El depilado consiste en separar la dermis de la epidermis, pues la primera es lo que constituirá el cuero a la terminación del proceso.

Son varios los métodos de depilado: en el procedimiento de fermentación se someten las pieles a un principio de putrefacción que ablanda la llamada "capa de Malpighi" y permite la separación conjunta del estrato córneo y los pelos. La fermentación se activa mediante el uso de estufas o vapor injectado en cámaras especiales.

El depilado por cal se obtiene sometiendo las pieles a baños en cal en una proporción del 10 al 12 % y agregando sulfuro de sodio en una proporción de 1/4 a 1/3 %, removiendo la masa para uniformar la acción del baño y cuidando que la temperatura se mantenga constantemente entre 25 y 30°C.

Este proceso dura algunos días y finalmente se procede a quitar los pelos mediante el uso de cuchillos especiales o empleando máquinas depiladoras.

El descarnado consiste en eliminar de las pieles los tejidos que quedan adheridos en su cara interior. Esta tarea se realiza con máquinas provistas de cuchillas muy afiladas que son regulables de acuerdo con el grosor de las pieles.

Finalmente se procede a la eliminación de la cal para dejar las pieles en condiciones de ser sometidas al curtido. Para ello se emplean agentes químicos o substancias cuya fermentación forma ácidos que producen una purga de la piel.

Como agentes químicos suelen emplearse ácidos sulfúrico, acético, fórmico, láctico, butírico, etc. y, entre las materias orgánicas excrementos de algunos animales.

Esta fermentación se hace a una temperatura de 30 a 35°C., con una duración de hasta 24 horas, después de lo cual las pieles se lavan con agua abundante a 30°C. y se repasan por ambos lados con un cuchillo.

Las pieles están entonces en condiciones de someterse al curtido pues las operaciones someramente descriptas no han tenido otra finalidad que prepararlas para someterlas a la acción del tannino que ha de hacerlas imputrescibles.

Si bien son muy variados los procedimientos que se emplean en la industria del curtido, en la que se emplean productos vegetales, minerales o animales, como el objeto de estas brevisimas nociones es podernos en condiciones de poder estimar la importancia del extracto de quebracho en la industria, vamos a ocuparnos solamente y en forma breve del curtido con tannino, del que explicaremos el proceso.

Los procedimientos más corrientes son el curtido en fosa y el curtido por inmersión. El primero tiene la virtud de producir cueros de muy buena calidad pero el proceso es mucho mas lento y, por lo tanto, provoca una mayor immobilización de capital, lo que hace que no sea muy del agrado de los industriales modernos, quienes prefieren un curtido rápido aun a costa de la calidad del producto.

El curtido en fosa, o curtido lento, se practica en fosas

de mampostería o en recipientes de madera.

En el fondo de estas fosas o recipientes se extiende una capa de un par de decímetros de espesor del material curtiente machacado, usado ya una vez, sobre la cual se agrega otra capa de 3 o 4 centímetros de material curtiente fresco y se extienden luego las pieles con la flor o cara superior hacia abajo; se cubren estas con otra capa de material curtiente, se extienden otras pieles en la misma forma, las que se cubren a su vez con otra capa de material curtiente y así sucesivamente, terminando con una capa gruesa de curtiente.

Una vez preparado el material en esta forma, se hace penetrar agua limpia o líquido procedente de una operación anterior y se mantiene la fosa o recipiente por espacio de uno o dos meses.

Pasado este periodo se sacan las pieles y se disponen en la misma forma en otra fosa pero invirtiendo las mismas, las que quedan entonces con la flor hacia arriba y también las distintas capas en orden inverso, es decir, la de la parte superior en la inferior mientras que las que estaban en el fondo de la fosa pasan a la parte superior.

Esta segunda inmersión dura de 3 a 4 meses, según el espesor de la piel y la clase de tanino que se emplea en el proceso.

También de acuerdo con las características de las pieles y el tanino empleado, puede ser necesario efectuar un tercero, cuarto y hasta quinto tratamiento.

Como puede observarse, el curtido hecho en esta forma tiene una duración de hasta dos años.

La inclinación de los curtidores, como la de todo industrial a obtener un rendimiento rápido para sus capitales, hace que estos prefiieran un procedimiento más breve.

El curtido rápido consiste en sumergir las pieles en tanques con soluciones previamente preparadas. Para ello se emplean baños débiles cuya concentración tómica se va intensificando progresivamente, ya sea en varios baños o en uno solo, consistente en un "batan" giratorio, al que se van agregando cantidades crecientes de la substancia tanante.

En estos baños se emplean vegetales curtientes pulverizados o extractos tómicos, que son de mayor concentración.

Es aquí, entonces, donde tiene su aplicación más corriente el extracto de quebracho.

## LA TECNICA DE LA FABRICACION DEL EXTRACTO DE QUEBRACHO

El extracto de quebracho se obtiene del corazón del quebracho colorado (*Loxopterygium Lorentzii*) del cual hay dos tipos: quebracho colorado santiagueño y quebracho colorado chaqueño. El chaqueño es el más rico en contenido támico y se encuentra en su mayor parte en el Territorio Nacional del Chaco y en el norte de la Provincia de Santa Fe, así como también en el Paraguay.

En cuanto al quebracho colorado santiagueño se encuentra más hacia el Oeste en el límite con la Provincia de Santiago del Estero.

El contenido támico medio del quebracho colorado chaqueño es del 20 al 23 %.

Dentro de la clase de madera ya mencionada es interesante mencionar los diferentes tipos que se suministran a las fábricas con los nombres corrientemente aplicados a los mismos.

"Campana": Este es el nombre generalmente empleado para designar toda madera de quebracho desprovista de su corteza y albura, es decir, solamente el corazón. A fin de obtener esta madera, el árbol puede haber sido derribado y pelado por los hacheros o puede haber sido abandonado una vez derribado para que la acción de los factores atmosféricos lo despojen de su corteza y albura.

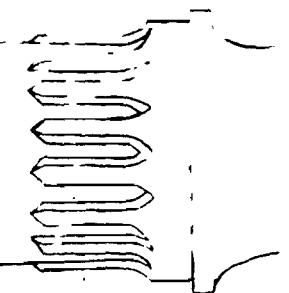
Se atribuye a esta madera el nombre de "campana" al hecho de que siendo una madera extremadamente dura, produce un sonido metálico, hueco, al ser golpeada por el hacha.

"Raígon": Es la madera de la raíz que puede hallarse con su corteza o pelada, tomando en este último caso el nombre de "raígon campana".

"Muerto en pie": Son maderas procedentes de árboles que, como el nombre lo indica, han perdido su vitalidad sin la intervención de

**Esquema  
demost**

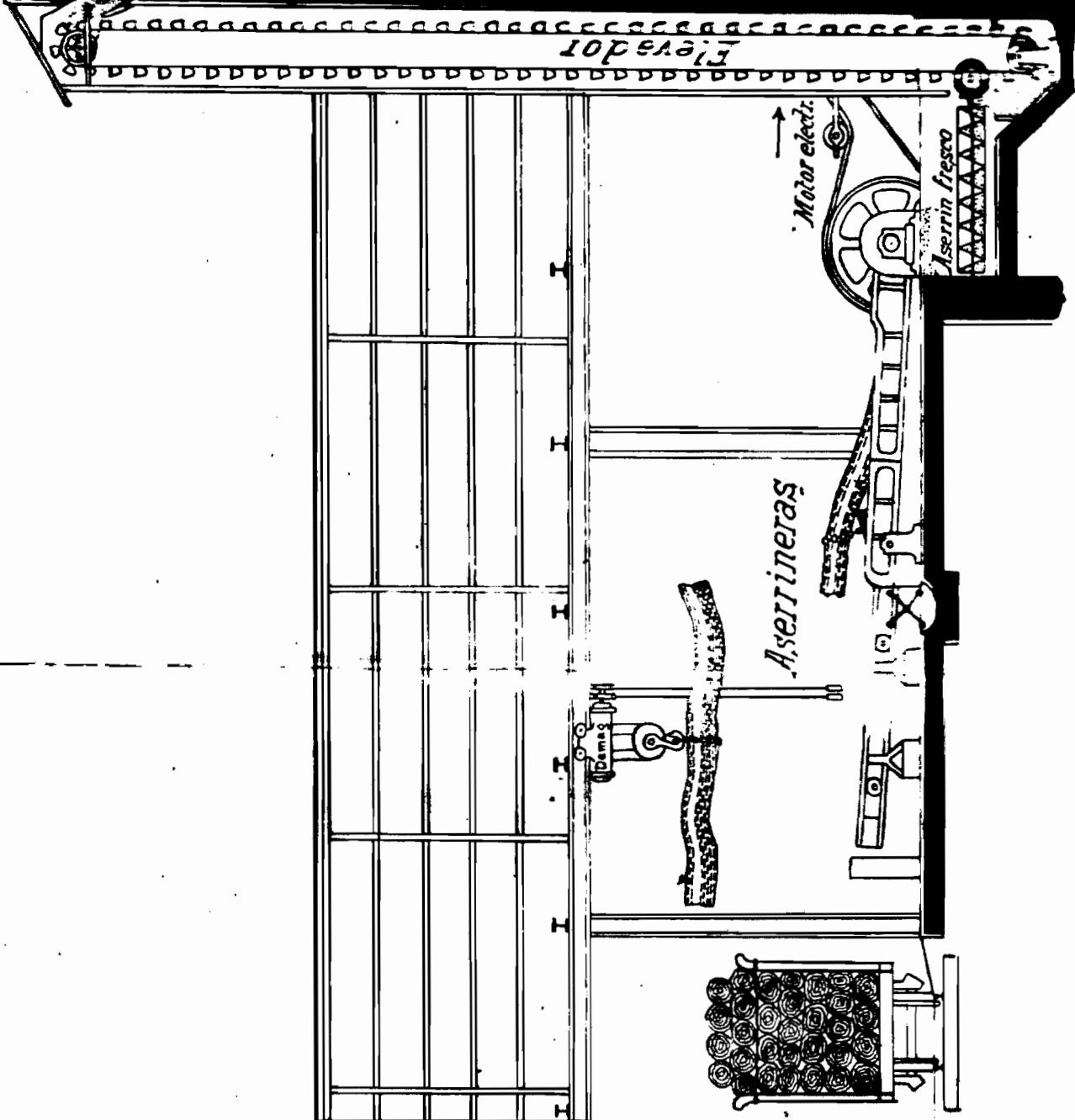
**COVINGHAM**



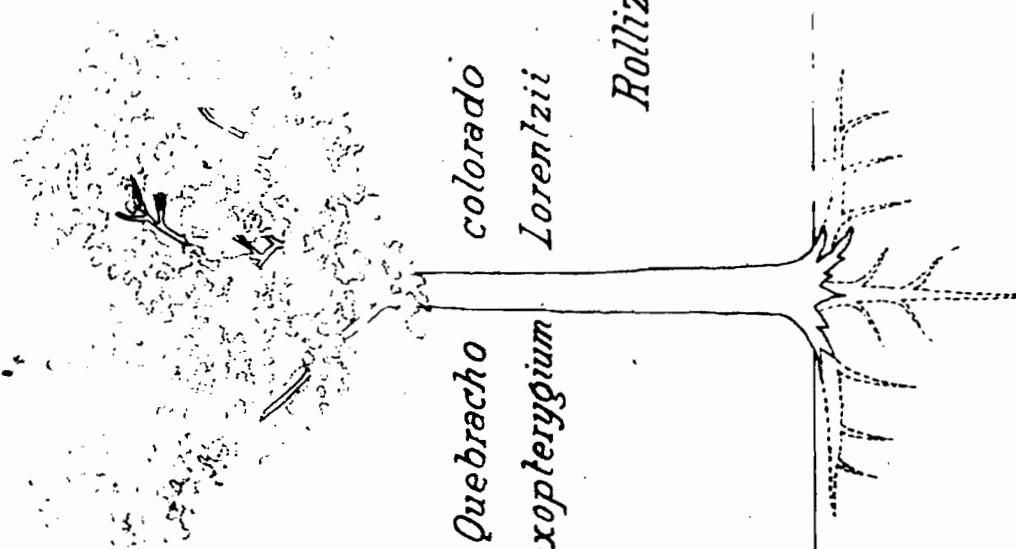
**fabricación de extrac**

Q  
P  
D  
R  
E  
B  
I  
G  
H  
O

# Sala a serrineras.

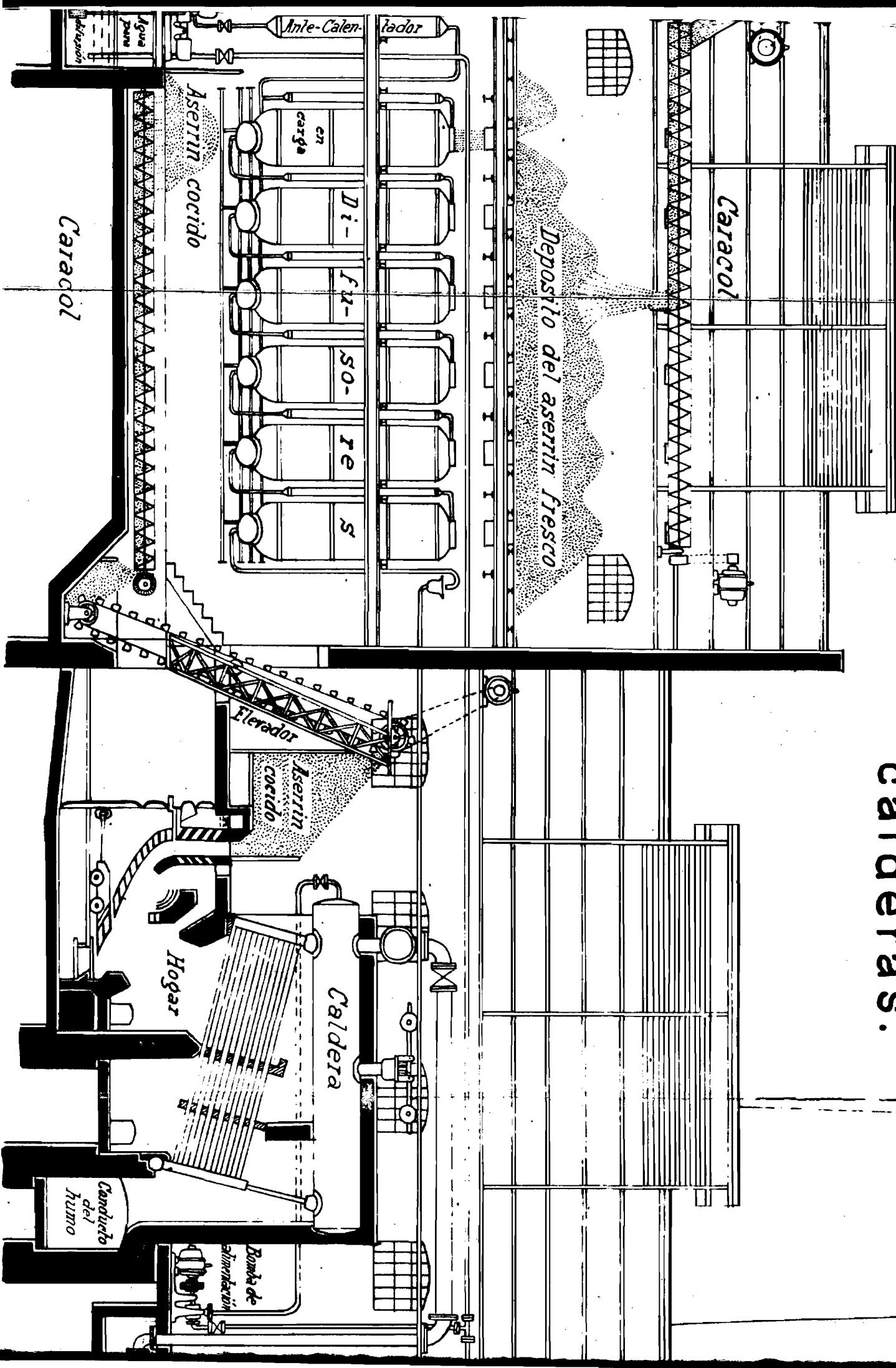


Quebracho colorado  
*Loxopterygium Lorenzii*  
Rollizos



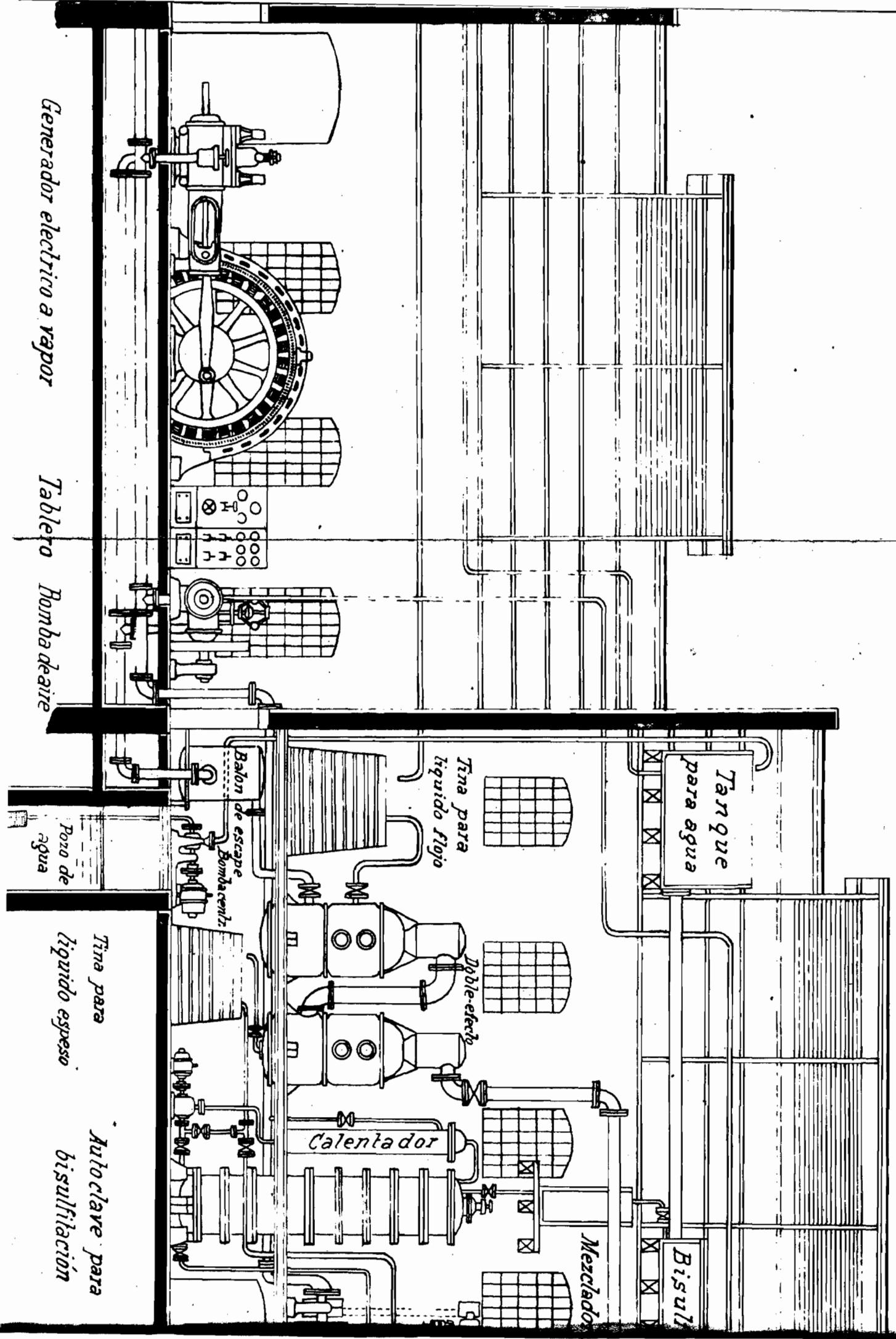
# Difusión.

## calderas.

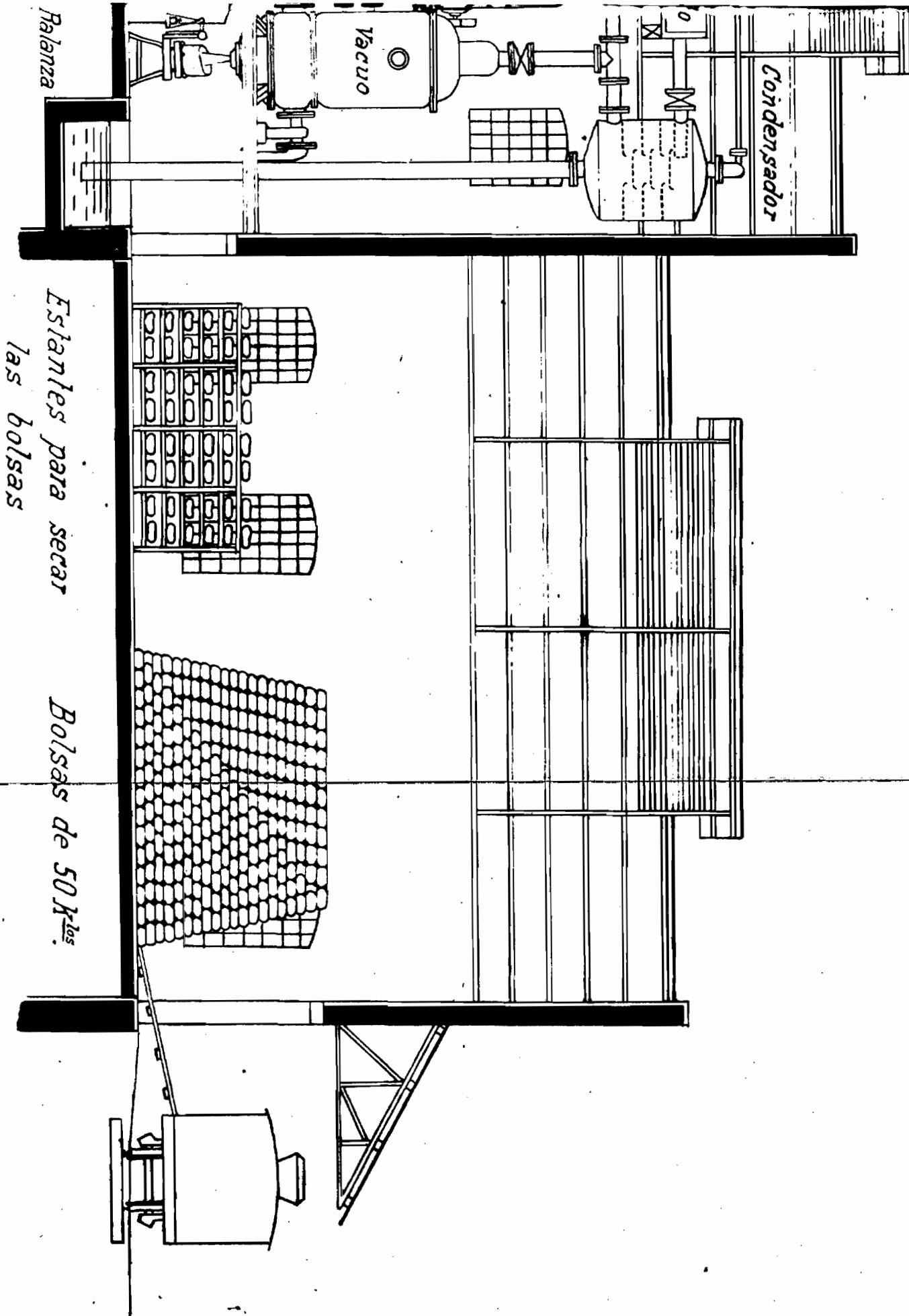


# Sala de maquinas.

## Extractoria.



# Depósito.



la mano del hombre.

"Taladrada": Tal como si se tratara de la acción de un taladro, estas maderas "muertas" se encuentran con numerosos agujeros por toda su superficie penetrando hacia el corazón. Es madera que por alguna razón se ha mantenido con la albura después de derribado el árbol o muerto éste y ha sido "taladrada" por el insecto que únicamente vive en la albura muerta.

Esto, sin embargo, no altera la calidad de la madera para la extracción del tamino y es, incluso, aceptada para la exportación. Es innecesario hacer notar que estos agujeros, unidos a la acción del tiempo tienen una influencia decisiva en la descomposición.

"Atabacado": Palabra derivada de "tabaco", que se aplica a aquellos árboles que se encuentran con su parte interior desintegrada en forma tal que se asemeja precisamente al tabaco seco. Esta desintegración puede hallarse, ya sea a traves de todo el centro del leño, en venas o en un trozo determinado. En este último caso es fácil de distinguir ya que en la parte exterior del árbol, a la altura del "atabacado", se encuentra un abultamiento revelador de su existencia.

Todas las clases de maderas mencionadas son aceptadas en las fábricas pero teniendo cuidado de incluir un apropiado porcentaje de madera fresca. Como la entrega de esta última es limitada, es obvio que deben utilizarse también las demás calidades mencionadas.

Por consiguiente no es de extrañar que cuando se cotejan los porcentajes de rendimiento de las fábricas de nuestro país con las del extranjero, se observe un mayor porcentaje en las fábricas del extranjero, ya que éstas operan solamente con rollizos elegidos.

#### Preparación de la madera para la elaboración:

Los árboles son derribados a hachazos y cortados luego en troncos llamados "rollizos", constituidos por el corazón de la madera. A



EN EL OBRAJE. Un hachero "pela" un rollizo a golpes de hacha antes de enviarlo a la fábrica.

tal efecto se les separa, tambien a golpes de hacha, la corteza y la albura ya que estas partes no tienen practicamente contenido tânico.

Las ramas mas gruesas son preparadas de la misma manera, pero las otras son abandonadas hasta que la misma acción del tiempo les elimina la corteza y albura. Entonces se las recoje y las que son de diámetro inferior a diez centímetros son utilizadas para combustible.

Despues de haber sido "limpiada" la madera de la manera indicada, es cargada en carretas tiradas por bueyes o carros "cachapé" (simples juegos de ejes con ruedas a los cuales se sujetan los rollizos) y transportada a una playa contigua a la vía férrea. Desde ésta son cargados los rollizos a los vagones del ferrocarril para su transporte a la fábrica donde serán utilizados de inmediato en el proceso de fabricación del extracto o apilados en las playas de la misma fábrica hasta el momento oportuno.

Possiblemente llamará la atención al lector desprevendido que se utilicen en establecimientos modernos carretas con bueyes para el transporte de la madera. Ello se debe simplemente a que la falta de caminos desde los obrajes a las fábricas o a las vías férreas impiden el uso de otros medios de transporte.

No obstante, en algunos casos, cuando el estado del tiempo lo permite se utilizan tractores "caterpillar" o comunes con accoplos, con muy buen resultado.

Antes de comenzar con el proceso mismo de la elaboración del extracto de quebracho, es conveniente definir las clases de extracto que se producen en nuestro país.

En general se fabrican dos clases de extractos soluble en agua fría y soluble en agua caliente.

El extracto de quebracho soluble en agua caliente es simple-



Peones de un obrero acondicionando rollizos para cargarlos en los carros "cachape" con destino a la fábrica.

mente una concentración del material támico extraído de la madera por un procedimiento de cocción.

El extracto de quebracho soluble en agua fría es extraído de la misma manera pero antes de la etapa final de evaporación, el licor es tratado químicamente en un proceso que lo hace completamente soluble en agua fría con la consiguiente ventaja para su ulterior aplicación en la industria del curtido.

En cambio el extracto ordinario, llamado "insoluble", contiene materias insolubles y solo se disuelve totalmente en agua caliente.

Los análisis químicos de ambas clases de extracto, tal como se ofrecen en los mercados, son aproximadamente los siguientes:

	<u>Soluble en agua fría</u>	<u>Soluble en agua caliente</u>
Tanino	64,0 %	63,0 %
Substancias no taninicas	15,5 %	7,7 %
Materias insolubles	-	8,8 %
Agua	<u>20,5 %</u>	<u>20,5 %</u>
	<u>100,0 %</u>	<u>100,0 %</u>

#### Proceso de fabricación

El proceso de fabricación que se detalla a continuación está expresado en su forma más simple. Sin embargo los progresos de los últimos años en la técnica de la elaboración y nuevas maquinarias incorporadas a la industria, han cambiado en algo dicho proceso.

La fabricación del extracto de quebracho ordinario se efectúa en cuatro etapas, a saber:

- 1 - Preparación de la madera por medio de aserrineras para su ulterior proceso de difusión.
- 2 - Extracción del extracto por cocción, en los difusores.
- 3 - Evaporación - primera etapa
- 4 - Evaporación - segunda etapa.

Preparación de la madera: Los rollizos son descargados de los vagones por medio de guinches transportadores y llevados hasta las máquinas aserríneras colocándolos en el cajón de las mismas.

El tambor de las aserríneras es de acero fundido y está provisto de un cierto número de cuchillas especiales de acero. Las máquinas mas grandes tienen un total de 18 cuchillas cada una y las menores están equipadas con 16 cuchillas.

El tambor gira a una velocidad de 125 revoluciones por minuto, pero esta velocidad es variable de acuerdo con la clase de madera que debe ser trabajada y con el número de cuchillas que tiene cada tambor.

El aserrín así producido es llevado por un caracol que separa las astillas un poco gruesas. Estas son pasadas por la desintegradora que las reduce a un tamaño apropiado para el proceso de extracción del támico.

El aserrín es llevado luego por medio de un elevador al depósito que está inmediatamente arriba de los difusores para hacerlo penetrar luego en estos.

Difusión o extracción: Los difusores son enteramente construidos en cobre. Debe observarse a este respecto que el licor támico no debe estar en contacto con el hierro en ningún momento durante todo el proceso de extracción, debido a la acción que el hierro ejerce sobre el ácido támico que afecta seriamente la calidad y el color del extracto.

Los grandes difusores, en algunas de las fábricas de nuestro país son capaces de contener hasta cinco toneladas de material y los difusores menores suelen ser de una capacidad de  $\frac{3}{2}$  toneladas. Todos ellos trabajan en grupos o en baterías, como se los llama técnicamente, componiéndose cada batería de seis difusores o, en al-

Algunos casos de siete.

Una batería de seis difusores trabaja de la siguiente manera:

Se bombea agua caliente dentro del difusor número 1 entrando por la parte superior y una vez que el agua pasa a través de todo el material contenido en este difusor es conducida por un caño a la parte superior del difusor número 2, pasa por material de éste y sigue al número tres y así sucesivamente hasta el número 5, desde donde el licor es llevado a las tinazas de depósito. El difusor número 6 durante esta operación es descargado y llenado nuevamente. Antes de esta operación el difusor número 5 ha recibido su carga de aserrín fresco y el difusor número 1 ha contenido el aserrín que durante mas tiempo ha sido sometido al proceso de extracción.

Tan pronto como el difusor número 6 ha sido llenado y está listo para la cocción corresponde que el número 1 sea paralizado y descargado. Para ello se usa aire comprimido para forzar el paso del licor desde el difusor número 1 a los difusores siguientes. El licor pasa entonces del difusor número 5 hasta el número 6. La salida de este último conduce a la tina de almacenamiento.

Cuando el aserrín del difusor número 1 está suficientemente seco para la descarga, este difusor se desconecta del sistema y el agua caliente de la primera etapa es bombeada hacia el número 2.

Los intervalos que median entre las descargas se emplean de acuerdo con las necesidades de la fábrica. Estos intervalos son generalmente de  $1\frac{1}{2}$  horas.

Por lo que hemos expuesto se notará que el aserrín contenido en el difusor número 6 no estará listo para la descarga hasta que haya estado bajo extracción durante  $7\frac{1}{2}$  horas.

El agua, antes de ser bombeada hacia la batería, es calentada por medio de recalentadores de tres etapas que trabajan a vapor de escape en el primer cuerpo y con vapor vivo en los últimos dos cuerpos, vapor que es regulado por medio de reguladores de temperatura.

Es muy importante para una correcta extracción el mantener la temperatura constantemente uniforme.

La temperatura con que debe trabajarse depende, sin embargo, de la calidad de la madera utilizada y también de la calidad del extracto a producirse.

La cantidad de agua que debe pasar a través de la batería es controlada por medio de medidores así como también por la medición de la densidad del licor.

El aserrín agotado es descargado sobre una cinta transportadora y llevado hasta la sección calderas donde es utilizado como combustible.

#### Evaporación - Primera etapa:

La evaporación es realizada en evaporadores de "múltiple efecto", construidos enteramente de cobre, los cuales trabajan al vacío. En algunos casos se emplean evaporadores de doble efecto y en otros casos de cuádruple efecto.

Los primeros son los evaporadores verticales del tipo usual. Se utiliza en este proceso vapor de escape a una presión de aproximadamente diez atmósferas, procedente de varias máquinas y bombas.

La acción del vapor se hace sentir sobre el licor en el primer cuerpo y luego el vapor del licor hirviendo pasa a la

calandria del segundo cuerpo pasando tambien el licor del cuerpo 1 al cuerpo 2. Como este segundo cuerpo està sometido al vacio, el licor hiere nuevamente a una temperatura mas baja por medio del vapor procedente del licor existente en el cuerpo nùmero 1, que bajo condensaciòn se separa de su calor latente.

El vacio del 2º cuerpo, al que nos hemos referido, se obtiene por medio de bombas de aire y condensadores barométricos.

Evaporaciòn - Segunda etapa: Al dejar el licor la primera etapa de evaporaciòn se encuentra en un estado semi sólido (15 a 55 % ). Pasa entonces a los "vacuums" donde llega a un porcentaje de 76/78 % de solidos, estado este que permite su embolsamiento.

Debido a la densidad del extracto en esta etapa de la elaboraciòn en algunos establecimientos se ha considerado conveniente proveer a los "vacuums" de un mecanismo para apresurar el proceso de evaporaciòn. Este aditamiento consiste en una serpentina de vapor.

Los "vacuums" estan tambien provistos de doble fondo y de un tubo de vapor en espiral. Se utiliza unicamente vapor de escape si se dispone de el en cantidad suficiente. En caso contrario se usa vapor vivo reducido a una presiòn de 20 libras, tanto para la serpentina como para el tubo espiral del doble fondo.

Desde los "vacuums" el extracto sale por su propio peso hacia las bolsas que se tienen listas para el envasado.

Hasta el momento el mètodo para apreciar si el extracto està listo desde el punto de vista de su densidad para embolsarlo ha sido el sentido del tacto a cuyo efecto los obreros se guian tambien por el grado de resbalamiento de la correa que mueve la mèquina.

Sin embargo se han estudiado otros procedimientos, no tan empíricos, para determinar mecánicamente el grado de humedad algunas de las cuales se detallan más adelante.

Envaseamiento: Cuando el extracto está en los "vacuums" listo para ser embolsado, se corta el vapor.

El extracto, que en esta etapa es un cuerpo pastoso, se deja caer a través de una abertura de unos  $7\frac{1}{2}$  centímetros de diámetro por la parte inferior de los mismos "vacuums", dentro de bolsas que son sucesivamente colocadas sobre una balanza puesta inmediatamente debajo del orificio de salida.

Cuando se alcanza el peso deseado, generalmente 50 kilos, un hombre intercepta el chorro de extracto con sus propias manos e inmediatamente, en una fracción de segundo, se coloca otra bolsa vacía, dentro de la cual continúa cayendo el extracto.

La bolsa llena es entonces tomada por otro hombre quien le cose la abertura y el mismo proceso es repetido tantas veces como sea necesario hasta quedar totalmente desocupado el "vacuum".

Antes de estibar las bolsas en los depósitos se las mantiene secando por espacio de 24 a 36 horas.

#### Extracto soluble en agua fría

Como ya se ha mencionado, para la elaboración del extracto de quebracho soluble al agua fría, es necesario recurrir a un proceso químico que tiene lugar entre las dos etapas de evaporación.

El licor procedente de los "doble efectos" es pasado a lo que se llama las tinas "corona". Estas son en verdad tinas de madera cada una de las cuales tiene una capacidad de 7 a 8000 kilos, provistas de una serpentina de vapor y un batidor para hacer la mezcla.

En esta etapa se agrega al licor una solución de bisulfito de

de sodio.

El licor es calentado a unos 104°C., lo que es posible debido a la densidad del mismo a esta altura del proceso. Después de efectuada la mezcla, lo que demanda de 12 a 14 horas per cada tina, los cuerpos insolubles contenidos en el licor han sido convertidos en solubles, sean támicos o no támicos. El bisulfito de sodio produce también un efecto benéfico en el color del extracto.

Planta química: La planta química consiste en estufas de azufre y tanques de absorción, estando estos últimos forrados en plomo para evitar la acción corrosiva del ácido. En los tanques de absorción se disuelve una cantidad de ceniza de soda y el gas sulfúrico que pasa de las estufas es entonces absorbido, formando el bisulfito de sodio.

#### Maquinaria

La descripción que hemos hecho del proceso de producción del extracto de quebracho podría darle impresión de que el uso de maquinarias está sumamente limitado.

Si bien es cierto que el proceso es sumamente sencillo, una somera descripción de la maquinaria que se emplea, dará por lo menos una idea de los capitales de que es necesario disponer para la fundación de una fábrica.

Para ello tomaremos como ejemplo la maquinaria empleada en una de las mas importantes fábricas del país, que se halla establecida en el Norte de la Provincia de Santa Fe; fábrica ésta sujeta al proceso mas complicado, es decir, dedicada a la fabricación de extracto soluble en agua fría.

Sección calderas: 8 calderas tubulares del tipo "Steinmuller" y "Petry Dereux" que trabajan a una presión de 120 a 150 libras por pulgada cuadrada, con una superficie total de calentamiento de 1906 metros cuadrados, provistas de hornallas para quemar aserrín agotado.

Sección Máquinas: Una máquina de vapor "Gorliss", horizontal, cilindros de 550 mm. de diámetro, carrera de 1000 mm. a 100 revoluciones por minuto.

Dos máquinas compuestas verticales, "Bellis & Morcom", cilindros de alta presión de 15½ pulgadas de diámetro, cilindro de baja presión de 23 pulgadas de diámetro, 10 pulgadas de carrera, 420 R.P.M., directamente acopladas a 2 dinamos "Mather & Platt" de 200 KW., 440 voltios, corriente continua.

Dos compresores de aire, cilindros de vapor de 400 mm. de diámetro, cilindro de aire de 500 mm. de diámetro y 550 mm. de carrera a 100 revoluciones por minuto.

Tres bombas de aire; dos con cilindros de vapor de 450 mm., cilindro de aire de 800 mm., carrera 700 mm., 80 R.P.M. y una con cilindro de vapor de 170 mm., cilindro de aire de 650 mm. carrera 555 mm., 72 R.P.M.

Dos bombas de agua "Weise & Monski", cilindros de vapor de 300 mm., cilindro de agua de 320 mm., carrera 340 mm.

Sección difusores: Tres baterías de seis difusores cada una y una batería de 7 difusores con una capacidad total de 200 metros cúbicos. Un calentador de tres etapas con una superficie total de calentamiento de 340 metros cuadrados y dos bombas "Worthington Duplex" para el suministro de agua a las baterías.

Sección Evaporación - primera etapa: Cuatro "doble efectos" con una superficie total de calentamiento de 812 metros cuadrados, servidos por condensadores barométricos.

Sección evaporación - Segunda etapa: Ocho "vacuum", seis de ellos con una capacidad de 200 bolsas y los dos restantes de 175 bolsas. Superficie total de calentamiento 2264 metros cuadrados, servidos por condensadores barométricos.

Planta química: Nueve tinajas de madera, para mezclar, con una capacidad de 7 a 8000 kilos cada una, seis hornos de azufre, 6 tanques de absorción, dos tanques de reabsorción de una capacidad de seis metros

cúbicos cada uno.

Provision general de agua: Ocho pozos, de los cuales siete operados por aire comprimido y uno por una bomba centrífuga movida por electricidad.

El combustible que se emplea consiste exclusivamente en el aserrín agotado procedente de la misma elaboración el que, como ya se ha dicho, se lleva por medio de cintas transportadoras a las calderas de los difusores. Este aserrín contiene aproximadamente 50 % de humedad.

Se prefieren las calderas de tipo tubular recto debido a la facilidad con que pueden limpiarse, lo que es digno de tenerse presente ya que las aguas obtenibles en la zona de producción son por lo general "duras" y forman abundantes incrustaciones en los tubos de las calderas.

Para juntar lo expuesto detallamos a continuación el análisis tomado del agua empleada en una de las fábricas:

Silice.....	.934	gramos por galón
Oxidos de hierro y aluminio	.116	" "
Carbonato de calcio.....	4.325	" "
Sulfato de calcio.....	4.165	" "
Carbonato de magnesio.....	1.725	" "
Sulfatos de sodio y potasio	4.350	" "
Clorhidrato "	5.100	" "
Nitratos "	rastros	" "
Merma y otros	.075	" "
Total de minerales sólidos solubles	20.790	gramos por galón
Materias orgánicas	.317	" "
Materias en suspensión	2.102	" "
Total de sólidos incrustantes solubles	11.265	" "
id. no incrustantes	10.342	" "
Sólidos incrustantes solubles	1.61 lbs. o/oo gal. U.S.	
" no incrustantes "	1.448	" "

En resumen, contiene algo mas de 20½ gramos de materias minerales, algo mas de  $\frac{3}{4}$  gramos de materias orgánicas en solución y también algo mas de 2 gramos de materias sólidas en suspensión.

Las grillas son alimentadas automáticamente con el aserrín agotado y tienen una inclinación tal que permite al aserrín correr continuamente hacia abajo.

Si bien el costo de la leña en los lugares de producción no es muy elevado, el uso del aserrín agotado como único combustible reporta apreciables ventajas además de la economía en el uso del mismo.

Así, hay un menor costo de mantenimiento de los hogares en cuanto a la rotura de las barras que suele producirse con el uso de leña y hay un aprovechamiento de lo que, de otra manera solo constituiría un residuo de la producción que tendría que ser eliminado de alguna manera.

De lo expuesto se deducirá que, dadas las condiciones actuales no se requiere una combustión científica ya que el costo del combustible es una cuestión secundaria mientras se pueda evitar, como se hace, el uso de combustible adicional.

Se asegura, sin embargo, que hace algunos años, cuando las fábricas no habían llegado aún a apreciar con exactitud sus necesidades de vapor, se acostumbraba a quemar una limitada cantidad de leña para aumentar el rendimiento.

En condiciones normales de trabajo, la evaporación por metro cuadrado de superficie de calentamiento oscila entre 10 y 12 kgra. utilizando aserrín como único combustible.

Debido a la "dureza" de las aguas empleadas, problema al que ya hemos hecho referencia, se recurre al uso de desincrustantes para las calderas.

Aserrineras: Cuando se emplean en la producción de extracto rollizos de reducido tamaño o raigones, el trabajo en las aserrineras se hace peligroso debido a que a menudo la madera es arrojada por la máquina. Para remediar este inconveniente algunas aserrineras

han sido protegidas con una cubierta de hierro y se les ha provisto de un gato de empuje que mantiene la madera contra el tambor de la misma aserrinera.

Esta cubierta es desarmable y puede ser separada del mecanismo cuando la aserrinera debe ser utilizada para trabajar con rollizos grandes.

Muchas de las raíces que llegan a las fábricas deben ser adaptadas en su forma pues no se prestan generalmente para ser colocadas en los cajones de las aserrineras debido a la forma de estos. Para este fin se emplea una sierra y se cortan en trozos mas rectos. Naturalmente que los trozos mas pequeños que resulten serán empleados en la máquina provista de la cubierta protectora a que nos hemos referido.

En cuanto a las raíces que reúnen las características requeridas, son utilizadas directamente en las máquinas provistas de cajón abierto.

La capacidad de una aserrinera depende naturalmente del tamaño y la rectitud de los rollizos con que deba operar. Empleando rollizos de 200 kgrs., por ejemplo, pueden trabajarse  $2\frac{1}{2}$  toneladas de madera por hora, mediante una aserrinera con un cajón de 75 centímetros y un tambor de 16 cuchillas de 420 milímetros. La fuerza requerida para trabajar una aserrinera de esta clase varía de 100 a 150 H.c.

#### Sección Difusores.

La sección de cocción o difusión constituye indudablemente el alma de una fábrica de extracto de quebracho. Las pérdidas que pudieran producirse en esta etapa de la elaboración por no haberse operado debidamente, no pueden ser recuperadas.

Estas podrían ser pérdidas de tanino, en el caso de que por una extraición insuficiente este quede en mayor grado en el aserrín que se utilizará como combustible. También, merced a una

extracción exagerada podría obtenerse una pobre calidad de extracto o, en caso de interrupciones o demoras, estas podrían dar por resultado una producción baja y falta de combustible.

Algun progreso ha hecho la industria en esta etapa de la producción. Esta labor de difusión, que es de tan extraordinaria importancia, quedaba antes en algunas fábricas bajo la vigilancia del capataz de la sección difusores que era generalmente un simple obrero ascendido a ese rango. No se llevaban registraciones de las operaciones realizadas y no se utilizaban termógrafos o reguladores de temperatura, ni tampoco medidores de agua.

Los difusores eran frecuentemente descargados sin discriminación o cuando se presentaba la necesidad de combustible lo que nos está indicando, en este último caso, que se quemaba una buena parte del material támico.

Pero fueron aplicados métodos más modernos y el empleo cada vez más creciente de profesionales experimentados, en la dirección y vigilancia del proceso de producción mejoró el rendimiento de las fábricas.

Así, una de las fábricas que adoptó procedimientos más a tono con la época, producía 110 toneladas de extracto diariamente con un rendimiento del 32 % y luego, con el mismo número de difusores, alcanzó las 150 toneladas diarias con un rendimiento del 36 %.

Esta mejora es notable si se considera que, no solamente pudo operarse con un volumen mayor de madera sino que también el porcentaje de tanino extraído de la misma aumentó sin afectar la calidad del extracto.

#### Factores que gobiernan el proceso de extracción

Aparte de la influencia que los errores y defectos en la ma-

nera de trabajar pueden tener en el rendimiento de la sección difusores, el éxito de la producción depende de la calidad de la madera empleada y de la calidad del extracto obtenido. Pero como la calidad del extracto no puede variar de las especificaciones comprendidas en la garantía de calidad de acuerdo con la cual se efectúan las ventas en el mercado, la calidad de la madera es la que gobierna la producción.

La extracción está afectada en doble grado por este factor debido a las siguientes razones:

En primer término una madera pobre tiene menor cantidad de tanino para extraer.

En segundo término, cuanto menor cantidad de tanino tiene una madera tiene mayor cantidad de otros componentes, lo que demandará una extracción menos intensiva.

Se comprenderá entonces fácilmente que si la calidad del extracto debe estar gobernada por la calidad de la madera, el rendimiento se vería afectado únicamente por el primer factor (menor contenido de tanino) ya que los medios de extracción - entre los cuales la temperatura ocupa el primer lugar - serían en cada caso los mismos.

Sin embargo, en una industria seria la calidad del extracto tiene una lugar de preferencia sobre el rendimiento y la producción y, por lo tanto, con esta mira, se hace necesario prestar la mayor atención para regular cuidadosamente el proceso de difusión.

Es ésta una tarea bastante dificultosa. El análisis de la madera toma un tiempo bastante prolongado y aun cuando se tomen frecuentemente muestras del aserrín fresco de las cintas transportadoras para su análisis este no puede ser practicado por lo general sino con intervalo de algunos días. De ahí que este análisis no pueda ser aprovechado precisamente para regular el proceso de difusión que se encuentra en marcha, sino simplemente

para explicar las variaciones en los resultados ya obtenidos.

El análisis diario del extracto que se practica con las muestras tomadas de cada "vacuum" a medida que es descargado, es el que gobierna el proceso de producción.

No obstante, el hecho de que se trata de un análisis del producto terminado, hace que no pueda obtenerse una calidad uniforme y que la única manera de asegurar una calidad media durante un cierto periodo, es rectificar el proceso de difusión de acuerdo con el último análisis obtenido.

Pero, si la calidad de la madera ha cambiado entretanto, este procedimiento no tendrá efecto inmediato. Es esta la razón por la cual en algunos casos la producción íntegra de una semana resulta ser de una calidad superior o inferior, en un pequeño grado de variación con el "standard" requerido.

La inspección del químico de la fábrica ejercida sobre la madera y los resultados del análisis del color del licor son en cierto modo una guía de la operación de difusión.

La primera es por cierto una guía grosera y solo puede tomarse en cuenta cuando la calidad varía en forma anormal.

La segunda, aparte de que no sie pre constituye un signo concreto es también una prueba de lo que ya ha pasado por los difusores.

No hay duda, entonces, de que si se hace un rápido análisis de la madera antes de que ésta entre a los difusores puede apreciarse que se habrá dado un importante paso hacia la regulación del proceso de cocción y, por lo tanto, hacia la estabilidad de la calidad del producto.

A este efecto, indudablemente, una batería experimental de difusores no solamente constituye una ayuda para la consecución del fin buscado sino que también es útil para futuras investigaciones.

Tambien son útiles algunos pequeños evaporadores rápidos experimentales. El análisis del producto terminado, hecho en esta forma, podría ser realizado en tiempo suficiente como para servir de guía en la difusión, ya que por lo general el aserrín no entra a los difusores sino varias horas después de haber salido de las aserrineras.

Los mas importantes productores de extracto del país garantizan un mínimo de contenido tánico del 63 % en el extracto ordinario o soluble en agua caliente y del 64 % en el extracto soluble en agua fría.

El producto tiene una merma en el peso, desde la salida de la fábrica hasta su entrega en el mercado, de aproximadamente 2½ % por pérdida de su humedad.

Considerando el caso de extracto soluble en agua fría que tiene en fábrica 64 % de contenido tánico y 22½ % de agua (porcentaje de humedad que desde el punto de vista del fabricante se considera el mas conveniente económicamente) tendríamos la siguiente composición:

	<u>En fábrica</u>	<u>En el mercado</u>
Tanino	64,0 %	66,0 %
No tanantes	13,5 %	14,0 %
Agua	22,5 %	20,0 %
	<hr/> 100,00 %	<hr/> 100,0 %

Si se produce en fábrica una partida con la composición expresada y luego se vende al mismo precio que otra partida que cumple estrictamente con las condiciones de la garantía, el comprador recibe un beneficio de 2 % de contenido tánico.

Como se ve por el solo hecho de la evaporación natural y al venderse el extracto al peso el comprador puede obtener un

beneficio de cierta consideración.

Para estar dentro de las especificaciones de venta sin conceder aquel beneficio, los fabricantes modifican entonces la composición del extracto en forma de compensar aquél  $2\frac{1}{2}\%$  de pérdida de humedad, en la siguiente forma:

	<u>En el mercado</u>	<u>En la fábrica</u>
Tanino	64,0 %	62,0 %
No tanantes	16,0 %	15,5 %
Agua	<u>20,0 %</u>	<u>22,5 %</u>
	<u>100,0 %</u>	<u>100,0 %</u>

#### compensación

Para obtener la correspondiente se fijan límites en la producción entre 62,2 % y 62,8% de contenido tánico y una humedad no inferior a 22,0 %.

Sin embargo, como estos últimos límites pueden aun representar un perjuicio para el fabricante, desde hace algunos años las ventas que se hacen a ciertos mercados fuertes consumidores, como los Estados Unidos de América, se convienen mediante un ajuste de precio a la llegada del producto a destino.

Este ajuste se realiza mediante un pago adicional, o descuento en su caso, con relación al porcentaje en exceso o defecto de la base de contenido tánico, de acuerdo con los análisis que se hacen al llegar las partidas a los puertos de destino.

El mismo proceso de extracción se hace para el extracto ordinario/el soluble en agua fría pero en la práctica se observa que el rendimiento del extracto ordinario se ve mas afectado por la calidad de la madera. Ello es indudable debido a su mayor porcentaje de cuerpos insolubles.

En cuanto al extracto insoluble los límites habitualmente establecidos en fábrica se encuentran entre 61,2 % y 61,8 % de con-

tenido tânico y no menor de 22 % de humedad.

#### Actividades auxiliares

Los establecimientos que se dedican a la elaboración del extracto de quebracho son por lo general de alguna magnitud y se encuentran en zonas de escasa actividad industrial, razon por la cual se ven obligados a crear una serie de industrias y actividades auxiliares.

Fundición: Alguna empresa tiene instalada su fundición propia en la que se hacen reparaciones y construyen piezas metálicas. La fundición tiene la ventaja de poder utilizar el hierro viejo, cobre y bronce disponibles que, de otra manera podrían producir muy escaso beneficio ya que su venta a la industria de los centros de población estaría dificultada enormemente por el costo de los fletes.

Tienen tambien las fábricas talleres de reparación de maquinaria en general, carpinterías, aserraderos, etc. sin contar con una serie de actividades indispensables para la atención de las necesidades de la enorme cantidad de personal empleado que constituye centros de población de cierta importancia.

Ferrocarriles: Las fábricas emplean para el transporte de la madera desde los obrajes hasta los locales de producción, ferrocarriles que cubren distancias de cierta consideración. Así, una sola empresa posee una red de mas de 700 kilómetros con una cantidad apreciable de locomotoras y vagones.

Estos ferrocarriles han sido construidos en el espacio de varios años a medida que las necesidades de la explotación así lo aconsejaban. Su trocha es de 60, 75 y 100 centímetros y prestan muy valiosos servicios a las zonas en que se encuentran, carentes de todo medio de locomoción, aparte de la labor puramente industrial para la que fueron construidos.

## EMBARGOS EN

FIRMA	FECHA DE AUTORIZACION	INSC DEL PODER EJECUTIVO	R.P.
"La Forestal Argentina" S.A. de Tierras, Maderas y Explotaciones Comerciales e Industriales	7 de Octubre 1930	15 D	
Fonseca Ltda. S.A. Industrial de Quebracho	19 Noviembre 1917	21 D	
Quebrachales Asociados del Norte	2 Noviembre 1933	28 D	
Quebrachales Fusionados S.A.	31 de Mayo 1906	18 J	
S.A. de IPCC. Económicos	21 de Marzo 1929		
Cia. Argentina de Lanchas	16 de Mayo 1907	16 A	
Cia. Francesa de Extractos Tintoriales y Curtidores		16 de	
Cia. Argentina de Quebracho Marca "Formosa"	23 Febrero 1927	21 de	
Campos y Quebrachales de Puerto Sastré.	29 de Enero 1906	22 de 21 de 15 Oq	
Carlos Casado Limitada, Cia. de Tierras S.A.	7 Octubre 1909	29 No	
S.A. Exportadora de Productos Técnicos.	16 Agosto 1943	29 Se	
Las Palmeras del Chaco Austral S.A.	10 Agosto 1909	13 Br 12 E 5 No	
Noetinger-Lepetit S.A. Industrial, Forestal y Ganadera	30 Octubre 1922	5 Ma 6 Co 28 Ag	
quebrachales Dubosc S.A.		21 No	
Samahi S.A.	2 Diciembre 1929	27 Fe	
Weisburd y Cia. Ltda. S.A.	15 Noviembre 1933		
Welbers Ltda. S.A. Industrial	24 Noviembre 1926	11 Fe	
S.A. Forestal de Puerto Guarani	15 Julio 1912	2 Se	
Harteneck S.A. Comercial e Industrial	8 Julio 1930	20 Fe	
La Jujeña S.A. Industrial, Forestal y Ganadera	22 Octubre 1941	2 D	
Francia Argentina S.A. de Curtidores.	17 Agosto 1914	15 Oct	
La Chaqueña S.A.	8 Octubre 1917	27 No	

ACUMULACIONES A LA INDUSTRIA DEL EXTRACCION DE QUIMICOS

RETIRO EN EL DE COMERCIO	FECHA DEL BALANCE CONSIDERADO	CAPITAL AUTORIZADO	CAPITAL SUSCRITO	CAPITAL REALIZADO	GANANCIA EN ERG.
Diciembre 1930	31 Diciembre 1944	m\$n 75.000.000.-	\$ 68.692.850	\$ 68.692.850	) 6.80
Diciembre 1917	31 de Dic. 1945	o)s 1.760.000.- o)s. 1.760.000. o)s. 1.760.000. m\$n. 93			
Diciembre 1933	31 Diciembre 1945	m\$n. 3.000.000. m\$n. 2.400.000. m\$n 2.400.000.- "			46
Julio 1908	31 Diciembre 1945	" 3.500.000. " 3.500.000. " 3.500.000.- \$ 1.03			
	31 Diciembre 1945	" 1.000.000. " 800.000. " 800.000.- "			4
Agosto 1907	31 Diciembre 1945	o)s. 500.000 o)s. 500.000 o)s. 500.000. m\$n 25			
1 Abril 1928	31 Diciembre 1944	m\$n. 300.000.			" 11
1 Abril 1927	30 de Junio 1945	" 3.000.000.- m\$n. 3.000.000.- m\$n. 3.000.000. "			81
1 Marzo 1934					
1 Enero 1943	31 Diciembre 1944	" 10.000.000.- " 5.306.420 " 5.306.420. "			37
1 Octubre 1945					
Diciembre 1939	31 Julio 1945	o)s 3.500.000.- o)s. 3.500.000. o)s. 3.500.000. "			59
Septiembre 1943	31 Diciembre 1944	m\$n. 5.000.000. m\$n. 3.500.000.- m\$n. 3.500.000. "			1.04
Septiembre 1909					
Agosto 1912	28 Febrero 1945	" 9.000.000. " 9.000.000. " 9.000.000. "			42
Diciembre 1935					
Enero 1923					
Octubre 1928	30 Junio 1945	" 3.500.000. " 3.000.000. " 3.000.000. "			64
Agosto 1943					
Diciembre 1935	31 Diciembre 1944	" 353.492,97 (Agregado a la sucursal) "			190
Febrero 1930	30 Septiembre 1944	" 2.000.000.- m\$n 1.200.000. " 1.200.000. "			58
	28 Febrero 1945	" 2.000.000.- " 2.000.000. " 2.000.000. "			278
Febrero 1927	30 Septiembre 1944	" 4.000.000. " 4.000.000. " 4.000.000. "			44
Septiembre 1914	30 Junio 1945	" 2.500.000. " 2.500.000. " 2.500.000. "			219
Septiembre 1930	31 Diciembre 1944	" 2.000.000. " 2.000.000. " 2.000.000. "			10
Diciembre 1941	30 Junio 1945	" 2.000.000. " 2.000.000. " 2.000.000. "			82
Octubre 1914	30 de Junio 1945	" 7.000.000. " 7.000.000. " 7.000.000. "			2.07
Diciembre 1917	31 Diciembre 1944	" 7.500.000. " 5.850.000. " 5.850.000. "			61

<u>TAZAS</u>	<u>RESERVAS REGALAS</u>	<u>RESERVAS FACULTATIVAS</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
3.165,68	3 3.227.318,18	\$5.138.163,36	
3.706,32	m\$n. 600.000.-	m\$n. 141.162,40	
3.210,41	" 97.217,78	" -	
3.384,89	" 374.828,92	" 173.602,64	
3.182,30	" 78.192,47	" -	
5.288,53	" 115.636,57	m\$n 73.008,60	
3.699,88	-	" 12.719,82	Capital suscripto y reali- zado de la Casa Matriz F.P. 37.500.000.- Asig- nado a la sucursal: m\$n. 300.000.-
1.846,85	m\$n. 142.039,55	" 1.310.846,67	
1.492,37	" 288.219,16	" 180.076,17	
1.269,62	" 350.000.-	" 1.636.719,36	
1.623,87	" 295.12	" -	
1.059,17	" 1.865.277,19	" 814.794,95	
1.982,40	" 310.000,00	" 1.193.910,47	
1.916,45	-	" 565.734,17	Capital suscripto y reali- zado, de la Casa Matriz, Frs. Frs. 3.600.000,00
1.917,34	" 23.513,91	" 217.308,87	
1.701,50	" 265.214,74	" 718.888,58	
1.785,98	" 320.211,11	" 230.838,97	
1.350,47	" 60.687,98	" 545.023,68	
1.050,35	" 35.000,00	" 200.000,-	
1.579,01	" 6.642,62	" 33.557,60	
2.327,77	" 700.000,00	" 1.349.191,64	
9.690,07	" 524.913,91	" 28.461,12	

El cuadro precedente no comprende a todas las firmas que se dedican a la industria del extracto de quebracho, sino a las que están constituidas como sociedades anónimas.

De esta manera hemos podido obtener datos de los balances que, por su condición de sociedades anónimas, están obligadas a publicar en el "Boletín Oficial".

No hemos considerado, pues, a dos o tres firmas constituidas como sociedades colectivas o de responsabilidad limitada, las que, por cierto, manejan capitales de no mucha importancia.

Tomando el total de las cifras correspondientes al capital realizado, vemos que los capitales invertidos alcanzan a la suma de m\$n. 126.102.762,97 y o\$ 5.760.000,00 y, con la equivalencia de \$ 2.2727 por cada peso oro esta última cifra nos da un total de m\$n. 13.090.752,00 o sea un total general de m\$n. 139.193.514,97.

Si a este último importe agregamos alrededor de dos millones de pesos por las firmas no incluidas en nuestro cuadro, el capital total empleado en la industria ascendería a aproximadamente m\$n. 141.000.000,00

Se observará también que hemos incluido tres empresas que operan en la República del Paraguay pero tienen sus oficinas principales en Buenos Aires y están inscriptas como sociedades anónimas en el Registro Público de Comercio de nuestra Capital.

También se notará que hemos incluido en la nómina a la S.A. de Ferrocarriles Económicos, S.A. Exportadora de Productos Técnicos y Cia. Argentina de Lanchas, que no se dedican precisamente a la producción de extracto de quebracho.

La primera tiene por principal accionista a "La Forestal Argentina" S.A. y forma, juntamente con Quebrachales Fusionados S.A., Quebrachales Asociados del Norte S.A., Pontana Limitada S.A., Industria de Quebracho y la Cia. Argentina de Lanchas, lo que llamaremos el

grupo "Forestal", que es un "holding", siendo "La Forestal Argentina" S.A. la principal y casi única accionista, de todas ellas.

La S.A. de Ferrocarriles Económicos está por otra parte intimamente ligada a la industria, pues su material rodante está dedicado al transporte de rollizos y extracto, así como también mercaderías generales, dentro de la vasta zona de explotación de "La Forestal Argentina" S.A., teniendo su sede central en la ciudad de Santa Fé.

En cuanto a la S.A. Exportadora de Productos Táñicos, es una firma constituida en el año 1943, en su comienzo con capital casi totalmente integrado por "La Forestal Argentina" S.A., la que posteriormente transfirió sus acciones a particulares.

Si se examina en una guía de sociedades anónimas la composición de los directorios de todas las firmas indicadas, se observará la estrecha conexión existente entre ellas, a través de nombres comunes.

Mas adelante, al tratar la cuestión del "cartel" del tanino en la República Argentina, cuestión que promovió un agitado debate en el Senado de los Estados Unidos de América, veremos cuál ha sido la función de la S.A. Exportadora de Productos Táñicos.

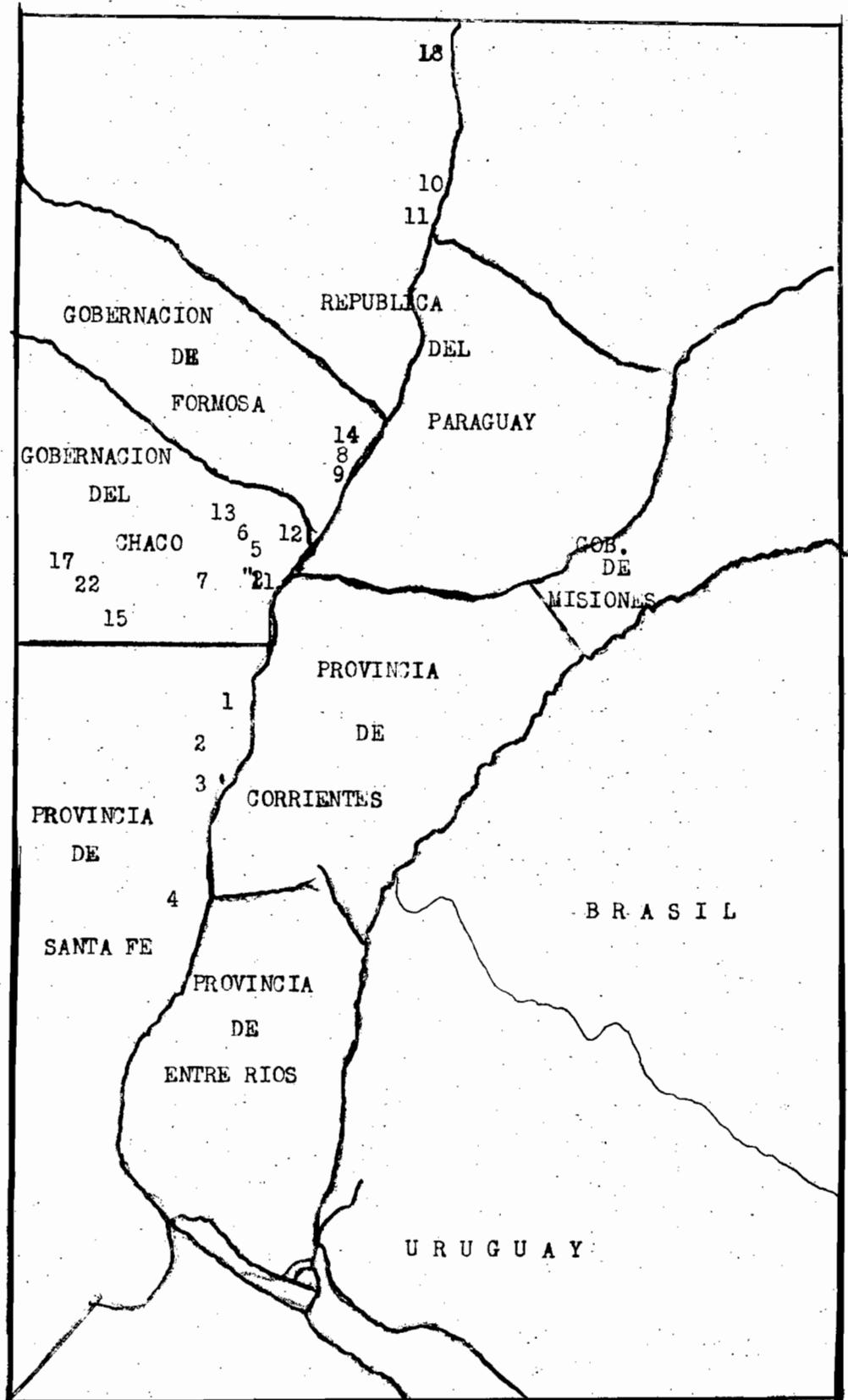
Esta empresa se dedicaba exclusivamente a la compra de extracto de quebracho en el mercado de Buenos Aires y su exportación a toda la América del Norte. Sin embargo, a partir de mediados del año 1946 ha modificado su objeto y con el nuevo nombre de S.A. Industrial Comercial y Exportadora Rio-Platense y con sede en Buenos Aires, ha ampliado sus actividades incorporando las que su nuevo nombre indica.

La Cia. Argentina de Lanchas se dedica a los transportes fluviales y marítimos y cuenta con una flota bastante importante,

que transporta el extracto de quebracho desde los puertos próximos a las fábricas del grupo "Forestal" y lleva a estos mercaderías generales. Tiene, asimismo, un vapor, el "Aguila II", que se dedica al transporte entre Buenos Aires y Río de Janeiro.

Debemos mencionar, también, que "La Forestal Argentina" S.A. se ha hecho cargo, a partir del 1º de Septiembre de 1946, de las actividades industriales de Quebrachales Asociados del Norte S.A., con fábrica en Colonia Baranda (Territorio Nacional del Chaco).

El pago del valor convenido con dicha firma irá seguramente a manos de los accionistas de la misma y, siendo el principal accionista "La Forestal Argentina" S.A. el pago ha de volver a ésta. Vale decir, un simple cambio de papeles.



UBICACION DE LAS FABRICAS DE EXTRACTO DE QUEBRACHO

UBICACION DE LAS FABRICAS

<u>Nº</u>	<u>Localidad</u>		<u>Firma propietaria</u>
1	Villa Guillermina - Prov. de Santa Fé	" "	"La Forestal Argentina" S.A.
2	Villa Ana	" "	" "
3	Tartagal	" "	" "
4	La Gallareta	" "	" "
5	Rio Arazá	Gob. del Chaco	Fontana Limitada S.A.
6	Puerto Tirol	" "	Quebrachales Fúnebres S.A.
7	Colonia Baranda	" "	Quebrachales Asociados del Norte S.A.
8	Formosa	Gob. de Formosa	Cia. Francesa de Extractos Tintoriales y Curtidores.
9	Formosa	" "	Cia. Productora de Extracto Marca "Formosa".
10	Puerto Sastré	Rep. del Paraguay	Campos y Quebrachales de Puerto Sastré
11	Puerto Casado	" "	Carlos Casado Ltda. Cia. de Tierras S.A.
12	Las Palmas	Gob. del Chaco	Las Palmas del Chaco Austral S.A.
13	Desvio Km. 917 F.C.C.N.A.	" "	Noettinger-Lepetit S.A.
14	Formosa	Gob. de Formosa	Quebrachales Dubosc S.A.
15	Samuhi	Gob. del Chaco	Samuhi S.A.
16	Est. Weisburd	Prov. de Sgo. del Estero	Weisburd y Cia. Ltda.
17	Gral Pinedo	Gob. del Chaco	Welbers Limitada
18	Puerto Guarani	Rep. del Paraguay	La Forestal de Puerto Guarani.
19	Harteneck	Gob. del Chaco	Harteneck Ltda. S.A.
20	Yuto	Prov. de Jujuy	La Jujeña S.A.
21	Resistencia	Gob. del Chaco	La Francia-Arg. S.A.
22	Villa Angela	" "	La Chaqueña S.A.

Se notará, por el mapa precedente, que casi todas las fábricas se encuentran instaladas sobre la margen derecha del Río Paraná en una linea que va desde el centro de la República del Paraguay hasta La Gallareta (Departamento de Vera) en la Provincia de Santa Fé.

Solo están algo alejadas del Río Paraná las fábricas de La Jujeña S.A. (en Yuto, Provincia de Jujuy) y la de la Cia. Taninera "Cotan" y Weisburd Ltda., que se encuentran en las estaciones Monte Quemado y Weisburd, en la Provincia de Santiago del Estero.

**DETALLE DE LAS MARCAS DE EXTRACTOS DE QUEBRACHO  
Y URUNDAY GOTIZADAS EN EL MERCADO**

FABRICANTE	M A R C A S	
	Soluble	Insoluble
La Forestal Argentina S.A. de Tierras, Maderas y Explotaciones Comerciales e Industriales	"Crown"	"C.F. del C"
Cia. de Quebracho Marca "Formosa" Sociedad Anónima	"Horse Head" "Star"	"Formosa" "Santa Fé" "Urtan" (urunday)
Quebrachales Fusionados S.A.	"Optimus"	"Fusionados"
Fontana Limitada S.A. Industrial de Quebracho	-	"Fontana"
La Chaqueña S.A.	"Beatsolubl"	"Gran Chaco" "Chaqueña"
Noettinger-Lepetit S.A. Forestal, Industrial y Ganadera	"Tupasol"	"Tupa" "Tupa Urunday"
Cia. Productora de Tanino "Z" Soc. R. Limitada	-	"Z"
Las Palmas del Chaco Austral" S.A.	"Las Palmas"	"Las Palmas Urunday"
Quebrachales Asoc. del Norte" S.A.	-	"E.E.C." - "Superior" "Toro" - "La Cruz" "Havo" (urunday).
Quebrachales Dubosc S.A.	"Avion"	"La Galera"
Samuki Sociedad Anónima	"Samuki"	"Samuki Claro"
S.A. Industrial Welbers Ltda.	-	"Cielo"
Francia-Argentina S.A.	-	"F.A".
Enrique C. Welbers	-	"Puma"
La Jujeña S.A. Industrial, Forestal y Ganadera	-	"Supertan"
Weisburd y Cia Ltda. S.A.	-	"Zorzal"
Cia. Faninera "Cotan" S.R.Ltda.	-	"Indio"
International Products Corp.	"Luna" "Luna Seco"	"Supremo"
Campos y Quebrachales Puerto Sastre S.A.	"Rex"	"Puerto Sastre"
Carlos Casado Ltda.	"Tanextra"	"Casafon"
Sociedad Forestal de Puerto Guarani S.A.	-	"Puerto Guarani"

### Colocación de la producción

Durante el año 1945 se han exportado en total 243.202 toneladas de extracto de quebracho y 2.775 toneladas de extracto de urunday mientras que las ventas para consumo interno han alcanzado un total de 31.270 toneladas.

Los precios que uniformemente tenían establecidos los fabricantes durante el año, eran de u\$s. 120,00 la tonelada para el extracto soluble en agua fría y u\$s. 110,00 por el soluble en agua caliente, para la exportación y \$ 290,00 y 250,00 m/nacional respectivamente para las ventas locales.

Para la exportación los precios se entienden F.A.S. Buenos Aires para los países de Sud América y F.O.B. para los restantes países, mientras que para el consumo interno, se entienden por mercadería puesta sobre carro en el depósito de los vendedores.

A continuación detallamos las cantidades vendidas durante el año 1945 por cada fabricante y, con las cifras obtenidas, podemos llegar a determinar el valor total aproximado de las cantidades vendidas el último año, con lo que podemos estimar cual es la incidencia que este producto tiene en la economía argentina.

En nuestra clasificación hemos optado por incluir las cantidades vendidas de extracto de urunday, por cuanto son producidas por los mismos fabricantes de extracto de quebracho y por análogo procedimiento, pero damos las cifras por separado para que pueda verificarse cual es la proporción de este extracto en la producción total.

Las cifras correspondientes las hemos compilado teniendo en cuenta las memorias y estadísticas de la Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto de Quebracho.

**EXPORTACIONES TOTALES POR FABRICANTE Y VENTAS  
PARA EL CONSUMO INTERNO DURANTE EL AÑO 1945.**

Cantidades en toneladas métricas

Fabricante	Total	Exportaciones		Consumo Interno	
		Soluble	Insoluble	Soluble	Insoluble
La Forestal Argentina S.A.	95.623	54.376	21.007	18.923	1.317
Cia. de Quebracho marca "Forrosa".	19.975	10.745	5.319	3.908	3
id. (urunday)	19		19		
Quebrachales Fusionados S.A.	18.224	8.069	7.361	2.794	-
Fontana Ltda.	15.245	-	15.245	-	-
La Chaqueña SA.	9.891	2.200	7.691	-	-
Noetinger Lepetit S.A.	13.791	7.654	3.290	2.790	57
Cia. Productora de Tanino "Z"	8.993	-	8.993	-	-
Las Palmas del Chaco Austral S.A.	6.641	-	3.885	-	-
id. (urunday)	-	-	2.756	-	-
Quebrachales Asociados del Norte S.A.	9.181	-	9.181	-	-
Quebrachales Dubosc S.A.	6.759	2.358	2.923	624	854
Samuhi S.A.	2.594	-	2.594	-	-
S.A. Welbers	-	-	-	-	-
Francia-Argentina S.A.	2.015	-	2.015	-	-
Enrique C. Welbers	6.636	-	6.636	-	-
La Jujeña S.A.	2.804	-	2.804	-	-
Weisburd Ltda.	4.204	-	4.204	-	-
Cia. Tanninera Cotan S.R.Ltda.	4.435	-	4.435	-	-
International Products Corp.	20.002	6.975	13.027	-	-
S.A. Puerto Sastré	8.912	2.162	6.750	-	-
Carlos Casado S.A.	12.803	7.120	5.683	-	-
La Forestal de Pto. Guarani S.A.	8.445	-	8.445	-	-
<b>Totales</b>	<b>277.247</b>	<b>101.659</b>	<b>114.318</b>	<b>29.039</b>	<b>2.231</b>

Considerando las cifras del cuadro precedente podemos establecer el siguiente resumen:

Exportación:

101.659 toneladas de extracto soluble en agua fría a u\$s. 120,00 la tonelada, son u\$s 12.199.080.-, que al cambio oficial de \$ 335,82 representan m\$n. 40.966.950,46

114.318 toneladas de extracto soluble en agua caliente a u\$s. 110,00 la tonelada, son u\$s. 15.874.980.- que al cambio oficial de \$ 335,82 representan " 53.311.357,84

Consumo interno:

29.039 toneladas a m\$n. 280,00 la tonelada " 8.130.920,00  
extracto soluble en agua fría.

2.231 toneladas a m\$n. 250,00 la tonelada " 557.750,00  
extracto soluble en agua caliente

Valor total de las ventas del año 1945 " m\$n. 102.966.978,30

Los precios que se mencionan sufrieron, a comienzos del año 1946 un aumento de u\$s. 12,00 la tonelada, para la exportación y de \$ 40,00 m/n. para el consumo interno.

Como las ventas se han mantenido aproximadamente al mismo ritmo durante el año 1946, puede estimarse, con la base de las mismas cifras vendidas en 1945 y los valores de 1946, que en este último año se alcanzará un total de aproximadamente \$ 115.000.000,00

Debemos aclarar que en los casos en que no se utiliza el dólar como medio de pago, el precio es calculado al equivalente en dólares de la moneda extranjera autorizada por el Banco Central, siempre al cambio oficial, por ser el extracto de quebracho un producto "regular".

Distribución de las exportaciones

Cuáles son los países compradores de nuestra producción de extracto de quebracho ?

Ya hemos hecho notar que por su baratura con relación a otros curtientes y por su propiedad de dar curtidos mas rápidos, este producto tiene mucha aceptación. No es de extrañar, pues, que casi todos los países del mundo sean compradores.

La reciente guerra mundial cerró algunos mercados por un lapso mas o menos prolongado pero, apenas terminada la contienda, se han reanudado las compras por parte de aquellos países que no podían recibir embarques y esta reanudación del tráfico se hizo con tanta rapidez como para los artículos de mas extrema necesidad.

Debido a las condiciones variadas de los últimos años no tendríamos una idea muy exacta de cuales son nuestros principales compradores si tomáramos las cifras correspondientes a solo uno o dos años.

Por ello, en la página siguiente, vamos a dar un cuadro que abarca las exportaciones por cada país por el periodo de diez años que va desde el año 1936 hasta 1945 inclusive.

De esta manera tendremos un quinquenio (1936/1940) que podríamos considerar normal y otro quinquenio (1941/1945) en el que podrán notarse alteraciones debidas a la guerra mundial.

De cualquier manera se podrá apreciar la extraordinaria difusión que tiene en todo el mundo el curtiente que procede de nuestros quebrachales en el Chaco.

ENTREGAS DE EXTRACTOS DE CUEBACHO Y URIBIDAY POR PAISES EN EL PERU

Cantidades en toneladas métricas

SUD AMERICA	1936	1937	1938	1939	Total 1936/39	T. %. 1936/1
Argentina	11.244	11.162	12.982	13.602	48.990	12.24
Bolivia	152	147	187	220	706	17
Brasil	2.754	3.118	3.234	1.957	11.063	2.76
Curaçao	-	-	-	-	-	-
Chile	1.992	2.591	2.790	4.111	11.284	2.81
Colombia	725	783	840	1.036	3.584	84
Costa Rica	-	-	-	-	-	-
Ecuador	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-
Perú	1.276	1.443	1.623	2.047	6.389	1.53
Uruguay	2.201	1.666	2.314	2.571	8.752	2.11
Venezuela	194	325	335	327	1.181	29
Guatemala	-	-	-	-	-	-
Guayana Inglesa	-	-	-	-	-	-
Panamá	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>20.538</b>	<b>21.035</b>	<b>24.305</b>	<b>25.871</b>	<b>91.749</b>	<b>22.9</b>
<hr/>						
<u>NORTE Y CENTRO AMERICA</u>						
Estados Unidos	57.851	71.688	41.381	81.191	252.061	63.0
Méjico	1.913	2.058	1.756	2.118	7.845	1.9
Cuba	1.912	2.079	1.668	1.690	7.349	1.8
República Dominicana	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>61.676</b>	<b>75.775</b>	<b>44.805</b>	<b>84.999</b>	<b>267.255</b>	<b>66.6</b>
<hr/>						
<u>EUROPA, OTROS PAISES Y SUS DEPENDENCIAS.</u>						
Alemania	12.349	31.095	25.504	27.635	96.583	24.1
Algeria	50	10	40	10	90	
Australia	918	900	913	522	3.253	81
Austria	3.090	2.603	2.329	23	8.047	2.6
Bélgica	5.251	8.044	5.267	6.486	25.048	6.1
Bulgaria	2.206	1.548	1.258	1.155	6.165	1.5
Checoslovaquia	12.122	12.158	9.429	5.900	39.609	9.9
China	3.675	4.202	3.576	4.801	16.254	4.0
Dinamarca	1.800	2.590	1.205	3.166	8.761	2.1
Egipto	1.583	2.044	1.849	1.089	6.570	1.6
España	718	2.118	3.882	3.319	10.037	2.1
Estonia	782	550	595	418	2.345	
Francia	17.231	15.202	9.525	17.068	59.026	14.1
Finlandia	1.531	1.464	1.193	1.289	5.477	1.1
Gran Bretaña	17.628	19.559	12.940	22.398	72.525	13.1
Grecia	2.534	2.752	2.682	1.926	9.894	2.4
Holanda	4.050	3.739	3.100	6.050	16.939	4.1
Hungría	4.822	4.074	2.989	4.619	16.504	4.1
<b>Transporte</b>	<b>91.407</b>	<b>114.652</b>	<b>88.276</b>	<b>107.874</b>	<b>403.127</b>	<b>100.7</b>

RIO DOO 1936-1945

	1940	1941	1942	1943	1944	Total 1940/44	T. %	1945
12	12.436	14.911	19.427	26.936	29.355	103.055	20.611	31.270
7	137	210	387	254	256	1.244	249	475
6	609	95	-	6.744	1.162	8.610	1.722	5.647
16	-	-	-	-	6	6	1	10
11	3.451	4.332	3.305	4.886	4.321	20.295	4.059	8.983
16	921	1.257	1.328	1.048	1.692	6.246	1.249	2.213
-	-	-	-	-	5	5	1	55
-	-	-	3	16	5	24	5	15
-	-	-	-	-	-	-	-	10
7	1.788	2.201	2.789	2.325	2.083	11.186	2.237	3.960
8	2.052	1.991	3.441	3.560	3.921	14.965	2.993	3.971
15	229	134	162	649	701	1.875	375	975
-	-	-	-	-	-	-	-	10
-	-	-	-	-	40	40	8	-
-	-	-	-	-	30	30	6	35
16	21.623	25.121	30.842	46.418	43.577	167.581	33.516	57.609
15	59.460	119.667	124.426	120.024	101.255	524.852	104.967	121.984 X
162	1.933	1.722	3.053	6.442	7.367	18.517	3.703	4.733
137	1.738	2.578	2.243	2.924	5.752	15.240	3.048	3.426
-	-	-	-	26	112	136	27	81
14	63.131	123.967	129.727	127.414	114.486	558.725	111.745	130.224
46	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-
13	141	166	24	-	-	331	66	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
162	1.520	-	-	-	-	1.520	304	9.539
41	200	-	-	-	-	200	40	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-
163	2.723	950	-	-	-	3.673	734	-
90	284	-	-	-	-	284	57	-
142	834	1.725	-	-	-	2.559	512	770
109	2.277	1.056	3.708	4.192	5.259	16.492	3.298	6.587
136	-	-	-	-	-	-	-	-
57	11.915	-	-	-	-	11.915	2.383	16.904 X
169	1.195	900	-	-	-	2.095	419	-
32	30.699	19.503	26.387	39.946	26.480	143.015	29.603	33.249 X
73	393	-	-	-	-	393	78	-
135	330	-	-	-	-	330	66	-
126	1.478	-	-	-	-	1.478	296	-
80	53.989	24.300	30.119	44.13	31.739	184.205	36.856	70.038

ENTREGAS DE EXTRACTOS DE QUENDRACHO Y URUNDAY

(Cantidades en toneladas)

	<u>1936</u>	<u>1937</u>	<u>1938</u>	<u>1939</u>	Total <u>1936/39</u>	T.M. <u>1936/39</u>
Transporte	91.407	114.652	88.276	107.874	403.127	100.780
EUROPA, OTROS PAISES Y SUS DEPENDENCIAS (Cont.).						
Indias O. Holandesas	44	152	134	143	473	118
India	26	55	78	77	236	59
Indo-China	66	137	132	170	505	126
Islas Canarias	40	90	63	60	253	63
Irán	613	335	217	317	1.482	371
Iraak	-	18	6	-	24	6
Italia	107	123	2.895	609	3.734	934
Italia (tránsito)	-	-	-	133	133	33
Irlanda	19	5	-	-	15	4
Japón	9.264	12.192	19.806	34.853	76.115	19.029
Yugoeslavia	2.329	2.719	1.626	1.087	7.761	1.940
Lituania	1.070	1.918	759	392	4.139	1.035
Latvia	1.969	2.197	1.550	1.253	6.969	1.742
Manchukuo	-	-	71	-	71	18
Marruecos	-	20	15	-	35	9
Mongolia	34	-	-	-	34	8
Nueva Zelandia	153	114	66	75	408	102
Noruega	2.015	2.622	1.883	2.757	9.257	2.314
Palestina	106	249	67	131	553	138
Portugal	714	1.502	646	431	3.193	798
Colonia	16.828	14.408	16.642	13.153	61.031	15.257
Rumania	3.647	4.545	4.583	2.458	15.233	3.808
Rusia	15	-	-	-	13	3
Siam	90	67	239	240	636	159
Sud Africa	670	771	673	934	3.048	762
Siria	1.342	1.436	1.668	1.402	5.848	1.462
Grecia	6.705	9.009	5.152	13.473	34.359	8.584
Suiza	2.183	2770	1.224	2.001	8.178	2.044
Turquía	20	108	90	-	218	54
Trinidad	-	-	-	-	-	-
Varios	36	40	230	78	384	96
<b>Totales</b>	<b>142.419</b>	<b>172.154</b>	<b>148.791</b>	<b>184.021</b>	<b>647.445</b>	<b>161.856</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>224.633</b>	<b>268.964</b>	<b>217.901</b>	<b>294.951</b>	<b>1006.449</b>	<b>251.606</b>

POR PAISES, EN T. P. RICO 1936-1945

métricas) Continuación

<u>1940</u>	<u>1941</u>	<u>1942</u>	<u>1943</u>	<u>1944</u>	Total 1940/44	T.M. 1940/44	<u>1945</u>
53.989	24.300	30.119	44.138	31.739	184.285	36.856	70.038
201	57	90	-	-	348	70	-
93	-	-	-	-	93	19	-
261	-	-	-	-	261	52	-
40	75	93	92	100	480	96	177
216	41	-	-	-	257	51	-
-	-	-	-	-	-	-	-
55	-	-	-	-	55	11	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	102	102	20	-
25.889	15.190	-	-	-	41.079	8.216	-
313	-	-	-	-	313	63	-
15	-	-	-	-	15	3	-
309	-	-	-	-	309	62	-
30	437	-	-	-	737	147	-
84	-	-	-	-	84	17	-
-	-	-	-	-	-	-	-
107	23	-	-	-	130	26	-
695	-	-	-	-	695	139	1.000
174	47	-	-	-	221	44	250
986	613	676	768	690	3.733	747	2.449
-	-	-	-	-	-	-	-
1.640	-	-	-	-	1.640	328	-
-	2.000	1.650	-	-	3.650	730	2.000
115	126	-	-	-	241	48	-
499	859	564	729	553	3.154	631	673
725	-	-	-	-	725	145	-
979	600	-	-	-	1.579	316	10.590
849	-	-	-	-	849	170	2.171
51	-	-	-	-	51	6	-
-	-	-	-	-	-	-	47
83.565	44.318	33.192	45.727	33.264	245.066	49.013	89.395
173.319	193.406	193.761	219.559	191.327	971.572	194.274	277.228

EL "CARTEL" DEL TANINO EN LA REPUBLICA ARGENTINA

En el mes de Noviembre de 1943, se presentó ante la Subcomisión de Asuntos Militares del Senado de los Estados Unidos, el señor Wendell Berge, Subsecretario de Justicia con motivo de una investigación realizada por el mencionado cuerpo legislativo, relacionada con la movilización de guerra de la gran República del Norte.

El señor Wendell Berge, según una información del diario "La Prensa", de Buenos Aires, publicada en su edición del día 25 de Noviembre de 1943, acusó a la firma La Forestal de realizar manejos ilícitos en las ventas de extracto de quebracho efectuadas en los Estados Unidos.

Expresó el denunciante que la firma mencionada poseía 5 de las 22 explotaciones de quebracho existentes en la Argentina y Paraguay y que, por su poderío económico, "ha podido ejercer gran influencia sobre el gobierno de ese país" (la República Argentina).

Hizo notar que el Presidente del Directorio de dicha empresa, el señor John Bernard Sullivan, a quien calificó de ex ciudadano norteamericano, realizó en 1942 gestiones ante nuestro gobierno, las que "fueron la causa primordial de la imposición por el Ministro de Agricultura argentino de cuotas altamente restrictivas" a todas las empresas productoras de quebracho en cuanto a la exportación del producto.

Ya veremos, al tratar en un capítulo posterior la intervención del estado en la industria, en qué forma se concretó la acción de las autoridades argentinas en esta materia.

Entretanto, continuaremos la exposición de acuerdo con la forma en que fuera enfocado este asunto en la investigación de referencia.

Nada mejor, entonces, que transcribir "in extenso" la publicación que al respecto hiciera el diario "La Prensa":

"Manifestó tambien el Subsecretario Berge que las empresas "norteamericanas que utilizan extracto de quebracho o tanino están a "merced del monopolio dominado por los británicos, que impide puedan procurarse cantidades adecuadas, imponiéndoles además precios poco razonables. Luego expresó que La Forestal fiscaliza el quebracho desde "el árbol hasta que llega a manos del consumidor en Estados Unidos y "ha indicado a las empresas norteamericanas Moore-MacCormack, Sprague & y otras a no transportar quebracho que no fuera producido por el "pool" o "cartel".

"El Subsecretario Berge añadió que el interés de la nación "exige desde hace tiempo que se procurara encontrar un sustituto que "nos evitara la necesidad de depender de la voluntad de un cartel extranjero para abastecernos de un producto vital.

"Dijo tambien que la producción total de 1942 había sido de "300.000 toneladas métricas, por un valor de 25.000.000 de dólares, "y que antes de la guerra Alemania obtuvo un producto sustituto, utilizando ácido támico que extraía de los robles de la zona sur del "Reich. La pérdida del mercado alemán apenas afectó a los exportadores, que contaban con un aumento de las exportaciones a los Estados Unidos.

"Agregó que el pool o cartel que domina las fuentes productoras del tanino ejerce su poder a fin de restringir la cantidad que "se embarca hacia Estados Unidos, evitando así que pueda constituirse "una reserva en ese país y con el objeto de poder elevar los precios "fuera de toda proporción con el aumento del costo de producción.

"Las explotaciones de La Forestal - dijo - representan "aproximadamente el 57 por ciento de toda la industria y son casi 8 "veces mayores que el competidor mas importante. Citó ejemplos de "algunos competidores que habían tratado de quebrar el pool, sin le-

"grarle, por la serie de dificultades en que se vieron envueltas,  
"tales como el caso de que las compañías navieras les negaran be-  
"degas, en virtud de contratos concertados previamente con La Fo-  
"restal.

"El Subsecretario Berge añadió que el 98 por ciento del  
"abastecimiento mundial de quebracho proviene de la Argentina y el  
"Paraguay, y que todos los productores, con excepción de cuatro,  
"cuya capacidad de producción se eleva al 11 por ciento del total,  
"pertenece al cartel que regula la producción y la venta del pro-  
"ducto.

"Expresó seguidamente que el quebracho se vende por interme-  
"dio de agentes oficiales de la compañía, de los cuales solamente dos  
"se hallan en Estados Unidos: la "Tannin Corporation" y la "Inter-  
"national Products Corporation".

"En otra parte de su testimonio el señor Berge afirma que el  
"importante diario argentino LA PRENSA había censurado severamente  
"las exorbitantes ganancias de los especuladores del quebracho.

"A continuación, dió lectura de una carta que, según dijo,  
"fue remitida el 20 de Mayo de 1936 por el Gerente de la agencia en  
"Buenos Aires de la International Products Corporation al presidente  
"de esa compañía en uno de cuyos párrafos expresa:

..."Otra cuestión que ha provocado muchísima混淆idad  
"entre los productores es la inoportuna declaración del pre-  
"sidente de La Forestal, en la reunión anual de accionistas,  
"manifestando que el entendimiento entre los productores  
"había sido realizado con los auspicios del gobierno argen-  
"tino".

"En otras palabras, agregó el señor Berge, lo que quiere de-  
"cir es que el gobierno argentino era realmente responsable del acuer-  
"do y le prestaba su protección. Esta noticia se reprodujo en el mundo  
"entero y LA PRENSA, el famoso y más importante diario del hemisferio  
"sur, aprovechó la oportunidad para denunciar las enormes ganancias  
"obtenidas de los troncos de quebracho y de los productos que se ex-

"traen de esa madera.

"Incluyo aquí - dijo mas adelante - el artículo aparecido en "LA PRENSA el 18 de Mayo de 1936 y agregaré que dicho órgano periodístico ha censurado en mas de una oportunidad lo que se ha dado en llamar "un acuerdo entre caballeros".

"No comprendo - dice al cabo - como esta persona hizo tales declaraciones, desde que el señor Sullivan ha destacado siempre la necesidad de no mencionar al gobierno argentino en relación con los acuerdos de productores, hecho que puede notarse en los balances de otras compañías, las cuales al referirse a los precios mas altos, explican que se deben a mejores entendimientos en la política de ventas en el exterior. De cualquier manera, espero que este paso en falso "no tenga mayores consecuencias".

Por su parte, el Presidente de la Subcomisión de Guerra del Senado, señor Harley Kilgore expresó, al referirse al asunto del "pool" del quebracho:

"Estoy muy preocupado al saber que este frente único del quebracho opera con la autorización y aquiescencia del gobierno de la República Argentina".

Ante esta manifestación del señor Kilgore, podríamos decir que toda la agitación provocada en los Estados Unidos, nos recuerda la Ley Sherman de represión de los trusts y las enmiendas introducidas a la misma, en virtud de las cuales no son punibles en dicho país las coaliciones económicas cuando estas están destinadas a producir sus efectos fuera del territorio de la Unión.

Aceptando la veracidad de las acusaciones formuladas, existiría un conjunto de hechos que, si bien podrían no ser del agrado de las autoridades de los Estados Unidos, no diferían de los

practicados por los grandes consorcios económicos de ese mismo país con respecto a otros estados.

Dentro de su propia legislación, las autoridades de los Estados Unidos podían aplicar sanciones a las dos firmas locales que tenían a su cargo la distribución del extracto de quebracho en ese país, en cuanto estas se hubieran apartado de las leyes locales.

Entendemos que así se hizo, a juzgar por la publicación hecha por la "Revista Sudamericana", de Buenos Aires, en cuyo número de Diciembre de 1945 leemos:

"Recordarán nuestros lectores que en nuestro último artículo "expusimos como el "trust" internacional del extracto de quebracho "que encabeza la Sociedad The Forestal Land, Timber & Railways Co., Ltd., de Londres, con filiales esparcidas en todas las partes del mundo, fué condenada criminalmente en los E.E.U.U. en 1943 por violar la llamada Sherman Act, que reprime los monopolios, "cartels" y "trusts". Explicamos en esa oportunidad como The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd. de Londres y su nefasta acción en nuestro país, así como el Presidente de ambas, el ciudadano norteamericano, naturalizado argentino, Mr. John B. Sullivan, aunque procesados criminalmente en los Estados Unidos, no pudieron ser condenados por falta de jurisdicción del tribunal.

"Informamos también como las filiales que el gigantesco "holding" internacional que "La Forestal" posee en los Estados Unidos o sean la "Tannin Corporation" de New York y la "Tannin Products Corporation", de Delaware, fueron condenadas por los tribunales estadounidenses a fuertes multas que suman más de \$ 200.000.- y a su disolución.

"Es de hacer notar que estas dos sociedades, que La Forestal se comprometió a disolver, eran organizaciones por intermedio de las cuales el trust colocaba su extracto de quebracho en los Estados Unidos, imposibilitando, con toda clase de medidas, a los pequeños productores argentinos, de colocar sus

"productos, llegando hasta el extremo de coparles todas las bodegas para que no pudieran transportar sus productos desde la Repùblica Argentina a los puertos norteamericanos.

"Hacemos notar que nuestra ley de triste N° 11210 dice en su articulo 2º: "Considérase acto de monopolio.... los que dificulten o se propongan dificultar a otras personas vivientes o jurídicas la libre concurrencia en la producción y en el comercio interno o externo".

"Ya explicamos a nuestros lectores como la Tannin Corporation, de New York - la mayor importadora de extracto de quebracho en los Estados Unidos - era una sociedad en apariencia independiente, pero en realidad todas sus acciones estaban en manos de otra sociedad, la Tannin Products Corporation, de Delaware. Esta a su vez pertenecía a una sociedad canadiense la St. Helen's Holdings Ltd. (hoy en liquidación) con sede en Montreal, Canadá. A su vez la St. Helen's Holdings Ltd., pertenece a The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd., de Londres, cabecera de toda esta inmensa organización tan nefasta y perjudicial.

"The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd., de Londres, tiene, como principal filial en la Argentina a la famosa "La Forestal Argentina" S.A., que a pesar del calificativo de argentina, tiene todas sus acciones en Londres, donde se giran anualmente sus cuantiosos beneficios.

"La Forestal Argentina S.A. mediante su política absercionista, adquirió sucesivamente una serie de fábricas y de empresas que se dedicaban a explotar el mismo ramo, o sea la industria del extracto de quebracho; tales fueron las de:  
"1º - Curtiunidas S.A. (antes Sociedad Industrial de Corrientes);  
"2º - Enrique Pfahl.  
"3º - Sociedad Industrial del Quebracho (antes C.a. Industrial del

"Norte de Santa Fé).

"4º - Sociedad Anónima Elaboradora de Extractos Curtientes (antes Demetrio Baranda).

"5º - Jalon Limitada (antes Jose Femenia).

"6º - Refinería Argentina.

"En esa forma y gracias tambien a sus maniobras de adquisicion gradual e formación de otras compañias, como ser Quebrachales Fusionados S.A., Fontana Limitada S.A., Quebrachales Asociados del Norte S.A., S.A. de Ferrocarriles Económicos; Cia. Argentina de Lanchas S.A. y otras, La Forestal llegó a su situación actual de "absoluto dominio de la industria del extracto de quebracho, industria que por una razon geográfica y de privilegio natural, debía ser genuinamente argentina y nunca explotada por capitales extranjeros y menos por un consorcio holding internacional sin patria.

"Toda esta absorción gradual, por maniobras que el gobierno y la Comision de la Industria del quebracho tienen el deber de poner en claro, permitieron a La Forestal aumentar su cuota de exportación del 28,6 % que poseía en 1934 a casi el 60 % que es la cuota que en la actualidad posee con sus satélites pseudo-independientes, o sea un aumento de mas del 100 %.

"La vinculación de todas estas sociedades ha sido aceptada por la misma Forestal en una publicación hecha en el Boletín de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires con fecha 5 de Marzo de 1945 y muchos de sus directores son los mismos en unas y otras empresas del trust.

"Recordemos aquí el art. 2º, inciso i) de nuestra ley de trusts que dice: "Considerase actos de monopolio o tentativas a él y punibles por la ley....i) Que la misma persona sea director de diferentes compañias o sociedades, o administrador o gerente de una y director de otras u otras del mismo ramo cuando esta vinculación puede conducir al monopolio o a la restricción de la competencia."

"Así por ejemplo, y para citar un solo caso, el señor Ricardo Marzorati, de La Forestal Argentina, es asimismo director de la Sociedad Anónima Quebrachales Asociados del Norte y director de la Cia. Argentina de Lanchas S.A.

"Además todas las sociedades citadas tienen el mismo domicilio: Paseo Colón 221.

"Sabemos como esta maniobra absorcionista permitió a La Forestal Argentina asegurarse secretamente el control gradual de sus competidores en nuestro país. Sociedades netamente argentinas como "ser Quebrachales Fusionados S.A. y la Cia. Industrial del Norte de Santa Fe, las llegó a controlar y adquirir completamente, cosa que también hizo en los Estados Unidos la Tannin Corporation, filial de La Forestal de Londres, que quiso absorber a la International Products Corporation, que posee grandes extensiones de tierras en el Paraguay y una fábrica de extracto de quebracho en Puerto Pinasco (Paraguay).

"Para asegurarse el completo dominio de la International Products Corporation por el trust, la Tannin Corporation de Nueva York, que como ya hemos dicho es una filial de La Forestal de Londres, y su presidente Carl B. Ely (hombre de confianza de John B. Sullivan) comenzaron ya en 1934 a comprar por diferentes conductos grandes cantidades de acciones de la International Products Corporation, en total alrededor de 100.000. Como resultado de estas compras, adquirieron el control de la International Products Corporation y el señor Carl B. Ely se hizo elegir director de la misma.

"A raíz de esta maniobra absorcionista la minoría de accionistas de la International Products Corporation, inició una querella contra la Tannin Corporation, La Forestal de Londres y otros, acusándolos de conspirar ilegalmente para llegar al dominio y control de la International Products Corporation y eliminar la de la competencia.

"Asustada por el giro que tomaban las cosas, la Tannin Corporation, en vista de que el juicio seguía su curso, vendió en 1939 todas las acciones de la International Products Corporation "que había adquirido y el juicio concluyó en 1940 mediante el pago, por parte de la Tannin Corporation, de La Forestal y otros acusados de la suma de pesos 100.000.- a los abogados de los accionistas "que representaban la minoría querellante.

"Así, con el fracaso, terminó la tentativa de La Forestal "de Londres, de adquirir el control de la International Products Corporation, pero ello gracias a que la legislación anti-trust en "los Estados Unidos es mucho más severa y eficaz que la nuestra. "Aqui, en nuestro generoso país, existe incorporada al Código Penal "una Ley de represión de maniobras monopolistas, pero hasta ahora "su aplicación ha sido bien poco eficaz, debido a que las penas son "leves, frente a la gravedad del daño que las maniobras causan a la "Nación en su doble aspecto político y económico.

"Por otra parte, nuestro derecho, demasiado formulista en "algunos aspectos, no es muy amplio en lo que se refiere a las prue- "bas o indicios de pruebas que pueden esgrimirse en el campo penal "para aplicar severas sanciones a las combinaciones y cartels lo- "cales, que todos pueden ver y que con su poderío económico infini- "to y sus pocos escrúpulos asfixian a todos sus competidores que se atreven a hacerles frente.

"Pero hay algo mucho más notable a lo cual queremos refe- "rirnos en nuestro artículo de hoy; al ser condenados a elevadas mul- "tas y su disolución en el juicio criminal que se le siguió en los "Estados Unidos, la Tannin Corporation, de Nueva York y la Tannin "Products de Delaware, filiales de La Forestal de Londres en aquel "país, La Forestal de Londres, La Forestal Argentina y otros acusa- "dos debieron comprometerse solemnemente y bajo juramento a adoptar

"una actitud futura prescindente, es decir, que se comprometieron  
"a que en el futuro se desinteresaran de todo interés o control o  
"cualquier otra obligación en la Tannin Corporation o Tannin Products  
"Corporation o en cualquier otra sociedad que se dedicara a vender  
"en los Estados Unidos productos tánicos producidos o vendidos desde  
el extranjero por algún consorcio en el cual La Forestal tuviese  
"algún interés o participación.

"Veamos como cumplió La Forestal su promesa: inmediatamente  
"de disueltas la Tannin Corporation y la Tannin Products Corporation  
"y de comprometerse solemnemente la Forestal a desligarse de todo  
"interés directo o indirecto con cualquier corporación que vendiese  
"extracto de quebracho en los Estados Unidos, se creó en Agosto de  
1943, en la República Argentina, la Sociedad Exportadora de Produc-  
"tos Tánicos S.A. En dicha sociedad La Forestal argentina posee el  
"20% de las acciones ordinarias y el 50% de las preferidas.

"El acusado Carl E. Ely ex presidente de la Tannin Corpora-  
"tion (disuelta) posee el 4% de las acciones ordinarias.

"A fines de Noviembre de 1943, la Tannin Corporation de  
"New York, transfiere a la Sociedad Exportadora de Productos Tánicos  
"S.A., todas sus propiedades, derechos e intereses, contratos, prís-  
"tamos, créditos, etc., y la Sociedad Exportadora de Productos Tánicos  
"acepta y ratifica todos los contratos y arreglos celebrados por la  
"Tannin Corporation (en disolución)."

---

Hasta aquí el artículo de la "Revista Sudamericana" el que  
no podemos considerar como una información absolutamente objetiva,  
pues se advierte la intención de su autor de llevar un ataque contra  
La Forestal. Observamos, empero, que existe una amplia información  
de los entretelones del asunto y hemos tenido oportunidad de compro-  
bar la veracidad de buena parte de los datos suministrados.

Que hizo, entratanto, en Buenos Aires, la firma implicada?

Naturalmente, no temía por que darse por aludida puesto que las autoridades de los Estados Unidos, como lo hace constar el autor del artículo de la "Revista Sudamericana", no ejercen jurisdicción en nuestro territorio.

Sin embargo, a los fabricantes agrupados en la Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto de Quebracho debía interesar desvanecer la atmósfera que podías haberse formado en el exterior en cuanto a su conducta comercial.

No es extraño, pues, que aquella entidad gremial tomara cartas en el asunto. En el apéndice de su Memoria correspondiente al ejercicio 1943-44 aparece reproducida la nota que la Cámara dirigió al Embajador de los Estados Unidos en la República Argentina, señor Norman Armour en fecha 1º de Diciembre de 1943, es decir, a los pocos días de la publicación de "La Prensa".

Como dice la nota contiene datos de sumo interés, aun cuando estos hayan sido especialmente seleccionados para defender una causa propia de la misma Cámara como entidad gremial, no resistimos a la tentación de transcribirla íntegramente:

"Tengo el agrado de dirigirme a V.E. en mi carácter de Presidente de la Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto de Quebracho, organismo que agrupa en su seno a la casi totalidad de los industriales del gremio en la República Argentina y en la República del Paraguay, con el objeto de llevar a conocimiento de V.E. algunos hechos que explican la situación actual de esta industria dentro de sus respectivos países y en sus relaciones con los mercados externos que adquieren su producto, especialmente los U.S.A. de América y el Imperio Británico.

"Hago esta presentación a V.E. en nombre y por expreso mandato del gremio que tengo el honor de representar, a raíz de algunas publicaciones aparecidas en diarios de los E.U.U. y de Buenos Aires referentes a manifestaciones hechas ante la Sub-Comisión de Asuntos Militares del Senado norteamericano por el Sub-Decretario de Justicia, señor Wendell Berge, manifestaciones basadas en

"datos inexactos, que si no fueran aclaradas, podrían crear una situación inconveniente entre nuestra industria y las autoridades y compradores de los Estados Unidos, cuyas buenas relaciones hemos procurado siempre acrecentar.

"La industria del extracto de quebracho, con fábricas en la Argentina y el Paraguay, ha estado organizada durante los últimos dieciocho años, o sea desde el principio del año 1926 hasta el presente, con un intervalo transcurrido durante los años 1932, 1933 y once meses de 1934. Durante estos dieciocho años la capacidad de producción de las fábricas existentes ha sido muy superior al consumo de la totalidad de los mercados mundiales.

"La capacidad de producción total de las fábricas argentinas y paraguayas, que en 1926 era de 360.014 toneladas, había llegado en 1933 a un total de 436.883 toneladas y en Noviembre de 1934 a 521.584 toneladas. Actualmente, la capacidad total, reconocida por los últimos decretos del gobierno argentino, fechado el 4 de Febrero de 1942 y del gobierno paraguayo, fechado el 19 de Marzo de 1942, asciende a la cifra de 535.984 toneladas.

"Al terminar el año 1931, debido al aumento continuo de producción de las fábricas existentes y a la incorporación de compañías nuevas, el desequilibrio entre la producción y la demanda llegó a un punto tal que modificó la situación de cordialidad que había existido hasta entonces entre los fabricantes, dando comienzo a una competencia sumamente severa que poco a poco se hizo desastrosa. Durante los años 1932, 1933 y gran parte de 1934, continuó bajando el precio del extracto de quebracho hasta un nivel considerablemente inferior al costo de producción. La situación que se creó, afectaba, no solamente a los grandes capitales invertidos en la industria sino también a los trabajadores de la misma y a los obreros. Se produjo así, un estado general de miseria y sufrimiento en toda la vasta zona del Chaco argentino y paraguayo.

"El Decreto del gobierno argentino N° 25.092 de fecha 15 de Julio de 1933 que creó la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho, refleja claramente la más gravedad de la situación económica de la industria, en sus considerandos, que se transcriben a continuación:

"CONSIDERANDO: que el Gobierno Nacional no puede contemplar sin inquietud la ruina de una industria que se cuenta entre las importantes fuentes de vida para la región Norte del país, representa la inversión de ingentes capitales y da trabajo a varios millares de obreros y empleados;

"que tratándose de la industria extractiva de una materia prima que no es posible reproducir, pues talados los bosques existentes en el país y, en menor cantidad, en los países limítrofes, habrá desaparecido definitivamente esa fuente de riqueza, por lo que es de interés público asegurar su aprovechamiento racional, tanto industrial como económico, a fin de que deriven para el país todos los beneficios que es dable esperar de ese don de la naturaleza;

"que la baja substancial del precio del extracto de quebracho de cerca de 50%, revela que ese aprovechamiento es muy imperfecto, pues esa excesiva disminución no puede atribuirse en ese caso, a la depresión general de los negocios ni a la competencia de otros productos, sino a la oferta demasiada de cantidades que exceden las necesidades del mercado mundial;

"que la mencionada rebaja de precio substrae de la economía nacional en sueldos, salarios, derechos de monte, intereses y dividendos, y del mercado de cambios una suma anual que excede de los 25 millones de pesos;

"que el Fisco, como el más importante propietario de bosques de quebracho, tiene la obligación de cuidar esa parte del patrimonio nacional haciéndole rendir lo más que las circunstancias permitan, mientras que a causa de la actual crisis de la industria del quebracho se ha visto en la necesidad de disminuir en 50% el importe de los derechos fiscales sobre la madera de quebracho que se extrae de los montes fiscales en explotación;

"que este estadio la industria ha movido a la Comisión para el estudio del Comercio Exterior, nombrada por Acuerdo General de Ministros del 9 de Febrero p.s.o., a producir un despacho fechado el 6 de Abril último aconsejando algunas medidas relacionadas con la producción y la venta del extracto de quebracho;

"Que antes de dictar las medidas que el P.M. tenga por convenientes para remediar la situación apuntada, es de utilidad contar con el asesoramiento de personas de actuación calificada en esa industria;"

"Como resultado de los esfuerzos de la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho, creada por el Decreto cuyos considerandos se acababan de transcribir, se llegó a una solución del problema, organizándose la industria bajo los auspicios del gobierno de la Nación. Esto ha permitido salvar a la industria de la ruina, estableciendo un sistema equitativo de cuotas de exportación para todos los fabricantes, basado en la demanda mundial del tanino y en la capacidad de producción comprobada de cada uno de los fabricantes, reconocida mutuamente por todos y con el reajuste del precio de venta sobre una base económica y razonable.

"Además del interés muy natural del gobierno a proteger a los industriales y a los miles de obreros y familias que dependían de esta industria, tenía otro interés muy grande como dueño de la mayor parte de los bosques, reservas de la materia prima, que se recediera y que gracias a la medida tomada y a la organización que se creó, pudiera ser defendida de la explotación desmedida de que venía siendo objeto, como consecuencia de la desorganización de la industria, el Gobierno protegía así la conservación de ese importante patrimonio de la riqueza nacional. Por los demás tanto el gobierno argentino como el paraguayo, no hacían otra cosa que seguir con respecto a la industria del tanino, la misma política de defensa y conservación de una fuente de riqueza nacional, que adoptó oportunamente el Gobierno de los E.A.U.U. con respecto a los yacimientos de petróleo.

"A mediados de 1941, la organización de la industria marchaba sin dificultades. Se preocupaba no sólo de sus intereses propios sino que velaba también por los de sus compradores, manteniendo firmemente la política de ofrecer precios de venta razonables en todos los mercados del mundo, precios que han merecido sin excepción alguna, la aprobación de todos los consumidores.

"Con motivo de la guerra en Europa, se produjo un nuevo desequilibrio. El consumo mundial que durante los cinco años anteriores al-  
"canzaba a un promedio de 240.000 toneladas por año, había bajado a  
"173.000 toneladas en 1940. La situación se agravó aun más por la in-  
"corporación de nuevas fábricas que aumentaron la capacidad total de  
"producción y amenazaron con llevar nuevamente a la industria al es-  
"tado ruinoso de los años 1933 y 1934.

"Los gobiernos de la Argentina y Paraguay, resolvieron entonces  
"consolidar el sistema de cuotas establecido en el año 1934, sobre  
"las mismas bases establecidas en aquella época, incorporando además  
"las nuevas fábricas y fijando a la vez entre ambos países, las pro-  
"porciones de 80 % para la Argentina y 20 % para el Paraguay, con el  
"objeto de asegurar una situación estable y un convenio mutuamente  
"satisfactorio.

"Esta es, señor Embajador, la situación actual. En este esta-  
"do el asunto, nos hemos enterado de que el Sub-Secretario de Justi-  
"cia de los Estados Unidos, señor Wendell Willkie, acaba de hacer una  
"manifestación en el Senado de aquel país, ante la Sub-Comisión que  
"investiga asuntos relacionados con la movilización de guerra, en el  
"sentido de que los consumidores de extracto de quebracho de los EE.  
"UU, están en poder de un "pool" o monopolio anglo-argentino controla-  
"do por The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd. por intermedio  
"de su subsidiaria La Forestal Argentina, agrediendo que este monopo-  
"lio mediante cuotas restrictivas y precios de venta exorbitantes  
"está dañando los esfuerzos de guerra de los EE.UU.

"Con todo el respeto que nos merecen las autoridades del  
"gran país del Norte, debemos expresar, señor Embajador, nuestra pro-  
"fundia pena por la injusticia y falta de veracidad de dichas acusaci-  
"ones, producto sin duda de informes deficientes y equivocados. La  
"clación que hemos venido haciendo hasta estos momentos basta para

"probar que los actos realizados por los gobiernos argentino y paraguayo han sido perfectamente justificados para proteger los intereses legítimos en juego y para cumplir con la obligación ineludible de defender una industria nacional que tiene una existencia limitada debido al hecho de depender de una materia prima destinada a desaparecer dentro de un período de reminado de años.

"Las cuotas jamás han sido restrictivas, desde el momento en que la industria ha procurado siempre exportar el máximo posible. Sólo se trata de distribuir equitativamente a cada fabricante la cuota que le corresponda, de acuerdo a la demanda mundial. Y es precisamente EE.UU. el mercado que ha visto acrecentado ultimamente en forma notable las cifras de sus importaciones de extracto de quebracho. En los seis años transcurridos entre 1935 y 1940 inclusive, EE.UU. importó un término medio de 59.642 toneladas por año; en 1941 esta cifra llegó a 123.967 toneladas; en 1942, a 129.727 toneladas y en 1943 hasta el dia 27 de Noviembre último, 99.542 toneladas. Como se ve, lejos de haber habido restricción para el mercado norteamericano, éste ha absorbido cantidades enormemente superiores a las de otras épocas. Con ello, señor Embajador, al mismo tiempo que nuestra industria ha visto facilitada la colocación de su producto en aquel gran mercado, ha tenido la satisfacción de contribuir a facilitar a ese país amigo, una importante materia prima para su mejor desenvolvimiento.

"En cuanto a la afirmación hecha por el señor Berge, relativa a precios exorbitantes, debemos manifestar que desde el 1º de Enero de 1941 el precio F.O.B. Buenos Aires para todo el extracto de quebracho exportado, no ha sufrido variación alguna. En aquel entonces, debido a los aumentos del costo de producción, el precio de venta F.O.B. Buenos Aires fué aumentado solamente £ 1.10.0 por tonelada, con la aprobación de las autoridades británicas y simultáneamente se aumentó en una cifra equivalente (6,50 dólares) para

"las exportaciones a los EE.UU., manteniendo así la política que la industria del quebracho siempre ha seguido, de establecer el precio al mismo nivel para todos los mercados.

"Desde el 1º de Enero de 1941, el costo de producción del extracto de quebracho ha aumentado en mas de quince dólares por tonelada, a pesar de lo cual, nuestros precios no han sufrido variación alguna. Por eso, señor Embajador, podemos afirmar que las palabras "del señor Berge al hablar de precios exorbitantes, no solamente son inexactas sino que envuelven una gran injusticia para con una industria que ha colaborado a su costo con el esfuerzo de sus consumidores de Inglaterra, y EE.UU. que hoy son prácticamente sus únicos compradores. Los integrantes de esta industria, señor Embajador, sabemos que no faltan funcionarios de otros departamentos del gobierno de los EE.UU. que conocen la verdad de estas manifestaciones, que saben que el extracto de quebracho es envasado en bolsas dobles de yute importadas de la India, cuyo costo, solamente durante el último año, ha aumentado en mas de siete dólares por tonelada de extracto; que los productos químicos empleados en la fabricación de extracto soluble y que hoy dia vienen principalmente de los EE.UU., juegan mucho mas e inciden en un aumento de aproximadamente cinco dólares por tonelada de extracto de quebracho; y saben, también, que los demás gastos de mantenimiento de las maquinarias, ladrillos, sueldos y jornales, transportes por tierra y agua hasta el puerto de Buenos Aires, son rubros que han aumentado considerablemente y que inciden notabilmente en el costo del extracto de quebracho.

"No debe terminar esta relación, señor Embajador, sin hacerse una referencia especial al señor Juan E. Sullivan, quien dentro del gremio, ha sido siempre el orientador en la política de colaboración amistosa con los consumidores de los dos grandes

"países, cuyo extraordinario esfuerzo en el conflicto bélico que los  
"envuelve, hemos sabido valorar y comprender. Hemos sido, así, com-  
"secuentes y amigos con quienes nos han favorecido con sus pedidos y  
"no hemos aprovechado la situación especial en que se encuentran pa-  
"ra ganar más, a costa de quienes se mantienen empeñados en una gi-  
"antesca lucha sin precedentes. No sabemos cuantos industriales y comer-  
"ciantes, aun situados dentro de los territorios de EE.UU. e Ingla-  
"terra, habrán mantenido igual línea de conducta en una época en que  
"muchos hombres tratan de aprovechar las circunstancias sin mas mira  
"que su egoísmo y provecho personal. Queda al ilustrado juicio del  
"señor Embajador el juzgar la actuación de esta industria.

"En virtud de los hechos expuestos y de las consideraciones  
"efectuadas, nos permitimos, señor Embajador, rogar respetuosamente  
"a V.E. quiera prestarnos su alta y valiosa colaboración con el fin de  
"acliarar la situación creada.

"Al agradecer a V.E. la atención que preste a esta nota,  
"saludo a V.E. con mi más alta consideración y respeto.

"Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto  
"de Quebracho.

(Fdo.) Adolfo Mugica  
Presidente.

"(Fdo.) Enrique Woetinger  
Secretario.

-----  
Expuestas las ideas de una y otra parte, estamos en condicio-  
nes de determinar si efectivamente existe un "cartel" del tanino en  
nuestro país.

El hecho de que las fábricas en su casi totalidad están unidas  
en una entidad gremial, que hayan llegado al "acuerdo de caballeros"  
a que se ha hecho referencia en párrafos anteriores y que hayan con-  
venido precios uniformes, nos dan la evidencia de la existencia de  
un "cartel".

La situación de monopolio en que se encuentra nuestro país jun-  
tamente con la República del Paraguay y la unión de los fabricantes

de ambos países con intereses más o menos comunes, así como la creación de la Comisión de la Industria del Quebracho, han facilitado la formación del "cartel" que, tal como se afirmara en el Senado de los Estados Unidos, "cuenta con la conformidad y aquiescencia del gobierno argentino".

Resta preguntarnos si tal acuerdo de los fabricantes es o no es perjudicial para nuestra economía.

En verdad ya hemos expresado que el precio del extracto de quebracho en nuestro país es, a partir del 7 de Marzo de 1946, de \$ 320,00 la tonelada por el soluble y \$ 290,00 por el insoluble, mientras que para el exterior dichos precios alcanzarían a \$ 443,28 y \$ 409,70 respectivamente.

En su Memoria correspondiente al ejercicio 1944/1945, la Cámara Argentino-Paraguaya de Productores de Extracto de Quebracho declaraba que el coste de producción, obtenido por el promedio de los costos de cada fabricante, llegaba a \$ 302,36.

Sería necesario analizar la forma en que se ha llegado a tal promedio, pero, de ser exacta esta afirmación, el precio de venta local sería inferior al costo o, por lo menos, aproximado a él, lo que no puede, en modo alguno, ser considerado como perjudicial para la industria local del cuero. Esta industria tiene así una apreciable ventaja sobre la de otros países, ventaja que le permitiría intensificar el curtido de manera de estar en condiciones de exportar ya curtidas una parte apreciable de los cueros que hoy se remiten al exterior frescos o salados.

En cuanto al apoyo que el estado ha prestado a la industria del quebracho, ya veremos, al tratar la intervención del estado en la industria, de qué manera se ha manifestado.

## LA INTERVENCION DEL ESTADO EN LA INDUSTRIA

El día 24 de Noviembre de 1914, el entonces diputado Doctor Enrique Dickman, pronunció en la Cámara de Diputados un discurso sobre nuestro régimen fiscal. Al referirse a la industria del calzado, que entonces recién se insinuaba como una industria de algún valor para nuestro país, dijo:

"El calzado, una industria realmente nacional, por que somos "el país de los cueros y el quebracho, es decir, del tanino, y que debiera ser una industria próspera, natural y espontánea, es una industria que "vegeta y no progresá, estoy convencido que debido al excesivo protecciónismo que se le dispensa.

"Exportamos por año mas de treinta millones de pesos en cueros y exportamos por año mas de diez millones de rollizos de quebracho. "Toda esta materia prima debiera ser elaborada en el país".

Ha sido este uno de los primeros, sino el primer llamado de atención sobre la forma antieconómica en que se estaba desarrollando, y aún se desarrolla, la industria del extracto de quebracho en su relación con la industria del cuero.

El mismo mal de aquella época, aunque atenuado por el progreso técnico, se observa hoy, después de treinta años de las palabras pronunciadas por el Doctor Dickman.

Si bien es cierto que en la actualidad no se exportan rollizos de quebracho sino en cantidades relativamente reducidas, en cambio las exportaciones de cueros sin curtir tienden a aumentar y exceden holgadamente de los ciento cincuenta millones de pesos anuales.

La intervención del estado en la industria se ha hecho sentir, a nuestro juicio, en forma beneficiosa para la misma, ya que en un régimen de absoluta libre concurrencia, esta llegó a extremos tales que provocó una crisis de caracteres pavorosos, la que puso en serio peligro a la industria.

La injerencia del estado se ha manifestado especialmente en dos oportunidades: por la creación de la Comisión Nacional del Extracto de quebracho, por Decreto del P.E., N° 25092 del 15 de Julio de 1935, cuyos considerandos hemos transcripto en el capítulo anterior, y por el Decreto N° 7885/46 del 23 de Agosto de 1946, por el cual se dispuso que la exportación de tanino, caseína, manteca, queso, papas y alcohol etílico de melaza, se efectuarán exclusivamente por el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio, "quien se encargará de la colocación en el extranjero de los econdentes exportables de esas producciones", según se establece en el mismo Decreto.

Cuál fué la razón que llevó a la primera intervención activa del estado en una industria que tenía en si mismo todos los medios para ser próspera y no había podido utilizarlos?

La razón era muy simple: Los excesos en que incurrieron los fabricantes, o algunos de ellos, en un régimen de libre concurrencia, para eliminarse mutuamente del mercado mediante rebajas sucesivas en los precios de venta, excesos que llevaron a la industria hacia el año 1931 a una crisis tan severa que era necesario tomar medidas drásticas.

Para llegar a considerar esta situación comenzemos por recordar la historia del tanino en la Argentina desde sus comienzos, que no son, por cierto, muy remotos.

En la publicación "El Chaco de 1940", editada por la Comisión Organizadora de la Primera Exposición del Territorio Nacional del Chaco en la Capital Federal, exposición que se realizó entre los meses de Noviembre de 1940 y Marzo de 1941, leemos que recién alrededor de 1850 fueron descubiertas las propiedades tanantes del quebracho colorado.

No fue sino en 1878 cuando se estableció la primera fábrica de extracto pero no en nuestro país, como podría suponerse, sino en territorio francés, en el Havre. Esta fábrica tenía como materia prima rollizos de quebracho que eran enviados desde nuestro país, siendo la madera ya conocida en Europa por haber sido presentada en dos exposiciones de París, en los años 1855 y 1867.

La producción había sido iniciada por Don Ernesto Dubosc, industrial que se dedicaba a la producción de extractos vegetales. El señor Dubosc hizo algunos ensayos previos y, asegurado el rendimiento de tanino, instaló la fábrica mencionada, para la cual obtuvo una patente por el término de quince años.

Los primeros dos años fueron de producción reducida, cosa natural en una industria nueva, pero ya en 1880 comenzó a trabajarse en forma intensiva, lo cual se tradujo en un incremento apreciable e importantes exportaciones de rollizos.

Esta anomalía de que se produjera extracto a tan enorme distancia de la zona de explotación del quebracho, recargando tanto el valor del producto con el costo elevado de los fletes de la materia prima, se prolongó hasta el año 1894, en que recién se advierte el primer atisbo de radicación de la industria en el país.

Siempre siguiendo el relato de "El Chaco de 1940", vemos que en aquel año un técnico enviado por una firma de Hamburgo recorrió algunos campos del Chaco santafesino, advirtiendo las posibilidades de rendimiento de las maderas examinadas.

Sin embargo, el establecimiento de una fábrica en la zona inspeccionada, se hacía difícil por las dificultades en las comunicaciones y la poca confianza que podía inspirar la vecindad de los indios tobas que habitaban la zona.

Ello decidió a los fabricantes a instalar su establecimiento en un campo vecino a la ciudad de Empedrado, en la Provincia de Corrientes con ciertas facilidades para el transporte por vía fluvial del producto elaborado.

No prosperó el establecimiento en cuestión y el fracaso del mismo se atribuye al inferior rendimiento del quebracho correntino.

Por fin pocos años mas tarde se estableció, en 1890 una segunda fábrica que se asentó mas firmemente, posiblemente aprovechando la experiencia de la anterior, en la localidad de Calchaqui, en la Provincia de Santa Fé para trasladarse mas tarde, mejorando sus instalaciones, al mismo lugar que había inspeccionado el técnico enviado desde Hamburgo, lugar que se encontraba cerca de la localidad de Las Toscas.

Esta última fábrica fué fundada por los señores Harteneck y Portalis, quienes resultaron ser así los verdaderos iniciadores de esta industria en nuestro país.

La fábrica de los señores Harteneck y Portalis fué el origen de la actualmente floreciente población de Villa Guillermina, en el Departamento de General Obligado, en el Norte de la Provincia de Santa Fé, en la que se encuentra hoy una de las fábricas mas importantes sino la principal de todas: la fábrica de La Forestal Argentina S.A.

Para la erección de aquella fábrica, debieron vencarse muchas

dificultades propias del lugar, e invertir ingentes recursos.

Para asegurar el transporte debió construirse una vía férrea que uniera la fábrica, en la tierra alta, con la costa del Río Paraná, vía que tenía una longitud de veinte kilómetros, con una cantidad de terraplenes y puentes que aseguraran el tráfico en las partes bajas.

Poco tiempo después se inició la explotación en el Territorio del Chaco. Fue en 1906 cuando se instaló el primer establecimiento industrial dotado de elementos modernos. Correspondió la iniciativa al señor Gustave Lagerheim, quien en compañía de otras personas formó la Sociedad Anónima "La Industrial del Chaco" que, fusionada luego con otras dos compañías instaladas posteriormente, dio lugar a la creación de la S.A. Quebrachales Fusionados, con sede en Puerto Tirol, con una fábrica con capacidad para producir 3000 toneladas de extracto de quebracho por mes.

Esta firma, como ya lo hemos mencionado, pasó años más tarde a integrar el grupo "Forestal".

El rendimiento de los capitales invertidos en estos establecimientos y el mejoramiento de las comunicaciones con la zona de explotación, atrajo nuevos capitales dando lugar a la sucesiva formación de nuevas empresas, cuya nómina, fechas de constitución, capitales invertidos, etc. hemos detallado en otras partes del presente trabajo.

Fue un factor importante del afianzamiento de la industria, el estallido de la guerra mundial de 1914, que aumentó la demanda del extracto de quebracho, producto que fuera incluido por los países beligerantes entre los más necesarios.

Pero, paralelamente al incremento del consumo del extracto elaborado por las fábricas argentinas, se intensificó la demanda de

rollizos para su industrialización en el extranjero.

Ello revelaría que la industria de otros países, con su mayor eficiencia técnica, conseguía por lo menos equilibrar los costes con los del producto exportado por nuestro país. Ya veremos que no era esta la única causa.

Aplicaron para entonces en nuestro país dos tendencias en pugna; por un lado los obrajeros, productores de madera, a quienes interesaba no solamente entregar la madera a las fábricas locales sino también a la exportación si de esta obtenía precios remuneradores y, por otro lado, los fabricantes que, en general, estaban interesados en que no se exportaran rollizos sino el producto ya elaborado por sus fábricas.

En la publicación titulada "La Industria del Extracto de Quebracho ante los Poderes Públicos", que se hizo con el informe presentado por los señores Santiago Baqué y Pablo Begue, representantes de Quebrachales Fusionados S.A. a la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho, se hace notar que un escrito firmado por 20 fabricantes de extracto, solicitando la prohibición de exportar rollizos, de fecha 6 de Noviembre de 1928, decía:

"Los obrajeros que hoy envían sus rollizos a las fábricas extranjeras pueden tener la seguridad de que, con complacencia, las fábricas de nuestro país se los comprarán a igual precio y como sus máquinas les permiten trabajar mayor tonelaje de la producción reducida actual, elaborarán con esos rollizos el extracto de quebracho que actualmente se hace en el exterior. Los intereses de los obradores exportadores, que no son contrarios ni inconciliables con los de las fábricas de extracto de quebracho, pueden ser atendidos y satisfechos sin perjuicio alguno, mediante una reglamentación que establezca cantidades, precios y demás detalles de adquisición de

"los rollizos que trabajan y la solución de esta situación entre los obreros que actualmente también son clientes vendedores de las fábricas argentinas y estas fábricas compradoras, puede arreglarse fácilmente, pues no ofrece aspectos complejos ni difíciles".

El asunto estaba en realidad planteado en términos sencillos. Continuándose con la exportación de rollizos se produciría una crisis en la industria.

Entre las firmas que habían abogado por la prohibición de exportar rollizos no figuraba "La Forestal Argentina", entonces Cia. de Tierras, Maderas y Ferrocarriles "La Forestal" Limitada, sucursal en nuestro país, de la firma de igual nombre radicada en Londres.

Esta firma no había considerado conveniente inmiscuirse en el conflicto entre obreros y fabricantes alegando su condición de empresa extranjera.

// En realidad no existía para ella ningún problema por cuanto era a su vez exportadora de rollizos y lo que pudiera perder (o dejar de ganar) en la fabricación de extracto de quebracho, lo ganaría indudablemente en la exportación de la materia prima. //

Por otra parte sus grandes recursos (véanse las cifras de su capital y reservas) podrían hacer que se mantuviera más o menos helgadamente soportando pérdidas, mientras la crisis que se avisaba podía hacer desaparecer a un buen número de sus competidores en la industria.

El problema trascendía de nuestras fronteras pues la prohibición de exportar rollizos colocaría en condiciones difíciles a las fábricas del extranjero que trabajaban nuestra materia prima.

El trabajo de los señores Baque y Segue se ocupa así de la propaganda hecha por la Cámara de Comercio de Hamburgo en virtud

de gestiones de una fábrica alemana de extracto y por la Asociación Central de la Industria Alemana de Cueros, quienes se presentaron por ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de nuestro país, entonces a cargo del Doctor A. Shay, oponiéndose a la prohibición.

Cómo era posible que los fabricantes europeos pudieran producir extracto con rollizos argentinos en competencia con el producto elaborado en nuestro país ? En parte ello se debía a sus mejores condiciones técnicas, como ya lo hemos manifestado pero en mucho mayor parte se debía a los regímenes aduaneros de sus propios países en los que contaban con tarifas protectoras.

Tal el caso de Italia, país en el que se permitía la libre importación de rollizos, mientras que el extracto de quebracho estaba gravado con un derecho de importación de 560 liras mas un adicional del 15 % .

No es de extrañar, pues, que pudiera prosperar la industria italiana del extracto con mengua de la producción argentina, que para mantenerse próspera debía contar con la exportación mas que con el mercado local.

No se advertía entonces que las autoridades de nuestro país tuvieran intención de tomar medida alguna, lo que sería ocuparse de la defensa de nuestra producción mas que adopción de medidas de represalia.

Qué perjuicio podía causar a los obreros, a los fabricantes o al país que se llegara alguna vez a un acuerdo como al que se había llegado para solucionar el pleito azucarero, por ejemplo ?

En efecto, nada impedía que el gobierno argentino, por los medios legales a su alcance, fuera gestor de una coordinación de las tendencias en pugna.

Podía no sólo ponerse trabas a la exportación de rollizos, sino también fijar precios mínimos por los rollizos que los obreros

entregaran a las fábricas, precios que podrían calcularse de manera de compensar el costo de producción con mas un beneficio razonable.

De todas maneras, la situación de monopolio natural en que siempre se ha encontrado nuestro país en cuanto a esta industria, permitía perfectamente un aumento razonable en los precios de venta del extracto a los consumidores del exterior.

Si en los primeros años de vida de la industria no se sentían los efectos de la libre concurrencia, ello se debía a que las fábricas eran escasas y, ante una demanda siempre creciente, trabajaban a plena producción. No había, pues, ningún problema.

Pero, atraídos los capitales por los rendimientos obtenidos por esas primeras explotaciones, se llegó así a una situación en que la totalidad de las fábricas existentes en el país, representaban una capacidad de producción muy superior a la demanda total mundial.

Basta exponer esta situación para comprender que el costo del producto se elevaría por el solo hecho de superar en mucho la capacidad de producción al total de la demanda. El rendimiento porcentual del capital invertido tendría que descender y, de continuar la exportación de rollizos, la situación de la industria se agravaría de mas en mas hasta producir pérdidas.

En efecto, se llegó a un momento en que era mayor la cantidad de extracto producido en el extranjero que la producida en la República Argentina y el Paraguay en conjunto.

Durante la guerra de 1914/1918, la escasez de bodegas y la necesidad de curtidos rápidos en los países de Europa, hizo suspender de hecho las exportaciones de rollizos y los fabricantes encontraron mejores mercados para su producto, obteniendo buenas ganancias.

Hubo en la historia de la industria diferentes épocas en

que los fabricantes llegaban a entendimientos para asegurar a sus capitales un rendimiento razonable, pero todos estos acuerdos eran efímeros.

Las mas importantes fábricas extranjeras de extracto de quebracho antes de la solución de la crisis de nuestra industria, eran las siguientes:

Alamania:

Cerb. Müller - Benrath.

Deutsch-Koloniale Cerb und Farbtoffges m.b. H.- Karlsruhe

Bélgica:

S.A. Tannins Belge - Haren.

Francia:

Compagnie Française des Extraits Tinteriaux et Tannants - Le Havre

S.A. Progil

EE.UU. de América:

American Dyewood Co. - New York

The Tannin Corporation "

Taylor White Extracting Co. "

Italia:

S.A. Dufour-Lepetit

Faurica Nazionale Estratte Tannici "F.N.E.T".

Como se ve, había un número bastante apreciable de fábricas en el extranjero y estas eran de cierta importancia.

No afectaban por cierto a nuestra industria las fábricas de productos tanantes de otras clases, pues ya hemos expresado que el extracto de quebracho tiene propiedades características, que lo hacen por el momento poco menos que inmune a toda competencia, especialmente en cuanto al curtido rápido.

Así, por ejemplo, la propia firma La Forestal, poseyendo como firma filial a The Natal Tanning Extract Co. Ltd. en Sudáfrica, que produce extracto de watle o mimosa, no deja por eso de exportar a la Unión Sudafricana ciertas cantidades de nuestro extracto de quebracho.

Aun con alguna diferencia de precio en contra para el extracto de quebracho, este debía colocarse en el mercado con cierta facilidad. Ello está confirmado por el hecho de que, poco antes de la crisis que afectara gravemente a la industria, en Abril de 1928, el extracto de quebracho se vendía a £ 24:0:0, mientras que el extracto de castaño valía £ 23:0:0, si bien el de mangle o mimosa se vendía a precios entre £ 29:0:0 y £ 30:0:0.

Pero hubo entonces una desinteligencia entre los fabricantes alguno de los cuales rebajó sus precios en varias oportunidades llegando a £ 21:0:0 en el mes de Enero de 1931.

Por fortuna la situación podía sostenerse más, ya que los precios de venta estaban fijados en libras esterlinas divisa que tenía entonces una cotización favorable y el beneficio de cambio compensaba largamente la rebaja de precio.

Pero si los fabricantes que rebajaron tan considerablemente sus precios esperaban absorber una mayor cantidad de pedidos, estaban equivocados pues ya había comenzando para entonces la depresión en los negocios que en esa época afectara a la totalidad de la economía mundial y al disminuir su producción la industria del cuero, hubo una menor demanda de curtientes en general y de extracto de quebracho en particular.

Hacia 1931 la situación se agravaba cada vez más, pues La Forestal de Londres llevó finalmente su precio a £ 13:0:0 la tonelada por mercadería C.I.F. Hamburgo y oltre 87,50 para las ventas locales y oltre 103,00 para los distintos países de Sud América.

Esta política de "underselling" había de colocar a los fabricantes menos poderosos en situación harto precaria, mientras que los que tuvieran mas amplios recursos podrían quedar luego dueños de la situación.

Los cierres de fábricas se sucedieron, si bien la mayor parte de ellas cerraba sus puertas alternativamente por espacio de algunas meses mientras que algunas otras cerraron en forma definitiva.

Esta situación no favorecía en realidad a nadie: el fisco dejaba de percibir ingresos en concepto de derechos de exportación, derechos forestales en la explotación de los bosques fiscales, que debieron ser reducidos en un 50 % y por impuestos en general, con motivo de la menor actividad industrial. Los fabricantes estaban trabajando a precios de ruina y los obreros, por su parte, no percibían por eso mejores remuneraciones por la madera entregada.

No es extraño, pues, que un grupo de fabricantes se presentara ante el Ministerio de Agricultura exponiendo su situación y solicitando que se regularizase la producción, se elevara el precio y se prohibiese la exportación de rollizos.

En verdad no hubiera sido una solución completa el prohibir la exportación de rollizos mientras hubiera un solo fabricante que vendiera a precios de ruinosa competencia.

Basta examinar los balances de 1929 a 1932 publicados en el "Boletín Oficial" por las empresas que revistán la forma de sociedades anónimas, o sea la casi totalidad, para ver que los beneficios fueron cada vez más exigüos, hasta transformarse en serias pérdidas.

Una nueva presentación hicieron en fecha 27 de Septiembre de 1932, ante el entonces Ministro de Agricultura, Doctor Antonio de Tommaso, un grupo de fabricantes de extracto de quebracho encabezados por la firma Quebrachales Fusionados S.A..

Consideramos conveniente, para conocer la posición de los fabricantes en este asunto, transcribir íntegramente el texto de la nota en cuestión:

**"Señor Ministro:**

"Los firmantes, fabricantes de e extracto de quebracho, nos presentamos al señor Ministro para pedirle quiera dignarse considerar la situación ruinosa por que pasa actualmente la industria de extracto de quebracho y para que, a base de un estudio y de las medidas correspondientes se regularice su funcionamiento y pueda, así, evitarse que en adelante se sigan sufriendo los graves perjuicios de distinto orden que tal estado "ocasiona.

**"Estado actual de la industria:**

"Existen veinticinco fabricantes con un activo de 150.000.000 de pesos moneda nacional de c/legal invertidos en nuestro país. De sus importantes actividades desarrolladas en la región Norte, viven 25.000 personas.

"Su situación, antes próspera, es ahora pésima.

"Los fabricantes luchan, entre sí, en una inmensa competencia, que ha llevado al extracto de quebracho al precio de 10 libras esterlinas papel C.I.F. Hamburgo, mercado básico, mientras anteriormente llegó a venderse hasta 24 libras esterlinas la tonelada. Esas 10 libras esterlinas C.I.F. importan un precio neto de 48 \$ oro sellado la tonelada puesta al costado de vapor en esta ciudad, mientras que su precio de coste es arriba de 70 \$ oro sellado puesta en esta ciudad.

"Los balances de los fabricantes acusan pérdidas, como lo comprueban los publicados por varios de estos fabricantes que son sociedades anónimas.

**"Perjuicios que ocasiona esta situación:**

"1º - Los capitales dedicados a esta industria no obtienen ya el interés razonable que deben proporcionar. Las acciones de las principales compañías se cotizan a precios bajos que son un índice de dicha situación. Así, las de "La Forestal" Limitada con un valor nominal de "1 £, las de Quebrachales Fusionados de 50 \$ % y las de "Campos y Quebrachales Puerto Sastra" de 4 \$ oro sellado, acciones todas que no hace mucho se vendían arriba de la par, se cotizan hoy respectivamente "a 7 chelines, \$ 13,50 % y 50 centavos oro sellado.

- "2° - Casi la mitad de las fábricas están cerradas y del resto, varias de ellas, en vísperas de clausurarse. Con tal motivo, hay cesantías de numeroso personal, que vienen a agravar el problema de la desocupación.
- "3° - Los obreros sufren, asimismo, como también los pequeños comercios e industrias secundarias que existen en los pueblos donde están ubicadas las fábricas y viven del trabajo de éstas.
- "4° - El intercambio de nuestro país se siente afectado desfavorablemente. La exportación de extracto de quebracho que alcanzó en 1928 a un valor de 55.000.000 de pesos m/nacional de c/legal en cifras redondas, ahora, con dicha baja de precios, significará este año solamente unos 20.000.000 de pesos m/nacional de %. Quiere decir que, continuando en tal situación, dejarán de entrar en nuestro país 35.000.000 de pesos moneda nacional de % al año, sin causa justificada e irremediable que lo determine. Esta suma apreciable de 35.000.000 de pesos m/nacional de c/legal dejará de irradiar sus beneficios en nuestra economía nacional, sensiblemente, en esta época en que más que nunca es de conveniencia aumentar la exportación. Son, así, 35.000.000 de pesos m/nacional, sustraídos al mercado de cambios.
- "5° - Los derechos de exportación que el extracto de quebracho ha proporcionado en años anteriores al fisco, ya han desaparecido. En efecto, como el precio de venta del extracto de quebracho es más bajo que el de \$ 75.-oro sellado, base de imposición de tal derecho, resulta que el fisco no puede cobrar ya tal renta y pierde, por tal concepto, anualmente, una suma superior a 1.000.000 de pesos m/nacional de c/legal.
- "6° - Los derechos forestales que pagan al Gobierno Nacional algunos concesionarios por las maderas que extraen de los montes del fisco, también han sufrido mermas. Como se extrae menos madera de ellos, en consecuencia, los derechos han disminuido.

Medidas a Adoptar:

"En nuestro país, las industrias regionales del azúcar y del vino, han sido auxiliadas por las autoridades gubernativas.

"Son conocidas, también, las gestiones internacionales hechas

"respecto al azúcar, petróleo, estaño, cobre, sin citar otros artículos  
"mas.

"Hay una tendencia general a elevar los precios de las materias  
"primas mundiales, a efecto de que el trabajo tenga su compensación  
"equitativa.

"La misión tutelar que ejercen los poderes públicos sobre la pro-  
"ducción nacional; las intervenciones tan oportunas como acertadas del  
"Señor Ministro en otros artículos de la agricultura y ganadería; el  
"hecho de ser el fisco el mas importante propietario de extensos quebra-  
"chales, por lo que no puede serle indiferente la situación de la indus-  
"tria de extracto de quebracho cuya materia prima, o sea el rollizo, pre-  
"vee en parte; la circunstancia de estar ubicados quince de los veinti-  
"cinco fabricantes en los territorios del Chaco y Formosa que están ba-  
"jo la jurisdicción de las autoridades nacionales; la necesidad de impe-  
"dir que continúen fábricas cerradas con obreros cesantes, como también  
"que se perjudiquen los obrajes y las actividades secundarias del comer-  
"cio e industrias; la conveniencia de que el país no siga perdiendo en  
"su intercambio sumas de consideración y de que el fisco vuelva a pare-  
"bir nuevamente derechos de exportación por el extracto de quebracho  
"e igualmente derechos forestales fiscales en aumento, nos hacen espe-  
"rar confiadamente que el señor Ministro ya de acoger favorablemente  
"esta petición nuestra y se ha de servir intervenir a fin de obtener  
"los resultados siguientes:

"Primero: Regularizar la producción de extracto de quebracho, pa-  
"ra lo cual debe ajustarse al consumo mundial la producción que es su-  
"perior a dicho consumo.

"Segundo: Elevar el precio actual del extracto de quebracho, su  
"inferior a los precios mas bajos que antes tuvo esta industria en sus  
"crisis y que es tambien mucho mas bajo que el de costo, a fin de que  
"exista un precio en la industria que dé un interés razonable a los  
"capitales, en beneficio general.

"Deemos hacer presente que la baja actual no ha sido ocasionada "por la crisis mundial, ni obligada por precios de artículos similares "que hagan competencia al extracto de quebracho, ya que aquellos se ven- "den a mayor precio actualmente, cuando antes se vendían a igual o menor "precio que el extracto de quebracho. La baja obedece única y exclusi-  
vamente a una falta de organización de la producción de extracto de  
quebracho, cuya organización es una de las funciones del Estado.

Tercero: Prohibir la exportación de rollizos de quebracho co-  
lorado, ya solicitada en 1928 y reclamada posteriormente.

"Los fabricantes han expuesto ampliamente los fundamentos co-  
rrespondientes y los antecedentes necesarios en el expediente formado,  
"que aun está sin resolver por ese Ministerio, existente actualmente en  
"la Dirección de Comercio e Industrias, N° 11612, de 1930.

"En lugar de convertirse esa materia prima en extracto de que-  
bracho en el exterior, donde hace competencia a nuestro extracto de  
"quebracho que allí llega, debe ser elaborada en las fábricas de nues-  
tro país, las que tienen sobrante de capacidad mecánica.

"Con tal medida, los obreros forestales no se perjudicarán  
"en lo mas mínimo, puesto que el tonelaje de rollizos que se corta  
"será igual, ya sea que se elaboren después en fábricas del exterior  
"o en las de nuestro país, siempre de acuerdo con el consumo del mer-  
"cado exterior. Es preferible que se elaboren en las fábricas del país,  
"pues, así, se beneficiará el capital nacional y los trabajadores de  
"nuestras fábricas.

"Ya que el quebracho se utiliza en la curtiduría en forma  
"de extracto, que se industrialicen en nuestro país esos rollizos  
"que hoy se exportan y que del exterior, en consecuencia, nos com-  
"pran no solamente el extracto actual nuestro que lo adquieren en  
"gran cantidad, sino también el que haya de fabricarse, además, en  
"lugar del que actualmente se fabrica en el exterior con nuestros

"rollizos exportados.

"Dicha exportación de rollizos es un mal que ha venido perjudicando a la industria de extracto de quebracho y que puede perjudicar más aún, si llegase a tomar más incremento, lo que es posible, según lo demuestran las estadísticas de exportación.

"Mientras que aquí existe esa liberalidad de exportación perjudicial a los intereses nacionales, en cambio, en distintos países se nos ponen trabas, ya sea en los derechos con que castigan nuestro extracto de quebracho para favorecer a sus fábricas alimentadas "con nuestros rollizos o respecto de las cantidades de extracto de quebracho que podamos importar allí.

"Las fábricas extranjeras que elaboran rollizos nuestros, consumen, también, nuestro extracto de quebracho y hacen su extracto de quebracho líquido con cualquiera de esos dos productos, lo que quiere decir que si les faltase rollizos, podrían fabricar su artículo usando, como ahora lo hacen, nuestro extracto de quebracho sólido, sin perjuicio para ellas y con beneficio para nuestro país.

"Hecha esta exposición sintética, ofrecemos nuestra amplia colaboración para justificar, explicar y abonar las manifestaciones que hemos hecho respecto a los aspectos de nuestra industria, y a efecto de facilitar el estudio y el correspondiente dictado de las medidas solicitadas.

"Saludamos al señor Ministro con nuestra mayor consideración: Quebrachales Fusionados; Cia. Argentina de Materias Colorantes; Cia Argentina de Quebracho Marca Formosa; Jalon Limitada; Cia. Industrial del Norte de Santa Fé; Curtiunidas; S.A. Samuhig; Cia. Industrial del Yute; Las Palmas del Chaco Austral."

.....

Las cifras de las exportaciones de rollizos por aquellos últimos años, no parecen confirmar los temores de los fabricantes segun se desprende de las cifras que damos a continuación y que corresponden a la información de los mismos fabricantes:

EXPORTACION DE ROLLIZOS DE QUEBRACHO COLORADO

Cantidades en toneladas

Exportadores	1928	1929	1930	1931	1932
La Forestal	59.529	47.527	42.423	46.195	13.817
Pedro Lagese	31.506	40.127	2.032	10.598	-
Cia. Francesa del Havre	25.585	15.876	36.580	12.994	12.028
Genesio Perazzo	17.506	14.606	11.304	-	1.624
S.A. Progil	-	-	4.749	3.356	4.063
Cia. Argentina de Quebracho Formosa	-	-	-	-	5.140
G.A. Rappard	15.591	-	-	-	3.794
Diehl y Maercklin y Federico Diehl	10.705	21.713	21.214	3.459	2.019
Fratelli Dufour	3.375	3.539	5.460	3.000	8.850
Noestinier-Lepetit	-	-	-	-	-
Luyantorg	1.229	-	-	-	-
José Tondini	319	-	-	-	-
Cia. Comercial					
Morusgo-Argentina	650	600	111	-	583
F.B. O'Grady	211	501	-	-	-
A.E. Berre	49	23	-	95	-
Hugo Staines Ltda.	21	-	-	-	-
Angel Cassanelle	-	6.636	1.056	-	-
José Giannmaria	-	2.161	554	-	-
Gaddo Capagli	-	290	505	-	122
Enrique Bourquin	-	500	-	-	-
G. van der Piepen	-	5.182	-	-	-
Hans Gamm	-	100	-	-	-
J. L. Damiani	-	-	4.355	-	-
M. Mihanevich	-	-	52	-	-
A. F. Riveron	-	-	2	-	-
M. Comero y Cia.	-	-	5.810	3.094	-
Fratelli Tondini	-	-	500	-	-
S. Adornetto	-	-	25	-	-
Brosberg y Cia.	-	-	-	500	-
Transatlántica S.A.	-	-	-	288	-
E. Garro	-	-	-	14	-
Gaudine, Salsa y Cia.	-	-	-	85	-
D. Bussine	-	-	-	-	30
Mauri y Cia.	-	-	-	-	14
Sampers y Cia.	-	-	-	-	131
Alcuaz Hermanos	-	-	-	-	60
G. H. Seifert	-	-	-	-	24
A. de Mari	-	-	-	-	465
Senito Perazzo	-	-	-	-	200
Para el Uruguay (nombre de exportador desconocido)	1.724	3.002	1.816	1.988	1.814
<b>Totales</b>	<b>168.000</b>	<b>162.383</b>	<b>141.578</b>	<b>85.666</b>	<b>54.838</b>

Las gestiones hechas por los fabricantes de extracto, o mejor dicho, por un grupo de ellos, dieron finalmente sus frutos. El Poder Ejecutivo dictó el Decreto N° 25092 de fecha 25 de Julio de 1933, cuya parte dispositiva dice:

"Art. 1º - Créase la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho para que estudie, proyecte y aconseje el plan de controlor de "esta industria que convendría adoptar."

"Art. 2º - Esta Comisión, de carácter "ad-honorem", estará formada por los siguientes funcionarios y representantes industriales: "Ingeniero Gustavo A. Eppens, Jefe de la Asesoría Técnica y Geodesia de la Dirección de Tierras; Doctor Augusto Chaudet, Jefe del Laboratorio de Química de la Dirección de Agricultura; don Augusto Argón y doctor Benjamín García Victoria, por "la Forestal Limitada"; "don Pablo Begué y doctor Santiago Baqué, por los "Quebrachales Fiscales S.A" y don Alberto Casado por la Sociedad "Casado Limitada" y "la presidirá el Director de Comercio e Industria, doctor Andrés Maspero Castro.

"Art. 3º - Comuníquese, publique y dése al Registro Nacional. J. stc - M. R. Alvarado."

La Comisión así creada fué mas tarde ampliada con otros miembros y modificada su composición de acuerdo con otros decretos.

// Mediante la colaboración de la Comisión fué posible que los fabricantes, tanto de la Argentina como del Paraguay, llegaran a renovar un acuerdo ya olvidado y que los fabricantes había celebrado sin intervención oficial alguna varios años anteriores, por el que se fijaban cuotas de exportación de acuerdo con la capacidad técnica de cada fábrica.

// Había sido en Marzo de 1926 cuando todos los fabricantes sin excepción, incluyendo los del Paraguay, habían convenido en limitar la producción de cada uno a una cierta cantidad proporcional a sus respectivas capacidades de producción y de acuerdo con la cantidad total de la demanda mundial. //

El problema de la fijación de las capacidades se había solucionado en aquella época tomando como base la producción de cada fabricante en el mejor trimestre, considerándose como trimestre cualquier período

de tres meses consecutivos, cifra que se multiplicaba por cuatro para determinar la producción anual posible.

La comprobación estaba sujeta a una certificación que en cada caso extendía la firma de auditores Price, Waterhouse, Faller y Cia.

La fórmula para fijar la cuota de exportación que correspondía a cada fabricante era, pues, sencilla:

$$\frac{\text{Producción trimestral} \times 4 \times 100}{\text{Producción total anual}}$$

Pero no se había formado un círculo impenetrable ya que los fabricantes no podían impedir que algunas fábricas se ampliaran mediante la adquisición de otras, como en realidad ocurrió, o que se iniciaran en la producción nuevas empresas.

Hasta el año 1931, en que nuevamente se desorganizaron los fabricantes, se continuó reconociendo las cifras de capacidad que correspondían a las nuevas fábricas así como también se consideró el aumento correspondiente a las fábricas ya instaladas que fueron objeto de ampliaciones.

Para verificar las nuevas cifras se nombraba en cada caso, por los demás fabricantes, una comisión que verificaba la elaboración, realizada en condiciones normales por cierto periodo, con el fin de certificar la capacidad así comprobada.

También con el beneplácito de los fabricantes y el auspicio de los gobiernos argentino y paraguayo se estableció la relación de las capacidades entre el total de fabricantes argentinos y paraguayos que se fijó en ochenta y veinte por ciento respectivamente.

Las medidas tomadas por el Gobierno Nacional para dar solución al problema del extracto de quebracho culminaron luego con el decreto N° 66171 del 29 de Agosto de 1935, cuyo texto transcribimos:

"Visto el extraordinario incremento que ha tomado en los últimos años la exportación de maderas tanantes, destinadas a elaborar en el extranjero productos curtientes que compiten con los hechos en el país, merced a un generalizado régimen arancelario que grava fuertemente el producto elaborado, mientras es libre la introducción de materia prima, y

CONSIDERANDO

"Que se ha iniciado recientemente esa elaboración en el extranjero de extracto de quebracho con madera de inferior calidad, proveniente de los bosques fiscales y particulares del país produciéndose así un producto de mala calidad que compite en precios con el producto genuino elaborado en la República, y con el serio inconveniente de que la confusión que se produce entre los extractos elaborados en el extranjero y en el país daña el prestigio del extracto de quebracho nacional;

"Que hasta ahora se venía exportando madera de primera calidad denominada "tipo exportación", la cual era industrializada en el extranjero sin que se produjesen los inconvenientes a que se refiere el anterior considerando; y

"Atento a lo aconsejado por la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho,

"El Presidente de la Nación Argentina

DECRETA:

"Art. 1º - La exportación de madera de quebracho colorado cuando sea clasificada como madera de segunda, madera con taladro, podrido, quemado, muerta en pie, leña y trocillos; sólo podrá hacerse previo permiso y con especificación de su destino industrial. El permiso será solicitado ante el Ministerio de Agricultura.

"Art. 2º - Los empleados de bosques otorgarán junto con la guía forestal, la certificación de calidad cuando el cargador lo pida, para exportar o con destino a puerto de ultramar. Las autoridades aduaneras exigirán al cargador la certificación otorgada al expedirse la guía forestal del tipo de madera que se carga, sin cuyo requisito no permitirán el embarque.

"Art. 3º - La utilización de certificados de calidad para maderas que no respondan a lo que en los mismos se expresa, constituye un delito común.

Art. 4º - La Dirección General de Tierras intervendrá en todos los casos en que haya dudas o sea cuestionada la verdadera calidad de la madera a exportarse; y comprobado que ella no responde al tipo autorizado, será negada la exportación de toda la carga.

Art. 5º - A fin de establecer normas que eviten confusiones y desinteligencias en el futuro, declarase "tipo exportación" la madera que reúne las condiciones establecidas en el "Boleto Oficial para la Compra-Venta de Rollizos de Quebracho Colorado" (Fórmula N° 11 F.) de la Cámara de Sub-Productos Ganaderos de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, que son las siguientes: "Rollizos sanos, frescos, libre de podrido, cáscara, sámago, hueco, picado, grietas negras, quemado, more, muerto en pie, campana,

tierra y otras impurezas, libre de rafees, permitiéndose un 10 % de taladro fresco, debiendo tener un largo de 1.50 mts. (un metro con cincuenta centímetros) y un diámetro mínimo de 20 cmms. (veinte centímetros)

"Estas condiciones seguirán rigiendo aunque sean modificadas por la mencionada entidad, salvo que esas modificaciones las aceptase también el Gobierno, previa consulta a la Comisión Nacional del Extracto de Quebracho.

"Art. 6º - Estas disposiciones entrarán en vigencia de inmediato.

"Art. 7º - El presente decreto será refrendado por los señores secretarios en los departamentos de Agricultura y de Hacienda.

"Art. 8º - Comuníquese públicamente y dése al Registro Nacional. JUSTO Luis Duhau, Federico Pinedo".

Si no se analizan cuidadosamente las disposiciones de este decreto, podría parecer que el Gobierno Nacional quería asegurar solamente la superior calidad de las maderas que se exportaran, en beneficio de las industrias extranjeras que se estaba desarrollando en competencia con nuestra industria.

En realidad con las disposiciones transcriptas se daba un severo golpe a aquellas fábricas.

Las especificaciones que corresponden a los rollizos de quebracho colorado "tipo exportación" hacen que no sea tarea fácil reunir partidas grandes de esta madera para remitir al exterior en la misma proporción que hasta entonces se había hecho, así como también el precio de costo de la materia prima debe necesariamente elevarse ante lo riguroso de la selección que debía hacerse.

La medida era excelente para el logro de los fines propuestos ya que hacía necesariamente que los exportadores de rollizos tuvieran ante si esas breves disposiciones que complicaban la exportación. Esto era mucho mejor que una simple prohibición de exportar rollizos, medida que podría encontrar serias resistencias y podía ser cuestionada desde el punto de vista legal.

No hay duda, en cambio, de que las autoridades nacionales tenían derecho a tomar medidas para asegurar la buena calidad de la materia prima que se exportara.

Que resultado dió el decreto en cuestión? Si examinamos las cifras correspondientes a la exportación de rollizos de quebracho colorado a partir del año 1936 veremos que estas sufrieron una considerable disminución, como lo demuestra el cuadro siguiente:

EXPORTACION DE ROLLIZOS  
en toneladas

Exportador	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942
La Forestal Arg. S.A.	15114	25456	32501	35407	6351	10792	712
Cia. Francem Extr.							
Tintorales y Curt.	16492	17944	15918	14291	1150	-	-
Cia. Arg. Quebracho							
Marco Formosa	15321	20355	15873	9890	10315	-	-
Hoeftinger-Lepetit S.A.	8818	13825	12113	3251	3218	-	-
G.A. Rappard	2625	6115	9140	5058	-	-	-
Himckeldeyn (Quebra- cho Brasil)	431	2789	3239	2203	-	-	-
L.R. Tazzari	2700	-	2500	2679	-	-	-
Victor Seekamp	-	739	2353	2177	-	-	-
J. Vidal	800	-	-	-	-	-	-
Cia. Comercial Norue- go-Argentina	73	-	-	-	-	27	-
V. B. Ocampo	1162	-	-	-	-	-	-
Montes y Est. San José	1051	-	-	-	-	-	-
J.P. Accinelli y Cia.	-	778	118	-	-	-	-
L. Fernández	-	29	-	-	-	-	-
Riveros y Boiso	-	1102	259	-	-	-	-
Hijos de B. Salas	-	600	-	-	-	-	-
C.M. Campbell	-	386	14	-	-	-	-
C. Abrey Sosa	-	85	-	-	-	-	-
Baudisone y Cia.	-	-	620	-	-	-	-
Varios	9	-	4	2	-	-	-
<b>Total</b>	<b>64896</b>	<b>90203</b>	<b>91652</b>	<b>71958</b>	<b>21034</b>	<b>10819</b>	<b>7121</b>

(En los años 1943, 1944 y 1945 no hubo exportaciones de rollizos).

Si bien es cierto que, como en el periodo de la guerra de 1914-1918, las exportaciones de rollizos disminuyeron hasta desaparecer totalmente, las cifras de los años anteriores a la guerra iniciada en 1939, nos indican que se produjo una importante disminución con respecto a los años anteriores al decreto N° 66171.

El máximo de 91.652 toneladas correspondiente al año 1938, año de intensificación de las exportaciones en general, es evidentemente inferior a los totales exportados en los años 1927 a 1930, años en que se exportaron 129.700, 167.357, 162.383 y 141.578 toneladas respectivamente.

Es de notar también que en los dos últimos años de exportación, si se exceptúan las 27 toneladas exportadas por la Cia. Comercial Noruego-Argentina, quedó como única exportadora La Forestal Argentina S.A., con 10792 y 7127 toneladas respectivamente.

Con la colaboración de la Comisión Nacional, los fabricantes de extracto llegaron también a establecer cuotas provisorias que se oficializaron por decreto N° 112840 del 4 de Febrero de 1942.

Posteriormente, con la experiencia de un año de exportaciones efectuadas con el nuevo régimen, llegó la oportunidad de fijar cuotas de un carácter más firme, a cuyo efecto se dictó el decreto N° 146203, de fecha 30 de Marzo de 1943, con el siguiente texto:

"Visto el Decreto N° 112840, del 4 de Febrero de 1942, que estableció control de la industria del extracto de quebracho y urunday, aplicando cuotas provisionales de exportación, y

"CONSIDERANDO

"Que la práctica de un año de aplicación de las cuotas provisionales, establecidas para las fábricas, de acuerdo con las capacidades del acta anexa al mencionado Decreto, ha demostrado la necesidad de mejorar la participación de los pequeños fabricantes, que se hallan en inferioridad de condiciones para soportar el alza del costo de producción y la disminución de las exportaciones;

"Que siendo la firma de mayor importancia la S.A. La Forestal Argentina, que tiene actualmente cerca de 50 % de la cuota exportable de este producto, es equitativo tomar de ese porcentaje el cupo necesario para favorecer con una cuota mínima de 2,2075 % a los industriales que no alcancen ese límite en el sistema vigente, estableciendo para la S.A. Harteneck, 1 %.

"Por todo ello,

"EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

D E C R E T A

"Art. 1º - Modifíquense las cuotas para la exportación de extracto de quebracho y urunday, resultantes del acta anexa al Decreto N° 112.840, del 4 de febrero de 1942, y fíjense las cuotas de los fabricantes no incluidos en dicha acta, en la siguiente forma:

La Forestal Argentina S.A.....	40,8639 %
Cia. Argentina de Quebracho "Marca Formosa" ..	8,6920 %
Sociedad Anónima Quebrachales Fusionados....	8,2781 %
Fontana Limitada.....	4,7102 %
La Chaqueña S.A. ....	4,1390 %
Noetinger-Lepetit S.A. ....	4,0287 %
Cia. Productora de Tanino "Z".....	3,4768 %
Las Palmas del Chaco Austral.....	3,11492 %
Quebrachales Asociados del Norte S.A. ....	2,9893 %
Quebrachales Duboce S.A. ....	2,9203 %
S.A. Industrial Welbers Ltda. ....	2,2075 %
Francia-Argentina S.A. de Curtidores.....	2,2075 %
Samuhi S.A. ....	2,2075 %
Enrique G. Welbers.....	2,2075 %
Cia. Industrial del Yuto La Jujeña S.A. ....	2,2075 %
S.A. Weisburd y Cia. Ltda. ....	2,2075 %
Cia. Taninera "Cotan".....	2,2075 %
Harteneck S.A. ....	1,0000 %

"Art. 2º - Las cantidades autorizadas a exportar desde el 1º de Marzo de 1942 y las que se acuerden en lo sucesivo, sobre la base de las disposiciones del presente decreto, serán imputadas a las cuotas establecidas en el artículo anterior.

"Art. 3º - En los casos en que lo juzgue conveniente, el Ministerio de Agricultura podrá autorizar exportaciones de extracto de quebracho y urunday que hubiera sido elaborado por otras firmas que la adjudicataria de la cuota.

"Art. 4º - Comuníquese, etc.

CASTILLO - Daniel Amadeo Videla."

Con el régimen así establecido y un "acuerdo de caballeros" celebrado por los fabricantes para establecer precios uniformes, la industria adquirió una cierta prosperidad, quizás excesiva, pues ante una ganancia ya asegurada posiblemente se habrá adormecido el espíritu de iniciativa.

Es tal el entendimiento entre los fabricantes que, algunos de ellos, cuando tienen pedidos que exceden las cantidades correspondientes a sus cuotas de exportación suelen transferir las órdenes a otros fabricantes con saldos de cuota disponibles.

Se observará, por las cuotas asignadas, que el grupo "Forestal", por si sólo, alcanza una asignación de 56,8415 % del total de cuotas, según el siguiente detalle:

La Forestal Argentina S.A. ....	40,8639 %
S.A. Quebrachales Fusionados.....	8,2781 %
Fontana Limitada S.A. ....	4,7102 %
Quebrachales Asociados del Norte S.A. ....	<u>2,9893 %</u>
Total del grupo "Forestal"	56,8415 %

---

No hay duda de que este grupo de empresas, con intereses comunes, con una cuota de mas del 55 % del total exportable, debe ejercer una enorme gravitación en la industria.

Por ello aparece aquí un aspecto tal vez descuidado de la industria, el que debe merecer alguna atención de los poderes públicos.

Es necesario tener presente que dicha Sociedad, constituida en la República Argentina (nos referimos a La Forestal Argentina S.A.) lo fué para continuar los negocios que en nuestro país realizaba la firma The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd., con su sucursal en Buenos Aires, la Cia. de Tierras, Maderas y Ferrocarriles "La Forestal" Limitada.

El art. 3º del Estatuto aprobado por el Poder Ejecutivo Nacional por Decreto de fecha 7 de Octubre de 1930, dice:

"La Sociedad tiene por objeto principal adquirir y continuar la explotación de los bienes que posee en este país la Cia. de Tierras, Maderas y Ferrocarriles "La Forestal Ltda.", de Londres, adquisición que hará de acuerdo con el convenio celebrado en Londres por sus

promotores con la referida Compañía, debiendo practicarse al treinta y uno de diciembre de mil novecientos treinta el inventario de los bienes y obligaciones de que se hará cargo "La Forestal Argentina Sociedad Anónima de Tierras, Maderas y Explotaciones Comerciales e Industriales".

Por otra parte, quedó como principal accionista de la nueva Sociedad la propia firma The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd., de Londres.

En efecto, en el Boletín Judicial del 14 de Diciembre de 1930, se publicó el acto constitutivo de la nueva Sociedad, con la correspondiente transcripción de sus Estatutos, de acuerdo con lo que dispone el artículo 319 del Código de Comercio. Por dicha publicación nos enteramos que el capital social se fijó en c\$ 33.000.000.- dividido en 330.000 acciones de c\$ 100.- cada una.

La primera serie del 20% o sea 66.000 acciones, fué suscripta por varias personas radicadas en ésta con un número de acciones relativamente reducido, mientras que The Forestal Land, Timber & Railways Co. Ltd., de Londres suscribió, en esa primera serie un total de 60.000 acciones, o sea mas del 90%.

Considerese que la Compañía de Londres está en una posición que le permite escoger sus propios compradores dando instrucciones a La Forestal Argentina, por intermedio de sus apoderados, en cuanto a los embarques a efectuarse y se verá que mas del 55% de la producción de una industria nacional, puede estar sujeta a la política económica que se le trace desde el extranjero, sea por una empresa privada o aun por un gobierno de otra potencia.

Puede, incluso, esta Sociedad, como cualquier otra que tenga intereses en el extranjero, transferir sumas apreciables en concepto de comisiones, que el Banco Central autoriza hasta el 6% del valor F.O.B. Buenos Aires, sumas que podrían representar una exportación de dividendos que eludirían el pago del impuesto a las ventas y el impuesto a los réditos.

Podría ser de mucha utilidad, en este caso, la aplicación estricta del decreto N° 7885/46, del 23 de Agosto de 1946, que dice en su artículo 1º:

"A partir de la fecha del presente decreto, sólo se dará curso a las solicitudes de exportación de: tanino, caseína, queso, manteca, papas y alcohol etílico de melma que sean presentadas por el Instituto de Promoción del Intercambio, quien en el futuro, se encargará de la colocación en el extranjero de los excedentes exportables de esas producciones."

La mención que hacemos del último decreto, que implica una nueva intervención del Estado en la industria, en su etapa de comercialización, no significa que nos solidaricemos con el mismo, el que algunas instituciones de nuestro país han criticado en forma severa por considerar que vulnera la libertad de comercio consagrada en nuestra Constitución.

Pero, si dicho decreto se ha de cumplir pese a toda la oposición levantada, nada más propio que insistir en la necesidad de que se aplique especialmente en aquellos casos en que éste se conforme con algunas medidas sanas de nuestra política económica.

En tal caso, dicho decreto sería un instrumento apropiado para que los poderes públicos dilucidén las dudas que dejamos expresadas.

En tal sentido han de ser de mucha utilidad, indudablemente, los trabajos de investigación que en los últimos años ha realizado la Comisión Nacional de la Industria del Quebracho con sus inspecciones y examen de libros y documentos, tanto en las fábricas en el Norte como en las oficinas centrales de las distintas empresas.

No hay, pues, necesidad de improvisar, ya que si la labor de la Comisión ha sido eficiente, como lo suponemos, ella habrá podido reunir los elementos necesarios para que se puedan adoptar las medidas de política económica que redunden en beneficio del país, sin perjuicios para los industriales que tanto han hecho para arianzar una industria que representa mucho en nuestra economía.

En todo caso, la aplicación del artículo 1º del decreto comentado podría servir para eliminar el pago de comisiones que en algunos casos no se justificaran, mejorando así en algo el saldo de nuestra balanza de pagos y la recaudación de impuestos.

### CONSIDERACIONES FINALES

De lo que hemos podido ver con respecto a esta industria, llegamos a la conclusión de que es posiblemente la que con mas facilidad puede, en nuestro país mantenerse en condiciones prosperas, para lo cual cuenta a su favor con la inmensa ventaja de constituir un monopolio natural.

Ello está condicionado, naturalmente, a que no haya fabricantes que malvendan su producto con la intención de eliminar a sus competidores.

Se dice a menudo que la tala de los mejores ejemplares de quíbracho sin la reposición de otros ejemplares constituye una destrucción de riqueza. Creemos que hay en ello algo de exagerado sentimentalismo, puesto que las tierras despojadas de esos árboles dan lugar a la formación de nutridos centros de población alrededor de las fábricas y las mismas tierras pueden ser empleadas luego para el cultivo, especialmente de algodón y oleaginosas que tienen asegurado cierto desarrollo con la ventaja consiguiente.

Por otra parte, es necesario advertir que el precio del extracto de quíbracho constituye un aceite para los laboratorios industriales de los países mas adelantados, en los cuales se hacen investigaciones que podrían dar por resultado el hallazgo de la fórmula de algún sucedáneo de aquél curtiente.

En caso de que estas investigaciones se vieran coronadas por el éxito, podríamos muy bien quedarnos con árboles en abundancia que sólo podríamos utilizar, probablemente, para hacer postes, vigas y durmientes.

En tal sentido debemos señalar que advertimos falta de preparación de los industriales para afrontar una situación de esta na-

turalera.

En efecto, los más grandes fabricantes limitan su actividad casi exclusivamente a esa industria y no creemos que estén preparados para una transformación inmediata en caso de cesación de esas actividades por causa de una falta de demanda.

Hay en cambio algunas empresas menores que, además de la producción de extracto de quebracho, se ocupan de la fabricación de aceites vegetales e industrialización del algodón, para cuyas especialidades cuentan con abundante materia prima dentro de sus propias zonas de explotación.

Estos establecimientos estarán, sin duda, mejor preparados para poder exportar cualquier quebranto en su actividad principal e ir adaptándose paulatinamente a las nuevas condiciones que pudieran presentarse.

-----

Doblar 134  
Dpto "E"