



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



Industrialización de los sub-productos del vino: su importancia económica

Arroyo, Edmundo

1949

Cita APA:

Arroyo, E. (1949). Industrialización de los sub-productos del vino, su importancia económica. 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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE BUENOS AIRES

T E S I S

" INDUSTRIALIZACION DE LOS SUB PRODUCTOS DEL VINO "

(SU IMPORTANCIA ECONOMICA)

POR:

EDMUNDO ARROYO

NUMERO DE REGISTRO: 3938 .-

DICIEMBRE DE 1949

T E M A R I O G E N E R A L

" INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS SUB-PRODUCTOS DEL VINO "

(SU IMPORTANCIA ECONOMICA)

I^o) EL APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LOS SUB PRODUCTOS
DE LA ELABORACION DEL VINO.-

II^o) LOS SUB PRODUCTOS DEL VINO COMO MATERIAS PRIMAS.-

1^o) ORUJO.-

2^o) BORRA DE VINO.-

3^o) TARTARO

III^o) ACETTE DE SEMILLA DE UVAS.-

IV^o) CREACION DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-

PADRINO DE TESIS:

PROFESOR INGENIERO LORENZO DAGNINO PASTORE

MI AGRADECIMIENTO:

Quiero dejar establecido que es para mí una obligación expresar mi agradecimiento, a quienes con su asesoramiento, orientación, directivas y consejos, han facilitado la realización del presente trabajo:

Al Profesor Ingeniero LORENZO DAGNINO PASTORE:

quien desde el Instituto de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas de Buenos Aires, concibió y planeó la investigación, encaminándome en la forma de desarrollo y presentación.-

Al Ingeniero JUAN ANTONIO ZAPATA DAY:

quien en los primeros pasos se ofreció ampliamente para suministrarme las informaciones, llevando a la práctica, todo lo que en nuestro cambio de correspondencia teorizábamos.-

Al Señor FELIX IÑARRA IRAEGUI:

quien puso a mi disposición sus conocimientos sobre la materia; guiándome, aconsejándome, como y en que forma debía actuar.-

A los Señores Ingeniero J. Marosso, Rafael Aroncena, Mario J. H. Jorva, Contador José R. Luna, al Bibliotecario J. Moris.-

Al Sub-Secretario del Ministerio de Industrias y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, Dr. J. COCHONE.-

Y a las demás personas que en una u otra forma me han facilitado elementos para cumplir con mi tarea.-

FUENTES DE INFORMACION PARA LA REALIZACION

DE ESTE TRABAJO

I²) DE CARACTER PERSONAL Y PRIVADA.-

- a) Visita de estudio a las zonas productoras de los residuos vínicos.-
- b) Visita y asistencia durante los procesos de elaboración en los establecimientos industriales.-
- c) Recopilación de informes suministrados por personas íntimamente vinculadas a tales explotaciones.-
- d) Investigaciones practicadas en los Institutos especializados de la Zona de Cuyo y en los existentes en la Capital Federal.-
- e) Compilación en la Biblioteca de la Provincia de Mendoza, de todos los comentarios, publicaciones periodísticas de carácter económico, relacionados con los temas de referencia.-
- f) Asesoramiento recibido durante mis estadas en los distintos centros productores, por técnicos y directores, de entidades vinculadas a la explotación de nuestro estudio.-
- g) Acopiamiento de fotografías para la ilustración del presente trabajo, cuyas reproducciones previamente fueron autorizadas.-
- h) Con todos los elementos en mi posesión, confeccioné los gráficos y esquemas adjuntos.-

II^a) DE CARACTER BIBLIOGRAFICO

OBRAS PUBLICADAS:

CARBALLO CANDIDA y MARTINEZ JULIA: Obtención del Aceite de Semilla de Uva.-

DAGNINO PASTORE, LORENZO: Geografía Económica.-

DELORME J.M : Tratado de enología.-

ESCUDERO Y ROTHMAN: Valor alimenticio de los distintos aceites empleados en la alimentación humana.-

ESPASA-CALPE: Enciclopedia Universal Ilustrada.-

GIAPETTI GINO: Acido Tartárico.-

GARCIA MATA CARLOS: Estudio Económico de los Aceites vegetales.-

PEREZ COLMAN HERNAN: La extracción del Aceite de Semilla de Uva.-

TESTA JOSE: Refinación de Aceites.-

SANNINO F.: Tratado de enología moderna.-

ULLMAN FREITZ: Enciclopedia Química.-

ZAPATA DAY, JUAN ANTONIO: Los sub-productos de la vinificación.-

REVISTAS, BOLETINES, PUBLICACIONES:

ANUARIO DEL COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO: 1920 a 1946 (Luego pasan las informaciones a ser suministradas por Industria y Comercio, Secretaria de.-) 1942/43 a 1948.-

BOLETINES INFORMATIVOS: Secretaria Industria y Comercio.- Banco Central.- I.A.P.I.-

BOLETINES ESTADISTICOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA: 1933/1942.-

REVISTAS: " La Chacra ".- 1941/45 .- " El Campo " 1928/29.- Unión Industrial Argentina 1928/ 35.-"Vinos,Viñas y Frutas " 1939/46.- " Bolsa de Cereales " y " Bolsa de Comercio "

SEIRIES ESTADISTICAS, del Instituto de Investigaciones de Mendoza.-

PERIODISMO: " Los Andes " de Mendoza 1932/49 .-"La Prensa " y " La Nación " 1933/49.-

III^o ILUSTRACIONES:

Las fotografías que ilustran este trabajo, son reproducciones de las publicaciones efectuadas por " DUPARIAL " Industrias Químicas, sobre los productos de este estudio.- (Acido Tartarico y Crémor Tártaro).-

Las referente a los otros sub-productos, de folletos de casa comerciales que en cada caso da el nombre de los Establecimientos.-

En la Zona Alcohólica, por estar bajo un régimen especial, son publicaciones que tienen el carácter de públicas.-

Del Folleto de Propaganda de la 1^a ZONA LIBRE ALCOHOLERA DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, editado oficialmente, por el Ministerio de Industrias y Obras Públicas, se han tomado vistas y proyectos.-

IV^o CONSULTIVAS:

Los Doctores Juan Roberto Domínguez Y Ricardo Lopetegui, me han facilitado análisis y asesoramientos cuali-cuantitativos, de nuestros productos.-

EL PRESENTE TRABAJO LO DEDICO A LA MEMORIA

DE MI QUERIDO PADRE.-

DICIEMBRE DE 1949

IMPORTANCIA ECONOMICA DEL APROVECHAMIENTO RACIONAL

DE LOS SUB PRODUCTOS DE LA MINIFICACION NACIONAL

La industria vitivinícola argentina, sus inquietudes, su situación circunstancial, dentro del panorama económico de la Nación, y en general todo lo que atañe a esta industria, está íntimamente ligado a la serie de industrias derivadas que elaboran sus sub-productos.-

Por ello vamos a hacer unas consideraciones previas con respecto a ella, para tener en cuenta y a la vez estudiar muchos de los factores que juegan un papel preponderante en nuestro temario.-

LA VID EN LA REPUBLICA ARGENTINA:

La vid, cuyo fruto maduro recibe el nombre de Uva (*Vitis-Vinifera*), requiere condiciones determinadas para su cultivo.

Entre los Factores Geográficos, podemos hacer la siguiente clasificación:

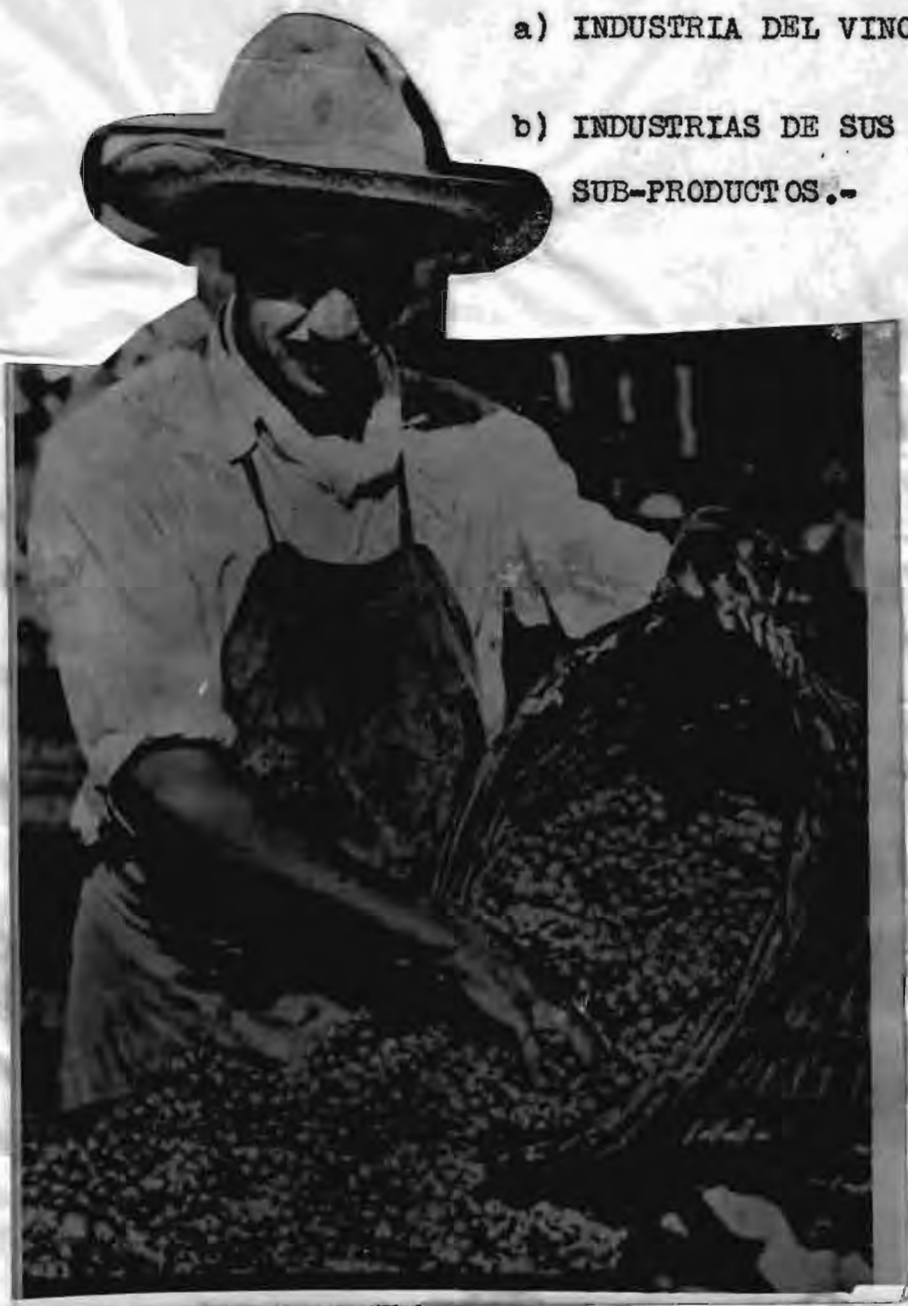
- a) CALOR: Factor importante para el ciclo vegetativo de la vid. Necesita para su desarrollo completo de 2.500 a 2.600 calorías, exigiendo una temperatura media de 25 º.-
- b) CLIMA: Los estíos deben ser cálidos. Los inviernos fríos. Requiere en su período germinativo la ausencia total de heladas; pues estas perjudican totalmente al fruto.- Haciendo una ubicación podemos fijarla en las zonas cuya

LA UVA FUENTE DE RIQUEZA NACIONAL

Permite un aprovechamiento integral:

a) INDUSTRIA DEL VINO.-

b) INDUSTRIAS DE SUS DERIVADOS Y
SUB-PRODUCTOS.-



Escena típica de los Centros Vitivinícolas del País

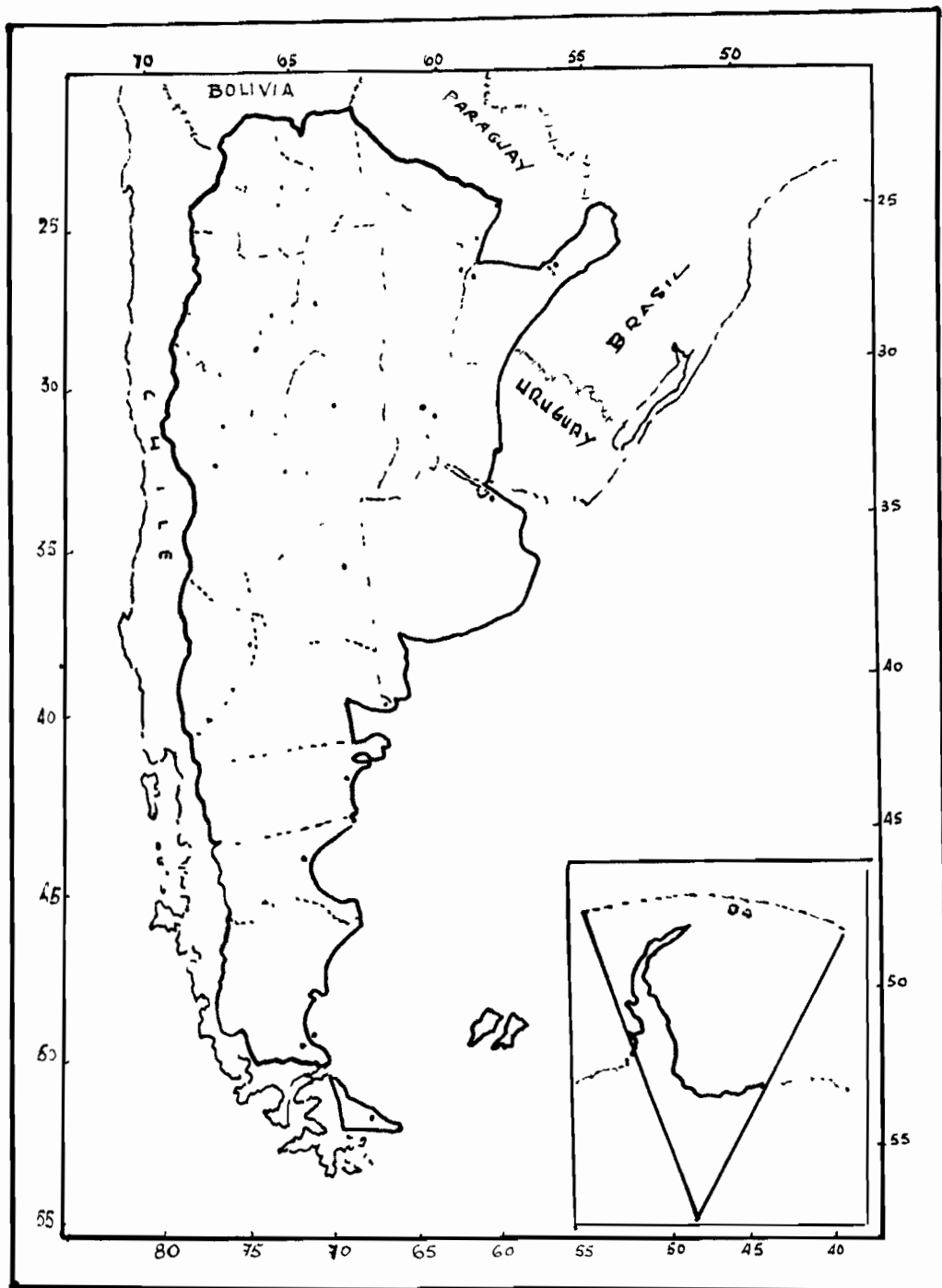
temperatura mínima no baje de los 15°.-

- c) HUMEDAD: La vid prefiere las regiones más bien secas, donde el grado de humedad es muy bajo. No exige gran cantidad de agua. Las lluvias medias anuales deben oscilar alrededor de los 150 a 200 milímetros
- d) SUELO :Las características del suelo serán: Seco y bastante permeable, para que permita las filtraciones fácilmente. Los terrenos secos, pedregosos, con restos de cenizas volcánicas, son los más aptos.-
- e) DOMINIO:El dominio geográfico, de la vid lo podemos fijar entre los 25 ° y 40 ° de latitud

ZONAS DE CULTIVO:

Podemos hacer una clasificación sobre las regiones de cultivos:

- I° ZONA DE CUYO: Comprende las Provincias de San Juan y Mendoza.-
- II° ZONA NOROESTE: La forman las Provincias de Catamarca y La Rioja.-
- III° ZONA CENTRAL : Abarca las Provincias de San Luis, Córdoba y parte del sur de Santiago del Estero
- IV° ZONA DEL NORTE: Está integrada por las Provincias de Salta, Jujuy y norte de Santiago del Estero.-
- V° ZONA DEL LITORAL: Corresponden a esta zona Norte de la Provincia de Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes, Misiones y Chaco.-



ESCALA 1 20 000 000 . REPRODUCCION PARCIAL MAPA EDITADO POR
EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR 1947

EN UNDO HARROJO . SUBPRODUCTOS DE LA VINIFICACION

a que el Gobierno se propone hacerlo dentro de la Primera Zona Libre Alcohólica a cuyo efecto las destilerías a las cuales se ha adjudicado los contratos de destilación deberán trasladarse a la Zona Libre Alcohólica en un plazo máximo de 100 días, que cumplirá antes de fines de Febrero de 1936.

Ahora bien ha llegado a mi conocimiento que la Administración de Impuestos Internos, procediendo a las denuncias recibidas ha dispuesto la intervención é instrucción sumaria correspondiente, de partidas de vinos malos o inferiores de propiedad de la Sociedad Vitivinícola de Mendoza, que estarían comprendidas en las ofertas aceptadas por el Decreto Nro.226 a que me he referido más arriba.

Siendo ello así, y en vista de que, como he expresado, estos vinos estarán destilados en breve plazo, quedando desde ya individualizados, analizados é inmovilizados, con la intervención oficial de la Dirección de Industrias de la Provincia de Mendoza, solicito al Señor Administrador quiera resolver:

1°) que no se proceda contra la Sociedad Vitivinícola de Mendoza, como tenedora de vinos inferiores ó malos, adquiridos por el Estado mendocino, vinos que se encuentran depositados en las siguientes bodegas y cantidades:

Bodega Manuel Fontana en Carrodilla - Luján	96.629 lts.
" Carlos O.Lencinas en Villa Nueva (Guaymallén)	895.301 lts.
" Bco.Provincia (Cornú) en Cerrito (San Rafael)	515.130

2°) Que no se obligue a derramarlos ó desnaturalizarlos toda vez que ellos están sustraídos al consumo y a su posible corte con otros vinos.

3 °) Que ésa Administración no tome medidas que puedan obstaculizar el traslado de vinos cuando el Gobierno re-

suelva retirarlos de la bodega en que se encuentran depositados.

La compra de vinos inferiores y malos resuelta por el Poder Ejecutivo de Mendoza, es concordante con la finalidad que persigue la Administración de Impuestos Internos al resolver la intervención de vinos en malas condiciones, por lo que espero que la solicitud que formulo merecerá una pronta resolución favorable.

Con éste motivo, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida.

Frank Romero Day

Ministro de I. y Obras Públicas

PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA - REGLAMENTACION

Comuníquese el texto de la misma a la Administración General de Impuestos Internos de la Nación.

Noviembre 26 de 1935.

Señor Administrador General de Impuestos de la Nación
Buenos Aires

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Administrador para acompañar el texto que hemos acordado en la conferencia de hoy sobre reglamentación de la Primera Zona Libre Alcohólica.

ARTICULO PRIMERO: Para las fábricas instaladas dentro de la zona libre el circuito cerrado de producción establecido en la reglamentación (tít. 3º) se sustituirá por las siguientes disposiciones conservando la Administración las facultades amplias de inspección que le acuerda el art. 43 de la Ley 3764, y los contribuyentes la obligación de llevar libros y prestar declaraciones juradas según el artículo 17 de la misma.

ARTICULO SEGUNDO: El terreno de cada destilería estará cercado ó cerrado por muro ó tejido de alambre.

El edificio y terreno de cada destilería estará iluminado al exterior por cuenta de sus dueños mientras tengan los aparatos desellados ó posea existencias.

ARTICULO TERCERO: En la destilería solo podrán existir depósitos para almacenar la producción semanal de alcohol de alta graduación y de buen gusto; y la producción de 30 días de flemas y de alcoholes de mal gusto. El plazo para conservación de la flema podrá ampliarse solicitando un permiso especial con causa justificada. El envío de alcoholes al depósito fiscal se hará con intervención de la inspección de la zona.

Solo podrá guardarse alcohol envasado en envases menores tarados y sellados por Impuestos Internos, salvo los cognacs y bebidas de destilación directa, en preparación ó añejamiento, éstos últimos dentro de un depósito especial.

ARTICULO CUARTO: Cada destilería podrá tener una cañería propia sin uniones con ninguna otra para enviar su producción a los tanques que tenga asignados en el depósito fiscal ó en su defecto envases especiales para transporte al depósito fiscal.

Esas cañerías estarán colocadas en canaletas con tapas fácilmente descubribles en toda su extensión y podrá ser desconectada y sellada cuando no se use.

ARTICULO QUINTO: Toda entrada de materia prima será pesada o medida por la inspección en la puerta de la Zona Libre Alcohólica, entregándose una boleta que servirá para constancia del asiento que de inmediato deberá hacer en su libro oficial el destilador.

ARTICULO SEXTO: Quedará prohibida toda entrada de azúcar, melaza, cereales, alcoholes desnaturalizados y todo otro producto fácilmente transformable en alcohol que no sean de origen vínico.

ARTICULO SEPTIMO: Los Destiladores deberán comunicar a la inspección de la zona, por lo menos con 24 horas de anticipación, la iniciación de sus operaciones, la clase y cantidad aproximada de materia prima que se propone destilar y comunicar también su determinación dentro de las 24 horas de producción.

ARTICULO OCTAVO:- Cada día antes de las ocho horas los destiladores que estén elaborando entregarán o depositarán en

el buzón de la inspección de la zona un aviso previo declarando las operaciones probables que harán durante el día y un parte detallado de sus elaboraciones del día anterior.

ARTICULO NOVENO: Las operaciones del día contando de 18 horas a 18 horas se anotarán en el libro oficial antes de las 20 horas del mismo día.

ARTICULO DECIMO: No podrá salir de la zona libre ninguna partida de alcohol sino por intermedio del depósito fiscal y previo análisis de circulación.

Las mermas de la Zona Libre Alcohólica ni estarán sujetas a impuestos.

ARTICULO UNDECIMO: En el depósito fiscal podrán hidratarse los alcoholes previa solicitud a la inspección de la zona. El alcohol enseguida hidratado será envasado y quedará depositado hasta tenerse su análisis de circulación.

Observación: Preveer: 1º) El transporte de alcohol para encabezar vinos en las bodegas.

2º) Mermas de alcohol en depósito en bodega.

ARTICULO DUODECIMO: El descubrimiento de cualquier fraude determinará la caducidad de éste régimen especial para el contribuyente responsable, clausurándose su fábrica.

Las violaciones a las disposiciones reglamentarias serán penadas de acuerdo a la reglamentación vigente.

OTROS PUNTOS:

1º) Permisos provisorios para que trabajen las nuevas destilerías antes de terminar sus muros y construcciones definitivas.

2º) Acelerar los trámites para traslado de destilerías.

Saludo al Sr. Administrador

Frank Romero Day

REGLAMENTACION

a regir para las

" ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS " CREADAS

EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

Buenos Aires, Enero 23 de 1936

Visto que la Administración General de Impuestos Internos eleva al Departamento de Hacienda el proyecto de reglamentación a regir para las "ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS" creadas en la Provincia de Mendoza en virtud de las leyes números 1069 y 1139,

El Presidente de la Nación Argentina

DECRETA:

ARTICULO 1°: Asígnese el carácter de Zona Fiscal a la Zona Alcoholar, establecida por la Provincia de Mendoza en el Distrito de General Gutiérrez, Departamento de Maipú, de acuerdo con lo dispuesto en las leyes locales Nros. 1069 y 1139.

El funcionamiento de las destilerías de alcoholes vínicos que se instalen en la misma, como así en otras que en adelante se establezcan, debe ajustarse a la siguiente reglamentación especial que entrará a regir desde el momento en que la Administración General de Impuestos Internos se haga cargo de la denominada Zona Fiscal Alcoholar.

ARTICULO 2 °:- El sistema de "tanques cerrados", de que trata el Título III° de la Reglamentación General de Impuestos Internos se sustituirá para las destilerías de alcoholes vínicos que se instalen en la Zona Fiscal Alcoholar por el régimen especial de control que se determina seguidamente.

La Administración General de Impuestos Internos, sin perjuicio de ello, conservará todas las facultades que le acuerda la Ley Nro. 3764 y demás disposiciones legales en la materia, con respecto a la fiscalización y aplicación de los gravámenes correspondientes.

Subsistirán, asimismo, para los destiladores inscriptos las obligaciones emergentes del artículo 17 de la ley citada y el privilegio consagrado por el artículo 19 de la misma.

INSTALACION E INSCRIPCION DE LAS FABRICAS

ARTICULO 3 °: El terreno que ocupe cada destilería debe limitarse y cerrarse con un cerco de alambre tejido de dos metros de altura, cuando menos, pudiendo utilizarse con ese mismo fin el muro ó los muros exteriores de la fábrica. Tales muros pueden ser medianeros, pero en caso alguno se permitirán comunicaciones internas entre dos ó más fábricas.

Los dueños de las fábricas están obligados a mantener iluminado el exterior de los edificios mientras tengan los aparatos de destilación desellados ó posean alcoholes ó flegmas en existencia.

Deben, además, entregar a la Intervención Fiscal de la Zona un duplicado de las llaves correspondientes a las cerraduras ó candados de todas las puertas y portones de sus fábricas.

ARTICULO CUARTO: Las inscripciones de las fábricas se gestionarán y otorgarán mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 15 y 16 del Título III de la Reglamentación General de Impuestos Internos.

CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y DE LA PRODUCCION

ARTICULO 5 °: Los Destiladores deben llevar al día, en el local de su fábrica, las cuentas relativas al ingreso ó inversión de materias primas, producción y rectificación de

flegmas y alcoholes, transferencias de alcoholes elaborados a Depósito Fiscal y expendio de los mismos en los libros rubricados que la Administración General de Impuestos Internos determina.

Las operaciones de cada día se contabilizarán de la hora 18 a la hora 18 del día siguiente y se anotarán en el libro oficial antes de la hora 20 de ésta última.

Cuando los destiladores tengan un permiso en vigencia entregarán a la Intervención Fiscal de la Zona, antes de la hora 8 de cada día un comunicado previo de las operaciones que realizarán durante el día y un parte detallado del movimiento habido en el día anterior.

Si por cualquier causa debieran, durante el día, variar las operaciones indicadas en el comunicado previo, informarán de ello en el acto a la Intervención Fiscal de la Zona.

Del 1 al 5 decada mes presentarán una declaración jurada, modelo oficial, que contendrá los datos correspondientes al movimiento registrado en la fábrica durante el mes anterior.

ARTICULO 6 °: Todo ingreso de materias primas será controlado por la Intervención Fiscal de la Zona, pesando ó midiendo los productos en el portón de acceso a la misma. Cumplido ése requisito ineludible otorgará al destilador una boleta que le servirá como constancia del asiento que de inmediato debe efectuar en la cuenta respectiva de sus libros oficiales.

ARTICULO 7 °: Es terminantemente prohibido ingresar a la Zona Fiscal Alcohólica melazas, azúcar, cereales, alcoholes desnaturalizados y todo producto que no sea de origen vínico, ó que pueda transformarse en alcohol.

ARTICULO 8 °: Antes de iniciar cada operación, los destila-

dores deben recabar el correspondiente permiso, que les será otorgado en el acto por la Intervención Fiscal de la Zona, si es que no existe algún impedimento legal ó reglamentario.

En dicho permiso, que deberá comenzar y terminar dentro de los 30 días de su expedición, se detallarán los aparatos a emplear, días y horario diario de trabajo, cantidad aproximada y clase de materias primas a utilizar y clase del producto que se tratará de obtener.

ARTICULO 9°: Los destiladores no podrán almacenar en sus fábricas más que las siguientes cantidades de alcoholes.

- a) Alcohol rectificado o grappa, la producción de 7 días
- b) Flegmas y alcoholes de mal gusto, la producción de 15 días.

En casos especiales y plenamente justificados, la Administración General de Impuestos Internos puede conceder plazos mayores para el almacenamiento de las flegmas.

Las bebidas de destilación directa en añejamiento podrán almacenarse dentro de las condiciones establecidas en el art.153, Título III° de la Reglamentación General de Impuestos Internos.

ARTICULO 10 °: Las destilerías tendrán cañerías propias y directas para enviar sus alcoholes a los tanques de almacenamiento que se les adigne en el Depósito Fiscal de la Zona, salvo que se trate de fábricas que produzcan exclusivamente bebidas de destilación directa. Esas cañerías estarán colocadas en canales con tapas que se levantan fácilmente en todo el recorrido cubierto.

Si no tuvieran tales cañerías, dichos envíos se podrán efectuar en tanques ó tambores metálicos identificados y tarados

por la Administración General de Impuestos Internos, cuyas cabeceras, pintadas de rojo, ostentarán la siguiente inscripción "ZONA FISCAL ALCOHOLERA" - TRANSITO INTERNO".

ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO DE LOS ALCOHOLES

ARTICULO 11°: Todos los alcoholes cualesquiera sea su graduación deben almacenarse en el Depósito Fiscal y únicamente por su intermedio y con autorización podrán salir de la Zona Fiscal Alcohólica.

Idéntico requisito se cumplirá con los alcoholes que se utilicen en los establecimientos de industrialización radicados dentro de la misma.

Las salidas solo se autorizarán previo análisis que deben efectuar las Oficinas Químicas Nacionales, sobre muestras oficiales extraídas de los envases de expendio, ó de los de almacenamiento del Depósito Fiscal, debidamente aislados ó identificados.

ARTICULO 12°: Las transferencias de alcoholes a depósito fiscal se controlarán en la fábrica por un empleado de Impuestos Internos, cuya intervención solicitará, al efecto, el destilador.

Dichas transferencias se contabilizarán en las cuentas respectivas de los libros oficiales de la destilería, conforme a las cantidades que hayan ingresado al Depósito Fiscal, para cuyo fin el Jefe o encargado del mismo debe entregar de inmediato al destilador una boleta con los datos pertinentes, la que servirá como justificativo del asiento.

Si entre la medición efectuada en la fábrica por el empleado de Impuestos Internos y la verificada en el Depósito Fiscal hubiera una diferencia superior al medio por ciento en alcohol a 100° G.L., los asientos que se efectúen tendrán carácter condicional, y, en ese caso, la Intervención Fiscal de la zona practicará una información que debe elevar sin demora

a la Administración General para su resolución.

ARTICULO 13°: Los tanques de almacenamiento del Depósito Fiscal tendrán las condiciones generales determinadas en el artículo 112, Títulos III de la Reglamentación General, con excepción de lo relativo a su capacidad que podrá ascender a 50.000 litros y a la unión de sus juntas que podrá hacerse con remaches.

Tendrán asimismo columnas de nivel graduadas suficientemente protegidas, con robinetes y una boca en su tapa superior que permita la medición del contenido con vara métrica.

Las cañerías de entrada se introducirán a los tanques por la tapa superior y terminarán a ras con la superficie interior de la misma.

Tanto las bocas de la tapa superior como los robinetes de descarga, se dispondrán en forma que haga factible la colocación de candados oficiales.

ARTICULO 14°: Respecto de los alcoholes depositados en los tanques de almacenamiento rigen las disposiciones del artículo 66, Título III de la Reglamentación General y además, las siguientes:

a) El Jefe ó encargado del Depósito Fiscal llevará una cuenta de los alcoholes que ingresen y se extraigan de cada uno de los tanques de almacenamiento.

b) Cada vez que se envasen alcoholes se labrará un acta, con intervención del destilador o su representante, en la que se detallará: 1) Cantidad de alcohol, en volúmenes real y a 100 °G.L. extraída del tanque, según medición directa con vara métrica. 2) Número y serie de identificación, peso bruto, tara, peso neto, litro en volumen y a 100° G.L. de cada envase; 3) Total de kilogramos, peso bruto, tara, peso neto y total de litros en volumen y a 100 °G.L. de la partida.

Tratándose de envases metálicos serán sellados en sus bocas, en ese acto, con la tenaza del Depósito Fiscal.

ARTICULO 15°: Los alcoholes almacenados en el depósito Fiscal, podrán ser hidratados dentro del mismo, antes de su expendio. Con las formalidades establecidas en el artículo anterior se labrará un acta de la hidratación y el envasamiento.

ARTICULO 16°: Respecto de los alcoholes que los destiladores transfieren a Depósito Fiscal acondicionados en envases de expendio, se aplicarán las disposiciones de los artículos 62, 63, 64, 66 y 67, Título III° de la Reglamentación General.

ARTICULO 17: En todo despacho de alcohol, salvo los casos expresamente previstos por la ley y su reglamentación, el impuesto se liquidará y cobrará sobre el litraje comprobado en el momento de la salida del Depósito Fiscal.

Esta disposición se aplicará aún cuando el alcohol salga del depósito Fiscal, para ser manipulado ó transformado en establecimientos de industrialización, radicados dentro de la Zona Fiscal Alcohólica.

ALCOHOLES DESTINADOS AL ENCAREZAMIENTO DE VINOS

ARTICULO 18°: Los bodegueros que deseen extraer del Depósito Fiscal de la Zona Fiscal Alcohólica alcohol sin impuesto, para alcoholizar los vinos que produzca, deben inscribirse en la Administración General de Impuestos Internos, con los requisitos determinados en el Título I de la Reglamentación General, que sean aplicables al caso.

Dicha repartición los inscribirá con el carácter de "BODEGUEROS DEPOSITARIOS DE ALCOHOL PARA ALCOHOLIZAR VINOS" y les fijará la cantidad de alcohol sin impuesto que pueden tener depositada en su bodega, conforme a la solvencia que acrediten y a la cantidad de vino que se vaya a alcoholizar dentro

del término que al efecto fijará la Administración.

Los inscriptos estarán obligados a llevar en un libro modelo oficial, rubricado, las cuentas correspondientes al movimiento del alcohol y a prestar declaración jurada del 1 al 5 de cada mes.

ARTICULO 19°: El bodeguero receptor y el destilador del alcohol solicitarán por escrito a la Inspección Seccional de Impuestos Internos la autorización necesaria para hacer la extracción que se proponen del Depósito Fiscal de la Zona Fiscal Alcoholera.

A dicha solicitud acompañarán una letra en caución por el impuesto equivalente al alcohol, que suscribirá el bodeguero.

Las letras podrán extenderse hasta un año de plazo, pero deben vencer invariablemente antes del 1ro. de Febrero del año siguiente al de su otorgamiento.

Cumplidas las formalidades establecidas, la Inspección Seccional autorizará directamente la extracción del alcohol, dando orden por escrito al Depósito Fiscal de la Zona Fiscal Alcoholera.

ARTICULO 20°: El destilador entregará el alcohol al bodeguero en el depósito fiscal de la Zona Fiscal Alcoholera, y desde ese momento éste será responsable por la cantidad que haya recibido oficialmente.

ARTICULO 21°: Al realizar cada alcoholización de vinos, el bodeguero descargará del libro oficial la cantidad de alcohol invertida, previas las comprobaciones hechas por empleados de Impuestos Internos.

La letra en caución suscripta se le devolverá una vez que haya utilizado el total del alcohol garantizado por la misma.

La Administración General de Impuestos Internos practicará periódicamente inventarios de alcoholes en las bodegas acogidas a ésta franquicia.

DIFERENCIAS Y TOLERANCIAS

ARTICULO 22°: Las diferencias producidas en las destilerías establecidas dentro de la Zona Fiscal Alcohólica, no estarán sujetas a pago de impuestos mientras no excedan de las tolerancias fijadas en el Título III de la Reglamentación General, ni cuando aún, excediendo de las mismas, sean justificadas mediante resolución expresa de la Administración.

Las diferencias producidas en el Depósito Fiscal de la Zona Fiscal Alcohólica no están sujetas a impuesto, salvo que se pruebe que fueron originadas por fraude.

ARTICULO 23°: Los "BODEGUEROS DEPOSITARIOS DE ALCOHOL PARA ALCOHOLIZAR VINOS", tendrán para el alcohol que posean en existencias la tolerancia del 2 % que se acuerda a las destilerías vinícolas en el Art. 42 Título III de la Reglamentación General.

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 24°: En todo cuanto no esté contemplado en ésta Reglamentación especial, regirán para las destilerías vinícolas de la Zona Fiscal Alcohólica, y para los alcoholes fabricados en ellas, las disposiciones del Título III de la Reglamentación General.

ARTICULO 25°: Independientemente de las sanciones penales que correspondan, el descubrimiento de cualquier fraude ó tentativa de fraude ó la violación graves ó reiteradas a las disposiciones de ésta Reglamentación, motivará la caducidad del régimen especial para el destilador responsable, suspendiéndose de inmediato el movimiento de la fábrica hasta que

VI² ZONA PATAGONICA: Comprende la parte Sur de la Provincia de Buenos Aires, Neuquen, Río Negro y Chubut.-

De todas ellas la ZONA D' CUYO, es la que ejerce predominio, pues alcanza el 90% de la producción nacional.-

LA UVA COMO EXPONENTE DE LA VINICULTURA Y SUS DERIVADOS:

La uva es fuente de dos grandes ramas industriales:

- a) VITIVINICULTURA: Industrialización del Vino,
- b) SUB-PRODUCTOS o RESIDUOS DE ESA INDUSTRIA, que son a su vez, materia prima para otras elaboraciones.-

Por eso es muy importante que las uvas lleven en sí el máximo de substancias orgánicas, para lograrse de ese modo un rendimiento satisfactorio, tanto en la primera etapa (fabricación de vinos) como en el aprovechamiento posterior (Sub-productos).-

Entre los factores que influyen sobre la madurez de las uvas, hay que tomar los indicados antes para la Vid, y agregar los siguientes: Luminosidad, Riego, Variedad de la Vid, Sistema de cultivo y Tratamiento dado a la planta.-

Los tres centros de producción máxima de nuestro país Mendoza, San Juan y Río Negro, reúnen las condiciones básicas para asegurar un fruto de amplios resultados :

- a) Calor conveniente,
- b) Excelente luminosidad y
- c) Grado higométrico seco.-

Variedad de las Uvas:

Según Pulliat, la variedad de las Uvas, son clasificadas de acuerdo a su época de madurez:

Grupo 1º: Variedades Precoces: (No tienen aplicación en nuestro medio - No se explotan en el País.-)

Grupo 2º: Variedades tempranas o de 1ª Maduración:

Comprende a las de tipo Chassela, Fernando Lessep.
De muy poca aplicación en nuestro país - Ciclo vegetativo 155 días.-

Grupo 3º) Variedad de 2ª Maduración:

Comprende las variedades que maduran después de 10 a 12 días de las Chassela. Ciclo vegetativo 165 días
Figuran muchas cepas adaptadas en nuestros cultivos. Pertenecen a la clasificación denominadas Francesas : Tipo Pinot, Reising, Semillón, Sauvignon, Merlot, Alicante Bonchet y el Malbec y Verdot.-

Grupo 4º: Variedades de 3ª Maduración:

Maduran de 12 a 15 días después de la citadas anteriormente. Ciclo vegetativo 178 días. Pertenecen a este grupo los tipos de uva: Carbenet, Malbec Bonarda, Moscateles, etc.

Grupo 5º: Variedades de Madurez tardía:

Maduran 10 a 12 días después que las del grupo 4º.-
Ciclo general 188 días.

Dentro de este grupo están comprendidas las variedades siguientes de uva: Fenal, Cornichon, Pedro Gimenez, Raboso, Criolla, etc.-

Condiciones que debe reunir la Uva para un aprovechamiento integral en las Industrias primaria y en las derivadas.-

La uva debe poseer un cierto número de condiciones que la habilitan para su aprovechamiento integral. Es decir que luego de haberse concluido la extracción vínica, su residuo, el ORUJO, sea portador de valores cuyo aprovechamiento sea de gran rendimiento.-

Por eso la uva debe ser cortada dentro de los períodos normales para cada variedad, a fin de lograr lo expuesto.

La madurez de la uva empieza a partir del envero, o sea cuando toma las primeras pigmentaciones en la película. Los azúcares se acumulan y los ácidos empiezan a descender.

Durante el período de actividad fotosintética, la producción de azúcares es muy activa pudiendo estimarse que llega hasta 6 gramos por día, por litro, pudiendo esta cifra llegar hasta los 10 gramos, en circunstancias muy favorables.

La producción de las sustancias orgánicas no es constante. Las variaciones se producen y son normales. El avalúo y fijación en cada caso está dado por el " ACIDO TARTARICO " de cada una de las especies.-

Todos elementos orgánicos, serán luego el índice de la riqueza extractiva que comienza con el ORUJO, residuo vínico; pues este es portador de los elementos alcohólicos, por descomposiciones de los azúcares, de los valores tartáricos en sus distintas formas de presentación, el grado de grasitud de las pepitas, etc.-

Las uvas de Mendoza, San Juan y Rio negro, presentan una gran analogía, en lo que se refiere al proceso vegetativo.-

La riqueza azucarina de las uvas pertenecientes a las regiones citadas, si se toman en la misma época, hemos de encontrar una forzosa diferencia entre los resultados obtenidos; pero si en cambio lo hacemos cuando el color es igual, veremos entonces que las aproximaciones en los equivalentes de cada una de ellas, se verifica.-

En forma paralela con los azúcares aumentan las sustancias extractivas en las uvas, terminando su acumulación cuando se pasan de fecha de corte, restándole de esa manera capacidad de rendimiento.-

En las regiones, húmedas - especialmente en las del litoral, no se puede dejar el racimo que se sobre-pase de maduración, pues ello atentaría contra el mismo; pues se perdería por descomposición inmediata. La sobremaduración se inicia al terminar el ciclo biológico. En las zonas secas se puede conservar la uva en ese estado, el que llega a concentrar todo el valor azucarino que poseía anteriormente.-

Los fenómenos físicos permiten que la media alcohólica, de los vinos de Mendoza, San Juan y Rio Negro, sean aproximadas. La graduación alcohólica de los vinos, depende fundamentalmente de la calidad y tipo de las uvas. Su aprovechamiento posterior - Alcohol Vínico - también tienen una correlación el este factor.

Medias alcohólicas obtenidas:

		<u>MENDOZA</u>	<u>SAN JUAN</u>	<u>RIO NEGRO</u>
Vino tinto	% Alcohol	13 ² 5975	13 ² 4864	12 ² 9792
Vino blanco	Id	13 ² 7775	14 ² 3240	13 ² 8726
Vino Criollo	Id	14 ² 0810	.-	.-
Vino clarete	Id.	.-	.-	12 ² 8626

Vendimia:

Para tener una clasificación breve y objetiva, consideraremos la efectuada por Gaudencio Magistucchi, quien dice:

El país, se puede dividir en tres zonas, en lo que se refiere a la Vendimia, luego de hacer y fundamentar argumentaciones en tal sentido:

PRIMERA ZONA: Provincia de La Rioja, San Juan y los Departamentos norestes de la Provincia de Mendoza:

En Mendoza:

Tipo de Uva Francesa	Vendimia: hasta el 20 Abril				
Id. Id.Criolla	Id.	Id.	30	Id.	

En San Juan:

Id. Id.Francesa	Id.	Id.	5	Id.
Id. Id.Criolla	Id.	Id.	30	Id.

En La Rioja:

Igual que en San Juan .-

SEGUNDA ZONA: Los departamentos sud de la Provincia de Mendoza y la Gobernación Rio Negro.-

En esta zona cualquier tipo de uva puede cosecharse hasta el 30 de Abril.-

TERCERA ZONA: Provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Rios, Cordoba, Catamarca, Salta, Jujuy y otros centro vinícolas del País.-

Tipo de uva y período igual que la Segunda Zona.-

Respecto de la zona del Litoral, se ha considerado un poco elevado el límite fijado (30 de Abril); pero no se han dado otras fechas de conveniencia para esa región.-

LA UVA Y EL VINO EN EL ORDEN ECONOMICO ARGENTINO:

La magnitud de esta rama de la riqueza nacional no es necesaria indicarla, por ser, por sí sola, sumamente representativa.-

Los valores que a continuación se transcriben, permiten agrupar dentro de un ordenamiento simple, algunas de las etapas consideradas anteriormente, desde el punto de vista puramente técnico.-

Y así tenemos:

Producción de Uva: Nos da un promedio de 11.000.000 de quintales por año, de acuerdo a la producción de los últimos 13 años.-

VALOR DE PRODUCCION: Alcanza su mayor expresión en el año 1947; pues la producción de uva, fué valorizada en la suma de \$ 397.952.754 M/N.-

Precios Medios: También ha correspondido al año 1947 el mayor precio pagado por quintal de uva (valor medio) llegando a ser de \$ 29,79 M/N.-

Producción de Vino: El promedio de producción nacional de vinos es de 8.000.000 de hectólitros, siempre en igual número de años (1935/947).-

Valor de Producción: En el año 1947 alcanzó a \$ 436.910.622 M/N

Precios Medios: El más alto pertenece a ese año y es de \$ 45,05 por cada hectólitro de vino.-

VALOR DE LA PRODUCCION DE LA UVA NACIONAL

<u>AÑOS</u>	<u>QUINCEALES</u>	<u>PRECIOS MEDIOS</u>	<u>VALORES</u>
1935	10.460.901	\$ 2,35	\$ 24.583.117
1936	13.509.353	" 2,35	" 31.746.980
1937	13.438.314	" 3,50	" 47.034.099
1938	13.872.488	" 4,30	" 59.651.698
1939	9.963.906	" 5.-	" 49.175.716
1940	10.529.286	" 6.-	" 63.175.716
1941	11.529.926	" 6,70	" 76.533.604
1942	10.324.206	" 11.-	" 113.566.266
1943	15.117.658	" 8,50	" 128.500.930
1944	12.919.461	" 7,50	" 97.651.796
1945	9.868.116	" 15,63	" 154.238.653
1946	12.466.545	" 26,31	" 327.994.799
1947	13.358.602	" 29,79	" 397.952.754

VALOR DE LA PRODUCCION VINOERA DEL PAIS

<u>AÑOS</u>	<u>HECTOLETROS</u>	<u>PEDIDOS</u> <u>METROS</u>	<u>VALORES</u>
1935	4.565.230	5,06	22.088.063
1936	5.811.552	5,86	34.055.694
1937	7.947.314	8,56	68.037.567
1938	9.261.628	9,57	79.372.152
1939	6.631.205	10,94	72.545.382
1940	6.709.948	11,83	79.578.684
1941	7.644.615	12,74	97.392.395
1942	6.916.210	17,94	124.084.395
1943	10.661.756	14,05	149.797.671
1944	8.483.786	16,94	143.800.086
1945	7.100.962	32,07	227.727.851
1946	8.980.972	42,31	380.323.405
1947	7.678.349	45,05	436.910.622

UVA VINÍFICA LAS BÉRCAS

1948

PRODUCCIÓN VITÍCOLA

(EN HECTÁREAS Y TONELADAS)

<u>AÑOS</u>	<u>MONTAÑA</u>	<u>SAN JUAN</u>	<u>RIO HACHO</u> <u>REG. UN.</u>	<u>ORAS</u> <u>REGIONES</u>	<u>TOTAL</u>
1937	7.752,7	2.097,1	1.82,3	359,6	10.691,5
1938	9.974,7	2.524,9	195,6	312,7	12.997,8
1939	6.616,1	1.881,1	313,7	346,2	9.156,9
1940	7.200,5	1.671,1	362,3	263,6	9.397,5
1941	7.612,2	2.319,8	304,9	318,7	10.635,8
1942	6.535,1	2.136,9	464,4	342,4	9.478,9
1943	10.624,1	2.662,907	501,8	532,6	14.321,5
1944	8.618,6	1.994,3	614,7	424,7	11.652,3
1945	6.520,5	1.951,4	455,2	386,3	9.313,7
1946	8.394,4	2.511,1	589,0	474,7	11.969,4
1947	9.115,3	2.913,3	254,9	523,7	12.806,8
1948 ¹	11.300,0	3.100,0	290,0	530,0	15.222,0

¹ Para el año 1948 la Dirección Nacional de Vinos no ha fijado valores.- Estos son estimativos y provisionales facilitados a este efecto.-

EXPORTACIONES DE VINOS ARGENTINOS

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES:</u>	<u>IMPORTE:</u>	
1916	5.837.325	1.326.645.-	M/N
1917	3.411.628	775.370.-	Id.
1918	5.162.875	1.335.928.-	Id.
1919	9.554.756	2.602.150.-	Id.
1920	4.137.189	1.369.450.-	Id.
1921	1.433.245	478.753.-	Id.
1922	1.533.515	438.731.-	Id.
1923	1.636.696	519.461.-	Id.
1924	1.698.417	501.259.-	Id.
1925	803.494	219.989.-	Id.
1926	532.568	151.874.-	Id.
1927	286.955	84.929.-	Id.
1928	328.820	97.730.-	Id.-
1929	505.063	120.854.-	Id.
1930	545.709	100.475.-	Id.
1931	583.717	107.668.-	Id.
1932	267.545	63.423.-	Id.
1933	289.692	109.233.-	Id.
1934	636.482	396.188.-	Id.
1935	450.238	113.012.-	Id.
1936	348.182	101.086.-	Id.
1937	530.464	154.977.-	Id.
1938	402.783	116.775.-	Id.
1939	506.874	136.404.-	Id.
1940	688.828	488.635.-	Id.

(CONTINUA //////////////////////////////////////)

EXPORTACIONES DE VINOS ARGENTINOS

CONTINUACION //////////////////////////////////:

1941 . . . . .	.Lt. 1.530.211	\$ 1.071.050.-	M/N
1942	" 1.564.848	" 1.227.063.-	Id.
1943	" 1.762.084	" 2.834.193.-	Id.
1944	" 2.776.556	" 5.939.252.-	Id.
1945	" 1.815.561	" 2.395.663.-	Id.
1946	" 2.034.107	" 2.828.866.-	Id.
1947	" 866.376	" 723.048.-	Id.

Hasta el año 1947 registran las Estadísticas
Oficiales de la Dirección de Vinos el movi-
miento de Exportación.-

EL COMERCIO DE VINOS EN LA REPUBLICA ARGENTINA

DE 1926 A 1948

<u>AÑOS</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>AÑOS</u>	<u>CANTIDAD</u>
1926.	5.292.070	1937.	7.948.314
1927.	4.619.190	1938.	9.201.628
1928.	7.655.900	1939.	9.368.200
1929.	6.631.205	1940.	6.709.948
1930.	5.734.090	1941.	7.644.615
1931.	5.535.370	1942.	6.916.410
1932.	2.196.650	1943.	10.661.756
1933.	7.346.770	1944.	8.488.789
1934.	7.543.470	1945.	7.100.962
1935.	1.365.230	1946.	8.988.974
1936.	5.811.592	1947.	9.698.349

NOTA: Para el año 1948 los valores correspondientes no fueron suministrados por la Dirección Nacional de Vinos.-

EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS VINICOS:

Una nueva y floreciente rama industrial se incorpora a la dinámica económica nacional, que tiene como origen una vieja y progresista elaboración de productos argentinos; haciéndose un aprovechamiento racional de los residuos, que de ella quedan.-

Calificamos de nueva, esta forma de explotación residual, por que no pasan de dos décadas, el aprovechamiento integral. Cabe una pequeña excepción respecto del Alcohol Vínico, que ya tenía sus alambiques, desde hace muchos años. Pero no obstante lo incluimos también dentro de esta creación, en virtud de estar comprendido dentro del término indicado, una conquista económica-legal, que mucho influyó para su incrementación : LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA de la Provincia de Mendoza, cuyos antecedentes y evolución, son temario de este trabajo.-

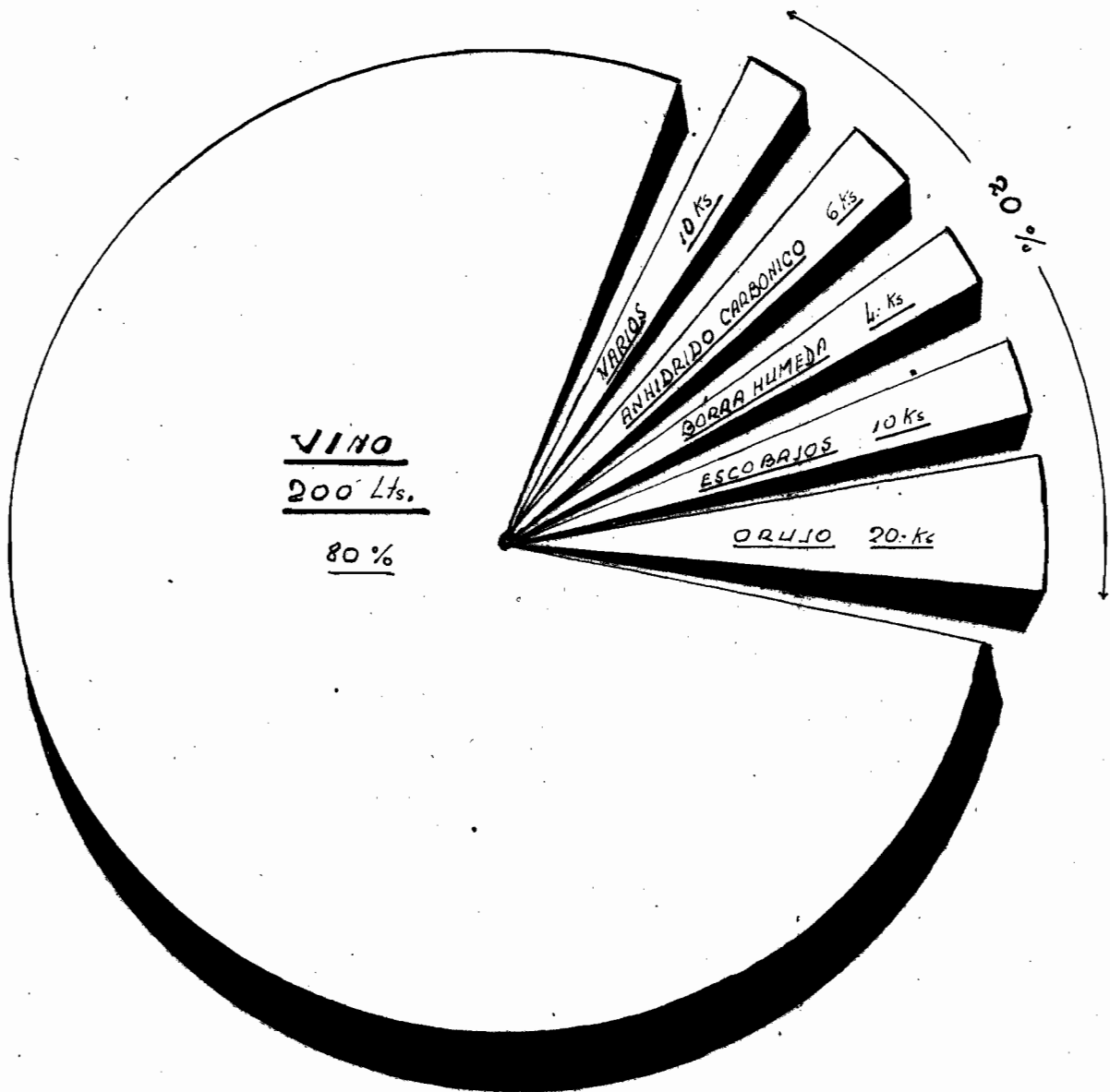
Nuestro País, siempre fué un exportador de los residuos vónicos. Su industria principal, de gran envergadura, de una evolución ascendente, abarcaba en forma absoluta la dedicación, restando toda otra preocupación marginal, sobre la posible utilización de los materiales que " sobraban en cada elaboración de Vino "

El Orujo, fuente de muchas riquezas, solamente tenía

ELABORACION DE UN CASCO DE VINO

Y SUS RESIDUOS

RENDIMIENTO { 80% : PRODUCTO PRINCIPAL: VINO
20% : RESIDUOS VARIOS



una aplicación: Utilizarlo como abono o como combustible una vez seco. Este último recurso era el que comúnmente utilizaban los bodegueros elaboradores.-

Las materias tartáricas, debían acondicionarse para que se exportaran al extranjero.-

El Tártaro Crudo, el Tártaro o Bitartrato de Potasio y el Tartrato de Calcio, partían de esta fuente productora, para retornar, luego industrializado bajo la forma de productos, que hoy nosotros elaboramos.-

Nuestro mercado interno necesitaba de esas materias de origen tartárico, a través de los distintos productos industrializados que nos llegaban de otros países, muchos de ellos con materia prima argentina.-

La gran industria vitivinícola, era la que más necesitaba de ellos, las pastelerías y reposterías debían proveerse de sus polvos de hornear, la fotografía para fijar sus placas, la tintorería para la consistencia de sus coloridos, etc.-

Estas necesidades nacionales fueron perfectamente interpretadas por los industriales argentinos; pero no había la decisión de entrar a tal fabricación en virtud del gran capital de inversión necesario, justamente en momentos que los competidores del exterior colocaban los productos a precios bajos, en relación a los que se podrían obtener en el País.-

La acción del Gobierno de la Provincia de Mendoza, debe tenerse en cuenta, por lo que en tal sentido influyó. Las ventajas a todas las industrias de materias primas de origen vínice, tendió el primer puente entre la aspiración y la realidad.-

Para una mayor interpretación veremos aisladamente

cada uno de los rubros de la vinificación:

Tártaros:

Bajo esta simple expresión, o bajo el nombre de Bitartrato de Potasio, tenemos la forma más antigua de presentación de uno de los residuos de la elaboración del vino.-

Siempre se exportó. La utilización nacional hizo incrementar la producción extractiva de las cubas de fermentación. Su cifra de mayor volumen pertenece al año 1941 alcanzando 1.488,1 Toneladas; pero en cuanto al monto de ventas pertenece al año siguiente la cifra mayor con \$ 4.129.109 M/N.-

En sí la extracción del Tártaro, no puede considerarse como una aplicación o elaboración técnica industrial, sino que simplemente se procede al separado de los cristales de las cubas de fermentación.-

A partir del año 1939 se intensifica la producción, en vista de los altos precios que se pagan en el mercado nacional y el internacional; pues hay un aumento de \$ 0,74 M/N entre los años 1933 y 1940, para ser esa diferencia aumentada hasta \$ 3,17 dos años más tarde.-

Al sufrir un descenso en las exportaciones y no ser requeridos los tártaros en las cantidades de esos años, sufre un descenso hasta cesar la exportación en el año 1946.-

Los bodegueros no retiran anualmente sus tártaros, por que el precio de plaza no les incita para ello. Esperan, cada año de elaboración hay un acumulamiento de tártaros, de manera tal que el retiro se efectúa cada dos o tres años. El trabajo de esa manera es más rendidos. El precio de venta dentro del mercado nacional es parejo y no hay variantes tan pronunciadas como en los años 1940/45.-

Orujo:

Ya algo hemos dicho del residuo del mosto fermentado. Hay en orujo un sin número de riquezas, que son bien aprovechadas actualmente.-

Nunca fué un producto de exportación. Su utilización siempre se hizo en el país. El aprovechamiento del Orujo, lo tenemos bajo la forma de destilación vínica, en una representación de su utilización desde hace muchos años; como combustible y como abono completaban las aplicaciones únicas de este sub-producto.-

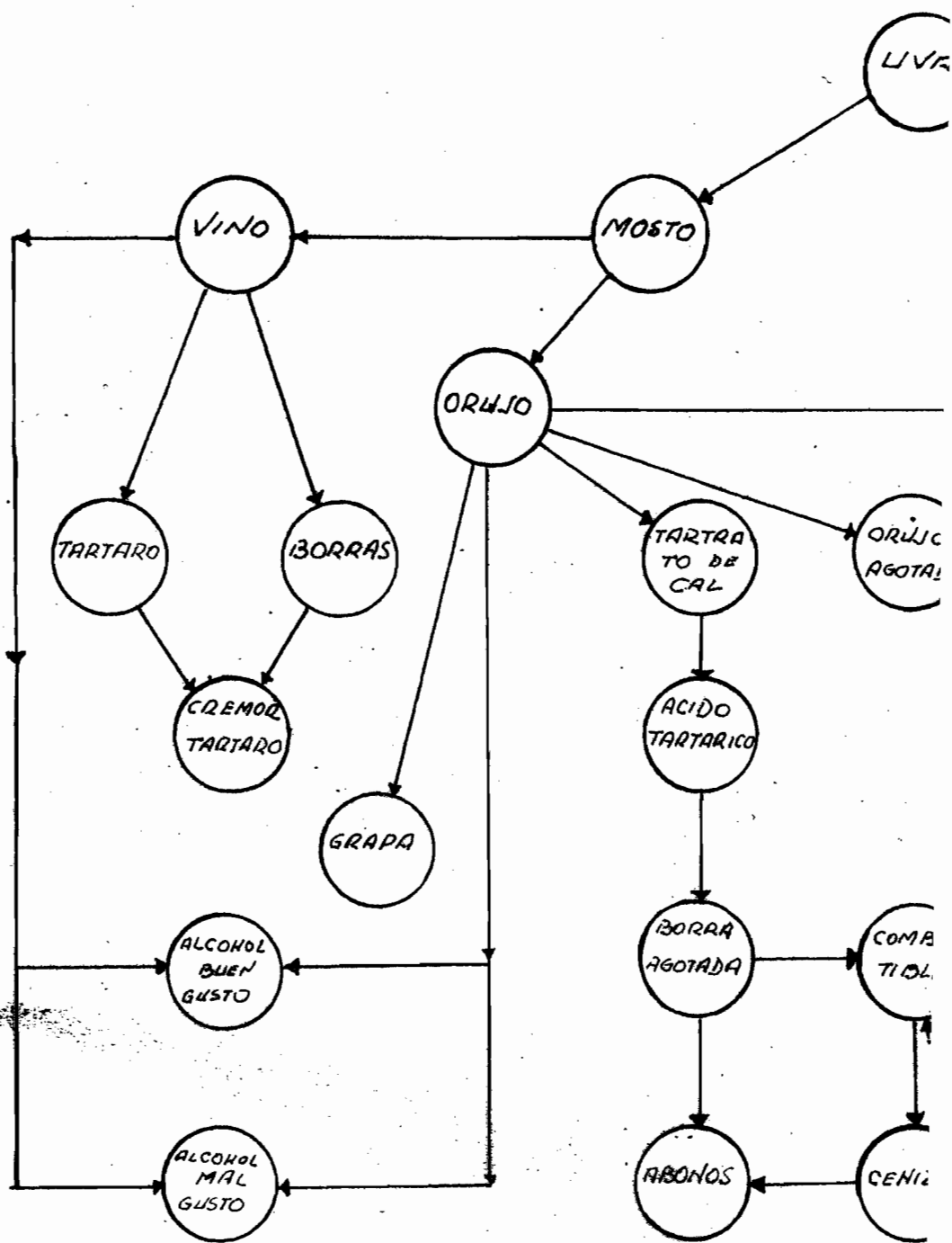
Las estadísticas de origen particular, reflejan los estudios realizados en la utilización de orujo, y de esa manera resumen a dos la aplicación: Como materia prima alcohólica y como combustible.-

En la economía nacional, el orujo no representó más que un residuo, como cualquier otro, de otra cualquier industria. Aún cuando se empezó a utilizar la semilla de uva para la elaboración del aceite, el precio de venta no llegó a sobre pasar los \$ 20.- M/N.-

Recién, con el aprovechamiento de una manera más lucrativa, el orujo toma impulso y se eleva hasta \$ 85.- M/N cada tonelada.-

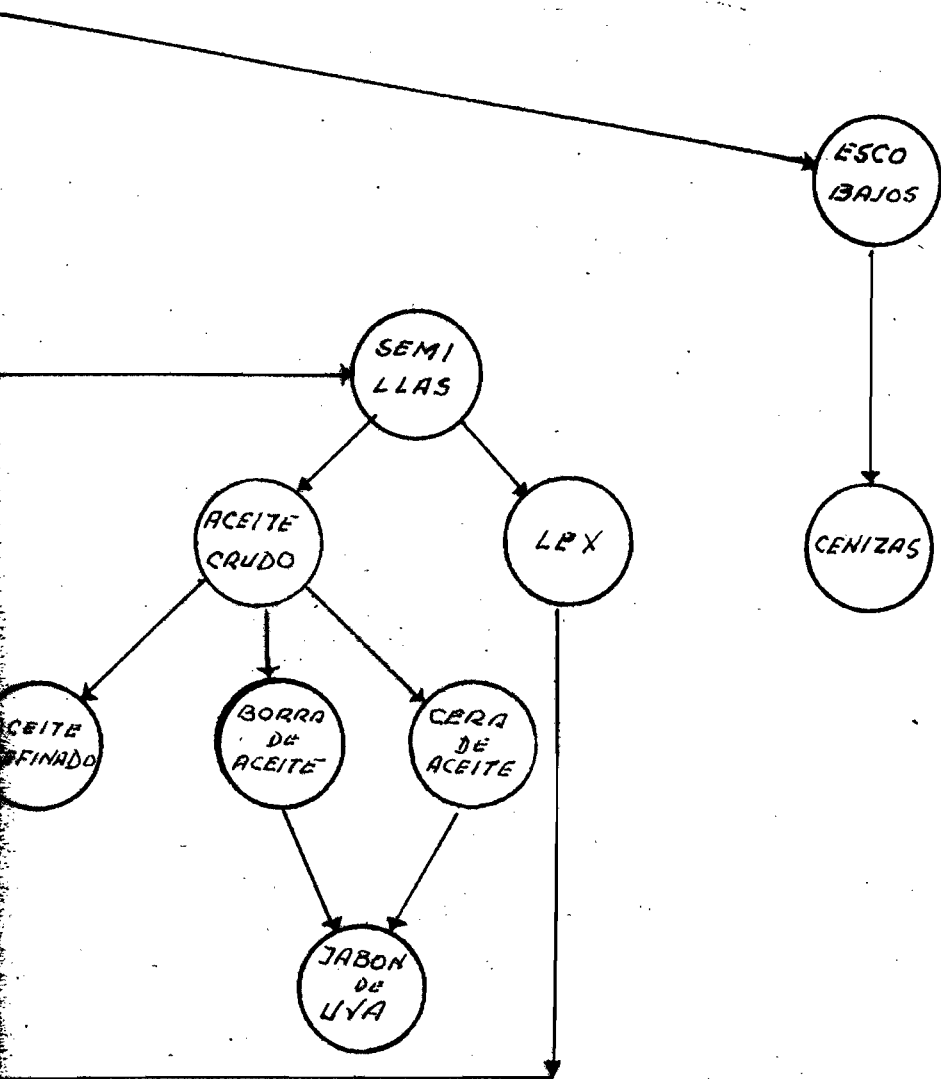
El motivo de tal aumento no fué artificial, ni tampoco descendió bruscamente luego de pasado el auge de compra, como sucedió con el Tártaro. El orujo sigue siendo requerido por nuestras industrias, por ser materia prima para cuatro explotaciones distintas:

Recién cuando a entregado todos los elementos aprovechables (hasta ahora conocidos) pasa al plano conocido anteriormente, es decir a ser un combustible, por lo general, o un abono, por excepción.-



ESQUEMA DEL APROVECHAMIENTO

(GENTILEZA DEL INO JUAN)



de los SUB PRODUCTOS VINICOS

ATA DAY

La posición que actualmente tiene el orujo, es firme y permanente. Su campo de acción es muy amplio y su utilización será cada vez mayor.-

Borras de Vino:

Otro sub-producto que con el tártaro, surge con el mismo vino.-

La borra de vino, se extrae de las cubas de trasvasamiento de los caldos vínicos. Este residuo debe quitarse cada vez que la cuba se vacía, por así aconsejarlo las medidas de precaución.-

La borra de vino tiene aplicación y su comercialización se hace tanto bajo la forma de: Borra Húmeda o Borra Seca.-

La Borra de Vino Seca, siempre se exportó. También se utilizó en el País, para la destilación vínica.-

En la actualidad, el empleo de la Borra de Vino, es grande en nuestro país; pues se ha llegado con ella al aprovechamiento integral del residuo. Las borras tiene como los orujos riquezas extractivas similares.-

En primer término, se utiliza para la destilación vínica, cuyos resultados son optimos, obteniéndose alcoholes de buen gusto de alta graduación o los llamados alcoholes de boca y alcoholes del tipo inferior o de mal gusto, destinado al uso industrial.-

En segundo término, con las vinazas sobrantes de esa destilación llegamos a la recuperación de su materia tartárica y logramos el Tartrato de Cal, elemento indispensable para el industrializamiento del Acido Tartárico.-

Las cotizaciones en el Mercado Nacional se mantienen dentro de un nivel normal y su requerimiento es permanente por las industrias nacionales.-

Tartrato de Cal:

Es la primera manifestación del proceso industrial de la serie de materia tartáricas.-

El Tartrato de Cal se ha exportado. También se utiliza en el País.-

Se ha exportado con cierta importancia a partir del año 1937, debiendo aplicarse todo lo dicho anteriormente para este tipo de materias primas.- En la actualidad no se coloca en el exterior, habiendo caído sus ventas desde el año 1944 y cesando totalmente en 1946.-

La industria nacional, requiere la producción del tartrato de cal de la zona cuyana. Por la riqueza tartárica, menor que el Tártaro o Bitartrato de Potasio, se emplea en la fabricación del Acido Tartárico.-

Las cotizaciones del Tartrato, son muy parejas, desde que no hubo el incentivo de la exportación; como es lógico, la mayor oferta por los destiladores, a los dos únicos compradores nacionales (CAICO y DUPERIAL).-ante la supresión de compradores extranjeros,- hizo que el precio oscilara en torno a \$ 3,45 M/N por kilo. El valor más alto para la misma unidad de venta fué de \$ 2,41 en el año 1942.-

La producción de Tartrato de Cal, es, en su mayor proporción, de origen cuyano, habiendo también algunos pequeños porcentos que se le asignan a Río Negro.-

Como la aplicación industrial final, se hace en Mendoza - General Gutierrez o Palmira - la ventaja de los tartratos cuyanos se descarta, respecto de los otros centros citados.-

Acido Tartárico:

Desde el año 1937, la Republica Argentina es productora de ACIDO TARTARICO.-

Es posiblemente en este Sub-Producto donde debemos fincar el éxito de todo el aprovechamiento de los residuos vlnicos.-

Sin la instalación de las dos fábricas en la Provincia de Mendoza, no se hubiera llegado a la posición actual respecto de los productos que estamos estudiando.-

El ACIDO TARTARICO en el comercio exterior ha presentado dos fases:

a) Fué un PRODUCTO DE IMPORTACION y

b) Fué un PRODUCTO DE EXPORTACION.-

La República Argentina necesitó de este producto industrializado, cuyas materias primas enviaba al exterior. Necesitamos proveerse por que no teníamos la forma de sustituir, en el estado primario, al Acido Tartárico o Crémor Tártaro.-

Las primeras producciones de origen nacional dieron inmediatamente la pauta de que esa industria tenía un gran porvenir. Así sucedió efectivamente.-

De un país importador nos transformamos en exportador.- Las necesidades locales se abastecieron ampliamente y se llegó a vender al extranjero el 50% de nuestra elaboración.-

Una gran solución trajo la implantación de estas industrias en la República Argentina. La industria vitivinícola es la primera que reconoce esta situación. Quedan aseguradas las cantidades que anualmente se requieren para tal elaboración vlnica, sin

crear la reserva pertinente.-

La colocación del producto en el exterior, fué el motivo de una producción más acelerada de la que se presumió cuando se hicieron los cálculos de producción para el consumo interno, debiendo incrementarse la producción hasta llegar a satisfacer los compromisos contraídos. A raíz de esto, nuestras dos fábricas tienen una capacidad de producción anual de 2.000.000 kilos en condiciones perfectamente normales de trabajo; pudiéndose elevar esta cifra si las circunstancias lo requieren.-

Los mercados extranjeros, deberán ser cuidados. Ellos son un motivo de una mayor industrialización de los distintos sub-productos vistos; pero debemos tener en cuenta que para eso los precios de venta deben estar en igualdad de condiciones a los que rigen en orden internacional; pues de lo contrario habrá una exclusión del producto argentino.-

La industria del ACIDO TARTARICO, es otra de las industrias que ya se arraigo definitivamente dentro de nuestro país y tiene vida propia por sí misma, atendiendo a las necesidades nacionales.-

Cremor Tartaro:

Una continuidad de lo expresado hasta ahora para el Acido Tartárico, es lo que podría decirse del CREMOR TARTARO.-

Por su naturaleza, el Cremor, es un producto más refinado y su aplicación es menor que el Acido Tártarico, estando esto en relación con lo que se produce actualmente.

Un solo establecimiento elabora CREMOR TARTARO y es DUPERIAL, en la misma fábrica que tiene la planta del Acido Tartarico, debido a la correlatividad que hay entre ambos.-

En el orden exterior, el Cremor Tártaro se introducía bajo la forma de Polvos de Hornear " Baking Powders ". En cuanto a la exportación, se hizo, pero bajo la rotulación de Acido Tartárico. Las cifras que se consignan en este trabajo son de carácter privado, no habiendo registraciones de orden oficial.

Su futuro también está asegurado con la demanda del mercado argentino que absorbe cerca de 25.000 kilos anuales.-

Alcohol Vínico:

El más antiguo sub-producto industrializado. El Alcohol vínico, bajo la forma de bebidas de destilación directa es tan viejo como la producción del vino mismo.-

La forma de destilación industrial, para obtener alcoholes de distintas graduaciones y tipos, en nuestro país data del siglo anterior.-

El consumo de este producto de destilación, se ha efectuado bajo distintas denominaciones, conformes a los procesos utilizados, teniendo de esa manera: Alcoholes de Boca, Aguardientes, Grappas, Licores, etc.-

Nuestro propio mercado ha consumido su producción. Si alguna vez hubo exportaciones fueron flemas alcohólicas, o productos que escapan en sí, al producto como lo consideramos en este estudio. La Provincia de San Juan, es una gran consumidora del alcohol vínico, pues lo utiliza mucho en los encabezamientos de sus vinos que son ligeramente alcoholizados.-

Las destilerías que se dedican a esta industrialización tienen asegurada la colocación de su producción, por las razones señaladas.-

En cuanto a los alcoholes de mal gusto, estos siempre tienen una aplicación asegurada. Las industrias grandes y pequeñas necesitan del alcohol industrial bajo las distintas formas que se presenta en el comercio.

Una industria que se viene desarrollando hace más de medio siglo, - con carácter oficial - tiene por sus cabaes asentada su grandeza.-

Debe dejarse expresado, que la creación de la Primera Zona Libre Alcohólica, ha influido mucho, para que se incrementara la producción y que esta alcanzara las cifras medias que totalizan 4.000.000.- de litros a 100 º, más la utilización de los alcoholes inferiores y otros sub-productos.-

Acote de Semilla de Uva:

Un nuevo oleaginoso se incorporó a la producción nacional.-

Esta manifestación del aprovechamiento del sub-producto vínico, es por sí misma elocuente:

- 1º) El orujo para extraer alcohol,
- 2º) El orujo para extraer tartrato y
- 3º) Del orujo agotado y seco LA SEMILLA DE UVA.-

Una industria nueva. Un producto nuevo que rápidamente alcanzó cifras de importancia.

Durante la época en que los oleaginosos tomaron un alto precio, en virtud del encarecimiento de su materia prima, por razones que no nos corresponde analizar, la semilla de uva se obtenía dentro de los valores normales.-

Dedimos que se obtenía de esa forma, por que no era una adquisición directa, sino que ella se obtenía de un residuo de ela-

boración o que es lo mismo un residuo de otro residuo.-

La obtención del aceite de semilla de uva, partía de esa materia prima, que alcanzó como máxima expresión de valor en el 1948 y en el corriente con un promedio de \$ 86.- M/N la tonelada.-

El ACEITE DE SEMILLA DE UVA, tiene la virtud de ser un oleaginoso que permite altos porcentajes de otros aceites para constituir mezclas comerciales. En el capítulo pertinente se verá cómo opera en tal sentido.-

El precio de venta al por mayor por kilo de aceite de uva refinado ha sido de \$ 0,60 M/N hasta llegar en el año en curso a \$ 1,88 como máximo.-

El volumen alcanzado en las ventas ha llegado casi hasta los \$2.000.000 M/N .-

Esta industria se inicia en el año 1933, mediante las extracciones de tipo " a presión ", posteriormente Gobecia S.A. y CAICO S.A. amplían la producción mediante otros sistemas de extracción elevándose la producción en el término de 15 años de 65.000 kilos hasta 1.050.000 kilos para los años 1934 y 1948 respectivamente.-

La elaboración del Aceite de Semilla de Uva, es de carácter local. No tiene ni puede pretender ser extensiva al extranjero, pues la producción tiene una limitación forzosa:

" LA CANTIDAD DE CRUJO TRABAJADO Y SEMILLAS OBTENDAS "

por lo que difiere de cualquier otro oleaginoso que en un momento determinado se incrementaría la zona de su cultivo. Es una industria sólida y de vida propia. La política aceitera a seguirse en el País será la que imponga rumbos, y decidirá sobre el futuro promisor del ACEITE DE SEMILLA DE UVA.-

CONCLUSIONES SOBRE LA IMPORTANCIA ECONOMICA DE LAS INDUSTRIAS

QUE ELABORAN LOS SUB-PRODUCTOS DE LA VINIFICACION.-

Cabe hacer una pregunta: "Los sub-productos de la vinificación ya sean en estado natural o industrializados tienen una significación dentro del conjunto económico nacional"?

Entendemos que sí.-

Y fundamentamos tal afirmación de la siguiente forma:

- 1²) Proviene de una fuente muy importante dentro de la riqueza nacional, que existirá, por ser fundamental dentro de nuestro medio económico, social y político.-
- 2²) Son varias las ramas que entran en funcionamiento al considerar cada uno de los sub-productos:
 - a) De inversión de Capitales;
 - b) De investigaciones científicas y técnicas;
 - c) De trabajo en general.-
- 3²) Ha promovido un cambio fundamental dentro del régimen de aprovisionamiento de los productos industrializados.-
- 4²) Pasamos por un período de transformación. Fuimos importadores de los sub-productos y ahora somos exportadores.-
- 5²) Valorizó toda la serie de sub-productos naturales y los industrializados.-
- 6²) Dejó sentado en forma definitiva organizaciones industriales de gran porvenir.-

LAS INVERSIONES DE CAPITALES EN LAS EXPLOTACIONES

DE LOS SUB PRODUCTOS VINICOS



Laboratorio Químico de Control de Productos Tartáricos
de la DUPERIAL.-

Vista parcial del Establecimiento en PALMIRA (MENDOZA)



CALCULO ESTIMATIVO DE LOS CAPITALS INVERTIDOS EN LAS EXPLOTACIONES DE APROVECHAMIENTO DE LOS SUB-PRODUCTOS.-

La estimación que se transcribe fué realizada en base a las informaciones obtenidas en el Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de Mendoza, con las ampliaciones y modificaciones facilitadas por empresas de la propia actividad tratada.-

<u>RUBROS DE EXPLOTACION</u>	<u>CAPITALES INVERTIDOS</u>
<u>TARTAROS:</u>) Elementos de Ex-	
) traccion y trans-	\$ 50.000.- M/N
<u>BORRAS HUMEDAS:</u>) porte.-	
 <u>DESTILERIAS: Alcohol Vínico-:</u>	
Alcoholes de boca, alcoholes de mal gusto, destilación directa, etc.	" 35.000.000.- "
 <u>FABRICACION DE MATERIAS TARTARICAS:</u>	
Acido Tartárico y Crémor Tártaro	" 3.220.000.- "
 <u>FABRICACION DE TARTARATO DE CAL:</u>	
De Borrás y Orujos	" 1.000.000.- "
 <u>FABRICACION DE ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>	
	" 500.000.- "
<u>ORUJO:</u> Extracción de lagares, transportes, silos, sistema de transmisiones exclusivas. Implementos afectados a tales tareas	" 150.000.- "
 <u>CONSTRUCCIONES AUXILIARES: Depositos que tienen aplicacion indistinta, en todos los establecimientos</u>	
	" 100.000.- "

<u>INVERSION TOTAL ESTIMADA \$</u>	<u>40.020.000.- "</u>

PERSONAL OCUPADO EN LAS INDUSTRIAS DE LOS SUB-PRODUCTOS

(Directores, Jefes, tónicos, obreros,-) (1)

DESTILERIAS DE ALCOHOL: 4.500 Obreros, etc (1)

FABRICAS DE ACIDOS TARTRICOS

Caico.: 104

Duperial: 118 222 Id.

FABRICACION DE TARTRATO 100 Id.

FABRICACION DE ACEITE DE UVA

Caico.: 36 Id.

TRABAJOS VARIOS TRANSITORIOS:

Manipuleo de:

Orujos frescos 250.-

Borras Id. 100.-

Orujos Secos 20.-

Borras Id. 10.-

Tartaros Id. 50.- 430 Id.

ZONA LIBRE ALCOHOLERA:

Personal no comprendido en las clasificaciones anteriores y que prestan servicios dentro de la Zona (Elabora productos vlnicos)

50 Id.

TOTAL ESTIMADO 5.336 Personas

- - - - -

Se aplicó igual criterio que en el cálculo de Capitales.-

PRODUCCION DE LOS DERIVADOS EN LA EXPLOTACION VITIVINICOLA

Al hacerse el comentario anterior quedó demostrado cómo se producen los derivados de la explotación vitivinícola.-

Pero haciendo una clasificación más técnica podemos decir que los derivados son:

- a) de origen natural
- b) de origen industrial.-

Dentro de los primeros, tenemos aquellos que se producen por sí mismo, sin que la mediación del hombre entre a desfigurar su composición química, y que en tal estado los tomamos en las distintas etapas del proceso vínico.-

Estas materias de origen natural son:

TARTRARO: Que se adhiere a las paredes de las cubas de fermentación, como consecuencia de la no solubilidad del bitartrato de potasio en el alcohol, que se produce durante la fermentación.-

Estos son cristales y cuyos valores se analizan oportunamente.- Se obtienen luego de haberse retirado el vino de las cubas.-

BORRA: Sedimento terroso, semi-líquido que se deposita en las piletas de contención de los vinos al ser trasladados de las piletas de fermentación, donde se halla mezclado con el mosto. El sedimento o borra se puede recién extraer cuando ese vino fué retirado de las piletas de contención.-

ORUJO:

El mosto que ha quedado en la cuba de fermentación, una vez que fué agotado de todo el contenido vínico, presenta un estado residual integrado por lo hollejos de la uva, palillos y demás impurezas que arrastre la uva al pisarse o romperse.-

Ese conglomerado de hollejos, semillas, palillos etc, es el orujo.-

Ya se indicó que el aprovechamiento del orujo es amplio, pues empezamos por aprovechar en este orden:

- 1º) Escurriéndolo para obtener vinos de prensas;
- 2º) Volviéndolo a fermentar, agregándole agua y azúcar, y obtendremos un vino inferior;
- 3º) Destilándolo;
- 4º) Extrayendo materias tartáricas;
- 5º) Separando sus semilla o pepitas;
- 6º) Utilizándolo como combustible.-

En cuanto a las materias de origen industrial tenemos:

TARTRATO DE CAL: mediante la extracción de los orujos una vez que fueron destilados, o bien cuando se destinan expresamente a ese fin (en muy pocos casos)
Este elemento es indispensable para la fabricación del Acido Tartárico.-

ACIDO TARTARICO: Ultima manifestación del proceso industrial de los tártaros que contiene la Vid, en su fruto.
La industrialización de la materia anterior, Tartrato de calcio, permite llegar a este producto industrial.-

CREMOR TARTARO

: En una misma línea de producción tenemos al CREMOR TARTARO y al ACIDO TARTARICO.-

El cremor tártaro, es una refinación mas acabada del tartrato, o Bitartrato de Potasio, permitiendo obtenerse un producto más fino de la serie tartarica.-

ALCOHOL VINICO:

Primera manifestación del aprovechamiento del orujo; pues al salir de los lagares esto está impregnado del alcohol que el caldo vínico contiene y a la vez, por el proceso de destilación otorga el que en sí lleva, bajo las distintas formas que oportunamente se verá.-

ACEITE DE SEMILLA DE UVA: Del orujo que se agotó en primera instancia de los tártaros y/o tartratos, de los alcoholes, queda aún en su poder la SEMILLA.-

El residuo leñoso, es rico en materia oleagínosa; su tratamiento, nos permite obtener el Aceite que lleva su nombre, es decir ACEITE DE SEMILLA DE UVA.-

RESIDUOS DE LAS FABRICACIONES CITADAS:

Del Acido Tartárico y Cremor Tártaro:

Nos queda un residuo que es apto para los abonos de tierras pobres de calcio. Este residuo Sulfato de Cal permite mejorarlas.-

Del Aceite de Semilla de Uva:

- a) Borrás)
- b) Ceras) Para fabricación de Jabones
- c) Leña : Combustible

Del orujo Agotado:

- a) Para combustible, queda el residuo final
- b) Para abonos previo tratamiento.-

RENDIMIENTOS DE LOS SUB-PRODUCTOS EN RELACION

A LA UVA EMPLEADA PARA ELABORAR UN CASCO DE VINO

Veremos el rendimiento medio que se obtiene en la elaboración de un casco de vino. Tomamos esta unidad de producción por dos razones. La primera por ser un valor común dentro del círculo vitivinícola y segundo por que hay un valor cierto sobre la cantidad de materia prima a utilizarse en la elaboración del casco y el resultado que debe dar, permitiendo un contralor por parte de las personas que intervienen en estas operaciones.-

UVA EMPLEADA:

de 250 a 270 Kilos.-

VINO OBTENIDO:

200 kilos de vino.-

ORUJO RESULTANTE:

20 kilos.- (Pellejo y Semillas)
10 Id. de escobajos

ALCOHOL VINICO:

26 Litros

BORRA DE VINO:

1,6 Kilos

TARTRATO DE CAL:

1,2 Kilos

BITARTRATO DE POTASIO:

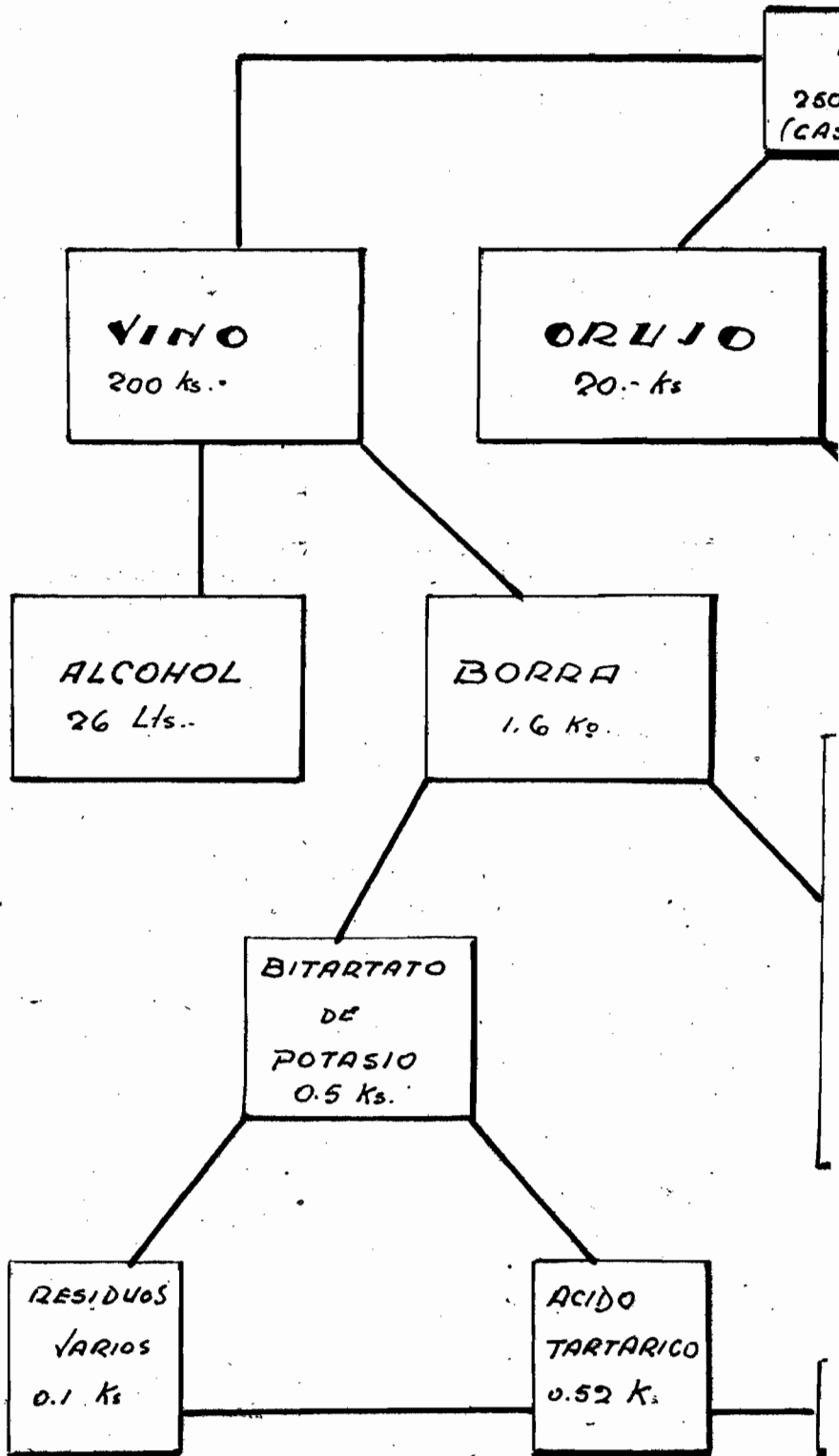
0,5 Kilos

ACIDO TARTARICO:

0,5 Kilos

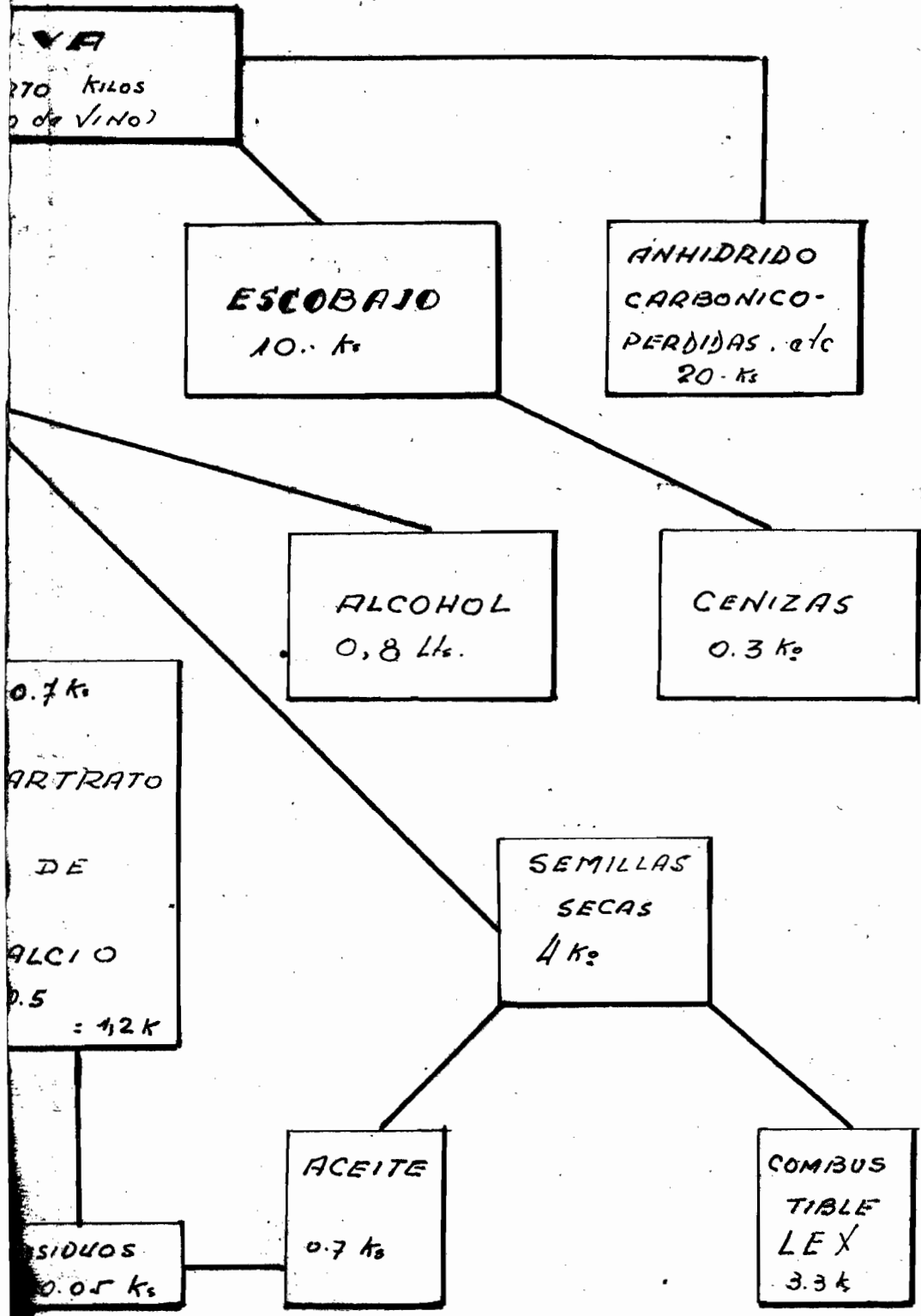
SEMILLAS SECAS:

4.- Kilos



APROVECHAMIENTO DE UN

SUB PRO



ANÁLISIS DE VINO EN RELACION CON LOS

FACTOS

ACEITE DE UVA:

0,7 Kilos

RESIDUOS DE ACEITE:

3,3 Kilos

En cuanto a los índices expuestos, debe tenerse en cuenta que tienen una variación aceptable, pues es muy importante la calidad de la uva que se ha utilizado y cuyos fundamentos fueron expresamente señalados al comienzo de este trabajo.-

No hemos colocado el TARTARO, por ser este un residuo de la vinificación, que no es objeto de un solo casco de vino. Su forma de producirse, ya es conocida y no podemos en consecuencia asignar al Casco la parte proporcional que le correspondería a una pileta de fermentación. Si así se hiciera el cálculo sería equivocado. La acumulación del TARTARO ES UNA CONSECUENCIA DE LAS CONTINUAS FERMENTACIONES.-

En el diagrama que se adjunta y trata de representar graficamente los porcentajes señalados, dentro de la forma en que ellos se produce, es el estudio determinado por continuas observaciones y los valores que corresponden hasta el 30 de Junio de 1949 son los transcriptos.-

La Borra Seca consignada, es la que definitivamente queda; pues el valor para la húmeda estaría dado por un coeficiente de 3 Kilos a 5 kilos.- Al secarse pierde ese peso quedando en consecuencia el valor dado.-

Los desperdicios y otros residuos pequeños no los tomamos en cuenta por ser imposible su aprovechamiento.-

VALORES COMERCIALES DE LOS SUB-PRODUCTOS VINICOS

La evolución habida dentro de los Sub-Productos vínicos, ha marcado una curva ascendente, en la representación de los valores comerciales; que, losrrados con bases firmes y ciertas, serán mantenidos por gravitación propia.-

Si bien es cierto que en determinados momentos los precios de los sub-productos estuvieron influenciados por la demanda exterior y por el aumento general de todos los artículos; la plaza consumidora local mantuvo dentro de ciertos límites sus cotizaciones, cuando ese período cesó, llegando a los valores que rigen en la actualidad, que marcan una tendencia general de estabilidad.-

Independientemente de lo expuesto, veremos como han tenido valorizaciones sucesivas, los distintos sub-productos, y como las alzas fueron motivadas por causas propias inherentes a su mismo desarrollo.-

Si consideramos el Grujo, cuyo requerimiento fué en aumento en virtud de las mayores aplicaciones directas e indirectas, los valores que alcanzaban sucesivamente las ventas eran superados.-

Otro tanto diremos de la Borra de Vino y del Tartaro, pero con reservas.-

Estos dos productos eran materiales de exportación directa, por lo cual su precio debía necesariamente sentirse incrementado por la demanda lisa y llana de los compradores extranjeros.-

Así llegamos a obtener valores que fueron muy satisfactorios y si confeccionamos un breve cuadro de relación el se-

AÑOS	TARTARO	ORUJO	BORRA de VE HUMEDA
1939	118.4	65.5	360.9
1940	168.3	73.5	945.2
1941	11089.6	165.0	2250.1
1942	2190.7	550.0	2530.0
1943	3219.3	200.0	1470.0
1944	642.0	145.0	1320.5
1945	841.9	160.0	1090.1
1946	517.8	285.0	760.9
1947	281.3	620.0	910.7
1948	167.1	350.0	681.6

EDMUNDO A. ARROYO

VALORES COMERCIALES DE LOS SUB-PRODUCTOS

(EN MILES DE PESOS)

BORDA de VINO SECO	ALCOHOL VINICO	TARTRATO de CAL	ACIDO TARTARICO
231.6	1.792.5	617.7	1.1607.6
610.1	2.210.0	1.431.7	2.218.4
11.650.0	4.831.5	2.666.1	3.3790.9
1.320.5	3.715.0	3.342.2	2.908.2
925.6	4.270.0	2.699.0	2.795.9
820.3	6.500.0	2.400.7	2.990.6
650.7	5.864.1	2.809.3	2.960.0
335.1	7.890.0	2.296.3	1.250.0
608.3	11.560.0	1.798.2	2.240.5
390.0	18.750.0	1.303.0	2.780.8

DE LA VINIFICACION

REMOR TARTARO	SEMILLA de UVA	ACEITE de UVA
37.6	20.1	54.6
41.9	38.4	182.1
73.5	175.5	449.8
167.0	139.1	452.2
192.5	246.0	580.5
267.1	265.2	726.2
321.0	324.1	1.194.1
46.8	310.9	1.263.8
95.0	375.0	1.332.1
134.5	621.2	1.929.9

RESIDUOS

TOTAL

ACEITE de UVA

ACIDO TARTARICO

4.5

1.3

4712.³/₃

9.2

6.8

7835.⁶/₆

27.0

5.9

16834.⁹/₉

38.0

8.1

20431.⁰/₀

54.0

6.3

20689.²/₂

85.0

9.8

20172.⁴/₄

85.0

5.0

22305.³/₃

78.0

11.4

22276.⁰/₀

95.0

7.3

23926.⁴/₄

130.0

5.6

30453.⁷/₇

rá mas representativo:

ORUJO

1º	Cotización menor:	1939	\$	15.-	p/Tn.
1º	Id.	mayor	1942	"	90.- "
2º	Id.	Id.	1947	"	85.- "
	Id.	Ultima	1949	"	60.- " (1)

(1):

Valores Enero/Febrero 1949

BORRA DE VINO (Seca)

1º	Cotización menor:	1939	\$	30.-	p/tn.
1º	Id.	mayor	1941/42	"	450.- "
2º	Id.	Id.	1945	"	180.- "
	Id.	Ultima	1949	"	120.- " (1)

TARTARO

1º	Cotización menor	1939	"	400.-	p/tn.
1º	Id.	mayor	1942/43	"	2.900.- "
2º	Id.	Id.	1944/45	"	1.600.- "
	Id.	Ultima	1948	"	400.- "

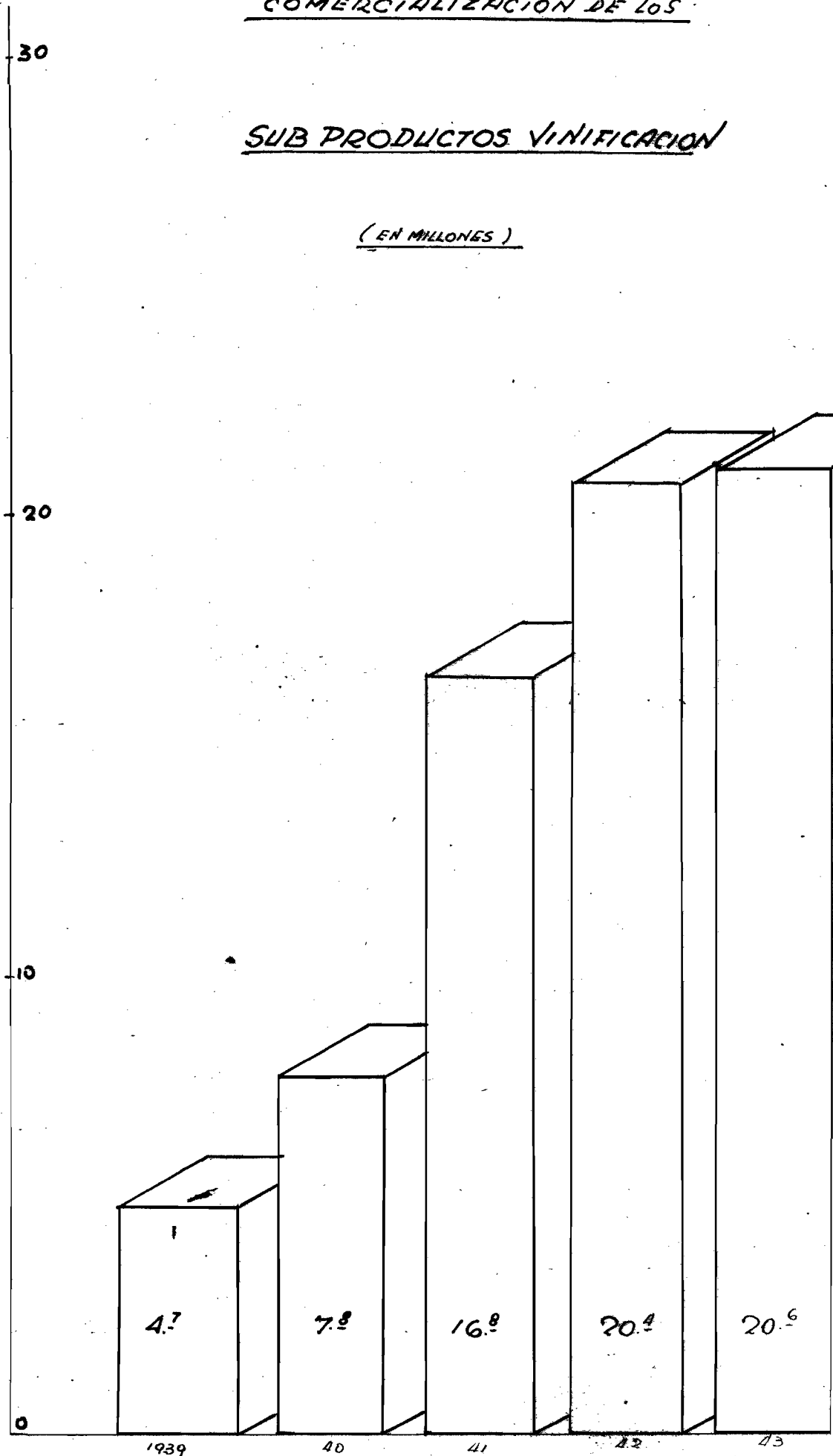
En cuanto a los productos industrializados estos también han sido objeto de la misma valorización.-

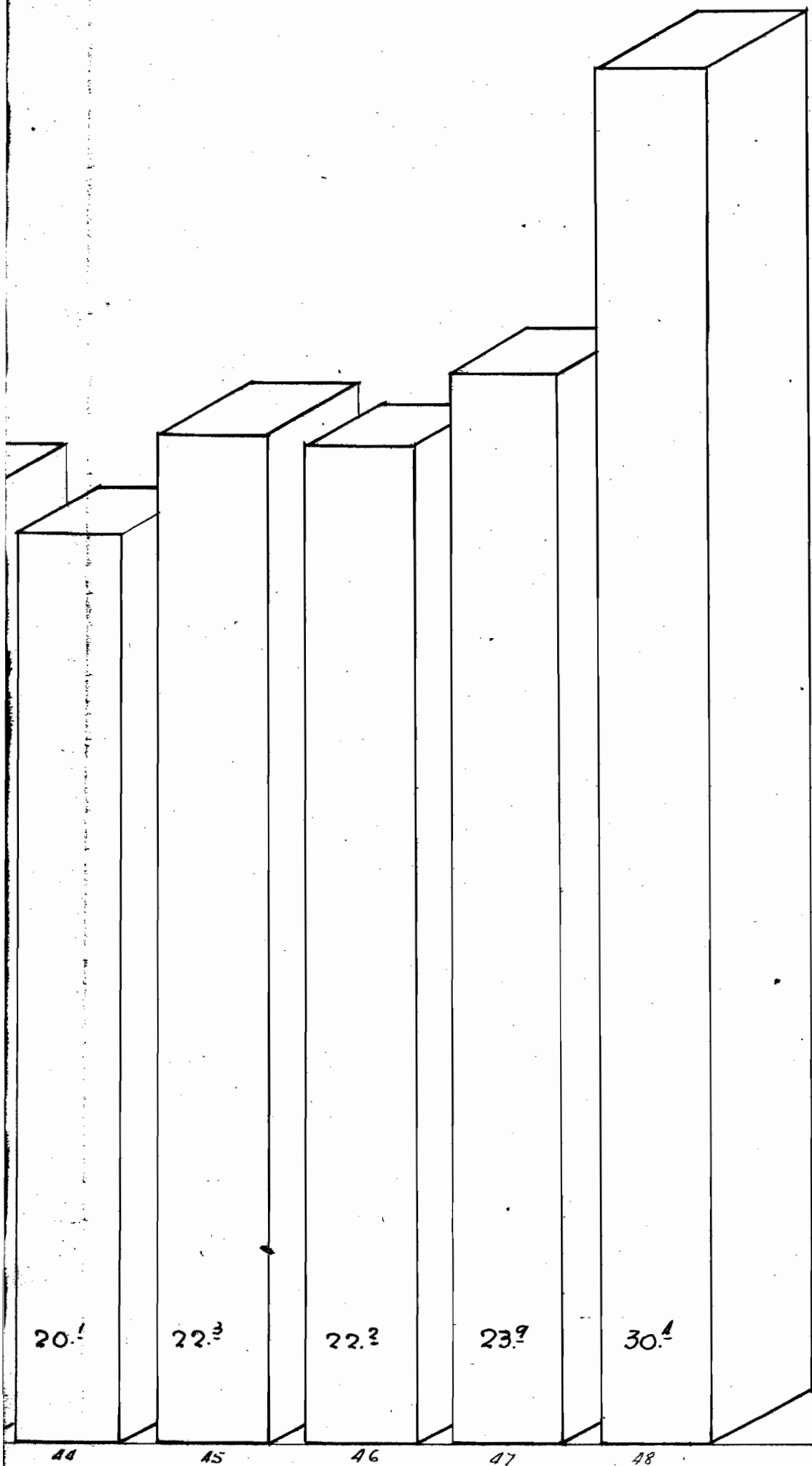
Los artículos manufacturados que eran colocados en el exterior tuvieron la variante ya indicada. Los del consumo local permanecieron más estáticos.-

COMERCIALIZACION DE LOS

SUB PRODUCTOS VINIFICACION

(EN MILLONES)





Consideraremos al Tartrato de Cal y al Acido Tartarico:

TARTRATO DE CAL:

1º	Cotización menor:	1939	\$	410.-	P/Tn.
1º	Id.	mayor:	1941/42	"	2.410.- "
2º	Id.	Id.	1943	"	960.- "
	Id.	Ultima:	1948	"	500.- "

ACIDO TARTARICO:

(Precios de Venta en Buenos Aires)

1º	Cotización menor:	1939/40	"	2.050.-	P/Tn.
2º	Id.	mayor:	1942/43	"	4.550.- "
2º	Id.	Id.	1945/46	"	3.700.- "
	Id.	Ultima:	1948	"	4.570.- "
	Id.	Id.	1949	"	4.300.- " (1)

(1) Para los meses Enero/junio 1949.-

Los productos que se consumen directamente en el mercado nacional, han tenido las siguientes variantes:

ALCOHOL VINICO:

(Cotización en Litros a 100 º)

1º	Cotización menor:	1939	\$	0,68	P/ litro
1º	Id.	mayor:	1948	"	4.- "
2º	Id.	Id.	1947	"	3,50 "
	Id.	Ultima	1949	"	4,60 " (1)

(1) Para los meses Enero/mayo 1949.-

CREMOR TARTARO

1ª	Cotización menor:	1939/40	\$	1,80	P/kilo
1ª	Id.	mayor:	1948	"	4,20 "
2ª	Id.	Id.	1942	"	4,18 "
	Id.	Ultima	1949	"	4,50 " (1)

(1) Valor para Enero/junio 1949.-

SEMILLA DE UVA:

1ª	Cotización menor:	1937/39	"	24.-	P/Tn.
1ª	Id.	mayor:	1948	"	88.- "
2ª	Id.	Id.	1947	"	75.- "
	Id.	Ultima	1949	"	85.- " (1)

(1) Precio para el mes de Mayo de 1949.-

ACEITE DE SEMILLA DE UVA:

(Valores comerciales para mayoristas)

1ª	Cotización menor:	1933/39	\$	0,65	P/Kilo
1ª	Id.	mayor:	1947	"	2,17 "
2ª	Id.	Id. :	1948	"	2,15 "
	Id.	Ultima		"	1,88 " (1)

(1) Valores para Mayo 1949.-

En la comparación, podemos establecer que, no son productos surgidos por una situación circunstancial, sino que tienen arraigo dentro de nuestro propio mercado.-

FACTORES QUE HAN CONTRIBUIDO A LA EXPLOTACION DE LOS

SUB-PRODUCTOS DE LA VINIFICACION

La explotación de los Sub-Productos vínicos, no nace de buenas a primeras en nuestro País.-

Parecería, sin embargo que fuere así, por ser una explotación nueva, como se dijere anteriormente; pero para sacarla de la órbita de las "industrias nacidas como consecuencia de la situación mundial", y dejar bien aclarado su punto de partida fijaremos fechas, aproximadas:

ALCOHOL VINICO: Su explotación es cincuentenaria.-

ACEITE DE SEMILLA DE UVA: Se instalan las primeras fábricas en 1933/934 y 1937.-

TARTRATO DE CAL: En forma intensa se comienza a explotar en el año 1933.-

ACIDO TARTARICO: Se instalan las dos fábricas en el año 1937.-

CREMOR TARTARO: Funciona desde la misma fecha que la explotación tartárica anterior.-

Si vemos los productos que nos brinda la vinificación, y que consiste en extraerlos de tal manera que no hay proceso industrial, todos ellos tienen una antigüedad mayor de 30 años.-

TARTARO: Su extracción es tan antigua como la fabricación del vino en el país.-

BORRA DE VINO: Lo dicho para el tártaro debe aplicarse a la Borra.-

Clasificación de los Factores Influyentes:

Si hacemos un ordenamiento de los distintos factores y causas que han intervenido en el desarrollo y crecimiento de estas industrias residuales, tendríamos:

- a) FACTORES DIRECTOS,
- b) Id. INDIRECTOS,
- c) Id. INTERNOS y
- d) Id. EXTERNOS.-

Y cuyo estudio haremos.-

Factores Directos:

Al hacer un breve comentario y exposición de la industria vitivinícola, dejamos bien asentado que el volumen de producción es representativo de una de las riquezas de "producción nacional".-

La elaboración vínica, especialmente en la región Cuyana y la de Rio Negro, brindan, por decirlo así, un cuantioso elemento residual que es necesario aprovecharlo.-

Ese aprovechamiento, se hizo hasta el año 1933 - 1937 en forma deficiente. Había explotaciones que recuperaban el valor de los sub-productos, mediante el clásico proceso de destilación; pero eso no era un procedimiento integral. Era menester llegar al aprovechamiento integral.-

La inquietud en tal sentido se puso de manifiesto, en

y las investigaciones y estudios se hicieron más intensos.-

No era posible seguir desperdiciando el caudal de riqueza que nos brindaba la industria del vino. No podía continuarse en la forma primitiva de sacar los tártaros y enviarlos al exterior para luego recibirlos industrializados.-

Si la acción privada era fecunda en ese sentido, la oficial también desplegó su parte correspondiente y que luego veremos.-

EL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LOS SUB-PRODUCTOS

fué la causal directa de que empezaran los industriales a tratar los residuos a partir del año 1937 - para los tártaros - y del año 1933-para el Aceite de Uva- a la vez que intensificar el producido tartarico bajo la forma de Tartrato.-

Factores Indirectos:

Posiblemente la creación de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, sea el factor que " indirectamente " a creado la conciencia de acelerar o comenzar tales explotaciones.-

El Gobierno de la Provincia de Mendoza, desde el año 1931 bregaba por la creación de una forma que los pequeños y grandes industriales vinculados a la explotación vínica, dieran un paso hacia el mejor aprovechamiento de los vinos inferiores, sobrantes de producción y en general todos los sub-productos que de tal industria resultaran.-

La orientación fué paulatinamente tomando cuerpo. En los años siguientes, se proyectan formas legales, se tratan problemas conexos entre los industriales y el Fisco; se llega a sancionar

la Ley 1069 y posteriormente con modificaciones la Ley N° 1139, todas ellas vinculadas a la creación de la Zona Alcohólica.-

Con ello se lograba alcanzar la forma que permitiría un trabajo continuo y de gran rendimiento. Se otorgaban facilidades a quienes entraran a trabajar de acuerdo a las prerrogativas y condiciones estatuidas. Se creaba el incentivo de la explotación de los Sub-Productos de la Vinificación.-

SOLOAMENTE SE PODIAN ELABORAR DENTRO DE LA ZONA PRODUCTOS DE ORIGEN VINICO.- (SUB-PRODUCTOS DE LA VINIFICACION)

Es decir que allí había un campo propicio para nuestras industrias.-

El fin de tales franquicias eran dos:

- 1º) Aliviar el problema de los vinos en el orden local y nacional,
- 2º) Ayudar a las industrias que necesariamente consumirían los excedentes vínicos.-

Esta ayuda se traducía en:

- a) Tener préstamos para las construcciones,
- b) Facilidades para la adquisición de la materia prima vínica, que el gobierno compró y así descongestionó las bodegas; con lo cual se aseguraba la materia prima a los industriales.
- c) Eliminación de trabas fiscales de contralor.-

Factores Internos:

Las industrias locales necesitaban proveerse de ciertas materias primas, que solamente tenían su posible extracción en los sub-productos que consideramos.-

La explotación vónica, era el primer elemento interno que reclamaba una producción-ya demorada- de materias tartáricas indispensables para su elaboración.-

Necesitaba del Acido Tartárico, que hasta el año 1937 se importó totalmente. El gran consumidor nacional de este producto aseguraba desde ya su colocación.-

Las industrias derivadas, pastelerías reposterías, fábricas de bebidas sin alcohol y efervescentes, la farmacia, medicina, etc. todos dentro de nuestro País, fueron los canales para que se llevara a cabo la empresa en materia tartárica.-

El refinamiento de las bebidas de destilación directa, fué tomando impulso sucesivo. La calidad de las bebidas espirituosas se imponía y con ello los establecimientos de destilación aumentaban su producción.-

El Aceite pasó a cumplir una función - aunque pequeña - de cubrir faltas de aceites comestibles, al no recibirse en la forma normal los aceites extranjeros por todos bien conocidos.-

Los oleaginosos nacionales entraron en un alto grado de explotación. El aceite de Semilla de Uva también. La incrementación desde el año 1933 hasta la fecha, está dada por la serie estadística que se acompaña en el trabajo respectivo.-

El hecho de que los RESIDUOS DE SUB-PRODUCTOS hayan merecido un aprovechamiento ulterior, deja bien establecido que los PRINCIPALES (Sub-Productos vónicos) tienen un campo de acción amplio dentro del País.-

Factores Externos:

Sobre el particular debemos decir en primer término lo expuesto al analizar el nacimiento de estas Industrias.-

La última guerra mundial, ha contribuido a que los Sub-Productos tomaran cuerpo propio dentro del mercado exterior.-

Ya para nosotros tenían su personalidad industrial perfectamente definida, extendiéndose fuera del país, en virtud de los hechos que son del dominio público. La Argentina abasteció a las naciones en guerra - activa o pasiva - no solo con los productos agropecuarios clásicos; sino que otros también de orden secundario pasaron a engrosar la nómina de los " productos de exportación " .-

La demanda incrementó la producción nacional. Hubo por la acción externa una repercusión dentro del ritmo normal interno. Las industrias se vieron favorecidas. Debieron activar sus producciones, reorganizar sus procedimientos para dar cumplimiento a dos consumidores: Los nacionales y Los internacionales.-

? Este panorama del comercio exterior de los sub-productos de la vinificación fué nuevo; en ese momento de dificultades de abastecimiento internacional nace la primera exportación.-?

Debemos contestar negativamente.-

Los productos residuales vínicos, ya eran objeto de exportación mucho antes de la PRIMERA GUERRA EUROPEA de 1914. Se exportaban los Tartaros, las Borrás Secas y Tartratos, (desde distintas fechas anteriores a 1930), en forma primaria.-

Pero debemos admitir que los productos industrializados como el Acido Tartarico y el Cremor Tartaro pasaron al rubro de las exportaciones en virtud de la carencia en el exterior.-

Se operó una transformación dentro del comercio exterior en materia tartárica.-

Primeramente fuimos importadores. Luego exportadores, manteniendo esta calificación hasta los últimos años.- (1947)

Los países sudamericanos, son compradores de nuestros productos, por una razón de cercanía y de facilidad en la colocación -(dentro del desenvolvimiento normal de los acontecimientos)- y tener asegurado el producto base de algunos procesos industriales.

El cumplimiento por parte nuestra hasta la fecha ha sido normal y satisfactorio. La calidad de los envíos dieron fama y prestigio a nuestra producción.-

Otros factores:

Si bien estos factores están dentro del encuadre de alguno de los puntos citados, los expondremos concretamente:

- 1º) Favorece la situación de estar instaladas las plantas elaboradoras dentro de las mismas zonas vinícolas,
- 2º) De tener todos los elementos necesarios de producción en un mismo ambiente industrial,
- 3º) Contarse con una población que está especializada y familiarizada con las tareas principales y derivadas,
- 4º) De proseguirse con las investigaciones y estudios sobre el mayor rendimiento, en los laboratorios particulares y oficiales,
- 5º) De ser una industria que tiene su zona de influencia propia (Al hablar en singular me refiero al conjunto de industrias)
- 6º) Y de tener asegurada la materia prima de explotación.-

O R U J O

- a) SU OBTENCION.-
- b) TRATAMIENTO INDUSTRIAL.-
- c) OBTENCION DEL ALCOHOL VINICO
- d) VALORIZACION ECONOMICA

O R U J O D E U V A

Generalmente se da el nombre de ORUJO, al residuo que deja la UVA en la fabricación del VINO.-

También se llaman orujos a los residuos de otras frutas que han sido elaboradas. En lo sucesivo al referirnos a los Orujos, siempre se entienden a los residuos de la vinificación.-

El ORUJO, al retirarse de las cubas de fermentación del vino, luego de los 6 o 7 días que dura el proceso, se halla aún impregnado del caldo vínico, que siempre se trata de extraer mediante el prensado.-

Este orujo está constituido por el pellejo de la uva, semillas de uva y algunos escobajos que no fueron quitados o eliminados de las uvas.-

Los bodegueros, tratan en lo posible de extraer la mayor cantidad de vino de los orujos, de manera tal que al venderlo a las destilerías lleven en sí la mínima cantidad.-

El aprovechamiento integral del orujo, es de reciente data, pues hasta hace quince años atrás, la aplicación del orujo era:


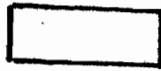
- a) Destinado a ser utilizado como combustible;
- b) Destinado a ser utilizado como abono y
- c) Destinado a ser utilizado como materia prima de la destilación vínica.-

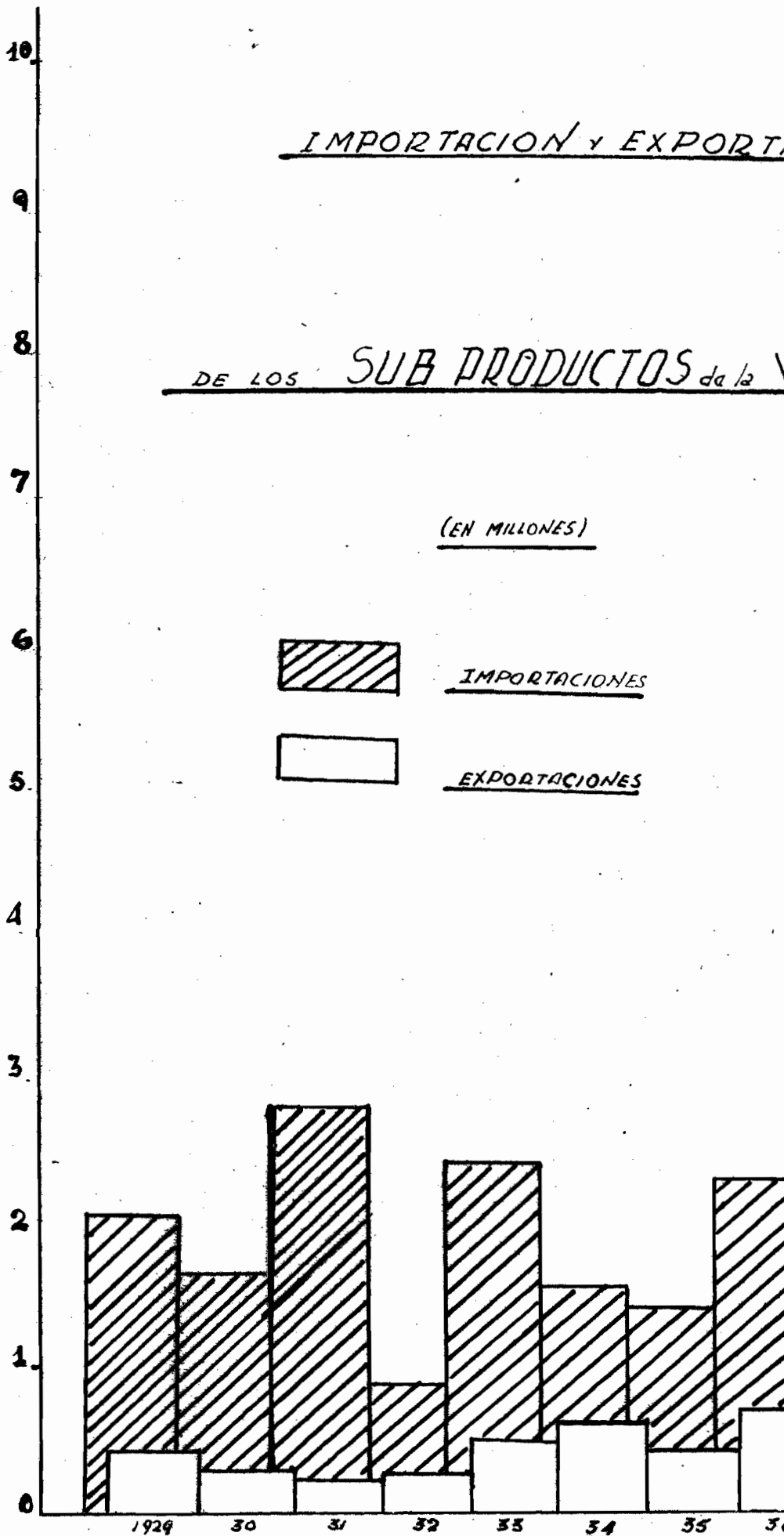
A raíz de una mayor posibilidad en el campo industrial, el ORUJO fué tomando una importancia comercial creciente y es de esa manera que si los precios de cotización no alcanzaban nunca a llegar a los \$ 10.- hasta 1930 y a los \$ 15 hasta 1936, era pura y exclusivamente al reducido campo de acción industrial.-

IMPORTACION Y EXPORT.

DE LOS SUB PRODUCTOS de la \

(EN MILLONES)

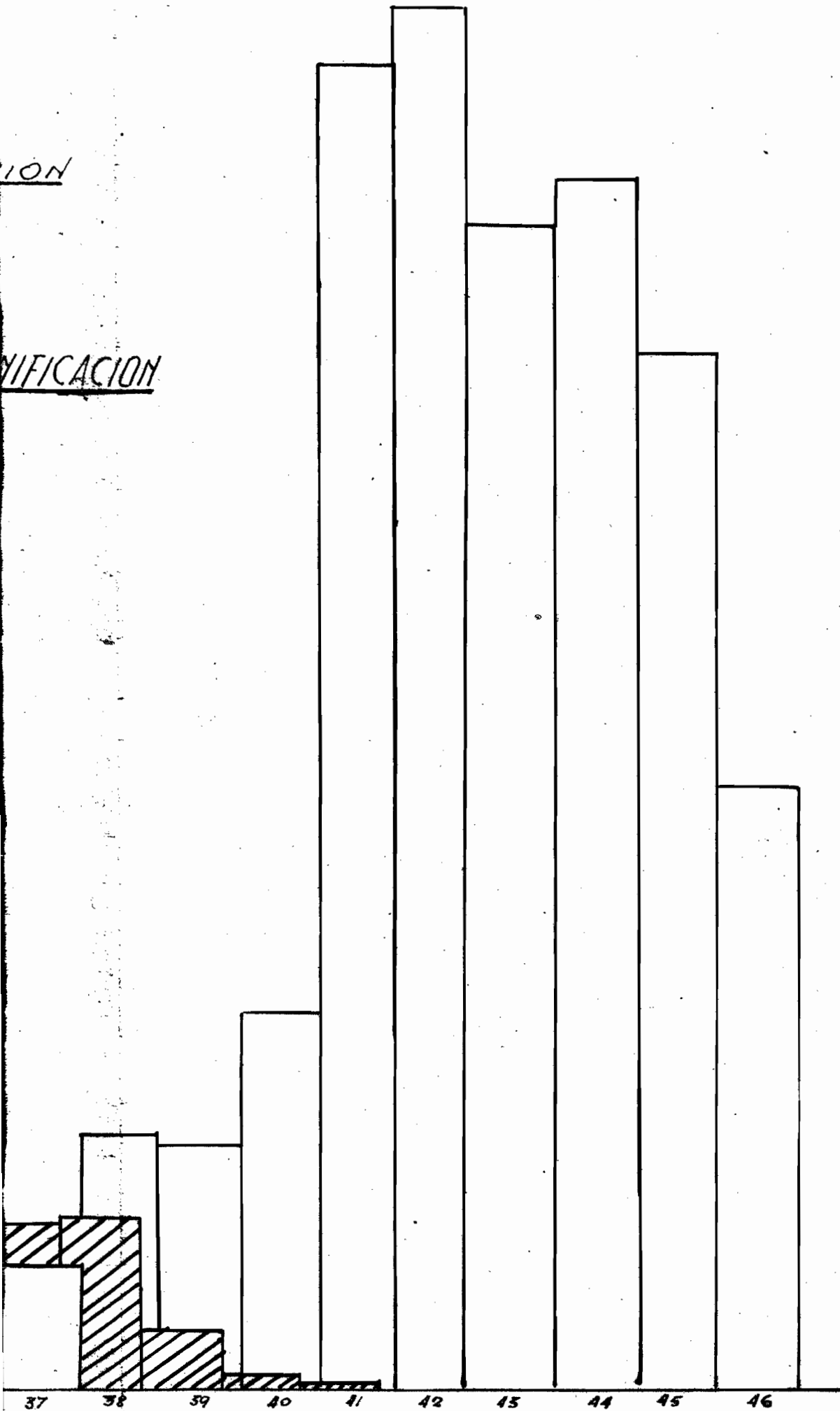
 IMPORTACIONES
 EXPORTACIONES



EDMUNDO ARROYO

ION

YIFICACION



37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

El requerimiento del Orujo, fué en aumento para aprovechar de él todos los valores que en sí tenía. Ya no era necesario utilizarse como combustible para " darle salida de las bodegas ".- Con una adecuada técnica se podían obtener materias primas industriales de valer, que hasta ese momento no se elaboraban en el País.-

Así se pudo llegar a extraer del Orujo:

- a) El Alcohol Vínico mediante su destilación;
- b) El tartrato de cal mediante su tratamiento con yeso y cal (Vinazas o Aguas Madres del lavado del Orujo)
- c) Semilla de Uva mediante la separación de estas cuando el Orujo fué agotado y secado.-

Y posteriormente:

- a) Utilizar el Orujo anterior para combustible o
- b) Aplicarse mediante preparación previa al abono de tierras.-

La utilización en el país de las materias primas tartáricas que se extraen bajo la forma de Tartrato de Cal para la fabricación del Acido Tartárico, dió el impulso definitivo y la valorización fué en constante aumento hasta llegar a precios que alcanzaron a \$ 85 la tonelada.-

La exportación del Orujo no es posible, por su constitución. Solamente era exportable de él el Tartrato de Cal. Su utilización dentro del país fué limitada en un principio y amplio el campo de aplicación después.-

En sí mismo el Orujo abarca las zonas que tienen instaladas las fábricas de elaboración vínica residual, en lo referente a su importancia y aplicación ulterior; pues donde no hay tales posibilidades, sigue en igual forma que antes de su aprovechamiento integral.-

CONSERVACION DEL ORUJO:

Debemos decir que el ORUJO ES UNA MATERIA PRIMA.-

Al hacer esta definición tenemos en cuenta que el Orujo es el elemento necesario para otras explotaciones. Es un elemento natural que lo obtenemos de la forma descrita anteriormente y cuyo aprovechamiento se dejó establecido en rasgos generales.-

Los establecimientos que han de elaborar el ORUJO, tienen preparaciones especiales para tales sobrantes de la elaboración del vino.-

La forma de conservación del Orujo puede ser de dos maneras:

- a) En forma de parvas
- b) en silos.-

Cualquiera sea la forma empleada, debe tenerse muy en especial -una verdadera precaución- el principal factor que atenta contra el Orujo: El AIRE.-

Si no se prevee esta situación, entonces se corre el riesgo de que los orujos al entrar en contacto con el aire, se OXIDEN y pierdan con ello parte de su riqueza alcohólica.-

CONSERVACION EN FORMA DE PARVAS:

Esta es una de las formas primitivas de conservación del Orujo. Las parvas de orujos, suelen verse en aquellos establecimientos pequeños que forman la serie de los analizados en el Capitulo del Alcohol, y que no pueden contar con los elementos que la industria racionalmente organizada tiene.

Los orujos recibidos de las Bodegas, se apilan en forma de montañas de una extensión aproximada de 8 metros de largo por

4 metros de ancho. La altura puede variar entre los 2,50 a 3,50 metros.

Dada la característica del crujido fresco traído de las bodegas, no es posible elevar mucho estas parvas, no obstante que en los costados se pongan planchas de madera para evitar su deslizamiento.-

Las parvas de crujido, son cubiertas por capas de paja o por tierra a fin de evitar se pongan en contacto con el aire.-

CONSERVACIÓN EN FORMA TÉCNICA : SILOS.-

Al hacerse las construcciones técnicas especiales para que los crujidos puedan ser conservados para su utilización paulatina en la industria, se toman en cuenta especialmente todas las precauciones necesarias.-

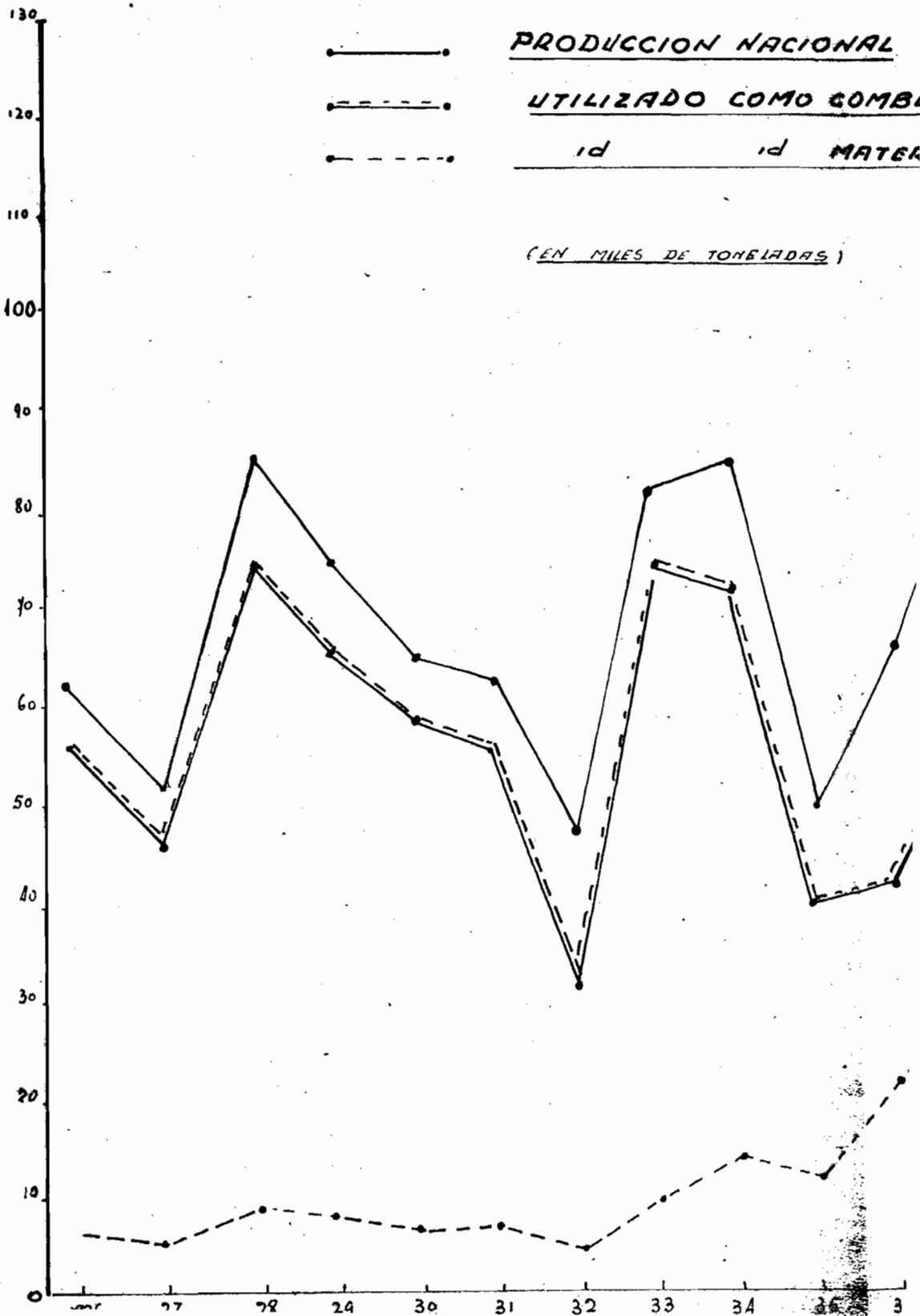
Como el agente climaterico AIRE es el principal enemigo del crujido, entonces las construcciones se hacen en profundidad para tener de esa manera tres partes perfectamente cubiertas (la inferior y las dos laterales) restando solamente cubrir una sola o sea la superior.-

La forma de cubrirse es exactamente lo mismo que la descrita anteriormente, o sea con pajas o con tierra. También se suelen emplear otros elementos como cobertores, pero sobre el particular nada puede agregarse en especial, puesto que las circunstancias en cada caso aconsejan que debe hacerse.-

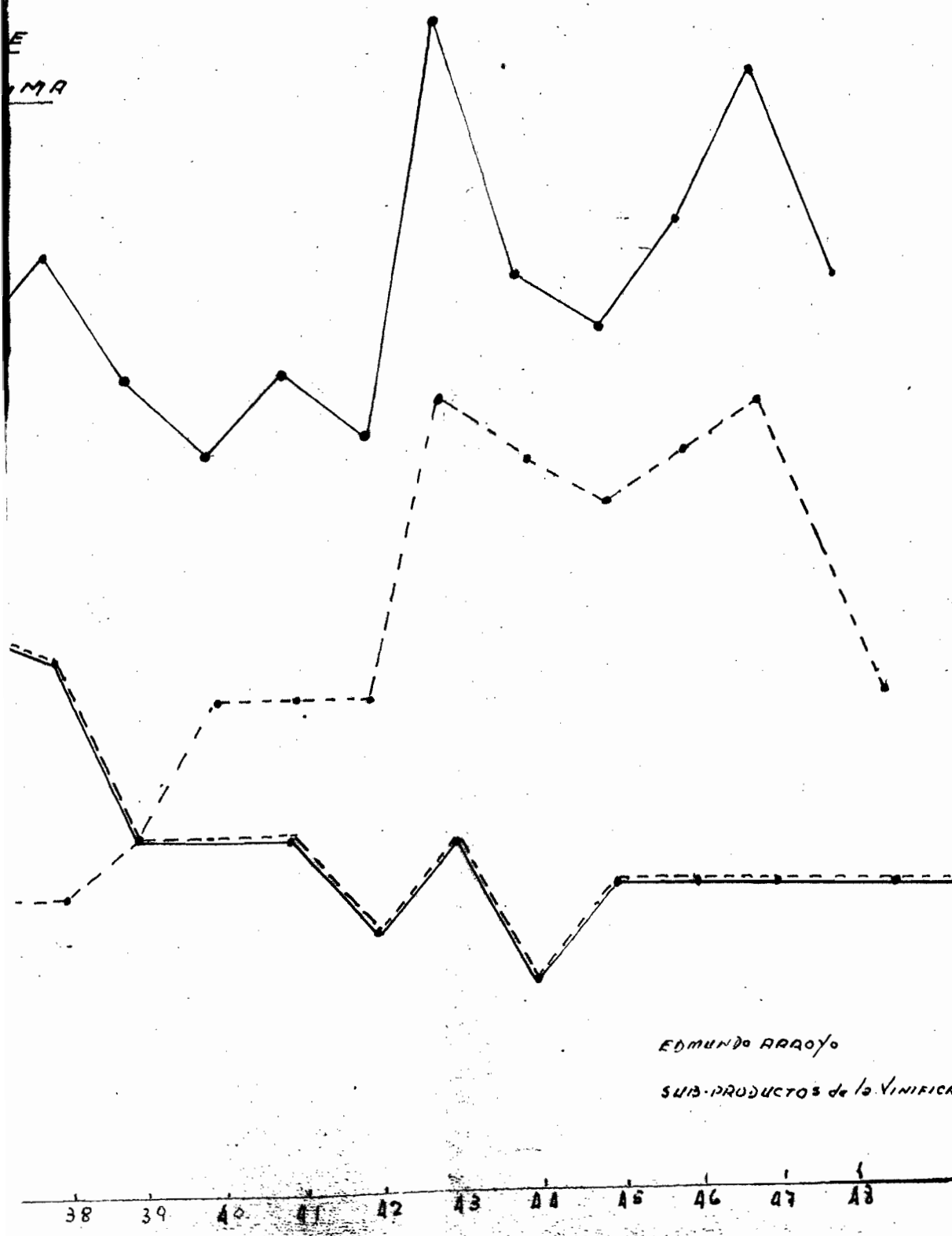
Para tener una idea exacta de los silos que están destinados a la conservación de los crujidos, expendré los que tienen construidos en la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, las firmas CAICO y ORANDI Y MASSERA, entre otros visitados personalmente.-

PRODUCCION DE ORO

Y SU UTILIZACION



E
MA



EDMUNDO ARAOJO
SUB-PRODUCTOS de la VINIFICA

En el primero de los establecimientos nombrados hay por decirlos así, mayor adelanto que el segundo, en lo referente a la conservación de los cruje. Debe dejarse aclarado que si bien este establecimiento - Orandi y Massera - es de reciente construcción y sobre el particular se hace una explicación somera sobre el mismo - no solamente trabaja cruje sino también Berras.-

La firma CAICO, poseedora de una extensión considerable de tierra dentro de la Primera Zonal Libre Alcohólica, ha construido dos tipos de silos:

Un silo en forma rectangular, con una capacidad de 4.600 Toneladas de cruje, al ras de sus bordes, pudiéndose aumentarse su contención en una a una y media tonelada si se eleva sobre el nivel del suelo constituyéndose una pequeña parvita.-

Un silo en forma de " U " con las siguientes capacidades

Sección lateral izquierda	:	2.100	toneladas		
Id.	Id	derecha	:	2.100	Id.
Id.	frontal	:	<u>2.200</u>	Id.	
Capacidad Total			6.400	Id.	,pudien-

do elevarse en la misma proporción que en el anterior si se recurre a elevarse sobre la superficie del suelo acumulándose cruje.-

Entre los dos silos se llega a una capacidad de almacenamiento que oscila entre los 11.000 a 14.000 Toneladas de Cruje.

Las construcciones están hechas todas de Cemento Armado, y ofrecen una característica muy interesante: TODOS LOS SILOS ESTAN COMUNICADOS ENTRE SI POR CINTAS SIN FIN CIRCULANTES, que se desplazan por debajo de esas construcciones.-

Cada una de las secciones del Silo en forma de " U "

- secciones laterales - tiene las cintas que se vuelcan a la parte frontal, descargando sobre la cinta que tiene esta sección.-

Los crujeos que son trasladados por las dos cintas citadas caen sobre otra mas ancha que se desliza en forma perpendicular a las otras y crusa totalmente la parte frontal, para llegar al otro silo de forma cuadrilonga y depositar su carga en una cinta final.-

En este silo se concentran los crujeos de las secciones vistas y por medio de la cinta final, se trasladan hasta una noria elevadora con recipientes individuales, afin de ir tomando el crujeo transportado y llevarlo hasta la cinta aérea distribuidora de los crujeos, en la sección destilería.-

Los crujeos, son transportados en forma mecánica y son tomados de los silos de almacenamiento por la parte inferior de los mismos, para lo cual hay aberturas especiales, que permite el deslizamiento de estos a medida que va circulando la cinta transportadora.-

La forma sincronizada de los transportes de crujeos permite que se desplacen grandes cantidades en el mínimo de tiempo con la ventaja de que no requiere más que el mínimo de cuidado indispensable para atender las cintas, eliminandose gran cantidad de coste por mano de obra transportadora.-

En el otro establecimiento, que debe almacenar tambien Berras, no tiene tanta capacidad de almacenamiento; pues si bien posee 6 pilas estas solamente tienen una capacidad de 1.200 toneladas cada una, pudiendo extender su contención en media tonelada más en cada una a lo sumo, con lo que se totalizará un almacenamiento normal de 7.000 Toneladas a 8.000.- Toneladas.-

En los otros establecimientos de destilación tienen una capacidad similar que oscila entre los 6.000 a 7.000 tons.

En todos ellos las extracciones de los crujeos se hace median

"ORUJO " SE DESCARGA DIRECTAMENTE EN LOS SILOS.-



"El Orujo " que se trae de las bodegas se descarga directamente en los silos, para su conservación, hasta el momento de utilizarse como materia prima en los procesos de aprovechamiento.-

Durante ese período, gran cantidad de personal y medios de transporte se necesitan, como también los implementos auxiliares que permiten realizar tal tarea.-

te elevadores que se hallan al borde de los piletones o silos y que son cargados por peones.-

Estos silos tienen una comunicación entre sí por medio de aberturas de 2,50 por 2.- metros, por las cuales pasan las carretillas de los obreros cargados de orujo hasta el elevador, que se va colocando de a cuerdo a la quita que se haga del orujo ensilado.-

Vemos en consecuencia, que la forma de trabajar con orujos es distinta en cada uno de los establecimientos señalados; pero ello también tiene su razón, pues estos últimos trabajan en Berras y deben transportarlas por medio de bombas aspirantes hasta los quemadores de las destilerías, y entonces, la inversión de una instalación fija como la de CAICO, para el orujo únicamente no sería aprovechada en su integridad, ya que se alternan las materias alcohólicas industrializadas.-

La capacidad de almacenamiento de los silos citados varía entre los siguientes límites: Por cada metro cúbico de silo pueden ubicarse de 750 a 800 kilos de orujo, siempre que se haga la distribución en forma adecuada.-

Los camiones que transportan los orujos desde las bodegas hasta las destilerías, atracan al borde de las piletas y de allí efectúan la descarga.- Esta demás decir que la forma empleada es la común para cualquier descarga, o sea utilizándose palas u horquillas.

Al caer el orujo en los silos, debe ir acomodándose y distribuyéndose en todo los lugares que no alcanza la descarga a fin de que la superficie sea cubierta en toda su integridad en igual forma y de esa manera evitar los desperdicios de sitios no aprovechados debidamente.-

El propio peso del orujo va haciendo de aplanadora y por su constitución es fácil su distribución homogénea, lográndose la formación de alguna elevación sin mayores inconvenientes.-

RENDIMIENTOS ESTIMADOS DEL ORUJO

El orujo utilizado como materia prima en la elaboración de los sub-productos de la vinificación, tiene una capacidad de provisión de tales elementos que podemos sintetizarla en la siguiente forma:

Por cada tonelada de Orujo pueden extraerse:

de 25 a 29/30 litros de Alcohol Etilico a 96° (Alcohol Vínico de buen gusto.-

de 30 a 35 kilos de Tartrato de Cal (Una vez que las vinazas fueron precipitadas con lechada de Cal o Yeso y desecadas)

de 180 a 200 Kilos de Semillas o Pepitas de Uva (luego de haber sido secado el orujo y tratado convenientemente)

de 600 a 700 Kilos de Orujo completamente agotado que es utilizado como combustible en las calderas.-

Algunas destilerías prefieren no hacer la separación de la semilla de uva del orujo, por estimar que es más conveniente para ellos conservar esa parte leñosa de la pepita, pues está impregnada de aceite y constituye en consecuencia un buen combustible; cosa que se perjudica si se utiliza solamente el pellejo desecado carente de materia leñosa.-

El rendimiento en el combustible, les compensa la recuperación del valor de inversión en el orujo, que podrían obtener con la venta de las Semillas o Pepitas.-

UTILIZACIONES MARGINALES DEL ORUJO:

También se suele utilizar el Orujo en otras actividades, distintas a las que hemos expuesto; pero todas ellas son excepcionales y no cuentan para el estudio que se realiza en el presente trabajo. La información es meramente ilustrativa.-

A pesar de haberse prensado el orujo que sale de las bodegas, para extraer todo lo posible de vino, este no ha quedado agotado completamente y es así que luego se vuelve a tratar para obtener algún rendimiento posterior:

VINOS DE PRENSA: Son los que se obtienen por prensado del orujo, para lo cual estos orujos agotados en la forma descripta anteriormente se los vuelve a " bañar " para que formen en lo posible otro caldo vínico, que es muy inferior al que se obtuvo directamente del orujo en primera elaboración y hasta en la primera prensada en la bodega, que practicamente se hizo una " escurrida del vino que tiene el orujo ":-

Aparentemente hay una confusión con las denominaciones de prensados, debiendo decirse que el llamado " VINO DE PRENSA " es el que estamos estudiando en este apartado, y que es un vino inferior no apto para la venta al público por no reunir las condiciones generales requeridas para los otros vinos.- El vino de prensa se consume como bebida, pero fuera de la comercialización normal. Se le utiliza para la destilación vínica.-

Cuando se habla de vinos de prensa destinados a la destilación y se habla de la intervención oficial de los industriales sujetas a todas las reglamentaciones legales, pasa entoncez estos vinos inferiores a ser considerados como materia prima, como se ve en lo referente al Alcohol Vínico. Aquí solamente hablamos del " vino

de prensa " como un aprovechamiento marginal del orujo.-

AGUAPIES: Este es un vino pobre que se logra mediante un tratamiento ulterior del Orujo.-

Los orujos que aún tienen caldo vínico, o si es posible que no fueran prensados, se los sumerge en pilotones o cubas con agua azucarada a fin de que se produzca una segunda fermentación.-

Pasado un período de 8 días, el agua azucarada se ha transformado en vino en virtud de la fermentación habida provocada por los productos alcohólicos que contiene el orujo y por los azúcares, que del agua administrada, se mezclaron con las sustancias solubles en suspensión (ácidos, materias colorantes, etc.) .-

La calidad de los vinos así obtenidos es muy pobre. No llega a alcanzar ni aproximadamente la situación de los vinos de prensa vistos anteriormente; pero sí en cambio la cantidad es mucho mayor, pues estará en relación con el agua que se agregó al orujo.-

EL CRUJO UTILIZADO COMO ABONO: El orujo al ser mezclado con la tierra sufre una descomposición pasando de esa manera a enriquecer la misma.-

Por lo general estos orujos, cuando se utilizaban como abono de una manera general, requerían una preparación previa y tal efecto el Profesor Reos, dió una forma de tratar prácticamente a los orujos antes de su empleo como tal.-

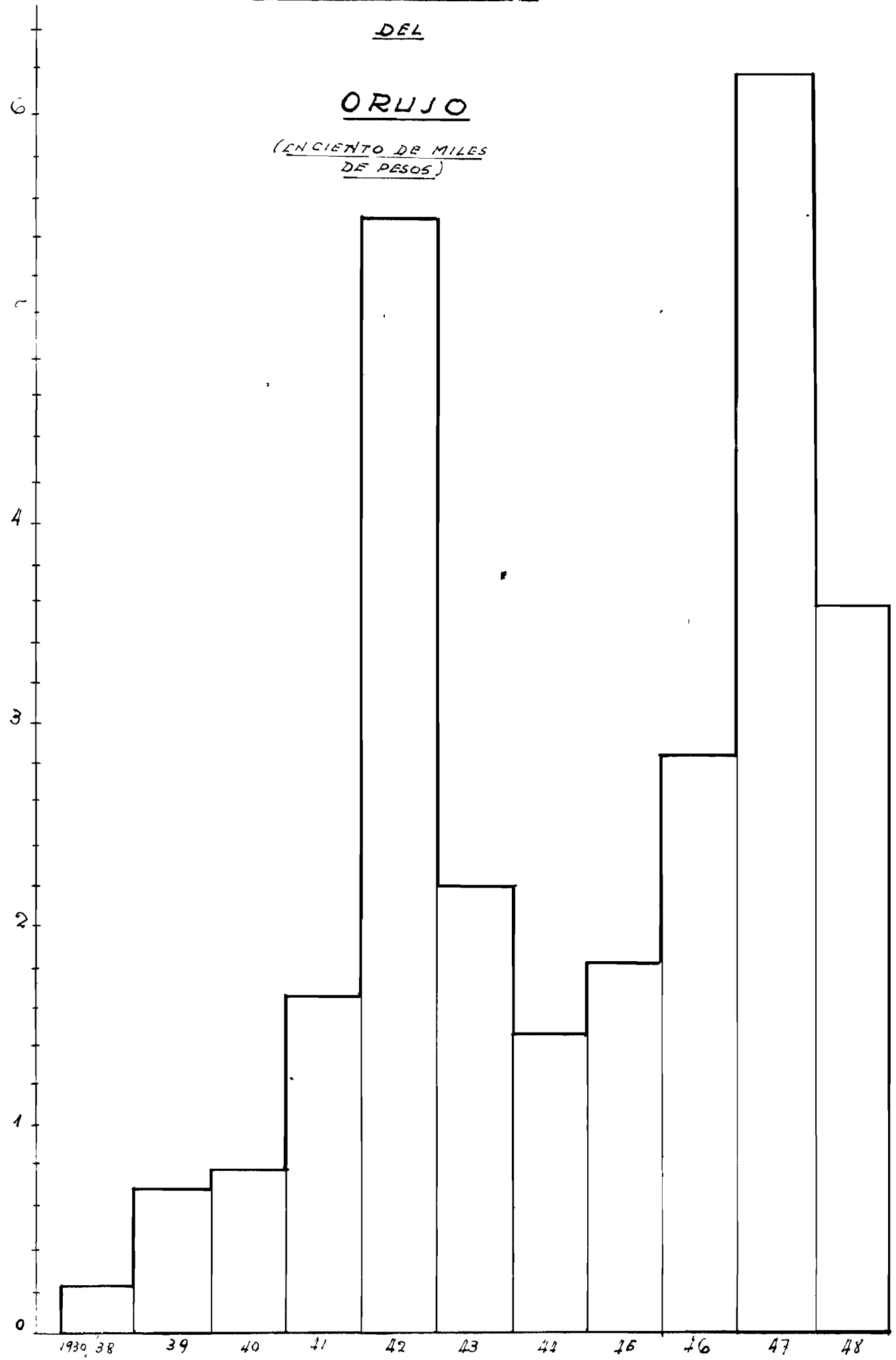
Para ello era necesario formar una capa de orujo de una 20 a 25 centímetros de espesor que se esparcía por el suelo en una superficie aproximada de 16 a 20 metros cuadrados.- Esta capa de orujo se regaba con una solución preparada de la siguiente forma:

COMERCIALIZACION

DEL

ORUJO

(EN CIENTO DE MILES DE PESOS)



Agua 100 litros
Sulfato de Amonio 2,500 Ks.
Cal apagada 1.- "

de manera que por cada 100 kilos de orujo se utilizaran 15 litros de esta agua.-

Terminada la operación del riego, debía esparcirse sobre esa capa de orujo:

Sulfato de Potasa 200 gramos
Estiercol 400 Id.

también en la proporción para cada 100 kilos de orujo.-

Esta operación debía repetirse en capas sucesivas de manera tal que se irían acumulando hasta lograrse una altura que oscilaría entre 1,60 a 2 metros.-

Esta " parva de orujo preparado " se deja a la intemperie por el término de un mes, al cabo del cual está en condiciones de poder ser usado como abono en las tierras, empleándose una cantidad que en cada caso se crea oportuna.-

La forma de utilizar los orujos preparados, no es común en nuestro país, en la forma descripta. Los que se utilizan se acumulan en montones que sufren la descomposición por la acción del aire y se mezclan con la tierra al ser esta trabajada.-

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES DEL " ORUJO "

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>A Ñ O S</u>	<u>IMPORTE M/\$</u>
1929/30 (Promedio anual) . . .	20.000.-
1931/38 (Id.) . . .	30.000.-
1939	65.500.-
1940	75.500.-
1941	165.000.-
1942	550.000.-
1943	200.000.-
1944	145.000.-
1945	160.000.-
1946	285.000.-
1947	620.000.-
1948	350.000.-

CUADRO COMPARATIVO DEL EMPLEO DE "ORUJO"

A) COMO COMBUSTIBLE.-

B) COMO MATERIA PRIMA DE OTRAS INDUSTRIAS.-

AÑOS	COMO COMBUSTIBLE		COMO MATERIA PRIMA	
	%	CANTIDAD ESTIMADA	%	CANTIDAD ESTIMADA
1926	90	55.000.- Tm.	10	6.000.- Tm.
1927	90	46.000.- Id.	10	5.000.- Id.
1928	90	76.000.- Id.	10	8.000.- Id.
1929	90	66.000.- Id.	10	7.000.- Id.
1930	90	57.000.- Id.	10	6.000.- Id.
1931	90	55.000.- Id.	10	6.000.- Id.
1932	90	51.000.- Id.	10	4.000.- Id.
1933	90	81.300.- Id.	10	8.000.- Id.
1934	85	71.000.- Id.	15	12.000.- Id.
1935	30	36.000.- Id.	20	10.000.- Id.
1936	70	40.000.- Id.	30	20.000.- Id.
1937	65	57.000.- Id.	35	30.000.- Id.
1938	60	53.000.- Id.	40	30.000.- Id.
1939	45	35.000.- Id.	55	40.000.- Id.
1940 } 1941 }	40	35.000.- Id.	60	50.000.- Id.
1942	30	26.000.- Id.	70	50.000.- Id.
1943	30	35.000.- Id.	70	80.000.- Id.
1944	20	20.000.- Id.	80	75.000.- Id.
1945	30	30.000.- Id.	70	70.000.- Id.
1946	30	30.000.- Id.	70	75.000.- Id.
1947	30	30.000.- Id.	70	80.000.- Id.
1948	40	30.000.- Id.	60	50.000.- Id.

PRODUCCION DE CRUJO ESTIMADA

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>A N O S</u>	<u>TONELADAS</u>
1926	60.200.-
1927	51.100.-
1928	84.200.-
1929	73.500.-
1930	63.700.-
1931	61.500.-
1932	45.200.-
1933	81.300.-
1934	83.500.-
1935	46.500.-
1936	64.800.-
1937	87.900.-
1938	96.700.-
1939	83.200.-
1940	77.800.-
1941	84.600.-
1942	77.900.-
1943	115.600.-
1944	93.900.-
1945	84.100.-
1946	98.900.-
1947	106.600.-
1948	88.700.-

COTIZACIONES DEL " GRUJO "

AÑOS

VALORES

EN TONELADAS

1939	De \$ 15.- a \$ 17.-
1940	De " 13.- a " 15.-
1941	De " 31.- a " 35.-
1942	De " 85.- a " 90.-
1943	De " 20.- a " 23.-
1944	De " 15.- a " 18.-
1945	De " 19.- a " 22.-
1946	De " 37.- a " 40.-
1947	De " 81.- a " 85.-
1948	De " 67.- a " 70.-
1949	De " 58.- a " 60.- (1)

NOTA: ENERO/ FEBRERO (1)

MOVIMIENTOS DE CARGAS EFECTUADAS

POR FERROCARRIL EN LA Pcia. MENDOZA

CON " ORUJO "

AÑO 1948

<u>M E S E S</u>	<u>RECIBIDO</u>	<u>DESPACHADO</u>
Enero	201.-	.-
Febrero	76.-	.-
Marzo-	.-
Abril	17.-	.-
Mayo	69.-	.-
Junio	195,8	.-
Julio	93,9	.-
Agosto	131,9	.-
Septiembre.	131,3	10.- (1)
Octubre	188,9	.-
Noviembre	193.-	.-
Diciembre	198,9	
TOTALES	<u>1.496,7</u>	<u>10.-</u>

EN TONELADAS- PESO BRUTO -

NOTA: (1) Orujo agotado destinado a utilizarse como combustible.-

A L C O H O L M I N I C O

a) TRATAMIENTO INDUSTRIAL

- Alcoholes de Buen Gusto
- Alcoholes de Mal Gusto
- Bebidas de Destilación Directa

b) VALORIZACION ECONOMICA

- Producción
- Comercialización

ALCOHOL VINICO : FUENTES

El alcohol - en general puede tener orígenes diversos, y siempre tendremos un cuerpo QUIMICO QUE ES IGUAL ASI MISMO CUALQUIERA que sea su procedencia.-

Para poder llegar a un alcohol puro, es necesario que haya una debida refinación o rectificación, pudiendo de tal forma lograrse un buen alcohol etílico, partiendo de distintas fuentes productoras. Así obtendremos el mismo alcohol puro, sea su materia prima el carburo de calcio, sea el procedente de las patatas, el obtenido por vías sintéticas o bien sea el que resulta de destilar VINOS, ORUJOS y BORRAS VINICAS.-

El alcohol etílico tiene por fórmula: $C_2 H_5 OH$ y es un líquido incoloro, quemante con olor fuerte y especialmente característico. Se evapora facilmente, hierve a los $78,3^{\circ}$ a la presión ordinaria de 760 mm; resiste temperaturas muy bajas sin congelarse, comenzando a ponerse viscoso recién a los 79° bajo cero y se mezcla con el agua en todas las proporciones

Podemos hacer una clasificación de los posibles orígenes del alcohol, correspondiendo en consecuencia dos grandes grupos:

- I^o) Procedimiento de la destilación de productos obtenidos por fermentación de materias azucaradas;
- II^o) Procedimiento de destilación de productos de fermentación de materias que previamente han debido ser sacrificadas.-

Dentro del primer grupo tenemos el ALCOHOL VINICO, pro-

cedente de la destilación de vinos de inferior calidad, orujos y borras; los alcoholes que se obtienen de otros frutos ricos en azúcares como ser la remolacha, caña de azúcar etc.

Respecto del segundo grupo cabe señalar el maíz, la patata, cebada, etc.-

Los alcoholes que vulgarmente se presentan en el comercio no siempre presentan un grado de pureza absoluta, pues llevan en sí cierta cantidad de impurezas que son muy difíciles de eliminar sino es por medio de un proceso de rectificación extremado, que se logra hasta un cierto límite que es considerado como " bueno " .-

Cuando el alcohol es destinado a uso de laboratorio y se necesita allí, una absoluta pureza, entonces en ellos mismos se trata de colocar al producto en las condiciones requeridas.-

El proceso de elaboración, logra llegar a una pureza bastante elevada, pero luego a medida que hay el desdoblamiento lógico con el producto esta disminuye.-

Dentro del ALCOHOL VINICO, podemos hacer la siguiente clasificación:

- a) Alcoholes de " BUEN GUSTO " e Alcoholes de BOCA;
- b) Alcoholes de " MAL GUSTO " e Alcoholes Industriales.-

Cuando los alcoholes obtenidos son en base a " VINOS FINOS e ESPECIALES " cuyo fin es exclusivamente el de la destilación los productos obtenidos reciben la denominación generica de " PRODUCTOS DE DESTILACION DIRECTA ", tales son por ejemplo el Cognac, liceres, y dem as bebidas espirituosas.-

Los alcoholes de BUEN GUSTO y los PRODUCTOS DE DESTILACION DIRECTA, son los destinados para el consumo del hombre como alimento llamandose por consiguiente alcoholes de BOCA.-

GRADUACIONES DEL ALCOHOL VINICO EN EL COMERCIO:

Desde el punto de vista enológico y químico el alcohol presenta siempre mezclas, tal como se vió, y en especial cuando éste se mezcla con el agua; las proporciones relativas, así analizadas, nos han de establecer el "GRADO DEL ALCOHOL".-

Entendemos como grado del alcohol - en general - "AL TANTO POR CIENTO DE ALCOHOL ANHIDRO O ABSOLUTO QUE CONTIENE UNA MEZCLA DE 100 PARTES EN VOLUMEN, CUYA MEDICION SE EFECTUO A 15° de TEMPERATURA"

Atentos a esta definición podremos establecer un ejemplo para el Alcohol Vínico:

" Cuando un alcohol vínico esta calificado con una graduación de 85° quiere decir, que en 100 Litros de ese alcohol a una temperatura de 15° ambiente, contiene 85 litros de alcohol absoluto e anhidro.-

Las denominaciones que el alcohol vínico recibe en el comercio debido a la graduación que tiene - valores centesimales e Gay - Lussac - son las siguientes:

AGUARDIENTES DEBILES	36°	G.L.	de	0,957	Densidad
3/6 (PRUEBA HOLANDA)	49°	"	de	0,936	"
3/6 FUERTE	57°	"	de	0,924	"
3/5 ESPIRITUS	77°	"	de	0,869	"
3/6 Id.	84°	"	de	0,851	"
3/7 Id.	88°	"	de	0,845	"
RECTIFICADO	89°	"	de	0,835	"
3/8	93°	"	de	0,821	"

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DEL ALCOHOL VINICO:

La forma y proceso de elaboración del Alcohol Vínico será visto en el presente estudio desde un punto meramente ilustrativo, como todos los productos que comprende el tema. En primer lugar veremos que elementos primarios son los que nos darán este artículo.-

MATERIAS PRIMAS A UTILIZARSE:

Logicamente todas las materias primas han de ser de origen vínico y la razón tenemos:

1ª) ORUJOS: Principal elemento utilizado a tal efecto. Su empleo en los quemadores permiten obtener su destilación y luego se sigue aprovechando su contenido tartárico, semillas y finalmente utilizado como combustible, al haberse agotado totalmente.-

2ª) VINOS: Dentro de los vinos que pueden emplearse tenemos:

- a) Vinos averiados,
- b) Vinos de prensa,
- c) Vinos enfermos,
- d) Vinos de berra

3ª) BORRAS: Sedimentos de los vinos que quedan en las pilatenas de trasiego de los vinos.-

Y si la destilación esta destinada a obtener productos finos, la base será con VINOS VIEJOS o VINOS AÑEJOS PREPARADOS ESPECIALMENTE para esta destilación directa.-

No incluimos estos Vinos, por su naturaleza especial, en la nómina de materias primas productoras del Alcohol Vínico.-

DESTILACION DEL ALCOHOL VINICO:

Como se ha dicho anteriormente, este alcohol se extrae de las materias vinicas que integran un grupo alcoholico, reduciendose a vapor sus elementos integrantes, para proceder a la extracci6n de todos aquellos cuerpos extraños de la serie química objeto de la destilaci6n. Posteriormente, libre de tales elementos ajenos, se vuelve a destilar o rectificar, y así se logrará un alcohol puro, al convertirse al estado líquido.-

Los fundamentos sobre los cuales se basa la destilaci6n resumidamente son:

1ª) El agua destilada a la presi6n ordinaria hierve a los 100°
El alcohol en cambio a los 78°,3.-

2ª) Una mezcla de agua y alcohol hierven a una temperatura intermedia y en relaci6n con las proporciones relativas que de dichos cuerpos contienen.-

Este es el fundamento de los " ebullimetros " y " ebullioscopos " que en enología se utilizan para efectuar y calificar la graduaci6n alcoholica de los vinos.-

3ª) Cuando por un refrigerante pasan simultaneamente los vapores de varios cuerpos la condensaci6n se realiza en primer término para aquellos cuyo punto de ebullici6n es más alto.-

V.G.: Si se hace circular una mezcla de agua y de alcohol vínico, el agua se condensará en primer lugar, pués en el momento que esa mezcla esté sometida a una temperatura inferior a los 100° (punto de ebullici6n del agua) la condensaci6n se produce respecto del agua, en cambio el alcohol vínico continuará en forma gaseosa, hasta que no se llegue a los 78°.-

4ª) Cuando el vapor acuoso poco graduado en alcohol, encuentra en su camino, un líquido alcoholico, a baja temperatura, parte de aquel se condensa y el calor resultante de este mecanismo fisico-químico origina un desprendimiento de vapores alcoholicos ^{el} en/líquido frío.-

Importante principio que hoy es utilizado con gran provecho por la industria moderna de destilación:

En efecto, de esta manera se puede lograr que los líquidos que retornan a la caldera, estén casi exhaustos de alcohol vínico.-

Como resultado de lo mencionado en el punto 1ª, la destilación deberá efectuarse dentro de ciertos límites de temperatura por que de esa manera, no se han de producir los llamados " GOLPES DE FUEGO " o " GOLPES DE TEMPERATURA " o " ARREBATOS BRUSCOS DE CALOR " que tantos inconvenientes ocasionan en la operación.-

En virtud de lo expuesto en el punto 3ª), cuando se destilan ORUJOS, VINOS o BERRAS, siempre se desprenden los productos que son más volátiles que el alcohol, dando lugar a la formación de los productos llamados " PRODUCTOS DE CABEZA ". Volatilizados estos, recién entonces el ALCOHOL VINICO, mezclado con cierto vapor acuoso, continua en el proceso de elaboración.-

Por último tenemos los productos llamados " PRODUCTOS DE COLA " o sean los alcoholes propílico, butírico, amílico, etc.

Cualquiera de estos dos productos, necesariamente deben someterse a la redestilación para poder lograr un ALCOHOL VINICO DE ALTA GRADUACION.-

Actualmente en nuestro país, este alcohol se logra obtener en base a una sola destilación y los productos de CABEZA y de COLA, son obtenidos separadamente del ALCOHOL DE BUEN GUSTO y de alta graduación.-

FLEMAS DE ALCOHOL VINICO:

Las flemas de alcohol vínico son los productos obtenidos en una primera destilación, en que se hallan reunidos en forma indivisa los elementos alcohólicos y demás cuerpos extraños en una sola masa acuosa.-

Estas flemas de alcohol vínico, surgen por lo general de los aparatos destiladores llamados " ordinarios " es decir de aquellos que no tienen un gran alcance de destilación y permiten obtener una acabada y definida clase de alcohol.-

El estado que recibe el nombre de " Flema alcohólica " se puede condensar y conservar, para luego ser redestilada en cualquier momento y así llegar a la separación de los PRODUCTOS DE CABEZA, PRODUCTOS DE COLA, ALCOHOL DE BUEN GUSTO, etc.-

El proceso de destilación es más costoso, pues es necesario emplear una serie de elementos que contribuyan y aceleren la operación de destilación.-

El grado de calidad que se llega a alcanzar por medio de las sucesivas destilaciones de la flemas de Alcohol Vínico, es exactamente al que pudiera tener cualquier otro alcohol, no afectando en absoluto ninguna de las impurezas en suspenso en las flemas, al producto principal, pues ellas son eliminadas perfectamente o arrastradas por los productos de CABEZA o de COLA.-

Lo señalado recientemente es muy importante, pues eso permite que tome un valor económico considerable tal condición, debido a las circunstancias propias que imperan en las zonas donde se elabora el alcohol vínico; pues los pequeños destiladores pueden comercializar su propia elaboración - directa o no - vendiéndola a otros que perfeccionan el producto mediante la redestilación.-

CONTROL DE LA PRODUCCION DEL ALCOHOL VINICO



Operación constante que se realiza en las Destilerías para seguir la extracción bajo riguroso control.-

La calidad de los Sub-Productos Vínicos, radica en gran parte, de la constante y permanente atención por parte de los técnicos y operarios.-

VARIACIONES POSIBLES EN EL ALCOHOL VINICO

Debe tenerse en cuenta una situación muy particular en este tipo de alcohol, respecto de la materia prima empleada, que ya se ve en la parte pertinente.-

Si utilizamos en la elaboración:

1º) BUENOS VINOS - VINOS FINOS - VINOS AÑEJOS:

La operación de destilación puede decirse que ha de ser buena, pues no solamente se han de tener resultados satisfactorios en la obtención del alcohol en sí mismo, sino que este presentará un bien definido " BOUQUET ", de aroma agradable que lo hace formalmente apto para la fabricación de cognacs, aguardientes y en general todo alcohol de boca.-

2º) MALOS VINOS - VINOS ENFERMOS - VINOS PICADOS - VINOS ENMOHECIDOS:

Se obtendrán alcoholes de mal gusto, debiéndose entonces extremar la refinación e destilación.-

Al hacerse una rectificación de estos alcoholes para quitarles el mal gusto, llegaremos a obtener un alcohol vínico muy neutro, que los inhabilita para la industrialización posterior de bebidas y de aplicaciones derivadas comestibles.

Vemos entonces que la diferencia entre los alcoholes de este tipo difieren fundamentalmente de los que se obtienen por medio de la destilación directa.-

3º) ORUJOS - BORRAS

Los alcoholes que se tienen de estas destilaciones son muy buenos. Nos dan los productos de cabeza y cola conforme a lo dicho anteriormente. El oruje guarda siempre ese gusto propio a su origen, lo que es aprovechada para la elaboración de bebidas de tal tipo.-

MÉTODOS DE DESTILACION DEL ALCOHOL VINICO:

Para hacer un estudio de caracter económico, sobre la destilación del alcohol vinico, es menester considerar las formas de elaboración a utilizarse y así tendremos:

- I²) PROCEDIMIENTOS DE ALAMBIQUE SIMPLE O ALQUITARAS, que comunmente emplean los pequeños industriales y
- II²) PROCEDIMIENTO DE APARATOS DESTILADORES, utilizado por las grandes destilerías.-

Indudablemente los resultados, han de diferir en cuante al sistema empleado conforme a la calificación anterior.

En la pequeña industria, que se vale de los clásicos alambiques, se llega a obtener las flemas alcoholicas y alcoholes inferiores en una cantidad crecida, los que luego son enviados a los segundos establecimientos para su refinación definitiva, si ellos fueran destinados para consumo o sea los alcoholes de boca. Pero si directamente de la extracción - en la pequeña industria - se utilizan esos alcoholes inferiores o sean los llamados de "mal gusto", puede considerarse la explotación como satisfactoria. En cambio si en ellas hay que redestillarlos, entonces pierde ya su fundamental objeto de producir en condiciones favorables, para hacer anti-económica la elaboración.

En la actualidad, los pequeños elaboradores de alcohol han cedido paso a los grandes destiladores, por razones obvias, cuando se trata de la gran producción.

I¹) SISTEMA DE ALQUITARA O ALAMBIQUE SIMPLE:

Conocido es el alambique de destilación. Consiste en una caldera, que recibe el ORUJO o VINO a destilarse. Como en estos aparatos la capacidad de contención de la materia prima no es grande, queda

descartada la BORRA DE VINO, como materia prima.

La caldera está cerrada y en la parte superior lleva un capitel que luego se comunica con un refrigerante en forma de serpentín.-

La destilación se hace a fuego directo, o sea que se somete directamente la caldera a la acción de un hogar. En este proceso se corre el riesgo que ante un descuido, la operación se vea afectada por "golpes de fuego" o "arrebates de temperatura" que legicamente han de influir en el proceso.-

Como la caldera que contiene la materia prima esta en contacto directo con el fuego, cuando se destilan ORUJOS, hay que tomar las medidas necesarias para que este no se quemase, tratándose entonces que esta caldera tenga una rejilla en la parte inferior sobre la cuál reposa el ORUJO. Cuando esta rejilla no existe en la caldera en virtud de que la destilación se hace alternativamente con ORUJO e VINOS, entonces se hace un lecho de pajas, que sustituye al rejado citado.-

La regulación del calor, no puede hacerse mediante el uso de instrumental o por medios técnicos, sino que hay en el proceso " la técnica propia del práctico " o " baquía " quien hace tal regulamiento mediante al administración o quita de fuego, abertura o cierre del tiraje, etc.

La alquitara o alambique, ha sido objeto de muchas modificaciones, tendientes a obtener un alcohol más perfecto. Entre las variantes introducidas al método clasico podemos citar:

- a) Eliminación del fuego directo a la caldera, mediante el empleo del llamado " baño maría ", consiguiéndose de esa manera que el orujo o bien el vino, estén libres del peligro del fuego durante el proceso, ya que no lo reciben " directamente " sino indirectamente.-

b) Colocación de platos rectificadores de los alcoholes en la parte superior de las alquitaras e alambiques. Esta introducción es la más importante de las modificaciones hechas.-

Los platos rectificadores colocados en la parte superior del alambique están unidos en su borde en forma herméctica formando una cámara en la que se concentra el vapor alcohólico que sale de la caldera.-

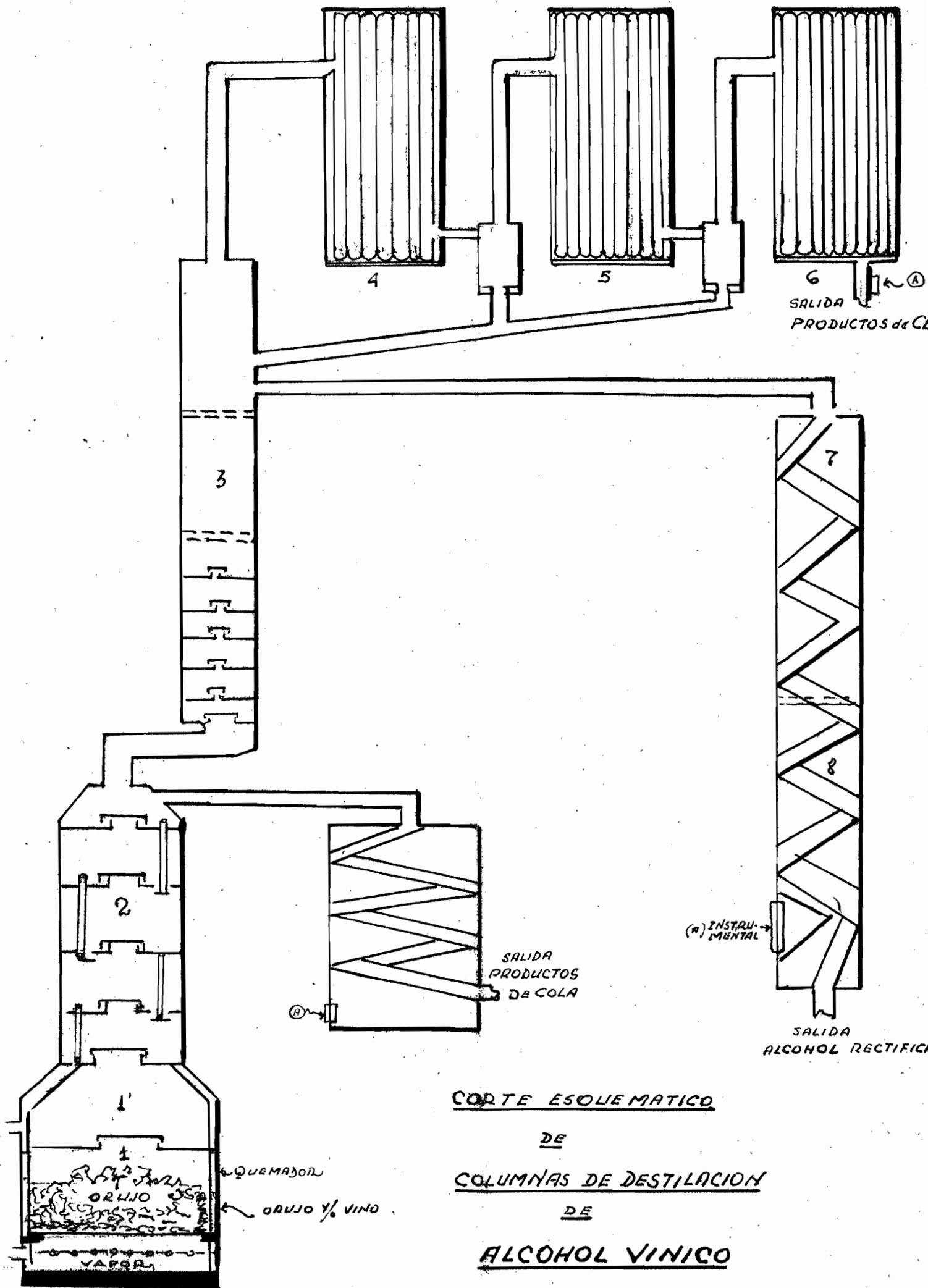
Esta cámara formada por los dos platos, tiene una función de rectificadora; pues los vapores antes de entrar definitivamente en el serpentín del refrigerante, reciben una corriente de agua fría, obligando a la condensación de los alcoholes de alto punto de ebullición, en cambio los otros continúan su curso y definitivamente se condensan en el refrigerante común.-

Los alcoholes que se han condensado en la cámara rectificadora acoplada, tienen forzosamente un solo camino: el de retornar a la caldera, donde allí vuelven a ser tratados para lograr su evaporación.-

Esta modificación introducida, ha permitido que los alcoholes obtenidos por este procedimiento puedan ser rectificadas, pues lo que se hace no es más que un principio elemental de redestilación.-

Con ello se gana en calidad, pues los alcoholes de alto grado de ebullición, pueden reconquistarse a fin de que haya menor cantidad de " productos de cabeza " .-

La destilación por medio de alambiques, en los centros vinícolas, hoy se extiende a la producción de grappas, aguardientes, etc. que ya son de una fabricación " casi doméstica " con visos de expansión industrial.-



CORTE ESQUEMATICO
 DE
COLUMNAS DE DESTILACION
 DE
ALCOHOL VINICO

II*) APARATOS Y DISPOSICIONES PARA LA OBTENCIÓN DE ALCOHOLES DE ALTO GRADO.

El sistema de organización industrial en las Empresas cuya explotación básica e concurrente con otras, es la de obtener ALCOHOL VINICO en cantidades suficientes como para atender las necesidades del comercio nacional, implica la creación de grandes plantas destiladoras cuyo funcionamiento difieren absolutamente del que se estudio anteriormente.-

En la industria alcohólica se tiende siempre a la obtención de los alcoholes del tipo deseado, sin que haya que someterlos a nuevas procesos de redestilación posterior.-

Queda bien entendido que siempre se habla de operaciones independientes que han de perfeccionar una anterior y que ellas lógicamente enriquecerían el producto a más de ocasionar una cámara en el proceso general.-

Para tener una idea del funcionamiento de estas plantas destiladoras, diremos que la integran varias columnas de destilación que se hallan-haciendo uso de una expresión común en la explotación- " apareadas ", es decir ubicadas en forma lineal de manera tal que la administración de la materia prima alcohólica pueda efectuarse simultáneamente y cuando lo requiere la operación a cada una de las columnas en forma independiente e no.-

Constan estas columnas de destilación de una caldera que puede ser doble o triple. Consideraremos una caldera doble que tiene dos cámaras (1) y (1'), comunicada con una sección denominada " destrocadora " (2). Esta sección tiene la forma de campana, es decir que termina en la parte superior en casquete esférico con aberturas para entrada y salida de vapores.-

En el interior de esta cámara " destrocadora " hay

una serie de platos deflagmadores que se hallan dispuestos en una forma especial, de manera que la comunicación entre ellos, se hace unicamente por los pasos o aberturas destinados a tal efecto.-

El alcohol que contiene la masa de vapor, debe ir pasando por los distintos platos de la serie citada, o sea que se va operando un " destrozamiento " en el vapor para que se vaya operando la separación paulatina de los " Productos de Cola " que han de quedar definitivamente estancados dentro de esta cámara.-

El proceso posterior en la destilación se desarrolla en la columna rectificadora N° 3.-

El vapor al salir de la cámara " destrozadora " y pasar a la columna citada (3) ya le hace en un estado de más perfecta pureza, o mejor dicho, sin contener en sí una cantidad de cuerpos extraños que han quedado integrando los denominados " productos de cola " en la cámara (2).-

La columna de rectificación está dividida en tres partes:

- a) PARTE INFERIOR: constituida por una serie de " platos deflagmadores " similares a la de la cámara N°2, pero de un diámetro inferior.-

En esta parte de la columna rectificadora, se continua con el proceso de eliminación de los " productos de cola " que continúan en la masa acuosa a consecuencia de una infiltración de la pre-selección operada en la cámara N°2; es decir que en esta " parte inferior " hay una " rebaja de impurezas del alcohol vinico " (nombre tomado durante las explicaciones suministradas en el proceso). Practicamente ocurre una nueva destilación de la primera habida anteriormente.-

- b) PARTE INTERMEDIA:

En esta parte intermedia, solamente hay una concentración del vapor alcohólico, de manera tal, que facilita en la parte complementaria de la columna una separación enteramente definida de los:

1^a) Productos de Cabeza

2^a) Productos centre

En esta pre-clasificación, se da la denominación de los productos que han de separarse y seguir su curso dentro de la evolución del proceso.-

e) PARTE SUPERIOR: Se llega entonces a la faz de la separación citada, entre los distintos productos, que por su composición han merecido aquella calidad, o mejor dicho aquella calificación.-

Esta parte de la columna tiene dos tubos que admite los dos tipos de vapores alcohólicos y un tercero que trae los residuales de la masa vaporosa. Es decir que hay distintas perforaciones en esta sección:

2 aberturas de " admisión de los vapores " saturados en alcoholes y

1 abertura que retorne de los vapores que han escapado a la acción de los refrigerantes.-

Por las aberturas citadas pasan:

a) ABERTURA SUPERIOR: Los productos de cabeza,

b) Id. INFERIOR : Los productos centre que luego ha de ser el " alcohol rectificado ".-

Dentro de nuestro rápido estudio del proceso de destilación, seguiremos con la trayectoria que siguen los productos de cabeza para llegar en su momento oportuno al que realizan los productos centre.

De la abertura superior, parten los vapores alcohólicos que están impregnados de productos llamados de cabeza, mezclados con otros cuerpos que son tales como el complejo de éteres e bien de aldhidos.-

Tiene este vapor que ir forzosamente a una selección de refrigerantes, cuya misión es la de condensar los cuerpos de mayor punto de ebullición.-

El refrigerante (4) produce la primera selección y al condensar obliga el retorno del producto alcohólico; a que " retorne " a la columna de rectificación (3) en la parte superior.-

Los vapores que han logrado sobrepasar a esta primera condensación prosiguen su proceso y pasan al refrigerante (5), donde ocurre exactamente lo mismo que en el anterior.-

En el refrigerante (6) que trabaja igualmente que los anteriores ya no tiene retorno, sino que da salida al " producto de cabeza " definitivamente.-

Hemos visto como operan los retornos de los productos que se condensaron en los refrigerantes. Todos ellos en estado líquido vuelven a la parte superior de la columna de rectificación del destilador; pero en una distinta condición, como ser la de haber sufrido una redestilación primaria y que al retornar, vuelve al estado de vapor nuevamente, - en la parte superior de la columna (3) - pudiendo entonces pasar por la segunda " boca " e abertura de admisión, a fin de llegar a un condensador que nos dará como producto final el Alcohol rectificado.-

Este refrigerante, que recibe estos vapores alcohólicos - llamados productos centro - por su proceso y punto de partida entre los dos anteriores, está dividido en dos partes; pero que practicamente no interesa su perfecta definición entre la parte (7) y (8), ya solamente obedece a una disciplina técnica y ajena a nuestro fin.-

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LA MATERIA PRIMA DEL ALCOHOL VINICO

A fin de fijar algunos conceptos sobre la materia prima alcohólica de origen vinico diremos:

ORUJO: La destilación mediante esta materia prima debe operar se unicamente en el período posterior a la vendimia y luego de haberse elaborado el vino.-

Su conservación requiere algunas cuidados y entences obliga a que sea elaborado a medida que se recibe y el sobrante que se conserve en condiciones especiales, como se describe en el capítulo respectivo.-

BORRAS: Este elemento es conjuntamente con el orujo el que debe emplearse en la destilación alcohólica; pues permite así una evolución integral dentro de su aprovechamiento económico.-

Las borras vinicas se obtienen posteriormente a los trasiegos de las pilotas de contención de vinos, y por su estado húmedo deben tratarse inmediatamente a su extracción; pero si se trata de borra seca, esta puede almacenarse y por consiguiente elaborarse comodamente cuando interese. Los rendimientos no son los mismos. Para la primera el coeficiente de rendimiento alcohólico es mayor que para la segunda forma.-

VINOS: La destilación de los vinos, para obtener ALCOHOL VINICO, exclusivamente, solamente se hace cuando se emplean vinos que tienen una calificación que los hace inaptes para la venta de consumo directo, o bien cuando se quieren obtener PRODUCTOS DE DESTILACION DIRECTA.-

Si el fin perseguido es el señalado en segundo término la situación no puede discutirse, cualquier vino utilizado dará un producto que estará en relación directa con su calidad.-

Pero si en cambio utilizamos vinos, que ya han sido citados y que tienen una afectación, la situación cambia. En efecto:

a) Vinos Picados: Los vinos que tienen una acidez volátil igual o superior a 2 grs. por cada litro, deben ser sometidos a un proceso de neutralización, de manera que el caldo presente un valor de 0,55 grs. por cada litro.-

Si este vino que se quiere destilar, fuera neutralizado totalmente, o sea hasta que se eliminara su acidez, luego se llegaría a un alcohol que carece de condiciones para su posterior utilización, dentro del campo más precedente, como ser la misma industria vinica, ya que ciertos requisitos enológicos debe reunir; como ser el aroma, etc.

La neutralización se hace en forma previamente concebida, y en muestras tomadas para llegarse al proceso de la partida de vinos.-

Generalmente se toman dos terceras partes del vino y se mezcla con una lechada de cal, la que se deja reposar luego de un proceso de agitación con cierto grado de calor. La tercera parte restante se vierte sobre ese caldo preparado.-

b) Vinos mohosos: Cuando se quiere tratar una destilación con estos vinos entonces ya se presentan dificultades de mayor peso. La eliminación del "moho" es muy difícil en los vinos y en los crujes, requiriendo el mayor de los trabajos, en relación con otros vinos "enfermos".-

Por lo general se trata de no utilizarlos, mas que para alcoholes de mal gusto, en último extremo.-

e) Vinos con gusto y olor sulfhídrico: Ocorre a veces que los vinos se impregnan de olores extraños a su misma composición genética.-

Durante el proceso de destilación de algunos vinos que tienen por objeto la obtención de " productos de destilación directa " estos suelen impregnarse del olor y del sabor que el ácido sulfhídrico dispersa en la cámara o columna de destilación, generalmente absorbidos por los productos de cabeza.-

Si aparentemente no hay afectación entre los dos productos, ya que los de cabeza son los que arrastran al sulfhídrico propiamente dicho, los productos de destilación directa en sí, toman esa afectación con el perjuicio consiguiente.-

Por ello, se suele prevenir, y se agrega una solución que oscila entre los 200 grs. de sulfato de cobre para que se insolubilice el ácido sulfhídrico que aparece en la destilación. Esta relación de 200grs. es para cada hectolitro de vino a destilarse.-

En cuanto a la utilización de los vinos para ser sometidos a la destilación y obtener alcohol de su especie y no productos de destilación directa, hay algunos casos que fueron tomados casi obligadamente, y en tal sentido podemos señalar los que la Provincia de Mendoza ha tratado de imponer en acuerdo con la Junta Reguladora de Vinos, para que se adquirieran partidas que luego serían tratadas en la PRIME A ZONA LIBRE ALCOHOLERA, lograndose de esa manera una solución que affligía a la economía vitivinícola de la Nación.-

Al respecto, en el Capítulo pertinente se ve todo lo relacionado con lo expuesto.-

RENDIMIENTO DEL ALCOHOL VINICO OBTENIDO DE ORUJOS:

No se puede establecer un coeficiente de rendimiento del alcohol vínico que se obtiene del ORUJO, en forma fija; pues ello depende de varios factores que sintéticamente diremos:

1^a) Debe considerarse en primer término que grado de alcohol presenta el caldo vínico extraído del mosto, del cual como residuo surge el ORUJO.-

Esto es importante, pues a la vez hay dos elementos que considerar:

a) Que el ORUJO fué el residuo de la uva, testimoniado en hollejos finales, y

b) que el ORUJO, contiene aún vino, y en el cual se halla embebido, una vez salido de los lagares o piletas fermentativas del mosto.-

2^a) La forma de haberse prensado el ORUJO, y la cantidad de vino que se ha extraído como consecuencia de tal operación con el objeto de recuperarse en la mayor cantidad posible tal producto primario.-

3^a) Del estado de conservación del orujo luego de haberse sacado de la planta elaboradora de vinos; pues si no fueran tomadas las debidas precauciones para que el " orujo no se oxidara " o que " se pudriera " por mala cobertura o mezcla con otros residuos y/e finalmente las impurezas que en sí arrastre, lógicamente el rendimiento debe ser inferior cuando mayores sean los inconvenientes apuntados. Al referirnos a impurezas, no son las que puedan haber desde el mosto, sino las que se acepten en el retiro de las cubas de fermentación, durante el traslado, carga y descarga, manipulaciones, etc.

3^a) Los ORUJOS pueden ser previamente lavados a fin de obtener mediante este proceso vinazas, aguaspias, etc.

Con la denominación de "lavados" nos referimos a que hubo una operación recuperadora y previa de otros productos que en sí tiene los arujos, antes de entrar a la fase de destilación definitiva.-

Si la intensidad de estas operaciones previas, ha sido grande como para agotar los valores alcohólicos que el arujo puede contener, entonces, el rendimiento estará en relación con ello disminuyendo a medida que tal manipuleo aumentare.-

5^a) El sistema que se utilice en la destilación de los ORUJOS, es muy importante en su rendimiento.-

No puede negarse que una técnica abona en tal sentido, y la facilidad de extracción estará correlativamente demostrada con el rendimiento, cuando los valores de la materia prima así lo permitan.-

De los métodos y de su aplicación perfecta nada puede decirse en la actualidad; ya que en los establecimientos que tienen por objeto esta industrialización extreman los recursos para que la producción rinda en la mayor medida posible.-

Tal breve exposición de antecedentes para el ORUJO como rendidor de alcohol vínico podemos decir que:

"El rendimiento de los arujos pertenecientes a vinos de una graduación alcohólica del 10 al 12 % , es aproximadamente a un 5% ".-

O sea que por cada 100 Kilos de ORUJO, de tal tipo se obtendrán 5 Litros de Alcohol de 95/96% .-

ALCOHOLES DE BUEN GUSTO O ALCOHOLES DE BOCA:

Dentro de la calificación que merecían los ALCOHOLES VINICOS, tenemos en primer término la de ALCOHOLES DE BUEN GUSTO o ALCOHOLES DE BOCA.-

Estos alcoholes, son los que están destinados a ser consumidos por el hombre, como parte integrante de los variados elementos de su alimentación.-

Así tenemos:

a) Alcoholes que están destinados a " alcoholizar vinos " de baja graduación.-

Caso típico lo tenemos en los vinos de San Juan que tienen una graduación alcohólica superior a los otros y que forzosamente debe (recurrese a la ayuda del Alcohol Vínico para que complementa ese estado) encabezarse con el sub-producto destilado.-

b) Aguardientes, Cognaes, Licores, Grappas, etc.

Los ORUJOS y los VINOS especiales para tal fin, son excelente materias primas para la producción de estas bebidas espirituosas, lográndose artículos que tienen una graduación alcohólica que oscilan entre los 25° y 70° Gay-Lussac.-

Esta graduación puede ser alcanzada directamente desde los pases evolutivos de la industrialización y llegarse a una bebida de baja graduación o bien reduciéndola luego de haberse extraído hasta el punto deseado. Recíprocamente debe decirse en caso de quererse elevar esa graduación.-

La característica especial de los ALCOHOLES DE BOCA, es que tienen todos ellos un " BOUQUET ", gusto, paladar, saber, especial propio y que hace un verdadero distingue entre cada uno de los productos de destilación directa.-

Este " Bouquet " surge de materias completamente extrañas al Alcohol Etílico, propiamente dicho, y que se hallan ya en la materia prima que se emplea para su destilación.-

De la calidad de esa materia prima a utilizarse y de la buena destilación que se siga, así se llegará al resultado en la parte del sabor o gusto, el que será más fino y delicado cuando mayor sea el grado de calidad del producto extractivo.-

Estando dentro de la terminología enológica, los productos vínicos de destilación directa, deben ser sometidos a la " crianza " o sea que hallados y logrados los artículos mediante la destilación, deben guardarse, estacionarse para que tomen el definitivo sabor y con ello aumentará su calidad.-

Cuando se trabaja con una responsabilidad en tales bebidas esta difícilmente salgan a la venta al público directamente, de las destilerías, sino que son sometidas a un estacionamiento previo o bien para acertar ese periodo, de " impasse " se mezclan los productos jóvenes con los que ya están y tienen una vejez determinada, reservándose una parte para que a su vez también se " críe " o envejezca.-

Por medio de esta mezcla de bebidas jóvenes y viejas se logra en forma " forzada " un bouquet, un sabor, y una " antigüedad " en los productos de destilación directa.-

Todos los aguardientes y alcoholes de alta graduación y en general los productos de destilación directa, requieren una especial atención en lo referente a su industrialización; pues de no llegar a tener una destilación buena, quedará perjudicado el producto, por el mal gusto que este tenga.-

Por lo general los aguardientes suelen tener un gusto propio y característico al salir de los destiladores, y que se le conoce con el nombre de " Gusto a Caldera " . Para que ese gusto se vaya retirando es necesario que se lo deje reposar un tiempo, eliminándose totalmente con el estancamiento.-

ALCOHOLES DE MAL GUSTO:

También tenemos los alcoholes de calidad inferior y que por su condición no están destinados al consumo por parte del hombre como alimento; sino para ser aplicado en la industria u otros fines.-

Estos alcoholes de mal gusto, son los alcoholes inferiores y que como se ve en la parte pertinente contienen cuerpos ajenos a la misma composición alcohólica, desmejorándolos en lo que respecta a su condición de productos de boca.-

Los alcoholes de mal gusto pueden ser el resultado de la destilación de los alcoholes de boca - obtenciones parciales durante la persecución del producto principal - o bien que ya se destilen materias primas que únicamente han de producir ese tipo de alcohol, en virtud de su calidad inferior.-

En cuanto a su utilización, el campo es amplio y exactamente el mismo, que para los demás alcoholes de igual tipo.-

PRODUCTOS DE DESTILACION DIRECTA DE ORIGEN VINICO:

En el transcurso de la exposici6n se hizo referencia frecuentemente, de los llamados " Productos de Destilaci6n Directa " y que originariamente partian de una materia prima especial, es decir que se destinaban a la destilaci6n Vinosa especial a Grajos seleccionados.-

El fin perseguido es el de obtener productos que se han de consumir directamente al ser terminados, previo procesos de envejecimiento, combinaciones con otros liquidos espirituosos, etc.; pero en general son articulos que ya tienen una preconcebida y exacta ubicaci6n dentro del comercio general.-

Entre las principales " Productos de Destilaci6n Directa " tenemos:

COGNAC:

Podemos decir que el verdadero Cognac, es un aguardiente fino de vino envejecido en cubas de roble.-

En el mercado aparecen ciertos cognacs, que no lo son. En efecto, se utilizan determinados aguardiente finos favorables para una combinaci6n con otros elementos que logran administrarle el sabor, color, olor y demas características que tiene el verdadero producto original.-

El aparato destilador de Cognacs es un alambique sencillo que puede o no tener los platos deflagadores. Durante el proceso de destilaci6n se hace una separaci6n de los productos de cabeza y de cola, utilizandose los productos centro.-

Estos productos obtenidos, se redestilan y de tal manera se puede obtener un aguardiente de 68° a 72°.-

El aguardiente de tal graduaci6n se conserva luego

en barriles de roble, en los cuales permanece varios años.-

Es aquí el éxito del producto; su envejecimiento, su añejamiento en la cubas de roble, donde el número de años será un factor que incidirá directamente con la calidad y con las demás características que debe reunir y presentar un verdadero Cognac.-

Las cubas de roble son preferentemente de maderas de calidad seleccionada y los endólogos aconsejan las " cubas Limousine ", por ser ellas las que más favorecen al producto.-

Un cognac, no debe ser vendido antes de 5 años por lo menos, de " crianza ", envejecimiento; Si se hiciera antes se atentaría contra el artículo y hasta se llegaría a decirse que es una " falsificación "; por no haber todavía tomado los caracteres y atributos que le son propios.-

Los Cognacs se pueden " Afinar "; Tal expresión indica que la bebida que ha de salir para la venta puede mezclarse con cognacs de una antigüedad superior a los 30 años, llegándose de tal manera a darles un " añejamiento " y un " paladar tipo " en forma abreviada.-

Para la elaboración de Cognacs, o cualquier otro producto de destilación directa, la Dirección General Impositiva, otorga especialmente autorización. En la actualidad todas las destilerías que se hallan en la Zona Libre Alcohólica de Mendoza, tienen tal permiso.- (Debe dejarse señalado que al decir tienen el permiso, no refiere a que ya está acordado para algunos, faltando solamente la posesión del mismo por parte de las autoridades Nacionales para que empiecen a funcionar - caso de CAICO - ALCOVIDE- etc. - y otros ya trabajan directamente como GRANDI Y MASSERA - PAGANOTTO, etc.- al 20 - X - 49):-

AGUARDIENTES:

En general los productos de boca de alta graduación reciben en principio la denominación de aguardientes; pero luego en las aplicaciones y preparaciones distintas estos derivan respecto de sus condiciones mereciendo entonces nombres propios y característicos.-

El producto de destilación vínica de alta graduación y de sabor agradable y aroma tenue, es el aguardiente que comunmente se llama. Reune todas las condiciones que ya se vieron y es una vieja bebida conocida por todos dado su bajo coste en preparación con otros productos de destilación directa.-

Aguardiente anisado:

Partimos de lo dicho anteriormente; pero para este producto hay que tener en cuenta otras factores que entran en juego y cuyo resultado será la de darle el sabor que lleva su propio nombre.-

Para lograr un producto de tal naturaleza se puede proceder:

- a) Agregando anís a los vinos y/u crujes destinados a la destilación.-

De esta manera la destilación se realiza desde el comienzo con una combinación de ambos productos y que seguirá durante todo el proceso, hasta el producto final.-

Los productos alcohólicos han estado embebidos por la sustancia acoplada - el anís - y ese será su sabor dentro del aguardiente.-

- b) Haciendo pasar los vapores alcohólicos rectificados por cámaras que tienen semillas de anís, quedando estos impregnados al pasar y manteniendo el sabor, elev de las pepitas, al condensarse.-

LICORES:

Estas bebidas de origen vínico, requieren por lo general alcoholes de alta graduación y muy NEUTROS, de manera tal que no tengan olores, sabores y características de los cuerpos NO ALCOHOLICOS que contienen las materias primas.-

En definitiva, en lo que interesa a este estudio, es que el Alcohol Vínico que se necesita es el del tipo expresado, para luego ser tratados con esencias especiales que han de dar como resultado el LICOR.-

La variedad de estos licores es grande como también los hay de distintas calidades, que dependerán del tipo de alcohol utilizado - calidad de este - esencias empleadas, procedimientos de elaboración, estacionamiento, etc.-

Los licores finos como por ejemplo el Chartreuse, Benedictine, etc., tienen una preparación que obedece a una técnica purificada, y los tratamientos de los alcoholes, alcoholatos y esencias por medio de infusiones aromáticas, solamente son realizadas de acuerdo a los secretos de cada productor.-

GRAPPAS:

Igual que los aguardientes la grapa o grappa, son bebidas que tienen gran graduación alcohólica.-

Presentan la característica las grappas que por lo general tienen un aroma propio de la materia prima que se utilizó en la elaboración; El ORUJO, es el elemento numeroso y de fácil industrialización para tales grappas, por lo que se prefiere este a los vinos, que ya no llenan tan ampliamente el objetivo perseguido en esta industria.-

OTROS PRODUCTOS DE ORIGEN VINICO RESULTANTES DE LA DESTILACION DIRECTA:

Muchos otros son los productos destinados al consumo y que parten de materias primas vinicas teniendo ademas de los que hemos mencionado los siguientes: Bitter, Pisco, Ginestra, Fernet etc.-

GRADUACIONES ALCOHOLICAS DE LOS PRODUCTOS DE DESTILACION DIRECTA

A fin de representar en una forma conjunta la escala de graduación alcohólica de los productos de destilación directa, de origen vinico, se me ha facilitado esta máquina que textualmente reproduce:

<u>PRODUCTOS</u> <u>CONSIDERADOS</u>	<u>GRADUACION</u> <u>ALCOHOLICA</u>
Alcohol Vinico	100 °
Id. Id.	96 °
Grappa	55 °
Id.	39 °
Aguardiente	39 °
Aguardiente Anisado	39 °
Bitter	39 °
Cognac	39 °
Ginestra	50 °
Fernet	55 °
Pisco	17 °
Añejo	17 °

COSTOS DE FABRICACION DE LOS PRODUCTOS DE ORIGEN VINICO

OBTENIDOS POR DESTILACION DIRECTA

Valores 1948

<u>PRODUCTOS</u>	<u>GRADUACION</u>	<u>COSTOS M \$ H</u>
ALCOHOL VINICO	{ 100 °	De 3,80 a 4,--
	{ 96 °	" 3,20 a 3,50
	{ 90 °	" 2,80 a 3,--
GRAPPA	{ 55 °	" 1,85 a 2,--
	{ 39 °	" 1,30 a 1,50
AQUARDIENTE	39 °	" 1,50 a 1,60
AQUARDIENTE ANIRADO	39°	" 1,55 a 1,75
BINTER	39 °	" 2,50 a 2,80
COGNAC	39 °	" 2,95 a 3,20
GINEBRA	50 °	" 3,30 a 3,60
PERNET	55 °	" 3,20 a 3,50
PISCO	17 °	" 1,20 a 1,40
AMEJO	17 °	" 1,25 a 1,50

DISPOSICIONES LEGALES DEL REGIMEN SOBRE ALCOHOLES VINICOS:

Al hacer un estudio de las distintas leyes que tratan y se relacionan con el ALCOHOL VINICO y en un ordenamiento general con los otros alcoholes, no vamos a considerar a aquellas que tengan una relación con las que se ven en el capítulo que se refiere a LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, de la Provincia de Mendoza.-

De tal manera tenemos:

LEY N° 2774 - En vigor del 1° de Abril de 1891:

Considera en forma genérica los alcoholes y los grava con un impuesto de \$ 0.07 por cada litro, cuando estos sean inferiores a una graduación de 36° Cartier y con \$ 0,005 por grado en exceso.-

LEY N° 2924 - En vigor del 1° de Enero de 1893:

Idem.- Grava con \$ 0,20 por cada litro de alcohol con una graduación de 95° centesimalles y de \$ 0,0025 por cada grado en exceso.-

LEY N° 3057 - En vigor del 1° de Enero de 1894:

Idem.- Grava con \$ 0,20 por cada litro en general.-

LEY N° 3221 - En vigor del 1° de Enero de 1895:

Distiñgo de alcoholes: Grava con \$ 0,13 por cada litro en general a los alcoholes y con \$ 0,10 al ALCOHOL VINICO de 55° Gay-Lussac y con \$ 0,15 a los que pasan tal graduación.-

LEY N° 3347 - En vigor del 1° de Enero de 1896 :

Distingo de Alcoholes: Grava con \$ 0,30 por cada litro de alcohol en general y con \$ 0,15 por cada litro de ALCOHOL VINICO inferior a 55° G.L. y \$ 0,30 pasando tal graduación.-

LEY N° 3469 - En vigor de 27 del Enero de 1897:

Distingo de alcoholes: Grava con \$ 0,35 por litro en general y con \$ 0,15 al ALCOHOL VINICO inferior a 55° G.L. y con \$ 0,35 pasándola.-

LEY N° 3652 - En vigor del 13 de Noviembre de 1897:

Distingo de alcoholes: Grava con \$ 0,60 por litro en general y con \$ 0,25 al ALCOHOL VINICO inferior a 55° G.L. y con \$ 0,50 pasando tal graduación.-

LEY N° 3761 - En vigor del 1° de Enero de 1899:

Distingo de alcoholes: Grava con \$ 1,- cada litro en general y con \$ 0,30 el ALCOHOL VINICO inferior a 55° G.L. y con \$ 0,10 el alcohol desnaturalizado.-

LEY N° 4289 - En vigor del 6 de Febrero de 1904:

Considera en forma genérica a todos los alcoholes gravados con \$ 0,65 por cada litro y establece una exoneración para los alcoholes de producción nacional que tuvieren destinos industriales (Calefacción, Fuerza Motriz, Iluminación, etc.)

LEY N° 9647 - En vigor del 17 de Febrero de 1915:

Considera la modificación de los impuestos de los alcoholes en general.-

LEY N° 19.228 - En vigor del 28 de Febrero de 1917:

Considera a los alcoholes en general, y modifica el impuesto para los alcoholes destinado a la perfumería.-

LEY N° 11.252 - En vigor del 12 de Noviembre de 1934:

Distingo de alcoholes: Por esta ley se gravan los alcoholes de la siguiente forma:

- con \$ 1.- a los alcoholes de buen gusto;
- con \$ 0,45 a los alcoholes vínicos inferiores a 55°
- con \$ 0,015 por cada litro y por grado que supere a esa graduación.-

Esta última disposición rige hasta el año 1934, fecha en que se opera la unificación de los Impuestos Internos de la Nación entrando en consecuencia a regir las disposiciones de la Ley N°12.148, que entra en vigor a partir de 1° de Enero de 1935.-

En esta Ley se faculta únicamente a la Nación a ser la perceptora de los impuestos que gravan a los alcoholes sea cual fuera su procedencia.-

Respecto del ALCOHOL VINICO CONSIDERADO COMO VEHICULO DE ENCAJAZAMIENTO DE VINOS y siempre que estuviera comprendido dentro de las disposiciones de la Ley de Vinos, quedaría EXCLUIDO del pago del IMPUESTO, con lo que se facilitaría de ese modo la aplicación de este subproducto, en los mismos centros productores de su materia prima, ya que es condición indispensable; su aplicación en las MISMAS BODEGAS.-

Esto es importante para la evolución económica de estos alcoholes vínicos de buen gusto, como también para los productos de destilación directa, pues hubo un principio de sincronización legal con los verdaderos y reales deseos de los productores en ese entonces.-

LEY N° 12.148 - En vigor del 4 de Enero de 1934:

Distingo de Alcoholes: Por esta Ley se gravan los alcoholes de la siguiente manera:

Alcohol industrial \$ 0,015 m/n por litro y por grado G.L. a la temperatura de 15°.- Alcohol vínicos e de frutas y el contenido en las bebidas de destilación directa \$ 0,01 M/N por litro y por grado G.L. a la temperatura de 15° y siempre que no pase de una graduación de los 75° centesimales G.L..- En e caso pasaría a aplicarse la tasa de \$ 0,015 si fuera mayor de 75°.-

REGLAMENTACION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS DE LA NACION ↗

En el TITULO III, de la Reglamentación General, se consideran en general todos los alcoholes.- En esta reglamentación se han compilado todas las disposiciones legales, para la materia y en tal forma se procedió a su ordenamiento.-

En el Art. 92 se entran a hacer las consideraciones generales que ya hemos visto y que estan dispuestas a traves de Decretos, Reglamentaciones, Leyes, etc.- respecto del Alcohol Vínico. Con ello se tiene un ordenamiento legal impositivo sobre este alcohol.-

DECRETO N° 7193: - En vigor del 4 de Abril de 1945-

Modifica la parte general de Impuestos Internos en cuanto a los alcoholes desnaturalizados.-

DECRETO N° 4072: Del 24 de Febrero de 1945.-

La Secretaría de Industria y Comercio, La Administración de Impuestos Internos de la Nación y la Oficina Química Nacional, deberán efectuar un estudio sobre el régimen legal y reglamentario del Alcohol Vínico.-

DECRETO N° 21.428 - Del 17 de Julio de 1948

Se fija la proporción del alcohol - cualquier origen - que las destilerías deberán entregar para la desnaturalización del mismo.-

Se faculta a la Secretaría de Industria y Comercio, al Instituto de Promoción del Intercambio (IAPI) y a la Dirección Nacional de la Energía a que estudien la forma de intensificar la producción del Alcohol Industrial .-

(Este problema se plantea a raíz de la escasez del alcohol de quemar, debiendo forzarse la producción para nivelar la gran demanda del artículo.-)

RESOLUCION N° 2988 DE LA SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION.- Del 14 de Octubre de 1948.-

Se establece la obligatoriedad de la entrega del alcohol hasta un 60 %, para la desnaturalización.-

Los fabricantes deberán a su vez, emplear el 80% del total del alcohol recibido, a la producción de Alcohol de Quemar.-

Los precios estarán regidos por el sistema de " precios máximos " y las infracciones serán juzgadas conforme a las disposiciones del " agio " y " la especulación ilícita " Leyes N°127830 y 12.983.-

RESIDUOS DE LA DESTILACION DEL ALCOHOL VINICO:

La elaboración del ALCOHOL VINICO, trae aparejada una nueva faz industrial que surge como consecuencia del aprovechamiento del residuo resultante.-

Durante los primeros 35 años se llegaron a utilizar tales residuos unicamente para ser objeto de una comercialización, como elementos ricos en materias tartáricas facilmente colocadas en los mercados extranjeros.-

La falta de una industrialización nacional obligaba a que se exportara en condiciones desfavorables, si las cotejamos con los precios obtenidos durante los últimos años.-

Los Crujes utilizados como materia prima para la destilación del contenido alcohólico, una vez que fueron tratados en los quemadores de las columnas de destilación, son sacados por medio de "cintas sin fin" e norias, hasta filtros prensadores, donde se obtienen las vinazas e aguas madres que llevan en sí tártrato, el que será convenientemente tratado para obtener en forma definitiva el TARTRATO DE CAL.-

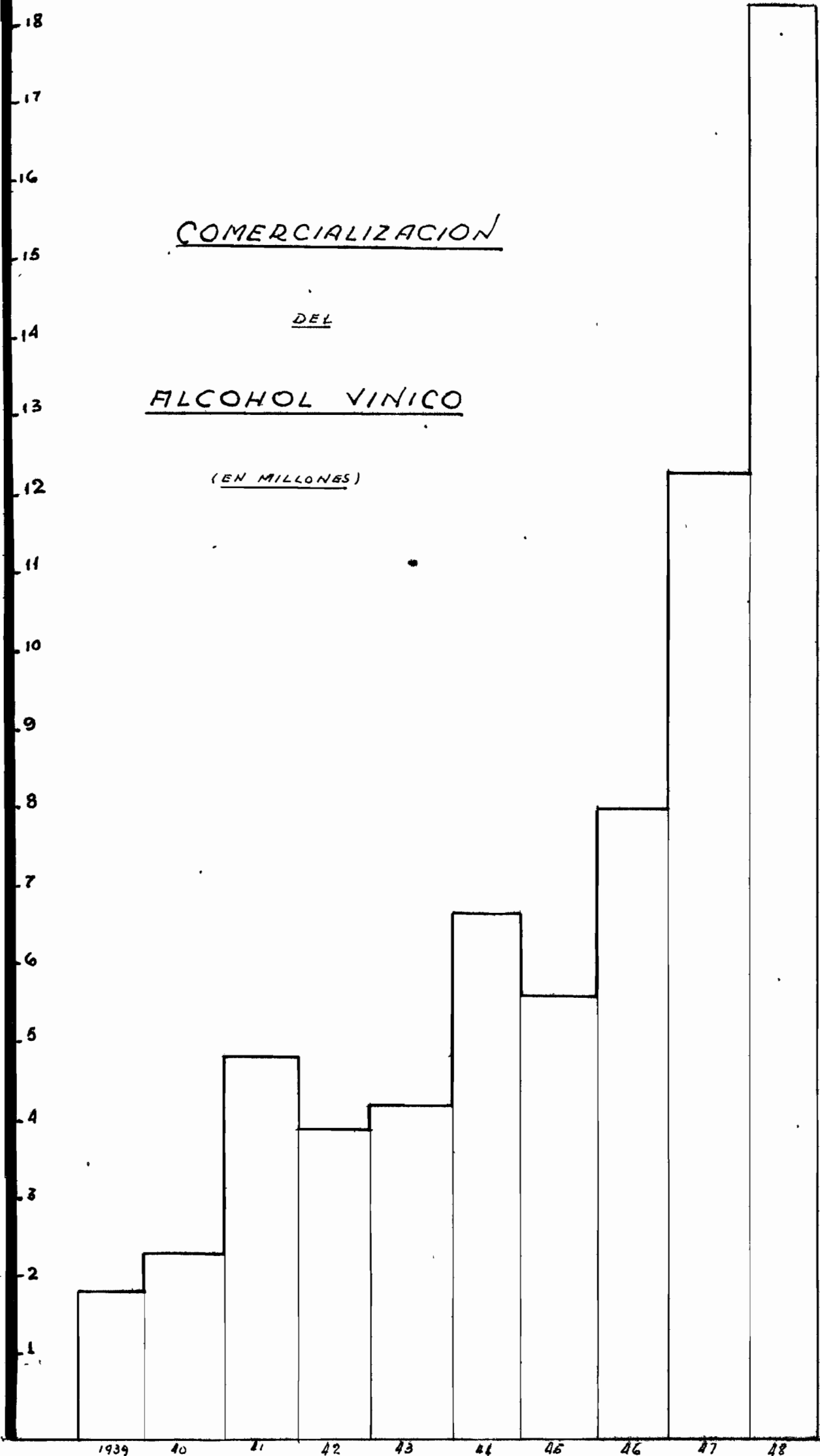
Los crujes así agotados de:

1ª) Contenido alcohólico y

2ª) Contenido de materias tartáricas,

continua aún ofreciendo un gran campo de acción para otra nueva industria dentro del país y es la SEMILLA O PEPITA DE UVA, a fin de extraer el ACEITE de su mismo nombre.-

Si en cambio se utilizara borra de vino o vinos, la posibilidad de un mayor aprovechamiento industrial concluye practicamente con la obtención del tartrato de cal.



COMERCIALIZACION

DEL

ALCOHOL VINICO

(EN MILLONES)

EL ALCOHOL VINICO DENTRO DE LA ECONOMIA NACIONAL

La explotación de este Sub-Producto de la industria Vitivinícola del País, tiene una larga data, y podemos decir que, con las Barras de vinos secas, fueron los primeros aprovechamientos de orden económico.-

No es la explotación del Alcohol Vínico una industria que tiene un solo asiento dentro del país; por imponerle así la naturaleza propia de la industria madre, tal como sucede para el Acido Tartárico, por ejemplo; sino por el contrario, esta se desarrolla en todos aquellos lugares en que hay materias primas vínicas con contenido alcohólico y que sean susceptibles de destilación.-

Así vemos que en las regiones que se elaboran vinos - cualquiera que sea la cantidad - tiene un índice de producción en Alcohol Vínico.-

Las cifras estadísticas que corresponden a las distintas provincias o gobernaciones de la Nación, están consignadas en la parte pertinente de este capítulo.-

El aumento de la producción del Alcohol Vínico se ha ido acentuando, y es así como se llegan a valores sumamente interesantes y que permiten una alcanzar cifras de consideración dentro del comercio en general.-

Las cotizaciones han corrido igual suerte que las producciones. Aumentaron hasta llegar al mes de Mayo de 1949 con un promedio de \$ 4,60 para alcohol vínico de 100° por litro.-

La principal Provincia productora de Alcohol Vínico es Mendoza, totalizando un coeficiente superior al 60 % en relación al resto del País.-

San Juan, es también un gran productor y es el que sigue en orden productivo a la citada anteriormente. En general la producción del Alcohol Vínico, de las provincias Cuyanas, tiene una aplicación casi directa en la misma zona; pues San Juan es un excelente consumidor de este Alcohol Vínico, en virtud de necesitarlo para su propia producción vitivinícola.-

En el año 1949 se obtuvieron informaciones respecto de la Provincia de San Juan, sobre el particular y de una producción que sobrepasó a los 2.000.000.- de litros tuvo necesidad de recurrir a la importación del alcohol vínico de origen mendocino. No es el caso de considerar en este trabajo las condiciones enológicas de los vinos de San Juan; pero ellos tienen un elevado principio alcohólico por lo que deben recurrir al aditamento de este producto a fin de lograr el punto deseado.- Estos alcoholes de encabezamiento vínico PURA Y EXCLUSIVAMENTE deben ser DE ORIGEN VINICO.-

Las materias primas que se utilizan para estas industrias, tienen que ser forzosamente locales; pues de lo contrario el traslado de estas a centros alejados ocasionarían grandes gastos encareciendo indebidamente el producto. Las destilerías de los productos vínicos están dentro de las zonas de referencia. Tienen por lo general una ubicación y un acceso fácil dentro de los perímetros de las grandes bodegas, elaboradoras de vinos.-

Los Alcoholes Vínicos y productos de destilación directa que luego serán utilizados en la preparación de bebidas son por lo general " exportados " de los centros productores a los puntos de consumo.-

La estimación de destilerías que funcionaban en el año 1948 era 60 establecimientos, incluyendo la Zona Libre Alcohólica.-

De esta proporción - 54% - es la asignada a la provincia de Mendoza y con un 38 % a la provincia de San Juan, están el resto del País cubierto con el excedente.-

De las 32 destilerías que oficialmente funcionaban en la Provincia de Mendoza, las producciones comprendían tanto alcoholes de buen gusto como los de mal gusto. No obstante la vigilancia que ejerce la Dirección General Impositiva, sobre los destiladores clandestinos no puede eliminarse totalmente a estos y es así que se me informó que muchas de las bodegas que utilizan alcoholes para su propia industria recurren a estos elaboradores no inscriptos para formar sus reservas alcohólicas.-

El porcentaje que se estima en infracción dentro de la República Argentina, totalizará un 5 % de la producción total.-

Pero más que en la producción del alcohol vínico mismo, se burlan las disposiciones legales con aquellos productos que tienen un consumo directo, e sean los productos de boca, tales como la grappa, aguardientes, etc., ofreciéndose en venta sin poder evitarse a precios más bajos que el comercio en general, debido a que no paga ese producto clandestino el Impuesto de Ley.-

El personal que se ocupa en las destilerías asciende a 4.500 obreros y empleados, e sea que se estima una media por establecimiento de 75 obreros.- Estos valores fueron tomados de las informaciones y cálculos que se hicieron en forma privada y a petición del autor de este trabajo; por un alto jefe de una de las destilerías más importantes de la República Argentina.-

Los distintos establecimientos de elaboración alcohólica, pueden dividirse en dos clases: Los pequeños productores y los grandes productores, como se ve oportunamente.-

Dentro de la evolución económica de esta industria ambas contribuyen a que se alcancen cifras y valores de conjunto que benefician a la explotación; pero tomados individualmente en cada uno de los grupos vemos que los pequeños productores, no logran un aprovechamiento integral de la materia prima.-

En primer término, producen alcohol, en base a principios antiguos - alambiques o alquitaras - con determinados accesorios actualizados dentro de la técnica, que tienden a remozarlos y pretender alcanzar el máximo de rendimiento. Prácticamente ello no se logra. Los residuos de la elaboración no producen otro bien más que el posible combustible representado por el orujo agotado de alcohol. Lo dicho es en términos generales para este tipo de explotación; las excepciones son descartadas.-

En cambio en la gran industria, se entra a considerar el problema en una forma integral, desde el momento en que llegan las materias primas a la destilería hasta que el producto y el residuo final tiene su debida aplicación.-

Si la destilería trabaja con ORUJOS, tiene ya sus grandes silos e pilotenes destinados a la conservación de estos y dispuestos en forma tal que facilitan su extracción y traslado hasta la destilería y colocación en los quemadores de las columnas de destilación. Terminada la operación de extracción alcohólica de los orujos estos son retirados en forma mecánica y llevados hasta prensas para proseguir allí, otro aprovechamiento integral, imposible de hacerlo en las industrias pequeñas.-

Las destilerías trataban por lo general llegar a un aprovechamiento posterior, como lo era el TARTRATO DE CAL. Unas lograban esta industrialización otros establecimientos no podían hacerlo concluyendo en el cruje, como fuente de otra industria.

Pero no pararán ahí los establecimientos destiladores de capacidad técnica, llegaron al aprovechamiento ulterior del cruje agotado por dos veces de su riqueza (alcohólica la primera y tartárica la segunda) para hacerlo por una tercera vez más y así se logró separar las semillas e pepitas que había en el cruje citado para dar nacimiento a otra industria EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA.-

Las destilerías por lo general aprovechan los crujes agotados para ser utilizados, luego de los procesos señalados y aprovechamientos sucesivos, como combustibles livianos, y a tal efecto todas las establecimientos tienen acopiadas máquinas aspiradoras del cruje y las vuelcan a los quemadores de las calderas para proporcionar calorías a ellas.-

Si la destilería también está habilitada para la industrialización de la BARRA DE VINO, entonces debe proveerse de los depósitos necesarios para que se estacione. La barra de vino puede ser fresca o seca.-

Por lo general la barra siempre es tratada antes de someterse a destilación y se prefiere barra húmeda por ser más conveniente en el proceso industrial en virtud de su mayor rendimiento.-

Llegamos también al aprovechamiento ulterior por parte de las destilerías en los residuos que han quedado en el quemador o depósito de barras de las columnas de destilación. Se trata también - que es exactamente lo dicho anteriormente - de aprovechar el valor tartárico que tiene la barra agotada de alcohol.-

Dentro de nuestro país hay establecimientos que cuentan con adelantos modernos de destilación.-

En la zona Libre Alcobalera, el establecimiento de Grandi y Massera, puede tomarse como ejemplo. La distribución del edificio y la ubicación de las columnas de destilación se hallan cuadradas dentro de la mayor técnica.-

El personal que está trabajando puede ser observado perfectamente desde los distintos puntos del establecimiento y controlar el trabajo que debe realizar. Sus pasillos y pasarelas a gran altura - debido a la requerida por las columnas de destilación - están perfectamente resguardadas de posibles inconvenientes o descuidos del personal que allí trabaja; púas barandas de contención imposibilitan una caída; sus escaleras anchas y protegidas, etc., ventilación y claridad amplia, etc.- Al hacer esta referencia es simplemente dejar señalada la avanzada en tal sentido por esta firma destiladora.-

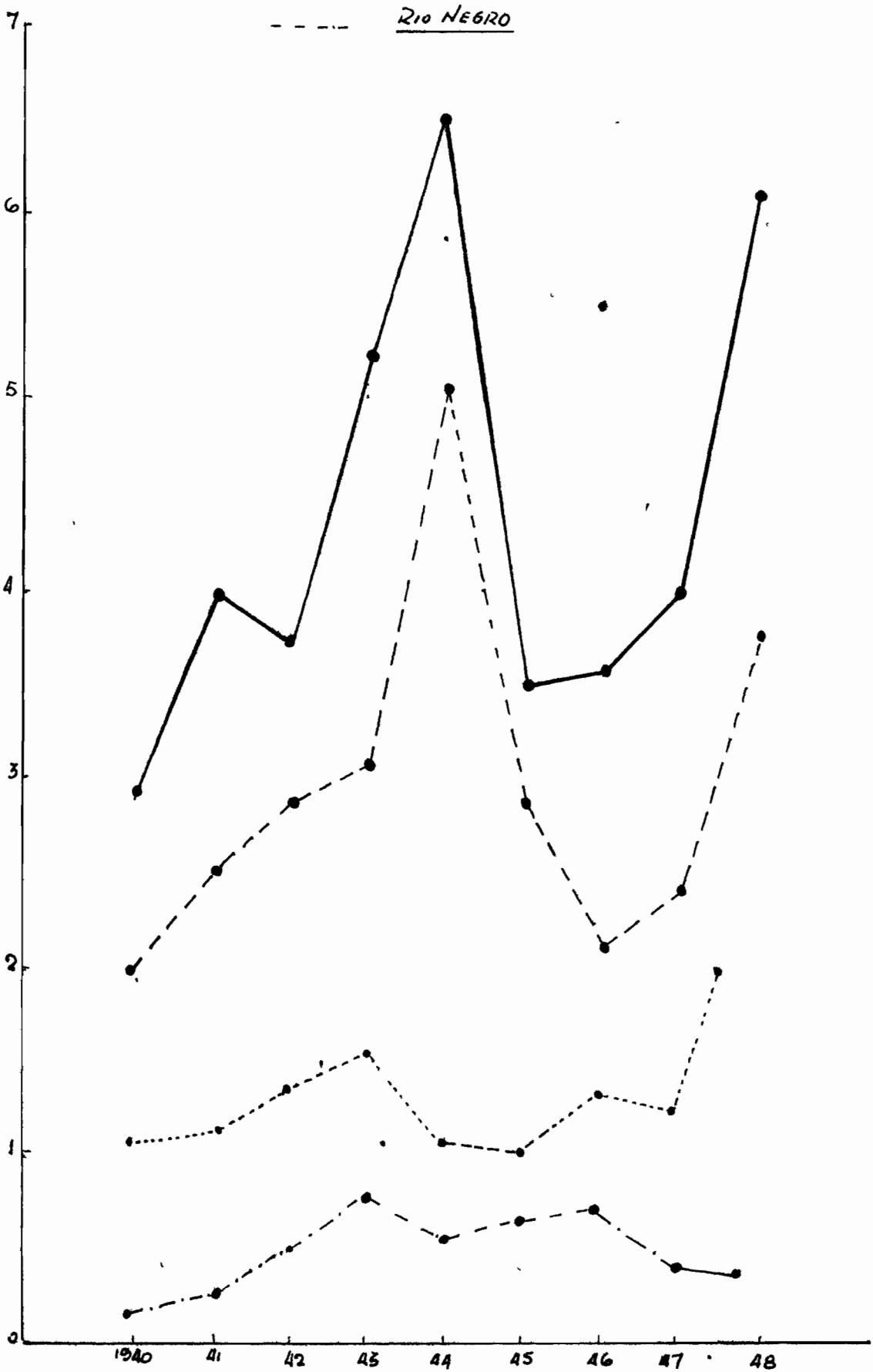
Se estima que los capitales invertidos en las construcciones e instalaciones fijas - directas e indirectas - de las destilerías oscila en los 35000.000.- de pesos n/s, considerando tanto las destilerías de la gran industria como las pequeñas plantas.-

En la zona de Cayo, el aprovechamiento integral del Tratado de Gai, es una acción derivada de las destilerías y a tal efecto, puede verse en el capítulo respectivo la importancia de esta actividad derivada de la extracción alcohólica.-

Esto se ha contribuido en favor de este producto la acción de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, y más habría si se crearan dentro de la R. pública Argentina otras Zonas Libres.-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

— NACIONAL
- - - MENDOZA
- - - SAN JUAN
- - - RIO NEGRO



VALOR DE LAS COMERCIALIZACIONES ANUALES

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

DEL ALCOHOL VINIFICO 100°

<u>A N O S</u>	<u>IMPORTE M/N</u>
1939	\$ 1.792.500.-
1940	" 2.210.000.-
1941	" 4.851.500.-
1942	" 3.785.000.-
1943	" 4.270.000.-
1944	" 6.500.000.-
1945	" 5.864.100.-
1946	" 7.890.000.-
(1) 1947	" 11.560.000.-
1948	" 18.750.000.-

NOTA: (1) Alcohol vinico de "buen gusto" solamente.-

COTIZACION DEL ALCOHOL VINICO

EN PLAZA

VALOR: EN LITROS A 90 °

<u>A Ñ O S</u>	<u>V A L O R E S</u>
1939	de \$ 0, 60 a \$ 0, 65
1940	de " 0, 65 a " 0, 70
1941	de " 0, 71 a " 1, 05
1942	de " 0,90 a " 0,90
1943	de " 0,80 a " 0, 80
1944	de " 0,80 a " 0, 94
1945	de " 0,95 a " 1, 24
1946	de " 1,30 a " 2,50
1947	de " 2,50 a " 3, 90
1948	de " 3,90 a " 4.-
1949	de " 4.- a " 4.- (1)

NOTA: (1) Enero / Mayo

COTIZACIONES DEL ALCOHOL VINICO

EN PLAZA

VALOR: EN LITROS A 100°

<u>AÑOS</u>	<u>V A L O R E S</u>
1939	de \$ 0,68 a \$ 0,70
1940	de " 0,71 a " 0,75
1941	de " 0,75 a " 1,20
1942	de " 0,98 a " 1.-
1943	de " 0,95 a " 0,85
1944	de " 0,90 a " 1,10
1945	de " 1,10 a " 1,65
1946	de " 1,65 a " 2,80
1947	de " 2,80 a " 3,50
1948	de " 3,50 a " 4.-
1949	de " 4.- a " 4,60 (1)

NOTA: (1) Enero/Mayo.-

MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS EN LA FABRICACION

DE ALCOHOL VINICO

<u>DETALLE DE</u> <u>MATERIAS PRIMAS</u>	<u>ALCOHOL VINICO</u>	
	<u>MENOS 75%</u>	<u>MAS 75%</u>
<u>ORUJOS:</u> (De dis- tintas procedenc.)	Rs. 448.564.-	Rs. 1.085.825.-
<u>BORRAS:</u> (Sin cla- sificación)	‘Ls. --	‘Ls. 881.650.-
<u>VINOS</u>	--	--
<u>RESIDUOS ALCOHOLI- CAS:</u> (Distintos Grados)	‘ “ 38.277.-	‘ “ 691.955.-

Valores informados para el año 1945

MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS EN LA FABRICACION

DE ALCOHOL VINICO

<u>DETALLE</u>	<u>ALCOHOL VINICO</u>	
	<u>MEHOS 75°</u>	<u>MAS 75°</u>
<u>BRUJOS</u> (de distintas Precedencias)	En. 393.645.-	En. 3.355.470.-
<u>BORRAS</u> (Húmeda, sin clasificación)	Lts. --.-	Lts. 1.772.270
<u>VINOS:</u> (Inferiores)	" 65.929.-	" 929.567
<u>PLEGMAS ALCOHOLICAS</u> (Distintos grados)	" 87.465.-	" 1.304.947

Valores informados para el año 1944

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

<u>A Ñ O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
<u>EN LITROS A 100 °</u>	
1940	1.850.207
1941	2.589.841
1942	2.785.292
1943	3.146.650
1944	5.145.299
1945	2.288.659
1946	2.105.725
1947	2.418.348 (1)
1948	3.728.693

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones solo se refieren a la producción de alcohol vínico de " buen gusto " .-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

<u>A N O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
<u>EN LITROS A 100 °</u>	
1943	1.572.072
1944	1.159.645
1945	1.099.919
1946	1.388.530
1947	1.382.057 (1)
1948	2.046.606

NOTA: (1) Para el aÑos 1947 las informaciones sobre la producci3n del alcohol v3nico solo se refieren al de " buen gusto."

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA GOBERNACION DE RIO NEGRO.-

A N O S

PRODUCCION

EN LITROS A 100°

1943	80.537
1944	69.703
1945	68.930
1946	79.614
1947	47.891 (1)
1948	44.025

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones sobre la producción de alcohol vínico solo se refieren al de " buen gusto " .-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA

<u>A N O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
	<u>EN LITROS A 100°</u>
1943	28.033
1944	26.874
1945	16.227
1946	14.484
1947	13.743 (1)
1948	18.870

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones
solo se refieren a la producción de
alcohol vínice de " buen gusto " .-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE JUJUY

<u>A Ñ O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
<u>EN LITROS A 100°</u>	
1943	10.825
1944	8.617
1945	542
1946	11.919
1947	16.349 (1)
1948	181.971

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones
solo se refieren a la producción de
alcohol de " buen gusto " .-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

<u>AÑOS</u>	<u>PRODUCCION</u>
	<u>EN LITROS A 100 *</u>
1943	18.976
1944	58.087
1945	40.171
1946	42.254
1947	30.881 (1)
1948	49.434

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones
solo se refieren a la producción de
alcohol vínico de " buen gusto " .-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

AÑOS

PRODUCCION

EN LITROS A 100°

1943	117.883
1944	3.913
1945	1.562
1946	79.575
1947	-.- (1)
1948	16.094

NOTA: Para el año 1947 la Dirección General Impositiva
informa sobre los alcoholes de " buen gusto " .-
Para esta Provincia no registra producción.-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO

EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

A N O S

PRODUCCION

EN LITROS a 100°

1943	62.324
1944	59.484
1945	38.090
1946	46.411
1947	65.391 (1)
1948	68.409

NOTA: (1) Para el año 1947 las informaciones solo se refieren a la producción del alcohol vínico de " buen gusto " .-

RELACION PORCENTUAL EN LA PRODUCCION

DE ALCOHOL VINICO, ENTRE LA PROVIN-

CIA DE MENDOZA Y LA REPUBLICA ARGENTINA.-

<u>A N O S</u>	<u>% Pcia. MENDOZA</u>
1940	62,3
1941	64,3
1942	73,6
1943	62,5
1944	78,8
1945	64,4
1946	57,0
1947	60,8 (1)
1948	60,7

NOTA: (1) Para el año 1947 la información se refiere

al alcohol de " buen gusto " .-

MOVIMIENTO DE CARGAS EFECTUADAS

CON ALCOHOL VINICO EN 1948

EN LA PROVINCIA DE

MENDOZA

<u>M E S E S</u>			<u>A L C O H O L</u>	
			<u>RECIBOS</u>	<u>DESPACHOS</u>
ENERO	Peso Bruto Tn.	62,1	70.-	
FEBRERO	Id. Id.	62,4	67,0	
MARZO	Id. Id.	94,8	566,-	
ABRIL	Id. Id.	133,9	431,8	
MAYO	Id. Id.	80,2	498,5	
JUNIO	Id. Id.	71,2	238.-	
JULIO	Id. Id.	103,7	312,6	
AGOSTO	Id. Id.	36,7	252.-	
SEPTIEMBRE	Id. Id.	115,9	201.-	
OCTUBRE	Id. Id.	76,6	197,2	
NOVIEMBRE	Id. Id.	77,1	189,2	
DECIEMBRE	Id. Id.	77,0	357,7	
<u>T O T A L</u>	Id. Id.	<u>991,6</u>	<u>3.380,9</u>	

PRODUCCION DE " GRAPPA " EN EL PAIS

POS DESTILACION DE ORUJO

<u>A N O S</u>	<u>CANTIDAD ELABORADA</u>
	<u>EN LITROS</u>
1943	175.535
1944	184.837
1945	285.903
1946	245.921
1947	417.750
1948	438.125

-----00000000-----

PRODUCCION EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

1943	110.-
1944	-.-
1945	324.-
1946	345.-
1947	-.-
1948	1.105.-

PRODUCCION DE " GRAPPA "

EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

A N O S CANTIDAD ELABORADA

EN LITROS

1943	171.125
1944	180.926
1945	280.697
1946	234.283
1947	360.522
1948	361.740

RELACION PORCENTUAL DE ESTA PROVINCIA CON

LA PRODUCCION NACIONAL

A N O S % Pcia. MENDOZA

1943	97,9
1944	97,9
1945	98,2
1946	95,3
1947	86,3
1948	83,5

PRODUCCION DE " GRAPPA "

EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA

A N O S CANTIDAD ELABORADA

EN LITROS

1943	1.000.-
1944	3.911.-
1945	4.708.-
1946-
1947-
1948-

-----0000000-----

PROVINCIA DE SAN JUAN

1943-
1944-
1945	174.-
1946	11.293.-
1947	57.228.-
1948	65.280.-

PRODUCCION DE " GRAPPA "

EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

A N O S

CANTIDAD ELABORADA

EN LITROS

1943 . . . . .	.12.500.-
1944 . . . . .	.14.830.-
1945 . . . . .	.13.800.-
1946 . . . . .	.10.600.-
1947	8.600.-
1948	6.500.-

PRODUCCION DE AGUARDIENTE EN EL PAIS

DE DESTILACION DE ORUJO

<u>A Ñ O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
	<u>EN LITROS 100</u>
1942	62.997
1943	51.476
1944	41.262
1945	5.855
1946	29.662
1947	37.650
1948	49.350

-----00000000-----

PRODUCCION DE AGUARDIENTE EN LA PROVINCIA

DE MENDOZA

<u>A Ñ O S</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>% S/ PAIS</u>
	<u>EN LITROS</u>	
1942	1.665.-	2,6
1943	2.016.-	3,9
1944	8.859.-	21,5
1945	4.510.-	77.-
1946	6.846.-	23,1
1947	21.991.-	58,4
1948	32.330.-	65,1

BORRA DE VINO

a) SU OBTENCION.-

b) VALORIZACION ECONOMICA:

- Producción.-

- Comercialización.-

- Exportación.-

Nota: En el temario general dice:

c) Obtención del Bitartrato de Potasio y Tartrato de Cal.-

Para una mejor exposición, el Bitartrato se trata conjuntamente con el TARTARO y el CREMOR TARTARO, por su afinidad y en su lugar hacemos el estudio del ACIDO TARTARICO

BORRA DE VINO

Podemos definir a la BORRA DE VINO, como :

" LOS SEDIMENTOS INSOLUBILIZADOS DE LOS CALDOS VINICOS, QUE SE DEPOSITAN EN LOS FONDOS DE LAS PILETAS O CUBAS DURANTE EL ESTACIONAMIENTO DEL VINO ".-

Durante la elaboración vinica, la etapa final del trasiego del caldo que se halla en las cubas de fermentación nos da por separado lo siguiente:

- a) VINO: Que se trasvasa a las piletas de reposo;
- b) ORUJO: residuo que queda en las piletas citadas.-

El MOSTO, que ha sufrido las transformaciones químicas y físicas durante el proceso de la fermentación, concluye por ofrecernos los dos productos citados: El primero, objeto de la elaboración; el segundo residuo de la misma.-

Pero el vino que se pasó a la otra cuba, separándolo del mosto fermentado y residual (orujo), lleva en sí suspendido las impurezas de ese mosto, que no alcanzaron a depositarse en el fondo del recipiente de fermentación.-

Esas impurezas en suspensión en el vino, le presentan turbio.-

La clarificación por medio de agentes aceleradores hacen que tales impurezas se precipiten con mayor rapidez, que si hubiera de hacerse naturalmente. Cuando estas llegan a estar totalmente depositadas en los recipientes, se efectúa un nuevo trasvasamiento a otras piletas que ya reciben al vino, más puro, libre de barra en suspensión.- Tal pureza es relativa; pues siempre hay algún sedimen-

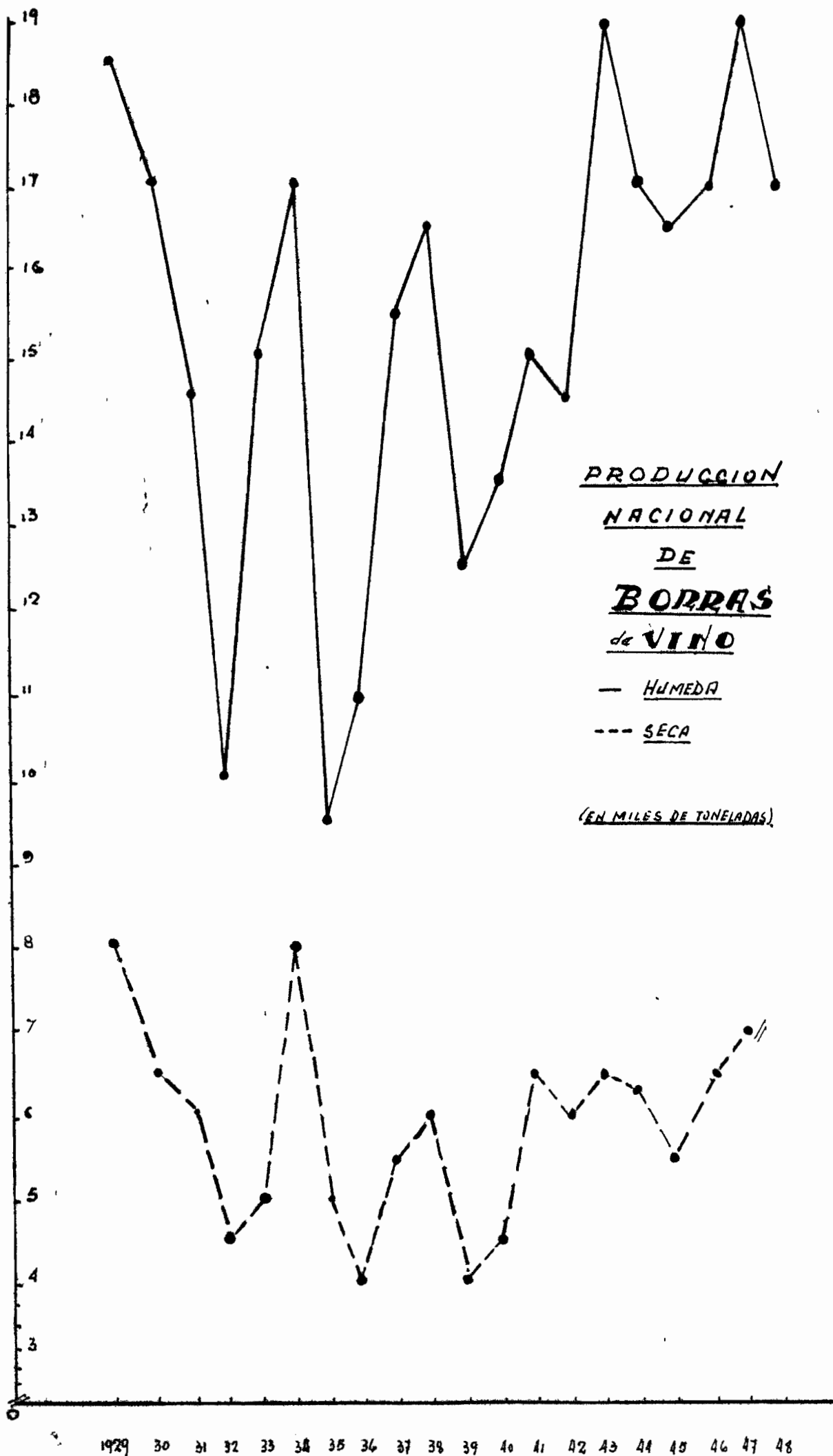
to que logra escapar a la acción purificadora anterior. Es por ello que no obstante los estacionamientos de algunos vinos, al ser consumidos encontramos en las botellas " asientos ", que no es más que la borra que no ha sido totalmente eliminada.-

Al quedar en los fondos de las piletas la BORRA DE VINO, esta presenta un estado semi líquido, barroso, de color ^{igual al} al vino del cual ha sido eliminado.-

Si el vino era tinto, su color violáceo obscuro es característico, si fuera de vino blanco, es mas suave ese color o bien marrón obscuro.-

EL MOSTO, EL VINO y LA BORRA, todas dependientes de una misma serie industrial, presentan logicamente grandes valores iguales respecto de algunos de sus elementos constitutivos; en cambio para otros, una vez carece, en un aspecto el MOSTO y lo facilita para su desarrollo en el vino o en la borra; o bien posee esos elementos el Mosto y la Borra y no aparecen en el VINO, o alternativa-mente, etc.-

Se quiere indicar con esto que en los tres productos de la vinificación hay valores, objeto de nuestro estudio, que debemos hacer resaltar. Para ello, con la ayuda prestada por los Doctores Juan Roberto Dominguez y Ricardo Lopetegui, transcribiremos una tabla analítica, preparada especialmente para este trabajo, y que tiene la virtud, de entrar al cotejo de valores intimamente ligados con los Sub-Productos vínicos, expuestos en los distintos capítulos.-



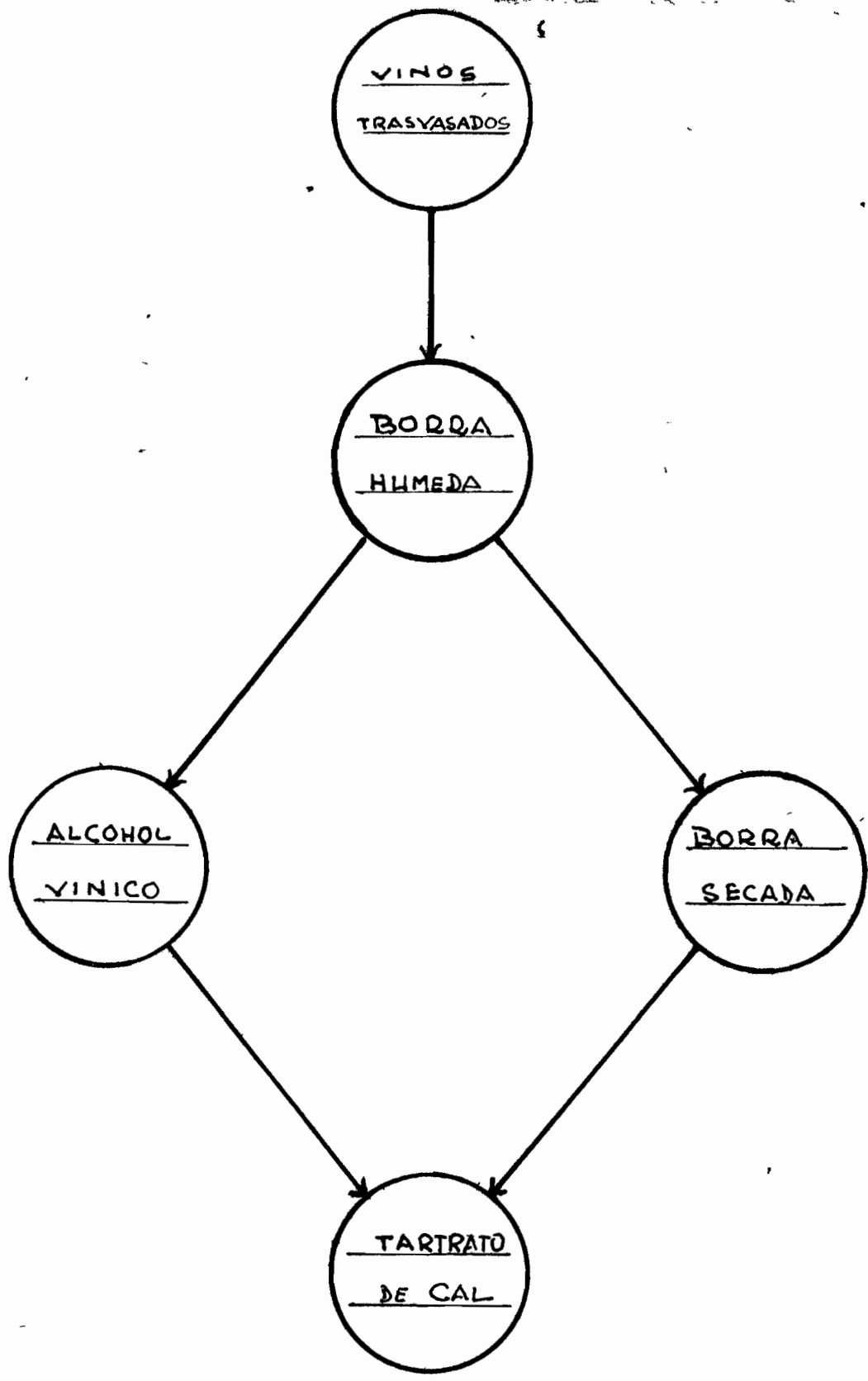
COMPARACION DE VALORES CUALI-CUANTITATIVOS DE LOS

PRODUCTOS " MOSTO " y " VINO ", EN RELACION

CON LA BORRA DE VINO

<u>DETALLE</u>	<u>MOSTO</u>	<u>VINO</u>	<u>BORRA</u>
Agua	Si	Si	Si
<u>Alcoholes</u>	No	Si	Si
Azucar	Si	0	No
<u>Orémor Tartaro</u>	Si	Si	Si
<u>Tartrato Acético</u>	Si	Si	Si
<u>Tartrato de Calcio</u>	Si	Si	Si
Acido Málico	Si	Si	No
Grasa	Si	0	Si
Glicerina	No	Si	0
Eteres	No	Si	Si
Substancias Pecticas	Si	0	Si
<u>Id. Colorantes</u>	Si	Si	Si
Tanino	Si	Si	Si
Substancias Proteicas	Si	0	Si
<u>Id. Minerales</u>	Si	0	Si
Celulas de Fermento	No	Si	Si

0 : Trazas, vestigios.-



ESQUEMA del PROCESO de la "BORRA"

APROVECHAMIENTO ECONOMICO DE LA BORRA DE VINO

Veremos como en la Republica Argentina se utiliza económicamente este residuo vínico:-

En primer término tenemos el sedimento semi-líquido que ha quedado en las piletas de trasvasamiento, que recibe el nombre de BORRA HUMEDA.-

Posteriormente esta BORRA HUMEDA, puede tener dos derivaciones:

- a) Que se utilice en la DESTILACION,
- b) Que se seque, recibiendo el nombre de BORRA SECA

El residuo de la Destilación o bien la Berra Seca, se utiliza en nuestro país para la fabricación del Acido Tartárico, y en otras épocas se destinaba a la exportación.-

BORRA HUMEDA:

El aprovechamiento de la BORRA HUMEDA, fué forzosamente, un imperio de la producción vínica, una obligación; pues ella debía retirarse de las piletas o cubas donde se había trasvasado el vino al sacarse de los lagares:-

Actualmente, (las bodegas que visite en meses que se hallaban paralizadas las actividades de limpieza de " Berras ") el retiro de las berras de vino, se hacen inmediatamente del agotamiento de las piletas:-

Como la capacidad de estas piletas es muy grande tienen una superficie de reposamiento muy dilatada, debiendo procederse en consecuencia a su " limpieza " en la siguiente forma:

Las piletas tienen una entrada que se cierra herméticamente. Por ella se introduce un hombre, munido de palas y " haraganes " (rastrillos de forma especial), procediendo al amentenamiento de las berras por la parte más cercana a la puerta. La descarga de tales berras se hace en carretillas o zorras que transportan a las mismas hasta la playa de carga.-

Cuando las piletas se hallan bajo superficie, la extracción se hace lo mismo, pero entonces el transporte se realiza por medio de bombas aspirantes, procediéndose en igual forma que la citada, al estar el residuo a nivel de la planta.-

Los camiones son ^{de} tanques cerrados o semi-cerrados, pero por lo general todos tienen su caja volcadora, por facilitar de ese modo el vaciado de las berras en las destilerías.-

ALMACENAMIENTO Y UTILIZACION DE LA BORRA HUMEDA:

El aprovechamiento de la BORRA HUMEDA, en las destilerías, era una de las formas que habíamos visto anteriormente.-

Las berras se almacenan de dos formas:

- a) En piletas al aire libre, en forma muy similar a las vistas para el Gruje (silos), procediéndose a su cierre por medio de barro e pajas, a fin de evitar el contacto con el aire, que es un agente que ataca su condición alcohólica.-
- b) En piletas e cubas subterráneas ya preparadas especialmente.-

El movimiento de las berras en tales casos se hace por medio de bombas aspirantes-impelentes.-

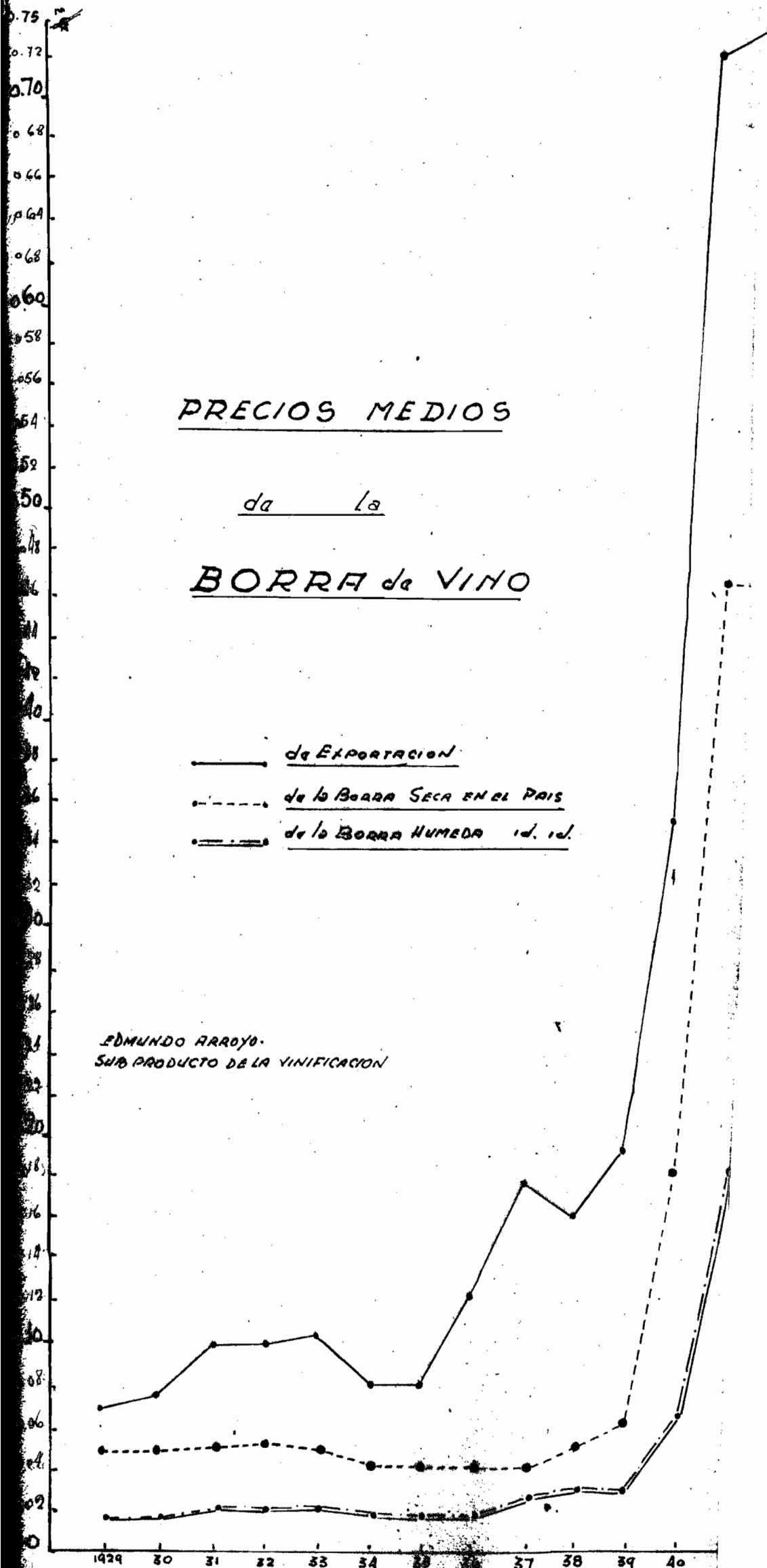
PRECIOS MEDIOS

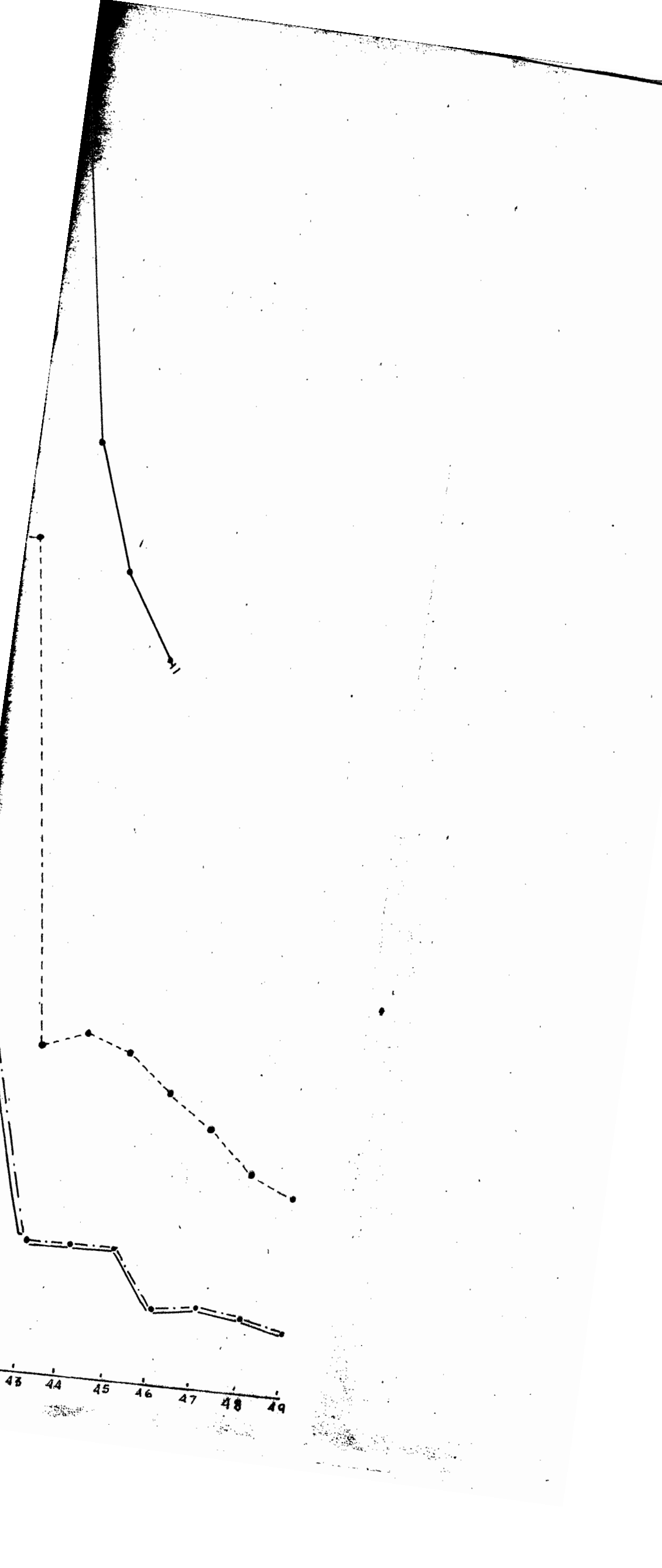
de la

BORRA de VINO

- de EXPORTACION
- de la BORRA SECA EN EL PAIS
- de la BORRA HUMEDA id. id.

EDMUNDO ARROYO.
SUB PRODUCTO DE LA VINIFICACION





Por la condición propia de la BORRA HUMEDA, esta ocupa grandes superficies, de ahí que el empleo de la misma se trate de hacer simultaneamente con el recibo de ella; pero conociéndose la capacidad de destilación, debe forzosamente constituirse una reserva, para lo cual se adoptan las medidas de prevención.-

PILETAS AL AIRE LIBRE: (SILOS)

Estas piletas o silos estan construídas en cemento armado y tienen un parecido a las de los orujos.-

Las visitadas en las destilerías de la ZONA ALCOHOLERA, presentaban las siguientes características:

Tres piletas o silos distribuídas en forma tal que hubiere una comunicación entre sí por medio de una pared divisoria, que a la vez tenia una puerta de clausura, permitiendo la "independencia e comunicación" entre ellas.-

Sus medidas aproximadas son: 5 metros de ancho por 20 metros de largo y de una profundidas de 3 a 4 metros.-

Las descargas se hacen directamente de los camiones volcadores o de los tanques complementando la acción con el " paleo " de las berras.-

A fin de que haya una distribución pareja se va distribuyendo la borra, que no ofrece gran dificultad por su estado.-

Estas piletas luego se cubren de barro e con paja, evitando el contacto con el aires.-

PILETAS O SILOS SUBTERRANEOS:

Es decir que son las piletas que se hallan bajo la superficie o nivel de la planta general del edificio.-

Estas piletas, solamente se hacen en la actualidad, y para verlas es necesario concurrir a los establecimientos cuya data es reciente; Tal es el caso de ORANDI Y MASSERA, quienes construyeron su edificio, observando el precepto técnico de un aprovechamiento integral del edificio.-

Parte de las borras, que ya se citaron anteriormente, se acumulan en estos silos. Son las que más han de tardar en emplearse; pues de esa forma se asegura por mayor tiempo su conservación en condiciones aptas para la destilación.-

Llenadas estas piletas se cierran quedando almacenado el producto hasta su utilización.-

Como las piletas subterráneas tienen muy poca ventilación exterior, es necesario que por medio de aspiradores e extractores de aire, se proceda a la renovación del ambiente; pues de lo contrario sería insoportable estar en los corredores de comunicación de las piletas.-

De esa forma se hace prácticamente un lugar ventilado y no permite la propagación de los olores, que emana la berra. Por lo general las borras se mantienen casi hasta 8 ó 10 meses en tales condiciones y en ese período el calor - ya típico de la región - contribuye a que los olores sean más fétidos.-

FORMA DE DESCARGAR LAS PILETAS DE CONFECCION DE BORRAS:

Dos procedimientos se utilizan, ya sean piletas ex-

teriores o sub-terranas.-

Las primeras, tienen elevadores transportables, a los efectos de ir colocandolos en las distintas piletas del establecimiento. El procedimiento es similar al del orujo. Una noria con platos va cargando la borra y la vuelca en cintas transportadoras hasta las piletas de tratamiento de la borra antes de pasar a los quemadores a vapor de las columnas de destilación.-

Las segundas, tienen unas puertas inferiores o puertas de descargas (antes habíamos visto las bocas de carga que se cerraban al llenarse estas).- Por estas puertas se va retirando la borra que cae a un zanjón de material, conductor de estas, hasta una cámara de concentración de una medida aproximada de 1,5 a 2 mtasúbicos.-

Las borras son absorvidas en esta cámara, por una manga conectada a una bomba aspirante, elevándola de esta manera hasta otra cámara de contención ubicada en la parte superior de la planta (es decir a nivel general), complementándose la tarea con el transporte hasta las piletas vistas de tratamiento.-

Las borras en estas condiciones, son sometidas a la acción del calor, añadiéndoseles agua, en cantidad suficiente para que permita el proceso de destilación de su alcohol.-

Las cubas donde la borra es tratada, es de la misma conformación que las del proceso industrial del Acido Tartárico, allí hay un agitador y suministro de agua caliente y vapor, hasta que la mezcla está completamente líquida.-

También por medio de bombas se lleva esta BORRA HUMEDA, en estado líquido, hasta los quemadores de las columnas de destilación.-

LAS BERRAS DE VINO SE SECAN AL AIRE LIBRE



El ambiente seco, la gran luminosidad, y la temperatura aceptable, facilitan el secado de las berras.*

El remevido y esparcimiento uniforme se hace periódicamente.*

BORRA DE VINO SECA:

La utilización de la borra seca por parte de los comerciantes puede ser:

- a) Para el USO INTERNO, en industrias de Tartárico
- c) para la EXPORTACION.-

La primera forma del aprovechamiento de la BORRA DE VINO SECA, fué en nuestro país, como el sub-producto vínico que fácilmente se colocaba en el extranjero por su riqueza tartarica.-

Las berras de vino, al extraerse de las bodegas hemos visto que presentan un estado de liquidez bastante pronunciado. No siempre ha interesado el aprovechamiento de las berras para la extracción del alcohol que ellas contienen, persiguiéndose la acides tartarica, necesaria para la fabricación del Tartrato de Cal y posteriormente el Acido Tartarico.-

En los Capítulos respectivos de los sub-productos indicados vemos como se logran ellos mediante el empleo de la Borra de Vino; entonces pues veremos en este, la forma de llegar a la borra seca, como expresión de una nueva forma de comercialización de los sub-productos de origen vínico.-

Las Berras Húmedas, paulatinamente van perdiendo su contenido de agua, por efectos de la evaporación natural y también por el prensado que se hace de ellas, que veremos más adelante.-

La substancia acuosa, es resto de vino. agua etc. , y se ha de eliminar mediante la distribución de las berras en playas o patios habilitados especialmente, de gran superficie, al aire

libre, para que este y el sol agoten a la borra y se vaya solidificando, presentando un estado terroso compacto.-

Para facilitar la acción, esta borra húmeda se esparce en capas de 10 a 20 centímetros de espesor, y se remueve periódicamente para presentar un campo de desecación uniforme.-

En la Zona Cuyana, esta tarea se ve facilitada por la acción del mismo clima, donde el estado higométrico es favorable - sequedad ambiente - y gran luminosidad y calor medio alto.- En igual forma que se seca estas borras, en San Juan se secan también las pepitas de uva, para la elaboración del aceite.-

Una vez que estas borras han perdido su acuosidad y se hallan bien secas, se embalsan, para llevarlas a los establecimientos que la han de emplear posteriormente.-

Mediante tal envasamiento, se puede conservar la materia prima indefinidamente.-

Por lo general estas borras secas se emplean en la fabricación de ácido tartárico, pues para volverlas a condiciones favorables para las destilerías, requiere un gran trabajo, y con el agravante de que ha perdido su gran capacidad de alcohol, característico en el estado fresco.-

En este estado se exportaba la borra seca de nuestro país.-

En las zonas en que el medio ambiente es húmedo - zonas del litoral - el secado debe hacerse en condiciones distintas, pues debe aguardarse el estío para que la operación resulte favorable y además precaverse de las lluvias imprevistas que más de una vez dió por tierra una producción de secado. La humedad del suelo es también un agente en contra de tal proceso.-

CONSERVACION DE LA BERRA DE VINO SECA



Una vez que se ha secado la berra esta se embalsa, ya sea para ser exportada o para su conservación en los depósitos de las fábricas de tartárico.

LOS VINOS DE BORRAS - VINOS DE HECES -

La denominación clásica de los vinos obtenidos en último extremo de las Borrás, "recibe el nombre propio de " VINOS DE HECES "".-

Así es como figuran tales vinos. Son vinos inferiores que por lo general las reglamentaciones vigentes determinan su prohibición para que entren en las operaciones comerciales ordinarias y generales de los demás vinos.-

Tenemos como ejemplo todas las disposiciones sobre compra de vinos, en el Capítulo de " ZONA LIBRE ALCOHOLERA ", estando este vino comprendido, por su calidad inferior.-

La obtención de este vino, se hace mediante el escurrimiento de las berras; de volumen aumentado por su materia acuosa que se trata de aprovechar nuevamente.-

La forma de obtenerse este vino puede variar:

- a) Mediante el Prensado: utilizado en las pequeñas bodegas, colocándose la berra en sacos porosos, que luego se someten a presión mediante planchuelas de maderfiles o platos de varias maderas unidas formando dos superficies entre las cuales se coloca el bolsón con la berra. Al ejercerse presión en la parte superior se logra un escurrimiento de la berra. Esta forma es muy primitiva.-
- b) Mediante filtros prensas: Este procedimiento es más moderno. Algunas bodegas lo tienen. Las berras cuando son retiradas de las piletas, pasan previamente por los filtros donde se agotan totalmente de la contención vínica. El vino así obtenido es de inferior calidad que el primero resultante de la vinificación.-

Estos vinos son así obtenidos y mezclados con la masa an-

teriormente citada.-

La mezcla de tales vinos está prohibida por las reglamentaciones, con ello se aumenta la producción vínica; se agrava un problema siempre latente en la vitivinicultura, la nivelación de la producción concordante con el consumo real.-

Estos vinos salen a la venta, ya sea haciéndose pasar por vinos buenos, mediante cortes efectuados, defraudando al comprador, o directamente tal como son, en forma clandestina.-

c) Mediante escurrimiento natural; las piletas de contención, una vez desagotadas, operan ellas mismas de escurridoras.-

Para ello se abren bocas de salidas que se hallan ubicadas en la parte inferior de las mismas, por las que va pasando el vino de la borra, en forma natural mediante un desbordamiento que se opera dentro de las piletas.-

En efecto, las piletas tienen una inclinación determinada hacia un ángulo. La superficie de reposamiento mediante esa inclinación va obligando a los líquidos que no fueron absorbidos en el descargue de la piletas a deslizarse por esa pendiente. La tendencia constante del líquido de mantener su nivel provoca el desborde citado, pasando el excedente por la boca de desagüe, que se halla calculada, a una altura superior habitualmente, a la que puede tener la capa de borra acumulada. Con este drenaje se elimina el vino de la borra y que el fondo queda el sedimento terroso.-

Cualquiera que sea la forma de extracción de estos vinos, siempre tienen una calidad inferior. En lo que respecta a nuestro estudio, los vinos de heces, son aptos para la destilación, y a tal efecto ya se consideran en el Capítulo del Alcohol Vínico.-

LA BORRA DE VINO EN EL COMERCIO ARGENTINO;

Para considerar la BORRA DE VINO haremos la clasificación vista de HUMEDA y SECA, pues de una forma u otra el comercio encauzó sus operaciones y sus resultados fueron, lógicamente distintos.-

Bajo la forma de BORRA HUMEDA, solamente tuvo un campo: EL COMERCIO INTERNO, y dentro de las mismas zonas de producción, debido a la dificultad de su transporte a largas distancias, por su propia naturaleza.-

Las cotizaciones de la BORRA HUMEDA, tienen la misma evolución de los productos residuales vínicos.-

Comunmente la BORRA HUMEDA, tuvo precios que mediaban entre los \$ 10 y 15 hasta el año 1935, elevándose luego con motivo de las destilerías y fábricas de tartáricos de Mendoza, para llegar hasta \$ 30 las toneladas.-

Un aumento brusco logró en 1942 pues se pagó hasta \$ 180.- la tonelada. La explicación está dada ya; sabemos los causales.-

En un ambiente de aprovechamiento integral, la borra de vino en estado HUMEDO, es cada vez mayor; pues las destilerías tienden en primer término a obtener al máximo el rendimiento alcohólico (del mismo tipo del vino al que perteneció) y más tarde lograr con el residuo de esa destilación, un segundo aprovechamiento: la elaboración del TARTRATO DE CALCIO, indispensable para la fabricación del Acido Tartárico.-

Este sub-producto, no puede quedar sin recogerse. Cada elaboración vínica exige su retiro. Su producción es natural y brindada en forma obligada, por la vinificación.-

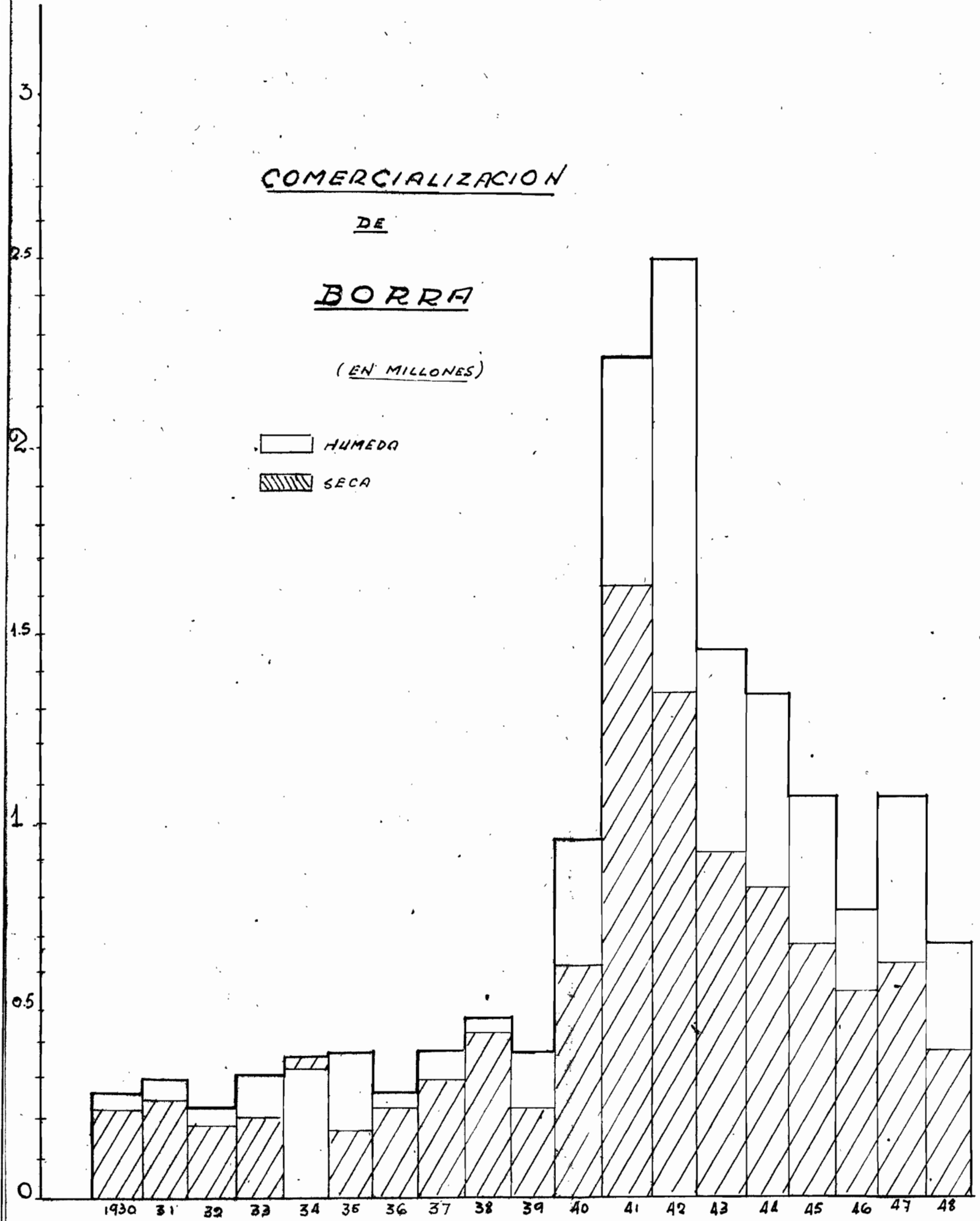
COMERCIALIZACION

DE

BORRA

(EN MILLONES)

□ HUMEDA
▨ SECA



La BORRA DE VINO SECA, ha presentado variantes en lo que se refiere a su comercialización.-

Su exportación al exterior, fué un renglón de importancia dentro de los sub-productos.- El Tartaro, el Tartato y la Borra de Vino Seca, eran los artículos de exportación.-

En tiempos normales del comercio exterior argentino el promedio de exportación era de 5.000 Toneladas. Esta cifra fué disminuyendo a partir del año 1937, en virtud de que en la República Argentina, la Borra Seca, era también requerida por las industrias que ya ella contaba; hasta cesar totalmente en el año 1945, en el que se cumplieron los últimos contratos con el extranjero.-

Los precios de exportación tuvieron grandes subidas, pues del valor medio de \$ 80.- por tonelada se llegó a \$ 740.- en el año 1942.-

Esos precios eran artificiales, y restablecida la demanda, equilibrada la producción para satisfacer las necesidades reales y no para el aprovechamiento de un negocio fructífero pero circunstancial, las cotizaciones están dentro de los precios correctos y razonables. Para el año 1948 se promedia \$ 120.- la Tonelada.-

Actualmente, la exportación no se hace. El consumo es totalmente nacional.-

Las Borrás secas, son almacenadas en galpones ventilados, pues no obstante de estar secas, siempre despiden un olor poco agradable. Se utilizan para la elaboración tartárica, y su campo de acción más importante lo tiene en la zona de Cuyo, haciéndose los traslados de San Juan a Mendoza, donde se concentra la producción.-

En un cuadro demostramos las cargas habidas en el año 1948 por ferrocarril, que representan el 40% del total general.-

PAISES	1929	30	31	32
<u>EN KILOS</u>				
ALEMANIA		172.018	470.400	146.462
BELGICA		.	.	.
BRASIL		.	.	399
CHILE		.	.	.
DINAMARCA		.	.	.
E.E.U.U		1.487.828	897.235	265.343
FRANCIA		594.663	687.664	.
HAITI		.	.	.
ITALIA		35.466	.	.
PAISES BAJOS		3.434.883	2.116.989	1.742.059
POLONIA		.	.	.
REINO UNIDO		226.111	348.543	181.177
TOTAL	7.388.512	5.950.969	4.520.831	2.535.440

<u>IMPORTES</u>				o/s
ALEMANIA		2730	8762	4.117
BELGICA		.	.	.
BRASIL		.	.	60
CHILE		.	.	.
DINAMARCA		.	.	.
E.E.U.U		45.872	34.498	16.416
FRANCIA		10.162	12.921	.
HAITI		.	.	.
ITALIA		604	.	.
PAISES BAJOS		58.612	56.121	65.104
POLONIA		.	.	.
REINO UNIDO		12.514	16.043	17.773
TOTAL	% 173.126	130.494	128.345	103.470
	m/ 393.469	296.555	291.693	235.046

EXPORTACION DE BORRA DE VIN

33	34	35	36	37	38	39
9.815	662.855	188.552	1.089.034	1.579.882	3.071.287	797.894
2.183.715	102.522	.	.	.	.	.
.	.	.	.	19813	.	.
.	.	.	49.954	.	.	.
102.630	.	51.060	.	.	.	.
961.020	1.191.121	1.561.393	123.539	375.127	593.162	252.956
.	100.479	.	.	.	.	.
.	.	.	80.409	.	.	.
.
.	3.669.785	700.897	283.488	73.491	.	.
.	.	.	9.957	.	.	.
121.801	1.866.03	608.296	1.947.416	58.166	8	.
3.678.981	6.143.368	3.410.198	2.583.797	2.106.479	3.664.457	1.050.830

2.602	40.373	30.877	69.516	266.698	566.428	171.859
5.132	4.893	.	.	.	.	.
.	.	.	.	9.907	.	.
.	.	.	4.543	.	.	.
.	.	2.321	.	.	.	.
156.943	729.34	80.611	16.775	71.195	55.234	70.848
.	5914	.	.	.	.	.
.	.	.	10.666	.	.	.
.
185.450	239.177	62.459	39.093	10.439	.	.
.	.	.	452	.	.	.
27.616	86.991	119.409	168.941	9727	2	.
377.743	450.282	295.707	309.986	367.966	621.664	242.707

0

40	41	42	43	44	45	46
-	-	-	-	-	-	
.	
.	
.	79.463	.	.	.	.
.	
1.135.282	1.436.749	670.967	392.225	107.205	35.900	SIN EXPORTACION
.	
.	
.	
.	64.586	134.131	.	.	.	
1.135.282	1.880.498	805.098	392.225	107.203	35.900	S/E

.	
.	
.	
.	44.273	.	.	.	.
.	
400.043	1.156.075	428.427	175.264	48.161	14.200	SIN EXPORTACION
.	
.	
.	
.	
.	115.818	113.655	.	.	.	
400.043	1.319.166	596.382	175.264	48.161	14.200	S/E

PRODUCCION NACIONAL DE

" BOBRAS DE VINO HUMEDAS "

<u>A Ñ O</u>	<u>MENDOZA</u>	<u>SAN JUAN</u>	<u>OTRAS REGIONES</u>	<u>TOTAL PAIS</u>	
1929	11.200.-	6.150.-	1.150.-	18.500.-	Tns ^m
1930	10.265.-	5.600.-	1.135.-	17.000.-	Id.
1931	8.700.-	4.900.-	900.-	14.500.-	Id.
1932	7.200.-	2.400.-	400.-	10.000.-	Id.
1933	9.500.-	4.500.-	1.000.-	15.000.-	Id.
1934	10.000.-	6.000.-	1.000.-	17.000.-	Id.
1935	5.500.-	3.500.-	500.-	9.500.-	Id.
1936	7.000.-	3.800.-	200.-	11.000.-	Id.
1937	10.000.-	4.500.-	1.000.-	15.500.-	Id.
1938	10.500.-	4.800.-	1.200.-	16.500.-	Id.
1939	7.000.-	4.100.-	900.-	12.000.-	Id.
1940	8.000.-	4.400.-	1.100.-	13.500.-	Id.
1941	9.200.-	4.400.-	1.400.-	15.000.-	Id.
1942	8.800.-	4.400.-	1.300.-	14.500.-	Id.
1943	12.500.-	5.100.-	1.400.-	19.000.-	Id.
1945	10.500.-	5.000.-	1.000.-	16.500.-	Id.
1946	10.600.-	5.700.-	1.200.-	17.500.-	Id.
1947	11.100.-	6.100.-	1.300.-	18.500.-	Id.
(1) 1948	11.000.-	6.000.-	.-	17.000.-	Id.

NOTA: (1) Cálculo estimativo. No se conoce el valor de Producción para este año.-

PRODUCCION DE " BORRA SECA "

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>AÑOS</u>	<u>MENDOZA</u>	<u>SAN JUAN</u>	<u>OTRAS REGIONES</u>	<u>TOTAL OBTENIDO EN EL PAIS</u>
1929	4.400.-	3.200.-	400.-	8.000.- Tn.
1930	3.700.-	2.450.-	350.-	6.500.- Id.
1931	3.500.-	2.200.-	300.-	6.000.- Id.
1932	2.800.-	1.600.-	100.-	4.500.- Id.
1933	3.100.-	1.500.-	400.-	5.000.- Id.
1934	4.500.-	3.200.-	300.-	8.000.- Id.
1935	3.000.-	1.700.-	300.-	5.000.- Id.
1936	2.400.-	1.500.-	100.-	4.000.- Id.
1937	3.200.-	2.000.-	300.-	5.500.- Id.
1938	3.100.-	2.500.-	400.-	6.000.- Id.
1939	2.600.-	1.300.-	100.-	4.000.- Id.
1940	2.350.-	2.000.-	150.-	4.500.- Id.
1941	3.500.-	2.500.-	500.-	6.500.- Id.
1942	3.200.-	2.400.-	400.-	6.000.- Id.
1943	3.300.-	2.700.-	500.-	6.500.- Id.
1944	4.300.-	1.550.-	450.-	6.300.- Id.
1945	2.900.-	2.200.-	400.-	5.500.- Id.
1946	3.400.-	2.500.-	600.-	6.500.- Id.
1947	4.000.-	2.400.-	600.-	7.000.- Id.
1948 (1)	.-	.-	.-	.- (1)

NOTA: No se han dado valores.-

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN EL MERCADO NACIONAL

DE LA " BORRA HUMEDA "

<u>A N O S</u>	<u>IMPORTES M/N</u>
1929	\$. 185.200.-
1930	" 262.500.-
1931	" 290.600.-
1932	" 231.500.-
1933	" 314.700.-
1934	" 356.900.-
1935	" 225.300.-
1936	" 264.300.-
1937	" 378.500.-
1938	" 462.700.-
1939	" 360.900.-
1940	" 945.200.-
1941	" 2.250.100.-
1942	" 2.530.000.-
1943	" 1.470.000.-
1944	" 1.320.500.-
1945	" 1.090.100.-
1946	" 760.900.-
1947	" 910.700.-
1948	" 681.600.-

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN EL MERCADO NACIONAL

DE LA " BORRA SECA "

<u>A Ñ O S</u>	<u>IMPORTES M/N</u>
1929 . . . . .	.\$ 240.000.-
1930	" 227.000.-
1931	" 239,500.-
1932	" 181.300.-
1933	" 215.900.-
1934	" 344.200.-
1935	" 173.100.-
1936	" 226.900.-
1937	" 291.500.-
1938	" 420.700.-
1939	" 231.600.-
1940	" 610.100.-
1941	" 1.650.000.-
1942	" 1.320.500.-
1943	" 925.600.-
1944	" 820.300.-
1945	" 650.700.-
1946	" 535.100.-
1947	" 608.300.-
1948	" 390.000.-

COTIZACIONES DE " BORRA DE VINO "

EN ESTADO SECO CON 22° DE ACIDEZ

<u>A Ñ O S</u>	<u>V A L O R E S</u>
1939	De \$ 0,05 a \$ 0,06
1940	De " 0,10 a " 0,18
1941	De " 0,25 a " 0,45
1942	De " 0,30 a " 0,45
1943	De " 0,15 a " 0,18
1944	De " 0,19 a " 0,18
1945	De " 0,18 a " 0,18
1946	De " 0,16 a " 0,12
1947	De " 0,12 a " 0,14
1948	De " 0,12 a " 0,12
1949	De " 0,12 a " 0,11 (1)

COTIZACIONES EN KILOS

NOTA: ENER / FEBRERO (1)

COTIZACION DE " BORRA DE VINO "

EN ESTADO HUMEDO

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES</u>
1939 . . . . .	.De \$ 0,01 a \$ 0,03
1940 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,07
1941 . . . . .	.De " 0,13 a " 0,18
1942 . . . . .	.De " 0,15 a " 0,18
1943 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,07
1944 . . . . .	.De " 0,5 a " 0,07
1945 . . . . .	.De " 0,05 a " 0,07
1946 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,04
1947 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,05
1948 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,04
1949 . . . . .	.De " 0,04 a " 0,03 (1)

COTIZACION EN KILOGRAMOS

NOTA: (1) ENERO / FEBRERO.-

EXPORTACION DE BORRA DE VINO SECA

<u>A Ñ O S</u>	<u>CANTIDAD</u>
<u>EN KILOGRAMOS</u>	
1929	7.388.512.-
1930	5.950.969.-
1931	4.520.831.-
1932	4.235.440.-
1933	3.678.981.-
1934	6.143.368.-
1935	3.410.198.-
1936	2.583.797.-
1937	2.106.479.-
1938	3.664.457.-
1939	1.050.830.-
1940	1.135.282.-
1941	1.880.798.-
1942	805.098.-
1943	392.233.-
1944	107.208.-
1945	35.900.-
1946	-.-
1947	-.-
1948	-.-

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE

BOBRA DE VINO

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTE M/N</u>
1929	\$ 393.469 (o/s 173.126)
1930	" 296.555 (" 130.494)
1931	" 291.693 (" 128.345)
1932	" 235.046 (" 103.470)
1933	" 377.743
1934	" 450.282
1935	" 285.707
1936	" 309.986
1937	" 367.966
1938	" 621.664
1939	" 242.707
1940	" 400.043
1941	" 1.319.166
1942	" 596.382
1943	" 175.264
1944	" 48.161
1945	" 14.200
1946	" -.-
1947	" -.-
1948	" -.-

PRECIOS MEDIOS DE EXPORTACION

DE LA " BORRA SECA "

<u>A N O S</u>	<u>EN KILOS</u>	<u>M / H</u>	
1929	\$ 0,0681		(o/s \$ 0,0300)
1930	" 0,07		(" " 0,0312)
1931	" 0,10		(" " 0,0443)
1932	" 0,10		(" " 0,0443)
1933	" 0,1027		
1934	" 0,0867		
1935	" 0,0869		
1936	" 0,12		
1937	" 0,1747		
1938	" 0,1696		
1939	" 0,19		
1940	" 0,3524		
1941	" 0,7014		
1942	" 0,7408		
1943	" 0,521		
1944	" 0,4492		
1945	" 0,40		

MOVIMIENTOS DE CARGAS EFECTUADAS

POR FERROCARRIL EN LA Pcia. MENDOZA

CON " BORRA DE VINO SECA "

AÑO 1948

<u>M E S E S</u>	<u>RECI B I D O</u>	<u>DESPACHADO</u>
Enero	236.-	154.-
Febrero	43.-	13.-
Marzo	106.-	62.-
Abril	16.-	15.-
Mayo	58.-	-.-
Junio	118.-	-.-
Julio	169,5	-.-
Agosto	112.-	45,3
Septiembre	181.-	38.-
Octubre	103.-	-.-
Noviembre	-.-	84.-
Diciembre	76.-	-.-
	-----	-----
T O T A L E S	1.218,5	411,3
	-----	-----

EN TONELADAS - PESO PRUTO -

ACIDO TARTARICO

a) SU OBTENCION

b) VALORIZACION ECONOMICA

- Producción.-

- Comercialización.-

- Importación.-

- Exportación.-

EVOLUCION DEL " ACIDO TARTARICO "

Los griegos y los romanos, eran conocedores de la sal ácida del ácido tartárico. El TARTARUM, como se lo denominó e " FAES VINI ", primer nombre que recibe el Cremer, era materia de aplicación por los hombres de la antigüedad.-

En el año 1677, Kunkel, logra la formación de un alkali mediante la ebullición de TARTARO con CAL.-

EL ACIDO TARTARICO PROPIAMENTE DICHO, fué obtenido en el año 1769 por Scheel, mediante el tratamiento del tártaro con yeso, haciéndose hervir la mezcla y luego descomponiéndola con ácido sulfúrico.-

La sinonimia del Acido Tartárico es: Acido dióxetilenosuccínico; Acido Dióxisuccínico; Acido Dihidroxisuccínico.-

En investigaciones científicas en el año 1800 se llegó a establecer que el Acido Tartárico, contiene en su molécula 2 átomos de carbono asimétrico, lo cual hace que se presenten cuatro formas o modificaciones de este ácido:

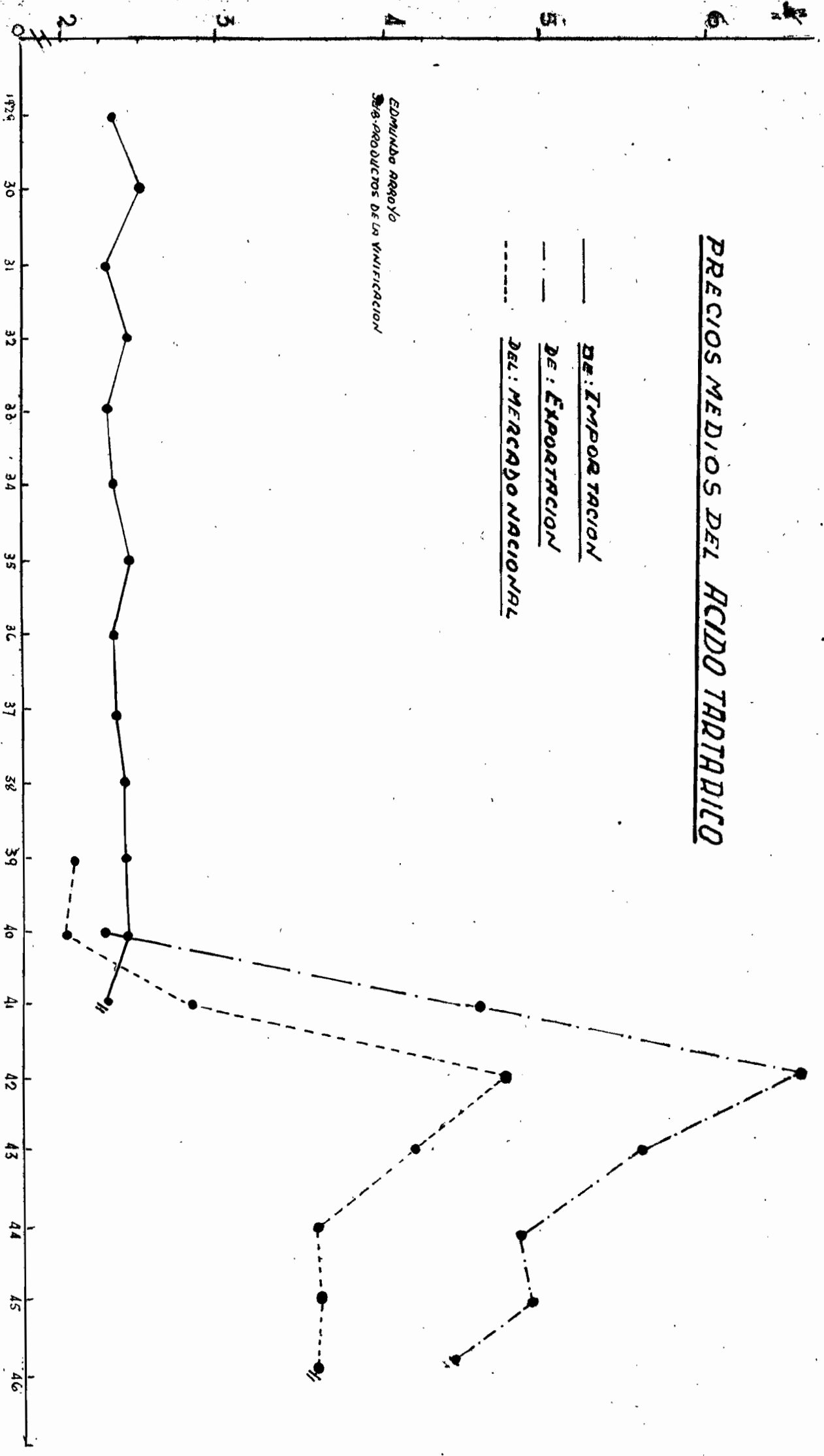
- a) Acido Tartárico dextrógiro,
- b) Acido Tartárico levógiro,
- c) Acido Tartárico racémico y
- d) Acido Tartárico Inactivo o mesotartárico.-

Dentro de las denominaciones que pueden recibir de parte de algunos estudiosos encontraremos para el Acido Tartárico las siguientes: Acido del tártaro, Acido tártrico, Acido tartárico ordinario.p

PRECIOS MEDIOS DEL ACIDO TARTARICO

DE: IMPORTACION
DE: EXPORTACION
DEL: MERCADO NACIONAL

EDUARDO ARROYO
 S.A.S. PRODUCTOS DE LA VINIFICACION



El ACIDO TARTARICO, que hasta el año 1937 se consumió en la República Argentina, fue de origen extranjero.-

Nuestro país por su condición de productor vinico era el que proveía justamente de la materia prima necesaria a las naciones europeas para que allí, industrializaran esas materias ricas en valores tartáricos, y nos la devolvieran bajo la forma de Acido Tartárico.-

Las exportaciones comensaron a disminuir, luego de la industrialización nacional. Las materias primas TARTAROS CRUDOS, BORRAS DE VINO, y TARTRATOS DE CALCIO, ya dejaban de ser colocados fuera del país, por requerirlos las dos fábricas argentinas que elaboraban ácido tartarico.-

EL ACIDO TARTARICO EN LA REPUBLICA ARGENTINA Y SU IMPORTANCIA INDUSTRIAL.-

DUPERIAL, Industrias Químicas y C.A.I.C.O.-S.A.- fueron las que abrieron fuego en el sentido.-

Se instalaron los dos establecimientos en Mendoza, uno en General Gutierrez, dentro de la Primera Zona Libre Alcohólica, a efectos de hacer un aprovechamiento integral de los Sub-Productos de la Vinificación- CALCIO- y el otro - DUPERIAL - en Palmira, quien amplió su elaboración tartárica produciendo Grémor Tartárico.-

Las producciones nacionales fueron paulatinamente en aumento y con ellas abasteciendo, también paulatinamente, las necesidades locales, hasta llegar a desplazar la importación del Acido Tartarico.-

Debemos reconocer, también, que la situación mun-

dial a favorecido el desarrollo de esta industria, como se expone al considerarse los "Sub-Productos en General"; pero también es cierto que la industria, no ha surgido inesperadamente, para suplir una falta del extranjero, como muchas otras, sino que ella tiene su origen en una verdadera necesidad de orden nacional.

Los propios industrializadores de la uva, necesitan fuertemente de esta industria. La necesitan más, cuando ya han podido ver los beneficios que les reporta; tener dentro de su misma zona de producción al proveedor de tartárico que ellos necesitan para su próxima producción; les releva del acoplamiento del artículo, sin saber exactamente la cantidad que han de necesitar, los coloca en plano de mayor soltura y facilidad al respecto.-

Pero toda la producción nacional, no llega a ser consumida en el país. Hay sobrantes que pueden estimarse entre 40 y 50 % que necesariamente deben colocarse en el exterior.

Las industrias argentinas, consumen alternativamente el ácido tartárico y cítrico, cuando pueden indistintamente reemplazarse, en ese caso mengua el consumo tartárico.-

Durante la guerra última, toda la producción se colocó (parte en el país y el resto fuera de él), pero terminada la situación internacional, muchos países volvieron a la producción nacional y de ahí que tengamos un competidor externo en perjuicio de nuestra industria.-

Podemos decir sin temor a equivocarnos que la INDUSTRIA TARTARICA dentro de la Republica Argentina, es una industria con bases ciertas y que su futuro - dentro de la extensión de término - es promisor.-

CUBAS DE DEPURACION DE LA MATERIA PRIMA

EN LA FABRICACION DEL " ACIDO TARTARICO "



Las cubas Lixiviación que se ven en la fotografía pertenecen al Establecimiento DUPERIAL, de Palmira - Mendoza - y en ellas es donde se trata la materia tartárica (Tartrato de Cal) por lo general, o Tártaros.-

IMPORTACION DEL ACIDO TARTARICO:

Los últimos embarques recibidos de ACIDO TARTARICO fueron duran el año 1939, que llevo 111 toneladas, habiendo quedado para el año siguiente, o sea 1940, una partida que totalizó 3 toneladas.-

Conforme a las estadísticas oficiales, se consig- nan valores para el ácido tartárico, pero ello no es cierto? Se tra- tan de muestras de productos industrializados, y que se les han asimi- lado al rubro de referencia. Su valor y cantidad lo confirma amplia- mente.-

Al hacerse una comparación entre las importaciones y exportaciones, vemos como a partir del año 1937 las declinaciones son manifiestas, con respecto a las primeras, evidenciando el monto e importancia de nuestra incipiente industria.-

Podemos decir que la importación del Acido Tartárico oscilaba entre las 1.200 a 1600.- toneladas, que representaban un valor medio de \$ 2.000.000.- M/N.-

Los precios medios de las importaciones, durante los veinte años se mantuvieron dentro de una cifra de pequeña va- riación comparativa; pues como inferior podemos decir que fué de \$ 2,36 por kilo y la mayor de \$ 2,51 por igual cantidad.-

No consideremos el precio medio de los años 1941 en adelante; por ser ellos de muestras y no de ácido tartarico expresamente, como se dijo oportunamente.-

Si analizamos la tabla que se adjunta veremos que el precio medio de \$ 2,36 fué el que primó (valores en más o en menos), en cambio nuestros precios fueron superiores al exportar- se el producto Argentino.-

Es de hacerse notar, que la elevación dentro del

FILTROS PRENSAS Y CUBAS LAVADORAS DE LOS

CRISTALES TARTARICOS



La solución precipitada y decantada, pasa por los filtros prensas, donde se escurren los cristales tartaricos. Su lavado es necesario para proseguir la operación hasta llegar a las centrifugas finales y obtener el ACIDO TARTARICO.-

precio de cotización para los mercados extranjeros, puede ser un inconveniente de resultados poco satisfactorios; ya que la competencia nos eliminará por ser demasiado alto el que nosotros presentemos.-

Como dato ilustrativo, durante el año 1947, tuvo que cerrarse un contrato de exportación de Acido Tartarico, a entregarse en ese año a principios de siguiente, al precio de \$ 3,50 por cada kilo F.O.B Buenos Aires. Si tenemos el precio medio de costo para ese año \$ 3,12 y agregamos el transporte de Mendoza a Buenos Aires, y demás operaciones hasta el barco, difícilmente pueda llegarse a obtener utilidades en contratos semejantes; pero no interesó en tal emergencia la ganancia, sino que hubo que celebrar el contrato con el comprador por así convenir en esas circunstancias.-

En general apliquemos las consideraciones del capítulo de Sub-Productos.-

LA EXPORTACION DEL ACIDO TARTARICO ARGENTINO:

Con clasificación propia el Acido Tartárico empieza a figurar en las Estadísticas del Comercio Exterior Argentino, a partir del año 1941.-

Anteriormente, figuraba involucrado en el rubro de Acidos Varicos.-

Su Número dentro de la compilación estadística es: 420-B.-

Los valores logrados por la exportación han sido muy satisfactorios; pues han llegado hasta los 6.000.000 de pesos m/n, los embarques.-

Al producirse una contracción en el comercio exterior de la Republica en los dos últimos años, también se resentió este rubro de nuestra producción nacional.-

En cuanto a los precios medio de exportación del Acido Tartárico, debemos dejar señalado, que los valores alcanzados fueron de \$ 4,611 para el primer año que figura como producto individualizado; y el valor más bajo registrado corresponde al año 1946 que llegó hasta \$ 4,18 M/N cada kilo de Acido Tartárico.-

Con contratos de compras firmados en los años 1942 y 1943 época de plena guerra, los valores individuales arrojaron una media de \$ 6,62 y \$ 5,53 para cada kilo, lo que es evidente que se preocupaba por todos los medios de abastecerse, el comprador extranjero sin hacer reparas en costos. Hoy debemos extremar las medidas y pensar en perfecto orden todas las situaciones, para que los compradores se mantengan hacia nosotros y no vuelvan a los países clásicamente abastecedores en materia tartárica: Italia, Francia, España, etc.-

En cuanto a la calidad, podemos competir ampliamente y con muchas probabilidades a nuestro favor.-

El Acido Tartárico Argentino, podemos decir es puro, como se verá oportunamente en este trabajo. La farmacia en general lo admite como tal, las industrias lo toman sin retaceos y la energía - local - lo utiliza con altos rendimientos.-

Su utilización como material de guerra, para las fundiciones y otras combinaciones de carácter secreto, en los E.E.U.U., fué altamente valorado, debiendo destacarse que casi toda su aplicación era bélica.- (Informe personal suministrado.-)

Las aduanas por las cuales se exportó el Acido Tartárico argentino fueron: Buenos Aires 98 %, Las Cuevas 1 %, La Quiaca 0,5 % y el resto, por Paso de los Libres y La Plata.-

La conservación de los mercados extranjeros, dependerá del precio de costo. Se podrán mantener si entramos en competencia dentro del orden internacional, de lo contrario, seremos excluidos por una razón simple y lógica.-

ENVASADO DEL ACIDO TARTARICO:

- PARA LA VENTA EN EL PAIS

- PARA LA EXPORTACION



El producto terminado se envasa en condiciones seguras. No puede haber perdidas del polvillo.-

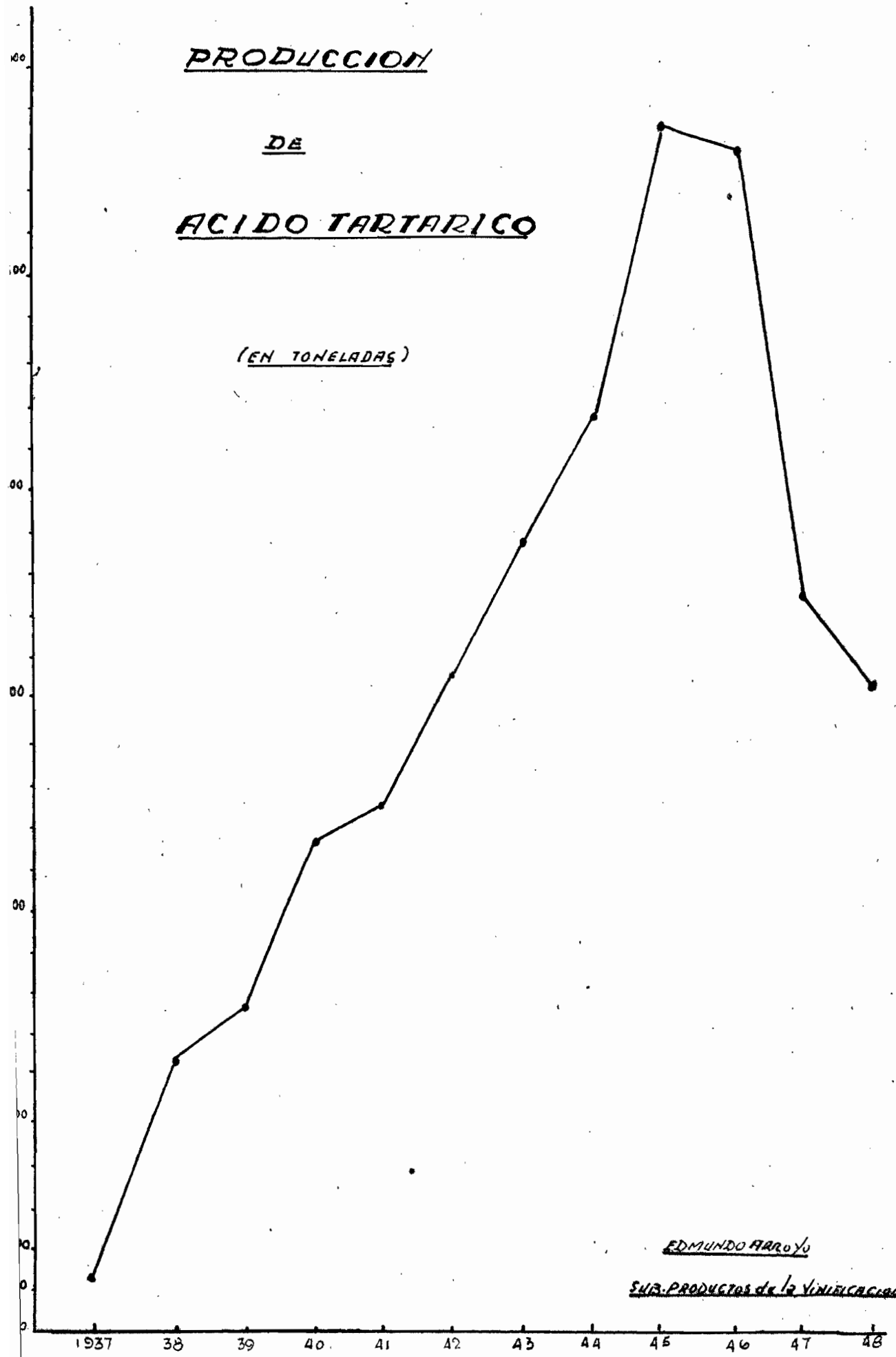
Las medidas de los cristales o tipo de " acido ", se logra por medio de cernidores con tamices de distinto tipo de mallas.-

PRODUCCION

DE

ACIDO TARTARICO

(EN TONELADAS)



EDMUNDO FAROYO

SUB-PRODUCTOS DE LA VINIFICACION

EL ACIDO TARTARICO EN LA NATURALEZA

En varias oportunidades al tratar las materias tartaricas se deja asentado que no hay una división e independendencia absoluta entre las distintas formas que el Tartaro puede presentarse o más bien considerarse.-

Así entencos, podemos decir que el Acido Tartárico se encuentra en la Naturaleza en estado de libertad; pero por lo general se presenta bajo la forma de sal ácida de potasio, e sea el CREMOR TARTARO o BITARTRATO DE POTASIO.-

En menor cantidad lo vemos como sal cálcica, junto con el ácido cítrico, málico oxálico, etc.-

El ácido tartárico, precede en su 98 por ciento de la vinificación.- En nuestro plantel industrial, solamente se elabora ácido tartárico, utilizándose las materias que provienen de tal origen.-

No obstante, encontramos ácido tartárico en los tamarindos, moras, acederas, pepines, hongos, etc. Claro está que la extracción de tales fuentes, solamente se hará en los lugares que se carecen de materil vínico, y en caso extremo, por ser totalmente antieconómica su elaboración.-

En el reino animal, hasta el presente no se ha podido determinar la existencia del Tartaro y sus derivados.-

Al entrar en fermentación el mosto de la uva, para convertirse en vino, las materias tartáricas se van precipitando paulatinamente, por las causas que se indican ya en el punto de analisis del Cremor y Tartaro, es decir la insolubilidad de estas materias en los alcoholes.-

Los cristales que se adhieren a las paredes de las cubas, reciben el nombre de TARTARO, y los elementos que quedan mezclados con el Crujo, BITARTRATO DE POTASIO y TARTRATO DE CALCIO.-

El Tártaro, es también Bitartrato de potasio, pero no llega a precipitarse, debido a su alto valor o riqueza tartárica.-

La proporción del ácido tartárico que está contenido en los Tártaros en bruto tiene una variación de 40 a 60 partes por ciento, circunstancia por la cual se provoca la precipitación y quedan con los crujos, que como veremos más adelante, constituyen el elemento básico para la obtención del TARTRATO DE CAL, también estudiado por separado.-

En cambio los Tártaros de calidad superior, tienen muy poco o casi nada de Acido Tartárico, pues su composición íntegra es de Bitartrato de Potasio.-

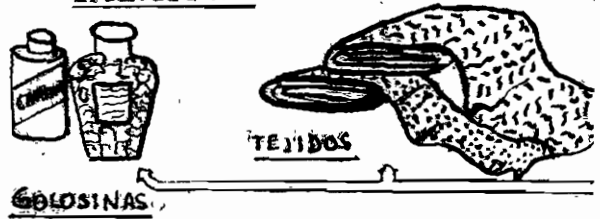
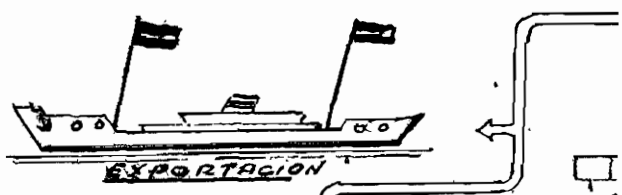
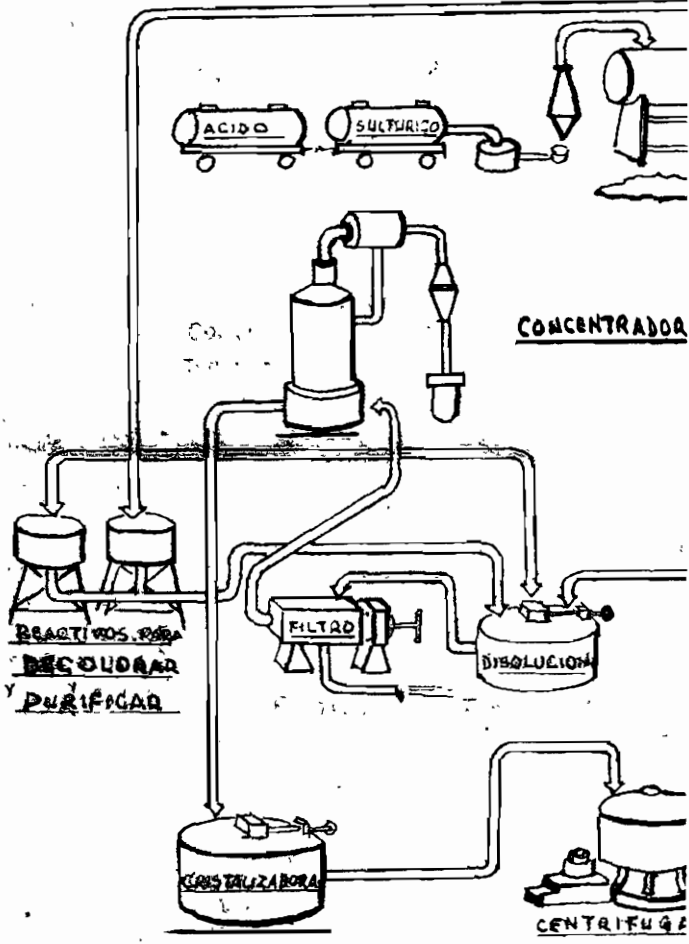
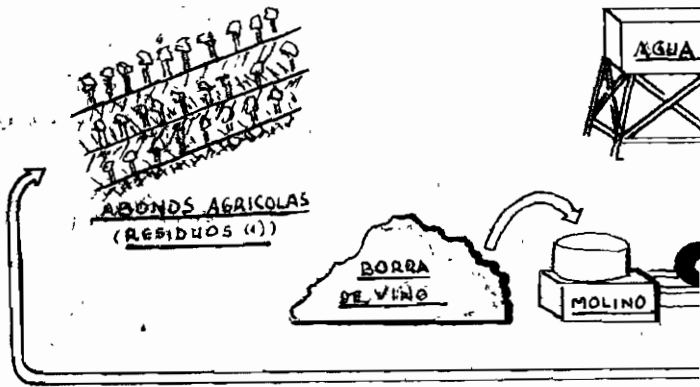
Cuando los crujos proceden de vinos enyesados el Acido Tartárico, se presenta especialmente en el Tartrato de Calcio por predominar en la composición objeto de nuestro estudio, estando empobrecido en bitartrato.-

Si analizásemos los elementos que intervienen en la fabricación del Acido tartárico, veremos las variantes que existen:

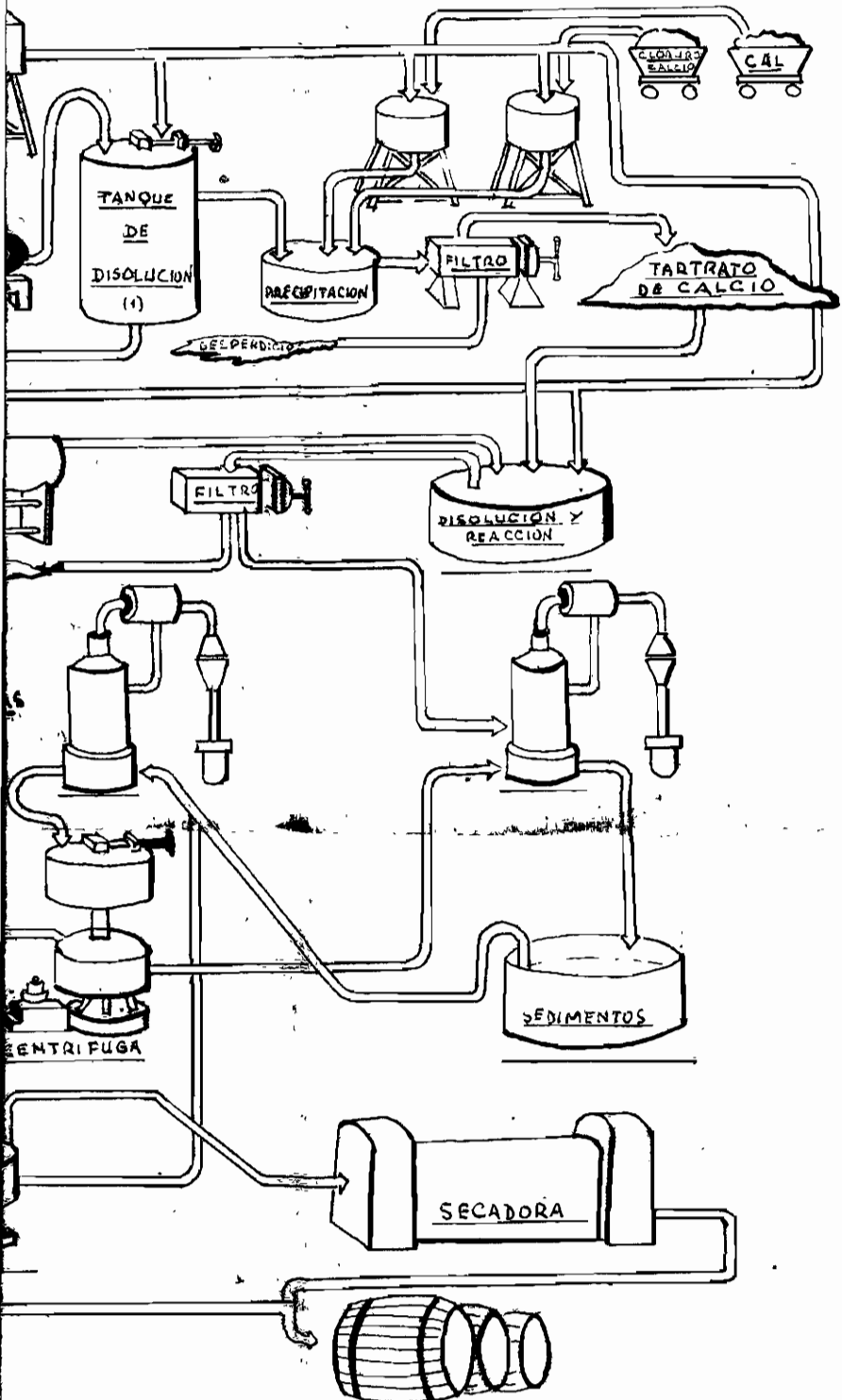
Acido Tartárico en forma de Bitartrato de Potasio	74,05
Acidos Neutros (Tartratos)	35.-
Acido Tartarico Anhidro	60.-

Siempre se destinan los de menor índice para este fin, los más ricos se purifican cristalizándose para llegar al Cremor Tártaro.-

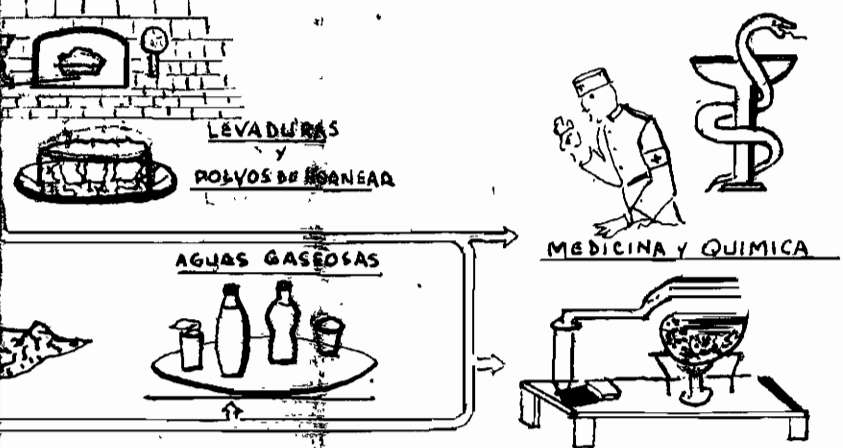
ACIDO



TARTARICO



INDUSTRIA VITIVINICOLA



OBTENCION DEL " ACIDO TARTARICO "

La forma de obtenerse el ácido tartárico, puede ser de dos puntos de partida:

- 1ª) Utilización de Tartaros de baja calidad
- 2ª) Utilización de Orujos.-

Hay otras formas, como ser la de neutralizaciones tartáricas con carbonato de calcio; provocar precipitaciones con ácidos fuertes, etc.

OBTENCION DE TARTAROS DE BAJA CALIDAD:

Conocemos las causas por que se trabajan tártaros de calidad inferior.-

El sistema más práctico es el Scheurer-Kestner.

Se pulverizan los tártaros, disolviéndose en agua caliente, afin de que se separen la mayor cantidad de materias y colorantes.- Esta solución se trata luego con cenizas de huesos para su decantamiento.-

Aquí se presenta un inconveniente, que retarda la operación. Los filtros, se tapanan frecuentemente en virtud de la materia que hay en suspensión, por lo que deben destaparse y lavarse varias veces durante la operación. Para evitar este inconveniente es menester trabajar con la solución en caliente y a baja presión, es decir que los filtros prensas se asemejen a los que se describen para la industria a celterera (Ver Sembrado). La filtración se hace durante 5 ó 6 horas y una presión de 1 a 2 atmósferas.-

Efectuada la separación de las materias blancas

retiran los tártaros secos (sedimentos residuales
ón indicada).-

Nuevamente son tratados con vapor y se se
stante agitación en una caldera, que trabaja a pres
ermino de media hora. Separado el líquido resultante
cido Clorhídrico de 21 a 22 ° B.-

Terminada la operación se filtran los cri
nsión, secándoselos luego de su precipitación final,
de ácido tartárico.-

La acción se complementa por medio de una
, y secado definitivo a temperatura de 30 - 40 °.-

ORUJOS:

Los orujos portadores de valores tártaricos
sados y reflejados en Tártaro, son los que se aprove
industrialización del Acido Tartárico.-

Al estudiarse el TARTRATO DE CALCIO, se o
llega a obtener partiendo de:

- a) ORUJOS
- b) DE BORRAS DE VINO

Dando por sabido el procedimiento que perm
a materia prima del Acido Tartárico, o sea el TARTRATO
Este argumento industrial, a la utilización de Oruj
partida señalado.-

Los dos establecimientos industriales que
nuestro País, en la Provincia de Mendoza, elaboran el
partiendo del TARTRATO DE CAL.-

La materia terrosa brillante que podemos obtener y borras, está impregnada de valores tartáricos y es de utilizar, al traerse de las destilerías, o bien.

El Tartrato de Cal se coloca en grandes cubas de , agregándose agua alcalinizada con carbonato sódico de. En ellas se administra vapor y se mantiene en coo n a fin de que haya una disolución absoluta.-

Se trasvasa el líquido a otras cubas de gran coo las se deja reposar a los efectos de la decantación, eliminan todos los cuerpos extraños al tartrato de o tándose los cristales que han sufrido una descomposi de los ácidos suministrados.-

La filtración del agua que contiene las materia , se hacen mediante los filtros prensas comunes e bi rotativos, que obligan a pasar por un cilindro prov tela, al líquido que viene impulsado con presión.-

De esta manera se van separando las aguas de lo pero estos no están secos sino que mantienen siempre emi-líquido, en virtud de que la separación o secado tuado integralmente, por no ser ese el objeto de la sideranes.-

El paso que a continuación se realiza tiende a n de los cristales:

ACION DE LOS CRISTALES:

La masa es tratada por medio de sustancias al s de menor tamaño que las citadas anteriormente, per orma se mantiene el calor y la agitación constante d

PURIFICACION Y DECOLORACION



La purificación de los materiales tártaros y la decoloración absoluta es indispensable. El ACIDO TARTARICO ARGENTINO, se caracteriza por su alta calidad.-

Esta es una de las últimas etapas que sigue el Acido Tartárico.-

lución, que también es tratado con una "solución acida" de sulfato de calcio, para provocar una nueva precipitación.-

Operada la precipitación, se pasa el líquido a filtros que tienen por objeto retirar toda la sustancia líquida, mediante "escurrimientos". Los cristales y la masa semi-líquida pasan a centrifugadoras quedando de esa manera los cristales liberados de agua.-

DECOLORACION O CLARIFICACION:

Llegamos a una de las partes finales de la elaboración del Acido Tartárico, y consiste en quitar todo color a los cristales, los que deben, individualmente ser incolores, a igual que el Cremer Tartare.-

Para que se obtenga la decoloración los cristales del ácido tartárico, los cristales que se obtuvieron antes se vuelven a tratar en cubas con una solución de hiposulfito sódico, que tiene por objeto arrastrar todas las manifestaciones de hierro, cobre y hasta plomo. La masa líquida se ha de clarificar en virtud de la acción del carbon animal purificado que en proporciones previamente determinadas se agrega.-

Ya en condiciones, pasa nuevamente a una centrifuga este líquido. Allí queda el Acido Tartárico "pegado" a las paredes, sus cristales forman una faja blanca y brillante, que da la sensación de un montón de nieve.-

El operario que atiende esta centrifugadora, quita el Acido Tartárico, con paletas de madera, cayendo a depósitos e telvas, para su proceso posterior.-

La carga de la centrifuga se hace directamente de la cuba de decoloración por medio de una bomba aspirante.-

SELECCION DE LOS CRISTALES:

Así llegamos a obtener Acido Tartárico, teóricamente puro; pues hay un cantidad de cuerpos extraños que no se eliminaron totalmente, como ser hierro, cobre, etc.-

La pureza del Acido Tartárico esta dada en la siguiente proporción: Por cada 100 partes de Acido Tartárico PURISIMO la cantidad de cuerpos ajenos seria CERO.- En el Acido Tartárico COMERCIAL, los cuerpos extraños en 100 partes representan 0,095 %.-

Por eso podemos decir que teóricamente es puro.-

de

Per medio/mangas se llevan a telvas cuyo objeto es la de hacer una clasificación de los distintos tamaños de los cristales.-

Esas telvas tienen una serie de tamices de distinto tamaño, y por ellos mediante un movimiento de vaiven, el polvo de los cristales, van pasando por estos, procediéndose de tal manera a su selección.-

Las distintas medidas están ya calificadas en el comercio y se preparan de acuerdo al pedido que formula el comprador.-

El envasamiento, se puede hacer en bolsas de carton con un promedio de 50 kilos, o en barricas que llegan hasta los 70 kilos, despachandose en esta condiciones, desde las fábricas de General Gutierrez o de Palmira - de la Provincia de Mendoza.-

El almacenamiento de las bolsas a barricas se hace por lo general, en galpones frescos y ventilados, pues por su propia naturaleza, hay un polvillo en el ambiente, que por propia corriente de aire, debe ir eliminándose. Los obreros que trabajan en la Sección Tartarica (Como se la llama) todos tienen caretas de protección.p

PROPIEDADES DEL ACIDO TARTARICO:

Entre las multiples propiedades del Acido Tartárico diremos las mas sobresalientes:

Tiene un olor característico a caramelo.- Los cristales del Acido, si se frotran en la obscuridad se tornan luminosos.-

Es soluble en agua.- Los cristales funden entre los 168 y 170 °.-

USOS Y APLICACIONES DEL ACIDO TARTARICO:

Se utiliza en la fotografía para el revelamiento de placas y para fijar las copias.-

Como base para los colorantes que se destinan al estampado de géneros.-

Es un corroyente de los mordientes de alúmina.-

Se emplea en los baños de mordientes, para suavizar las sedas e las fibras de del algodón.-

Se utiliza en la elaboración de bebidas sin alcohol, caramelos, efervescentes y golosinas.-

En la pastelería tiene gran aplicación, pero más importante rol juega el Cremor Tartare, en la forma de Polvos de Hornear.-

En la medicina se utiliza para la preparación de laxantes y sales de frutas, coadyudantes digestivos, jarabes y pociones eméticas.-

Pero un gran campo de acción le tiene en la VITI-VINCULIFURA por volver a ser el medio necesario que ayuda la fermentación y al encabezamiento de acidos necesaria de los vinos.-

ANALISIS PRACTICADO EN EL ACIDO TARTARICO NACIONAL

Producción 1949 - Tipo Comercial

ACIDO TARTARICO	99,75	%
CENIZAS	0,035	%
METALES PESADOS (Hierro, Cobre, etc)		(1)
S O 4	Negative	
ACIDO OXALICO	Id.	
ARSENICO	Id.	
Humedad	0,1	%

(1) El cálculo para los metales pesados, esta hecha y declarada así: " 3 partes por millón "%.-

Este ACIDO TARTARICO ANALIZADO, es el proveniente de la Fábrica que la DUPERIAL, Industrias Químicas Argentinas, tiene instalada en la Provincia de Mendoza, localidad de Palmira.-

El informe fué suministrado por el departamento de propaganda de la citada firma.-

APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS DEL ACIDO TARTÁRICO

Los residuos que la elaboración del Acido Tartárico deja luego de la extracción del producto principal, es objeto de comercialización.-

Estas barras - únicos elementos aprovechables - se utilizan como abonos, de las tierras pobres, como se ha expresado oportunamente, debido a que contiene aún restos de calcio y sulfatos, circunstancia que es apreciada para tal fin.-

El valor en sí es pequeño, pues la tonelada cuesta en \$ 0,90 y \$ 1,15.-

Aparentemente es irrisorio el precio de esta barra residual, pero los establecimientos industriales - Chino y Imperial - se ven favorecidos cuando les retiran los "stocks" (que fatalmente se venden por lo dicho) de una única aplicación: abono de tierras. En ese caso el transportador, compra por decir así ese sobrante y lo vende a los dueños, arrendatarios, etc de tierras. Ellos son los que prácticamente usufructúan y se benefician en tal operación.-

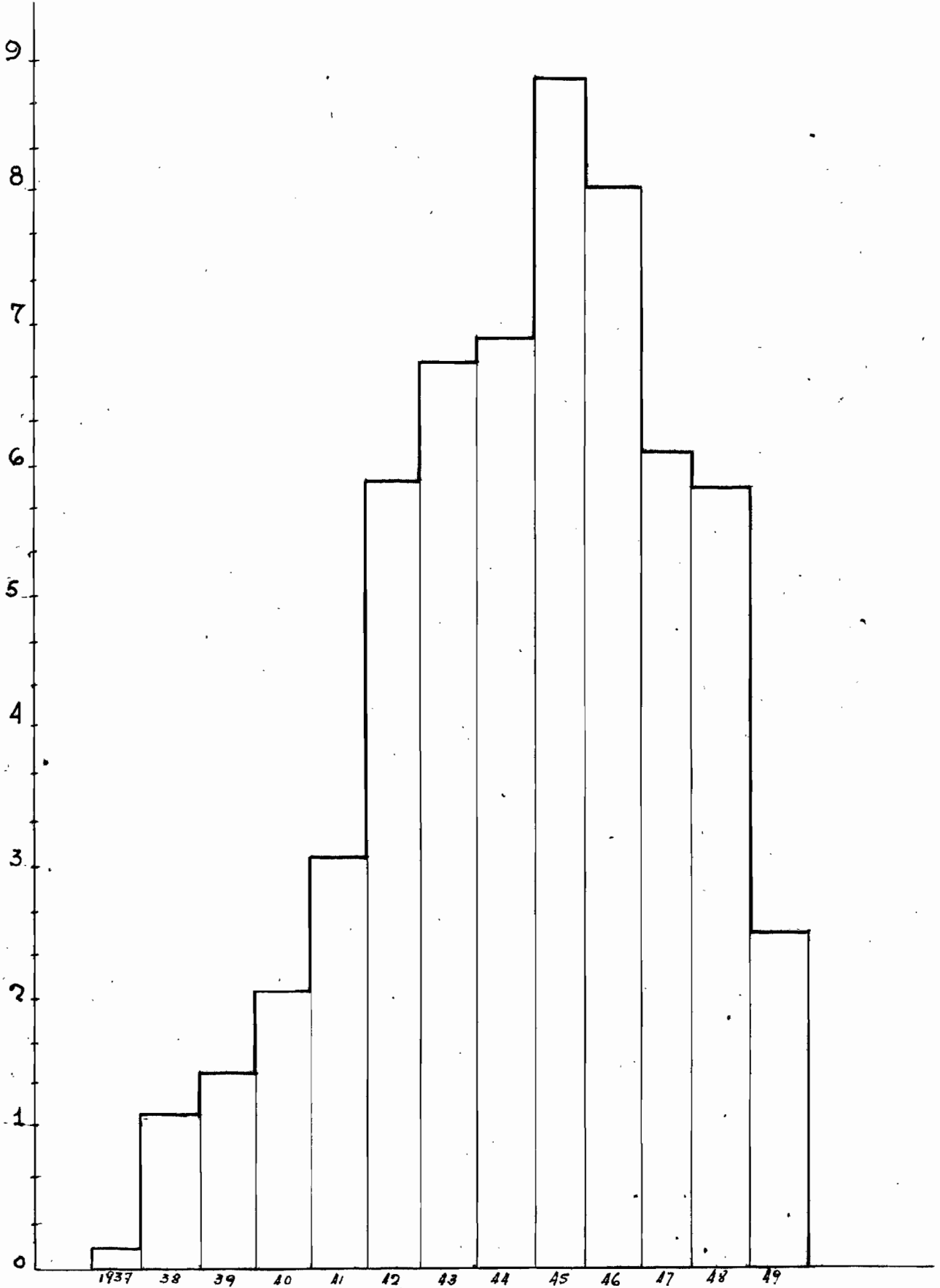
Al tomarse los valores de ventas, y transcribirlos en un cuadro estadístico de diez años, el monto logrado por ventas no llega a \$ 70,000.- N/N.-, en conjunto para los dos establecimientos señalados.-

El año 1946, es el que más valorización tuvo en tal sentido, pues alcanzó el máximo monto que hay sobrantes de la elaboración del Acido Tartárico. Tal cifra es de \$ 11,657.- N/N.-

COMERCIALIZACION

DEL

ACIDO TARTARICO



INVERSIONES EFECTUADAS PARA INSTALAR LAS FABRICAS DE ACIDO TARTARICO

Las inversiones que se han efectuado en la Provincia de Mendoza, para instalar las dos fábricas de Acido Tartárico, ascienden a más de \$ 3.000.000.- M/N.-

Para hacer un breve análisis de los rubros que forman ese patrimonio industrial y la asignación de cada uno, partiremos de cifras globales, conforme a los informes suministrados personalmente:

TERRENOS \$ 70.000.-

EDIFICIOS:

Administración \$ 50.000.-

Fábrica " 600.000.-

Talleres " 20.000.-

Depósitos " 60.000.- \$ 730.000.-

MAQUINAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES "27500.000.-

MUEBLES Y UTILES, ENSERES, etc. " 50.000.-

MATERIAL RODANTE " 70.000.-

INVERSION TOTAL \$ 3.220.000.-

La capacidad de producción de las dos fábricas alcanza en terminos normales a 2.000 Toneladas, pudiendo elevarse esta cifra hasta 3.000.- Toneladas si las necesidades lo requieren.-

Los valores de Inversiones, se refieren a los dos establecimientos en conjunto - CAICO y DUPRIAL- (No los suministro individualmente, ni dando sus cifras originales, ni tampoco en cantidades relativas, por haberme comprometido a no hacerle) Los importes en cifras absolutas varían en las centenas solamente de las reales.-

PRODUCCION MUNDIAL DE ACIDO TARTARICO

Alemania	4.500.-
Italia	5.000.-
Francia	2.000.-
España	5.000.-
Inglaterra	3.000.-
E.E. U.U. de Norte America	3.000.-
<u>ARGENTINA</u>	2.800.-

NOTA: Los países extranjeros considerados tienen una producción normal hasta el año 1939.- Los valores que se reproducen abarcan el período 1934/38.-

Para la REPUBLICA ARGENTINA, se tomó el valor del año 1946.- Si se considerara un año igual al de esos países (1937/38) no tendríamos una verdadera relación pues nuestra industria recién empezaba.-

PRODUCCION DE ACIDO TARTRICO EN EL PAIS

<u>AÑOS</u>	<u>TONELADAS</u>
1937	120,2
1938	626,2
1939	782,4
1940	1.176,9
1941	1.275,4
1942	1.535,2
1943	1.836,5
1944	2.187,4
1945	2.856,7
1946	2.800,1
1947	1.787,2
1948	1.567,2
1949	900,2 (1)

NOTA: (1) Enero/ Junio

Las estadísticas de Producción comienzan desde
el año 1937.-

PROMEDIOS DE LOS COSTOS DE PRODUCCION ANUAL

EN LA ELABORACION DEL " ACIDO TARTARICO "

<u>A Ñ O S</u>	<u>PROMEDIO ANUAL</u>
1939 . . . . .	.\$ 1,47
1940	" 1,42
1941	" 2,27
1942	" 3,95
1943	" 3,48
1944	" 2,79
1945	" 3,24
1946	" 3,06
1947	" 3,12
1948	" 3,25
1949	" 3,40 (1)

NOTA: (1) Enero / Junio.-

PRECIOS DE FABRICACION - COSTOS -

DEL " ACIDO TARTARICO " PURO .-

AÑOS

VALORES

EN KILOS

1939	De \$ 1,32 a \$ 1,70
1940	De " 1,30 a " 1,45
1941	De " 2.- a " 2,90
1942	De " 3,69 a " 4,17
1943	De " 2,76 a " 4,08
1944	De " 2,61 a " 3,05
1945 :	De " 2,80 a " 3,57
1946	De " 2,87 a " 3,48
1947	De " 3,21 a " 3,46
1948	De " 3,30 a " 3,45
1949	De " 3,40 a " 3,50 (1)

NOTA: (1) Enero/ Junio

VALOR DE PRODUCCION DE " ACIDO TARTARICO "

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALORES DE</u> <u>PRODUCCION</u>
1937 . . . . .	.\$ 156.200.- M/N
1938 . . . . .	." 814.600.- Id.
1940 . . . . .	." 1.145.500.- Id.
1940 . . . . .	." 1.671.300.- Id.
1941 . . . . .	." 2.891.100.- Id.
1942 . . . . .	." 5.987.200.- Id.
1943 . . . . .	." 6.260.000.- Id.
1944 . . . . .	." 6.123.600.- Id.
1945 . . . . .	." 7.900.000.- Id.
1946 . . . . .	." 6.700.000.- Id.
1947 . . . . .	." 5.540.000.- Id.
1948 . . . . .	." 5.017.600.- Id.
1949 . . . . .	." 3.000.000.- Id. (1)

NOTA: VALOR ENERO/JUNIO

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

DEL " ACIDO TARTRICO "

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTE M/E</u>
1937	192.300.-
1938	1.064.500.-
1939	1.407.600.-
1940	2.118.400.-
1941	3.190.900.-
1942	5.908.200.-
1943	6.795.900.-
1944	6.990.600.-
1945	8.960.000.-
1946	8.250.000.-
1947	6.240.500.-
1948	5.980.800.-
1949	2.500.000.- (1)

NOTA: ENERO/JUNIO

PRECIOS DE VENTA EN FABRICA

DEL ACIDO TARTARICO

(Estos son precios a Bodegueros en la Zona)

<u>AÑOS</u>	<u>EN KILOS</u>	<u>VALORES</u>
1939		De \$ 1,75 a \$ 1,90
1940		De " 1,70 a " 1,90
1941		De " 2,20 a " 2,65
1942		De " 3,95 a " 4,31
1943		De " 3,50 a " 3,90
1944		De " 3,15 a " 3,21
1945		De " 3,19 a " 3,40
1946		De " 3,19 a " 3,24
1947		De " 3,49 a " 3,54
1948		De " 3,89 a " 4,31
1949		De " 4,30 a " 4,58 (1)

NOTA: (1) Enero / Junio

PRECIO PROMEDIO DE VENTA DE ACIDO TARTARICO

EN LA ZONA DE LA CAPITAL FEDERAL

(El promedio de precios es para Buenos Aires y alrededores)

EN KILOS S/VAGON

<u>A N O S</u>	<u>PROMEDIO</u>
1939	\$ 2,05
1940	" 2,03
1941	" 2,81
1942	" 4,55
1943	" 4,18
1944	" 3,55
1945	" 3,71
1946	" 3,60
1947	" 3,75
1948	" 4,57
1949	" 4,89 (1)

NOTA: Enero / Junio

VALORES DE EXPORTACION

KILOS

	1941	42	43	44	45
A ORDENES	---	10.000.-	---	---	---
BELGICA	---	---	---	---	---
BOLIVIA	1.650.-	6.578.-	4.620.-	450	100.-
BRASIL	237.000.-	165.050.-	76.400.-	198.600.-	347.050.-
CANADA	40.000.-	---	20.000.-	80.400.-	44.000.-
COLOMBIA	57.100.-	71.620.-	54.795.-	26.400.-	45.100.-
COSTA RICA	4.500.-	---	13.450.-	1.000.-	1.000.-
CUBA	---	10.400.-	20.413.-	34.344.-	38.710.-
CHILE	5.000.-	42.500.-	4.000.-	---	---
CHINA	---	---	---	---	---
ECUADOR	2.473.-	9.839.-	5.350.-	---	3.100.-
EL SALVADOR	---	300.-	300.-	---	---
E.E.U.U.	175.050.-	83.000.-	531.479.-	612.560.-	214.600.-
GRECIA	---	---	---	2.-	---
GUATEMALA	500.-	---	200.-	300.-	---
GUAYANAS HOLANDES.	---	400.-	2.798.-	800.-	---
INDIA	---	---	1.000.-	---	40.000.-
IRLANDIA	---	---	---	16.000.-	---
MEXICO	51.850.-	73.148.-	102.000.-	78.000.-	27.000.-
NUEVA ZELANDIA	15.500.-	---	---	---	---
PANAMA	---	---	1.600.-	---	2.000.-
PARAGUAY	300.-	501.-	9.208.-	500.-	2.200.-
PERU	16.500.-	41.600.-	15.341.-	9.200.-	27.000.-
REINO UNIDO	---	3.-	---	---	---
SUECIA	---	---	---	---	---
URUGUAY	66.000.-	140.200.-	225.629.-	208.200.-	305.200.-
URUGUAY	---	7.351.-	6.600.-	---	25.500.-
VENEZUELA	19.500	23.319.-	35.278.-	2.160	9.400.-
Poses. BELGAS en AFRICA	---	1.000.-	---	---	---
id BRITAN. en AMER. CENTRAL	---	500.-	---	---	---
id id EUROPA	---	1300.-	---	---	---
id HOLANDES. en AMER. CENTRAL	---	---	1.000.-	---	---
id E.U. id id	---	---	3.000.-	---	---
id PORTUGU. AFRICA	---	449.-	---	---	1.000.-
TOTAL	688.973.-	959.156.-	1.164.471.-	1.269.092.-	1.132.969.-

ON DE ACIDO TARTRICO

IMPORTES

46	1941	42	43	44	45	46
880.955.-	3146.614.-	6358.402.-	6068.743.-	6286.111.-	5708.192.-	3678.193.-
---	---	3706	---	---	5680	---
---	---	---	11.547	---	---	---
---	---	---	5980	---	---	---
---	---	9198	---	---	---	---
---	---	3.800	---	---	---	---
---	---	9066	---	---	---	---
96.500.-	85.950.-	155.031.-	915.993.-	11961.-	69780.-	98170.-
25.000.-	---	---	35.397	---	105914.-	96087.-
201.000.-	987.759	2300.966	1301.600	117.119	157.798	377.320
14.500.-	---	---	---	---	---	43334
---	---	7	---	---	---	---
43.800.-	88.823.-	263.657	88.695	78666	137872.-	190671
1500.-	484	427	17657	3.000	11682.-	7400
2000.-	---	---	9765	---	11.718	11270
---	63.438	---	---	---	---	---
193.000.-	180.984	730.384	519.091	399.373	129762	413.970
---	---	---	---	9514	---	---
5.000.-	---	---	7876	---	216000	19063
---	---	2166	17364	5.066	---	---
500.-	2.950	---	1336	2150	---	2605
---	---	---	---	6	---	---
46200.-	825.271	790.993	2674.148	2823.266	974011	398284
---	---	1877	1550	---	---	---
2300.-	18209	40195	33209	---	14750	10582
2000.-	---	---	---	---	---	8225
500.-	24.000	249.639	21609	---	---	2632
4500.-	---	46857	111.207	181275	203579	18751
7600.-	29.650	---	81922	5230	5261	37.963
40.000.-	307.711	783.604	307.659	160.757	237.667	160.286
---	141.284	---	95580	477011	237082	---
227.305.-	1.089.088	1037.678	428.193	988.698	1803.117	1022.894
500.-	4907	66511	33202	7409	530	2.350
10.450.-	---	---	---	---	---	63777
---	---	67.200	---	---	---	---

EXPORTACION DE ACIDO TARTARICO ARGENTINO

<u>AÑOS</u>	<u>PRECIOS MEDIOS</u>	<u>KILOS EXPORTADOS</u>	<u>VALOR ANUAL</u>
<u>Nº 421:</u>			<u>M \$ N</u>
1940	2,217	101.897	225.900

(Valores Acidos Varios N° Estadística 421 hasta 1940)

Nº 420 B:

(CLASIFICACION INDEPENDIENTE DEL ACIDO TARTARICO)

1941	4,611	688.973.-	3.176.614.-
1942	6,629	959.156.-	6.358.702.-
1943	5,535	1.144.471.-	6.048.743.-
1944	4,952	1.269.092	6.284.111.-
1945	4,967	1.132.969	5.708.127.-
1946	4,184	880.955.-	3.678.193.-
1947 (1)	4,279	455.934.-	1.960.500.-
1948 (1)	5,225	154.121.-	801.450.-

EN KILOGRAMOS

(1): Informes de carácter particular y extra-oficial.-

IMPORTACION DE ACIDO TARTARICO

<u>ANOS</u>	<u>KILOS</u>
1929	1.936.560.-
1930	1.539.922.-
1931	1.152.364.-
1932	346.670.-
1933	938.154.-
1934	624.955.-
1935	514.832.-
1936	915.811.-
1937	534.393.-
1938	568.937.-
1939	111.697.-
1940	3.742.-
1941	23.- (1)
1942	65.- (1)
1943	59.- (1)
1944-
1945	83.- (1)
1946	164.- (1)
1947-
1948-

(1): MUESTRAS CALIFICADAS (ENTENDIENDOSE ASIMILADAS AL ACIDO TARTARICO)

<u>PAISES</u>	1929	30	31	32
ALEMANIA	506.237	387.705	146.656	52.897
ESPAÑA	5.	30.010	234.750	167.820.-
E.E.U.U	19	340	115	346
FRANCIA	98.794	85.998	15.000	10.101
ITALIA	1.256.026	930.434	637.405	115.196
PAISES BAJOS	-	8	10.000	-
REINO UNIDO	75.479	105.427	108.438	30
	1.936.560	1539.922	1.152.364	346.670
	← 215. →			
ALEMANIA	526.486	403.213	346.641	125.030
ESPAÑA	5	31.210	554.864	396.666
E.E.U.U	20	354	273	818
FRANCIA	102.746	89.438	35.455	23.875
ITALIA	1.306.267	967.652	1.506.592	272.281
PAISES BAJOS	-	8	23.636	-
REINO UNIDO	78.498	109.644	256.309	732
	1.936.560	1.601.519	4.125.770	819.482
	3867.090	3867.090		

IMPORTACION DE ACIDO TARTARICO

33	34	35	36	37	38	39
					K I L O S	<small>ABASTECIMIENTO CON HUESO PARA PRODUCCION</small>
162.769	139.533	126.668	110.752	77.577	47.985	40.500
112.110	140.000	135.856	261.004	25.000	65.767	.
324	350	8.310	242	1.986	7	1428
43.392	10.743	9.150	544	633	4.128	3
574.246	329.200	269.180	194.932	372.142	401.605	44.480
15.000	.	.	.	.	.	.
310	5.129	25.668	48.331	57.025	19.115	25.286
938.154	624.955	574.832	915.811	534.393	829.87	111.697
					I M P O R T E S	
584.424	329.768	299.398	261.777	183.364	113.400	95.723
264.986	330.909	321.066	616.918	59.091	156.450	.
473	827	19.641	573	4.695	16	3.377
173.473	25.393	21.627	1.293	1.495	8.757	7
1.357.309	778.109	636.244	1.169.810	879.679	949.247	105.135
35.455	.	.	.	.	.	.
732	72.133	60.718	114.213	134.786	116.870	59.768
2.942.336	1.917.219	1.623.053	3.178.734	2.511.0	1.344.766	261.016

PRODUCTOS DE LA VERIFICACION

40	41	42	43	44	45	46
PERIODO DE EXPORTACION DEL PRODUCTO NACIONAL						
5 ⁽¹⁾
.	.	9	.	.	.	.
1.906	28	56	55	.	11	122
602	.	.	.	.	.	.
1.000	.	.	.	.	.	.
.
979	.	.	4	.	72	42
3742	28 ⁽¹⁾	65 ⁽¹⁾	59 ⁽¹⁾	---	85 ⁽¹⁾	164 ⁽¹⁾
	M/N					
11 ⁽¹⁾	.	98	.	.	.	.
.
4.505	66	424	586	.	72	730
1.420	.	.	.	.	.	.
2364	.	.	.	.	.	.
.
54	.	.	34	.	680	238
884	28	65	59	---	85	164

(1) MUESTRAS

VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE ACIDO TARTARICO

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTE M/N</u>
1929 (o/s 2.014.022.-) \$	4.577.300.-
1930 (Id. 1.601.519.-) "	3.867.090.-
1931 (Id. 1.198.459.-) "	2.723.770.-
1932 (Id. 360.537.-) "	819.402.-
1933 "	2.217.455.-
1934 "	1.477.129.-
1935 "	1.358.694.-
1936 "	2.164.644.-
1937 "	1.263.110.-
1938 "	1.344.760.-
1939 "	264.010.-
1940 "	8.841.-
1941 "	66.- (1)
1942 "	522.- (1)
1943 "	620.- (1)
1944 "	.-
1945 "	752.- (1)
1946 "	968.- (1)
1947 "	.-
1948 "	.-

(1) MUESTRAS CALIFICADAS (ENTENDIENDOSE ASIMILADAS AL ACIDO TARTARICO).-

PRECIOS MEDIOS DE IMPORTACION DEL ACIDO TARTARICO

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES MEDIOS</u>
1929	\$ 2,3671 M/N (o/s 1.038)
1930	" 2,5133 Id. (Id. 1.105)
1931	" 2,3510 Id. (Id. 1.023)
1932	" 2,3874 Id. (Id. 1.052)
1933	" 2,3530 Id. (Id. 1.035)
1934	" 2,3669 Id.
1935	" 2,3989 Id.
1936	" 2,3648 Id.
1937	" 2,3655 Id.
1938	" 2,3756 Id.
1939	" 2,3788 Id.
1940	" 2,3850 Id.
1941	" 2,3570 Id. (1)
1942	" 8,03 Id. (1)
1943 ⁱⁿ	" 10,50 Id. (1)
1944	" -.-
1945	" 9,06 Id. (1)
1946	" 5,90 Id. (1)
1947	" -.-
1948	" -.-

EN KILOGRAMOS

(1) MUESTRAS CALIFICADAS (ENTENDIENDOSE ASI MILADAS AL ACIDO TARTARICO).-

MOVIMIENTO DE CARGA DE ACIDO TARTARICO

SALIDA DE LA PROVINCIA DE MENDOZA POR

EL F.C. NACIONAL " Gral. SAN MARTIN "

EN EL AÑO 1948

M E S E S

TONELADAS

Enero	Peso Bruto	97,0
Febrero	Id.	64,0
Marzo	Id.	14,0
Abril	Id.	16,0
Mayo	Id.	7,0
Junio	Id.	6,0
Julio	Id.	95,0
Agosto	Id.	19,0
Septiembre	Id.	112,0
Octubre	Id.	11,0
Noviembre	Id.	17,0
Diciembre	Id.	127,0
<u>T O T A L</u>	Id.	<u>585,0</u>

SUB- PRODUCTOS DE LA FABRICACIÓN DEL

ACIDO TARTARICO UTILIZADOS COMO ABONOS

(BORRAS Y RESIDUOS)

<u>AÑOS</u>	<u>TONELADAS</u>	<u>VALOR OBTENIDO</u>
1939	1.989.-	\$. 1.392.83
1940	10.516.-	" 6.866.01
1941	8.385.-	" 5.934.03
1942	10.890.-	" 8.108.26
1943	9.253.-	" 6.321.73
1944	12.187.-	" 9.875.13
1945	4.847.-	" 5.047.90
1946	10.381.-	" 11.457.78
1947	6.200.-	" 7.325.-
1948	5165.-	" 5,678.-

TARTRATO DE CALCIO

a) PRODUCCION - SU OBTENCION .-

b) VALORIZACION ECONOMICA

- Producción.-

- Comercialización.-

- Exportación.-

OBTENCION DEL TARTRATO DE CAL :

Otras de las Materias Tartáricas que encontramos en los crujos, conjuntamente con Bitartrato de potasa es el TARTRATO DE CALCIO o TARTRATO DE CAL.-

El TARTRATO DE CAL, se halla disuelto en pequeñas cantidades en el Mosto, debido a la acción ácida de este y durante el proceso de fermentación por la acción del alcohol y temperatura que se produce, el TARTRATO, se precipita en la misma forma que el Bitartrato de Potasio o CREMOR TARTARO.-

Una de las características típicas del Tartrato, como lo demuestra su estado, es que ofrece una mayor insolubilidad en el agua y en el alcohol que los otros derivados tartáricos.-

De acuerdo a la forma que sean tratados los crujos, estos darán mayor o menor cantidad de BITARTRATO DE POTASIO o bien TARTRATO DE CAL; por eso si procedemos de las siguientes formas tendremos:

1ª) TRATAMIENTO DE LOS CRUJOS CON AGUA CALIENTE:

De esta manera hay un beneficio para el BITARTRATO de POTASIO, ya que permite una disolución por parte de este, manteniéndose en cambio el TARTRATO en igual estado por no disolverse en esa agua.-

Si se deja que esa agua (que contiene el Bitartrato de Potasio en disolución) se enfríe se podrá recoger el Cremor bajo la forma de cristales, debido a la decantación del líquido (Aguas Madres).-

El TARTRATO DE CAL, no ha entrado en funciones por

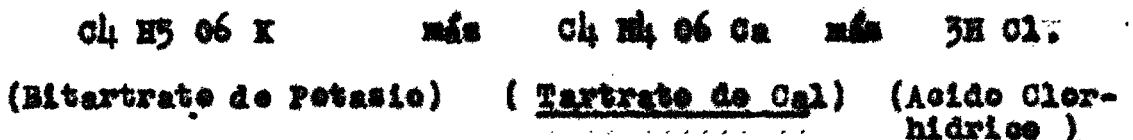
estar en un medio que le hostilita-

22) TRATAMIENTO DE LOS CRUJOS CON UNA SOLUCION ACIDA

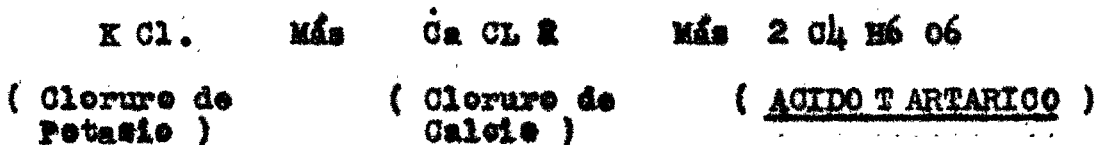
Al ser sometidos los crujos a la acción de una solución ácida fuerte, como podría ser el sulfúrico o clorhídrico, entonces hay una corriente que favorece al TARTRATO.-

El Bitartrato de Potasio, es atacado por el ácido y da lugar a la formación de sulfatos o cloruros de potasio según sea la solución utilizada, y permite que los contenidos de la serie tartárica desarrollen su evolución.- También la solución ácida puede ser combinada.-

De esta manera hemos de obtener por una parte TARTRATO y ACIDO TARTARICO libre que se hallara disuelto en las aguas o líquido.-

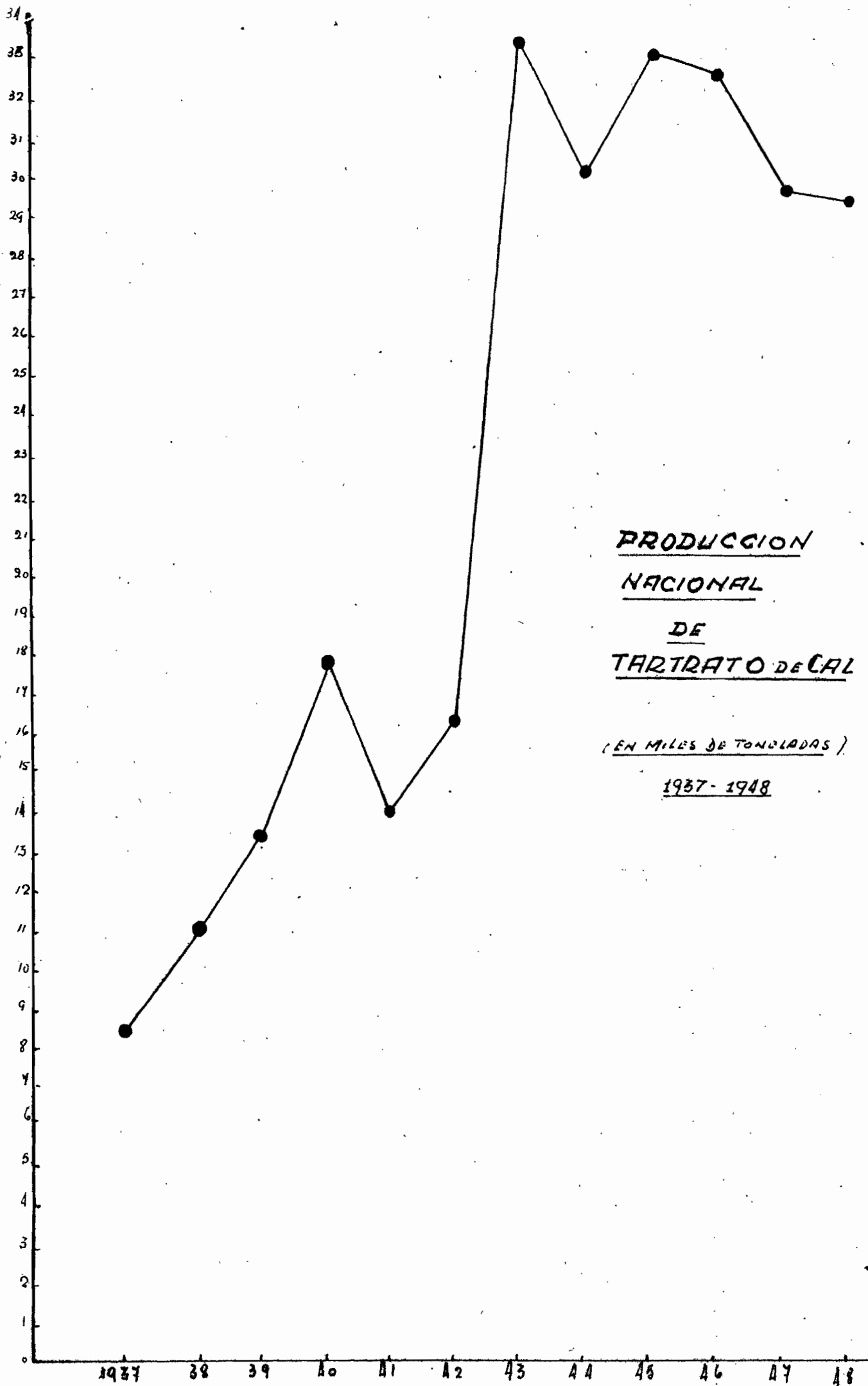


es igual a



32) TRATAMIENTO DE LAS VINAZAS • AGUAS MADRES:

Las aguas madres o vinazas que resultan de la destilación de los crujos, para la obtención del Alcohol Vínico, son ricas en materia tartárica, y que veremos se-



PRODUCCION
NACIONAL
DE
TARTRATO DE CAL

(EN MILES DE TONELADAS)

1937-1948

meramente su extracción:

Tales extracciones se pueden hacer de las vinazas que provienen de la destilación de:

- a) CRUJOS
- b) BORRAS DE VINO.-

Cuando las destilaciones de los crujos han llega a un estado de agotamiento alcohólico o cuando las borras no tienen más capacidad de rendimiento, es cuando entra esta parte industrial y que corresponde analizar independientemente para cada una de esa materias primas vnicas:

CRUJOS AGOTADOS:

De los quemaderos de las columnas de destilación, parten los crujos que fueron tratados con agua hirviendo, para lograr de esa manera una predisposición de las materias tartáricas, que ellas no ofrezcan gran resistencia en la precipitación y que rindan el máximo posible.-

Estos crujos llegan embebidos del agua hirviendo, pasando en consecuencia a los filtros prensas, que tienen la misión de escurrirlos. Las aguas que van saliendo - llamadas aguas madres o vinazas - (este término es el que se emplea genericamente en nuestra industria) caen en canales construidos al pie de los filtros.

Por declive propio, las vinazas corren hasta piletas de contención, por los canales citados, almacenándose allí hasta el tratamiento posterior.-

En los establecimientos visitados puede observarse que la elaboración de las vinazas se hace simultáneamente a su extracción pues de esa manera hay una cantidad ínfima de almacenamiento de ellas.

Durante el período de destilación el cambio del orujo agotado debe hacerse constantemente, por lo que requiere también en forma simultánea el tratamiento de estos, para la extracción del TARTRATO DE CAL.-

Las vinazas se elevan hasta piletas que tienen una dimensión de 4 metros de largo, 2,50 de ancho y una profundidad de 1,50 metros, estando comunicadas entre sí; pero pudiendo separarse por medio de compuertas tal comunicación.-

Sobre el procedimiento de trabajo, lo comentaremos luego al terminar con Berra de Vino, pues para ambos es exactamente lo mismo.-

El orujo que fué prensado para extraerle la vinaza, recién está en condiciones de ser retirado de los filtros, cayendo en ranjas que tienen un gusano sin fin y arrastran al orujo húmedo hasta fosos o vaciaderos.-

En el caso especial de CAICO, que persigue el aprovechamiento del orujo, este es elevado por medio de norias hasta tolvas por las que pasan corrientes de aire caliente, facilitando de esa manera su pronto secado.-

Luego este orujo pasa por las despepitadoras cuya función se ve en el Capítulo de Aceite de Semilla de Uva.-

VINAZAS DE BORRA DE VINO:

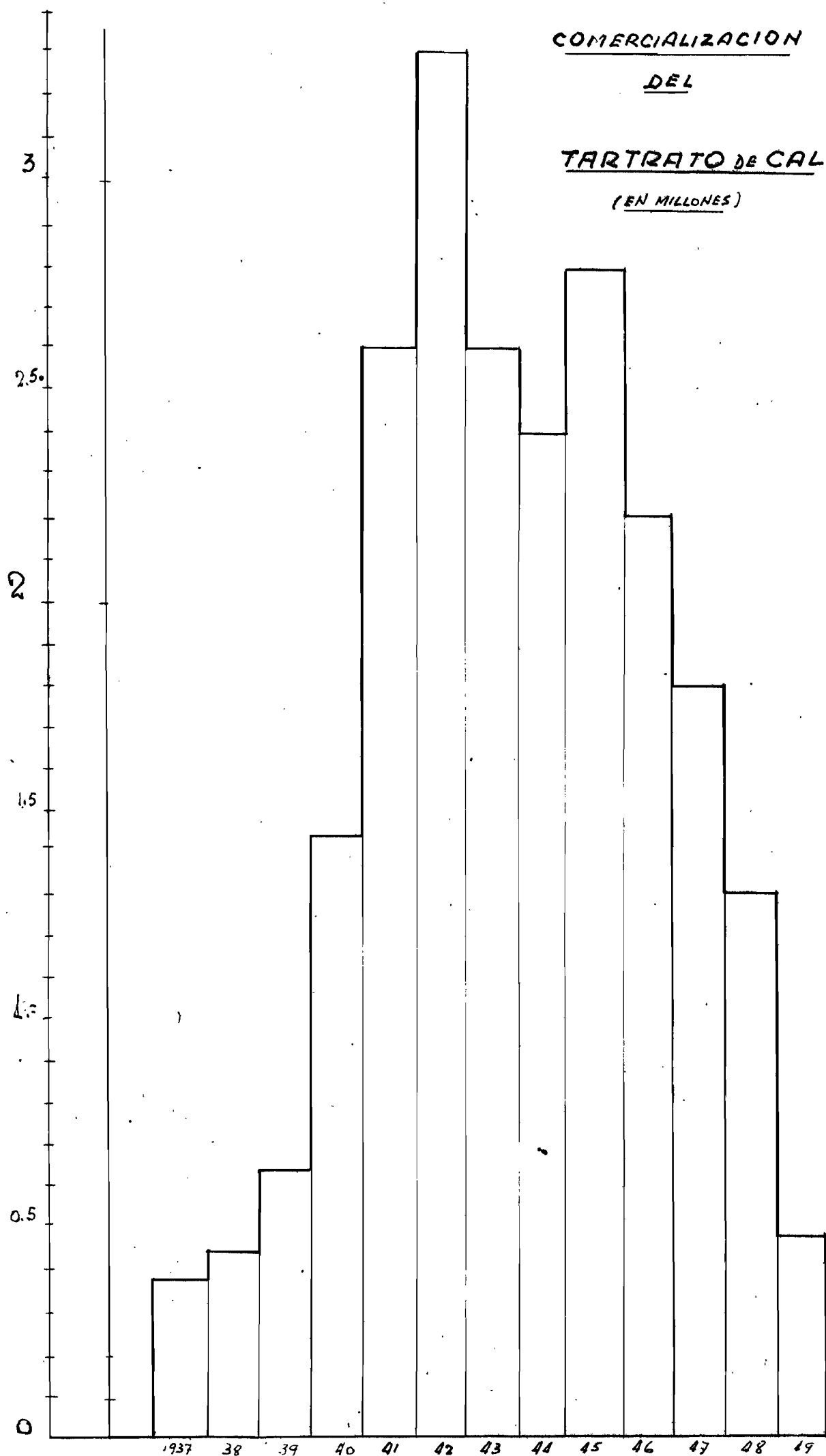
Las berras que han sido agotadas de su valor alcohólico, están en estado líquido dentro de los hornos o quemadores de las columnas de destilación.-

COMERCIALIZACION

DEL

TARTRATO DE CAL

(EN MILLONES)



La extracción de las Berras agotadas se hace por medio de bombas aspirantes, y se depositan en tanques de decantación. La berra sale en estado líquido y a alta temperatura. En esos tanque se enfrían y las impurezas que pudiera haber se van depositando solas en el fondo de los mismos.-

La vinasa fría se travasa a las piletas que se cito anteriormente.-

OPERACION EN LAS PILETAS:

Esta piletas tienen la medida indicada y estan provistas de agitadores centrales a fin de mantener en constante movimiento el líquido recibido que lleva en suspenso la materia tartárica.-

Se administra vapor por medio de cañerías a los efectos de que entre en calor nuevamente esas aguas y cuando llega a una temperatura de 60 °aproximadamente se vierte sobre ella una lechada de cal, cuya cantidad determina el capataz técnico en cada caso; pues esta variará de acuerdo con la riqueza de la materia.-

Mezclada la vinasa y la cal se mantiene en constante movimiento, y el calor se sigue administrando. Esta operación se sigue hasta que las observaciones periódicas que hace el encargado determinan el paro. Para verificar el proceso de la transformación del tartrato de cal, se recurre a los papeles tornasol, introduciéndose en las aguas y de acuerdo al color que resulte estará o no concluida la operación, es decir que se hay todavía materias alcalinas o bien prima la acidez tartárica.-

Las vinazas no se tiran directamente, sino que se vuelven a mezclar con otras mas ricas en otra pileta a fin de que se recupere en lo máximo el contenido tartárico. Cuando la operación ha concluido, respecto de una aguas, estan se desperdician totalmen-

te por no tener objeto su conservación o tratamiento ulterior.-

Al retirarse las aguas frías de las piletas queda en el fondo una masa terrosa, parecida a la tierra arenosa de los ríos pero con mucha brillantes, determinada por los cristales tartáricos que ella contiene.-

Con palas los peones retiran de las piletas tales tierras, cuando en ellas hay una cantidad considerable, procediéndose a su amontanamiento, para venderse a las dos únicas fábricas que las industrializan:

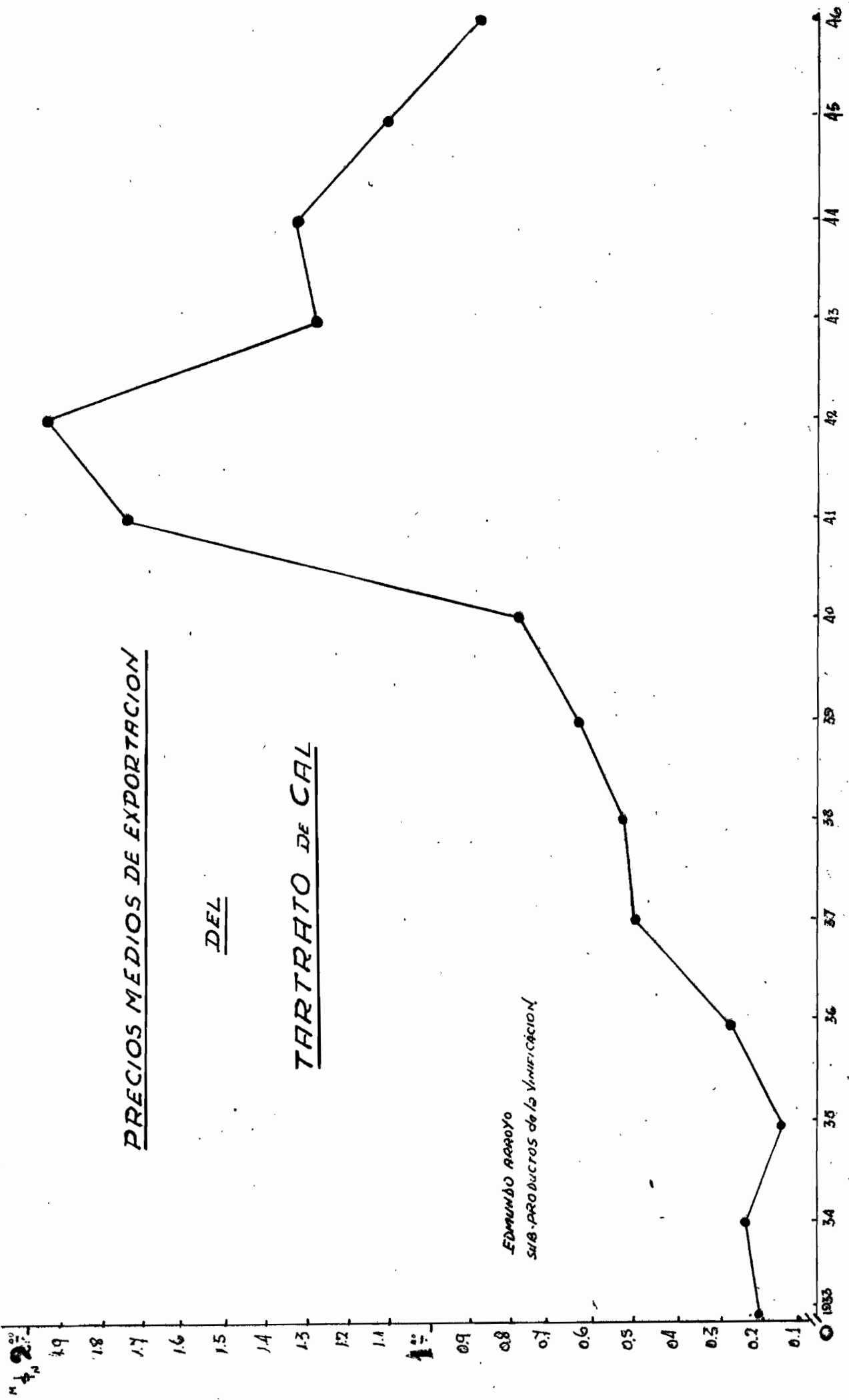
- A) C.A.I.C.O. - S.A. -
- B) DUPERRIAL.- Industrias Químicas

Este TARTRATO DE CAL, luego es usado en la fabricación de ÁCIDO TARTÁRICO, únicamente, arrojando un residuo de elaboración que es utilizado, como a bene previo tratamiento, relleno de terrenos bajos, etc.

Tales residuos son el Sulfato de Cal (Yese) e Cloruro de Cal.-

Se usaron los residuos bajo la forma de cal, para hacer briquetas o monebleks, pece más grandes que los ladrillos y a título de ensayo se construyó dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, un galpen con esos panes residuales, ofreciendo hasta el presente buena consistencia. Su construcción data del año 1946. Si bien es cierto que su resultado no ha dejado mala impresión, el coste de mano de obra, para realizarlo, encarece mucho su coste.-

El tartrato de cal se acumula al aire libre, no afectándolo, el inconveniente que presenta es que por su condición terrosa cuando se seca se convierte en polvo y fácilmente se desperdicia.-



FORMA DE DETERMINAR LA CANTIDAD DE " TARTRATO DE CAL " EN LOS CRUJOS

El procedimiento que se explica es similar al que se verá en el Capítulo de CROMOR TARTARO, por los dos tener igual base científica.-

Se toman 100 gramos de cruje (piel, raspa y semilla) y se desmenuza bien. Luego se trata con agua, sin necesidad de que sea destilada.-

Ala gua que se le agrega al cruje debe previamente ser tratada con una solución de 20 gramos de ácido clorhídrico. Esta agua así acidulada tiene la virtud de disolver totalmente al TARTRATO y por consiguiente al BITARTRATO de POTASIO.-

Cubierta la cantidad de 500 cm³, dentro del recipiente que contiene la mezcla de agua con cruje, se pone a hervir por espacio de 10 minutos.-

Se hace decantar y el agua se trasvasa a otro recipiente. Esta operación se repite por dos veces y el agua final resultante se enfría agregando agua hasta llegar a totalizar un litro.

De esta cantidad se toman 500 cm³ y se prosede a evaporarla hasta quedar reducida a 100 cm³.

Los cristales que se obtienen se secan a 60 ° y del peso hallado hay que restar el peso resultante para el BITARTRATO DE POTASIO (remitirse al capítulo a fin de corejar valores) y la diferencia nos dará:

EL PORCIENTO QUE CONTIENE EL CRUJO EN TARTRATO DE CAL

EJEMPLO:

Supongamos que el peso de la primera determinación (Bitartrato de potasio) nos hubiera dado un resultado de 2,55 gramos.-

Peso de cristales a una temperatura de
 60 °, en el secado Gra. 2,66

Este peso debemos multiplicarlo por 2
 para tener un valor que se relacione
 en 100 la riqueza del crujido sea:

2,55 X 2 5,10

Para tener reflejado el valor del BITAR-
 TRATO, debemos multiplicar el valor ante-
 rior por 0,723, y tenemos:

5,10 X 0,723 3,68

Tenemos el peso de los cristales en la segun-
 da determinación y comprobamos que es de 2,85 gramos.- Aplicamos
 igual procedimiento:

Peso de los cristales secados a una tempera-
 tura de 60 °. Gra. 2,85

Multiplicamos el peso por 2 para tener rela-
 ción en 100. 5,70

Este valor hallado representa el porcentaje
 de ACIDO TARTARICO, expresado en TARTRATO DE
 CAL.-

Si del valor porcentual del TARTRATO DE CAL
 restamos el correspondiente al BITARTRATO DE POTASIO nos dará:

Valor del ACIDO TARTARICO, expresado en TARTRA-
 TO DE CAL 5,70
MEJOR:
 Valor en relación a 100 del BITARTRATO DE POTASIO
 expresado en TARTRATO DE CAL 5,10

IGUAL:

PORCENTAJE DE TARTRATO DE CAL QUE TIENE EL CRUJIDO: 0,60

COTIZACIONES DEL " TARTRATO DE CAL "

UTILIZADO EN LA FABRICACION DEL ACIDO

TARTARICO

<u>A N O S</u>	<u>V A L O R E S</u>
1939	De \$ 0,41 a \$ 0,46
1940	De " 0,61 a " 0,85
1941	De " 1,80 a " 2.-
1942	De " 1,63 a " 2,41
1943	De " 0,96 a " 0,60
1944	De " 0,63 a " 0,89
1945	De " 0,83 a " 0,91
1946	De " 0,59 a " 0,82
1947	De " 0,65 a " 0,51
1948	De " 0,50 a " 0,40
1949	de " 0,40 a " 0,40 (1)

COTIZACION EN KILOS

NOTA: (1) ENERO/ JUNIO

MOVIMIENTOS DE CARGAS EFECTUADAS

POR FERROCARRIL EN LA Pcia. MENDOZA

CON " TARTRATO DE CAL "

AÑO 1948

<u>M E S E S</u>	<u>RECIBIDO</u>	<u>DESPACHADO</u>
Enero	-.-	-.-
Febrero	-.-	-.-
Marzo	-.-	-.-
Abril	18,5	-.-
Mayo	11,5	-.-
Junio	12,5	-.-
Julio	-.-	-.-
Agosto	-.-	35.-
Septiembre	11,2	-.-
Octubre	7,7	-.-
Noviembre	-.-	86.-
Diciembre	-.-	34.-
<u>TOTALES</u>	<u>61,4</u>	<u>155.-</u>

NOFA: El movimiento de " despacho " se refieren a cargas destinadas a " DUPERIAL " o " CAIGO ", de la misma Provincia enviadas por destilerías.-

PRODUCCION DE TARTRATO DE CAL

UTILIZADO EN LA FABRICACION DE

ACIDO TARTRICO Y EN LA EXPORTACION

<u>AÑOS</u>	<u>PRODUCCION</u>
	<u>EN TONELADAS</u>
1937	833,8
1938	1.160,4
1939	1.372,5
1940	1.789,7
1941	1.378,5
1942	1.617,1
1943	3.373,9
1944	3.000,9
1945	3.305,1
1946	3,280,5
1947	2,997,1
1948	2,895,6
1949	1,052.- (1)

NOTA: (1) ENERO/JUNIO (Provisorio)

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN EL MERCADO NACIONAL DEL :

" TARTRATO DE CAL "

<u>A N O S</u>	<u>IMPORTES M/N</u>
1937	\$ 333.520.-
1938	" 440.160.-
1939	" 617.725.-
1940	" 1.7431.760.-
1941	" 2.616.150.-
1942	" 3.342.200.-
1943	" 2.699.120.-
1944	" 2.400.720.-
1945	" 2.809.335.-
1946	" 2.296.350.-
1947	" 1.798.260.-
1948	" 1.303.020.-
1949	" 420.800.- (1)

NOTA: (1) ENERO/JUNIO

VALORES

TAR

AÑOS	A ORDENES	ALEMANIA	AUSTRALIA	CHECOS LOVAQUIA
1933
34
35
36	.	74.480	.	.
37	.	487.255	.	.
38	.	726.109	.	.
39	.	1.182.312	.	.
40	101.946	.	.	.
41	.	.	25.023	.
42
43
44
45
46	.	.	.	151.333

MUNDO ARROJO SUS PRODUCTOS DE LA VINIFICACION

1933	.	.	.	.
34	.	.	.	.
35	.	.	.	.
36	.	8464	.	.
37	.	237.466	.	.
38	.	403.489	.	.
39	.	794.082	.	.
40	101.945	.	.	.
41	.	.	60.452	.
42	.	.	.	.
43	.	.	.	.
44	.	.	.	.
45	.	.	.	.
46	.	.	.	125.391

IM.

E EXPORTACION DE

RATO DE CAL

OTRA MARCA	E.E.U.U.	PAISES BAJOS	POLONIA	REINO UNIDO	TOTAL
1205	63 952.-	-	-	32099	Kilos 90.051
-	150 851	-	-	3.500	154.351
21/22	210.369	-	-	-	231.791
-	451.809	-	29.611	66.649	622.549
-	636.884	34.667	65.259	7964	1.232.029
-	803.331	-	59.740	-	1.589.180
-	361.763	-	132.438	101.898	1.778.411
-	1.135.927	-	-	102.151	1.340.024
-	1.131.856	-	-	125.680	1.282.559
-	379.775	-	-	484.916	864.711
-	454.362	-	-	1.607.243	2.061.065
-	1.377.272	-	-	-	1.377.272
-	620.827	-	-	-	620.827
-	-	-	-	-	151.333

PORTES

-	5459	-	-	3359	7% 8.818.-
-	31761	-	-	1432	33.193.-
2920	29625	-	-	-	32.543.-
-	123.475	-	6034	30.300	168.223.-
-	230.000	18089	23966	2763	514.284.-
-	374.800	-	36259	-	814.632.-
-	192.860	-	70616	40759	1.098.325.-
-	847.520	-	-	97044	1.046.509.-
-	1.097.410	-	-	214.172	2.272.036.-
-	728.180	-	-	937.669	1.665.855.-
-	488.010	-	-	1.929.777	2.417.791.-
-	1.821.650	-	-	-	1.821.650.-
-	743.331	-	-	-	743.331.-
-	-	-	-	-	125.391.-

EXPORTACIONES DEL TARTRATO DE CAL

<u>AÑOS</u>	<u>CANTIDAD</u>
	<u>EN KILOS</u>
1933	96.051.-
1934	154.351.-
1935	231.791.-
1936	622.549.-
1937	1.232.039.-
1938	1.589.180.-
1939	1.778.411.-
1940	1.340.024.-
1941	1.282.539.-
1941	864.711.-
1943	2.061.605.-
1944	1.377.272.-
1945	620.827.-
1946	151.333.-
1947-
1948-

PRECIOS MEDICOS DE LAS EXPORTACIONES DEL

" TARTRATO DE CAL NACIONAL "

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES</u>
1933	\$ 0,201 M/N
1934	" 0,215 Id.
1935	" 0,1404 Id.
1936	" 0,2702 Id.
1937	" 0,5001 Id.
1938	" 0,5126 Id.
1939	" 0,6176 Id.
1940	" 0,781 Id.
1941	" 1,771 Id.
1942	" 1,926 Id.
1943	" 1,291 Id.
1944	" 1,323 Id.
1945	" 1,196 Id.
1946	" 0,829 Id.
1947	" -.-
1948	" -.-

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DEL TARTRATO DE CAL

<u>AÑOS</u>		<u>IMPORTE</u>	
1933	.....\$	15.435.-	M/N
1934	....."	33.193.-	Id.
1935	....."	32.543.-	Id.
1936	....."	168.223.-	Id.
1937	....."	514.284.-	Id.
1938	....."	814.632.-	Id.
1939	....."	1.098.325.-	Id.
1940	....."	1.046.509.-	Id.
1941	....."	2.272.036.-	Id.
1942	....."	1.665.855.-	Id.
1943	....."	2.417.791.-	Id.
1944	....."	1.821.272.-	Id.
1945	....."	743.331.-	Id.
1946	....."	125.391.-	Id.
1947"	-.-	
1948"	-.-	

TAREFO

a) **EN EXTRACCION**

b) **VALORIZACION ECONOMICA**

- Producción:-

- Comercialización:-

- Exportación:-

EL TARTARO COMO MATERIA PRIMA DE LA INDUSTRIA DE LOS SUB-PRODUCTOS

DE LA VITIVINICULTURA

Durante la fermentación de los vinos en el período de su elaboración, hay un desprendimiento de materia terrosa, que luego se endurece en las paredes y fondos de las cubas.-

Estas durezas se presentan en forma de cristales mal formados, y reciben el nombre de TARTARO.-

El tártaro puede ser Blanco o Rojo, según sea su origen vínico, es decir de vinos blancos o de vinos tintos.-

En las uvas y en los mostos se halla en suspensión el tártaro, lo que facilita la formación del alcohol, que posteriormente se hará presente en los vinos y en los crujes.- Este tártaro que adhiere a las paredes de las cubas de fermentación en forma de cristales es una mezcla de bitartrato de potasio en un 90% y de un 5 a 7 % de tártaro de cal complementándose el resto con otros materiales propios de los vinos (heces, materias colorantes, etc.) que se desprenden durante la clarificación.-

Las costras cristalinas que se adhieren en la forma expresada, pueden ser retiradas anualmente e no; pues ello no afecta para nada la fermentación del nuevo vino.-

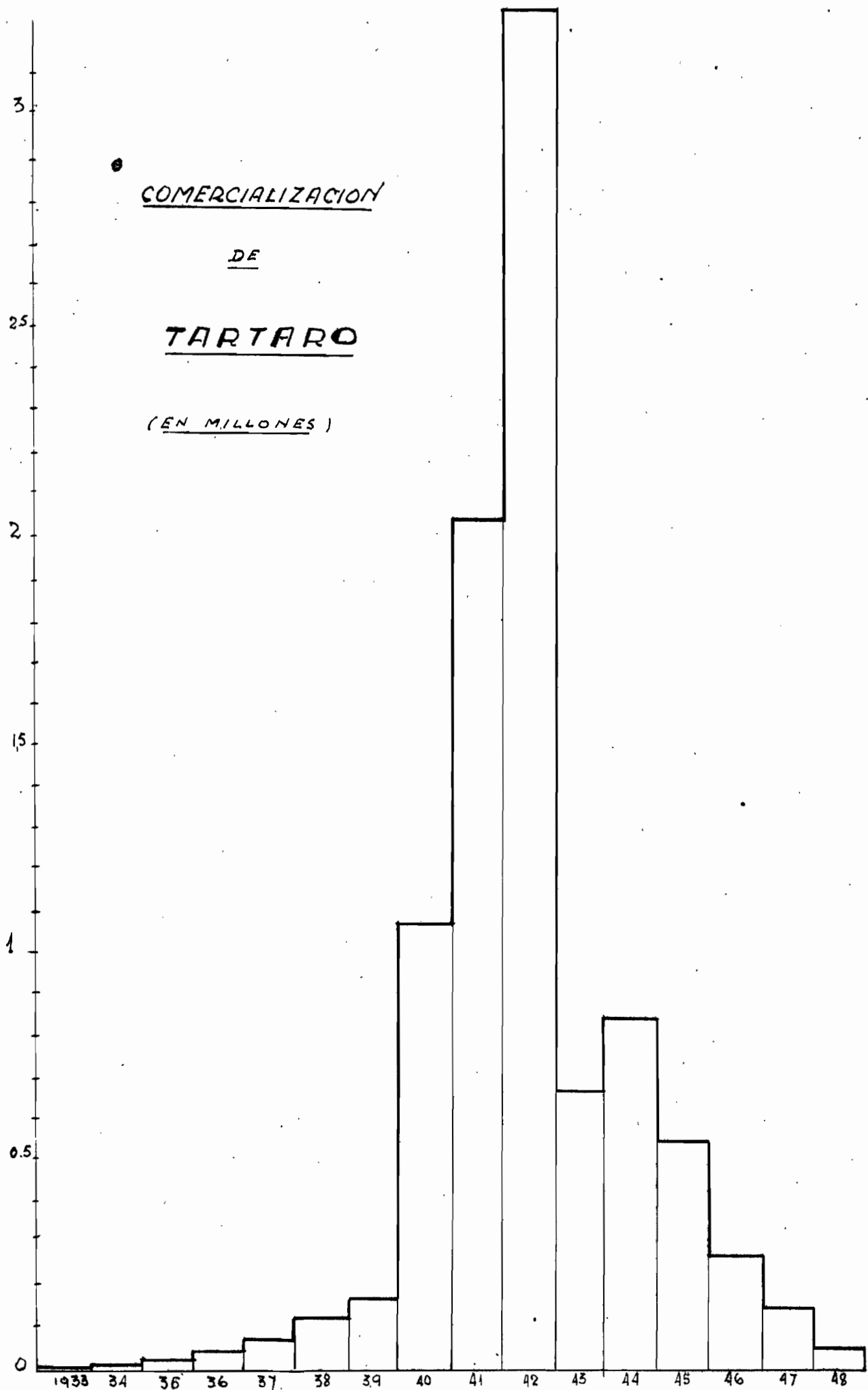
Cuando las cubas son de madera, los cristales se extraen mediante piquetas, es decir aplicando pequeños golpes sobre los cristales a la vez que se fuerzan para que se desprendan de las paredes de la cuba; pero si el Tártaro está adosado a paredes de mampostería entonces no se puede aplicar este procedimiento, sino que se utilizan sopletes obligando al desprendimiento por la acción de una llama viva.-

COMERCIALIZACION

DE

TARTARO

(EN MILLONES)



Una vez que grandes cantidades de tartaro se acumulan recién son enviadas a los establecimientos que industrializarán tales extracciones.-

El tártaro en sí mismo, es un residuo vínico que no tiene otra aplicación sino como materia prima para obtenerse:

- a) CREMOR TARTARO
- b) ACIDO TARTARICO

no tiene empleo en forma aislada sino es de la forma indicada.-

El Tártaro puede expendirse bajo la forma de las cuales depende indudablemente el deseo de la industria que lo utilizará:

- a) Tártaro crudo
- b) Tártaro refinado.-

Con respecto a la primera forma es la que se dijo y corresponde a la extracción directa de las cubas de fermentación.

La segunda forma o sea la refinada, se precede de la siguiente forma:

Se reduce a polvo el tártaro disolviéndolo luego en agua hirviendo. Esta operación debe hacerse lentamente para poder observar que capacidad de saturación tiene la cantidad de agua, en relación con el tártaro. Si bien es cierto que hay una cantidad ya pre-establecida, no debe olvidarse que no todos los tártaros tienen la misma composición química en lo referente a valores de integración, y es de esa forma como hay que seguir el proceso de refinación mediante la observancia constante.

Cuando la receptibilidad de tártaro por el agua esta se deja enfriar y reposar.- El tártaro es más soluble en el agua hirviendo que en la fría. Al reposar, las impurezas decantan, trasvasándose la solución a cristalizadores, donde se completa el enfria-

miento, precipitándose al fondo del recipiente cristales blanco-rojizos e rojidos, según sean tartaros de vinos blancos e tintos.-

La operación puede repetirse para llegar a un mayor refinamiento; pero que practicamente en nuestro país no se hace, debido a que el tartaro se lo utiliza especialmente para la fabricación del CEMOR TARTARO y allí debe operarse una perfecta refinación y purificación.-

OBTENCION DE TARTARO DE LOS CRUJOS:

También se llega a obtener TARTARO, de los crujeos, es decir que los cristales que el mismo producto residual se presenta en las cubas, lo podemos extraer de los crujeos, pues se halla en suspensión en los mismos.-

Por lo general este procedimiento no se utiliza sino que de los crujeos se agotan los alcoholes y luego se obtiene el TARTARO DE CAL; pues el TARTARO en suspense ha facilitado la extracción alcohólica, quedando empobrecido en ese aspecto; pero no así en el TARTARO.-

No obstante indicaremos someramente como se puede obtener también de los crujeos el TARTARO:

Para ello será necesario que haya una serie de calderas que se hallen comunicadas entre sí por medio de cañerías que permitan la entrada de vapor y efectuar la comunicación y circulación recíproca, a la vez que están comunicadas en forma independiente con un generador de vapor.-

Cada una tendrá un grifo en su parte inferior y dos

erificios, uno cerca de la entrada - en la parte baja - y otro de salida en la parte superior, al lado opuesto, pudiendo de esta manera establecerse fácilmente una comunicación entre la salida de la primera caldera con la entrada de la segunda; la salida de esta con la entrada de la tercera, y así sucesivamente hasta que el último recipiente vuelve a comunicarse con el primero.-

El orujo que ha de ser tratado debe ser desmenzado a fin de facilitar la operación, llenándose los dos primeros recipientes o calderas. Se cubre de agua el primero y se administra vapor o calor para que hierva el agua que contiene esta primera caldera.

El período de esta operación oscila alrededor de media hora.

Inmediatamente se ponen en comunicación las dos primeras calderas y se trata de hacer pasar el agua caliente de la primera a la segunda mediante, el suministro por la parte inferior de la primera, de agua fría. En la segunda pasará el agua caliente que antes había en la anterior.-

Se procede a calentar nuevamente las dos calderas por espacio de media hora.




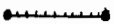
El agua que contiene la primera caldera se descarga en un recipiente de fondo ancho para que se produzca la primera cristalización.-

Así sucesivamente se va trabajando, y el agua que no fuera recogida en la cuba de cristalización pasará a la tercer caldera y se repite toda la operación íntegramente, aumentando lógicamente el número de recipientes de cristalización a medida que haya mas calderas.-

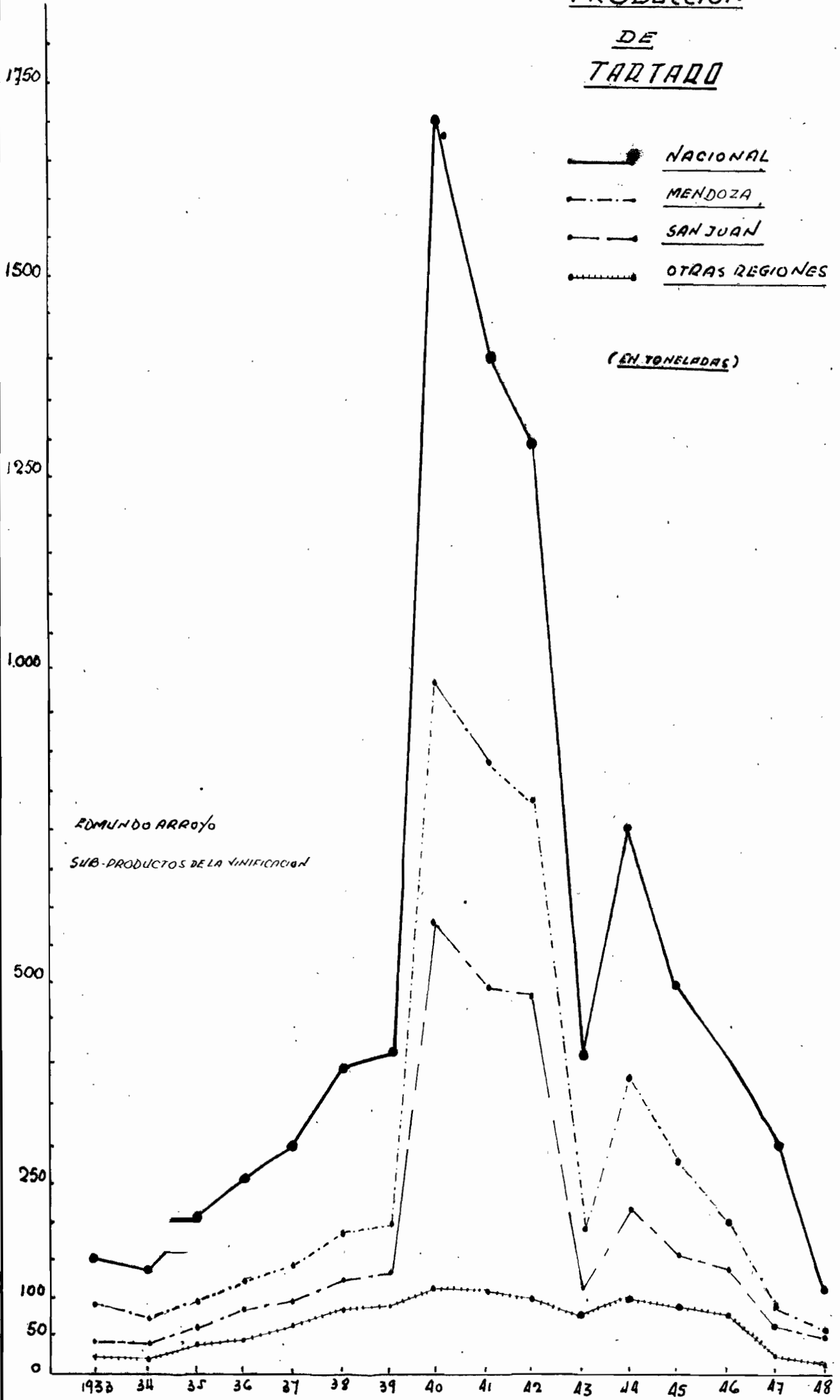
Al enfriarse las aguas se produce la cristalización del TARTARO que se hallaba en suspensión en ellas.- Las aguas llamadas madres se trasiegan y se vuelven a las calderas mejoradas con una se-

PRODUCCION

DE
TARTAGO

-  NACIONAL
-  MENDOZA
-  SAN JUAN
-  OTRAS REGIONES

(EN TONELADAS)



EDMUNDO ARROYO

SUB-PRODUCTOS DE LA VINIFICACION

lución acidulada con ácido clorhídrico de un 2 a 3 % por cada 100 de agua.-

Los cristales que se van obteniendo es el TARTARO recuperado del Orujo.-

RELACIONES DE LAS MATERIAS TARTARICAS

Al hablar de TARTARO, no se puede hacer en una forma independiente, del resto de las materias tartáricas, puesto que todas ellas están íntimamente ligadas.-

Así al mencionar el TARTARO, y hablar de la forma de su purificación debemos entrar indefectiblemente al CREMOR TARTARO manifestado por el valor del BITARTRATO DE POTASIO y más adelante, pero ya con una separación mas visible y definida tenemos el TARTRATO DE CALCIO, llegando finalmente al ACIDO TARTARICO.-

Lo que se quiere expresar, es que no podemos ahondar mucho en el estudio del TARTARO, como cristales residuales de la fermentación de los vinos o como cristales extraídos de los orujos ricos en bitartratos de potasio, sin tener que exponer los derivados que se mencionaron.-

El CREMOR TARTARO es paso inmediato y se logra por lo general utilizándose los tártares ya sea de las extracciones acumuladas en las cubas o por medio del proceso continuado de tratamiento de orujos.-

RENDIMIENTO DE EXPLOTACION: Es variable y dependen de los orujos no pudiendo ser preciso en ningún caso; pero se puede fijar límites de 0,50 a 3 Ks. por cada 100 de orujo.-

PRODUCCION DE " TARTARO "

EN TONELADAS

<u>AÑOS</u>	<u>MENDOZA</u>	<u>SAN JUAN</u>	<u>OTRAS REGIONES</u>	<u>TOTAL</u>
1933	80,-	45,0	25,0	150,0
1934	78,0	45,0	25,0	148,0
1935	94,4	54,6	41,0	200,0
1936	123,0	82,0	45,0	250,0
1937	139,1	92,8	58,1	290,0
1938	177,1	118,4	74,5	370,0
1939	192,0	128,0	80,0	400,0
1940	989,0	581,0	130,0	1.700,0
1941	790,0	490,0	120,0	1.400,0
1942	740,0	460,0	100,0	1.300,0
1943	190,0	135,0	75,0	400,0
1944	365,0	235,0	100,0	700,0
1945	255,0	160,0	85,0	500,0
1946	200,0	140,0	60,	400,0
1947	140,0	125,0	35,0	300,0
1948	60,0	50,0	10,0	120,0

PRECIOS DE VENTA DEL " TARTARO "

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES</u>	
	<u>EN KILOS</u>	<u>M / H</u>
1933	\$ 0, 10	a \$ 0, 12
1934	" 0, 10	a " 0, 15
1935	" 0, 14	a " 0, 18
1936	" 0, 20	a " 0, 23
1937	" 0, 25	a " 0, 30
1938	" 0, 29	a " 0, 35
1939	" 0, 40	a " 0, 45
1940	" 0, 50	a " 0, 90
1941	" 0, 90	a " 2, --
1942	" 2, --	a " 2, 90
1943	" 2, --	a " 1, 60
1944	" 1, 10	a " 1, 30
1945	" 0, 80	a " 1, 20
1946	" 0, 60	a " 0, 80
1947	" 0, 50	a " 0, 55
1948	" 0, 40	a " 0, 40

VALORES DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN EL MERCADO NACIONAL

DEL " TARTARO "

<u>AÑOS</u>	<u>IMPORTES M/N</u>
1933	\$ 15.100.-
1934	" 17.600.-
1935	" 32.400.-
1936	" 52.700.-
1937	" 81.200.-
1938	" 118.400.-
1939	" 168.300.-
1940	" 1.089.600.-
1941	" 2.190.700.-
1942	" 3.249.300.-
1943	" 642.000.-
1944	" 841.900.-
1945	" 517.800.-
1946	" 284.300.-
1947	" 167.100.-
1948	" 53.200.-

EXPORTACION DE TARTARO CRUDO NACIONAL

<u>A Ñ O S</u>	<u>K I L O S</u>
1933	99.467.-
1934	95.265.-
1935	90.566.-
1936	129.459.-
1937	208.907.-
1938	395.168.-
1939	365.276.-
1940	1.215.047.-
1941	1.488.126.-
1942	1.201.936.-
1943	218.057.-
1944	599.941.-
1945	725.842.-
1946	438.830.-
1947	--
1948	--

VALORES DE EXPORTA

AÑOS	ALEMANIA	AUSTRALIA	CHECOSLOV.	ECUADOR	E.E.U.U.
1933	---	---	---	---	20857
34	---	---	---	---	20917
35	---	---	---	---	20726
36	18.512	---	---	---	8670
37	47.128	---	---	---	70.452
38	267.301	---	---	---	49.768
39	181.353	---	---	---	113.464
40	---	---	---	---	1.068.789
41	---	---	---	---	1.244.688
42	---	25.102	---	300.-	255.798
43	---	---	---	---	86.668
44	---	---	---	---	599.941
45	---	---	---	---	718.050
46	---	---	211.726	---	226.634

					IMP
1933	---	---	---	---	2.741
34	---	---	---	---	2.825
35	---	---	---	---	1.886
36	2.314	---	---	---	4.473
37	29.891	---	---	---	28.511
38	178.195	---	---	---	19.907
39	149.461	---	---	---	61.237
40	---	---	---	---	1074.432
41	---	---	---	---	2.877.618
42	---	97.850	---	2070	872.041
43	---	---	---	---	133.489
44	---	---	---	---	1.064.464
45	---	---	---	---	1.303.978
46	---	---	339.316	---	442.618

ACION DE TARTARO

PAIS	PAISES BAOS	POLONIA	REINO UNIDO	URUGUAY	TOTAL
18.000	---	---	60.630	---	kilos 99.464
19.714	---	---	54.631	---	95.265
---	---	---	69.820	---	90.566
---	---	9.712	92.532	---	129.456
36.651	---	---	54.676	---	208.907
32.24	---	---	74.875	---	395.168
---	---	---	70.459	---	365.276
15.505	---	---	100.753	---	1.215.014
20.785	---	---	222.653	---	1.488.126
---	---	---	920.736	---	1.201.936
---	---	---	131.389	---	218.057
---	---	---	---	---	599.941
---	---	---	---	7.792	725.812
---	---	---	---	---	438.380

PAIS	PAISES BAOS	POLONIA	REINO UNIDO	URUGUAY	TOTAL
---	32.600	---	23.669	---	29.670
---	3809	---	19.096	---	25.730
---	---	---	17.475	---	19.361
---	---	2.436	38.951	---	48.474
---	20.602	---	96.355	---	105.339
1.980	---	---	32.452	---	232.534
---	---	---	28.184	---	238.882
2.009	---	---	126.052	---	1.272.493
36.900	---	---	563.882	---	3.498.400
---	---	---	3.157.178	---	4.129.109
---	---	---	237.068	---	372.557
---	---	---	---	---	1.064.461
---	---	---	---	12.920	1.316.898
---	---	---	---	---	781.932

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE TARTARO NACIONAL

<u>A Ñ O S</u>	<u>IMPORTES</u>
1933	29.670.- M/N
1934	25.736.- Id.
1935	19.361.- Id.
1936	48.477.- Id.
1937	105.339.- Id.
1938	232.534.- Id.
1939	238.882.- Id.
1940	1.272.493.- Id.
1941	3.498.400.- Id.
1942	4.129.109.- Id.
1943	372.557.- Id.
1944	1.064.464.- Id.
1945	1.516.898.- Id.
1946	781.932.- Id.
1947	-.-
1948	-.-

PRECIOS MEDIOS DE EXPORTACION DEL TARTARO

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES</u>
1933	\$ 0,261 M/N
1934	" 0,2701 Id.
1935	" 0,3213 Id.
1936	" 0,3745 Id.
1937	" 0,5042 Id.
1938	" 0,5884 Id.
1939	" 0,654 Id.
1940	" 1,047 Id.
1941	" 2,351 Id.
1942	" 3,435 Id.
1943	" 1,881 Id.
1944	" 1,774 Id.
1945	" 1,885 Id.
1946	" 1,770 Id.
1947	" --
1948	" --

CREMOR TARTARO

a) SU OBTENCION.-

b) VALORIZACION ECONOMICA

- Producción.-

- Comercialización.-

- Exportación.-

EL CREMOR TARTARO COMO NUEVA INDUSTRIA NACIONAL:

El CREMOR TARTARO, ha nacido conjuntamente con el vino.-
Durante la fermentación, se producen los cristales denominados TARTAROS, y que se explican en su capítulo respectivo.-

El CREMOR TARTARO, en nuestro país se inicia conjuntamente con el Acido Tartárico; pues al instalarse en Palmira la fábrica de materias tartáricas, la firma DUPERIAL, Industrias Químicas montó su planta de manera tal que la elaboración del CREMOR TARTARO y del Acido Tartárico, corriera en forma pareja.-

La magnitud de elaboración del CREMOR TARTARO, es menor que la del Acido Tartárico.-

- " En la Uva se encuentra el CREMOR TARTARO, disuelto en los jugos celulares del fruto. " dice el Químico Eduardo Bosch

Cuando la fruta se halla verde es mayor la proporción del ácido libre, ascendiendo en el período de madurez, del suelo la potasa, que se combina con el ácido neutralizándose, produciendo el BITARTARATO DE POTASIO O CREMOR TARTARO.-

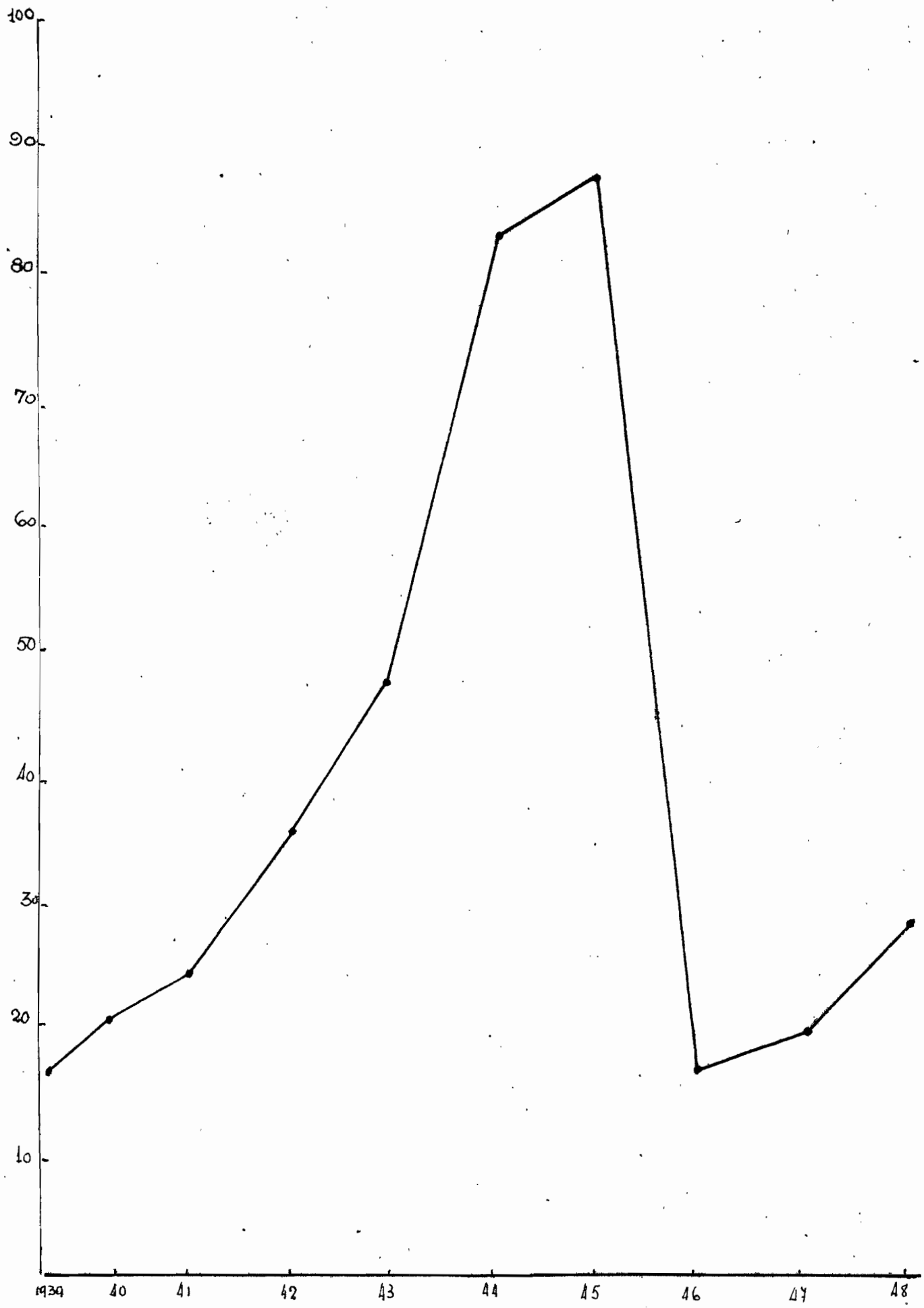
El CREMOR TARTARO, es un producto industrial que tiene un mercado independiente; No es necesario llegar al cremor tartaro para lograr un ácido tartárico refinado.-

El objeto perseguido al industrializarse el BITARTARATO DE POTASIO o CREMOR TARTARO, es llegar a la utilización integral del producto en su fuente o campo más propicio.-

Una moderna industria necesita del CREMOR TARTARO, pues en ella, nuestro producto, ejerce una influencia extraordinaria; Tal

PRODUCCION de CREMOR TARTARO

(EN MILES DE KILOS)



industria es la de RESINA DE BARRAS.

En la pastelería y repostería, en utilización, bajo la forma indicada es amplia, pues depende de este producto el resultado de la hornada.

Pero la aplicación no se limita exclusivamente a la pastelería, sino que es un buen mordiente para mordiente de lanas y fijación de colores, preparación de tinturas.

Una nueva aplicación que ha surgido como consecuencia de la guerra mundial última. Los productos tartáricos eran empleados en la fabricación de elementos térmicos, la galvanoplastia, adapté al CRÓMICO TARTÁRICO, en la deposición galvánica del estaño. En uso en tales operaciones es amplio de resultados óptimos.

Esta industria tartárica, corre la misma suerte que todos los derivados, deben aplicarse los conceptos ya vertidos al referirse al Acido Tartárico.

El único establecimiento que produce Crómico Tartárico, abastece las necesidades del país, habiendo llegado al máximo de producción en el año 1945, que alcanzó 86,500 kilos.

Las estadísticas comienzan a reflejar el estado producido a partir del año 1959, con una producción de 17,250 kilos.

El precio medio de fabricación en el año 1949, alcanzó el \$ 3,25 por cada kilo y su precio de venta en la zona de la Capital Federal fue de \$ 4,50 U/M. (Estas cifras corresponden a los seis primeros meses del corriente año).

La planta argentina, asegura el consumo de toda la elaboración, siendo su capacidad de abastecimiento de 30 a 40 toneladas anuales.

EL CREMOR TARTARO EN EL COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO :

Especemos por decir que no hay una calificación aduanera especial para el CREMOR TARTARO.-

Las importaciones se hicieron, bajo el rubro de Acido Tartárico, mejor dicho muy poco Cremor se introduce al país, pues este ya era traído industrializado. V.G. Polvos de Hornear, los Clásicos " BAKING POWDER " 1/4

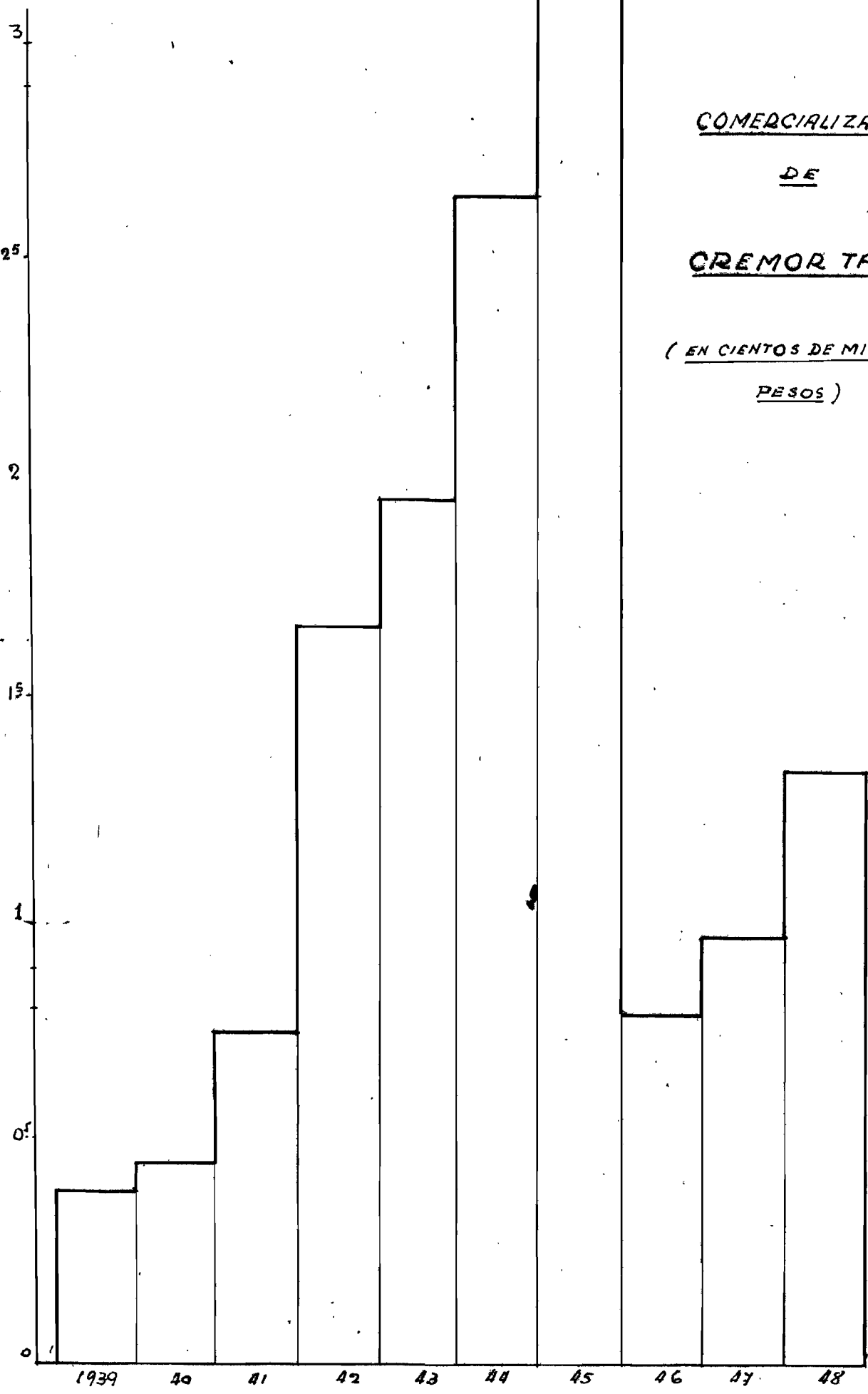
En el rubro exportaciones, solamente podemos decir: los valores de venta se han incluido en las estadísticas oficiales dentro del rubro " Acido Tartárico ". Pero, de acuerdo a los contratos de exportación y a la certificación efectuada por los exportadores, las cantidades - valores absolutos - se transcriben por separado.-

El precio medio de exportación del CREMOR TARTARO, mayor alcanzado fué de \$ 6,85 en el año 1945.-

Las cifras de ventas son muy pequeñas; pues debemos relacionar la exportación con la producción nacional y el consumo local y vemos que el excedente no llegó a alcanzar las 10 toneladas que valorizada importan \$ 64.500.- pesos.-

El CREMOR TARTARO, no es un producto de exportación, conforme a las producciones ordinarias de la República Argentina.- Todos los puntos señalados para un comercio exterior en materia tartárica, mencionados antes, debemos aplicarlos a este rubro de reciente producción nacional.-

COMERCIALIZACION
DE
CREMOR TARTARO
(EN CIENTOS DE MILES DE
PESOS)



INDUSTRIALIZACION DEL CREMOR TARTARO

El CREMOR TARTARO, del Latín: Consistencia + Materia, es la sal potásica acida del acido tartárico.-

El cremor es conocido desde la antigüedad con el nombre de " FARK VINI " y recién en el siglo VII, recibe el nombre de TARTARUS.-

La aplicación del CREMOR TARTARO no solo se hacía directamente, en la Edad Media, sino que se procedía a su incineración y se lograban sales de variados tipos, cuyos destinos, hoy-actualmente están en un mismo pie- son los mismos.- V.G.: Las sales destinadas a fermentaciones, las sales eméticas y purgantes, etc.-

El CREMOR TARTARO, también se llama (sinónimo) TARTARO, TARTRATO MONOPOTÁSICO y " BIPARTRATO DE POTASIO ".-

Esta última forma es la que más frecuentemente vemos y que se reflejará en los estudios respectivos.-

El CREMOR TARTARO, bajo su manifestación de TARTARO se halla bastante distribuido en el reino vegetal; pero especialmente se halla en el fruto de la vid - la uva - transmitiéndose luego a los vinos y al mosto.-

Esta forma de presentación se ve en el capítulo que especialmente considera al TARTARO, bajo la forma impura o sin refinar.-

La obtención del CREMOR TARTARO, puede hacerse partiendo de dos materias primas derivadas de los sub-productos:

- a) de los TARTAROS CRUDOS y
- b) del CRUDO, no destilado.-

EN LA GALVANOBLASTIA



Todas las aplicaciones posibles del CREMOR TARTARO NO SE HACEN EN LA ACTUALIDAD. Las investigaciones han permitido adjudicarle propiedades desconocidas hasta 1941: El ácido Tártarico y el CREMOR TARTARO eran materiales de aplicación en las industrias bélicas.-

OBTENCION DEL CREMOR PARTIENDO DEL TARTARO:

En parte se ha explicado el procedimiento que se utiliza en el TARTARO, para llegar a una purificación de los cristales. El mismo mecanismo debe utilizarse para la obtención del CREMOR.-

Dado por entendido el procedimiento de los distintos recipientes que se han de utilizar, el tártaro se pulveriza y se coloca en cubas de lixiviación, donde es tratado con agua caliente.-

El tártaro que es soluble en agua caliente al aumentar la temperatura de diluyen en estas cubas, siendo posteriormente trasvasado a otras, para tratar la solución con sustancias alcalinas a fin de purificarlo. Como el tartaro en suspensión en el agua mantiene aún su color originario debe procederse a su eliminación para lo que se trata con carbón animal y albúminas, hasta dejarlo decolorado.-

En las cubas de lixiviación - de purificación del tartaro - se deja enfriar, para luego volcarse las aguas enfriadas a los aparatos cristalizadores, es decir donde se opera un enfriamiento rápido, obligando a la presencia de los cristales tartáricos.-

Estas aguas enfriadas con los cristales perfectamente definidos, caen en una centrifuga, de manera que allí hay una eliminación total de todos los agentes y cuerpos que no sean los cristales que forman el CREMOR TARTARO.-

El producto así obtenido es incoloro tomado aisladamente; pero en su conjunto ofrece una cierta semejanza a copos de nieve, lo que demuestra su casi pureza.

Si el CREMOR TARTARO, tiene individualmente cristales opacos, o en su conjunto no ofrece una blancura absoluta, es índice que tiene impurezas más de las que químicamente se pueden admi-

APLICACIONES INDUSTRIALES DE " CREMOR TARTARO "

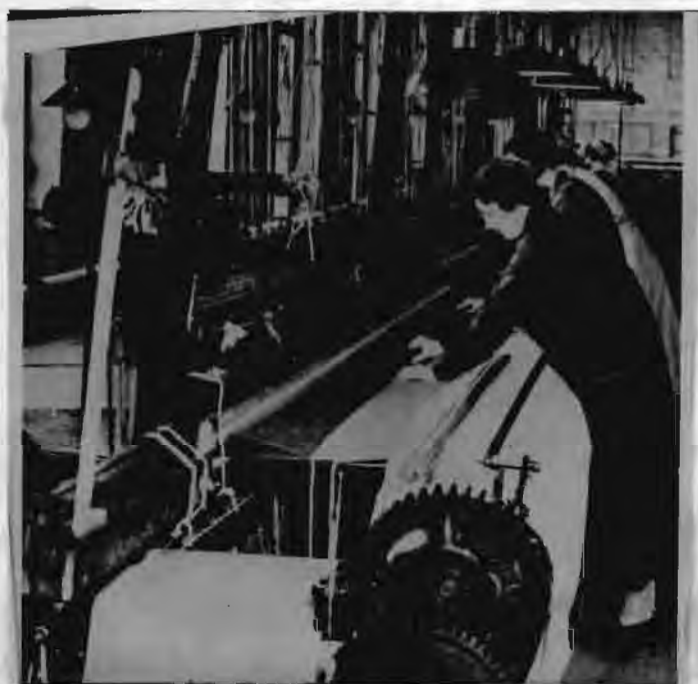
PASTELERIA Y REPOSTERIA

(Polvos de Hornear)



INDUSTRIA TEXTIL

(Mordientes)



tir.-

OBTENCION DEL CREMOR TARTARO PARTIENDO DEL CRUJO:

Los crujes que no han sido agitados de alcohol son aptos para la obtención de CREMOR TARTARO.-

En efecto, el Tártaro que se halla en los crujes bajo la forma de bitartrato de potasio y tartrato de calcio, son los que facilitan la producción alcohólica durante el proceso de destilación de los crujes.- Si tal operación se ha efectuado, entonces queda ya en inferioridad de condiciones la materia tartárica del crujido, lográndose la recuperación del Tartrato por medio de un proceso posterior.-

Si no hubo ese agotamiento, entonces sí se puede proceder a la extracción de Cremor.-

En primer término debe llegar a tenerse el TARTARO en suspensión - visto en el Capítulo de Tartaro - luego se presigna con el método de cristalización y se purifica.-

Llegado al paso conocido, las aguas que están impregnadas de los cristales tartáricos se vierten en cristalizadores, a fin de que opere el decantamiento, al ser enfriadas bruscamente. Las aguas residuales, son utilizadas para los nuevos crujes, pues estas llevan en sí una cantidad de Cremor que oscila entre los 300 y 500 gramos por cada hectolitro de aguas tratadas.

Se abona esta operación mediante el tratamiento de las aguas que se vierten en las cubas de lixiviación, con Acido Sulfúrico y Lechadas de Cal, volviéndose a producir otro ciclo igual al señalado.-

Las decantaciones hechas en los cristalizadores, son pasadas a la centrifuga que se vio para el otro sistema, continuándose desde este punto en igual forma.-

PLANTA DE ELABORACION DEL " CREMOR TARTARO "



Vista general de la planta elaboradora de
CREMOR TARTARO.-

La única fábrica existente en la República Argentina, pertenece a DUPERIAL, Industrias Químicas S.A., y se halla montada junto a la fábrica de Acido Tartárico, en Palmira Mendoza.-

Pueden observarse las cubas de depuración del Tartaro, los filtros y pileta de recuperación de las aguas.-

CREMOR TARTARO PURO:

Es muy difícil llegar a un valor absoluto de pureza en CREMOR TARTARO; pero el que obtiene comunmente en nuestro país y está dentro de su órbita comercial, el único establecimiento industrial alcanza un punto tal que teóricamente, puede llamarse puro.-

El grado de presentación es aceptable para su pureza llega a manifestarse en la siguiente proporción: 0,995 por cada 1000 partes que integran UNA unidad analizada. En otros términos las impurezas en relación a 100 kilos son de 0,005 de kilo.-

Estas impurezas están representadas por hierro, cobre y en ciertas ocasiones por plomo, dentro del límite indicado.-

Si se quiere obtener un CREMOR TARTARO PURO en un 100 x 100, ello requiere un tratado especial y debe hacerse en cantidades más pequeñas debiendo procederse de la siguiente forma:

- a) Partiendo del Tartaro
- b) Partiendo del Acido Tartarico.-

PARTIENDO DEL TARTARO:

Ofrece dificultades, pues al ser sometido el tartaro a los procesos de purificación, se llega al CREMOR común como se ha visto. Posteriormente al seguir la purificación, aparecen manifestaciones de TARTRATO DE CALCIO, elemento en suspenso dentro del mismo tartaro crudo. Si bien es cierto que es muy pequeña esta manifestación, ya no se puede hablar de pureza ante un cuerpo extraño y que cuenta mucho trabajo eliminar.-

PARTIENDO DEL ACIDO TARTARICO:

Parte de esta dificultad se subsana, pues el mismo Acido

Tartárico es una manifestación del CREMOR TARTARO o BITARTRATO DE POTASIO, y por consiguiente, es la vía más directa para llegar a un estado de pureza absoluta, correspondiendo eliminar aquellas materias extrañas, no de la serie tartárica, sino las vistas dentro del margen tolerable del Cremor.-

Las eliminaciones se hacen por medio de administración de sustancias arcillosas, a las que se adhieren las impurezas, precipitándose conjuntamente. Se complementa la acción con cuerpos alcalinos.-

Al estudiarse el ACIDO TARTARICO, se verá fuertemente situaciones relacionadas íntimamente con el CREMOR TARTARO y el BITARTRATO DE POTASIO.-

DETERMINACION DE LA CONVENIENCIA DE OBTENER " CREMOR DE LOS CRUJOS "

Cuando se ha de industrializar el Cruje, es conveniente determinar si estos son mas aptos para la obtención del CREMOR TARTARO o si conviene extraerse TARTRATO DE CAL.-

Para ello es necesario de establecer que grado de riqueza tartárica tiene el cruje; pues si la manifestación en favor de bitartrato de potasio ejerce supremacía, debe orientarse el proceso industrial hacia la obtención del CREMOR TARTARO.-

Por el contrario, cuando estos crujes tienen una gran cantidad de Tartrato, deben prepararse para que presente la mayor cantidad posible de esta materia, afín de conseguir con el tratamiento de calcio, un buen rendimiento en TARTRATO DE CAL, para llegar posteriormente al ACIDO TARTARICO.-

Por lo general se trata - en nuestro país - la segunda extracción sin análisis previo, por ser el fin directamente perseguido.-

FORMA DE ESTABLECER EL TITANTRATO DE POTASIO "DE LOS CRUJOS":

Se procede a tomar una cantidad de crujeos y se desmenuzan bien para facilitar la operación. Se toman 100 gramos de este crujeo desmenuzado (piel, raspa y semillas) y se coloca dentro de un recipiente de porcelana, preferible de boca ancha, y que esté aforado hasta un litro como mínimo.-

Se agrega agua destilada en una cantidad de 700 cm³. y se revuelve bien por espacio de dos o tres minutos, procediéndose luego a hervirse durante 10 minutos. Al cabo de este tiempo se retira del fuego y se agrega agua destilada en cantidad suficiente para colmarse la medida de un litro. Una vez que se halla enfriada la mezcla - siempre conservando la medida de un litro - se separa exactamente 500 cm³. de la misma, vertiéndose despacio en otra egiptula de porcelana también aforada - y se somete a la acción del fuego haciéndose hervir, hasta que la cantidad de agua quede reducida a 100 cm³.-

Al lograrse esa cantidad y siempre en estado de hervir se agrega una solución de 70 cm³. de acetato de cal que se prepara previamente.-

El agua mencionada con la solución, se dejan enfriar por espacio de 12 horas recogiendo el peso o sedimentos y se decanta el líquido, procediendo a la separación de los cristales los que se lavan con agua destilada para quitarles las impurezas, secándose a una temperatura de 60 °C.-

Estos cristales se pesan y se multiplica x 2, para tener una relación por 100 de la riqueza del crujeo en TITANTRATO, pero aún debe continuarse los cálculos pues hasta ese momento se habla del TITANTRATO en RELACION CON EL TARTRATO.-

A fin de poder efectivamente saber que cantidad de BITARTRATO, contenia ese cruje analizado debemos multiplicar el resultado anterior por 0,723 y de esa manera lo lograremos:

EJEMPLO:

Consideremos que el peso de los cristales que hemos hallado y secado a una temperatura de 60 ° es de Gra. 2,55

Este peso debemos multiplicarlo por dos para tener un valor que esté relacionado en 100 la riqueza del cruje e sea:

$$2,55 \times 2 \dots\dots\dots 5,10$$

Hasta este momento sabemos un valor de relación en 100 expresado en TARTRATO de CAL, para el BITARTRATO. Lo que deseamos saber que valor directamente tiene ese BITARTRATO, es decir que nos falta hacer el calculo complementario debiendo multiplicar ese valor en 100 por el coeficiente 0,723, e sea:

$$5,10 \times 0,723 \dots\dots\dots 3,68$$

Pudiendo decir en consecuencia:

LA CANTIDAD DE BITARTRATO DE POTASA QUE EL CRUJO CONTIENE

ES IGUAL AL 3,68 % de su peso.

RELACIONES DE SOLUBILIDAD DEL GRENOR TARTARO:

En el transcurso de la exposición sobre cruje y materias tartáricas, se ha positivizado el concepto de que estas están representadas por:

a) EL BITARTRATO DE POTASA y

b) EL TARTRATO DE CALCIO

que se precipitan durante la fermentación enriqueciéndose, como lógica consecuencia al mosto y en último extremo el cruje, como parte residual del proceso vínico.-

De las materias tartáricas estudiadas en el cruje predomina el BITARTRATO DE POTASA, que luego se ha de manifestar al purificar sus cristales y separarlos debidamente, bajo la denominación genérica de GRENOR TARTARO.-

La solubilidad del Grenor Tartaro, bajo la manifestación del Bitartrato de potasa, la vamos a estudiar conforme a los cálculos que sobre la materia han efectuado los Profesores Chanal, Laval y Alluard.-

Se consideró la solubilidad del Grenor o Bitartrato de Potasa, en el agua relacionándole con las distintas temperaturas:

El Profese Chanal, parte de 0 ° y hace sus estudios hasta los 40 °; el Profesor Laval parte de los 5° y llega hasta el punto de ebullición del agua y por último el Profesor Alluard contempla íntegramente la escala.-

A fin de reducir los valores tomados transcribiremos el siguiente cuadro:

CRISTALIZACION DEL " CREMOR TARTARO "



El líquido que contiene los cristales del CREMOR TARTARO, son decantados en la cuba que se vé a la derecha. Luego en la centrífuga que se halla a la izquierda, se quita todo el material líquido quedando en la batea los cristales del CREMOR TARTARO.-

El producto así terminado parece un copo de nieve.-

TABLA DE SOLUBILIDAD DEL " CREMOR TARTARO " EN AGUA

<u>TEMPERATURA</u>	<u>VALORES FIJADOS POR LOS PROFESORES</u>		
	<u>CHANAL</u>	<u>LAVAL</u>	<u>ALLUARD</u>
0 °	2,44	.-	3,20
5 °	3.-	3,95	3,60
10 °	3,70	4,45	4.-
15 °	4,53	5.-	4,85
20 °	5,53	5,75	5,70
25 °	6,70	8,43	7,35
30 °	7,85	10,20	9.-
35 °	9,60	12,81	11,05
40 °	11,39	14,50	13,10
50 °	.-	19,31	18,10
60 °	24,75	.-	24.-
70 °	.-	32.-	32.-
80 °	.-	40,50	45.-
90 °	.-	.-	57
100 °	.-	58,50	69

SOLUBILIDAD DEL "CREMOR TARTARO" EN EL ALCOHOL :

Para proseguir con el análisis de CREMOR TARTARO, veremos ahora los efectos dentro de una mezcla hidro-alcohólica, volcán-donos a lo expuesto por Ressel:

(Se considera una mezcla en la que entra el alcohol en forma escalonada aumentativa y disminuye el agua, haciendo siempre 100 partes):

Mescla con	6 %	de Alcohol	disuelven	0,318	de Bitartrato	de Potasa
Id.	8 %	Id.	Id.	0,277	Id.	Id.
Id.	10 %	Id.	Id.	0,228	Id.	Id.
Id.	20 %	Id.	Id.	0,157	Id.	Id.
Id.	30 %	Id.	Id.	0,117	Id.	Id.
Id.	40 %	Id.	Id.	0,080	Id.	Id.
Id.	50 %	Id.	Id.	0,073	Id.	Id.
Id.	60 %	Id.	Id.	0,041	Id.	Id.
Id.	70 %	Id.	Id.	0,030	Id.	Id.
Id.	80 %	Id.	Id.	0,019	Id.	Id.
Id.	90 %	Id.	Id.	0,015	Id.	Id.

Con ello se demuestra perfectamente que a medida que hay más alcohol en el mosto, el CREMOR e BITARTATO no se disuelve en él sino que se deposita en las heces y orujos, en virtud de su insolubilidad.-

Estas observaciones, son las que prácticamente se hacen en los lagares, y se vuelcan luego a los ensayos para buscar una orientación fija sobre la materia. Así cuando termina la fermentación la temperatura de las cubas o lagares desciende, tanto más cuando se atrasa el descubro, y ese descenso, es la que provoca la precipitación del bitartrato de potasa. La temperatura juega un papel importante.-

CONDICIONES REQUERIDAS POR LAS AGUAS PARA TRATAR EL "CREMOR TARTARO"

Las aguas que se han de utilizar en la elaboración del CREMOR TARTARO, debe guardar ciertas condiciones:

- 1ª) Deben ser lo más puras posibles, para lo cual se utiliza agua previamente hervida, o bien agua en ebullición.-
- 2ª) Las aguas no deben tener ninguna partícula de cal o calcio; pues entonces se malograría la extracción debido a que el Bitartrato de potasa puede verse atacado por la cal y degenerar en parte hacia el tartrato de cal.-

APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS:

Las aguas que surgen, al hacerse la filtración del crémer que se halla en suspensión en forma de cristales, son recogidas y nuevamente utilizadas, pues estas llevan en suspensión materia tartárica que oscila alrededor los 400 gramos por cada Hectolitro de esas aguas.-

El tratamiento con ácido sulfúrico únicamente se hace si se tal extracción parte del TARTARO; pero si se hace de CRUJOS, puede también agregarsele lechada de cal, para que en ellos, arrastre al TARTRATO en suspense y no afecte al BITARTRATO.-

EL "CREMOR TARTARO" EN LA SECCION EXPEDICION



La sección que tiene a su cargo el envasamiento del CREMOR TARTARO, funciona en el mismo galpón que la del Acido Tartárico; pero tiene un apartado dentro del mismo.-

Los envases se hacen en barricas o en cajas de cartón, de acuerdo al kilaje.-

PRODUCCION NACIONAL DE " CREMOR TARTARO "

(ELABORACION INTEGRAL EN LA

REPUBLICA ARGENTINA)

<u>A Ñ O S</u>	<u>PRODUCCION</u>
<u>EN KILOS</u>	
1939	17.250.-
1940	20.500.-
1941	23.150.-
1942	34.150.-
1943	47.050.-
1944	82.150.-
1945	86.300.-
1946	15.600.-
1947	17.300.-
1948	26.300.-
1949	14.500.- (1)

NOTA: (1) ENERO / JUNIO

PRECIOS DE FABRICACION - COSTOS -

DEL " CREMOR TARTARO "

AÑOS

VALORES

EN KILOS

1939 . . . . .	.De \$ 1,13 a \$ 1,53
1940 . . . . .	.De " 1,10 a " 1,30
1941 . . . . .	.De " 1,85 a " 2,67
1942 . . . . .	.De " 3,51 a " 3,99
1943 . . . . .	.De " 2,60 a " 3,81
1944 . . . . .	.De " 2,42 a " 2,87
1945 . . . . .	.De " 2,47 a " 3,19
1946 . . . . .	.De " 2,51 a " 3,11
1947 . . . . .	.De " 3,04 a " 3,22
1948 . . . . .	.De " 3.- a " 3,19
1949 . . . . .	.De " 3,19 a " 3,35 (1)

NOTA: (1) ENERO/JUNIO

PROMEDIOS DE LOS COSTOS DE PRODUCCION ANUAL

EN LA ELABORACION DEL "CREMOR TARTARO"

<u>A N O S</u>	<u>PROMEDIO ANUAL</u>
1939	\$ 1,29
1940	" 1,21
1941	" 2,13
1942	" 3,67
1943	" 3,23
1944	" 2,60
1945	" 3,04
1946	" 2,77
1947	" 3,06
1948	" 3,11
1949	" 3,25 (1)

EN KILOS

NOTA: (1) ENERO/JUNIO

PRECIO DE VENTA DEL " CREMOR TARTARO "

EN LA ZONA DE LA CAPITAL FEDERAL

(PRECIO PROMEDIO PARA BUENOS AIRES Y LOCALIDADES VECINAS)

En Kilos S/ Vagón

<u>A N O S</u>	<u>PROMEDIO</u>
1939	\$ 1.80
1940	" 1.78
1941	" 2.61
1942	" 4.18
1943	" 3.91
1944	" 3.10
1945	" 3.50
1946	" 2.80
1947	" 3.50
1948	" 4.20
1949	" 4.50 (1)

NOFA: (1) ENERO/JUNIO

VALOR DE LAS COMERCIALIZACIONES

EN EL MERCADO NACIONAL

DEL " CREMOR TARTARO "

<u>A N O S</u>	<u>IMPORTE M/M</u>
1939 . . . . .	.\$ 37.600.-
1940	" 41.900.-
1941	" 73.500.-
1942	" 167.000.-
1943	" 192.500.-
1944	" 267.100.-
1945	" 321.000.-
1946	" 76.800.-
1947	" 95.000.-
1948	" 134.500.-
1949	" 45.300.- (1)

NOTA: ENERO/JUNIO

VALOR DE LA PRODUCCION DEL " CREMOR TARTARO "

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>AÑOS</u>	<u>VALORES DE</u> <u>PRODUCCION</u>
1939	\$ 22.400.- M/N
1940	" 24.850.- Id.
1941	" 59.300.- Id.
1942	" 135.700.- Id.
1943	" 153.675.- Id.
1944	" 221.805.- Id.
1945	" 263.200.- Id.
1946	" 52.600.- Id.
1947	" 60.500.- Id.
1948	" 90.700.- Id.
1949	" 52.700.- Id. (1)

NOTA (1) ENERO/JUNIO

EXPORTACIONES DEL " CREMOR TARTARO "

Los valores están comprendidos dentro del ACIDO TARTARICO en las Estadísticas Oficiales.- Esta información es de carácter particular y extra-oficial.-

<u>A N O S</u>	<u>KILOS</u>	<u>IMPORTE</u>
1941	2.530.-	\$ 8.200.- M/N
1942	9.500.-	" 64.500.- Id.
1943	3.800.-	" 28.500.- Id.
1944	2.900.-	" 14.500.- Id.
1945	2.300.-	" 12.000.- Id.
1946	1.784.-	" 7.000.- Id.
1947-	" -.-
1948-	" -.-

PRECIOS MEDIOS DE EXPORTACION

1941	\$ 4,10	M/N
1942	" 6,80	Id.
1943	" 6,85	Id.
1944	" 5.10	Id.
1945	" 5.05	Id.
1946	" 4.35	Id.

CLASIFICACION EN LAS EXPORTACIONES DEL " SEÑOR YANFANG "

POR PAISES COMPRADORES

<u>PAISES</u>	1941	1942	1943	1944	1945	1946
BOLIVIA	2.000	700	-	-	-	-
COSTA RICA	+	500	500	-	-	-
CHILE	530	1.200	800	2.000 ⁽²⁾	-	-
COLOMBIA	-	500	300	-	2.000	1.000
ECUADOR	-	500	-	-	300	-
GUATEMALA	-	100	-	-	-	-
PERU	-	800	1.500	-	-	-
VENEZUELA	-	4.000	700	900	-	784
	2530	8.300	3.800	2.900	2.300	1.784
EMBARQUE A ORDENES		1.200				
TOTALES	2.530	9.500	3.800	2.900	2.300	1.784

(2): Transferida la compra posteriormente a Colombia.-

Informaciones conforme a las ventas celebradas en Buenos Aires.-

III² ACEITE DE SEMILLA DE UVA

a) SU OBTENCION DE LAS PEPITAS O SEMILLAS DE UVA.-

b) TRATAMIENTO INDUSTRIAL. REFINACION.-

c) VALORIZACION ECONOMICA

- Producción.-

- Comercialización.-

d) RELACION CON LOS DEMAS ACEITES.-

e) POSIBILIDADES FUTURAS EN EL MERCADO NACIONAL
E INTERNACIONAL.-

EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

El ACEITE DE SEMILLA DE UVA, que hemos de considerar en el presente Capítulo, como una de las manifestaciones del aprovechamiento de los Sub-Productos de la Vinificación, es un Aceite de tipo nuevo dentro de la órbita comercial de nuestro País.-

Las primeras experimentaciones sobre este Aceite, datan del año 1931, siendo la firma de PEDRO BATTAGLIA, quien ajusta y adapta máquinas para la extracción del aceite de las Pepitas de Uva.-

La fuente productora de la materia prima, era vasta pues partiendo de la Industria Madre:- PRODUCCION VITIVINICOLA- dejaba un amplio campo de valores económicos, a partir del ORUJO.-

El Orujo agotado en la extracción alcohólica, brindaba a la Industria Aceitera Nacional, un nuevo oleaginoso que tenía como base la SEMILLA o PEPITA DE UVA.-

Así se iniciaron los primeros ensayos aprovechando esa Pepita que quedaban en los orujos - unos agotados de alcohol y otros directamente de la elaboración vínica - hasta que en el año 1934 es cuando aparece en forma formal y con características propias el ACEITE DE SEMILLA DE UVA (Fecha en que las Estadísticas lo presentan dentro de la calificación de Aceites Vegetales).-

Vemos en consecuencia que el aceite de SEMILLA DE UVA, es de reciente elaboración. No podemos decir lo mismo de este Aceite en Europa.

En el año 1770, este aceite era conocido en Italia - Bergamo - donde la explotación de la vid, es muy importante.-

Otras explotaciones han ido instalándose en las zonas productoras de uvas viníferas, llegando estas a alcanzar un amplio área. Así tenemos:

- En Francia: 5 establecimientos en la zona Ville Franche
- En Italia: 4 fábricas en el Piamonte
- En España: 4 plantas elaboradoras en Andalucía
- En E.E.E.U.: 2 Fábricas en California
- En Argelia: 1 Fábrica
- En Rumania: 1 Fábrica
- En Grecia : 1 Fábrica
- En Chile : 1 Fábrica
- En Yugoslavia: 1 Fábrica

En otros países también se han dedicado a la explotación de la Semilla de Uva. Especialmente Italia y España fueron los que más intensamente trabajaron este Aceite.-

Las refinerías de Francia ubicadas en Ville Franche, Sur Cannes, Var, y Flayox, fueron las primeras que abarcaron producciones de otros distritos para su refinamiento.-

No obstante haber sido los franceses quienes mayores plantas contaron para esta elaboración fueron cediendo paso a la industria italiana en primer término y a la española posteriormente que a su vez comprende también la producción de Marrueco Español.-

Aquí en la República Argentina, las características de esta explotación industrial son similares a los aspectos de las existentes en los países del Viejo Mundo; pues todos coinciden en el arraigamiento dentro de la zona de los vinos.-

Así entonces en nuestro País, la zona de Cuyo fue la cuna del Aceite de Semilla de Uva.-



PLANTA INDUSTRIAL PARA
REFINACION DE ACEITE DE LIVA

VISTA PARCIAL DEL ESTABLECIMIENTO

1. NEUTRALIZADOR

2. DESODORIZADOR

3. BLANQUEADOR Y AGITADOR

4. CALENTADOR Y AGITADOR

5. TRANSMISIONES VARIAS

E L A B O R A C I O N

La elaboración del Aceite de Semilla de Uva, en general, está basada en los procesos que a continuación se detallan:

1^a) PREPARACION DE LA SEMILLA DE UVA:

Que es la materia prima de elaboración.-

2^a) MOLIENDA DE LA PEPITA.-

3^a) COCCION DE LA HARINA.-

4^a) EXTRACCION DEL ACEITE:

Por los siguientes sistemas:

a) Por Presión;

b) Por Solventes o Disolventes.-

5^a) REFINACION DEL ACEITE.-

6^a) TORTAS Y HARINAS RESIDUALES.-

Los métodos que se pueden aplicar para esta Industria, difieren en cuanto al Mecanismo, al Ordenamiento de la Planta Elaboradora; pero nó en lo que se refiere a la Técnica o proceso que debe observarse con la materia prima o sea la SEMILLA O PEPITA DE LA UVA.-

En virtud de lo expuesto, se ha adoptado este planteamiento para el desarrollo del tema, siguiendo cada una de las fases mencionadas e indicando someramente su evolución; pues ello va

a título explicativo y no de investigación, del proceso industrial.-

I^o PREPARACION DE LA PEPITA O SEMILLA DE UVA,
COMO MATERIA PRIMA DE LA ELABORACION DEL
ACEITE.-

Uno de los mayores inconvenientes con que se ha tropezado en los comienzos de esta Industria, era la separación de la Semilla o Pepita de Uva del Orujo.-

Primitivamente se usaba el procedimiento de Decantación, el que consistía en volcar en agua el Orujo.- (Sistema utilizado en los países europeos).-

En grandes piletones llenos de agua se colocaba el orujo, dejándose dos o tres días en reposo, recogándose luego los hollejos que flotaban en la superficie. El agua era extraída y quedaban en el fondo de los piletones las semillas de uva.-

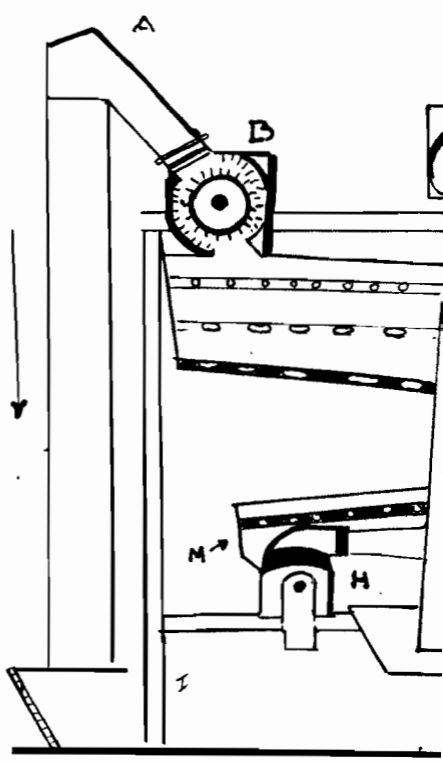
Cabe señalar que este procedimiento no tiene carácter de industrial sino que era utilizado en las primitivas elaboraciones de este Aceite en Italia y Francia.- Hoy está completamente eliminado.-

En la actualidad existen máquinas llamadas " DESPEPITADORAS " y que permiten la perfecta separación de la SEMILLA DEL ORUJO.-

Si se considera la característica especial de esta materia prima ORUJÓ, de donde se ha extraer la SEMILLA, verdadera materia prima para el aceite, la adaptación de las distintas máquinas existentes en la industria aceitera no fué posible debiéndose diagramar especialmente las de tipo propio.-

ESQUEMA

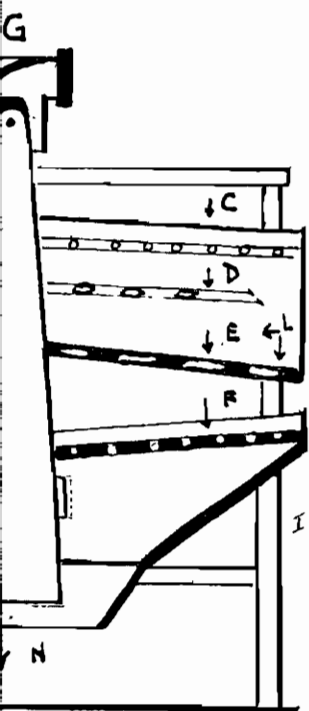
DE



ACEITE de SEMILLA de UVA

EDMUNDO ARROYO

PEPITADORA



En el país se fabrican despepitadoras que llenan ampliamente su cometido.-

También se fabrican las DESPEPITADORAS - DESCASCARADORAS cuyo funcionamiento es simultaneo, complementado así la operación del preparado de la Semilla.-

Entre los Establecimientos que se dedican a la fabricación de estas máquinas podemos citar a:

Carlos R. Schmit y Cia.-	Agrelo 3648 Bs.As.
H. Happunh S.A.	Garay 144 Bs.As.
Ciastor S.R.L.-	Pringles 450 Bs.As.

entre las principales.-

FUNCIONAMIENTO DE LA DESPEPITADORA:

Previamente a ser tratado el Orujo, para la extracción de la Semilla de Uva, es prensado a fin de que elimine toda la substancia acuosa que contiene.-

Eliminada esta, entonces se procede a volcarse en depositos donde queda estacionada el Orujo a una temperatura ambiente. De allí se traslada a otros depositos a fin de que se proceda a la extracción de semillas que en él hay.- Estos depositos están acondicionado especialmente de manera tal que un elevador (A) tome pequeñas cantidades para trasladarlas a un disgregador (B), dividiendo la materia en pequeñas partículas, a fin de que caigan luego en las cribas (C), (D), (E), (F).- que realizan un movimiento armonico de " vaiven " en forma simultanea.-

El conjunto de cribas unidas entre sí y vinculadas en su acción móvil reciben el nombre de " CAJAS CRIBAS "

DESCRIPCION DE LA CAJAS CRIBAS:

Para poder apreciar que función llenan estas cribas en la separación de la semilla de Uva del Orujo, veremos las características propias de cada una de ellas.-

CRIBA " C ": Tiene agujeros redondos.- Permite el paso de la pepita " raspandola " y reteniendo la cascara de la uva.- Estas cascara " retenidas " son eliminadas por los continuos movimientos de vaivén.-

CRIBA " B ": Tiene agujeros ovalados.- Recibe las semillas que antes fueron tratadas por la Criba " C ", y que pasaron por los agujeros redondos.- La pepita vuelve a ser " raspada " limpiandola aún más de los residuos que contiene.-

CRIBA " E ": Tiene agujeros ovalados.- Recibe las pepitas de la Criba " D ".- Igual procedimiento, antes citado.- Eliminación de los residuos, en igual forma.-

CRIBA " F ": Tiene agujeros redondos.- Actuación igual que las anteriores.- Acoplamiento a esta Criba de un ventilador (H).-

El ventilador referido impulsa una fuerte corriente de aire sobre las pepitas, de manera tal que arrastra las películas o impurezas que aún hay sobre las semillas.- No obstante este proceso la limpieza no es total.-

Las pepitas así tratadas pasan luego a una TOLVA o sea una Caja o Depósito acoplado para que caigan paulatinamente las semillas.- Durante este pasaje un aspirador (G) complementa la acción de limpieza, extrayendo los residuos no eliminados hasta entonces.-

Queda pues por señalar el camino que siguen los " raspones " y pequeños residuos de las semillas de uva. En virtud de los movimientos de las Cajas Cribas, en forma coordinada estos desperdicios son vertidos hacia conformaciones especiales de la máquina, o sean conductos especiales (L) y (M), pasando por ellos para su retiro posterior.-

DESECACION DE LA SEMILLA SEPARADA:

Obtenida así la semilla de uva, es necesario eliminar de ella toda la materia acuosa que pueda contener, para lo cual se la somete al proceso denominado " DESECACIÓN " .-

Anteriormente nos hemos referido a un procedimiento primitivo respecto del tratamiento de separación de la semilla de Uva del Orujo. Entonces en este proceso siguiente, veremos como se procedía para desecar las semillas. Para ello se hacían uso de los factores naturales.- En las zonas de gran luminosidad y de clima un tanto seco las semillas se volcaban en lienzos o cobertores de 3 x 2 mts.; 3 x 3 mts. o 3 x 4 mts. - medida común - y se dejaban durante dos o tres días sometidas a la acción del sol.-

Pero ya se dijo que esto no era tenido en cuenta en el aspecto industrial, debido a que los términos de la elaboración tienen realizarse dentro de caracteres muy distintos y acordes con la técnica moderna. En efecto, los elementos que generalmente se utilizan para la desecación, son mecánicos y los podemos sintetizar - utilizando los aplicados efectivamente - en los siguientes:

- a) SECADORES TIPO VERTICAL.-
- b) SECADORES TIPO HORIZONTAL.-
- c) SECADORES AL VACIO.-
- d) SECADORES ROTATIVOS.-

SECADORES DE TIPO VERTICAL :

Estos secadores están contruidos en aparatos térmicos consistentes en dos tubos de grandes diámetros (2 a 3,50 mts.) y amurados a paredes que se han construido especialmente.-

Dentro de estos accesorios térmicos hay agitadores para una acción integral; pues mediante las paletas que ellos tienen permiten un constante movimiento de las semillas y así absorber en forma igual el calor todos los granitos o semillas de la uva.-

Cuando el tratamiento es continuo, siempre se adicionan aparatos especiales para la recuperación del calor, para lograr una economía dentro del proceso inferido.-

La utilización de estos aparatos se hace generalmente para aquellos oleaginosos que permiten una variación relativa de calorías y en los establecimientos que se dedican a la elaboración alternativa de distintos aceites; pues la inversión que representa la instalación fija es muy costosa y en consecuencia anti-económica para el tipo de aceite único y muy en especial del SEMILLA DE UVA.-

SECADORES TIPO HORIZONTAL :

Este método actualmente no es utilizado en la gran industria, ni tampoco en la elaboración del segundo orden industrial, por ser antiguo y poco productivo. Consiste en grandes recipientes o platones o sartenes en los que se colocan las semillas y se mantienen en continuo movimiento, para evitar la quemazón, cuando son sometidos y colocados en los hogares.-

El que se queme la semilla de uva en este proceso implicaría la anulación posterior del aceite a obtenerse.-

SECADORES AL VACIO

Otra de las formas de desecar la semilla de uva, consiste en la aplicación de aparatos por tubos de diámetros que oscilan entre los 3 y 4 mts. que se hallan provistos de camisas de vapor y " haz tubular " permitiendo así una gran superficie de calefacción.-

Este calor administrado así en forma indirecta y su mantenimiento mediante la instrumentación apropiada, conjuntamente con el regulador de la cámara donde se halla la materia depositada, trata en forma pareja la semilla, para su desecación. Esta operación se ve facilitada por ser tratada al VACIO, pues previamente a la suministración del calor las cámaras que continen las semillas fueron conectadas con las " bombas de vacío ".-

SECADOR ROTATIVO :

Otro de los sistemas de desecación consiste en un gran cilindro de pared de hierro, el cual recibe calor en forma indirecta.-

Consta de un grillaje especial y de tiraje mecánico adaptado para poder ser usado los sobrantes de la limpieza de la semilla de uva o cualquier otro combustible análogo, y las mismas semillas una vez tratadas en el proceso de extracción del aceite.-

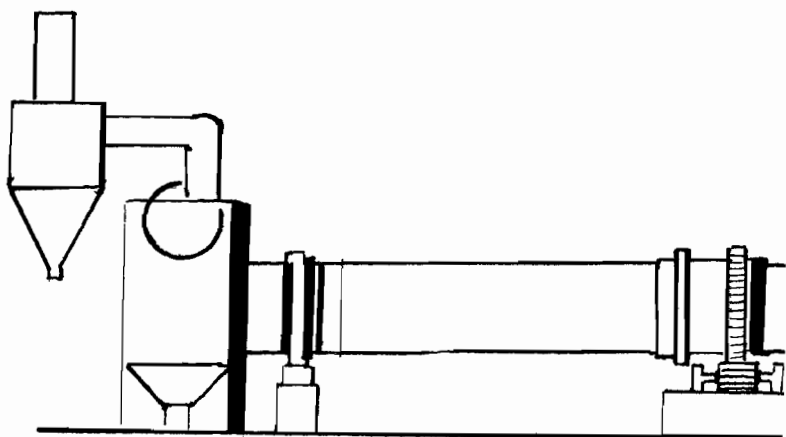
El cilindro tiene interiormente un sistema de agitación mecánico de los llamados " chicagne " hallandose fijo al cuerpo del desecador.-

Un sistema de engranajes hace que el funcionamiento de rotación del cilindro sea continuo, y recibe durante sus revoluciones contra-corriente de aire caliente que pasa directamente por toda la masa de la semilla depositada en su interior.-

Mediante una válvula de entrada o admisión, la semilla de uva depositada en la Tolva, va entrando de acuerdo a la ca-

ESQUEMA de un

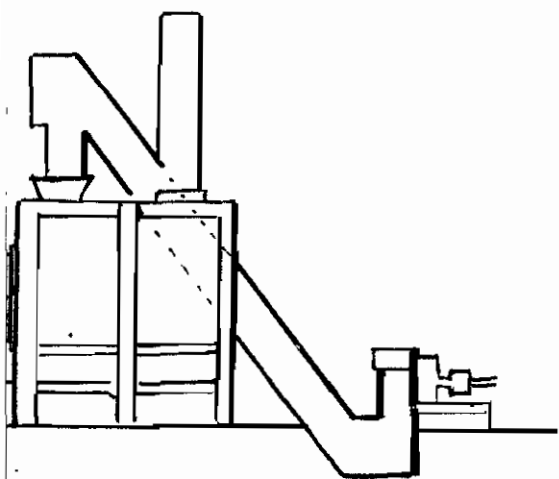
SECADOR DO



ACEITE de SEMILLA DE LVA

EDMUNDO ARROYO

TATIYO



pacidad de desecación de la máquina y obliga a toda esta materia húmeda durante todo el proceso de desecación a atravesar el cilindro mediante la impulsión de un " gusano " sin fin.-

La acción de este gusano y el agitador mencionado obliga a la materia a estar en continuo movimiento de avance, a lo que debemos sumar la acción propia de rotación del aparato, ofreciendo así un campo propicio para que la contra-corriente que se suministra de aire caliente abarque en forma integral la masa a desecarse.-

Con tal procedimiento la masa de semilla de uva, llega a la otra extremidad del aparato completamente seca, habiendo allí una abertura para la salida de las mismas, donde se trasladan a los depositos a fin de ser conservadas para las operaciones ulteriores.-

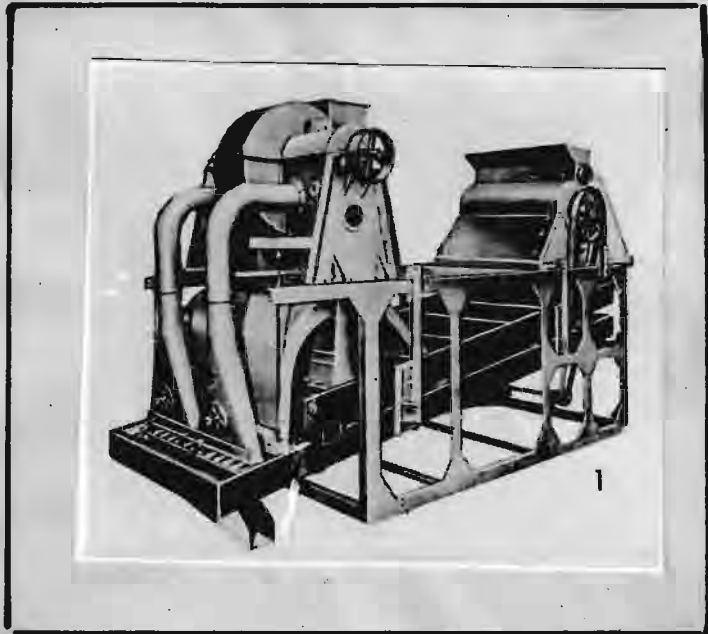
Los medios de transporte de estas semillas desde la boca de los secadores rotativos hasta los depositos pueden ser de distinta índole: Cintas continuas o sin fin, Norias, Recipientes cambiables, etc.-)

LIMPIEZA DE LA SEMILLA:

Las semillas antes de depositarse definitivamente son sometidas a otro proceso de limpieza y que consiste en hacerlas caer de una tolva alta a otra de mas baja posición y entre ambas hay un ventilador que " arrastra " las semillas hasta una abertura de paso.- Las semillas caen definitivamente a la tolva inferior y las impurezas son " arrastradas definitivamente " a la parte exterior de la tolva, complementandose la operación de limpieza.-

A la vez que se limpian las mismas semillas con esta corriente de aire, también se complementa la acción del secado visto anteriormente.- Las impurezas - también secas - son más fácil de " arrastrar " por la corriente de aire potente y eliminarlas de las semillas definitivamente.-

DESPEPITADORA y DESCASCARADORA



CON ALIMENTADOR AUTOMÁTICO

- LIMPIADORA
- SEPARADORA
- PURIFICADORA
- ELIMINADOR DE IMPUREZAS
- ASPIRADOR DE HOLLEJOS

ELABORACION de ACEITE de SEMILLA de UVA

DESCORTEZADO DE LA SEMILLA:

Respecto de esta parte del proceso industrial hay opiniones divididas sobre la conveniencias de hacerla o no.-

Sobre los procedimientos consultados personalmente los que intervienen en la industria, manifiestan que no es necesario.- Pero no obstante el Químico Hernán Pérez Cólman, hace una mención en el estudio practicado sobre este aceite, de que sí debe hacerse esta operación previa y a la sazón dice:

" Hemos observado que para la extracción del aceite se pre-
" fiere practicarle a la semilla su descortezado, operación
" que la efectua una máquina adaptada al tipo propio de la
" semilla, la cuál rompe las cáscaras, dejando libre la pe-
" pita que es separada por cedazos vibratorios o bien por
" diferencia de densidad en una solución de cloruro de cal-
" cio o sódico.- Las cáscaras sobre nadan, hundíendose las
" pepitas.- En general las descortezadoras trabajan de apa-
" res, combinadas, rompiendo unas las cáscaras de las semi-
" llas más grandes y otra de las semillas menores.- "

Esta operación es considerada, para la Industria del Aceite de Semilla de Uva, como optativa por parte del elaborador; en cambio en otras es primordial que tal operación se haga.-

II²) MOLIENDA DE LA PEPITA DE LA SEMILLA DE UVA

La molienda de la Pepita de la Uva es muy importante en este ciclo de extracción del aceite; pues de la calidad de la molienda ha de influir el rinde y calidad.-

Los molinos no difieren mucho de los utilizados en los aplicados a otras semillas oleaginosas. Estos molinos pueden constar de 4, 5 o 6 rollos o cilindros.-

Los cilindros superiores tienen estrías inclinadas que permiten la rotura de la semilla suministrada por una tolva alimentadora. Los otros cilindros que son lisos se hallan colocados en forma vertical y la parte inferior complementando la acción del molido (Ver fotografía).-

Los dos cilindros superiores tienen, como se ha dicho, estrías, con los cuales se rompe la semilla; pero sucede que en los canales de los mismos quedan adheridas las partículas de la pepita, para lo cuál se hace la separación mediante una " espada " o " cuchillas " que tienen una inclinación suficiente y cuya disposición en el mismo sentido de los canales, va operando la limpieza simultáneamente al molido de las semillas.-

Para que la molienda sea buena, la harina obtenida deber ser impalpable, factor indispensable para un buen rendimiento.-

DILACERADO:

El Ingeniero José Testa, aconseja un paso más en la operación de la molienda de la semilla, a fin de extremar la " impalpabilidad del molido ". Este paso posterior - como veremos - se denomina " DILACERACION ".-

Esta operación se realiza mediante el empleo de una máquina llamada " Dilaceradora ", cuya constitución es la siguiente:

Dos grandes muelas de granito giran sobre una plataforma - también granítica - de superficie alisada, sobre la cuál

es tratada nuevamente la harina obtenida anteriormente, lográndose de esa manera el máximo de impalpabilidad.-

Para evitarse el proceso previo de la molienda y tratar directamente la semilla por esta máquina, se han efectuado numerosos ensayos prácticos, pero se llegó a la conclusión que el tiempo empleado en la Dilaceradora, era mucho mayor que los tiempos individuales del molido y dilacerado.-

El inconveniente no solo es en el mayor tiempo que deben considerar los industriales, sino también la harina obtenida que era de una impalpabilidad no satisfactoria.-

III²) COCCION DE LA HARINA

La cocción de la harina debe hacerse bajo una vigilancia muy severa, para mantener una temperatura " justa " y que la materia sea extraída a su debido tiempo (o como se dice a " punto ")

La finalidad de la cocción es la siguiente:

- 1²) Permite la coagulación de las sustancias albuminoides para que queden las harinas y tortas residuales (Expeller)
- 2²) Fluidificar las sustancias oleaginosas, aumentándose los rendimientos finales.-

Como se ha indicado, la temperatura a que debe someterse la harina durante su cocción, es objeto de supermanente atención, pues es factible que se presenten los casos que veremos a continuación con sus derivadas consecuencias:

- 1²) Si la temperatura es baja y no alcanzó los límites inferiores de tolerancia, el rendimiento final del aceite es infe-

rior al normalmente admitido.-

2º) Si los límites fijados para la temperatura máxima son sobrepasados, entonces ello ha de influir en el gusto del aceite dándole el sabor "a cocido o quemado".- Este gusto por supuesto debe eliminarse posteriormente en la refinación; pero ya tenemos un aceite que ha de exigir un cuidado especial originado por un proceso defectuoso en la cocción.-

Las temperaturas que deben aceptarse en esta etapa de la producción son las siguientes:

LIMITE MINIMO 72° C.

TEMPERATURA BUENA 75° C.

LIMITE MAXIMO 76⁷/ 77.² C.

Como podrá apreciarse estos valores tienen un carácter de rigidez absoluta y que se infiere de la escasa temperatura que media entre los extremos máximo y mínimo.-

Con referencia al tiempo de cocción este oscila entre 12 y 15 minutos.-

Durante el proceso de cocción a la masa se le administra agua para evitar que se "queme o tueste", permitiendo así que mantenga un grado de humedad necesario, que se va perdiendo durante la cocción por efectos del calor.- La cantidad de agua que puede normalmente absorber es aproximadamente igual al 20% del peso de la masa tratada.-

El calor puede administrarse por los siguientes métodos:

1º) Por fuego directo;

2º) Por fuego indirecto calentando tanques de agua, que a su vez contienen otros recipientes de materia (Sistema de Baño María)

3º) Por vapor.-

Estos tres procedimientos tienen a su vez acoplamientos mecánicos que facilitan la cocción.-

En la práctica el sistema más usado es el que sigue:
En grandes recipientes calentadores se coloca la materia a cocerse y mediante agitadores se mantiene en constante movimiento, humedeciéndola con agua y homogenizándola por medio de paletas de hierro o muelas.-

IVº) EXTRACCION DEL ACEITE:

Los métodos que imperan hasta el presente en la industria aceitera para la extracción del oleaginoso son los siguientes:

- a) Método por Presión o prensado y
- b) Método de solventes o disolventes.-

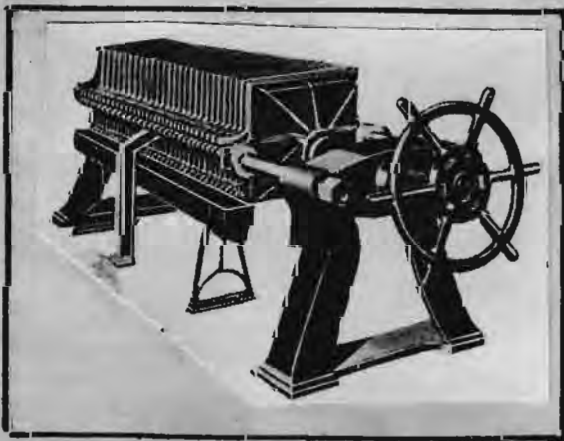
El prensado ha sido el método clásico de la extracción de los aceites, en especial los destinados al consumo.-

Pero los procedimientos industriales que tienden al abaratamiento del costo de producción, hace que se introduzca un nuevo proceso de extracción conocido con el nombre de " método de solventes " o " disolventes ".-

La obtención del aceite bruto por el sistema de presión es superior en calidad al que se obtiene por el otro método; pero luego en el paso final de la elaboración o sea la Refinación, allí se igua-

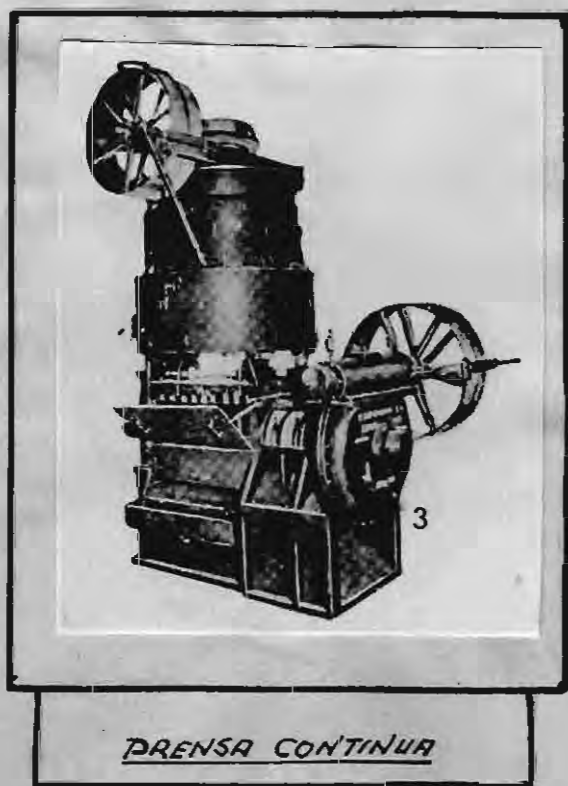


DESPEPITADORA



FILTRO - PRE

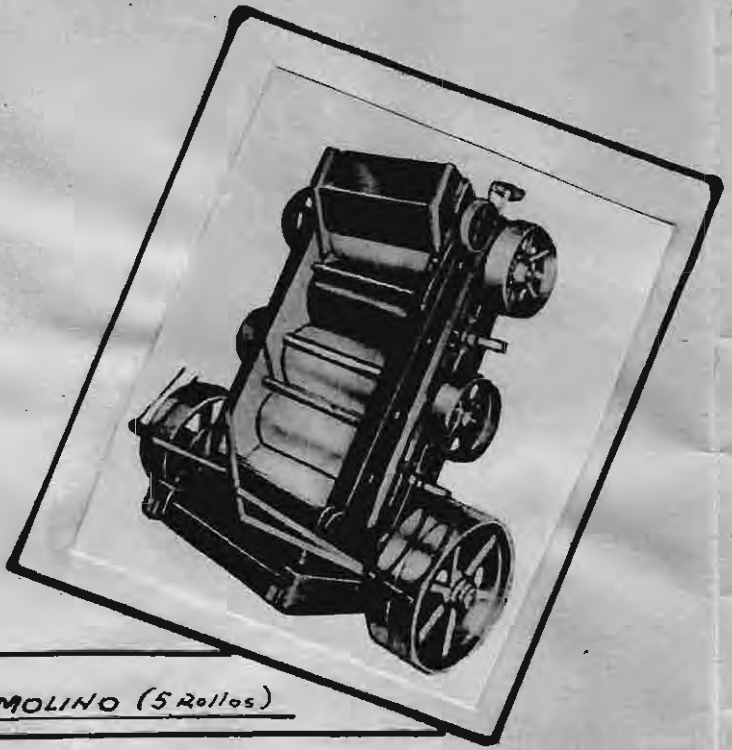
EDMUNDO ARROYO



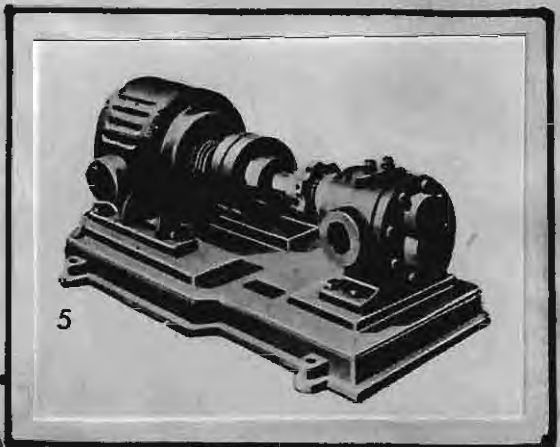
PLANTA INDUSTRIAL PARA LA

ELABORACION "POR PRESION" DE

ACEITE DE SEMILLA DE UVA



MOLINO (5 Rollos)



BOMBA ROTATIVA (A.T.)

lan los aceites, pués el objeto es llevarlos a un punto de absoluta neutralización, o sea practicamente valor " 0 " en gusto, color y olor.-

Como vemos la refinación es de suma importancia en la explotación aceitera y es en base de este procedimiento donde la técnica presenta la variada gama de aceites comestibles.-

OBTENCION DE ACEITES POR PRESIÓN:

La forma de obtenerse, es mediante la utilización de determinados aparatos que indicaremos a continuación:

PRENSA HIDRAULICA ABIERTA: Viejo sistema fuera de uso en los establecimientos modernos.-

Consiste en la conocida prensa hidráulica, con adicionales de material filtrante en sus costados o extremos de los platos de hierro donde se colocaba la harina a tratarse. Por efectos de la presión los sacos filtrantes permiten el paso del aceite que se desprendía de la materia o harina de semillas de uva, quedando en definitiva la torta residual.-

El aprovechamiento era de bajo rendimiento por lo que se trato de superarlo mediante innovaciones practicas.-

Si bien se consiguió mayor rinde de aceite no se alcanzó el límite anhelado por los industriales.-

PRENSAS HIDRAULICAS CERRADAS: Estas prensas tienen unas cajas especiales en las cuales se coloca la materia que será sometida a presión.-

La harina de semilla de uva se halla separada por medio de platos o discos, de hierro o fibra, dispuestos dentro de las mencionadas cajas, las que se hallan internamente revestidas por una camisa especial con horadaciones de forma cónica, que permiten

la salida del aceite a medida que la prensa va ejerciendo presión sobre la harina de semilla de uva.-

El aceite que se va originando se escurre por los orificios cónicos y caen en platos dispuestos en la parte baja de la prensa siendo recogido y vertido en tanques auxiliares.-

La presión que ejercen estas prensas, para el caso estudiado llegan hasta las 300 atmósferas.-

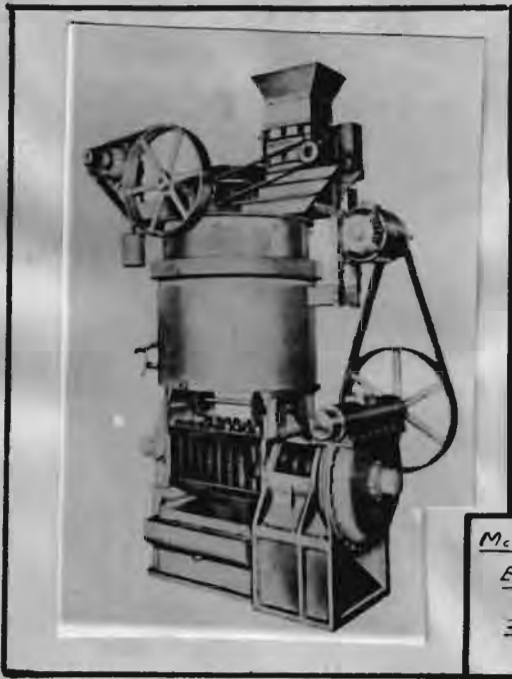
El rendimiento así obtenido es superior al anterior.-

PRENSAS CONTINUAS: Para mayor aprovechamiento de las sustancias oleaginosas que contiene la Semilla de Uva, que en virtud del proceso de la molienda y cocción, se llega a la harina, el procedimiento más práctico, el de mayor rendimiento, es el de Prensas Continuas.

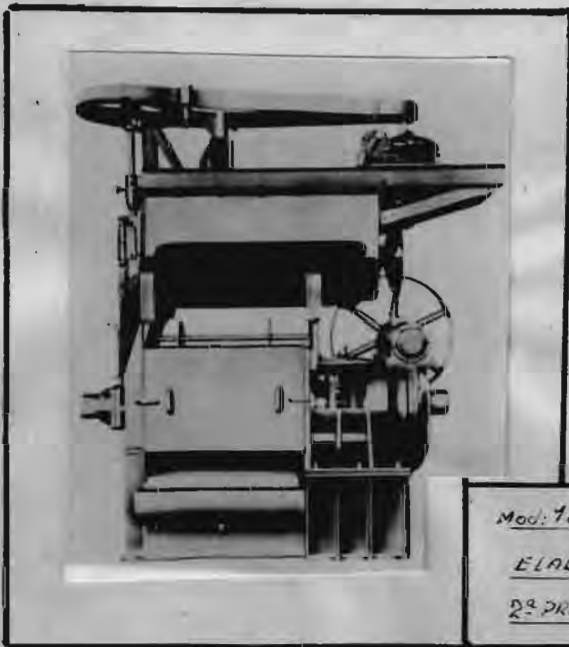
Estas prensas continuas que actualmente se utilizan en los distintos procesos de elaboración de aceites comestibles tenemos las que se fabrican en el país y cuyo resultado, al decir por los usuarios, es satisfactoria.- Así tenemos la prensa continua "ANDERSON" y "SUPERPRESSE" - de origen extranjero - modelos "standars" de 10 años de uso, utilizadas, como es lógico por los establecimientos aceitesros instalados en esa época. Luego surge la prensa continua fabricada en el país, como ser la "KAPCO MODELOS VARIOS", cuya planificación es moderna y contempla los distintos aspectos industriales en forma integral.- (Ver fotografías de tales modelos).-

La bondad de esta máquinas está determinada por la cantidad menor de aceite que deja en la torta residual o "EXPELLER", fin perseguido por toda elaboración.-

Las prensas continuas pueden trabajar en frío o en caliente, a baja o a alta presión.-



Mod. 1962 "KAPCO"
ELABORACION
1ª y 2ª PRESION



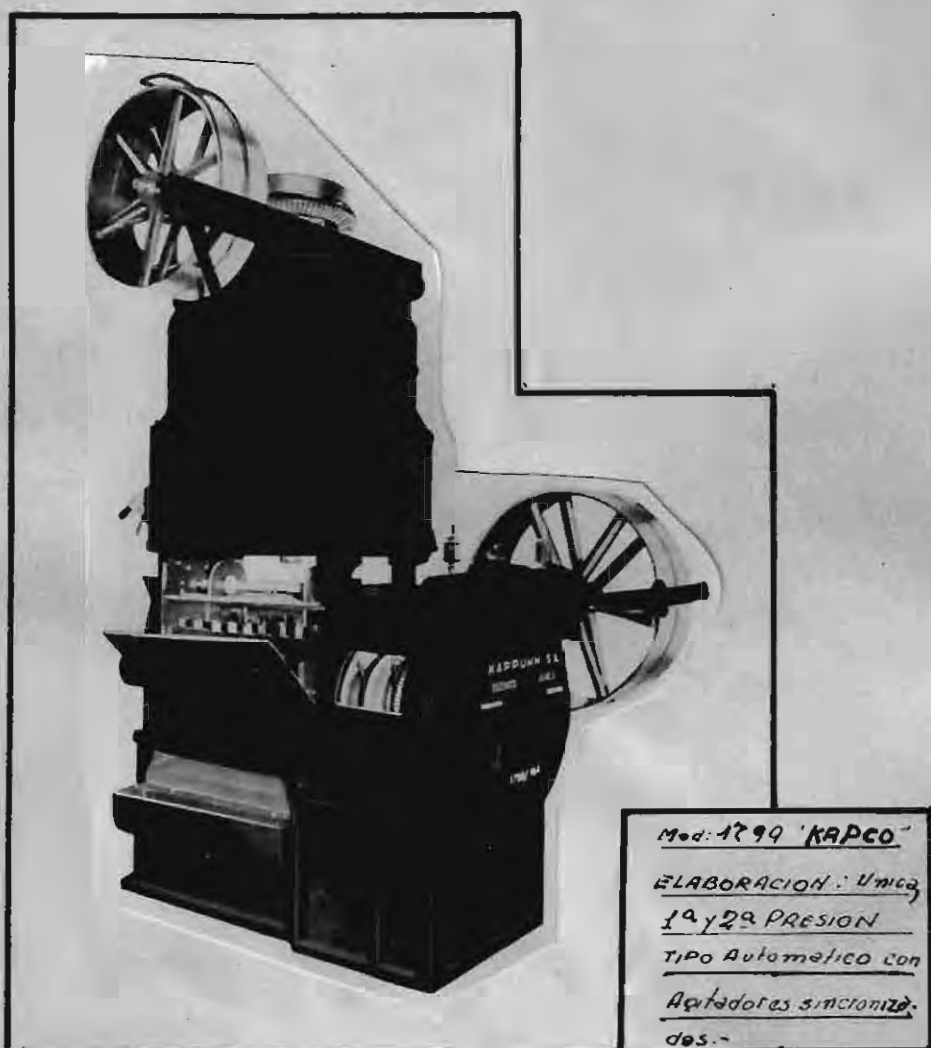
Mod. 1867 "KAPCO"
ELABORACION
2ª PRESION y RESIDUOS

SISTEMAS DE
PRENSAS CONTINUAS

(KAPPUHN S.A.)
INDUSTRIA ARGENTINA

ELABORACION de ACEITES VEGETALES.

(SEMILLA DE UVA)



Mod: 1299 "KAPCO"

ELABORACION: Única

1ª y 2ª PRESION

TIPO Automático con

Agitadores sincronizados.

des.-

La utilización de estos elementos permitirán obtener distintas calidades de aceite:

- A) Si el prensado se hace en frío y a baja presión, obtendremos el mejor aceite que se puede extraer de la harina de semilla de uva.-
- B) Si el prensado se hace en caliente y a alta presión, obtendremos una calidad inferior de aceite, con el grave peligro de que tome el gusto a "quemado" si no se hace con la cautela y cuidado que se indicó oportunamente.-
- C) Si aplicamos el criterio que se indicó en (A), el rendimiento del aceite es poco.-
- D) Si aplicamos el criterio dicho en (B) el rendimiento es doble que el anterior.-

Como se ve la variante es y tiene influencia en dos aspectos del aceite: Calidad y Rendimiento.-

El aceite obtenido por el Procedimiento (A) en especial y por el procedimiento (B) en particular, son lo que comúnmente reciben el nombre de " ACEITE DE PRIMERA PRESION ".-

La torta o residuo que queda luego de esa primera presión, es nuevamente tratada y se vuelve a obtener otro aceite que se llama "ACEITE DE SEGUNDA PRESIÓN" .- Por lo general esta torta es la proveniente del procedimiento que hemos clasificado (A), por ser la más rica en aceite.-

El residuo se desmenuza y vuelve a preparar para ser tratado nuevamente, pero calentándose y la presión que se ejerce oscila entre las 250 atmósferas, lográndose otra cantidad de Aceite.-

El aceite así obtenido es inferior, al resultante de la primera operación.-

EXTRACCION DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA POR EL "METODO SOLVENTES";

La forma de obtención de aceite por este sistema de disolventes o solventes, es la que más rendimiento ofrece; pero deben observarse determinadas normas para que el rinde sea el máximo posible.-

La elección de un buen solvente es muy importante y podemos resumir las propiedades que deben caracterizarlo:

- 1º) Punto de ebullición bajo;
- 2º) Poder disolvente;
- 3º) Menor consumo de calor;
- 4º) Bajo costo;
- 5º) Inexplosividad;
- 6º) Inflamabilidad;
- 7º) Corrosión de las máquinas y
- 8º) Extracción de sustancias no grasas.-

Entre los solventes más usados tenemos el sulfuro de carbono, naftas disolventes livianas, el tri y dicloruro de etileno, el tetracloruro de carbono, etc.-

El que mejor calificación merece es el Sulfuro de Carbono; pero tiene un gran inconveniente que es su inflamabilidad.-

Punto de ebullición bajo: Es conveniente que guarde este pequeño índice de ebullición porque de otra manera podría variar fundamentalmente las características del aceite.- El sulfuro de carbono es el que más bajo punto tiene, siguiéndole la nafta al certo 60° y 80°.-

Poder disolvente: condición importantísima, casi podríamos decir que es fundamental para su elección.- El índice de disolvente es mayor el del Sulfuro de Carbono, siguiente en orden es el tricloruro de etileno y luego las naftas.-

Menor consumo de calor: Esta condición está determinada por estos valores físicos: Peso específico, calor específico y calor latente de evaporación.- El tetracloruro de carbono, tricloruro de etileno sulfuro de carbono, dicloruro de etileno, etc, son clasificados en este orden para tal condición.-

Bajo costo: Las naftas son las que más ventaja llevan en tal sentido.-

Inexplosividad: Debe tenerse muy en cuenta los vapores que se desprenden de la elaboración; pues ellos producen mezclas explosivas originadoras de desastres.- El tetracloruro de carbono es el mejor.-

Inflamabilidad: Otro peligro latente es la inflamabilidad de los disolventes. Los derivados del acetileno, son mezclados con el sulfuro de carbono, las naftas y derivados clorados, para reducir su poder de inflamabilidad.-

Corrosión de las máquinas: Las instalaciones y maquinarias por lo general se ven atacadas por las combinaciones de las drogas y sustancias químicas que se utilizan en la extracción. El tetracloruro presenta el mayor inconveniente, pues cuando se eleva la temperatura poco más de su punto de ebullición, en presencia de agua o vapor de agua se hidroliza formando ácido clorhídrico y cloro libre, que son grandes corrosivos.-

Extracción de sustancias no grasas: La nafta para este fin es el mejor disolvente.-

En nuestro país los derivados del petróleo son los que mayor ventaja ofrecen.-

PROCEDIMIENTO POR DI SOLVENTES:

Se procederá a un estudio somero de la obtención del aceite por este procedimiento, sin llegar a una intensificación técnica.-

El orujo es objeto del mismo tratamiento que se indicó precedentemente o sea Preparación, Trituración, Secado y Limpieza.

EXTRACCION:

Los aparatos que se utilizan en esta forma industrial son

- a) Extractores Continuos;
- b) Extractores discontinuos;
- c) Extractores Fijos y
- d) Extractores Rotativos.-

EXTRACTORES DISCONTINUOS:

Son extractores verticales y hermeticamente cerrados en los cuales se coloca la materia a tratarse administrándole calor en forma directa o indirecta.

La materia allí colocada es tratada a su vez por la solución del disolvente que se le agrega.- Cada vez que la materia ha sido agotada del valor oleaginoso debe vaciarse este aparato y cargarse nuevamente.- Su utilización es poco práctica cuando el volumen de elaboración es grande, debido al continuo accionar con la materia, ocasionando pérdidas de tiempo y de calor. Afín de acelerar la extracción se administra más calor por lo general, en perjuicio de la calidad del aceite, que luego debe solucionarse en el refinado.-

El rendimiento final de la extracción no alcanza a los porcentos que se verán oportunamente en las tablas confeccionadas a tal efecto.-

EXTRACTORES CONTINUOS:

Por este sistema se salva el inconveniente apuntado anteriormente, respecto del cambio y vaciado de la materia agotada; pues la continuidad del suministro de la harina de semilla de uva, permite un aceleramiento industrial.-

La entrada y salida de la materia prima esta regulada de manera tal que siempre se tenga una masa suficiente de extracción.- Los procedimientos son los indicados para los discontinuos.-

EXTRACTORES FIJOS:

Estos Extractores están compuestos por mecanismos especiales que veremos enseguida:

Un cilindro de acero, cuyo fondo es bombé y en su parte superior hay una tapa que cierra hermeticamente por un sistema de bulones y/o mariposas, constituyen la estructura exterior.-

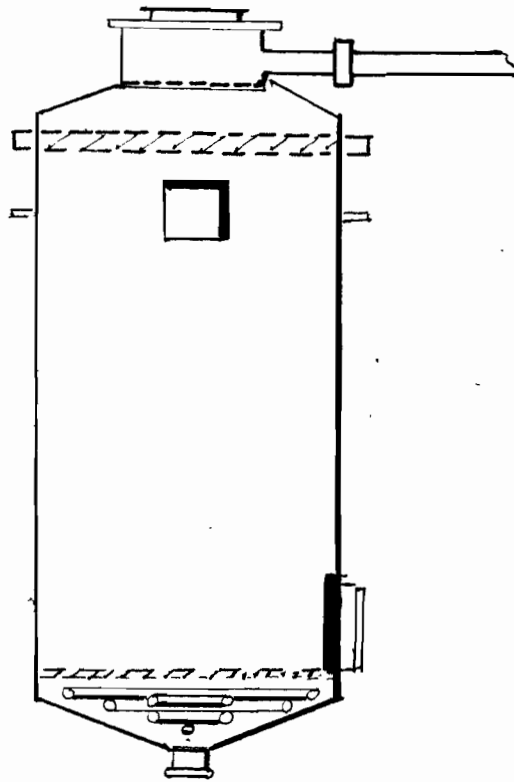
Respecto de su interior, hay en el aparato dos grillas, una en la parte superior y otra en la parte inferior - debajo de la cuál hay una serpentina y un anillo agujereado, para suministro del vapor que requiere la operación - destinadas la dos a contener materia prima.-

El orujo seco se introduce en el aparato por la parte superior, quedando dispuesto en la parte del grillaje citado anteriormente.- El aparato mediante las aberturas a roscas recibe la carga de disolvente y vapores necesarios para el proceso de extracción cayendo a medida que la operación se efectua la materia a la parte inferior, depositandose sobre el "grillaje inferior". Por un sistema de agitadores se mantiene a toda la masa en continuo movimiento.-

La miscella (mezcla de la materia con el disolvente) continuamente agitada recibe la carga del vapor, lograndose de esa manera la extracción completa del aceite.-

ESQUEMA de un

EXTRACTOR FIJO



ACEITE de SEMILLA de UVA

EDMUNDO ARROYO

FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACION CON EXTRACTORES FIJOS:

A fin de tener una idea de la elaboración citada comenzaremos desde la trituración (A) pasando luego al secador (B).- El orujo así tratado es elevado por medio de noria o poleas sin fin a las tolvas alimentadoras de las baterías de extractores fijos (C) en las cuales se disuelve la materia - orujo - mediante el disolvente que se les suministra de los depósitos (E) por medio de una bomba aspirante-impelente (D), enviando previamente a un precalentador (F) al solvente para que tome el calor necesario (condiciones señaladas en la parte sobre cualidades de los solventes).-

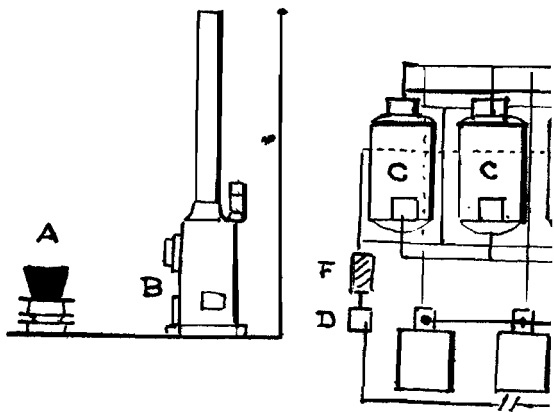
Este solvente entra en el extractor y se mezcla con la semilla (harina de la pepita) previamente preparada, suministrándose el vapor necesario para que la temperatura ascienda hasta el punto de ebullición del solvente.-

La mezcla del solvente y del aceite que contiene la harina se va produciendo paulatinamente, la que se filtra por medio de un sistema de " filtros continuos " (G), pasando luego a un destilador (H) de primera mezcla, donde se evapora la mayor parte del solvente de la misma. El responsable de esta operación debe cuidar que la primera filtración sea lo mas perfecta posible; pues el resto de mezcla pasa a un segundo destilador en el cuál debe completarse totalmente la extracción del solvente. Para que ello pueda realizarse es menester que en esta segunda faz, haya la menor cantidad posible de disolvente.- Estos destiladores están provistos de un dispositivo refrigerante que tratan al aceite antes de descargarlo.-

Los vapores del solvente, son previamente filtrados en un filtro especial (L) pasando luego al condensador (M), quedando en consecuencia en estado líquido el solvente.- El solvente citado tiene aún agua en suspensión debido a la condensación del vapor

ESQUEMA del FUNCIONAMIENTO

- EXTRACTOR -

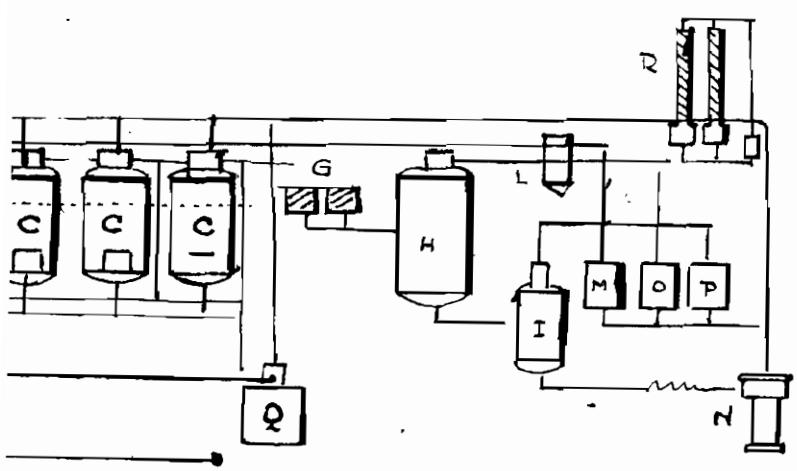


- ACEITE de SEMILLA de UVA -

EDMUNDO ARROYO

DINAMISMO del SISTEMA

ES FIJOS-



que es eliminado mediante un separador (N), permitiendo la extracción del agua del solvente, el cuál vuelve al recipiente original. Por otra parte los vapores de disolventes habidos durante los procesos de los destiladores (H) e (I), se condensan en los condensadores (O) y (P), pasando el solvente líquido resultante por el citado separador (N) a los fines expresados.-

El solvente que queda en cada extractor cuando se deja de operar y que no fué recuperado en la forma indicada hasta el presente, se descarga directamente por el recipiente (Q). Aún queda el aprovechamiento de los gases que se hallan en el aire de descarga, de los precedentemente estudiados aparatos, y para la recuperación se hace pasar ese aire através de un recuperador (R) de gases que funciona por " Lluvia de Aceite ".-

La batería de extractores esta dispuestas para el lavado a difusión por intercambio, es decir que la mezcla que descarga un extractor pasa al otro y así sucesivamente.- Hay que tener un aparato en descarga y otro bajo vapor a los efectos de la destilación del solvente, del que está embebido la materia (Miscella) siguiendo su proceso el resto de los aparatos que integran la planta elaboradora.-

El último de los aparatos debe estar en comunicación con el destilador (H) o simultaneamente con los dos (H) e (I).-

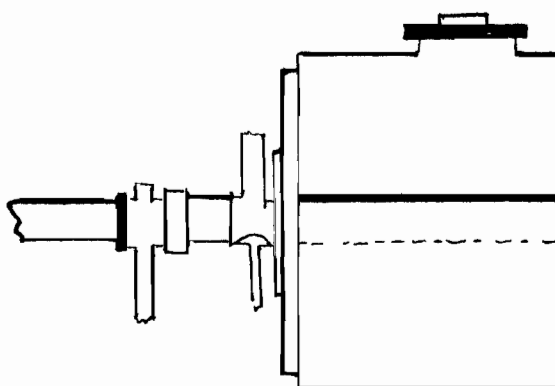
EXTRACTORES ROTATIVOS:

Este sistema ofrece una gran ventaja sobre el que se ha estudiado anteriormente, que la podemos analizar mediante la siguiente clasificación:

- 1º) Permite abarcar una gran superficie de calefacción, por la utilización de camisas de vapor, permitiendo una temperatura uniforme en toda la masa, al entrar

ESQUEMA de

EXT

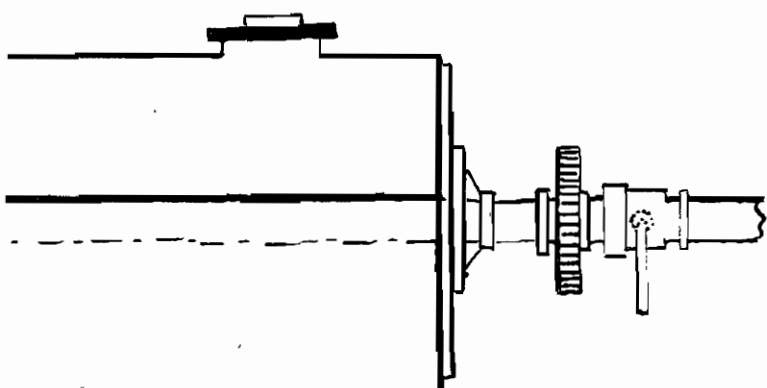


- ACEITE de SEMILLA de UVA

EDMUNDO ARROYO

UN

TRACTOR ROTATIVO



e

en rotación.-

2º) Difusión del solvente en la masa, evitando que hubiere partes de la misma que no fuera alcanzada en toda su integridad por la solución.- Toda la masa está en total rotación.-

3º) La mezcla es tratada al vacío.-

FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACION DE EXTRACTORES ROTATIVOS:

Como en el estudio anterior, partimos del momento en que el Orujo ha sido tratado y está en condiciones para elaborarse.-

La materia prima, triturada y lista para ser sometida a la acción del solvente (A), es elevada a la tolva (B) para luego pasar al extractor (C).-

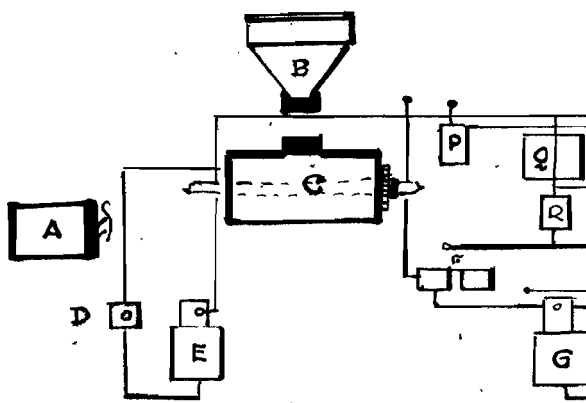
Este extractor rotativo, consta de una camisa interna que administra vapor, y está conectado a una máquina neumática productora del vacío.- Vemos la gran ventaja que ofrece: Calor regulable y ambiente interno " al vacío ".-

Mediante la acción de una bomba aspirante-impelente (D) se envía la solución del disolvente que está en el recipiente (E), al extractor rotativo, que como su nombre lo indica está continuamente en rotación.-

La mezcla de la semilla de uva triturada de acuerdo a lo visto anteriormente y la solución del solvente, entra a tomar el punto necesario para la ebullición, mediante el calor que se suministra por intermedio de la camisa de vapor. Esta ebullición se realiza al vacío, acelerando la operación a la vez que es necesario menor cantidad de calor.-

Paulatinamente - por la acción del solvente - se va operando la separación del aceite de la materia, el que pasa a los

ESQUEMA del
del SISTEMA
EXTRACTOR



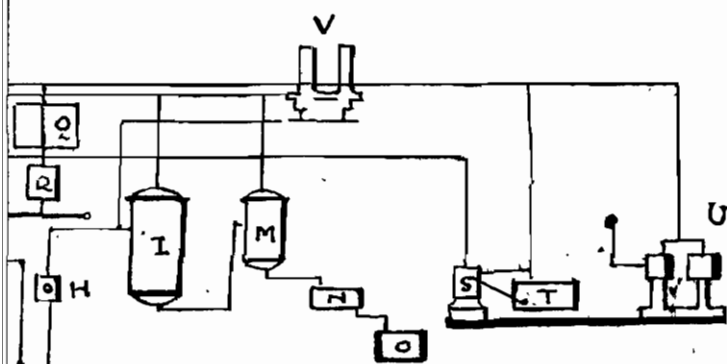
ACEITE de SEMILLA de UVA

EDMUNDO ARROYO

FUNCIONAMIENTO

EMA de

ES ROTATIVOS



filtros de mezcla (F) . Terminada la filtración es llevada la mezcla a un destilador (L) que permite hacer la primera evaporación del disolvente contenida en la misma; luego pasa a otro destilador de características similares al anterior pero con la diferencia, de que este trabaja al vacío, permitiendo eliminar totalmente los últimos vestigios del solvente.-

El aceite que se obtiene así es perfectamente inodoro y carece en absoluto de moléculas de agua (anhidro).- El aparato esta dotado de un sistema de refrigeración, permitiendo que el solvente bajo la forma de vapor tome su estado primitivo. El aceite por medio de un filtro de desnivel (N) se va filtrando despacio, el que luego es almacenado en (O) depositos especiales.-

La operación no concluye con esta obtención, sino que la mezcla residual o pulpa agotada, se vuelve a tratar para extraer el disolvente que ella contiene aún, tratandola por medio de calor mediante vapor indirecto(Camisa de Vapor) y luego por vapor directo sobre la materia (Barbotage). Los vapores obtenidos en este proceso son tratados por un separador (P) enviándolos al condensador (Q) y de allí a los depositos (R).-

Los vapores que hay en el aire dentro de los aparatos de descarga son recuperados por medio de la ya vista "lluvia de aceite" (V) para aprovechar el máximo de la recuperación.-

La máquina neumática (S) y el compresor (T) conjuntamente con las calderas que administran calor son reguladas por los aparatos de precisión propios y característicos de cada maquinaria.-

Llegamos de esta manera a obtener el Aceite de Semilla de Uva, en esta de bruto.-

V²) REFINACION DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

Hasta el presente hemos visto como se llegaba a obtener el Aceite de Semilla de Uva en su estado bruto, queda pués el paso de suma importancia y que es fundamental en la industria aceitera.-

Los procedimientos que se utilizan en la refinación del aceite en general, son:

A) PROCEDIMIENTOS FISICOS:

Son aquellos que se realizan sin la intervención de ningún agente extraño así mismos, sin las combinaciones y agregados auxiliares.-

La forma de refinación por procedimientos físicos la tenemos en: La Decantación, La Filtración, La Destilación, etc.-

B) PROCEDIMIENTOS QUIMICOS:

Son aquellos que se combinan determinados agentes para que actúen sobre las impurezas que contiene el aceite: Oxidación Reducción, Neutralización, etc. permitiendo la precipitación de las materias solubles en el aceite.-

Con ello se logra una disminución en el color, sabor y olor del aceite, hasta el punto de una completa neutralización.

La importancia de la refinación es muy grande y la perfección debe extremarse, pués los aceites que estan destinados al consumo, deben llegar al público en condiciones organolépticas aptas. En cambio cuando el destino es industrial, una desviación en tal rectitud, es tolerable .-

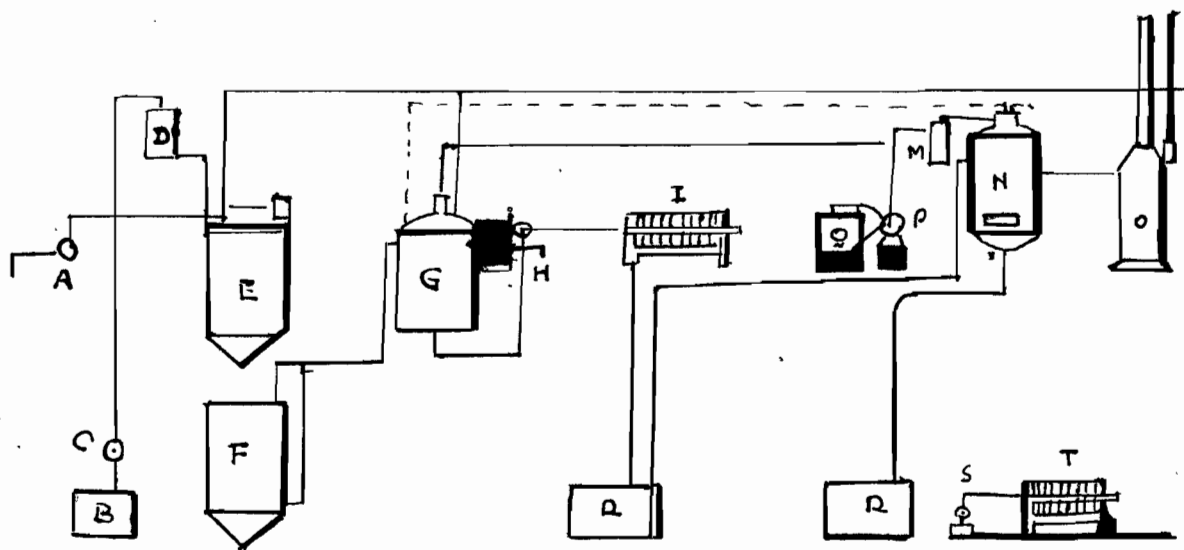
La opinión del Dr. Ricardo Lopetegui-dado al respecto ante mi solicitud - es elocuente: " Mala mala refinación de los aceites comestibles, hace que las personas sufran las consecuencias

ESQUEMA del FUNCIONAMIENTO

de una INSTALACION de

REFINACION de ACEITE

DE UVA



· ACEITE de SEMILLA de UVA ·

EDMUNDO ARROYO

en su organismo, traduciendo en malestares y transtornos de difícil localización e ignorado origen".-

PROCESOS:

Los procesos que debe seguir el aceite de semilla de uva, en la etapa de refinación es la siguiente:

1º) METODO DE DEPURACION O NEUTRALIZACION.-

2º) METODO DE DECOLORACION.-

3º) METODO DE DESODORIZACION.-

con lo cuál el aceite de semilla de uva esta en condiciones de entrar dentro de la órbita comercial.-

1º) DEPURACION O NEUTRALIZACION:

Tiene por objeto de librar al aceite de uva de los ácidos grasos libres y por medio de un tratamiento especial se logra la precipitación de los jabones, margarina etc. que se hallan en suspenso en el mismo.-

Los métodos a seguirse son varios, contando entre los que más se aceptan en la industria, los que tratan la solución oleosa por medio del vapor sobrecalentado, es decir que el vapor seco atraviesa la masa oleosa a gran presión, llevanose consigo todas las impurezas suspendidas que facilmente se adhieren a ese estado gaseoso seco.-

Otra forma es el tratamiento del aceite por una solu-

de la solución alcalina pulverizada regulándose su entrada por controles especiales. La cantidad a mezclarse estará previamente determinada por el análisis que se practica del aceite en bruto.-

Terminado el proceso de agitación y calentamiento se deja reposar el aceite tratado y se pasa a un decantador, donde se opera la separación de los jabones y margarinas del aceite.-

Si la neutralización no hubiera sido perfecta, entonces debe recurrirse al otro sistema, para complementar la neutralización, es decir suministrar un lavaje de vapor al aceite o sea el " vapor de agua seco " .-

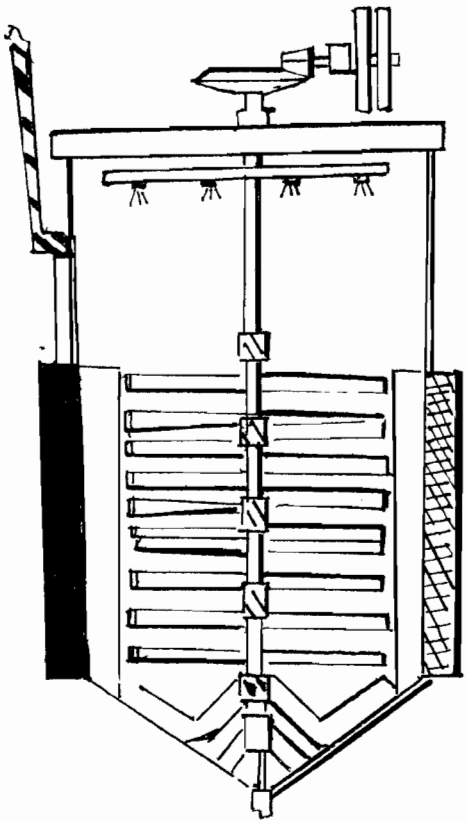
II²) DECOLORACIÓN:

Los aceites tienen un color que está determinado por los pigmentos que tienen las semillas o frutos de los cuales se los extrae. Así vemos que el color amarillo está fijado por Xántofila y Clorófila; el azulado a la Clorófila y el rosado a la Eritrofila.- Esta pigmentación se halla a su vez disuelta en el aceite.-

Muchos de los aceites se encuentran " Muy Cargados " de Color que les hace aparecer con mal presencia. Es por ello que al respecto en la refinación se los lleva a una total decoloración para poder luego " darles el color que gusta al consumidor " mediante combinaciones pre-establecidas.-

Los procesos para decolorar el aceite son varios y así vemos que unos tratan de cubrir el color natural del aceite con otros colorantes, lo que no es conveniente.-

NEUTRALIZADOR

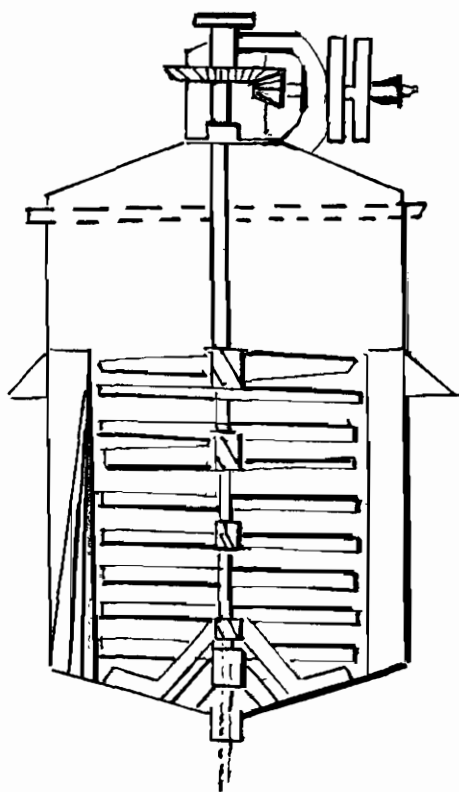


ACLI, E SEMILLA DE UVA

EMILINDO ARROYO

LEMAS

DECOLORADOR



Las tierras activas o las tierras de " FULONG " o "FULLER" son las que generalmente se emplean en la decoloración de los aceites, por ser los más positivos en tal sentido. Tales tierras son importadas de E.E.U.U. y de Inglaterra.-

Los aceites son tratados con estas tierras activas, en aparatos muy semejantes a los anteriores, con la diferencia de que se les puede aplicar la máquina neumática, trabajando en consecuencia al vacío, facilitando de esa manera la operación, que se favorece aún más con el tratamiento de las calorías necesarias por medio del "Vapor Seco" antes señalado.-

La decoloración del aceite se produce mediante este procedimiento; pero por bombas aspirantes a gran presión se hace pasar el aceite por aparatos filtros que tienen acoplados, dentro de su mecanismo, telas " filtrantes " sucesivas, recogiendo el aceite que sale de estos, para ser tratado posteriormente a fin de quitarles el olor y el sabor.-

Quedan en los filtros señalados, los pigmentos y los agentes utilizados para su eliminación, que en última instancia llevara el aceite de uva.-

III²) DESODORIZACION:

El sabor y el olor de los aceites, hasta la fecha no pudieron atribuirse a causas precisas y exactas, pese a las investigaciones efectuadas.-

La desodorización tiene por objeto eliminar todos los gustos y olores que pueda contener el aceite y que plantean un problema al ser presentados al consumo.-

Entre los distintos sistemas que hay para la desodorización podemos sintetizar los principios:

1^o) Por absorción del olor, agregando sustancias extra-

flas. No es aconsejable tratándose de aceites Comestibles.-

2º) Por volatilización empleando elementos que faciliten la operación. Para ello es necesario utilizar mucho alcohol y su gran costo, hace que este sistema desodorizante no se utilice.-

3º) Por la acción del vapor sobre calentado. Este es el sistema más practico y el que en realidad se utiliza.-

Con este sistema se logra una superación de un producto de calidad baja, pues coloca al aceite de semilla de uva, en condiciones optimas para el consumo.-

Al actuar el vapor de agua seco o sobre-calentado, a una determinada temperatura y al vacío en una armazón cilíndrica obliga al aceite tratado a desprenderse de su olor y sabor en forma paulatina hasta que queda insípido e inodoro relativamente.-

El aceite es tratado en una caldera cilíndrica vertical que esta provista de agitadores a paleta y una serpentina de cobre para que circule vapor de agua fría en un principio pero que esta va adquiriendo temperatura hasta el grado necesario para elevar el calor ambiente al punto necesario de manipuleo.-

En esta caldera o " desodorizador mezclador " se introduce el aceite y tierra activa o " FULLER ", procediendose a la agitación de las paletas mediante sistema de engranajes a la vez que se procede al suministro de calor en la forma citada mediante la serpentina.-

La mezcla de aceite y la tierra " fuller " se dejan, luego del proceso reposar, extrayendose el aceite mediante bombas a fin de proceder a su filtración.-

ACCION DE LOS FILTROS PRENSAS:

El sistema de los filtros prensas, permite una perfecta separación del aceite y de los restos de la tierra activa utilizada en pos de la destilación del aceite.

El sistema de filtros prensas, consta de bastidores individuales - de madera o de hierro - de forma cuadrada con una trama muy pequeña o canaletas verticales que obligan a correr al aceite hacia la parte inferior de estos. Entre cada uno de los bastidores hay un paño filtrante que retiene las impurezas del aceite en suspensión. Los referidos bastidores están comunicados entre sí por una abertura superior en forma circular de 5 cms. de diámetro y por la cual pasa el aceite a todos y cada uno de los bastidores. El aceite que va filtrándose, para un aprovechamiento integral, cae en una ranura y de allí pasa a una canilla que le permite la salida a fin de recogerse. Cada bastidor tiene su paño filtrante y su respectiva canilla.-

Una vez que fueron dispuestos ordenadamente se aprietan de manera tal que las uniones entre ellos son herméticas, pudiéndose así administrar el aceite a gran presión para filtrarlo.-

El aceite que se obtiene ya está decolorado.-

Hasta este momento llegamos a un aceite decolorado y neutro, que es llevado a grandes depósitos para seguirlo tratando. Estos depósitos o grandes calderas están contruidos a tal fin y están provistos de un tubo en espiral con perforaciones en la parte inferior a fin de administrar vapor " sobre-calentado " a la masa aceitosa y permitir de esa manera una perfecta eliminación de impurezas.-

El vapor entra a una temperatura de 100°C. (elevándose por la acción del sobre-calentador) y comienza a salir por las perforaciones de la serpentina mezclándose con la masa aceitosa, atravesándola con violencia para dirigirse a la parte superior del recipiente.-

Mediante una turbina o bomba se absorben estos vapores, a fin de que pueda desarrollarse esta operación, sin que se corra el riesgo de una oxidación del aceite por el estancamiento de vapor.- Los vapores se condensan.-

Con esta operación de sobre calentamiento, las impurezas del aceite han sido eliminadas, llegándose a un aceite sin olor, sin color y sin sabor o sea que mediante la refinación se ha neutralizado el aceite de Semilla de Uva.-

EQUIPOS

DE

REFINACION

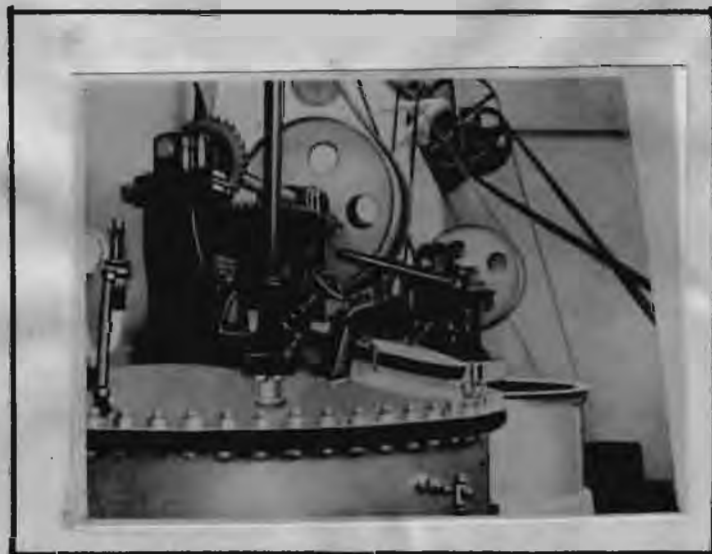
DEL

ACEITE de SEMILLA de LIMA

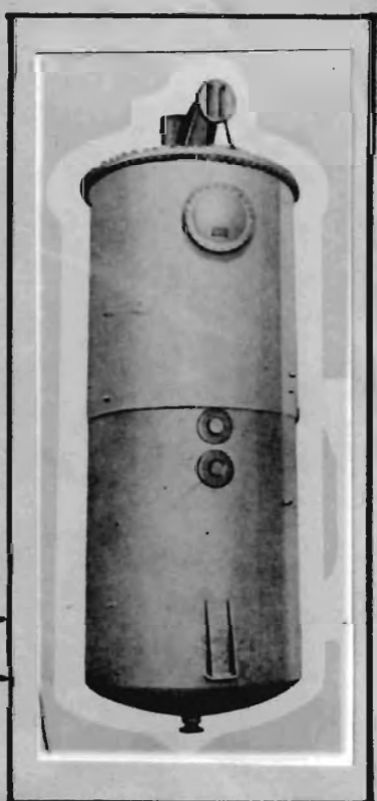


NEUTRALIZADOR

DESODORIZADOR



DECOLORADOR



TORTAS Y HARINAS RESIDUALES DE LA ELABORACION DEL

ACEITE DE SEMILLA DE UVA.-

El principal objeto de los industriales es el de obtener el mayor rendimiento sobre la materia prima industrializada.-

Los procedimientos explicados ya sea de presión o de solventes tienden a tal fin.-

Por el sistema de presión el rendimiento es menor que por el sistema de solventes, quedando en consecuencia una mayor parte de residuos de elaboración.-

Los residuos de la elaboración del aceite de semilla de uva los podemos clasificar en la siguiente forma:

a) Tortas o harinas :

" Expeller " son las resultantes del método por presión.- (Tortas)

" Lex " son las resultantes del método por solventes (Harinas)

b) Bodras de aceite:

Las obtenidas por el estancamiento del aceite durante los procesos de refinación.-

c) Ceras de Aceite:

Las obtenidas durante la filtración del aceite.-

El destino que ha merecido los residuales de la elaboración del aceite de semilla de uva podemos sintetizarlo de la siguiente manera:

12) EL RESIDUO COMO COMBUSTIBLE:

Actualmente los dos establecimientos que elaboran aceite de semilla de uva, utilizan los residuos como combustible y a tal efecto han adaptado sus calderas al tipo del residual.-

Más ha obligado a esta utilización el precio que constantemente sube de la leña, y no solo ello sino los inconvenientes de proveerse durante algunos períodos del año.-

Las tortas residuales obtenidas por presión son mucho más ricas en aceite y por lo tanto ayudan más la combustión (Expeller) que las harinas resultantes del sistema de extracción por solventes (Lex), las que fueron agotadas al extremo.-

El procedimiento seguido en el establecimiento C.A.I.C.O. uno de los mas fuertes productores de este aceite (totaliza el 95 % de la producción nacional) es el siguiente:

Las harinas (Lex) se acumulan en depósitos donde se almacenan y allí pierden parte de la humedad.- También los crujeos que ya han sido agotados de su alcohol y de su pepita se mezclan con estas harinas.-

Mediante la acción de aspiradores estas harinas y crujeos agotados secos pasa a bombas inyectoras que alimentan las calderas en forma continua.-

Cuando el abastecimiento de fuel-oil era corriente y precios bajos los establecimientos lo adoptaban; pero actualmente dada la dificultad y su encarecimiento, se operó la transformación para reducir el costo de producción; pues se utiliza igualmente el crujeo como la harina sobrantes de las extracciones.-

Con ello hay un aprovechamiento integral del crujeo.-

2º) EL RESIDUO COMO ABONO DE TIERRAS

El aprovechamiento de las tortas o harinas de semilla de uva se hacía hace varios años en calidad de abono para las tierras.-

Ello era una consecuencia del destino que se le daba a los orujos, que también era utilizados para tal fin, una vez que estaban secos.-

Un resentimiento general hubo cuando se trato de inculcar a los viñateros, que las harinas de semilla de uva - residuos de la elaboración de los aceites - tenía la misma fuerza fertilizante que los orujos secos y la negativa subsistió por varios años. Pero como las cotizaciones del orujo desde el año 1939 fue aumentando resultó entonces que ya era interesante venderlos y utilizar las harinas de la pepita como abono, en su reemplazo.-

Actualmente las harinas y tortas no salen al exterior del establecimiento, para ser aplicadas a tal fin; pues como queda dicho anteriormente se utilizan para uso interno como combustible.-

3º) EL RESIDUO COMO ALIMENTO

Las harinas residuales están constituidas en su gran parte por proteínas, carbohidratos y constituyentes inorgánicos, que las habilitan como un buen elemento nutritivo para el ganado, puesto que tienen una gran reserva de valores alimenticios " stock foods ".-

La extracción del aceite de la semilla no se hace integralmente sino que quedan restos oleaginosos en las harinas.-

Los análisis realizados sobre estas harinas lo han declarado totalmente apto, descartándose los infundados recelos de que podrían haber materias químicas nocivas, o sean los restos del solvente, pero este es eliminado totalmente.-

El químico Dr. Hernán Pérez Colman, en la publicación que efectuara en la Gaceta Vitivinícola (Año II N°15), hace un estudio comparativo con otras semillas y residuos oleaginosos.-

CUADRO COMPARATIVO DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

DE LAS HARINAS RESIDUALES DE LA ELABORACION DE

ACEITES VEGETALES Y OTROS CEREALES DESTINADOS A

LA ALIMENTACION

HARINAS RESIDUALES-PAJAS CEREALES, DESTINADOS AL ALIMENTO	HUME- DAD %	CENIZA %	PROTEI- NAS %	FIBRAS %	EXTRAC. NITROG. %	EXTRAC. ETER %
" <u>HARINA DE SEMILLA DE UVA</u> " ..	10,6	2,4	12,1	43,2	30,5	1,2
Id. Id. Algodon	10,3	3,5	18,4	23,2	24,7	19,9
Id. Id. Girasol	8,6	2,6	16,3	29,9	21,4	21,2
Cáscaras de Maní.....	9,0	3,4	6,6	64,3	15,1	1,6
Id. Semilla Algodón.....	11,1	2,8	4,2	46,3	33,4	2,2
Paja de Trigo	9,6	4,2	3,4	38,1	43,4	1,3
Paja de Centeno.....	7,1	3,2	3,0	38,9	46,6	1,2
Paja de Soja.....	10,1	5,8	4,6	40,4	27,4	1,7
Avenas.....	11,0	3,0	11,8	9,5	59,7	5,0
Centeno.....	11,6	1,9	10,6	1,7	72,5	1,7
Cebada.....	10,9	2,4	12,4	2,7	69,8	1,6
Trigo.....	10,5	1,8	11,9	1,8	71,9	2,1
Residuos y Cáscaras de Arroz	8,2	13,6	3,6	35,7	38,6	0,7

NOTA: Todas las especies de harinas, cereales y pajas del presente cuadro son destinadas a la alimentación de animales.-

Si hacemos un analisis breve de la tabla que antecede tendremos una idea exacta de la importancia de cada uno de sus caracteres:

HUMEDAD: La contenida en la harina de Semilla de Uva, es similar a la de otras semillas, cáscaras y pajas alimenticias.-

CENIZAS: El porcentaje es pequeño y está relacionado con los granos, pero es menor que las contenidas en pajas y cáscaras.-

PROTEINAS: Está casi igual a los granos alimenticios por excelencia y en alto grado supera al resto de las cáscaras y pajas.-

FIBRAS: Es en este rubro donde el porciento es más elevado que en los granos alimenticios. pero no difiere mucho del resto de los productos considerados.-

NITROGENO: El índice de extracto de Nitrógeno Libre, que alcanza al 30,50 % representa claramente su riqueza en carbohidratos solubles.-

EXTRACTOS DE EPER: Está equiparado con la mayoría de pajas de granos y cáscaras.-

Como se ve contiene factores que son de importancia grande tal como las PROTEINAS y EXTRACTO DE NITROGENO LIBRE (Carbohidratos solubles, y que es menester tener en cuenta para fijar el alto valor nutritivo de las harinas de Semilla de Uva (Lex), cuando se desea hacer una " mezcla nutritiva " para la manutención de la hacienda.-

Conviene señalar que estas harinas son poseedoras de una reserva de valores nutritivos " Stock Foods ", que no debe descuidarse y que se debe propagar para que su uso sea más intensivo y efectivo en tal sentido.-

La opinión de los Ingenieros José Testa y Aquiles Maveroff, es favorable y de su publicación sobre el temas " Aceite de Semilla de Uva ", recalcan el empleo de estas harinas como alimento para el ganado, con lo que habría un proceso integral; pues luego esas harinas una vez que hubieran cumplido su función nutritiva, se emplearían como estiercol abonando la tierra.-

RENDIMIENTO INDUSTRIAL EN LA FABRICACION DEL

ACEITE DE SEMILLA DE UVA

El rendimiento que se puede obtener durante la elaboración de la Semilla de Uva, para la extracción del aceite, depende de varios factores y que en general fueron analizados en el Capítulo inicial del presente trabajo.-

No obstante en forma somera y ampliatoria veremos y expon-dremos algunos conceptos al respecto:

GRADO DE MADUREZ DE LA UVA: La semilla de la uva alcanzará el máximo de rendimiento, cuando el fruto alcance el estado exacto de madurez; pero la uva cuando debe ser cortada de las viñas, no puede ja-más tener ese pretendido estado, pues de lo contrario la gran cantidad de fruta se echaría a perder por su difícil conservación.-

VARIEDAD DE LA VID: Como es de suponer la variedad de la vid ha de influir en la calidad de la semilla y por ende en el rendi-miento.-

CLIMA: Factor geográfico ya analizado.-

SUELO: Igual concepto.-

ABONOS: Es importante mejorar las tierras de las viñas, de la buena calidad de la uva obtendremos una buena semilla que nos da-ra rendimientos industriales aceptables.-

Los estudios practicados a fin de establecer el rendimien-to medio del aceite de semilla de Uva, hizo que se consideraran los a-nálisis de distintos estudiosos tales como Ingenieros C. Percivallen J. Testa, A. Maveroff, Juan A. Zapata Day, Doctores H. Perez Colman, Ruiz Santos y J. M. Vilaclara y las informaciones del Ministerio de Agricultura de la Nación e Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de Mendoza.-

PROBABILIDADES DE UN MAYOR APROVECHAMIENTO
EN LA ELABORACIÓN DEL ACEITE DE SEMILLA DE
UVA

El objetivo principal del industrial está en obtener un mayor aprovechamiento de la materia prima originadora del aceite.-

Los rendimientos que se obtienen son diferentes si el método utilizado es el de " PRESIÓN " o " EXTRACCIÓN POR SOLVENTES ".-

Para mayor ilustración tomaremos individualmente cada uno de ellos:

RENDIMIENTO POR PRESIÓN:

a) Si la materia es tratada por presión, en frío y a 250/300 atmosferas, se obtendrá un rendimiento de aceite que oscila entre los 65 y 70 %.-

Este aceite obtenido es el llamado " ACEITE DE PRIMERA PRESIÓN ".-

b) Si la materia es tratada en igual forma pero calentada el rendimiento aumenta llegando hasta el 80%.-

También este aceite es de " Primera Presión "

c) Si la torta residual del primer procedimiento es calentada, (Expeller Calentado) y se somete a una nueva presión se alcanza a obtener un 10 % más de aceite.-

d) Si el Expeller del segundo procedimiento (b) se calentara e igualmente se sometiera a una nueva presión, el rendimiento obtenido no sobrepasará a un 5 %.-

Debe hacerse notar que los rendimientos por presión han aumentado desde hace 2 años a esta parte, por las modificaciones introducidas en el sistema; pues las prensas continuas modernas aumentaron el rendimiento entre un 5 a un 10%.-

Los aceites extraídos por los procedimientos (c) y (d) serían los llamados de " SEGUNDA PRESIÓN ".

RENDIMIENTO POR EXTRACCION CON SOLVENTES:

La técnica aceitera moderna se inclina a la extracción de los aceites utilizando el sistema de Solventes o Disolventes, en virtud de un mayor rendimiento en el proceso de elaboración.-

En principio se elimina el proceso complementario de tratar las tortas residuales de la primera presión, para ser tratadas nuevamente por una segunda presión, con el objeto de complementar un ciclo industrial que alcance el máximo posible de extracción.-

Como se explica en la parte pertinente de elaboración, la materia de extracción, ha sufrido una preparación preventiva y al volverse a tratar por medio de agentes que tienen la función de extraer la materia oleosa de la harina de Semilla de Uva, el rendimiento es mucho mayor que el obtenido por el método de presión.-

La proporción de rendimiento por medio de la extracción con solventes se eleva al 90% como norma general; pero hay casos en que esta cifra llega al 95%, dependiendo claro está, de la semilla de uva tratada.-

Al hacer este análisis de rendimientos y fijar 65 a 70% por presión con materia fría y hasta un 80% con materia caliente y de un 90 % hasta un 95 % por medio de solventes, lo hacemos en base al coeficiente de rendimiento general que permite obtener por cada 100 Kilos de Semilla 12 litros de aceite y sobre ese rinde tendríamos:

a): Si los 100 Kilos de Semilla lo tratáramos por presión obtendríamos el 65 a 80% de los 12 litros de aceite o sean 7,8 a 9,6 Litros.

b): Si esos 100 Kilos los tratamos con solventes obtendríamos el 90 a 95 % de los 12 litros o sean 10,8 a 11,4 Litros.-

La probabilidad de un mayor rendimiento está en seleccionar la semilla - de variedades y regiones aptas - y utilizar un buen solvente en forma industrial, que agote al máximo la miscella (Harina de semilla de Uva y solvente mezclados).-

UTILIZACION DE LA SEMILLA DE UVA COMO MATERIA PRIMA

Las semillas de Uvas son los granitos o pepitas que se hallan dentro de la uva " VITIS VINIFERA " , denominación común y científica del fruto de la vid.-

El fruto de la vid recibe distintos nombres de acuerdo al esta de madurez que presente, y así tenemos:

UVA: Se llama cuando el fruto está en perfecto estado de madurez.-

AGRAZ: Cuando este fruto no ha alcanzado aún el estado anterior. Esta denominación es común en farmacología.-

PASA: Cuando se ha sobrepasado ese grado de madurez y se halla desecado el fruto.-

La cantidad de semillas que contiene la uva depende del tipo o clase de vid considerado, pero en general podemos establecer para la " UVA DE VINIFICAR " que el rendimiento de la semilla en relación a la uva debe oscilar alrededor del 5% por cada 100 kilos de uva. (Osea que por cada 100 Ks. de uva habrá 5 Ks. de Semilla)

El análisis practicado por Balland sobre la Semilla de Uva y la Película que envuelve al fruto (Hollejo) presenta el siguiente estado:

<u>COMPONENTES</u>	<u>PELICULAS</u>	<u>SEMILLAS</u>
Agua %	76,5	38,7
Materias nitrogenadas. . . . %	1,5	5,5
Materias grasas solubles. . . %	18,4	18,9
Fibras varias. %	2,1	27,6
Cenizas %	0,6	0,7

KÖNIG, practicó un estudio analítico de la composición de la Uva y presenta el siguiente informe:

<u>COMPONENTES</u>	<u>UVA</u>	<u>PELICULAS</u>	<u>SEMILLAS</u>
Cenizas %	3,95	4,03	2,81
K ₂ O %	53,0	44,2	28,7
Na ₂ O %	3,7	1,9	-.-
Ca. O %	6,9	21.-	33,9
Mg. O %	3,3	5,7	8,6
Fe ₂ O ₂ %	1,2	1,5	0,6
P ₂ O ₅ %	21,3	17,6	24,0
S. O ₃ %	5,0	3,7	2,5
Si. O ₂ %	3,6	3,0	1,1
Cl. %	1,8	1,1	0,3

Vitman amplia esta información aclarando que también hay Hidratos de Carbones dentro de la composición de la Vitis Vinifera.-

El estudio de estos valores químicos que entran en la composición de la Uva y de su semilla nos han de servir para determinar los índices bromatológicos del Aceite de Semilla de Uva.-

Las semillas de Uva, luego de haberse tratado el orujo para la obtención del alcohol vínico y sometido a prensado para extraer las aguas (materias tartáricas) en forma de vinazas, contienen humedad, superior al 38,7 % que fija Balland como " Humedad natural de la Popita " (ver cuadro anterior).-

Esta humedad debe reducirse hasta un 6 / 7 % para poder ser conservada en depósitos para luego industrializarse. -

El Ing. J.A. Zapata Day, considera que la humedad de la semilla de uva es de un 30 % y debe reducirse al porcentaje indicado para facilitar no solamente el almacenaje, sino también el molido previo al tratamiento de extracción por solventes; pues de lo con-

rio las pepitas se pegarían en los rodillos del molino trabando la acción del mismo.-

El sistema de almacenamiento de las pepitas de uva obliga a que tal medida se tome, pues como todas ellas se movilizan por medio de cintas transportadoras y aspiradoras el peso de agua es un factor contradictorio para la operación.-

Los crujos agotados son tratados por las despepitadoras o separadoras de semillas como se ha visto oportunamente. Estas semillas limpias son llevadas por cintas o gusanos sin fin (indistintamente) hasta un elevador que acumula las semillas en una tolva pasando a un secador articulado que permite el tratamiento integral de las pepitas, quitandoles su gran cantidad de humedad, hasta que se reduce al porcentaje indicado (6 a 7 %).-

Una vez seca se acumulan las pepitas en un gran depósito que está provisto de aspiradores subterráneos.

Estos aspiradores van absorbiendo las pepitas y las depositan en una cinta transportadora y elevadora, volcando su contenido en una máquina que limpia las pepitas nuevamente por las pajillas y tierra que pudiera haber acumulado durante su estadía.

El procedimiento de limpieza es el señalado para la parte descriptiva de la " despepitadora ".-

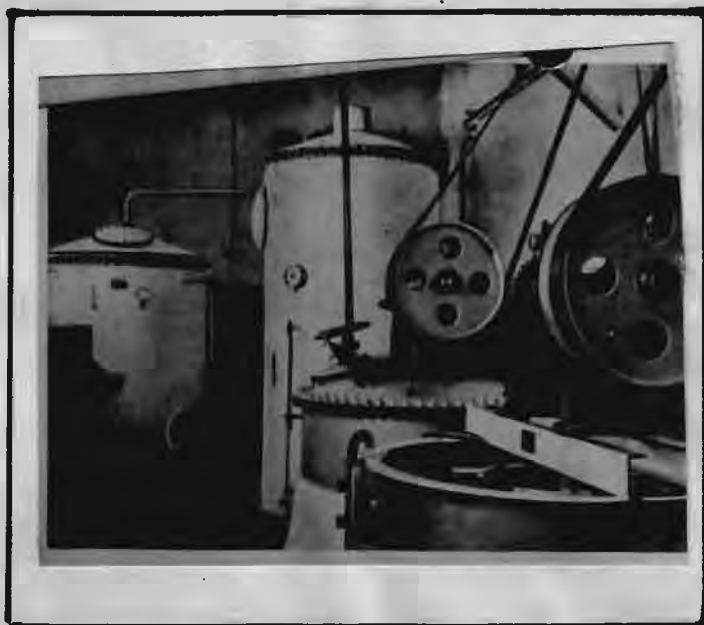
Vemos entonces que es muy importante eliminar todos elementos que contiene la pepita contrarios a una buena elaboración.-

La mala eliminación de la humedad, hace que las semillas durante su estacionamiento se echen a perder, creandose un " mohillo " propio del estado de putrefacción de la pepita.-

La ventilación del local es también preocupación del establecimiento, pues ello contribuye a la mejor conservación.-

PLANTA INDUSTRIAL PARA

ELABORAR ACEITE de LIVA



VISTA PARCIAL DEL ESTABLE-
CIMIENTO CON INSTALACIONES:

1º FILTROS PRENSAS

2º CALENTADOR CON AGITADOR

3º TRANSMISIONES VARIAS

USOS Y APLICACIONES DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

El Aceite de Semilla de Uva, tiene la propiedad de poder ser destinado, en virtud de sus componentes químicos y que fueron analizados en el capítulo pertinente, a:

1º) AL CONSUMO, como alimento del hombre.-

2º) A LA INDUSTRIA, para proveer de bienes al hombre.-

En efecto, la doble aplicación permite un aprovechamiento casi integral del mismo.-

EL ACEITE DE UVA COMO COMESTIBLE:

Las condiciones que debe reunir un buen aceite que está destinado al consumo deben ser cuatro:

Tres de ellas de carácter organoléptico y una de ellas química:

ORGANOLEPTICAS:

- a) Sabor,
- b) Olor,
- c) Color.-

QUIMICA:

- a) Acidez.-

Todos estos caracteres tienden a lograrse mediante los procesos de elaboración y refinación.-

Esta última parte es la que más influencia tiene para que el Aceite de Semilla de Uva alcance un alto valor comercial.-

Por medio de la NEUTRALIZACION o DEPURACION, se logra disminuir la acidez del aceite hasta llegar al mínimo deseado.-

Por medio de la DESCOLORACION, se llega a purificarlo en su coloración o sea clarificación, facilitando su empleo ya sea directamente o para corte.-

Por medio de la DESCODORIZACION, se eliminan los olores que lo puedan suministrar materias extrañas o reducir el olor natural al que agrade en la plaza consumidora.-

UTILIZACION EN EL CONSUMO:

El Aceite de semilla de Uva puede presentarse al consumo bajo dos formas:

1º) ACEITE PURO.-

2º) ACEITE CORTADO CON OTROS OLEAGINOSOS.-

Una de las características de este aceite es que tiene una semejanza al Aceite de Oliva en cuanto a la tolerancia de adulteración, ya que permite se mezclen otros oleaginosos hasta un 18% sin que sean delatados a simple vista o paladeándose.-

En las investigaciones químicas, el porcentaje de delatamiento de adulteración se hace perfectamente cuando llega esta a un 5%; pero cuando es menor, debido a su poder de asimilación deben extremarse los análisis a los efectos de su localización; del poder citado de tolerancia es análogo al Aceite de Oliva.-

Con respecto al color del Aceite de Semilla de Uva, debe tenerse en cuenta diversos factores, como ser: Procedimiento de elaboración, Refinación, naturaleza de las Semillas o Pepitas, Humedad, etc.

Haciendo un estudio sobre los colores que puede presentar este aceite diremos:

COLOR: AMARILLO CRO:

Este color lo obtiene el aceite cuando se obtiene por "PRIMERA PRESION" y en FRIO.-

COLOR: VERDE ACEITUNA CLARO:

Este color lo toma el aceite cuando proviene de " SEGUNDA PRISION " y ha sido " CALENTADO " el material de extracción o sea la torta.-

COLOR:VERDE ACEITUNA OSCURO:

Este color lo toma el aceite cuando el métodos de extracción se hace por disolventes o solventes.-

SABOR: Tiene un sabor suave y fino. Muy leve reminiscencia de su origen, más bien parece paladearse almendras amargas.-

OLOR: Poco marcado, con tendencia a las características de su sabor.-

La coloración que presenta este aceite se debe a la COROFILA y vemos que siempre está dentro del tono verdoso, que también presentan los buenos aceites comestibles y que agradan al público consumidor.-

Al ser refinado el aceite, se llega a obtener un oleaginoso COMPLETAMENTE NEUTRALIZADO, que no tiene olor, sabor ni color, para poder así actuar con él libremente y dentro de la programación de cortes y preparaciones aceitosas que cada fabricante confecciona para libar al consumo.

Mediante los cortes se logra el color, sabor y aroma, tarea esta que requiere pacientes ensayos para lograr el aceite tipo, que tenga aceptación entre los consumidores.-

El aceite de semilla de uva, una vez que ha sido refinado y almacenado se le da el color característico o sea el color VERDOSO, que le es propio y natural, salvo que se desee de otra manera.-

El aceite BRUTO, presenta un color más obscuro es decir VERDE ACEITUNA OSCURO, que luego se reduce cuando ya esta definitivamente refinado y apto para ser librado al consumo.-

Como se dijo anteriormente el Aceite de Semilla de Uva es un oleaginoso que ofrece la reciprocidad de tolerancia activa y/o pasiva para las mezclas; pues como se dijo anteriormente, con los límites hasta del 18% de otros aceites, se llegaría a formar una mezcla activa, que el consumidor no descubriría. Si esta mezcla está formada con Oliva entonces el refuerzo del Aceite es mayor.

Comunmente se denomina a un aceite como " PURO ", en la creencia de que no hay otros aceites en su integración; pero ello por norma general no es así cuando la venta se hace por litro es decir " aceite suelto ".- En cambio cuando ya se vende envasado la situación cambia pues tiene un contralor específico.-

Sobre la venta de los Aceites al público consumidor existen disposiciones locales que la reglamentan.-

Dentro del orden nacional tenemos los Decretos 12781/38 12837/39, entre otros muchos que obligan a la calificación del aceite para el consumo en el siguiente orden:

- a) ACEITE PURO.-
- b) ACEITE COMESTIBLE.-
- c) ACEITE COMESTIBLE MEZCLA.-

cuyas cualidades deben estar perfectamente determinadas a los efectos de su fácil individualización por parte del comprador.-

No es el caso analizar las disposiciones legales vigentes que rigen la materia por no ser temario del presente trabajo.-

ACEITE DE SEMILLA DE UVA PURO:

A pesar del alto grado de iodo o índice de iodo, es un aceite que tiene un sabor riquísimo, constituyéndolo en un excelente aceite comestible y por consiguiente parangonado con los mejores aceites.-

ACEITE USADO PARA CORTE:

El Aceite de Semilla de Uva como se ha visto en los análisis químicos está comprendido en el índice de absorción de Iodo (Hanus) con una calificación de 134 o sea que es un aceite del tipo de SEMI-SECANTES.-

Esta cualidad hace que el aceite de semilla de uva se adapte más a los cortes con determinados aceites, que otros oleaginosos, con la ventaja que su bajo punto de fusión armoniza con los cortes deseados, presentando un campo a su favor en tal sentido.-

Y en abono de la que se expuso sobre el Aceite de Semilla de Uva con otros aceites, transcribiremos el informe que han presentado los Señores Dr. Anibal Burgoa y Don Miguel Cuitiño, Jefe y Ayudante del Laboratorio de Industrias Químicas del Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de la Provincia de Mendoza en el trabajo intitulado "CONTROL DE INDICES DE IDENTIFICACION DE PEQUEÑOS PORCENTAJES DE ACEITES DE GIRASOL Y PEPITAS DE UVA, MEZCLADOS CON ACEITE DE OLIVA.-"

¶uego de hacer una breve exposición que tiende a demostrar los procedimientos seguidos para el análisis de cada uno de los aceites considerados, mediante ensayos físicos-químicos, determinaciones de las reacciones halladas, críticas y discusiones de la parte experimental, llegan al Capítulo relacionado a los considerandos finales de la investigación y dicen:

" CONCLUSIONES:

" De acuerdo a los resultados obtenidos en las determinaciones practicadas, nos permiten deducir las siguientes conclusiones:

" 1º) La presencia de los aceites de Girasol o DE PEPITA DE UVA

" en las mezclas binarias con el aceite de Oliva, cuando
" aquellos aceites se encuentran en proporciones del 5% o
" menores no pueden hacerse en base a una sola determinación
" de un solo índice físico o químico. La certidumbre de la
" presencia de los mismos, solo puede conseguirse con la com-
" paración de los resultados obtenidos en la determinación
" de varios índices y reacciones cromáticas cuidadosamente
" seleccionadas para cada caso.-

" 2^a) (Se refiere exclusivamente al aceite de Girasol)

" 3^a) La presencia de Aceites de Semilla de Uva en las mezclas
" binarias con el aceite de Oliva, cuando se encuentra en
" una proporción superior al 10%, se pone de manifiesto con
" el análisis corriente. Para las mezclas binarias que con-
" tienen de 5 a 10% de Aceite de Pepita de Uva, a las deter-
" minaciones corrientes conviene agregar las siguientes: En
" el aceite integral, la reacción de Morawasky. En el insapo-
" nificable y en los ácidos grasos el índice de refracción
" en forma comparativa y ambos determinados a 50° C. de tem-
" peratura. Para proporciones inferiores al 5% la investiga-
" ción del aceite de pepitas de uva resulta imposible por
" los métodos detallados.-

" 4^a) La comparación determinativa del índice de refracción en
" insaponificables y ácidos grasos en la forma que se propo-
" ne, puede servir para establecer un coeficiente límite pa-
" ra el aceite puro de oliva, siempre que sea controlado a
" través de varios números de años.- "

Luego se hace mención de otros considerandos y se
vuelca un estudio comparativo de los índices de refracción para las
mezclas que contiene aceite de Semilla de Uva.-

CUADRO COMPARATIVO DE LOS INDICES DE REFRACCION

DE LAS MEZCLAS DE ACEITES DE SEMILLA DE UVA

<u>T I P O D E A C E I T E O M E Z C L A . -</u>	<u>INDICE REFRACC. INSAPONIFICABLE</u>	<u>INDICE REFRACC. ACIDOS GRASOS</u>	<u>SUMA DE INDICES ANTERIORES</u>	<u>DIFERENCIA DE INDICES ANTERIOR/</u>
Aceite Puro de Oliva	1,5008	1,4528	2,9536	0,0480
Aceite Puro de Girasol	1,4858	1,4601	2,9459	0,0257
<u>ACEITE PURO SEMILLA DE UVA</u>	1,4802	1,4564	2,9366	0,0238
(Aceite de Oliva con 5% de Aceite de Girasol	1,5002	1,4532	2,9534	0,0470
(Aceite de Oliva con 10% de Aceite de Girasol	1,4966	1,4534	2,9500	0,0432
(Aceite de Oliva con 15% de Aceite de Girasol	1,4958	1,4538	2,9496	0,0420
(Aceite de Oliva con 5% de <u>ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>	1,4990	1,4545	2,9535	0,0445
(Aceite de Oliva con 10% de <u>ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>	1,4930	1,4548	2,9478	0,0382
(Aceite de Oliva con 15% de <u>ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>	1,4920	1,4562	2,9482	0,0358

EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA EN LA INDUSTRIA

El Aceite de Semilla de Uva, cuya composición química de sus glicéridos hemos analizado, lo colocan en condiciones altamente favorables en la industria.-

Los experimentos y ensayos para adaptar este Aceite a las necesidades industriales, tuvo su origen en el extranjero; en nuestro país la aplicación data desde 10 años a esta parte ya que el Aceite de Semilla de Uva, practicamente comienza a evolucionar en el Mercado a partir del año 1934.-

El profesor Santos Ruiz, en su trabajo publicado en la Revista " ION " editada en España, Tomo I^o ; el Dr. L. María Vilaclara, en el número siguiente de la misma revista, hacen un extenso analisis de las propiedades de las pepitas de uva que serán sometidas al proceso de extracción de su aceite, indicando posteriormente las aplicaciones industriales posibles.

El primero de los citados profesores, enumera en su trabajo a otros investigadores extranjeros que también se ocuparon oportunamente del Aceite de Semilla de Uva y dice:

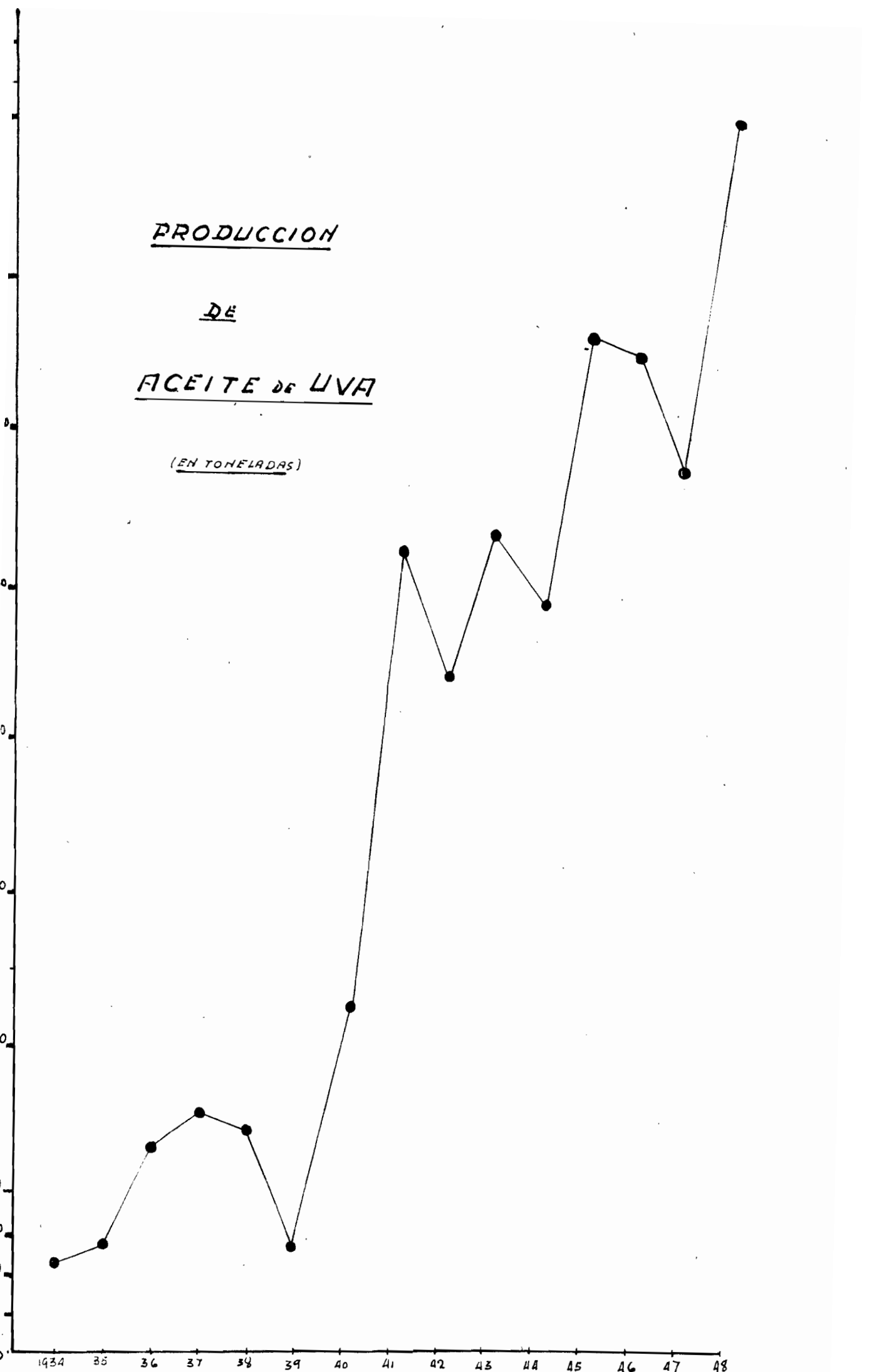
MAURICE BOCCAARD (Francés): Empleo en distintas ramas industriales.-

DANTE FARBE (Italiano): Compila y clasifica las condiciones industriales de este aceite, haciendo un ordenamiento entre las investigaciones de Laboratorio con los resultados prácticos de las aplicaciones industriales.-

J. SARLI (Italiano): Estudia la utilización del aceite en artículos de tocador.-

GOODMAN (Inglés) : Analiza la posibilidad de utili-

PRODUCCION
DE
ACEITE DE UVA
(EN TONELADAS)



sar el Aceite en preparados para tocador y cosméticos.-

Entre los estudiosos argentinos podemos mencionar los siguientes, entre otros:

Dr. HERNAN PEREZ OULMAN; Ing. JUAN ANTONIO ZAPATA DAY; Ing. JOSÉ TESTA; Ing. AQUILES MAVEROFF; Dr. BURGO PESCARA; Dr. E. SARTORI; RAFAEL ANZORENA, Ing. R. MAROSSO, etc. quienes han tenido la inquietud de producir informes de carácter público sobre sus estudios realizados respecto del Aceite de Semilla de Uva.-

Debemos agregar que actualmente, existe en la Provincia de Mendoza una entidad oficial que tiene por objeto la Investigación tanto en el orden económico como tecnológico de todas las industrias que se desarrollan en la citada Provincia, entrando en consecuencia este aceite a analizarse debidamente, por ser original del citado Estado cuyano.-

Esbozado los estudios que se han realizado - autores indicados - veremos la aplicación práctica, en que rama y en que condiciones:

EN LA PRODUCCION DE ARTICULOS MEDICINALES:

Sobre el particular transcribiremos las opiniones que personalmente han dado los Señores Dr. Juan Roberto Dominguez, Director Gerente de " LABORATORIOS DOMINGUEZ S.R.L. " de la calle Humberto I^o 1860 y del Sr. Oscar Lanfranchi, Director Propietario de la planta fraccionadora de Aceites Comestibles que gira con el nombre " USPALLATA ", de la calle Defensa 615.-

Tal información fué requerida especialmente para el presente trabajo.-

Respecto del valor que puede tener en la terapéutica el Aceite de Semilla de Uva, el Dr. Juan Roberto Dominguez, considera que este, puede servir perfectamente para entrar en los preparados medicinales, como vehículo conductor, en especial cuando se trate de inyectables, y con más razón cuando la administración deba ser bucal.-

Hasta la fecha se estuvo usando el aceite de Oliva para los inyectables. El Aceite de Uva, también reúne las mismas condiciones; pues es necesario neutralizarlo y prepararlo especialmente como al anterior. Terminada la operación la diferencia que hay entre ambos no es de señalarse ni obstaculiza su substitución.-

En otra parte de este trabajo, ya se expuso la opinión dada por el Sr. Oscar Lanfranchi, sobre el uso de este aceite en estado puro y crudo por los pacientes hepáticos, quienes toman diariamente una cucharada de Aceite de Semilla de Uva, recostandose luego sobre el lado derecho un pequeño rato.-

La función hepática, está estimulada por el Aceite de Semilla de Uva, pues dado el alto valor de los índices y constantes físico químicas que se analizaron oportunamente, entran a jugar en forma estimulante facilitando la función mencionada.-

EN LA FABRICACION DE PINTURAS Y BARNICES:

El aceite de Semilla de Uva, de acuerdo a lo visto en el estudio sobre su poder de " secante ", tenía un índice de absorción promedio de 0,042 % y un total de 23,2 colocándolo en buen puesto para su adopción en las industrias, cuya única materia oleaginoso utilizable - comun y genericamente - es el Lino.-

La combinación del aceite con óxido de plomo , daba lugar a la formación de una combinación neutra llamada " LINOXIN " QUE SUBSISTE AL PREPARARSE INDUSTRIALMENTE LAS PINTURAS Y BARNICES.-

Para tener una idea más clara sobre la similitud y diferencias que hay entre pinturas que han sido preparadas con aceite de Lino y con Aceite de Semilla de Uva, tomaremos la experiencia realizada en Estados Unidos de Norte América y que expone el Ing. Pérez Colman.-

PREPARACION: A base óxido rojo y trabajado separadamente con aceite de Lino y Aceite de Semilla de Uva.-

ELASTICIDAD: Al ser aplicadas con el pincel las dos pinturas presentaron igual elasticidad.-

SECADO: La pintura que fué preparada con Aceite de Semilla de Uva, secó más lentamente, concordando con lo expuesto sobre la " sedantez " .- El Aceite de Lino fué más activo en tal sentido.-

BRILLANTEZ: La pintura del Aceite de Semilla de Uva, ofrecio una superficie más brillante que la del Lino.-

CONSERVACION: La conservación de la brillantez por parte de la pintura preparada con Aceite de Semilla de uva, en los cuatro primeros meses, se mantuvo inalterable; en la otra pintura a los dos meses se notó la pérdida del color original, para quedar transformado en un color púrpura azulado.- Esto tiene también su explicación; pues el " Oxido rojo " es facilmente atacado por el Aceite de Lino.-

A los siete meses de la experiencia, la pintura que había sido preparada con Aceite de Lino, estaba en condiciones deficientes; presentando en cambio la pintura que se preparara con Aceite de Semilla de Uva

Ofrecía la misma característica inicial es decir:
Brillantes y el color del Oxido Rojo.-

SUPERFICIE DE ENSAYO: Se utilizó la pared de un edificio expuesto al sol, en un distrito cercano a grande quemadores de establecimientos industriales, de los cuales continuamente emanaban gases.-

CONCEPTO DE LA INVESTIGACION: En opinión de los fabricantes:

" Esta particular pintura (refiriendose a la pre-
" parada con Aceite de Semilla de Uva), es de acción
" muy superior a pinturas preparadas con aceite de
" lino, cuando son tratadas en iguales condiciones.-"

RESUMEN:

Haciendo un breve resumen diremos:

<u>CONDICION</u>	<u>CLASIFICACION</u>	
	<u>1º</u>	<u>2º</u>
<u>EXPERIENCIA</u>		
PREPARACION	Iguales	Iguales
ELASTICIDAD	Id.	Id.
SECADO	A. Lino	<u>A. Uva</u>
BRILLANTEZ.	<u>A. Uva</u>	A.Lino
CONSERVACION.	<u>A. Uva</u>	A.Lino
RESISTENCIA AL CALOR. .	<u>A. Uva</u>	A.Lino
CONCEPTO	<u>A. Uva</u>	A.Lino

El Aceite de Lino al ser sometido a un calor 500° F. comienza a perder su color obscurecer, mientras que el aceite de Semilla de Uva conserva su color natural, demostrando ser un producto resistente al calor.-

Todas las cualidades enunciadas para las Pinturas, deben ser tambien expuestas para los Barnices.-

La alta cantidad de ácido linoléico que posee la materia oleaginosa estudiada, la habilita para poder ser empleada en la producción de aceites expresamente " oxidados ".-

A su vez con la cantidad de ácido linoléico que estuviera tratado convenientemente se llegaría a producir un buen producto conocido con el nombre de " Aceites Soplados " importados del extranjero y que tienen gran aplicación industrial.-

La oxidación mayor que la natural, por medio de agentes químicos, permitirán obtener un elemento capaz de competir seriamente a las sustancias que se utilizan en la fabricación de " LINOLIUMS " y que se obtiene mediante el tratamiento del aceite de Lino.-

En este aspecto no hay nada concreto que pueda decirse, pues solo se esboza la posibilidad de su utilización en tal sentido.-

Con respecto a las ventajas que tiene el aceite de Lino al mezclarse con óxidos, para secar más rapidamente que el Aceite de Uva, esta podría disminuirse hasta el punto de igualarse, si los Aceites de Uva fueran combinados previamente con agentes químicos de alto poder secante.-

En los Barnices, el Aceite de Semilla de Uva, ayuda muchísimo el objeto perseguido por el preparador; pues le dá al mismo una superficie de más brillantez que la de cualquier otro aceite, guardando por más tiempo el estado natural sobre la superficie aplicada especialmente si esta se halla en ambientes cerrados. En cuanto a los ambientes expuestos a intemperie, nada más puede agregarse que lo analizado en las Pinturas, pues los Barnices son objeto de igual tratamiento.-

EN LA FABRICACION DE JABONES Y ARTICULOS DE TOCADOR:

Sobre la aplicación del Aceite de Semilla de Uva en la fabricación de jabones vamos a hacer una separación a fin de su mejor interpretación:

- 1ª) Utilización del Aceite de Semilla de Uva refinado.-
- 2ª) Aprovechamiento de Ceras y Borrás residuales de la elaboración y refinación.-

Los primeros aceites se emplean para la fabricación de jabones de uso personal o jabones finos, en cambio los residuos se utilizan para la fabricación de jabones de lavar (destinados al uso de limpieza general).-

1ª) JABONES DE TOCADOR - JABONES FINOS - JABONES DE USO PERSONAL

Se emplea para la elaboración de estos jabones el Aceite de Semilla de Uva, refinado es decir que está destinado especialmente en primer y único uso a la fabricación de estos jabones que tienen un uso personal.

Los principales atributos de estos jabones son los siguientes:

ESPUMA: Produce una abundante espuma, persistente y de rápido desarrollo.-

RESISTENCIA AL AGUA: Es un jabón que resiste al " agua " manteniéndose " duro ", es decir que no se diluye fácilmente mientras se utiliza, sino por el contrario, haciendolo de esa manera un jabon " durable ". Esta propiedad se debe al grado de ácido estéarico que posee el aceite y que al combinarse con la seda produce el " estearato sódico ".-

PODER DETERGENTE: Otras de las condiciones que abonan en favor del Jabon de Aceite de Semilla de Uva es que su poder detergivo (limpieza) es superior a cualquiera de los jabones comunes llamados " standars ".-

Los primeros jabones fabricados con este aceite son los conocidos con el nombre de " SCHWABER " en los E.E.U.U., siendo un jabon de tipo popular y de bajo costo.-

PERFUME: Asimila facilmente la esencia que se le suministra a la masa jabonosa, reteniendole como cualquier otro jabon.-

COLOR: En lo que se refiere al color este jabon presenta dos aspectos que es necesario salvar:

- 18) Al tiempo de estar preparado el jabon, sufre una leve decoloración. Su causa esta determinada por la acción del Na OH. que fué necesario introducir en la fabricación.-
- 28) Durante el proceso de saponificación, toma sustancias extrañas que afectan posteriormente a la coloración.-

Estos inconvenientes se salvan facilmente aplicandose métodos de corrección comunes, que no son ni engorrosos ni costosos.-

Comparación con otros aceites utilizados en esta industria:

Los mejores aceites que son utilizados en la elaboración de " Aceites Jabonosos " y " Jabones de Tocador " son los de OLIVA, COCO, PALMA y ALMENDRA.-

Este último aceite se emplea poco por su escasez.-

De estos aceites, los de Palma y Coco, tienen que ser mezclados con grandes auxiliares para que produzcan espuma y en consecuencia sean aptos para el lavado para el cual están destinados.-

El de Oliva es el que más se usa por el índice de su acentuado ácido palmítico, que es comparada o mejor dicho que es la mejor relación con el aceite nuestro.-

La utilización del Aceite de Semilla de Uva en la fabricación del Jabón de " MARSELLA ", es la confirmación de que el aceite de Semilla de Uva es conveniente.-

Hasta la fecha la aplicación integral del Aceite de Semilla de Uva no se ha efectuado, en virtud de que la producción no ha sido tan vasta como para destinarle al proceso industrial, como lo son los otros aceites, prefiriéndose al destino de comestible.-

28) JABONES DE LAVAR DE USO GENERAL (LAVADO DE ROPA, PISOS, etc.)

Comunmente se utilizan para estos jabones ordinarios e inferiores, cuyo fin es el lavado grueso y su misión limpiar superficies de gran suciedad, grasas e sebos - ya sean de origen animal como vegetal- para reducir el precio de coste y para que la combinación de soda y potasa sea más efectiva y consistente.-

Las berras o/ y ceras que quedan de la refinación, del aceite, al prensarse, estancarse, etc. son utilizados en estos "jabones de lavar" - conocidos vulgarmente - facilitando la fabricación de los mismos y luego su utilización.-

Como se pudo manifestar anteriormente, el Aceite de Semilla de Uva, tiene la propiedad de poseer un alto grado de

ácido estéarico, lo que le da dureza al jabón; pues al combinarse con la soda o potasa y resinas que se le agregan a estos jabones producen una sal que es altamente resistente al agua, haciéndolo en consecuencia que el jabón sea a su vez resistente a ella. Las sales por sí de carácter insolubles en el agua la forman los "este-aratos sódicos", "Resinatos de Potasio", etc.

Común es ver que al jabón de Semilla de Uva, se le diga que es "jabón duro" o que "no se lo come el agua". Tal expresión son las utilizadas por los consumidores del "JABON DE UVA" para lavar ropa, pisos etc.-

EN LA FABRICACION DE COSMETICOS:

La necesidad de utilizar elementos de alta calidad en los preparados de artículos destinados a embellecer el cutis o conservarlo, coloca a ciertos productos en un mismo pie de igualdad, aún cuando en determinados momentos fueron descartados por considerarselos "no aptos".-

Tal es lo que sucedió con el Aceite de Semilla de Uva. En los primeros ensayos el fallo resolutorio fué definitivo. No servía para esa clase de elaboración. Las causas eran las siguientes: Se había utilizado aceite de primera presión, pero sin haberlo refinado debidamente. El empleo fué directo y su resultado adverso.-

Nuevas pruebas se efectuaron con el aceite de Semilla de Uva, pero cuando ya se había tomado la precaución debida y refinado como actualmente se hace. Las experiencias determinaron que era un aceite que reunía condiciones para la fabricación de cosméticos, con lo que se cambió la opinión anterior.-

Con la utilización del Aceite de Semilla de Uva se lograba una rápida secantez sobre la pasta o crema, al colocarse en el cutis, abreviándose el tiempo de " aplicación " y consiguiendo los mismos efectos "embellecedores" los usuarios.-

Presentaba la ventaja que la persona que se aplicaba la crema que contenía Aceite de Semilla de Uva, no tenía que esperar mucho para que se secara la aplicación, a la vez que le permitía hacer otras cosas, que generalmente estaba inhabilitada cuando se empleaban otros afeites de acción más lenta y de mayor cuidado.-

Luego las condiciones requeridas por la perfumería y que se estudiaron, tienen la misma aplicación en este ramo.-

EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA COMO LUBRICANTE:

Este aceite es usado como lubricante en máquinas de precisión (relojes, motores pequeños, motores sometidos a " ablandamiento " que necesitan una lubricación especial, motores de aviones, etc.-)

Sobre el particular lo han comparado con el aceite de Ricino, debido a su condición de oléico, habiéndose respondido muy bien en las pruebas experimentales a que fué sometido.

Su uso esta generalizado en el exterior. En nuestro país, se usa en relojería.-

La forma de utilización se hace siempre con un proceso de refinación ulterior al que se obtiene en el establecimiento de producción (CAICO o BALACLIA de Mendoza). Esto está a cargo de los fraccionadores, quienes lo venden luego en calidad de lubricante.-

UTILIZACION DE SEMILLA DE UVA PARA ELABORAR

ACEITE EN LOS PRINCIPALES PAISES DEL MUNDO

Valores Promedios 1938

PAISES

TONELADAS

Italia	33,500.-
Argelia	4,900.-
Francia	33,500.-
Chile	1,800.-
Grecia	2,200.-
Hungría	1,800.-
Yugoeslavia	1,600.-
Portugal	4,400.-
Rumanía	5,000.-

Todos estos países tienen industrias derivadas de la explotación vinica.- (Alcoholes, Acido tartárico, tartrato de Cal, etc.)

PRODUCCION MUNDIAL DE ACEITE DE SEMILLA DE UVA

Valor Promedio 1938

P A I S E S	TONELADAS
Italia	3,200.-
Argelia.	500.-
Francia.	3.000.-
Chile	200.-
Grecia	210.-
Hungría.	190.-
Yugoeslavia	180.-
Portugal	500.-
Rumania	600.-

En los años 1940 se suspenden todas las producciones, de los países europeos.-

COTIZACIONES DE LA PEPITA O SEMILLA DE UVA

PARA ELABORAR ACETTE

TONELADAS

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALOR EN FABRICA</u>
1937	\$ 20.-
1938	" 22,50
1939	" 24.-
1940	" 24.-
1941	" 27.-
1942	" 33,50
1943	" 37.-
1944	" 39.-
1945	" 43.-
1946	" 47.-
1947	" 50.-)
	75.-)
1948	" 88.-
1949	" 85.- (1)

NOTA: (1) Mayo 1949.-

Orandi y Massera, destinaron Semillas y Orujos a la Sección Calderas, para ser utilizados como combustible.-

Partida contratada en Rio Negro a \$ 100.-, para reponer falta.-

VALOR DE PRODUCCION DEL
ACEITE DE SEMILLA DE UVA

COSTOS DE FABRICACION

A Ñ O S

VALORES EN MILES DE PESOS

1934	\$	19,5
1935	"	21,3
1936	"	48,6
1937	"	64,7
1938	"	68,4
1939	"	32,3
1940	"	127.-
1941	"	368,4
1942	"	345,8
1943	"	473,2
1944	"	464,8
1945	"	1.018,9
1946	"	1.132,5
1947	"	1,329,9
1948	"	1.837,5

VALOR DE LA SEMILLA EMPLEADA EN LA FABRICACION

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALOR EN MILES DE PESOS</u>
1934 . . . . .	.\$ 13,1
1935 . . . . .	." 15,6
1936 . . . . .	." 34,6
1937 . . . . .	." 38,1
1938 . . . . .	." 45,8
1939 . . . . .	." 20,1
1940 . . . . .	." 38,4
1941 . . . . .	." 175,5
1942 . . . . .	." 139,1
1943 . . . . .	." 246.-
1944 . . . . .	." 265,2
1945 . . . . .	." 324,1
1946 . . . . .	." 310,9
1947 . . . . .	." 375.-
1948 . . . . .	." 621,2

<u>VALOR DE NEGOCIACION DEL</u>	}	<u>MONTOS DE LAS VENTAS</u>
<u>ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>		

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALORES EN MILES DE PESOS</u>
----------------	----------------------------------

1934	\$	26,1
1935	"	31,9
1936	"	72,9
1937	"	101,7
1938	"	210,5
1939	"	54,6
1940	"	182,1
1941	"	449,8
1942	"	452,2
1943	"	580,5
1944	"	726,2
1945	"	1.194,1
1946	"	1.263,8
1947	"	1.332,1
1948	"	1.929,9

PRODUCCION DE ACEITE DE SEMILLA DE UVA

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

<u>AÑOS</u>	<u>PRODUCCION</u>
1934	65.000.- kilos (1)
1935	71.000.- Id.
1936	152.000.- Id.
1937	185.635.- Id.
1938	171.000.- Id. (2)
1939	76.900.- Id.
1940	260.166.- Id.
1941	614.328.- Id.
1942	532.134.- Id.
1943	631.640.- Id.
1944	581.616.- Id.
1945	796.047.- Id.
1946	784.951.- Id.
1947	681.248.- Id.
1948	1.050.270.- Id.

NOTA: (1) : Aceite crudo, hasta 1937.-

(2) : Id. refinado después de 1938.-

MATERIA PRIMA EMPLEADA EN LA ELABORACION

DE ACEITE DE SEMILLA DE UVA

<u>AÑOS</u>	<u>CONSUMO</u>		
1934	650.-	Toneladas	Semilla de Uva.-
1935	695,7	Id.	Id.
1936	1.400.-	Id.	Id.
1937	1.900.-	Id.	Id.
1938	2.000.-	Id.	Id.
1939	820.-	Id.	Id.
1940	1.600.-	Id.	Id.
(1) 1941	6.500.-	Id.	Id.
1942	4.136,5	Id.	Id.
1943	6,650,8	Id.	Id.
1944	6.800.-	Id.	Id.
1945	7,990.-	Id.	Id.
1946	6.000.-	Id.	Id.
1947	5.000.-	Id.	Id.
1948	7.051.-	Id.	Id.

NOTA: (1) El Ministerio de Agricultura informó 910 Tns. Esa cifra corresponde solamente a Battaglia.-

CUADRO ESTIMATIVO DE LOS COSTOS DE PRODUCCION

DEL ACETATE DE SEMILLA DE UVA

<u>A Ñ O S</u>	<u>v a l o r e s</u>
1938	de \$ 0,38 a \$ 0,40
1939	de " 0,40 a " 0,42
1940	de " 0,42 a " 0,45
1941	de " 0,55 a " 0,60
1942	de " 0,60 a " 0,65
1943	de " 0,65 a " 0,75
1944	de " 0,75 a " 0,80
1945	de " 0,80 a " 1,28
1946	de " 1,28 a " 1,43
1947	de " 1,45 a " 1,95
1948	de " 1,95 a " 1,75
1949	de " 1,75 a " 1,75 (1)

NOTA: Para Enero/Mayo.-

CUADRO COMPARATIVO DE LOS PRECIOS DE
VENTA A MAYORISTAS DEL ACETTE DE UVA

<u>A Ñ O S</u>	<u>V A L O R E S</u>
1938	de \$ 0,60 a \$ 0,65
1939	de " 0,67 a " 0,71
1940	de " 0,69 a " 0,72
1941	de " 0,72 a " 0,76
1942	de " 0,80 a " 0,85
1943	de " 0,85 a " 0,92
1944	de " 0,95 a " 1,25
1945	de " 1,30 a " 1,50
1946	de " 1,51 a " 1,61
1947	de " 1,70 a " 2,17
1948	de " 2,15 a " 1,84
1949 (Enero a Mayo) . . .	de " 1,84 a " 1,88

NOTA: Valor por cada kilo de aceite refinado.-

PRECIOS DE VENTA DE LOS MAYORISTAS

A LOS COMERCIANTES MINORISTAS

DE ACEITE DE UVA

<u>AÑOS DE</u> <u>VENTA</u>	<u>PRECIO POR CAJONES</u>		
	36 Bot. de 1 Lt.	24 Bot. de 1,5 Lts.	8 Latas de 5 Lts.
1942 \$	93.-	91.-	98.-
1943 "	97.50	95.-	102.-
1944 "	99.50	97.-	104.-
1945 "	113.50	109.-	114.-
1946 "	123.50	115.-	117.-
1947 "	(133.-	125.-	128.-
	(133.50	131.-	138.-
1948 "	143.-	137.20	143.-
1949 "	(143.-	137.20	143.-
(1) "	(177.30	170.30	178.15

NOTA: Los envases de vidrio con devolución.-

Los precios expuestos son " precios medios de venta " según lista de precios y facturación en Buenos Aires.-

(1) : Aumento en Julio de 1949 - Convenio Aceitero sobre Jornales, aplicado a fabricantes y fraccionadores.-

PRECIO DE VENTA DE ACEITE DE SEMILLA DE UVA

AL PUBLICO CONSUMIDOR

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALORES DE VENTA</u>
1942	de \$ 2.53 a \$ 2.60
1943	de " 2.60 a " 2.70
1944	de " 2.70 a " 2.90
1945	de " 2.90 a " 3.15
1946	de " 3.15 a " 3.50
1947	de " 3.50 a " 3.90) 4.20)
1948	de " 4.20 a " 4.20
1949	de " 4.20 a " 4.90

ACEITE DE UVA MEZCLA:

90 % Aceite Semilla de Uva

10 % Aceite de Oliva.-

PORCENTAJES DEL RENDIMIENTO DE ELABORACION

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

<u>AÑOS</u> <u>PRODUCCIONES</u>	<u>INFORMACION</u>	
	<u>OFICIAL</u>	<u>PARTICULAR</u>
1934	10.- %	-.-
1935	10.- %	-.-
1936	11.- %	-.-
1937	10.- %	-.-
1938	9.- %	-.-
1939	9.- %	-.-
1940	10,9 %	-.-
1941	10,9 %	-.-
1942	14,5 %	-.-
1943	11,5 %	10.- %
1944	13,6 %	11,1 %
1945	14,8 %	11,2 %
1946	13,6 %	11,5 %
1947	13,4 %	11,5 %
1948	16,1 %	12.-

TORTAS OLEAGINOSAS Y RESIDUOS DE ELABORACION

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

<u>AÑOS</u>	<u>TONELADAS</u>
1934	570.-
1935	595.-
1936	1.200.-
1937	1.700.-
1938	1.800.-
1939	737.-
1940	1.400.-
(1) 1941	4.900.-
1942	3.800.-
1943	5.900.-
1944	6.100.-
1945	6.200.-
1946	4.199.-
1947	3.861.-
1948	5.787.-

NOTA: (1) El M.A. de la Nación informó para un solo establecimiento
819 Tns.

VALOR COMERCIAL DE LAS BORRAS

RESIDUALES DE LA FABRICACION

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

<u>A Ñ O S</u>	<u>IMPORTE</u>
1939	\$ 4.500.-
1940	" 9.200.-
1941	" 37.000.-
1942	" 38.000.-
1943	" 54.000.-
1944	" 85.000.-
1945	" 85.000.-
1946	" 78.000.-
1947	" 95.000.-
1948	" 130.000.-
1949	" -.-

COTIZACION EN PLAZA (MENDOZA) DE LAS

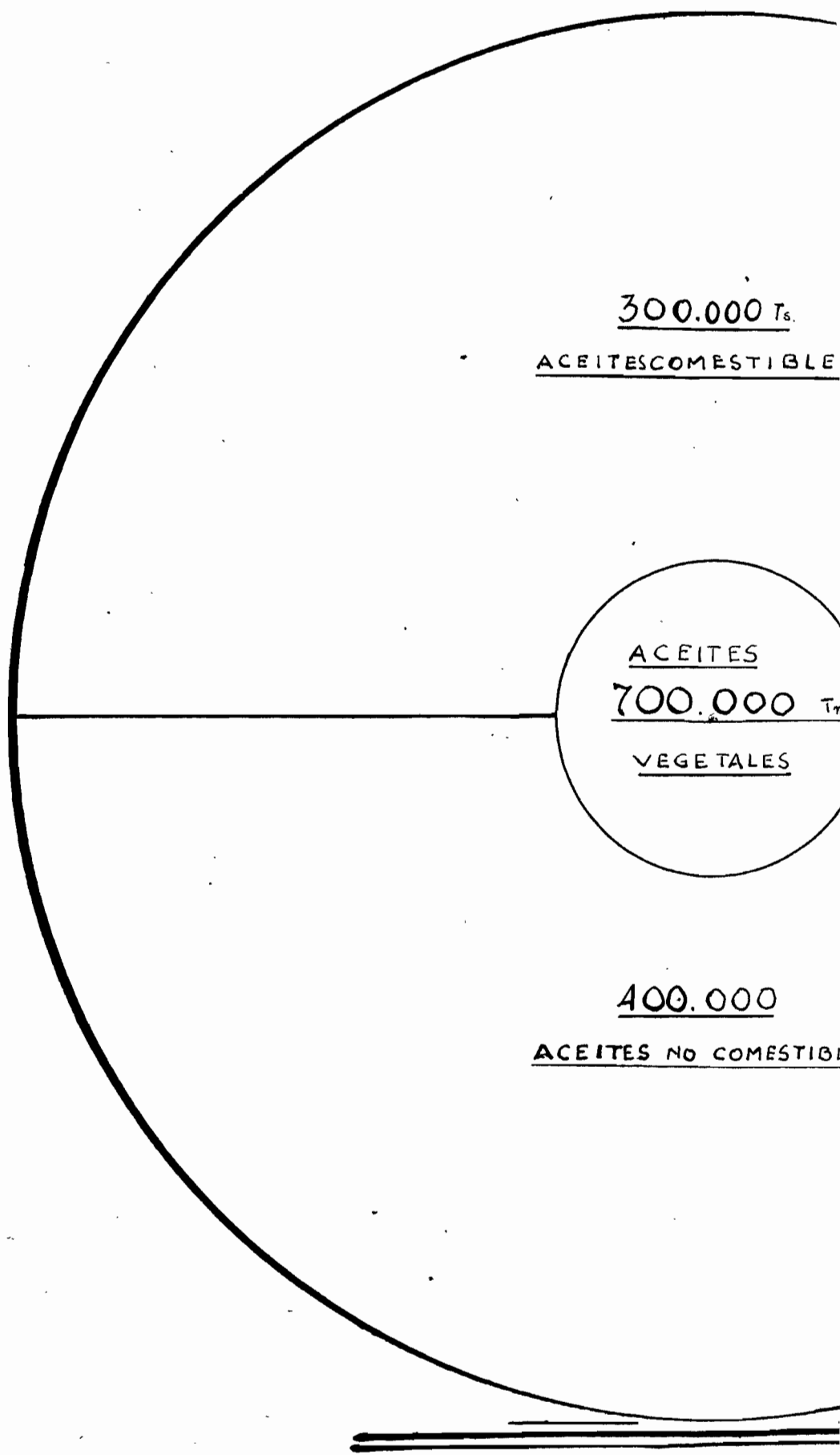
BORRAS DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

(CERAS Y BORRAS VARIAS)

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALORES</u>
1939	\$ 6.- a \$ 7.-
1940	" 8.- a " 9.-
1941	" 9.- a " 10.-
1942	" 10.- a " 10.-
1943	" 10.- a " 12.-
1944	" 13.- a " 15.-
1945	" 15.- a " 18.-
1946	" 20.- a " 35.-
1947	" 37.- a " 50.-
1948	" 51.- a " 50.-
(1) 1949	" 51.- a " 52.-

(1) VALOR ENERO/MAYO

VALOR POR TONELADAS



300.000 Tm.

ACEITES COMESTIBLE

ACEITES

700.000 Tm

VEGETALES

400.000

ACEITES NO COMESTIBLE

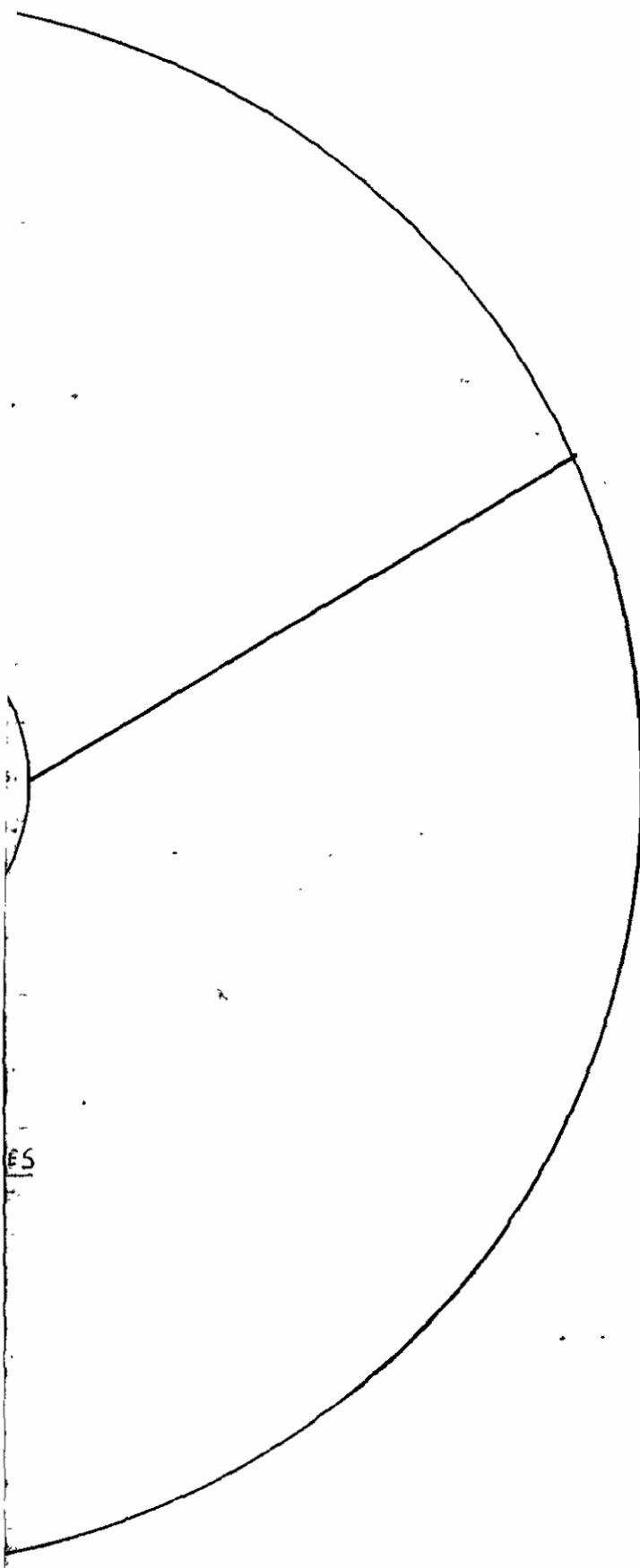
EDMUNDO ARROYO

RELACION DEL

ACEITE DE UVA

CON LOS

ACEITES VEGETALES



ACEITE
1050 TNS
UVA

FABRICAS DE ACEITES VEGETALES INSTALADAS

EN LA REPUBLICA ARGENTINA

FABRICAS QUE ELABORAN:

I²) ACEITE COMESTIBLE:

Aceite de Algodon	16
Aceite de Girasol	44
Aceite de Mani	23
Aceite de Maiz	2
Aceite de Soja	1
Aceite de Sesamo	1
Aceite de Nabo	9
Aceite de Oliva	34
<u>ACEITE DE UVA</u>	3

II²) NO COMESTIBLE

Lino	92
Tártago	6
Tung	5
Coco	1

NOTA: Fabricas de Aceite de Uva:

Produce	95 %:	C.A.I.C.O. - S.A. -	(En funcionamiento)
Id.	5 %:	PEDRO BATTAGLIA -S.A -	(Id.)
-.-	-.-	GOBECIA - S.A. †	(No funciona)

FRUTOS Y

FRUTOS SEMILLAS	1936	1937	1938
<u>COMESTIBLES:</u>			
<u>SEMILLA DE UVA</u>	1.400.-	1.900.0	2.000.-
id Girasol	73.240.-	114.626.7	224.981,1
id Algodon	162.032.-	99.571.8	108.013,3
id Nabo	12.180.-	51.474.9	28.183,9
Mani	59.181.-	32.161.1	16.332,7
Oliva	20.-	262.9	317,0
Maiz, Soja, Sesamo	---	---	12.827,5
<u>NO COMESTIBLES:</u>			
semilla de Lino	18.212.-	16.497.9	19.945,0
id Tunq	32.-	37.0	120,0
Tartago	1.945.-	3.133.0	2.228,1
Coco	---	---	---

CARGANDO PAGO. SUB. PRODUCTOS DE LA VINIFICACION

ACEITE OBTENIDO	1936	1937	1938
<u>COMESTIBLES:</u>			
<u>SEMILLA DE UVA</u>	152.-	185,6	171,0
id Girasol	16.063.-	27.778,3	55.622,4
id Algodon	19.390.-	13.956,3	14.572,8
id Nabo	4.744.-	15.677,2	8.857,1
Mani	19.969.-	11.430,6	5.960,8
Oliva	44.-	58,4	70,5
Maiz, Soja, Sesamo	---	---	4.14,9
<u>NO COMESTIBLES:</u>			
semilla de Lino	5.264.0	4.980.0	5.979,2
id Tunq	8,0	10,5	32,9
Tartago	493.0	675,0	816,2
Coco	---	---	---

EMILLAS UTILIZADAS EN LA INDUSTRIA DE ACEITES V

1936-1948
(EN TONELADAS)

1939	1940	1941	1942	1943
820,0	1.600,0	6.500,0	4.136,5	6.650,8
241.382,4	302.091,3	401.768,1	662.754,4	308.805,0
143.685,9	156.926,9	87.604,3	130.198,3	102.520,2
7.496,2	18.068,0	48.436,2	68.663,3	27.528,1
19.154,5	18.745,8	50.450,5	32.685,2	14.850,4
647,7	124,0	1.112,2	927,8	3.707,6
12.882,0	17.678,2	23.142,1	33.206,9	47.293,0
23.375,7	36.100,0	70.959,0	180.135,2	777.200,0
361,0	478,5	276,7	739,6	2.306,2
1.602,0	2.311,2	3.070,3	3.892,1	1.871,2
---	29,1	---	---	44,0

1939	1940	1941	1942	1943
76,9	160,1	614,3	532,1	631,6
60.824,1	77.605,6	106.178,9	174.871,6	123.073,0
20.511,5	22.203,1	11.604,2	18.357,5	23.716,1
2.287,1	5.835,7	15.653,1	22.475,3	8.759,3
7.143,6	7.250,8	18.389,0	12.290,8	5.681,2
135,9	25,9	192,6	168,7	709,5
412,6	569,1	669,4	1.376,0	1.817,1
7.315,9	11.986,2	22.891,1	55.052,1	230.365,1
99,2	139,1	58,3	234,0	812,6
595,7	1.015,2	1.270,2	1.618,2	837,2
---	17,0	---	---	14,1

VEGETALES

1944	1945	1946	1947	1948
6.800,0	2.990,0	6.000,0	5.000,0	2.051,0
426.379,0	463.422,1	397.681,0	454.932,2	
119.214,0	111.263,2	80.260,1	61.808,3	
32.893,0	30.351,0	105.211,2	22.392,1	
25.545,0	55.576,0	25.985,0	23.891,9	
4.906,2	3.846,1	6.245,8	2.825,0	
53.024,0	58.154,2	66.988,1	60.230,1	
1.056.274,1	582.990,0	423.611,1	852.983,4	
4.191,2	6.391,0	2.354,1	4.865,0	
2.621,2	3.920,9	6.501,3	1.879,0	
22,0	---	---	---	

1944	1945	1946	1947	1948
581,6	296,0	224,9	681,2	1050,2
169.848,0	182.491,0	153.962,1	168.445,-	
26.262,0	23.932,0	16.241,3	13.260,0	
10.502,0	9.590,0	39.249,2	8.421,0	
9.664,0	20.504,0	2.995,1	22.259,0	
847,0	693,0	1.039,8	1.318,0	
1.909,1	2.002,1	2.102,1	2.431,5	
312.662,1	184.052,1	132.169,1	262.500,0	
322,0	1.965,0	2.295,1	1.412,0	
1.152,1	1.621,0	2.219,1	222,0	
23,-	---	---	---	

CUADRO COMPARATIVO DE LOS PUNTOS DE CONGELACION

DE LOS ACEITES COMESTIBLES E INDUSTRIALES RELA-

CIONADOS CON EL ACEITE DE UVA

<u>C L A S E S D E A C E I T E</u>	<u>PUNTO DE SOLIDIFICACION °C.</u>	
	<u>LIMITE SUPE- RIOR</u>	<u>LIMITE IN- FERIOR</u>
DORMIDERA	- 15°	- 20°
ALGODON	0°	- 1°
COLZA	5°	- 10°
GIRASOL	7°	- 17°
MAIZ / /	- 10°	- 12°
MANI	9°	2°
NUEZ	- 12°	- 24°
OLIVA	5°	2°
SESAMO	- 4°	- 6°
SOJA	10°	7°
<u>ACEITE DE SEMILLA DE UVA</u>	- 13°	- 17°

NOTA: La turbidez de los aceites se manifiestan a los siguientes grados:

- OLIVA de 8 a 6 ° C.
- ALGODON de 4 a 1 ° C.
- GIRASOL de 10 a 8 ° C.
- UVA - 8 a - 12° C.

Las expresiones (- 8) se refieren a bajo cero.-

CUADRO COMPARATIVO DEL PODER DE ABSORCION

DE ALGUNOS ACEITES VEGETALES CON EL ACEITE

DE SEMILLA DE UVA

Promedio de Absorción visto anteriormente: 0,042 %
Tiempo de exposición para el analisis. . . : 552,4 Horas
Absorción de Oxígeno : 23,2

<u>C L A S E D E A C E I T E</u>	A B S O R C I O N	
	SEGUN WEGWER	SEGUN R. KUHL
	%	%
Lino Europeo	18.-	17,5
Lino Argentino	14/ 16.-	--
Tung	16/ 17	--
Cáñamo	13,5	16,8
Adormidera	--	14,8
Girasol.	--	15,6
Nuez	--	19,6
Colza	7,6	--
Oliva	5,2	--
Melocotón.	1,5	--

ACEITE DE UVA: 23 / 24 %

Al hacerse un cuadro comparativo de las cifras que corresponden a cada uno de los aceites se verá que para alguno de ellos no hay valores y ello se debe a que el autor que encabeza la columna de comparación, no lo ha considerado en su estudio.-

CUALIDADES Y CARACTERES DEL ACEITE DE SEMILLA

DE UVA

DEFINICION DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA (Aceite Comestible)

El Aceite de Semilla de Uva es extraído de la Pepita de la Uva (*Vitis Vinifera*) y consta en su composición química glicéridos que están formados por ácidos saturados y no saturados.-

La definición del aceite comestible en general es la siguiente:

" Aceites comestibles son los glicéridos de ácidos grasos "
" comercialmente puros obtenidos de diversas semillas o "
" frutas, fluidos a la temperatura de 20° C. de caracte- "
" res y composiciones normales con acidez libre inferior "
" a 1,5 %, calculada en ácido olvíco, de olor y sabor a- "
" gradable, exento de rancidez y libre de agua, aceites "
" minerales, sustancias y materias químicas empleadas en "
" su refinación .- "

Como puede apreciarse a simple vista, el Aceite de Semilla de Uva está comprendido dentro de los Aceites Comestibles en general.-

Los ácidos que intervenían en la composición de los glicéridos eran saturados y no saturados.

A su vez los ácidos no saturados comprenden ácidos monoetilénicos y dietilénicos.-

Reune en consecuencia la cualidad de ser una mezcla de ésteres de glicerina, como toda sustancia grasa.-

El análisis que a continuación se hace es a los efectos de

tener un concepto más claro sobre la aplicación práctica de este aceite ya sea con destino al consumo o bien para las distintas operaciones industriales para las cuales es apto.-

ACIDOS SATURADOS:

Entre los ácidos que pertenecen a la serie grasa saturada (Serie Forménica $C_n-H_{2n}-O_2$) tenemos los siguientes:

1º) Ácidos palmiticos.-

2º) Ácidos esteáricos.-

Hay otros pero su importancia es poca.-

1º) ACIDOS PALMITICOS: ($C_{16} - H_{32} - O_2$)

Es el más abundante este ácido graso natural y está distribuido en gran proporción.-

Aplicación: Al combinarse con el ácido esteáricos es apto para la fabricación de velas de sebo.-

2º) ACIDOS ESTEARICOS: ($C_{18} - H_{36} - O_2$)

Se halla también muy repartido en la masa aceitosa.-

Aplicación: Combinado con sodio se obtiene la materia prima de jabones Coloidales.-

ACIDOS NO SATURADOS MONOETILENICOS:

Entre estos ácidos grasos no saturados tenemos los siguientes ácidos que se presentan con mayor importancia:

1º) Acido Oleico.-

2º) Acido Erúxico.-

Esta serie grasa no saturada pertenece a la serie Etilénica $C_n - H_{2n} - 2 O_2$.-

1º) ACIDO OLEICO (C 18 - H 34 - O2)

Este es un ácido que generalmente se presenta en todas las grasas vegetales, con variados isómeros.-

Aplicación: En base a la formación del " Oleato sódico " se utiliza en la fabricación de Jabones y vehículo utilizado en las pinturas.

2º) ACIDO ERUCICO (C 22 - H 42 - O2)

Este ácido tiene su punto de fusión a los 33°/ 34° C. y al ser tratado con óxidos de nitrogénos eleva su punto de fusión a 65° C. (Pasando al correspondiente isómero " trans " ácido bra-sídico)

Aplicación: Favorece el punto indicado de fusión con otros ácidos.-

ACIDOS NO SATURADOS DIETILENICOS:

Los ácidos grasos no saturados dietilénicos pertenecen a la serie CN - H2N - O2 y son sus principales:

1º) Acido Linoleico.-

2º) Derivados de este con sus principales características.-

Por pertenecer todos a la misma familia analizaremos al citado en primer término, dando admitidas todas las cuasales de su composición para los derivados.-

ACIDO LINOLEICO:

Conjuntamente este ácido con el " Acido Linolénico " constituyen un grupo característico de los aceites " secantes " o aceites " semi-secantes".-

Sus derivados en combinación con el óxigeno y en especial el mismo ácido linoleico forma una substancia gomosa espesa o

o bien una masa resinosa espesa y transparente.-

Aplicación: Esta cualidad de formar una película en las condiciones señaladas es óptima para las pinturas y barnices.-

Resumiendo lo expuesto pasamos a reflejar los elementos más representativos del aceite de semilla de uva.-

1²) ES UN ACEITE PERFECTAMENTE COMESTIBLE:

- a) Directamente puro;
- b) Utilizándolo como aceite de corte.-

2²) ES UN ACEITE CON PROPIEDADES INDUSTRIALES:

- a) En la elaboración de velas, jabones y demás productos grasos.-
- b) En la elaboración de pinturas, barnices y esmaltes.-
- c) En la lubricación de máquinas por su alto grado de oleína.-
- d) Es un aceite de características o de tipo de los calificados como " secantes " o " semi-secantes ".-

3²) ES UN ACEITE DE PROPIEDADES MEDICINALES:

Este aceite tiene las propiedades requeridas para los aceites utilizados en los preparados de especialidades medicinales y cuya base o vía de conducción requiere una solución oleosa.-

El Aceite de Semilla de Uva, es aconsejado por los Médicos, para tratar las enfermedades del Hígado; recetándose una cucharada cada mañana en ayunas y luego acostarse por un espacio de 10 minutos sobre el lado derecho. El resultado actualmente es satisfactorio; pues desde su recetamiento mucho es el pedido que para tal fin se hace de este aceite (Información verbal del Sr. O. Lanfranchi del aceite de Semilla de Uva " USPALLATA ").-

COMPOSICION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA

Análisis practicado por Carrier y Brunet:

COMPOSICION	%
Acido Oleico	20.-
Acido Erucico.	5.-
Acido Linoleico.	50.-
Acido Palmitico.	5.-
Acido Estearico.	10.-
Acidos y derivados no identificados. .	10.-

El estudio practicado por Carrier y Brunet se ha limitado a la determinación de los ácidos que integran la materia aceitosa, no llegando más allá de ellos, en cambio Frank Rabat amplió estos análisis localizando las materias no ácidas pero que tienen importancia en la integración del oleaginoso.-

Sin embargo en lo que se refiere a los ácidos no hay una concordancia en su contenido entre Carrier y Brunet y el cuadro preparado por Frank Rabat, llegandose a cifras diferentes aún cuando no son muy dispares.-

El cuadro resultante es el siguiente:

COMPOSICION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

DEL ACETEE DE SEMILLA DE UVA

Análisis practicado por Frank Rabat

COMPOSICION	% ANALIT. PARCIA. GENERAL		
	%	%	%
Acido Oleico	33.-	93,1	46,5
Acido Erúxico	-.-		
Acido Linoleico	51,7		
Acido Palmitico	7,5		
Acido Estearico	0,9		
Acidos y Derivados no identificados . .	-.-	6,9	3,5
Oleína	34,48	100.-	50
Linoleína	54.-		
Palmitina	7,87		
Estearina	0,94		
Varios	2,71		

VALORES Y CONSTANTES CUALI- CUANTITATIVAS

DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA.-

Los estudios cuali-cuantitativos del Aceite de Semilla de Uva, han permitido llegar a la fijación de determinados índices que le han dado una fisonomía propia dentro de los aceites comestibles argentinos.-

Para una mayor interpretación del cuadro comparativo de las constantes físico-químicas que se transcriben vamos a referirnos a cada índice con su pertinente concepto:

ACIDEZ LIBRE - METODO OFICIAL -

Es el grado de rancidez del glicérido que se revela al neutralizarse los ácidos libres grasos.-

La expresión de este índice se puede hacer:

- a) En ácido Oleico: 1 cm³ de alcali - 0,1 de N = 0,0282 grs. de ácido oleico.-
- b) En grado de acidez: C.S.P. (Cantidad suficiente para) obtener en cm³. de alcali N/1 necesario para neutralizar la acidez libre de 100grs. de aceite.-
- c) En número de acidez: Mg. K O H, requerido para neutralizar la acidez libre de 1 gr. de aceite

NUMERO DE SAPONIFICACION - METODO OFICIAL - (Número de Koetisterfer)

Es la determinación de ácidos grasos de peso molecular bajo, como por ejemplo el butírico, caproico, láurico, etc.

que contiene el aceite. En otros términos podemos decir la cantidad necesaria de ácido necesario para extraer los jabones en suspenso en 1 gramo de aceite de semilla de uva.-

INDICE DE ABSORCION DE IODO (HANUS) - METODO OFICIAL -

Es la determinación del tipo de aceite en relación al iodo que contiene.-

El índice resultante de su estudio y análisis determinará si:

- a) El índice está entre 0 y 100: el aceite NO ES SECANTE
- b) El índice está entre 101/ 140: el aceite ES SEMI SECANTE
- c) El índice sobre pasa este valor: el aceite ES SECANTE

Teniendo en cuenta esta relación de iodo podremos sentar una definición:

- " Es la cantidad de gramos de iodo absorbidos o fijados por 100
- " gramos de aceite o grasa.- "

INDICE DE REICHERT MEISSEL - Método Oficial -

Este índice es una medida de la cantidad de los ácidos grasos volátiles presentes y se indica como: los cm³. de alcali.-

En base a esta fijación de medida de capacidad podemos definir al índice diciendo:

- " Es la cantidad necesaria de 0.1 N de alcali en cm³. para la
- " neutralización de los ácidos grasos volátiles en igual can-
- " tidad de aceite o grasa.-"

Estos ácidos grasos volátiles son los de bajo peso molecular como por ejemplo el butírico, cáprico, caproico, caprílico, y otros más.-

VALOR POLENSKE - METODO OFICIAL -

Es la cantidad de cm³. de alcali necesarios para recuperar los ácidos grasos volátiles de la prueba de Reichert Meissel.-

Los ácidos grasos volátiles insolubles que han sido recuperados de la prueba citada son neutralizados por medio del alcali 0,1 N y la cantidad utilizada es el valor resultante.-

NUMERO TITER O DE SOLIDIFICACION - METODO OFICIAL -

Este índice se representa en grados centígrados y se puede definir como:

" El punto de solidificación o congelación de los ácidos grasos del aceite.- "

INDICE DE ACETILO: - METODO OFICIAL -

Este índice se utiliza a los efectos de tomar una medida de los glicéridos hidroxilados, haciendo reaccionar los (OH) o sus grupos que están en los ácidos grasos con anhídrido acético.-

Lo podemos definir diciendo:

" Es la cantidad de mgr. de KOH requeridos para neutralizar el ácido acético obtenido por la saponificación de 1 gr. de aceite acetilado.- " .-

INDICE DE MATERIA INSAPONIFICABLE - METODO OFICIAL -

Consiste en extraer con éter de petróleo la materia insaponificable que existe en solución.-

La masa aceitosa es tratada con potásica alcohólica para proceder a su saponificación, o sea extraer los jabones que se hallan suspendidos en el aceite. Las sustancias que que no fueron

eliminadas, se hacen por medio de este procedimiento y que determinará el valor para el índice.-

INDICE DE IODO PARA LA MATERIA INSAPONIFICABLE -"NO ES METODO OFICIAL"-

Este índice que se ha de tratar no responde a los métodos oficiales para el análisis de los aceites, como eran los citados anteriormente, quedando en consecuencia librado al investigador el procedimiento a seguir.-

Se usa por lo general una solución de bromo-piridina, relacionándola con el índice de iodo y así se llega a obtener los valores del " iodo en la materia insaponificable ".-

Hay muchos otros índices; pero no conducen a ningún resultado práctico, utilizándose ellos solamente en las investigaciones de laboratorio.-

UTILIZACION PRACTICA DE LOS INDICES VISTOS

Con los índices estudiados se puede prácticamente determinar algunas características de los aceites comestibles, en la forma que vulgarmente son conocidas:

1º) NOS DA LOS CARACTERES DEL ACEITE:

- a) Secante
- b) Semi-Secante
- c) No es Secante

2º) NOS PERMITE SABER SU ACIDEZ O RANCIDEZ.-

3º) NOS PERMITE SABER HAY ADULTERACIONES EN EL ACEITE

4º) NOS PERMITE SABER A QUE TEMPERATURA SE CONGELA

CONSIDERACIONES SOBRE EL CONGELAMIENTO DEL

ACEITE DE SEMILLA DE UVA

El aceite de semilla de uva - según las condiciones del análisis puede comenzar a congelarse a los (- 13° C.); pero la declaración precisa de la solidificación se manifiesta a los (- 17° C.).-

Influye mucho el grado de refinación a que se sometió el aceite, pues la eliminación de los ácidos grasos y jabones en suspensión cuanto mayor perfecta sea más resistente será el aceite a este grado de solidificación.-

Debe tenerse en cuenta muy especialmente - y esto es en general para cualquier aceite comestible - las condiciones fisico-químicas de la materia estudiada, dado que una variación en las condiciones señaladas se llega a obtener resultados distintos aún para el mismo aceite analizado. De ahí que no debe extrañarse cuando para un mismo aceite, oriundo del mismo lugar y elaborado en igual forma, arroje resultantes varias, como consecuencia de no haberse observado y guardado las condiciones expresadas.-

En resumen podemos decir que el Aceite de Semilla de Uva se congela dentro de los siguientes límites:

LIMITE SUPERIOR:

- 13° C.

LIMITE INFERIOR:

-17° C.

ANÁLISIS DE LOS ACEITES DE SEMILLA DE UVA

PRODUCIDOS EN MENDOZA

El análisis practicado sobre los aceites de Semilla de Uva producidos en nuestro País - provenientes de la Provincia de Mendoza donde unicamente se elaboran - presenta el siguiente cuadro de valores:

<u>CARACTERISTICA</u>	<u>VALORES</u>
Acidez (% Oleico)	3,33
Número de Acidos	6,63
Peso Especifico	0,9204
Indice de Refracción N.D. 15	1,4738
Indice de Iodo (Hanus ) . . . . .	.134.-
Número de Saponificación . . . . .	.185.-
Indice de Reichert Meissel	0,28
Indice Polenske-
Indice de Acetilo.	16.-
Materias insaponificables (Cálculo efectuado porcentualmente).	1,62
Indice de Iodo (Hanus) de la Materia	
Insaponificable . . . . .	.121,26

NOTA:

El cálculo del Indice de Iodo de la materia insaponificable, está efectuado el valor inmediato anterior, de la presente tabla.-

EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA EN FUNCION DE SU PODER

" SEMI- SECANTE " Y " SECANTE "

Al efectuarse el estudio del índice de absorción del Iodo (Hanus) - Método oficial-se llegaba a determinar que la calificación del aceite estaría dado por el valor de Iodo del aceite y si este estaba dentro de los siguientes límites:

De 101 a 140 el Aceite era SEMI-SECANTE

Si sobre pasaba el grado 140 era entonces SECANTE.-

Bien tenido en cuenta esta situación, vamos a apartarnos un poco del rígido expresar científico para darle una interpretación más usual y más común en la practica, entendiendo por " ACEITE SECANTE " a la propiedad que este tiene de absorber el oxígeno.-"

Para que ello ocurra el aceite deberá tener elementos y constituyentes oxidables.-

El Aceite de Semilla de Uva de la Republica Argentina tiene un índice de Iodo igual a 134, por lo que lo coloca dentro de la calificación de " SEMI-SECANTE ". Esta clasificación está aplicada cuando se considera bajo el aspecto de ACEITE COMESTIBLE, adoptandose la clasificación de "SECANTE" en cuanto entra en relación con los demás aceites de aplicación industrial.-

Fijando el concepto de que los aceites para que puedan absorber el oxígeno debe poseer agentes oxidables, señalaremos que el de Semilla de Uva los tiene y tales son:

Acido OLEICO - Acido LINOLEICO - Acido ERUCICO, entre los principales.-

A fin de poder establecer las propiedades secantes de este aceite, por lo general se hacen tratamiento hasta llegar a la fijación de valores calificativos.-

DETERMINACION DEL PODER " SECANTE " :

Para fijar el poder citado se toman cuatro o cinco muestras que son tratadas a distintas temperaturas y en distintos tiempos con lo que obtendrá variados porcentos, comparandose los luego con los resultados obtenidos con otros aceites, sometidos a igual tratamiento.-

Por lo general se considera el aceite de Semilla de Uva con el aceite de Lino o de Tung, en la prueba llamada de los " Aceites Secantes " .-

El tratamiento seguido para la experiencia señalada, es el método " de los secantes " usandose Oxido de Plomo (Litargirio), Dioxido de Manganeso o una combinación de Resina con Manganeso, que recibe el nombre de " Resinato de Manganeso " .-

Estos agentes químicos son hervidos con el aceite de Semilla de Uva, aceite de Lino y aceite de Tung en forma individual para cotejar el máximo de absorción de oxígeno de cada uno de ellos.-

También se procede a mezclar simplemente estos agentes con los aceites citados, sin llegar a hervirse.-

Tratados los aceites en las formas expuestas (cualquiera de las dos) los aceites aumentan de peso y en forma correlativa aumentan también su poder de absorción del oxígeno que influirá en la fijación de poder " secante " .-

Un proceso antiguo, era, el tiempo que empleaba un aceite en secarse expuesto al aire. El tiempo necesario fijaba su valor.-

Estudio Comparativo entre el ACEITE DE SEMILLA DE UVA Y ACEITE DE LINO

Haciendo un análisis entre el aceite de Semilla de Uva y el aceite de Lino, se han podido establecer determinadas relaciones entre sí.-

Al hacerse este estudio comparativo entre ambos aceites es debido a que el aceite de Lino, tiene un lugar privilegiado en la industria de pinturas y barnices y se quiere demostrar que el Aceite de Semilla de Uva, también puede tomar un lugar dentro de la misma por reunir antecedentes que lo habilitan para tal uso.-

ALGUNAS SIMILITUDES ENTRE AMBOS ACEITES:

Estos dos aceites tienen características que les son comunes y otras en cambio tienen una fisonomía propia para cada uno de ellos.-

Así las iremos enumerando:

ESTADO BRUTO: - Análogas -

El aceite de Semilla de Uva y el aceite de Lino, son similares en la absorción, cuando se hallan en estado bruto, dentro de las primeras horas de la exposición.-

ESTADO BRUTO CON MAS DE DOS HORAS DE EXPOSICION - Distintas -

Aquí aparece la primera diferencia entre los dos aceites.-

Acercándose a los 90 minutos de exposición la igualdad se mantiene; pero cuando se pasa sobre los 120 minutos hay una pequeña diferencia en grado de absorción a favor del aceite de Lino.-

Durante una exposición de 10 horas el resultado obtenido fué el siguiente:

ACEITE DE LINO: Promedio absorción 0,056

ACEITE DE UVA: Id. Id. 0,042

PELICULAS SECAS RESIDUALES - Distintas -

Las películas que han quedado luego del experimento citado son:

ACEITE DE UVA:

- a) Secas (Igual)
- b) Gelatinosas (Id.)
- c) Viscosa (Distinta)

ACEITE DE LINO:

- a) Secas (Igual)
- b) Gelatinosas (Id.)
- c) Sin viscosidad (Distinta)

ACEITES CALENTADOS - Distintos -

Los aceites que han sido calentados ofrecen la ventaja que abrevian el tiempo de absorción.-

En este aspecto el Aceite de Semilla de Uva tiene una ventaja sobre el Aceite de Lino, pues el proceso en el primero es más rápido.-

ACEITES TRATADOS CON OXIDO DE PLOMO - Distintos -

Al ser tratados ambos aceites por esta solución presentan al cabo de las 18 a 23 horas la película que los cubre, arrojando un resultado de absorción que es el siguiente:

ACEITE DE SEMILLA DE UVA:

Absorción máxima de Oxígeno	8,1 %
Id. mínima	Id. 7,5 %

ACEITE DE SEMILLA DE LINO:

Absorción máxima de oxígeno 11,2 %

Id. mínima Id. 9,2

DUREZA DE LA PELICULA ACETOSA - Iguales -

Ambos aceites tienen la misma dureza (prueba de presión y rasgado) en la capa residual del secado. Ambos aceites son sometidos a iguales temperaturas.-

TRANSPARENCIA DE LAS PELICULAS - Iguales -

La transparencia de las películas de ambos aceites es igual, debiéndose hacer notar que en el Aceite de Semilla de Uva prima la viscosidad, sobre el otro aceite.-

TRATAMIENTO CON UNA SOLUCION DE 1% DE OXIDO DE PLOMO - Iguales -

Se manifiesta el mismo poder de absorción en ambos.-

CONCLUSION:

En general decimos que los aceites secantes al absorber el oxígeno del aire, forman una combinación neutra denominada "LINO-XIN" es decir una combinación de Oxígeno y Acido Linoleico.-

El Poder de absorción de cualquier Aceite está determinado por el grado propio de "AUTO-OXIDACION"

CONTENIDO DE ACIDO LINOLEICO DE VARIOS ACEITES:

Comparemos el Aceite de Uva con los siguientes aceites:

Aceite de madera de China . . .	59 %
Id. de Soja	35 %
Id. de <u>SEMILLA DE UVA</u> . . .	51 %

PERSPECTIVAS FUTURAS DEL ACEITE DE

SEMILLA DE UVA

En el futuro del Aceite de Semilla de Uva, hay que tener en cuenta dos grandes problemas de suma importancia y que estos se hallan latentes:

- 1º) LA PRODUCCION NACIONAL DE OLIVO, QUE SE HALLA DESARROLADA Y PRODUZCA EL ACEITE NECESARIO PARA EL CONSUMO LOCAL.-
- 2º) LA IMPORTACION DE LOS ACEITE ITALIANOS Y ESPAÑOLES EN CONDICIONES NORMALES.-

Planteada en esta forma los futuros inconvenientes que han de presentarse a nuestra industria de Aceite de Semilla de Uva, el porvenir no es muy halagüeño.-

En nuestro país siempre se ha gustado de los buenos aceites comestibles. Los aceites importados de España y de Italia no faltaron nunca de la lista de los buenos aceites y a precios que daban lugar a la competencia. Actualmente no es problema tales competidores; pero no debe descuidarse la adopción de las medidas que tiendan a colocar a los aceites en general de nuestra producción, en un pie de franco y leal competir con los extranjeros.-

Si en estos momentos no nos apremia lo citado, y la industria local aceitera se ve libre - momentaneamente - del aceite importado, no nos debemos demorar en lograr una producción más amplia y a un PRECIO DE COSTO DE COMPETENCIA, ofreciendo simultaneamente BUENA CALIDAD.-

Pero hay otro factor que también se debe considerar

y este es ya de caracter nacional.-

La plantación de olivos en toda la Republica se ha unificado. En todas regiones cuyos suelos y climas eran aptos, se plantaron, habiendo sido en determinados momentos una verdadera obsesión tales olivares, por parte de los dueños de fincas, quienes vieron en ellos una fructifera inversión comercial.-

En las provincias de Cuyo las viñas estan alternadas con olivos, por ser frutos que no molestan entre sí. En otra forma vemos las demás provincias que han destinado gran cantidad de hectareas para tal fin.-

La intensidad de tal fenómeno, hace que dentro de seis a ocho años, se tenga una cosecha de aceitunas suficiente para producir Aceite de Oliva, capaz de atender el 80% de la necesidad nacional y poco años más abarcarla completamente.-

Esta es la opinión de las personas que tienen intereses comerciales en las plantaciones y en las industrias aceitera y derivados. Ante esta perspectiva la situación del Aceite de Semilla de Uva se vería en una posición incómoda, en lo que se refiere a su porvenir.-

Las medidas nacionales y provinciales han favorecido la incrementación de la olivicultura, en detrimento de los demás aceites vegetales. Por supuesto lo que se expone no debe tomarse como una expresión definitiva y radical y dar por concluida esta nueva industria oleaginoso.-

Todo ello es dentro de la apreciación relativa que merece el actual panorama de la industria del aceite.-

El C O S T O, del Aceite de Oliva, de origen nacio-

nal y por ende el PRECIO DE VENTA AL PUBLICO CONSUMIDOR, ha de ser el regulador de la supremacía que pueda ejercer en el mercado.-

Si él es suficientemente bajo para competir abiertamente con todos los demás aceites comestibles, el resultado y la conclusión es fácil entrever; pero si en cambio es de un valor que lo elimina de la posibilidad de adquisición del público en general, éste se decidirá, por aquellos aceites que presenten una accesibilidad conforme a su condición económica.-

El factor precio como queda dicho será el determinador del ritmo dentro de la marcha general del comercio nacional.-

Entonces, el Aceite de Semilla de Uva, jugará su papel concorde con el criterio expuesto.-

El Aceite de Semilla de Uva, nunca podrá ser un aceite que se califique como básico para la alimentación de la población de la República Argentina, o por lo menos que entre en su gran proporción en tal orden, como lo son otros V.G.: Girasol, Algodon, Maní y Nabo.-

La cantidad de su producción reducida en relación al consumo, solamente puede ser un aceite que sirva para la formación de distintas clases o categorías de aceites comestibles en virtud de los cortes y mezclas. Dentro de esta evolución, las distintas variedades ofrecidas por los fraccionadores de Aceites Comestibles, es importantísima, ya que una buena presentación en los cortes binarios, y con un paladar adaptado al " gusto general ", llegará a ser un Aceite de importante consumo. Esta forma de presentación al público consumidor, hará que se haga un hábito en su demanda; pero previamente debe conquistarse al comprador hasta llegar al punto de que sienta más que una costumbre, una necesidad organoléptica, tan común entre todo lo que el hombre consume corrientemente en su vida cotidiana.-

Como se vé en los capitulos de exposici3n del presente trabajo, el Aceite de Semilla de Uva, tiene condiciones aptas para intervenir en los cortes ya sean de caracter activo como pasivo, es decir cuando prima este aceite sobre el agregado o bien cuando el aceite base es otro y el de mezcla es el de Uva.-

Como aceite puro es de excelente calidad, teniendo atributos propios y característicos, solamente comparables con el Aceite de Oliva.-

Debe tenerse en cuenta que este Aceite es un oleaginoso de condiciones especiales en cuanto se refiere a su producci3n, pues no queda librado como los demás al resultado de la cosecha de su fruto o semilla. La materia prima, proviene del residuo de una explotaci3n principal - elaboraci3n del vino - estando en consecuencia supeditado al producido de ese orujo y posteriormente, que cantidad de residuo de elaboraci3n vínica, será entregada a la extracci3n de pepitas, dado que no todo se destina a tal fin, sino que una buena parte se quema. Así se llega a una producci3n de Semillas que no es en realidad el resultado de una cosecha de uva, sino que es muy inferior.-

Tambi3n consideremos que el total de uva producida en la Republica Argentina no provee la materia prima o pepitas, pues si bien es cierto de que la uva vínica sufre igual desperdicio final de elaboraci3n, su aprovechamiento no es lo mismo. En Mendoza, San Juan y La Rioja son aprovechables los orujos y las semillas, en cambio en Rio Negro y San Nicolás estas son utilizadas con los orujos agotados como combustible.- El encarecimiento del flete ferroviario, hizo que las últimas partidas de La Rioja se suspendieran, pues la compra se hacía en bodega. De Rio Negro el precio de \$ 100.- por Tn. en fábrica (Mendoza) no compensaba a los vendedores de la zona.-

Las Provincias de Mendoza y San Juan son las que proveen las Pepitas de Uva para la elaboración en condiciones económicas favorables, y los establecimientos que las explotan lo hacen dentro de un ciclo de aprovechamiento integral de los sub-productos ya sea trabajando su propia producción de orujos, comprando orujos para trabajarlo en varias extracciones y obteniendo la semilla o bien trabajando las semillas a terceros.

Por lo general las extracciones de aceite, tienen en forma correlativa otra industrialización.-

EVOLUCION DENTRO DEL MERCADO NACIONAL:

Con un rápido esbozo del nacimiento de nuestra industria en la Republica Argentina, como se ha dicho es en el año 1934 donde toma su posición en las transacciones comerciales con una cifra pequeña: 65.000.- Kilos de Aceite crudo.-

Tal partida fué librada al mercado por la firma de Pedro Battaglia. Posteriormente se incorpora a la explotación las plantas de industrialización pertenecientes a CAICO S.A., ubicandose en la Primera Zona Libre Alcoholera de General Gutierrez. Mas tarde GOBECIA S.A., tambien aumenta la explotación.-

Hasta el año 1937 el Aceite de Semilla de Uva se producía sin refinar, entregandose a firmas que así lo hacían, pero con la instalación de CAICO, que abarcaba el período completo de la industria, se expende refinado el producto.

Actualmente dos establecimientos son los que trabajan el Aceite de Semilla de Uva y ellos son:

CAICO. S.A	con el	95 %	de la producción
P. BATTAGLIA	Id.	5 %	Id.

El Aceite de Semilla de Uva, como los demás sub-Productos se beneficia con motivo de la situación mundial creada a raíz de la guerra mundial de 1939/40. Los aceites nacionales en general toman un gran impulso y su desarrollo no tiene un mercado nacional solamente sino que alcanza al exterior, dando origen a grandes operaciones de exportación.-

Pero el ACEITE DE SEMILLA DE UVA no ha llegado a ser un ACEITE DE EXPORTACION. Su uso se limite a las fronteras de su país de origen.

Generalmente se han exportado los aceites que ya tienen una conciencia dentro de los mercados consumidores y que la producción nacional es tan amplia que permite sobre pasar las necesidades locales y quedar con un excedente para tal fin. En cambio el Aceite de Semilla de Uva, si bien es cierto que ya tiene sus antecedentes en otros países y no es nuevo, carece de la habitualidad del consumo, no es un aceite que está arraigado entre la masa consumidora. Este aceite debe limitar sus posibilidades a un factor que es independiente a la voluntad de los productores y tal es el siguiente: La materia prima de la industria del Aceite de Semilla de Uva es el residuo de elaboración de otra industria. Se plantan las vides para la elaboración del vino. El orujo que queda, contiene la semilla. Ese orujo no siempre se destina al separado de la pepita, sino que puede aplicarse como combustible, cosa normal en los establecimientos que no tengan planta elaboradora de aceite. Las plantas elaboradoras de aceite no pasan de 4 en los países que explotan intensamente el Aceite.-

En consecuencia la elaboración de aceite, para que tenga un arraigo mundial, es indefectiblemente insuficiente. De ahí que no fuera un aceite solicitado por el mercado del exterior.-

Por otra parte nuestra producción comienza a incremen-

tarse a partir del año 1941, donde triplica la producción del año anterior. Esto se debe al hecho de que todos los sub-productos toman aparejadamente igual impulso, como se explica en el capítulo pertinente.-

Dentro del Mercado Nacional, este Aceite, fué tomando adeptos, y su consumo se hace totalmente en la Capital Federal, Rosario, Mendoza y Córdoba, donde los fraccionadores los colocan.

Las ventas de este aceite, se hacen ya sea en condiciones de aceite PURO, o bien MEZCLA, alcanzando un porcentaje pequeño de Aceite de Oliva.-

CARACTERISTICAS DEL ACEITE DE SEMILLA DE UVA:

El Aceite de Uva es una sustancia oleosa muy fluida y que facilmente emulsiona, teniendo gran afinidad con los elementos acuosos, por lo que permite una fácil fritura de los alimentos que los contiene.-

No requiere agregados alcalinos para proceder a su saponificación, haciéndose perfectamente agradable tanto al comerse crudo, (adecuadamente suministrado en ensaladas para su aderezamiento, verduras cocidas, etc.) como al ser fritos los alimentos de variadas características y particularidades, permitiéndoles conservarlas sin dañarlas.-

Es un aceite que no " repite " y de gran ayuda digestiva estimulando la función hepática en tal sentido.-

Los restos de este aceite se emplean en la fabricación de Jabones conocidos con el nombre de " JABONES DE UVA " o " JABONES UVATEL " .-

EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA EN EL COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO

Este Aceite, como se ha visto anteriormente, no puede lograr una posición dentro del comercio exterior.-

Nuestras exportaciones en tal sentido, no pueden tomarse como un hecho normal y que asentará un precedente para el futuro, aunque hayan antecedentes al respecto.-

- a) EL ACEITE DE SEMILLA DE UVA, SE EXPORTÓ.-
- b) EL GOBIERNO DE LA NACION DICTO NORMAS PARA LA EXPORTACION.-

Las primeras exportaciones que se hicieron fueron en el año 1945, enviándose parte al Perú y a Noruega, no sobrepasando el volumen total de las 20 toneladas.- Sobre estas exportaciones no hay registraciones oficiales, sino que fueron suministradas personalmente.-

En el año 1948, a los Países Bajos se enviaron 47 toneladas, despachadas por CAICO- S.A.-

En los informes del Comercio Exterior Argentino, las partidas están registradas en el rubro de " ACEITES VARIOS ".-

El Precio logrado en esta exportación fué de \$ 1,89 por cada kilo de aceite.-

En cuanto a las disposiciones de orden oficial, podemos mencionar la RESOLUCION N° 1880 del 28 de Junio de 1948, de la Secretaría de Industria y Comercio de la Nación, en virtud de la cual se fija una cuota o cupo de exportación de ACEITE DE PEPITA DE UVA de 200.000 kilos .-

Esta autorización era provisional y tenía vencimien-

to al 31 de Diciembre de 1948.-

Los exportadores, del ACEITE DE SEMILLA DE UVA, deberían tramitar los permisos de exportación ante la Dirección de Exportación e Importación, quien los otorgaría hasta la cantidad fijada.-

Los permisos otorgados debían ser cumplidos en su totalidad no admitiéndose causas que justificaran tal incumplimiento:

- " a) La no apertura del Crédito en el Exterior o la no obtención de la licencia de importación (en el País Comprador).-
- " b) La no disponibilidad de la mercadería.-

(Art. 4º de la Resolución)

Los que infringieran las disposiciones legales sobre la exportación de este Aceite, serían castigados, en la forma que también preveía la Resolución.-

Vemos que el Gobierno de la Nación, llegó a sentir una necesidad de reglamentar este Aceite; pero no por ello debemos pensar que estará en primer plano, respecto del comercio exterior.-

Las causas, fueron argumentadas anteriormente. El Aceite de Semilla de Uva, podrá ser dentro de nuestro País un aceite que se consuma, pero no logrará en igual forma en el exterior.-

IV^o CREACION DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

a) ANTECEDENTES DE SU CREACION.-

- Oficiales.-
- Particulares.-
- Publicaciones y Conferencias.-

b) FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACION.-

- Producción.-
- Valorización Económica.-
- Contralor Legal.-
- Régimen Legal actual.-

c) NUEVAS ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS.-

- Disposiciones legales.-
- Factores.-

ACLARACION SOBRE INFORMACIONES E ILUSTRACIONES

DE LA PRIMERA ZONA ALCOHOLERA

Debido al régimen especial que funciona en la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, las informaciones sobre la producción, manipulación, entrada y salida de productos, etc. y cualquier otro dato estadístico de interés económico y en general de cualquier orden ESTAN CONTROLADAS POR LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA/-

Por consiguiente tal repartición gobierna al ENTE JURIDICO-ECONOMICO, en forma absoluta, siendo ella PURA Y EXCLUSIVAMENTE, quién da las informaciones de referencia y otorga los permisos para que se publiquen las fotografías de la ZONA.-

Actualmente están ABSOLUTAMENTE PROHIBIDAS, las informaciones de cualquier orden.-

En cuanto a las ilustraciones, por razones de Estado no son permitidas.-

Los cuadros de estadísticas que se agregan, fueron tomadas del Capítulo perteneciente a Impuestos Internos, de las Memorias del Ministerio de Hacienda de la Nación, publicadas y dadas a conocer oportunamente, por lo cual no hay de esta manera transgresión a la reserva citada.-

MINISTERIO DE HACIENDA DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL IMPOSITIVA

MENDOZA, 12 NOV. 1949

Señor
Edmundo Arroyo
Rio Bamba Nº 811- 2º F.
CAPITAL FEDERAL.

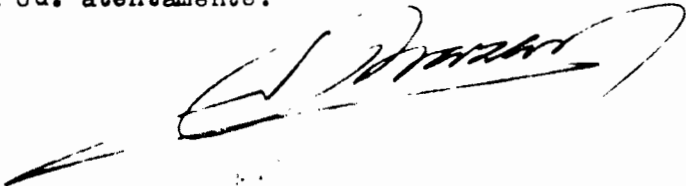
De nuestra consideración:

Acusamos recibo de su atenta nota del 1º de Agosto de 1949.

Al respecto, lamentamos comunicarle que en mérito a lo expresamente dispuesto en los artículos 100 y 111 de la ley 11.603 (t.o. en 1949) no nos es posible acceder a lo solicitado en dicha nota, por cuanto suministrarle las informaciones peticionadas significaría violar el secreto que obliga a guardar las citadas disposiciones legales.

Saludamos a Ud. atentamente.

CWS/eg.



ANTECEDENTES DE LA CREACION DE LA PRIMERA ZONA

LIBRE ALCOHOLERA

El régimen fiscal, tarducido por la acción de la Dirección de Impuestos Internos de la Nación - Hoy dentro de la Dirección General Impositiva -, en su estricto cumplimiento de vigilar, toda la producción alcohólica, para proceder a su gravación imponible, creaba un entorpecimiento para el libre desarrollo de tal explotación.-

La Conferencia Vitivinícola de la Provincia de Mendoza, reunida en el año 1933, durante el mes de Octubre, hizo suya esa situación y clamó por una solución que remediara la incongruencia fiscalista perceptora de impuestos, con el deseo de producir por parte de los industriales.-

El hecho de que durante dos años y medio (1931 a 1933) 117 establecimientos destiladores, cerraran sus puertas ponían bien de manifiesto que la situación era completamente anormal. Las trabas y disposiciones reglamentarias, sumadas a los peligros que en sí mismo existen en la destilación bajo ese régimen la adaptación a la forma legal no se produjo como era de esperar.-

Solo 28 destilerías llegaron al final del año 1933. Perspectivas de nuevas instalaciones no había. La resistencia era manifiesta y el panorama futuro de esta gran industria no era nada halagüeño.-

Así surge la idea de una forma especial, que permita armonizar perfectamente la libertad de trabajo industrial con todos los problemas típicos, que no haya trabas ni inconvenientes formales, que afecten el rendimiento máximo y que a la vez esté

respetado el derecho fiscal.-

La idea de libertad, se refiere solamente a la de elaboración y deberá hacerse conforme a las normas que se estudien y que por lo tanto deberán diferir a la que en ese entonces regían.-

Sobre dos postulados debería partir esa creación:

1º) LIBERTAD AMPLIA PARA DESTILAR ALCOHOL y

2º) CONTROL RIGUROSO PARA FIJAR LOS IMPUESTOS SOBRE EL ALCOHOL.-

Así nace la idea de la formación de la ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-

Gran apoyo encontro el proyecto de creación y en tal sentido se manifestaron las autoridades del Poder Ejecutivo de la Provincia de Mendoza, Industriales, Comerciantes y en principio con ciertas reservas las autoridades de Impuestos Internos.-

Se sostenía que la mejor propaganda que podría hacerse en tal sentido, era divulgar las ventajas que se ofrecerían y que los interesados, no dejarían de concurrir a beneficiarse, con ellas, con lo cual el éxito de la ZONA ALCOHOLERA estaría desde su comienzo asegurado.-

EL FISCO TENIA AMPLIAS GARANTIAS EN EL CONTRALOR:

Al contemplarse las posibilidades y cálculos que el Fisco, necesariamente debía hacer, sobre el proyecto en cuestión se decía que tendría un medio eficaz de efectuar el control del funcionamiento de la ZONA ALCOHOLERA, mediante la fiscalización de la salida del Alcohol por una UNICA PUERTA QUE TENDRIA LA ZONA (de Entrada y de Salida), cobrándose el impuesto a la salida quedando de tal manera cubierta la posibilidad DE QUE UN SOLO LITRO BURLARA EL PAGO DEL IMPUESTO.-

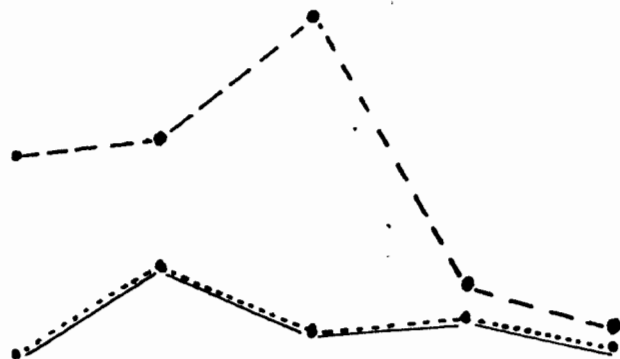
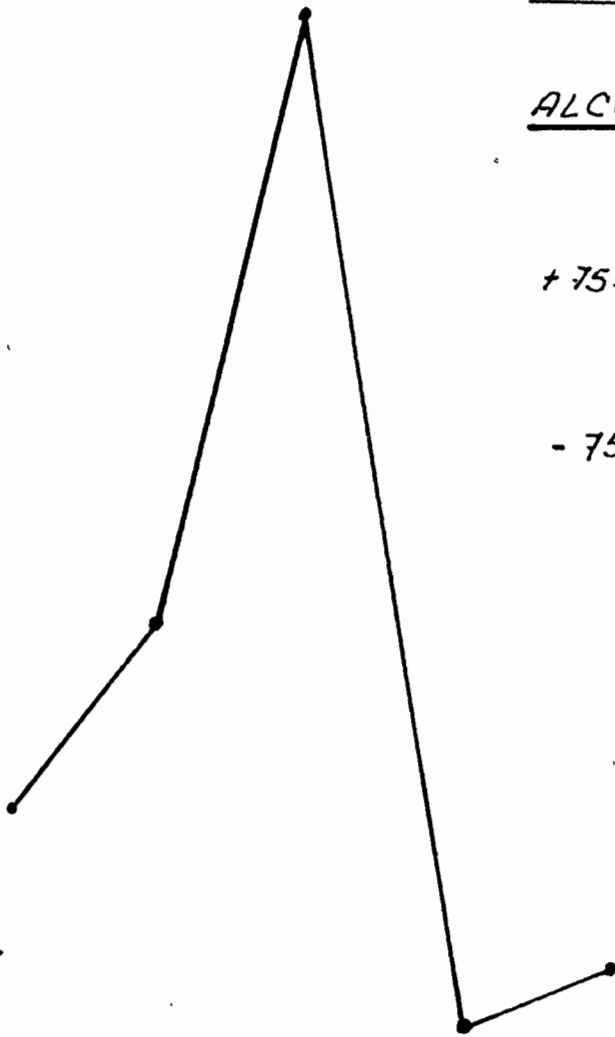
PRODUCCION de

ALCOHOL VINICO

+ 75° { ——— PAIS
 - - - ZONA ALCOHOLERA

- 75° { PAIS
 ZONA ALCOHOLERA

(MILLONES LITROS)



1942

43

44

45

46

47

48

No habría necesidad que siguiera el complicado mecanismo de contralor, como ser las declaraciones y permisos de autorización para iniciar una operación de destilamiento vinico, presentación de planillas, trámites especialmente fijados por Impuestos Internos de la Nación .-

A pesar de todos los mecanismos fiscales, el impuesto es burlado. Las destilaciones clandestinas se encargaban de ello.-

En una estadística publicada por una revista especializada, hacía referencia al mensaje del P. E. de la Nación, que envió al Honorable Congreso en el año 1932, decía que el consumo del alcohol vinico en nuestro país lo podía calificar así:

Alcohol consumido en Licorerías. . .	2.000.000	Litros
Id. Aplicación médica y Varios .	2.000.000	Id.

ELABORACION CLANDESTINA DE BEBIDAS

ALCOHOLICAS	3.000.000	Id.
-----------------------	-----------	-----

De esta manera muchas veces el alcohol industrial, al no ser considerado " Alcohol de Boca " o destinado al consumo del mismo en bebidas, era el que podía ser destilado sin mayores trabas, y los postres, trasgrediendo todas las normas, era consumido por no haber o escasear el otro alcohol superior.-

La creación de la ZONA ALCOHOLERA abría grandes perspectivas a otras industrias como ser la fabricación de cognac, vinos licorosos, aperitivos, licores finos, etc., es decir que se estaría frente a una verdadera y fuerte explotación que bien merecía llamarse la " INDUSTRIA DEL ALCOHOL VINICO ", que tantos beneficios y horizontes crearía dentro de la economía nacional y por otra parte podría ser siempre una valvula atenuante para la industria Vitivinícola al tomar e industrializar los importantes excedentes de la misma.-

LA PROVINCIA DE MENDOZA TAMBIEN VEIA EN LAS ZONAS LIBRES UNA GRAN SOLUCION PARA LA INDUSTRIA ALCOHOLERA:

" UNO DE LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES Y TRASCEDENTALES
" PARA EL BIEN ESTAR PRESENTE Y FUTURO DE LA INDUSTRIA
" VITIVINICOLA, ES EL DE LA DESTILACION, COMO MEDIO DE
" TRANSFORMAR EXCEDENTES Y MEJORAR LA CALIDAD MEDIA DE
" LOS CALDOS REGIONALES. "

así decía el Mensaje que el Poder Ejecutivo de la Provincia de Mendoza envió a la H. Legislatura Provincial el 27 de Diciembre de 1932:-

Las destilerías existentes en el año 1932, decía el Mensaje, tenían una capacidad de producción estimada en cerca de los 4.000.000.- de litros de alcohol. Este índice es suficientemente representativo para que se pueda incrementar la producción si se adoptan los medios que impulsen su desarrollo:-

Dentro del texto, dejaba traslucir que " LA FUTURA GRAN INDUSTRIA DEL ALCOHOL HA DE CONTRIBUIR A RESOLVER EL PROBLEMA DE LA VITIVINICULTURA ", pero para ello sería necesario en primer termino buscar una solución lógica, para el problema de las destilerías. Tal solución estaría dado por la creación de las ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS.-

Al referirse a ellas el P.E. decía: " SERAN VERDADERAS CIUDADES INDUSTRIALES DONDE ENTRARAN A FUNCIONAR CONJUNTAMENTE LAS INDUSTRIAS ALCOHOLERAS Y LAS DERIVADAS ".-

Al deseo de la instalación de las ZONAS, debía también contemplarse otro aspecto y que era el de poder almacenar, en ellas su producción, de manera tal que no hubiera el apremio de hacer " circular " esa producción cuando la plaza no estaba en condiciones de absorverla.-

LA IMPLANTACION DE DEPOSITOS FISCALES DENTRO DE LAS ZONAS LIBRES
ALCOHOLERAS:

Para poder llevar a cabo esa concentración de productos alcohólicos destilados, era evidente, implantar un DEPOSITO, que tuviera características especiales: Debía estar regido por disposiciones comunes para todos los usuarios de la ZONA, debía ofrecer los mismos derechos por igual y debía tener una finalidad económica.-

La única manera de coordinar todos esos factores era que el DEPOSITO FUERA FISCAL.-

La creación de la ZONA ALCOHOLERA, con un régimen de DEPOSITOS FISCALES, daría lugar al nacimiento de un verdadero emporio económico e industrial, que se desenvolvería libremente, sin ninguna traba interna, estando controlada la producción sujeta a gravamen, cuando saliera del recinto cuando estuviera en condiciones de abonar el impuesto, por pasar a la jurisdicción externa de esa o esas zonas.-

EXIMICION DE IMPUESTO GENERALES DENTRO DE LA ZONA:

Al abogarse por la creación de las ZONAS ALCOHOLERAS se solicitaba de las autoridades que los establecimientos que se instalaban en ellas, quedaran eximidas del pago de derechos e impuestos provinciales y/o nacionales, que comunmente afectaban a cualquier empresa industrial.

El pedido, era debido a las gestiones realizadas por Cámaras de Comercio de las industrias vinculadas a la vitivinicultura y en tal sentido se envió un petitorio al H. Congreso de Mendoza para que incluyera la exención en el articulado de la Ley que se tartaría y cuyo proyecto ya había entrado a la Cámara.-

SE OFRECIA UNA VISTA FUTURA DE LA ZONA ALCOHOLERA

A CREARSE EN LA PROV. de MENDOZA



Perspectiva General
de la Primera Zona
Libre Alcohólica

En el folleto de ilustración publicado por el Ministerio de INDUSTRIAS Y OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA quorfa revelarse cual serfa porvenir de LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA de la República Argentina.-

SUMARIO DE LOS ANTECEDENTES DE LA CREACION DE LA PRIMERA ZONA

LIBRE ALCOHOLERA ARGENTINA

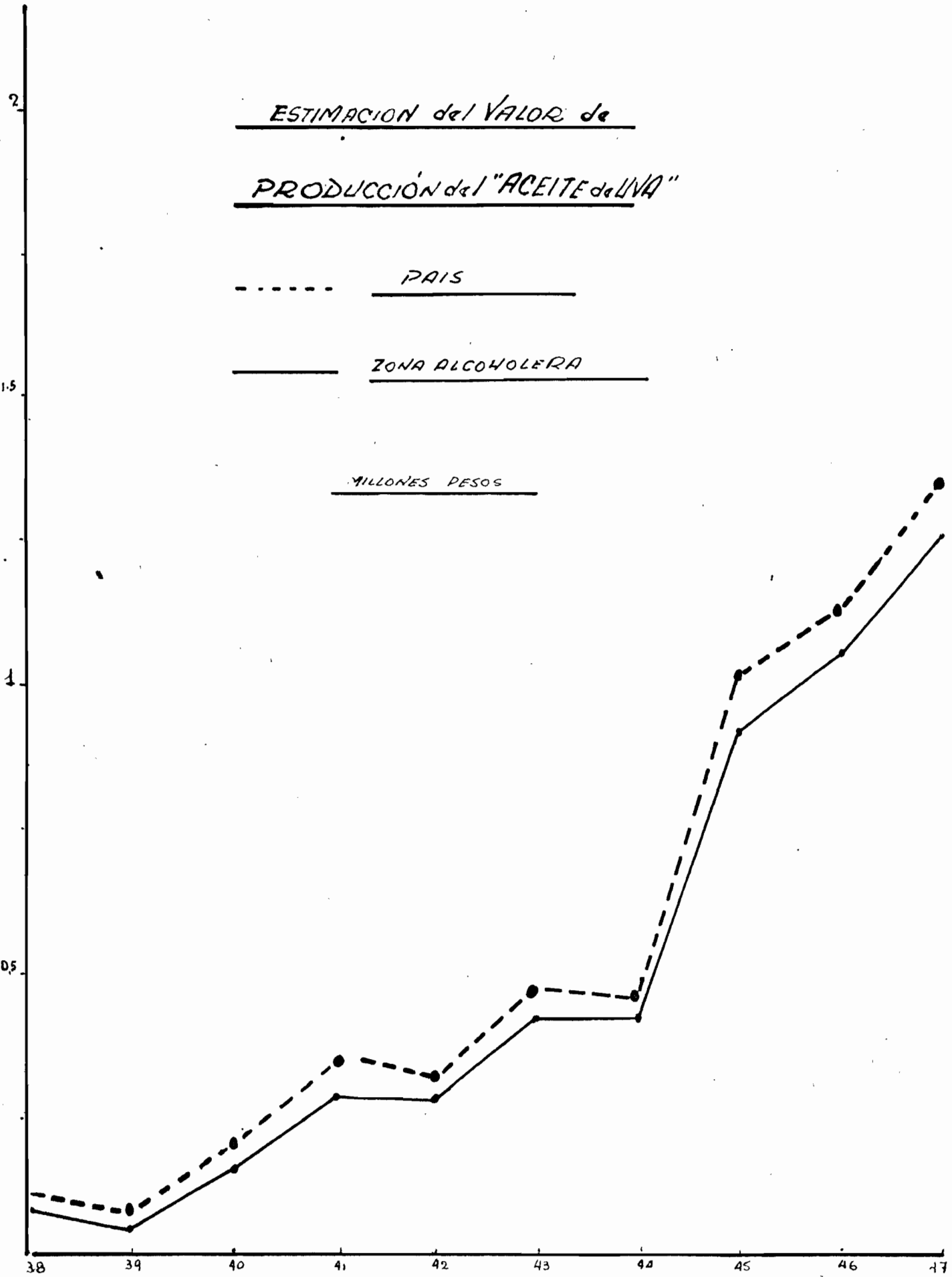
Tomando como base algunas referencias de la Conferencia citada, publicaciones y folletos diremos:

- 1²) Propaguar la creación de un NUEVO REGIMEN FISCAL DE LOS ALCOHOLES VINICOS.-
- 2²) INTERCEDER PARA LA CREACION DE LA ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-
- 3²) Se debe crear la Ley de Carburantes Nacionales, con la reserva del Mercado para los alcoholes v́nicos de boca.-
- 4²) Limitar la ingerencia de Impuestos Internos, a la soia percepci3n de los IMPUESTOS SOBRE EL ALCOHOL VINICO.-
- 5²) Implantar el sistema de LIBRE DESTILACION de las materias alcoholicas v́nicas, dentro de la ZONA ALCOHOLERA.-
- 6²) Suprimir los gravamenes sobre los alcoholes que estan destinados a la alcoholizaci3n de los vinos.-
- 7²) Facilitar el traslados de los Alcoholes V́nicos, para encabezamientos, ya sea permitiendo la entrada del vino a la ZONA LIBRE o la salida a las BODEGAS, conforme el punto 6².-
- 8²) Facilitar el sistema con medios simples y de facil entendimiento y administraci3n.-
- 9²) Otorgar las mismas franquicias a los que se interesaran instalar dentro de la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, para industrializar alcohol v́nico, productos derivados o bien sin ser de las series alcoh3licas, tuvieran un origen v́nico o fueran de aprovechamiento de los sub-productos vitivinícolas.-
- 10²) Intervenir en la administraci3n de la ZONA ALCOHOLERA, tanto el Gobierno de la Naci3n como el de la Provincia de Mendoza, cada uno dentro de las funciones que son de competencia.-

ESTIMACION del VALOR de
PRODUCCION del "ACEITE de LINA"

----- PAIS
----- ZONA ALCOHOLERA

MILLONES PESOS



LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA ES UN VERDADERO

ENTE ECONOMICO DENTRO DE LA ORBITA NACIONAL

La PRIMERA ZONAL LIBRE ALCOHOLERA, actualmente tiene una personalidad perfectamente definida.-

Tiene características propias y especiales que la difieren de otros centros de producción. Posee una organización jurídica sancionada exclusivamente para ella; su funcionamiento se ajusta a un régimen determinado y su trabajo tiene que estar dentro de ciertas normas pre fijadas.-

Al analizarse y estudiarse esta ZONA ALCOHOLERA, debemos formular la siguiente pregunta:

- " ¿ LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, SUBSISTE UNICAMENTE
- " EN VIRTUD DEL ESTATUTO JURIDICO QUE LA FUNDO; O HA LOGRADO
- " LLENAR SU COMETIDO, CUMPLIENDO UNA FINALIDAD ECONOMICA,
- " CONSOLIDANDOSE POR SU PROPIA ACCION ?

Debemos responder:

- " LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, tiene vida propia, es un
- " organismo productor de gran valor. EXISTE POR SI MISMA.- "

Es un ENTE ECONOMICO, en todos los atributos, reúne los elementos necesarios para tal calificación, en el sentido más amplio y así los veremos:

JURIDICAMENTE: Por disponerle un conjunto de Leyes, Decretos y Reglamentos especiales, que le dieron nacimiento y fijan normas

para su funcionamiento .-

ECONOMICAMENTE: Por su capacidad de producción y potencialidad independiente.-

FINANCIERAMENTE: Por que en el " Modus Vivendi " de esa pequeña Ciudad Industrial, los Cebros y Pages reciprocos ascienden a muchos millones de pesos anuales.-

ESTABILIDAD: Las inversiones de carácter fije que las distintas empresas han efectuado, dan una idea clara, que la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, no es una improvisación.-

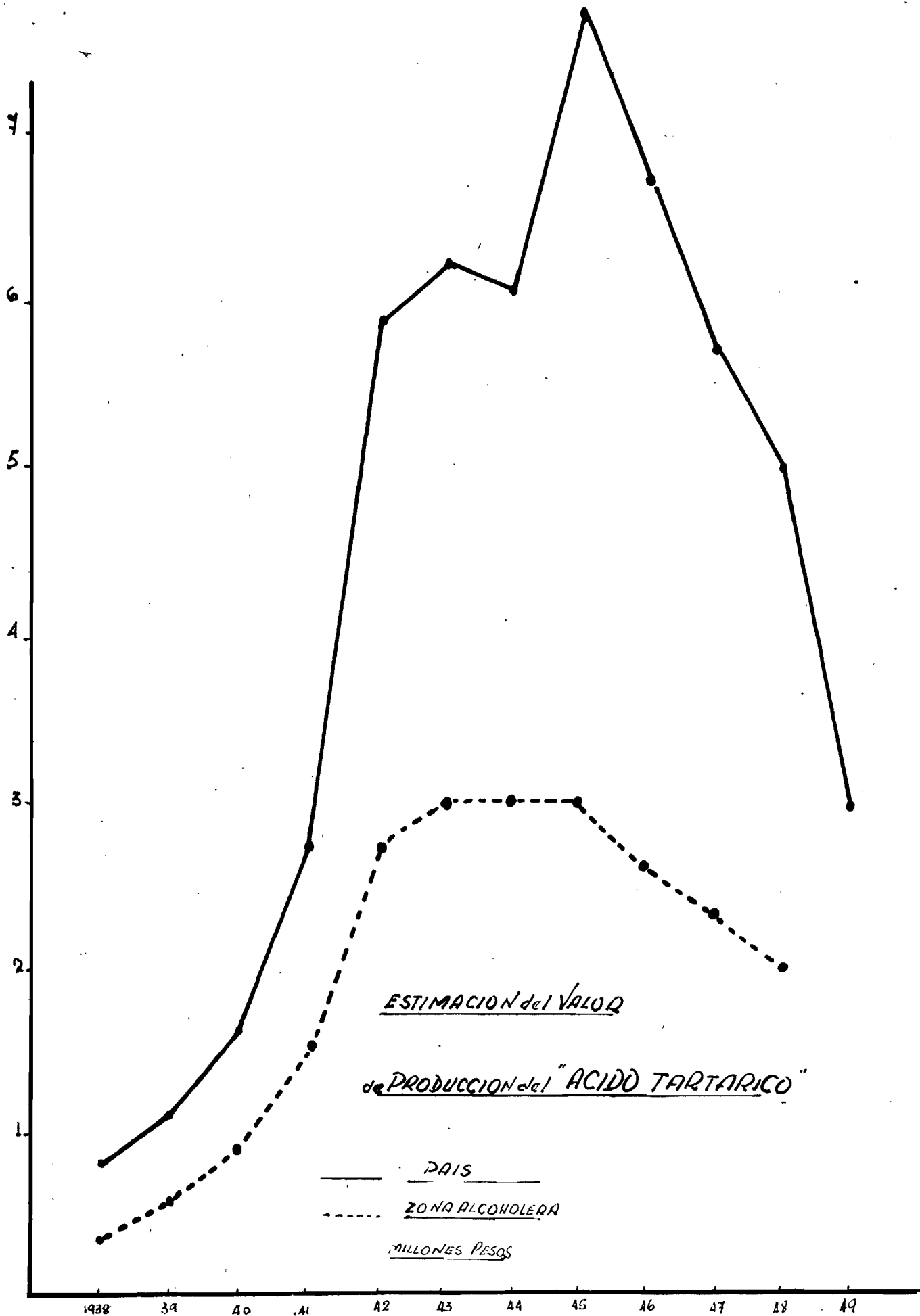
CONTROL EXACTO: La observancia de todos los preceptos legales, es estricta. No hay violaciones de ningún orden y que tanto interesa en este régimen.-

Cada uno de estos atributos e condiciones que determinan y califican a la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, los estudiaremos independientemente:

En el aspecto jurídico, se hace por separado un detenido análisis, de cada una de la Leyes, Decretos y Reglamentos, quedando en consecuencia, remitirnos a los mismos para su mejor interpretación y abundamiento al respecto.-

En cuanto al régimen económico, a su importancia, a su desarrollo, veremos que la acción de la ZONA ALCOHOLERA fué vasta y amplia.-

La iniciación de las actividades industriales marcó un rumbo promisor; pues si la incertidumbre puso los primeros escollos, cuando la ZONA ALCOHOLERA, era una simple aspiración,



fueron pronto eliminados, con la concurrencia de los industriales quienes tuvieron fé en todo el sistema que se iniciaría en la Republica Argentina, por primera vez.-

Pocos meses después de haberse inaugurado las obras oficialmente, ya estaba en marcha la producción.- En tal sentido debe dejarse sentado que las firmas Pagonatto y Cia y Silvestre Guida y Cia. fueron los primeros pués en el año 1956 habilitaron sus establecimientos.

La incorporación de grandes firmas dentro del comercio general de la Republica Argentina, prestigió más la zona, y dió la incrementación necesaria para que otros comerciantes los siguieran en tal sentido.-

En la actualidad, llegamos a la conclusión que la ZONA ALCOHOLERA, tiene índices propios y que la colocan en una situación de ventaja, dentro de la producción nacional.-

En la producción del ACEITE DE SEMILLA DE UVA, el establecimiento CAICO-S.A.- totaliza el 95 % de la elaboración nacional.-

En cuanto al ACETO TARTARICO, comparte el segundo puesto.-

Las instalaciones de la industria tartárica, es por sí un exponente de perfección técnica; pués no solamente contempla la elaboración del ACIDO, sino que también se extiende a la producción del TARTRATO DE CAL.-

Esto nos indica que dentro de esa ZONA ALCOHOLERA, hay una armonía, en lo que se refiere al aprovechamiento económico de los Sub-Productos Vínicos. La destilación punto fundamental de la ZONA ALCOHOLERA, permite el desarrollo de las otras actividades que subsisten con su residuos agotados de alcohol.-

El ALCOHOL VINICO, destilado en la ZONA ALCOHOLERA, está reflejado por calificación en cuadros estadísticos; pero hablando en general de este alcohol (buen gusto, mal gusto, etc.) llega a representar en determinados momentos el 35 % - valer promedio - del total destilado dentro de la Provincia de Mendoza. Los límites son variables; pues oscilan entre 25% al 55/60%.-

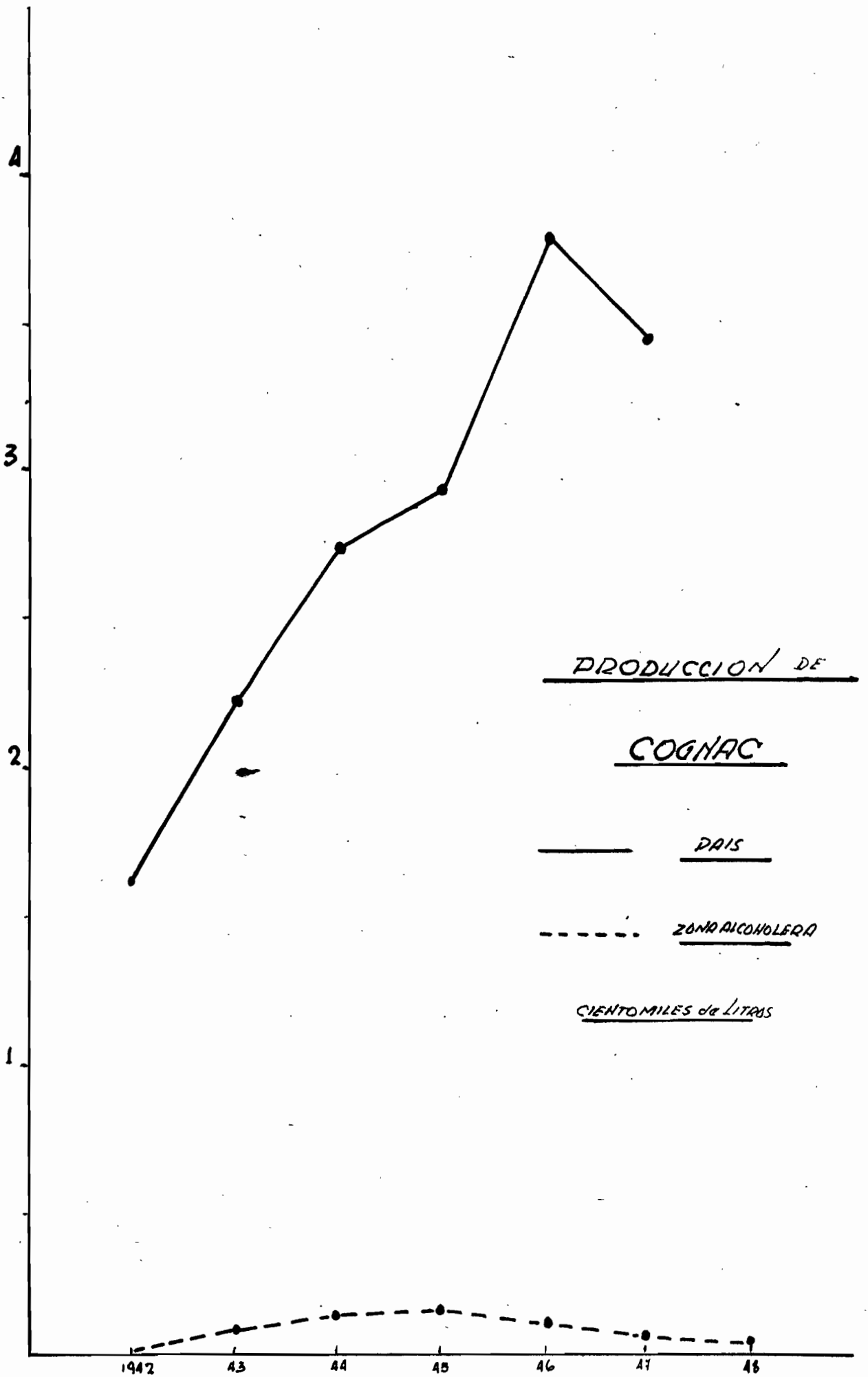
Al hacerse un aprovechamiento integral de la BORRA DE VINO, se ha incrementado la destilación y a la vez se ha favorecido la producción del TARTRATO DE CAL, dando lugar a un mayor impulso a la industria tartárica, al haber más materia prima en disponibilidad.-

Los productos de destilación directa tuvieron un gran desarrollo.-

En algunos productos finos, como ser el Cognac, la producción de la Provincia de Mendoza, era oriunda de la ZONA ALCOHOLERA, monopolizando desde el año 1943 este privilegio; los destiladores del exterior (en relación a la zona) fueron paulatinamente cerrando sus alambiques, hasta su pase total a nuestra Zona estudiada.-

Para una mayor interpretación veremos los cuadros estadísticos y valores de estimación de los distintos productos elaborados en la PRIMERA ZONA LIEBE ALCOHOLERA, tratando de relacionarlos con los producidos en el País, a fin de que haya una correlación entre ambas cifras.-

Sobre la estabilidad de la ZONA ALCOHOLERA, podemos remitirnos a un hecho muy importante. Las empresas comerciales no harían sus inversiones si las perspectivas en la ZONA, fueran precarias, si la posibilidad de alcanzar valores pre-establecidos fuera problemática, si la vida fuera limitada y meramente circunstancial.-



EVOLUCION DE LA " PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA "

Haciendo una breve reseña de la Primera Zona Alcohólica mencionaremos los establecimientos que se han ido instalando en ella teniendo en cuenta el año de iniciación:

AÑO 1935: Iniciación de las Obras en general:

AÑO 1936: Se instalan dos destilerías: PAGONATTO y CIA y SILVESTRE, GUIDA y Cia.

AÑO 1937: Dos nuevas destilerías pasan a engrosar el plantel de la Zona Alcohólica, con lo que suman cuatro establecimientos en total: Los nuevos son : COMPANIA ARGENTINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO Soc. Anónima, (C.A.I.C.O.- S.A.-) y Benegas Hermanos.-

AÑO 1938: Igual al anterior

AÑO 1939: Id. Id.

AÑO 1940: El número de establecimientos de destilación no varía, pero sí las firmas.-

La razón Silvestre, Guida y Cia. cesa en sus actividades.-

Se incorpora la firma " ALCOVIDE - S.R.L. ".-

AÑO 1941: A estas destilerías se suma la GRANDI Y MASSERA, quedando en consecuencia elevado el plantel a cinco fábricas, que continúan hasta la fecha.-

La firma CAICO, industrializa allí el TARTRATO DE CAL y BORRAS DE VINO, para la obtención del ácido tartárico, haciendo un aprovechamiento integral, pues con la PEPITA DE UVA, elabora ACEITE que lleva el nombre de su materia prima " ACEITE DE SEMILLA DE UVA.- "

ESTABLECIMIENTOS QUE FUNCIONAN EN LA

PRIMERA ZONAL LIERE ALCOHOLERA

C.A.I.C.O.- S.A.- :

- a) Destilación de Alcohol Vínico.- (de Orujo)
- b) Fábrica de Aceite de Semillas de Uva.-
- c) Fábrica de Acido Tártárico.-

ORANDI Y MASSERA:

- a) Destilación de Alcohol Vínico:
(de Orujos y de Borrás de Vino)
- b) Destilación de Grappa.-
- c) Destilación de Aguardiente.-

BENEGAS:

- a) Destilería de Alcohol Vínico
- b) Aguardiente
- c) Cognac

PAGANOETTO Y ORIEGA:

- a) Destilería de Alcohol Vínico

ALCOVIDE S.R.L.

- a) Destilería Alcohol Vínico.-

LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA ES UN VERDADERO

ENTE ECONOMICO DE GRAN PORVENTO.-



Vista General de la Fábrica de CAICO en General Gutierrez, Mendoza (F. C. P.)

Las inversiones de Capital son grandes.- Las Empresas
se han instalado definitivamente.-

La reproducción presente fue tomada de un folleto que
la Empresa CAICO, ha distribuido publicamente.-

ESTIMACION DE LOS CAPITALS INVERTIDOS EN LAS EMPRESAS

INSTALADAS EN LA PRIMERA ZONA ALCOHOLETA

VALOR DEL TERRENO: La Hosteria: (Oficial)

Valor de Compra al Banco de Londres
y America del Sur \$ 22.793,17
Id. al Sr. Arturo Cell y Berna. . . " 8.279,30 \$ 31.072,47
(Expropiación efectuada),-

OBRAS DE CARACTER OFICIAL:

Efectuadas por licitación pública:
2 Edificios iguales para las admi-
nistraciones nacional y provincial \$ 15.217,50
1 Muro de cierre y porton de entrada " 35.717,77
Filtros aclaradores de agua y cañe-
rias de desagües " 12.791,52
Cafeterías especiales " mancomun " "
y colocación " 2.050,- " 65.776,59

OBRAS DE CARACTER PARTICULAR:

Valor de las construcciones " 10.000.000,-
(Valor particular asignado a las instalaciones
en general: Edificios, Máquinas, Instalaciones,
Muebles y Utiles, Enseres, etc.)

OBRAS OFICIALES A ARCHIVARSE EN SU PRO-

PIEDAD: (Arrendamiento, Depósito, etc.)

Depósito Fiscal " 100.000,-
VALOR: ESTIMADO PRIVADAMENTE Y OFICIALMENTE " 10.196.518,96
.....

COMPARACION DE LAS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN EL PAIS

Y EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

VALOR: AÑO 1945

<u>DETALLE</u>	<u>TOTAL DEL PAIS</u>	<u>TOTAL ZONA ALCOHOLERA</u>
	(1)	(2)
<u>CRUJOS</u>	Ks. ' 70.000.000.--	' 18.365.000.-
<u>BORRAS DE VINO</u> (Sin especificar)	Ks. ' 16.000.000.--	' 169.618.-
<u>VINOS</u> (Picados, emmohecidos, sobrantes de cosechas anteriores, etc.)	Ls. ' Sin Inform.	' 19.857.-
<u>FLEGMAS</u> (Todo tipe)	' Id.	' Sin Informac.'

(1): Los valores de la República Argentina son estimativos en el cálculo general.-

(2): Los informes de carácter oficial, no han contemplado totalmente la producción, ni la discriminación correspondiente, siendo, esta de carácter parcial.-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO - MAYOR DE 75 º -

EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

EN RELACION CON MENDOZA Y EL PAIS

ANOS	TOTAL DEL PAIS	PROVINCIA MENDOZA	PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA
1942	3.353.728.-	1.362.769.-	1.019.036.-
1943	3.991.367.-	1.483.440.-	1.031.552.-
1944	5.992.360.-	3.155.631.-	1.571.202.-
1945	2.674.219.-	1.159.560.-	649.087.-
1946	2.800.000.-	1.200.800.-	500.000.-

EN LITROS

Las cifras para el año 1946 son estimativas.-

PRODUCCION DE ALCOHOL VINICO- MENOR DE 75°-

EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

EN RELACION CON MENDOZA Y EL PAIS

ANOS	TOTAL DEL PAIS	PROVINCIA MENDOZA	PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA
1942	430.052.-	365.157.-	38.330.-
1943	726.226.-	544.380.-	72.464.-
1944	550.952.-	352.038.-	66.428.-
1945	579.881.-	448.250.-	34.762.-
1946	476.029.-	519.243.-	28.644.-

EN LITROS

Las cifras que corresponden al año 1946 son provisorias.-

PRODUCCION DE "GRAPPA" EN LA ZONA ALCOHOLERA

ANOS	PRODUCCION PAIS	PRODUCCION MENDOZA	PRODUCCION ZONA ALCOHOLERA
1944	184.837.-	133.726.-	47.300.-
1945	285.903.-	182.182.-	98.515.-
1946	245.925.-	134.283.-	100.000.- (1)

EN LITROS HASTA 55°

PRODUCCION DE "PISCO" EN LA ZONA ALCOHOLERA

1944	. . . . .	2.177 Litros
1945	. . . . .	1.502 "
1946	. . . . .	1.600 " (1)

(1) Los valores del año 1946 son todos estimados.-

PRODUCCION DE "COGNAC" EN LA ZONA ALCOHOLICA

RELACIONADO CON LA ELABORACION NACIONAL

ANOS	PRODUCCION NACIONAL	PRODUCCION MENDOZA	PRODUCCION ZONA ALCOHOLICA
1938	151.204.-	.-	.-
1939	227.497.-	.-	.-
1940	68.320.-	7.229.-	.-
1941	105.481.-	.-	.-
1942	160.809.-	652.-	160.-
1943	219.446.-	.-	17.161.-
1944	266.585.-	.-	42.766.-
1945	280.862.-	.-	53.074.-
1946	372.218.-	.-	20.249.-
1947	546.527.-	.-	14.880.-
1948	s/Inf.	.-	12.500.-

Este cuadro fue facilitado por la Dirección de Estadísticas del Instituto de Investigaciones Económicas de Mendoza.- Las cifras 1948 son estimativas.-

PRODUCCION DE AGUARDIENTE EN LA

PRIMERA ZONA FISCAL ALCOHOLERA

COMPARADA CON LA PRODUCCION DE

LA PROVINCIA DE MENDOZA Y EL PAIS

AÑOS	8	<u>PRODUCCION</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>PRODUCCION</u>
		<u>PAIS</u>	<u>MENDOZA</u>	<u>ZONA ALCOHOLERA</u>
			(1)	(2)
1942	8	62.997.-	370.-	1.285.-
1943	'	51.476.-	.-	2.016.-
1944	'	41.262.-	.-	8.859.-
1945	'	5.855.-	493.-	4.017.-
1946	'	29.662.-	816.-	6.030.-

EN LITROS

(1) Los valores dados para la Provincia son los producidos fuera de la ZONA ALCOHOLERA.- En otras informaciones de este trabajo, cuando se da el Valor para la Provincia, se incluye la producción de la Zona.-

(2) Valores independientes y propios de la Zona.-

Habiéndose agotado la FUENTE INFORMATIVA de carácter oficial, y haciendo uso de los valores que en ella hemos hallado se procederá a " HACER ESTIMACIONES VINCULADAS AL ORDEN ECONOMICO "

La exactitud, por consiguiente no cuenta. El único propósito que nos guía es dar una orientación, lo más exacta posible sobre esa ZONA ALCOHOLERA, respecto del estudio que nos ocupa.-

Para ello tomaremos, las cifras de producción y los costos o valores de plaza medios de cada uno de esos años, estimando de esa manera la producción dentro del orden citado.-

Para los otros productos que no hay informe oficial, tendremos los ofrecidos individualmente por los distintos productores, armonizándolos entre sí.-

Cabe señalar el caso del Aceite de Uva, Acido Tartárico que no tienen un control directo por parte de las autoridades nacionales, en la misma forma que para los productos alcohólicos.-

ESTIMACION DE LA PRODUCCION GENERAL DE LA

PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

Tomaremos un año - el más próximo a esta fecha de presentación - en que todos los productos tengan un dato estadístico, siendo este el año 1946.-

Al-cohol mayor de 75°	500.000.-	Litros
Id. menor de 75°	28.644.-	Id.
Cognac	20.249.-	Id.
Aguardiente	6.030.-	Id.
Grappa	100.000.-	Id.
Pisco	1.600.-	Id.
Acido Tartárico	130.000.-	
Borras y Residuos tartáricos . .	2.700.-	
Tartrato de Cal	1.200.-	Id.
Semilla de Uva	1.500.-	Id.
Tortas oleaginosas residuos del		
Aceite de Semilla de Uva	4.000.-	Id.
Aceite de Uva	700.-	Id.
Residuos utilizados como combusti-		
ble (cruje agotados, semillas re-		
tas y caídas, lex (semilla agotada)	1.000.-	Id.

VALORIZACION DE LAS MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS

EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

ORUJOS	\$	380.000.-	
BORRAS DE VINO	"	15.000.-	
VINOS DESTINADOS A DESTILACION ⁿ		10.000.-	
FLEGMAS.	"	35.000.-	(1)
TARTRATO DE CAL.	"	500.000.-	(1)
PEPITA DE UVA.	"	65.000.-	(1)
COMBUSTIBLES RESIDUALES DE LA PROPIA ELABORACION	"	50.000.-	(1)

(1): Sobre estos valores no hay información oficial, todos los datos tienen origen privado. Se colocan en este cuadro por pertenecer a industrias que individualmente ofrecen las informaciones (Ministerio Industria y Comercio, Instituto Investigaciones de Mendoza, etc.), se estiman en consecuencia, para la ZNA ALCOHOLERA, en base a los antecedentes recogidos, armonizándolos, para tener una idea de conjunto:-

VALORIZACION DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS EN LA

PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

Alcohol Vínico	\$	700.000.-
Bebidas de Destilación Directa .	"	600.000.-
Acido Tartarico	"	2.700.000.-
Borras tartáricas	"	5.000.-
Tartrato de Cal	"	800.000.-
Semilla de Uva	"	60.000.-
Tortas oleaginosas residuales .	"	75.000.-
Aceite de Semilla de Uva	"	1.000.000.-
Residuos varios utilizados como combustible	"	5.000.-
		- - - - -
<u>ESTIMACION TOTAL AÑO 1946</u>	"	<u>5.945.000.-</u>
		- - - - -

ESTIMACION DEL VALOR DEL ALCOHOL VINICO MAYOR DE 75°

PRODUCIDO EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA Y SU

RELACION CON MENDOZA Y EL PAIS

A Ñ O S	TOTAL DEL PAIS	PROVINCIA DE MENDOZA	ZONA LIBRE ALCOHOLERA
1942	\$ 2.250.000.-	\$ 1.100.000.-	\$ 816.000.-
1943	" 3.400.000.-	" 1.500.000.-	" 927.000.-
1944	" 6.300.000.-	" 3.000.000.-	" 1.571.000.-
1945	" 3.000.000.-	" 1.100.000.-	" 778.000.-
1946	" 3.500.000.-	" 1.500.000.-	" 550.000.-

BASE: ALCOHOL DE 75° LIMITE G.L. MINIMO

(Calificación mayor de 75°)

ESTIMACION DEL VALOR DEL ALCOHOL VINICO MENOR DE 75*

PRODUCIDO EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA Y SU

Y SU RELACION CON MENDOZA Y EL PAIS

A Ñ O S	TOTAL DEL PAIS	PROVINCIA DE MENDOZA	ZONA LIBRE ALCOHOLERA
1942	\$ 350.000.-	\$ 261.000.-	\$ 25.000.-
1943	" 650.000.-	" 400.000.-	" 49.500.-
1944	" 500.000.-	" 265.000.-	" 55.100.-
1945	" 550.000.-	" 390.000.-	" 36.000.-
1946	" 750.000.-	" 590.000.-	" 35.000.-

BASE: ALCOHOL DE 75* LIMITE MAXIMO (G.L)

(Clasificación menor de 75*)

ESTIMACION DEL VALOR DE PRODUCCION DEL " ACEITE DE UVA "

PRODUCIDO EN LA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

<u>A N O S</u>	<u>VALORES</u>
1938	\$ 55.000.- M/M
1939	" 25.000.- "
1940	" 100.000.- "
1941	" 300.000.- "
1942	" 300.000.- "
1943	" 400.000.- "
1944	" 400.000.- "
1945	" 950.000.- "
1946	" 1.000.000.- "
(1) 1947	" 1.250.000.- "
1948	" 1.800.000.- "

Hasta este año el Instituto de Investigaciones Económicas de Mendoza, dió a publicidad las cifras de producción (Boletín Mayo/Junio 1948), la del año 1948 fué dada confidencialmente. La valorización se hizo de acuerdo al criterio expresado.-

ESTIMACION DEL VALOR DE PRODUCCION DEL " ACIDO TARTARICO "

EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

<u>A N O S</u>	<u>VALORES M/N</u>
1938	\$ 350.000.-
1939	" 500.000.-
1940	" 850.000.-
1941	" 1.500.000.-
1942	" 2.800.000.-
1943	" 3.000.000.-
1944	" 3.000.000.-
1945	" 3.000.000.-
1946	" 2.700.000.-
1947	" 2.400.000.-
1948	" 2.200.000.-

Los valores de producción fueron facilitados
Por el Instituto, citado anteriormente; las
estimaciones se efectuaron aplicando lo dicho
oportunamente.-

ESTIMACION DEL VALOR DE LA " GRAPPA " PRODUCIDA EN LA

PRIMERA ZONA LIEBRE ALCOHOLERA

1944	\$	58.000.-
1945	"	117.000.-
1946	"	130.000.-

CALCULO DE COSTOS DE PRODUCCION

1944	De \$	1.-	a \$	1,30	M/N
1945	"	"	1,30	a "	1,50 "
1946	"	"	1,20	a "	1,50 "

Cálculo en base al litro de una graduación no mayor de
los 55^g .-

ESTIMACION DEL VALOR DEL " COGNAC " PRODUCIDO EN LA

PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

<u>AÑOS</u>	<u>PRODUCCION NACIONAL</u>	<u>PRODUCCION MENDOZA</u>	<u>PRODUCCION ZONA ALCOHOLERA</u>
1942	\$ 320.000.-	\$ 2.000.-	\$ 300.-
1943	" 420.000.-	.-	" 33.000.-
1944	" 650.000.-	.-	" 100.000.-
1945	" 750.000.-	.-	" 140.000.-
1946	" 800.000.-	.-	" 65.000.-
1947	" 1.000.000.-	.-	" 50.000.-
1948	" s/inf.	.-	" " 40.000.-

EN RELACION CON EL PRODUCIDO NACIONAL

ESTIMACION DEL COSTO DE PRODUCCION DEL " COGNAC "

ELABORADO EN LA PRIMERA ZONA ALCOHOLERA

<u>A Ñ O S</u>	<u>VALORES</u>
1942	De \$ 1,70 a \$ 1,80
1943	" " 1,80 a " 1,90
1944	" " 2.- a " 2,70
1945	" " 2,70 a " 2,80
1946	" " 2,80 a " 2,85
1947	" " 2,85 a " 2,95
1948	" " 3.- a " 3,10

La información correspondiente al año 1949
no está dada por que en el Instituto no ha-
bia compilación a la fecha.-

Valores dados particularmente.- No hubo publica-
ción oficial.-

ESTIMACION DEL VALOR DE PRODUCCION DEL "AGUARDIENTE"

EN LA PRIMERA ZONA LIERE ALCOHOLERA

EN RELACION CON EL PAIS

AÑOS	PRODUCCION		PRODUCCION MENDOZA GENERAL	
	PAIS		RESTO PROVINCIA	ZONA ALCOHOLERA
1942	\$ 40.000.-	\$ 500.-	\$ 1.200.-	
1943	" 35.000.-	" -.-	" 1.400.-	
1944	" 34.000.-	" -.-	" 6.400.-	
1945	" 8.000.-	" -.-	" 5.500.-	
1946	" 40.000.-	" 2.000.-	" 7.500.-	

CALCULO DEL COSTO DE PRODUCCION

1942	De \$ 0,50 a \$ 0,60
1943	" " 0,50 a \$ 0,70
1944	" " 0,75 a " 0,98
1945	" " 0,95 a " 1,25
1946	" " 1,25 a " 1,35

ESTIMACION DEL " PISCO " PRODUcido EN LA ZONA

ZONA LIBRE ALCOHOLERA

(Valor de Producción)

1944	\$	1.500.-
1945	"	1.500.-
1946	"	1.700.-

CALCULO DEL COSTO DE PRODUCCION

1944	De \$	0,70	a	\$	0,80
1945	"	0,80	a	"	1,10
1946	"	1,10	a	"	1,15

CREACION DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

La PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA de la República Argentina, fué habilitada el 5 de Julio de 1935, en el Distrito General Gutierrez, del Departamento de Maipú, de la Provincia de Mendoza.-

Abarca una superficie de 14 Hectáreas y se halla ubicada en el ángulo N.E del Carril Gómez y el Canal Naciente; punto central respecto a los Departamentos de Godoy Cruz, Guaymallén, Luján y Maipú, teniendo perfecto acceso por carretera y sobre un costado del Ferrocarril General San Martín (Ex- Pacífico).-

Al haberse determinado el lugar de ubicación los Ingenieros y Agrimensores que intervinieron, consideraron la necesidad de administrar agua para las explotaciones industriales que allí se instalarían, habiendo determinado que tal lugar se podría abastecer ampliamente, en virtud de tenerse en la vecindad el Canal Naciente alimentado por el Rio Mendoza.-

La destilerías u otros establecimientos recibirían las aguas por medio de cañerías en perfectas condiciones y deberían sujetarse un contralor y régimen que especialmente se establece en las Leyes N°1069 y 1139 de la Provincia de Mendoza.-

La superficie de 14 Hectareas, está totalmente cerrada por un murallón, conforme lo prevve la Ley, pudiendo entrar e salir de la Zona SOLAMENTE POR UNA UNICA PUERTA, sobre la que hay permanente vigilancia, tanto por parte de las autoridades nacionales como provinciales.-

Para que tal misión pueda realizarse perfectamente, se han construido dos edificios - uno a la derecha y otro a la izquierda de la entrada a la ZONA, que consta de las comodidades para que funcionen en ella las oficinas y brindar casa-habitación a los en-

cargados citados.-

El DEPOSITO FISCAL, tiene una capacidad de 500.000 litros habiéndose dispuesto su construcción en forma adecuada para prevenir siniestros, a la vez que se cuentan con modernos equipos de combate para tales casos.-

Dentro de los elementos técnicos que hay en la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, se puede citar una báscula que tiene una capacidad hasta 20.000.-; aparatos aclaradores de aguas industriales, relojes de control, etc.-

La fisonomía interna de la ZONA, es exactamente a la de una pequeña ciudad, pues se halla dividida en calles perfectamente delineadas, por las que transitan los vehículos que transportan los productos.-

En la calle central - la que da a la única puerta - hay instalada la desviación férrea del F.C. Gral San Martín, permitiendo de esa manera que los vagones de carga, entren directamente hasta la ZONA, con lo que se facilita ampliamente la tarea de carga y descarga de los productos.-

Algunos establecimientos, han prolongado las vías hasta sus mismas playa de las fábricas.-

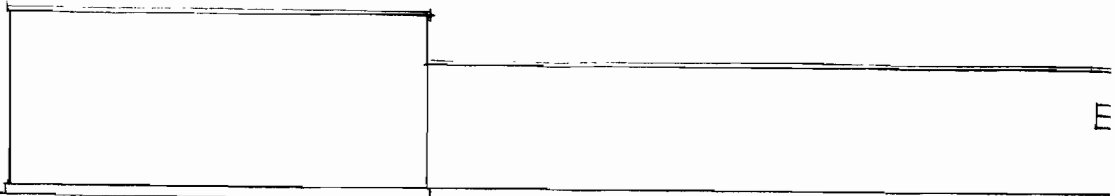
En la actualidad el aspecto que presenta la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, difiere mucho de las diagramaciones que se hicieron en el año 1933, respecto de su proyección. Hoy hay edificios con todos los adelantos modernos, y se procura por todos los medios de que ofrezca la sensación de una pequeña ciudad, ya sea por su aseo - dentro de los límites industriales - su ordenamiento, su uniformidad en las calles libres de obstáculos, etc.

LAS VENTAJAS OFRECIDAS PARA LOS DESTILADORES QUE SE INSTA-
LEN EN LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA DEL PAIS

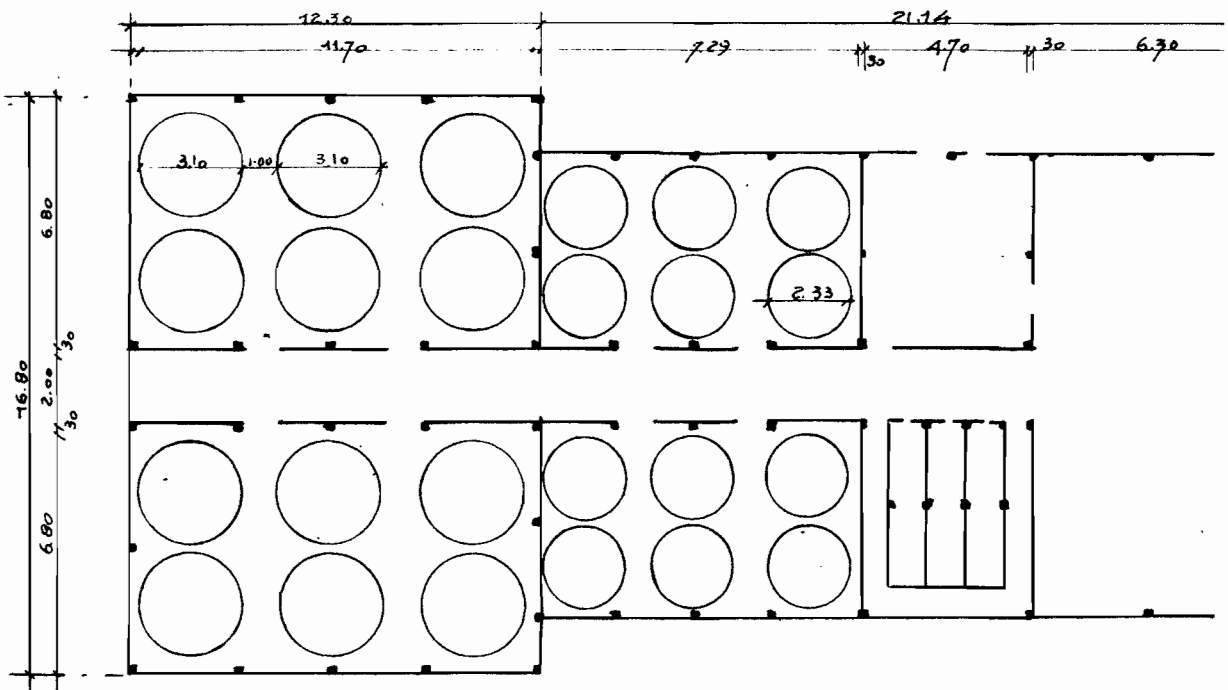
- 1²) El terreno necesario para instalar las destilerías, podrá adquirirse a razón de \$ 1.- M/N el metro cuadrado, pagadero en 10 años con el 3% de interes anual; o bien arrendarse a razón de \$ 0,10 por metro cuadrado por año; pudiendo el locatario en cualquier momento, optar por la adquisición, en cuyo caso le serán acreditadas las sumas abonadas en concepto de arrendamiento previa estimación de los intereses.-
- 2²) Suministro de agua clarificada al pie de los alambiques.-
- 3²) Línea ferroviaria dentro de la zonal para el transporte de los productos necesarios para elaborar y para la expedición.-
- 4²) Facilidad en el transporte, por acumulación de cargas dentro de la Zona.-
- 5²) Supresión del Tanque cerrado, lo que asegura una destilación libre y normal.-
- 6²) Reconocimiento de las mermas que se produzcan por IMPUESTOS INTERNOS DE LA NACION.-
- 7²) Depósito Fiscal, dentro de la Zona, cercano a las destilerías para el almacenamiento de los alcoholes.-
- 8²) Prioridad para el almacenamiento en dichos depositos.-
- 9²) Tarifa reducida (Libre hasta 90 días para los alcoholes en depósito y seguridad de perfecta conservación en estos establecimientos modernos y especialmente preparados contra incendios.-)
- 10²) Créditos prendarios o Warrants, para los alcoholes depositados.-
- 11²) Los productos obtenidos en la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, llevarían un distintivo que exprese su procedencia y calidad.-

- 12^a) El Poder Ejecutivo asegura la provisión de las materias primas para destilar.- (Esto es una situación emergente de la Ley de Vinos.- Actualmente no es necesaria y ha quedado fuera a aplicabilidad. En consecuencia suspendida esta ventaja.-)
- 13^a) En las adjudicaciones que se hagan de vinos, heces, o uvas destinadas para la destilación, siempre los destiladores de las ZONAS (no solamente para la Primera, sino para todas las que se crearan después) tendrán privilegio en la adquisición de tales materias vínicas.-
- 14^a) Posibilidad de trabajar en forma continua durante todo el año sin necesidad de interrupciones, comunes en otras destilerías. (Esto tiende a robustecer el ofrecimiento de los Depósitos Fiscales; pues muchas destilerías cerraban hasta que el alcohol producido no saliese de sus establecimientos.-)
- 15^a) Derecho a tener dentro de la zona y en las mismas condiciones generales de comodidad, licorerías, destilación de productos de consumo directo, embotellamientos, envejecimiento de cognacs, y de cualquier industria aneja o derivada que trabajara los productos o sub-productos vínicos.-
- 16^a) Facilidad en las tramitaciones e informaciones sobre todas estas franquicias y ventajas, asesoramiento gratuito por los técnicos tanto nacionales como los del Ministerio de Industrias y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.-
- 17^a) Eliminación de determinados impuestos comunes que gravan a las industrias similares ubicadas fuera de las ZONAS (Impuestos Municipales, Territoriales, etc.-)
- 18^a) Sencillez en los formularios, planillas de presentación por las elaboraciones y asesoramiento por los empleados tanto nacionales como provinciales.-
- 19^a) Continua y perfecta vigilancia de los intereses comunes de los pobladores de la ZONA, a cargo de las autoridades creadas a tal efecto.-

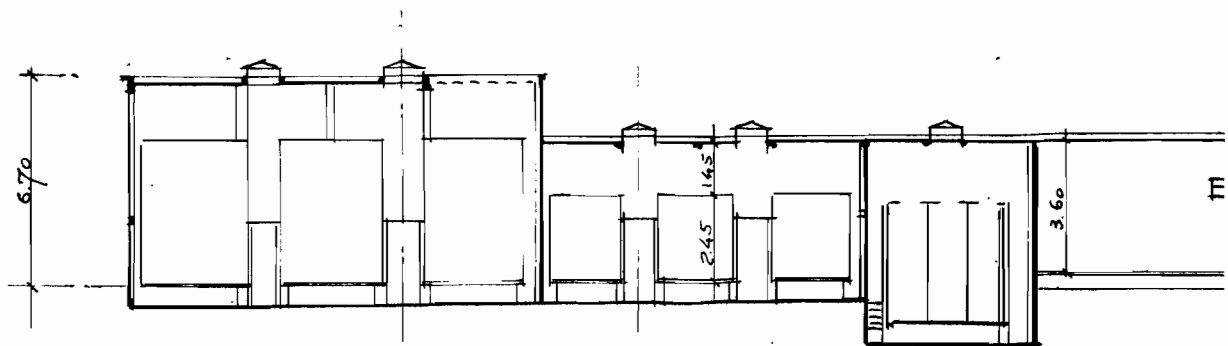
PLANO DEL DEPOSITO FISCAL E



FRENTE LATERAL

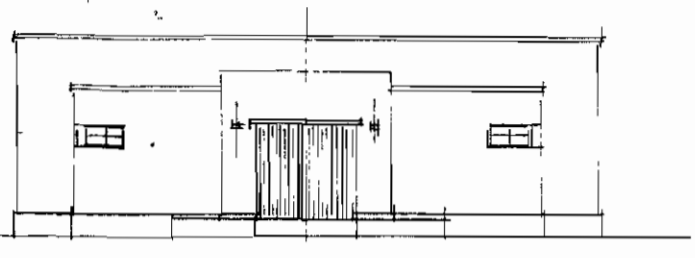


PLANTA



CORTE A-B

"1ª ZONA LIBRE ALCOHOLERA"



FUENTE

REPRODUCCION DE LA PUBLICACION

DEL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS e INDUSTRIAS

DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

EDMUNDO ARROYO - SUB PRODUCTOS
DE LA VINIFICACION

25.61

4.48

TRAMITES DE CONCILIACION DE LA LEY DE ZONAS ALCOHOLERAS

CON LAS DISPOSICIONES DE LA ADMINISTRACION DE IMPUESTOS

INTERNOS DE LA NACION

Sanccionada la Ley N°1069, esta no pudo llevarse a la practica en virtud de que la Dirección General de Impuestos Internos de la Nación, habia formulado reparos a la misma.-

Objetaba algunas disposiciones por considerarlas violatorias a las reglamentarias en vigencia.-

Con fecha 27 de Mayo de 1935, el Gobernador de la Provincia de Mendoza Dr. Guillermo Cano, envia nota al Ministro de Hacienda de la Nación Dr. Federico Pinedo, con las bases sobre las cuales se entraría a modificar la Ley 1069, y a la vez contemplar una reglamentación que permitiera cumplir la finalidad de las ZONAS, sin ningún tropiezo en concordancia con los intereses nacionales.-

Sobre el particular, el Ministro de Obras Públicas e Industrias y el Sub-Secretario de Obras Públicas de la Provincia Ingenieros Frank Romero Day y Juan A. Zapata Day, respectivamente, habian conversado y entrado a discutir tales bases con funcionarios locales de Impuestos Internos de la Nación.-

IMPUESTOS INTERNOS ADMITE LA MODIFICACION DEL CONTROL VIGENTE:

El Gobierno de la Nación, no puede renunciar al derecho de control en las ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS.- Pero si bien es cierto que hay una trabazón en el funcionamiento rápido y libre de las industrias, en virtud de esa fiscalización; puede no obstan-

te modificaría, especialmente para las fábricas que allí estén instaladas.-

Prescindir del control no es posible. Las materias primas tienen tasas diferentes de impuestos que rigen para los alcoholes, dado que no tributan los mismos gravámenes, los obtenidos con derivados de uva, que los provenientes de sustancias azúcares, azúcares y frutas (excepción hecha, naturalmente de la uva).-

El contralor que debe hacerse en los libros de los industriales, que se hallan diagramados oficialmente, tampoco puede dejarse por fijarlos expresamente la Ley Nacional 3764.-

Consideraba también necesario el contralor de los alcoholes salidos de las destilerías - aún dentro de la misma ZONA - si bien están destinados a la transformación inmediata o mediata en esa misma ZONA LIBRE ALCOHOLERA; porque la ley N°12.148, prescribe el límite de 75 * GAY-LUSSAC para la moderación del impuesto que favorece a los alcoholes vínicos.-

Si hasta ese momento todas eran objeciones, a los deseos e si había dificultades para el entendimiento, en cuanto al TANQUE CERRADO, de las destilerías, hubo aceptación.-

El sistema de tanque cerrado, en esas destilerías puede abolirse. Se trabajará a " TANQUE ABIERTO ". Pero el Gobierno se reserva el derecho, de instalar cuando lo estime conveniente y con respecto a cualquier producto, " CONTADORES AUTOMATICOS " de producción.-

En lo referente a la destilación de bebidas espirituosas no hubo objeción, por permitirse ya estas en las destilerías vínicas.-

El Depósito Fiscal, debe existir, de manera tal que el Gobierno efectue el contralor de la Producción, recibiendo de todos los productores sus elaboraciones, almacenándoles a granel en pile-

tas o tanques; pues es necesario saber de quienes son los alcoholes, ya que cada productor lo considera como un contribuyente individual.-

Dentro de estas normas podría hacerse viable la ZONA LIBRE ALCOHOLERA sin necesidad de modificar Leyes Nacionales.-

LA ADMINISTRACION DE IMPUESTOS INTERNOS COMPARTE LA IDEA DE LAS MODIFICACIONES A TRAVES DE LA OPINION DEL " JEFE DE CONTROL DE ALCOHOLES " :

Por expediente N°12.040 - H - 935 - División Alcoholes y con fecha 7 de Junio de 1935, el Jefe de Control de Alcoholes - Don Rodolfo C. Aguirre - se dirige al Sub-Administrador de la Dirección, hace notar la incompatibilidad de las disposiciones de la Ley Provincial N°1069, con las funciones que le compete desarrollar a la Administración.- Pero no obstante, considera, también, que con las modificaciones a introducirse y con las disposiciones enviadas por el P.E. de Mendoza, habría una perfecta armonía legal.-

A juicio del informante, convendría crear un sistema especial de fiscalización para los establecimientos instalados dentro de las Zonas, de acuerdo a las bases del proyecto antes indicado.-

Para ello convendría en primer termino que se aprobaran tales modificaciones a la Ley provincial y luego entrar a armonizar, para no llegar a un trabajo cuyo valor sería más bien teorico que ajustado a las necesidades reales.-

La opinión de los Gobiernos y de los Contribuyentes sería de suma utilidad para resolver el problema que atañe por igual a todos los vinculados con la destilación vínica.-

EL ASESOR LETRADO DE IMPUESTOS INTERNOS OPINA FAVORABLEMENTE:

Para mayor claridad transcribiré la resolución del
Señor Asesor:

Exp. 12.040 - H - 1935

" Señor Administrador:

" A mi juicio el ante-proyecto de reformas a
" la Ley N°1069 de la Provincia de Mendoza, no está
" en pugna con las Leyes de Impuestos Internos.- "

EDUARDO VILA

Buenos Aires, Junio 10 de 1935

DICTAMEN DEL PROCURADOR DEL TESORO:

A su vez el Procurador del Tesoro produce su dictamen y
dice:

Exp. 1395 - M - 1935

" Señor Ministro:

" Concuerda en un todo mi opinión con la expresada
" por la Administración de Impuestos Internos en sus pre-
" cedentes informes.-

Agosto 3 de 1935

CELSO R. ROJAS

EL MINISTRO DE HACIENDA DE LA NACION ACEPTA LAS PROPUESTAS

Como hemos visto las situaciones distintas por las que tuvo que pa-sar el expediente o mejor dicho expedientes, termina su trajinar burocrático con la aceptación del Sr. Ministro.-

Con fecha 12 de Agosto de 1935, El Ministro de la Nación cursa Nota N°504, al Gobernador de la Provincia de Mendoza.-

En ella hace referencia a los dictámenes e informes producidos por distintos funcionarios, sobre las ZONAS ALCOHOLERAS y que per tal motivo, no habiendo ninguna objeción formulada, ...

" Cúmpleme significarle que este Departamento no encuentra "
" inconveniente, desde el punto de vista fiscal, en que tal "
" iniciativa se lleve a cabo, a cuyo efecto y en oportuni- "
" dad de tomarse por ese Gobierno las medidas definitivas "
" que correspondan, adoptaría las disposiciones reglamenta- "
" rias que fuera menester para facilitar en lo posible la "
" simplificación de los procedimientos de control y los de- "
" más fines perseguido por las respectivas Leyes provincia- "
" les.-

" Al mismo tiempo debo manifestar a V.E. que es entendido "
" que la implantación del régimen no podrá representar limi- "
" taciones o restricciones de ninguna naturaleza en las fa- "
" cultades de la Administración del ramo para ejercer en dichas "
" Zonas la fiscalización de los productos sujetos a impues- "
" tos internos.- " .-

(Firmado F. PINEDO)

ANTEPROYECTO DE REFORMAS DE LA LEY N° 1069 DE LA

PROVINCIA DE MENDOZA

.....
.....

ZONAS LIERES ALCOHOLERAS:

Art. 4^a) Los terrenos antes mencionados deberán ser cerrados con murallas de material, contar con desvíos ferroviarios y ser fraccionados convenientemente, por medio de calles trazadas a distancias convenientes, para el mejor funcionamiento de los establecimientos a instalarse en los mismos.- Contará con una sola puerta para entrada y salida, junto a la cual Y EN LA PARTE INTERIOR, debe construirse el edificio destinado a la Inspección de Impuestos Internos de la Nación. El costo de tales construcciones y las adquisiciones, especificadas en este Art. y en el anterior no podrán exceder de \$ 100.000.- M/N por cada Zona Fiscal.-

Art. 5^a) Los terrenos de referencia y los edificios constituirán lo que se LLAMARA LA PRIMERA ZONA ALCOHOLERA, siempre que el gobierno de la Nación acuerde a los establecimientos que se instalen en ellas las franquicias siguientes:

a) Simplificación del sistema de contralor fiscal adoptado para las destilerías, limitandolo a las materias primas y a la comprobación de que los asientos que los fabricantes efectúan en los libros oficiales reflejen, en todo momento sus operaciones reales.-

b) Reemplazo de los sistemas de contralor fiscal en

uso por el emergente de la obligación de que todos los alcoholes , aún los que vayan a ser transformados dentro de la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, ingresen a un depósito fiscal que dependerá de la Administración General de I.^{nt} Internos, repartición que ejercerá, también la vigilancia estricta de la puerta de entrada y salida, sin perjuicio de la que esta facultada a realizar en toda la Zona.-

- c) Reconocimiento de las mermas naturales y propias de la elaboración como así las que se produzcan durante los estacionamientos de aguardientes y el almacenamiento de los productos en el Depósito Fiscal y fábricas oficialmente habilitadas.-
- d) Otorgamiento de permisos para instalar fábricas transformadoras de alcoholes (licorerías, perfumerías etc.) dentro de la ZONA LIBRE ALCOHOLERA, pero en lugar especial de la misma, separados por calles, del destinado para la instalación de destilerías.-
- e) Simplificación de los sistemas de contralor fiscal, adoptados para las fábricas de tal naturaleza.-

.....

Art. 10²) Queda autorizado el P.E. para construir un depósito fiscal de alcoholes dentro de cada una de las ZONAS ALCOHOLERAS a un costo no superior de \$ 50.000.- M/N cada uno.-

Dichos depósitos contarán con depósitos e instalaciones suficientes para almacenar independientemente las producciones de cada uno de los destiladores, que reunirán las condiciones establecidas en la Reglamentación General de la Administración de Impuestos Internos.-

.....

SANCIONADA LA LEY N° 1139 SE COMUNICA AL MINISTERIO DE HACIENDA

DE LA NACION.-

Con fecha 19 de Septiembre de 1935, por Nota N° 1525 El Ministro de Industrias y Obras Publicas de Mendoza, envía al Señor Ministro de Hacienda de la Nación el texto de la Ley N°1139, que modifica a la N°10 69, conforme a todo el planteamiento que hemos visto oportunamente.-

En tal nota se pide que la reglamentación de Impuestos Internos se lleve a cabo a los efectos de materializar la ejecución de las ZONAL LIBRES ALCOHOLERAS.-

MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA PARA ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA " PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA "

En el articulado de la Ley 1069 de la Provincia de Mendoza, P. E., tenía o preveía la manera de asegurar a los establecimientos que se instalaren en la PRIMERA LIBRE ALCOHOLERA, los elementos primarios de destilación.-

El sistema de ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS, debía entrar en funcionamiento lo más rápido posible, para lo cual puso en disponibilidad la cantidad establecida de dinero para que ella se llevara a cabo. Consideraba que la eliminación de todas esas trabas ya no podían dilatar más la habilitación y dentro de este entendimiento, procede a concertar un acuerdo con la Junta Reguladora de Vinos, para la adquisición de vinos de prensa, heces y difusión, de la cosecha 1934, que hasta esa fecha se hallaban bloqueados por disposiciones de la Ley 1067, hasta una cantidad de 360.000 Hectóliters.-

En virtud de este convenio las consecuencias serían:

- 1º) Se daría un gran impulso a la destilación vínica, fomentando simultáneamente la producción de alcoholes de alta calidad.-
- 2º) Que se adelantarían todos los trabajos relativos a la habilitación de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-
- 3º) Se daría un gran paso en la solución del problema que tenía la Junta Reguladora de Vinos, respecto de la superproducción vínica. De esta forma con la destilación se daría una salida o escape parcial al problema de tanta importancia.-
- 4º) Se aseguraría, también la destilación de los vinos de calidad inferior y que están retirados del consumo.-
- 5º) Que esta medida traería correlativamente otra forma de solución para el problema de la compra de uvas que tenía sobre sí la Junta Reguladora de Vinos.-

Como vemos el convenio celebrado era altamente necesario y favorecía a las dos partes.

La provincia de Mendoza tomó a su cargo obligaciones que podemos sintetizar así:

- 1º) Licitarse la adquisición de dichos vinos por 360.000 Hls. y contratar su destilación o hacerla directamente.-
- 2º) CONSTRUIR Y LIBRAR AL SERVICIO PUBLICO POR LO MENOS UNA DE LAS ZONAS ALCOHOLERAS A QUE SE REFIERE LA LEY 1069.-
- 3º) Encargarse de la venta del alcohol que se produzca.-

SE PROCEDE A LA LICITACION DE VINOS

Por disposiciones del Decreto N°153 del 6 de Julio de 1935, se llama a LICITACION pública hasta el día 7 de Agosto del mismo año, para la compra de vinos inferiores, de prensa, de heces y de difusión, pertenecientes a la cosecha de 1934 o anteriores, que hallaren fuera del consumo por disposiciones de la Ley 1067.-

Dentro de los considerandos del Decreto encontramos bien definida la preocupación del P.E. sobre nuestro tema de estudio.-

Se recurre a la DESTILACION, para asegurar de esa manera el funcionamiento " de la válvula de escape " mencionada durante el convenio con la Junta Reguladora; pues así se podrá retirar de la circulación los vinos inferiores citados, " lo que es de interés para el mejoramiento y prestigio de la industria vitivinícola mendocina "

La DESTILACION, es el medio más conveniente para hacer la quita del " stock vínico " reduciéndolo considerablemente, a la vez que permite una recuperación del valor, por parte de los viñateros o pequeños bodegueros y también permite el desarrollo de la industria de DESTILACION, dando trabajo y actividad en la Provincia.-

Pero, como se podría lograr y llevar a la práctica tal empresa, sino hubiera una organización de DESTILACION, que absorbiera todos ese elemento primario de origen vínico ? Indudablemente se fracasaría. De ahí entonces que se tenga interés en que la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, entre a funcionar sin más trámite.-

La recepción de los vinos fué dilatada y condicionada a la marcha y evolución de la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA; pues hasta el 28 de Febrero del año siguiente había plazo para la entrega.-



Poder Ejecutivo de Mendoza

Ministerio de Economía, Obras Públicas y Riego

ACTA

En el Distrito General Gutierrez, Departamento de Maipú, de la Provincia de Mendoza, a los veinte y cinco días del mes de Junio de mil novecientos treinta y seis, reunidos en la Zona Fiscal Alcohólica, habilitada por Decreto n° 151 de fecha 5 de julio de 1935, originario del Ministerio de Industrias y Obras Públicas, los señores Ingeniero Frank Romero Day, Ministro de Industrias y Obras Públicas, en representación de la Provincia de Mendoza y el señor Arístides Martínez, Inspector General de Alcoholes, en representación de la Administración General de Impuestos Internos de la Nación, y en presencia de las personas que al final suscriben, señores: Leonardo M. Correa, Roberto Mendilaharsu y Dionisio C. Ariosa, designados Jefe de la Zona Fiscal Alcohólica, el primero y Auxiliares Primeros de la misma, los otros dos, por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional; Andrés Villegas, Jefe de la Seccional Mendoza de la Administración de Impuestos Internos; Luis de Vedia, Inspector General de la misma Administración; Director General de Industrias y Fomento Agrícola de la Provincia, Don José R. Guevara; Director de Arquitectura, Arquitecto Manuel Civit; Delegado en Mendoza de la Junta Reguladora de Vinos, Ingeniero Juan Facundo Gomensoro; el Sub Secretario de Industrias, Propaganda y Turismo, don Román Corti Videla y el Jefe de la Oficina de Compra y Destilación de Vinos, don Aleardo Scotti; se procedió a poner a la Administración de Impuestos Internos de la Nación en posesión del control de la Zona Fiscal Alcohólica, todo de acuerdo a lo previsto por las leyes de la Provincia Nro: 1069 y 1139, por el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional n° 75425, de fecha 23 de enero último, y la reglamentación dictada por la Administración General de Impuestos Internos con fecha 15 del corriente (Circular n° 942).-

La Administración de Impuestos Internos se recibe de la Zona Fiscal Alcohólica de conformidad con la presente acta y de acuerdo con el inventario que a ella se adjunta, firmado por el señor Ministro de Industrias y Obras Públicas Ing. Frank Romero Day y el Inspector General de Alcoholes señor Arístides Martínez. Esta acta se hace en tres ejemplares originales del mismo tenor y a un solo objeto, dos de los cuales se entregan al señor Inspector General de Alcoholes de la Administración de Impuestos Internos, Don Arístides Martínez y la tercera al Sub Secretario de Industrias, Propaganda y Turismo Don Román Corti Videla, para que la haga agregar al Decretario del Ministerio de Industrias y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.-

A. MARTINEZ
 LEANDRO M. CORREA
 DIONISIO C. ARIOSA
 LUIS VEDIA
 MANUEL CIVIT
 ROMAN CORTI VIDELA

FRANK ROMERO DAY
 ROBERTO MENDILAHARZU
 ANDRES VILLEGAS
 JOSE R. GUEVARA
 JUAN F. GOMENSORO
 ALEARDO SCOTTI

ES COPIA-bio-


 CARLOS ALBERTO GONZÁLEZ
 SECRETARIO GENERAL - MINISTERIO DE E. O. P. Y R.

HABILITACIÓN DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA:

De acuerdo con los conceptos que vamos exponiendo tenemos una verdadera idea de la evolución habida, sobre la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA.-

Por Decreto de la Provincia de Mendoza N°151 del 5 de Julio de 1935, se procede a la " HABILITACION DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, que establece la Ley N°1069.-

La ubicación de la Zona, ya quedo expresado oportunamente, en los terrenos de propiedad del Banco de Londres y America del Sur y del Sr. Arturo Coll y Serna, que en ese entonces estaban plantados con viñas y parrales, por lo que fué objeto de expropiación al declararse de utilidad pública.-

Quedaba por iniciar las obras:

- 1º) El murallón de cierre en torno al terreno de la ZONA;
- 2º) Construcción del Depósito Fiscal, para guardar los alcohólos de producción local (dentro de la Zona Libre).-
- 3º) Celebrar contrato y fijar las condiciones para que el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico (Hoy General San Martín) construya un ramal de desvío hacia la ZONA, de manera que haya un tráfico permanente de acuerdo a las necesidades de la misma.- (Tal proyecto de construcción debería tener la debida aprobación de la Dirección General de Ferrocarriles y del P.E. de Mendoza.-)
- 4º) Efectuar las construcciones para los inspectores de Impuestos Internos de la Nación y para el representante de la Provincia.-
- 5º) Trazado de calles y división de lotes para la adjudicación a los interesados en instalarse en la Zona. (Tal trabajo lo realiza el Agrimensor Nacional G. TAPIA).-

A esta disposición de carácter legal, debemos ahondarla y seguir nuestra investigación económica.-

La habilitación de la Primera Zona Libre Alcohólica, juega un papel importante dentro de la situación que en ese momento vive la Provincia de Mendoza, respecto a su producción vitícola.-

En primer término lo demuestra la autorización del Convenio de la Junta Reguladora de Vinos - Decreto del 6 de Julio de 1935 - y esta habilitación - Decreto del 5 de Julio de 1935 -

Por el primero de los citados se autoriza la compra de vinos; por el segundo se aclara la necesidad de la habilitación por así establecerlo el convenio celebrado (Art. 2º Inc. 2º) y

" QUE ES DE CONVENIENCIA EVIDENTE PARA EL REGIMEN ECONOMICO DE
" LA VINICULTURA LOCAL, AL ESTABLECER INDUSTRIAS DE DESTILACION
" DE VINOS Y SUS DERIVADOS, COMO MEDIOS DE CONTAR CON ARBITRIOS
" EFICACES Y SANOS DE DEFENSA DE NUESTRA PRODUCCION INDUSTRIAL.-"

Afortunadamente, la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLICA, sirvió algo más que para dar "UNA VALVULA DE ESCAPE A UNA SITUACION AFLIGENTE DE LA INDUSTRIA VITIVINICOLA"; pues si bien en sus orígenes se producen y cumplen los vaticinios que los hombres de estudio hicieron al respecto; no llegaron nunca a tener o presumir la importancia de la ZONA y el verdadero exponente económico que dentro de la Nación representa.-

Con la producción Tartárica, solamente nuestro País, llegó a eliminar la importación, de un renglón que desde muchos años podríamos haber eliminado. El Acido Tartárico y Cremor Tartárico producidos por CAICO (en la Zona Alcohólica) y Duperial fuera de ella son los proveedores nacionales y exportadores a la vez.-



Poder Ejecutivo de Mendoza

Ministerio de Economía, Obras Públicas y Fisco

Mendoza, julio 6 de 1936.-

DECRETO Nº 261 -E-

Vistas el acta e inventario de fecha 25 de Junio último, levantados con motivo de la entrega del control de la primera Zona Fiscal Alcohólica, que el señor Ministro de Industrias y Obras Públicas ha hecho a la Administración General de Impuestos Internos de la Nación, representada ésta por el Inspector General de Alcoholes, señor Aristides Martínez;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

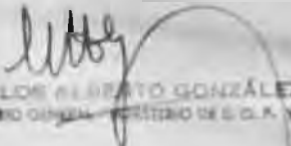
D E C R E T A:

Art. 1º - Apruébase el acta e inventario citados.-

Art. 2º - Comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.-

Firmado: CANC
FRANK ROMERO DAY

ES COPIA -bic-


CARLOS ALBERTO GONZÁLEZ
SECRETARIO GENERAL - MINISTERIO DE E.O.P. Y F.

APROBACION DEL PLAN DE OBRAS A EFECTUARSE EN LA PRIMERA ZONA ALCOHO-
LERA:

Con fecha Julio 11 de 1935 y por Decreto N°155 las Obras de la Primera Zona Libre Alcohólica son aprobadas.-

Tal decreto se refiere al proyecto presentado por la Oficina de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia, que estaba caratulado y registrado bajo Obras de la Primera Zona Libre Alcohólica, con el Número 1987 - A - 1935.-

ADQUISICION DEL TERRENO:

El día 20 de Julio de 1935, por así disponerle el Decreto N°160, se autoriza la compra del terreno que ya se ha visto anteriormente.-

La compra del mismo fué efectuada al contado y pagadera en el acto de firmarse la escritura, conforme reza en los considerandos del aludido Decreto y la suma pagada se fija en el Artº 2º al " AUTORIZASE A LA CONTADURIA GENERAL A LIQUIDAR A FAVOR DEL " " TESORERO GENERAL? LA SUMA DE VEINTIDOS MIL SEPECIENTOS NO)" " VENTA Y TRES PESOS C/ 17/00 Ctvs. M/N (22.793,17 M/N), " " para que el acto de la escrituración haga efectivo el pago" " del Precio Convenido .- "

La tramitación pertinente se hizo por expediente promovido en el Ministerio de Hacienda y que lleva el número 99 - M - 1935 de la Contaduría Genrral de la Provincia de Mendoza.-

La imputación preventiva de este gasto figura en cuenta abierta a tal efecto bajo el rubro " PARA COMPRA DE TERRENO, PREPARACION Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA (LEY N° 1069 Art. 4º).-

Toda esta tramitación se ha referido a la compra de la parte que el Banco de Londres y America Del Sur, vendió a la Provincia de Mendoza y que resultó a razón de \$ 2.250 por hectárea de tierra.-

El otro vendedor, no ajustó su petición hasta el límite fijado anteriormente, por lo que no pudo llegar a un acuerdo. En razón de ello hubo de recurrirse al sistema de expropiación por utilidad pública tal como lo señalaba y fijaba expresamente la Ley 1069.-

La fracción del Señor Arturo Coll y Serna era de 3 hectáreas y seis mil setecientos noventa y siete metros cuadrados y en virtud de la urgencia de habilitar las obras de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA. el Gobernador de la Provincia Dr. Guillermo Cano en Decreto N° 162, refrendado por el Ministro de Obras Públicas e Industria, dispone que se " Consignen OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS c/ 30/00 M/N, a la orden del Sr. Arturo Coll y Serna " por el precio correspondiente a las hectáreas citadas antes pagadas de acuerdo al precio que aceptó el Banco de Londres y America del Sur, o sea a razón de \$ 2,50 por cada metro cuadrado.-

Como aconsejaban las circunstancias el trámite paso al Sr. Fiscal de Estado a fin de que realizara todas las tramitaciones pertinentes para que se labrara ante el Escribano de la Provincia el Acta traslativa de dominio por tales tierras cuestionadas.-

ADJUDICACION DE OBRAS

Las adjudicaciones de obras fueron efectuadas por Decreto N° 172 del 31 de Julio de 1935.- Y fueron así:

CAYETANO SAMPRASI: Dos edificios iguales para la administración nacional y provincial.- \$ 15.217,30 M/N.-

JULIO C/ COPPO : Filetas aclaradoras y cañerías \$ 12.791,32 M/N.-

SEGUNDO PIZZOLO : Muro y cierre de entrada o/perton \$ 35.717,77 M/N

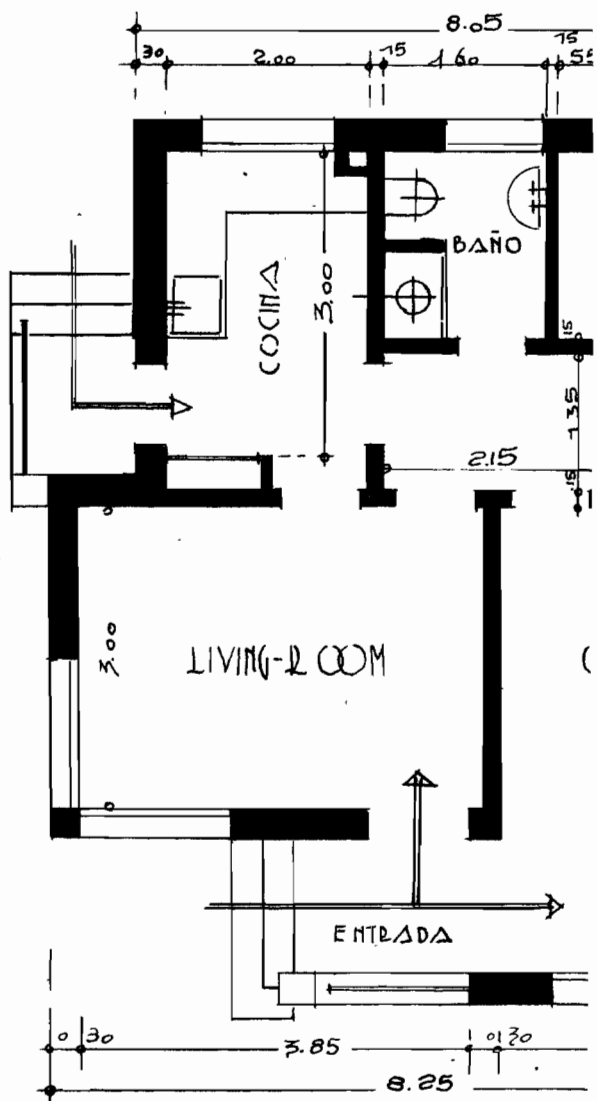
JOSE GONZALEZ : Cañerías Manesmann y colocación \$ 2.050.- M/N

PLANO DEL EDIFICIO PARA OFICINA

ENCARGADOS NACIONALES

DE LA ZONA LIBRE

(MENDOZA - GR)

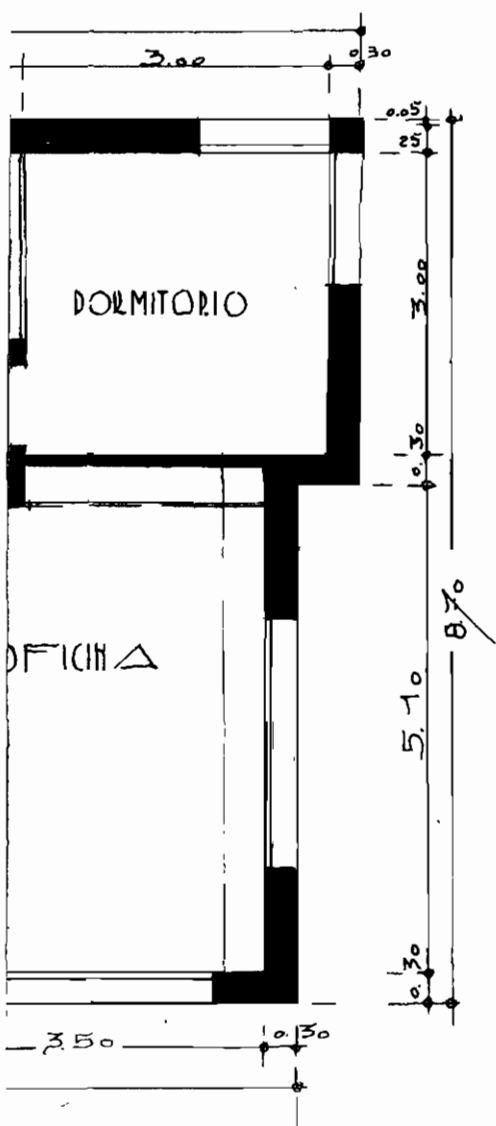


75 Y HABITACIONES DE LOS

ES Y PROVINCIALES

ALCOHOLERA

(Gudiarraz)



EL PODER EJECUTIVO DE LA PROVINCIA DE MEDOZA COMPRA

14.140.976 LITROS DE VINOS PARA LA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

El día 7 de Septiembre de 1955 por Decreto N° 226, se aceptó la propuesta uniforme de los bedegueres de " § 0,31 EL GRADO ALCOHOLICO " ; hace ello un pase firme y definitivo, dentro de los procedimientos, trámites y requerimientos burocráticos sobre esa materia prima que aseguraría a la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, un futuro industrial asegurado - por lo menos dentro del primer año.-

Así queda confirmado, por Decreto N° 244 del 18 de Septiembre del mismo año.-

Las principales situaciones que considera este último Decreto las pedimos resumir a efectos de vincular todo lo expuesto anteriormente, con la invitación a que la destilación se lleve a cabo dentro de la ZONA ALCOHOLERA:

- a) Acelerar la destilación de los vinos comprados, para evitar mermas y pagos de almacenajes;
- b) El mercado de alcoholes vínicos se encuentra firme;
- c) Promover la instalación y funcionamiento de las destilerías dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-
- d) Otorgar créditos a los que instalaran en la ZONA.-

Para poder realizarse la empresa y no conceder favores a ninguno de los postulantes, se procede a licitar la destilación del vino comprado (14.140.976 Litros), y que deberá efectuarse dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA.-

SE LICITA LA CONCURRENCIA DE DESTILADORES A LA ZONA ALCOHOLERA

Esta licitación se hizo del día 18 de Septiembre al 30 del mismo mes hasta las 17 horas:-

Tal licitación fija las siguientes bases:

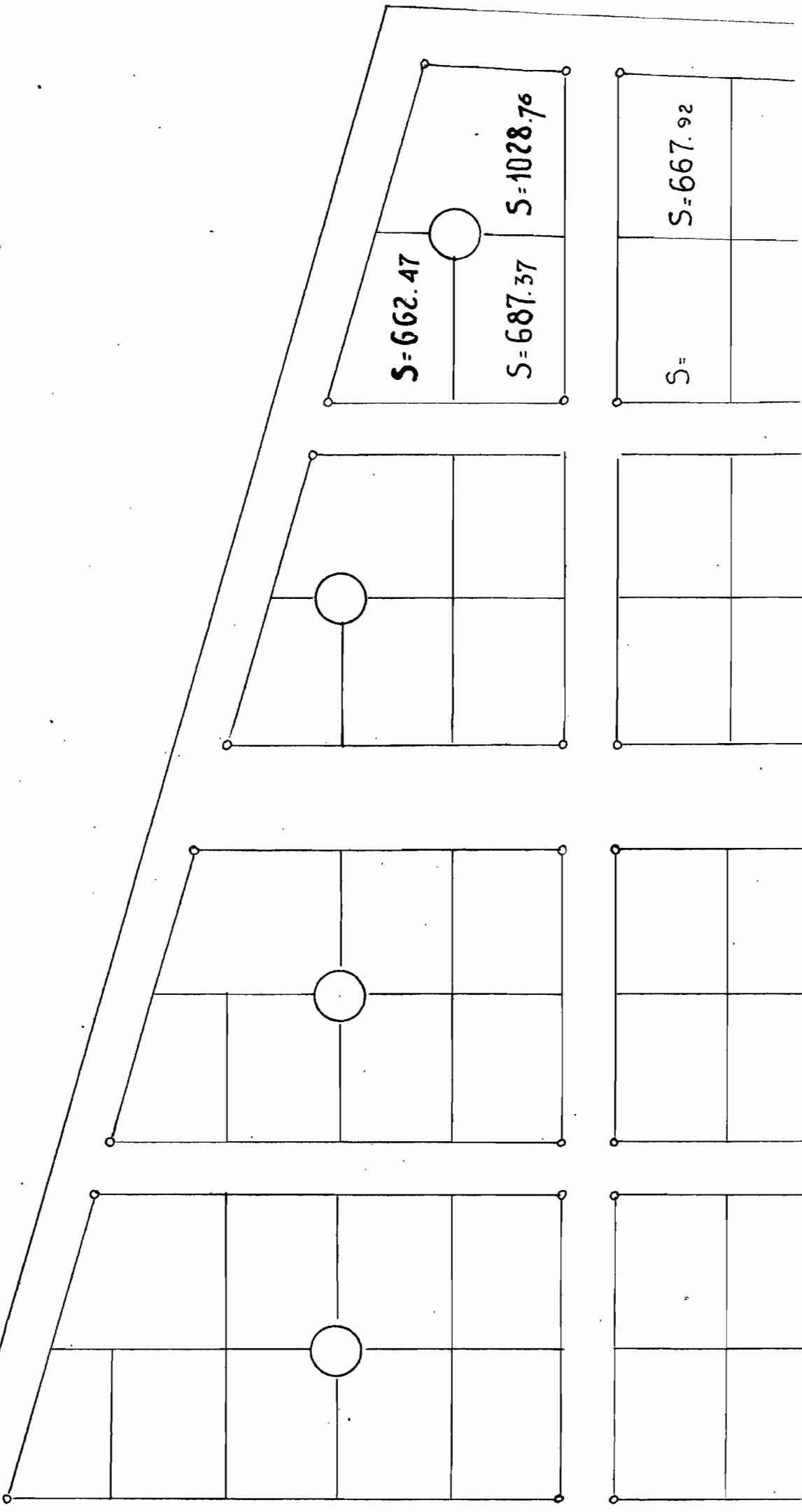
- 1ª) Destilar los vinos inferiores comprados por el P.E. de la Provincia de Mendoza, dentro de la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA
- 2ª) Proveer la cantidad de Vino necesario para que las destilerías tengan ASEGURADO EL FUNCIONAMIENTO UN AÑO.-
- 3ª) Condiciones del alcohol producido:
 - a) Graduación mínima 94 º;
 - b) Debe ser Neutro, de buen paladar y puro;
 - c) Representar el equivalente a los grados en el vino destilado.-
- 4ª) El Gobierno reconocerá a los Destiladores una merma igual al 4% del alcohol producido.-
- 5ª) El Gobierno se hace cargo del transporte del vino a las Destilerías ubicadas dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, y luego del traslado de los alcoholes producidos al Depósito Fiscal.-
- 6ª) La forma de pago por la compra de los vinos a destilarse podría efectuarse de dos formas:
 - a) En efectivo, al contado;
 - b) EN ALCOHOL, a cinco centavos menos por litro que el precio corriente de venta.-
- 7ª) El destilador debería instalarse dentro de los 100 días de la firma del contrato con el P.E.-
- 8ª) El Gobierno de la Provincia de Mendoza otorgará facilidades a los destiladores que quieran instalarse en la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA:

- " El P. E. Podrá adelantar a cuenta y al solo objeto
" de facilitar la instalación de las destilerías en
" la Primera Zona Libre Alcohólica, hasta el 25 %
" del importe total del contrato, siempre que obten-
" ga garantías suficientes, a su juicio debiendo con-
" trolar la inversión.- (Inciso G - Art. 12)
" El P.E. se reserva el derecho de adjudicar los contra-
" tos como los entienda conveniente , o de rechazar to-
" das las propuestas.- (Inciso H - Id.-)

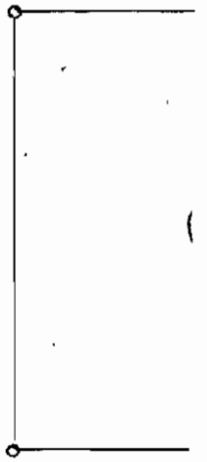
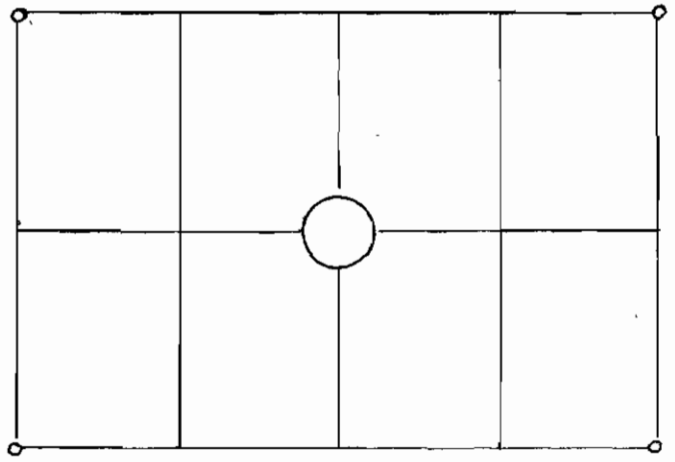
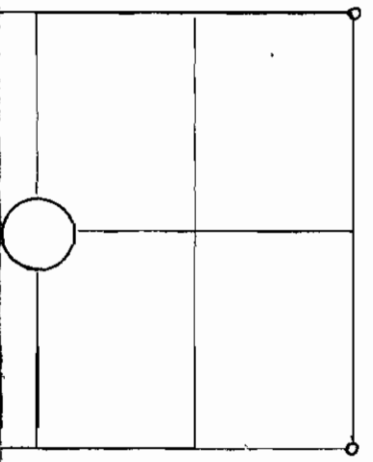
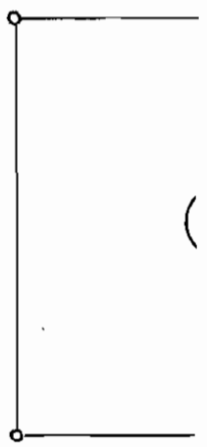
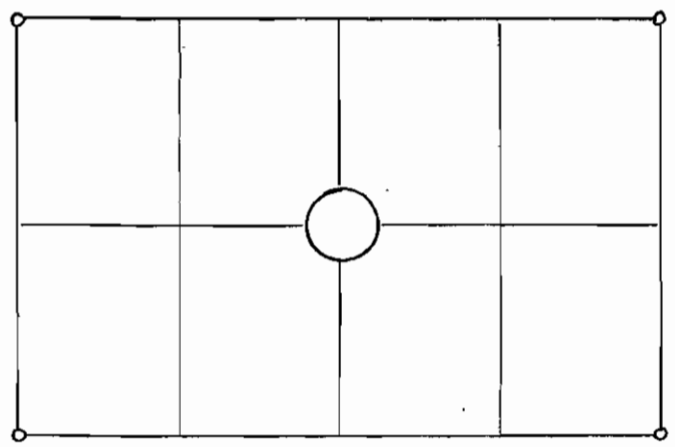
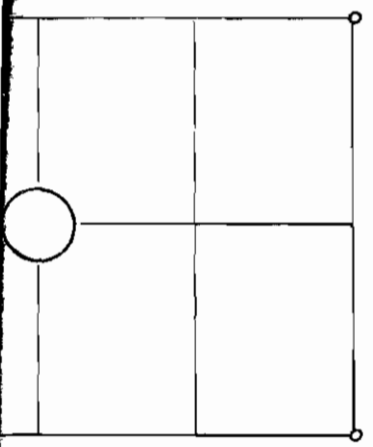
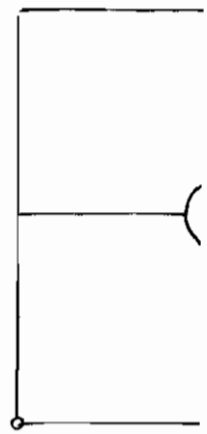
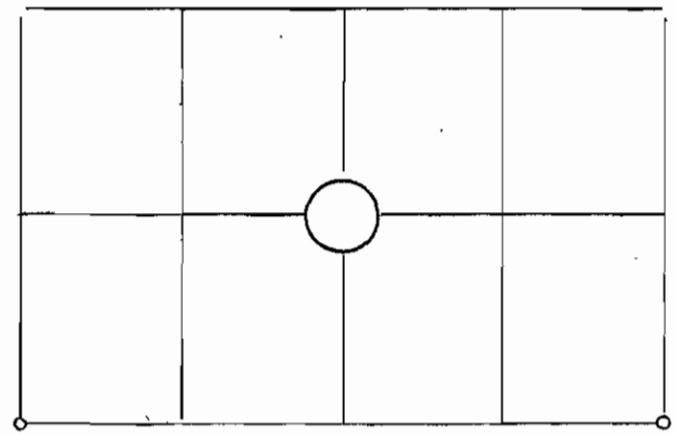
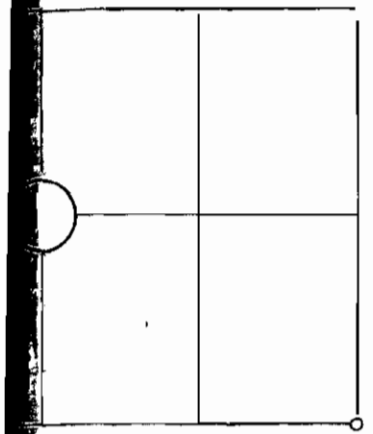
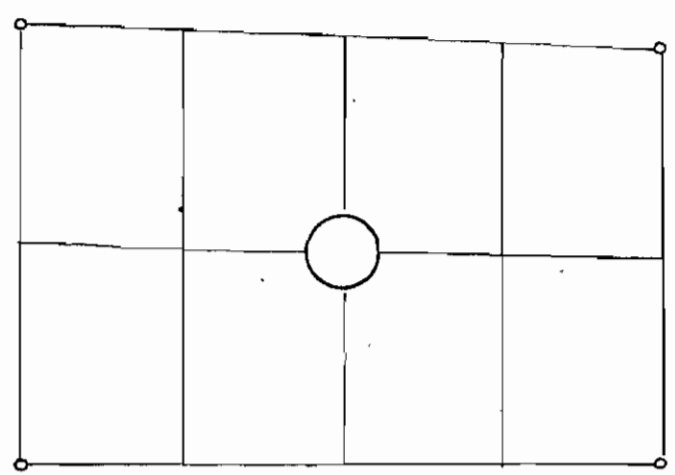
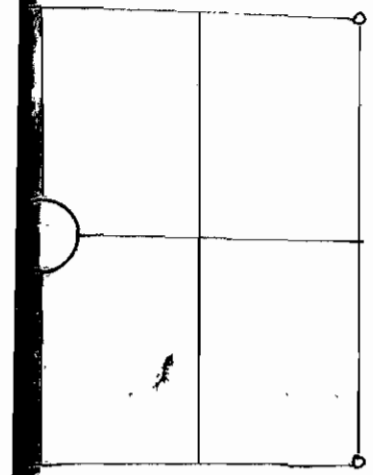
Ampliamente se brindó el Gobierno de la Provin-
cia de Mendoza, para que la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, llegara
a ser una realidad.-

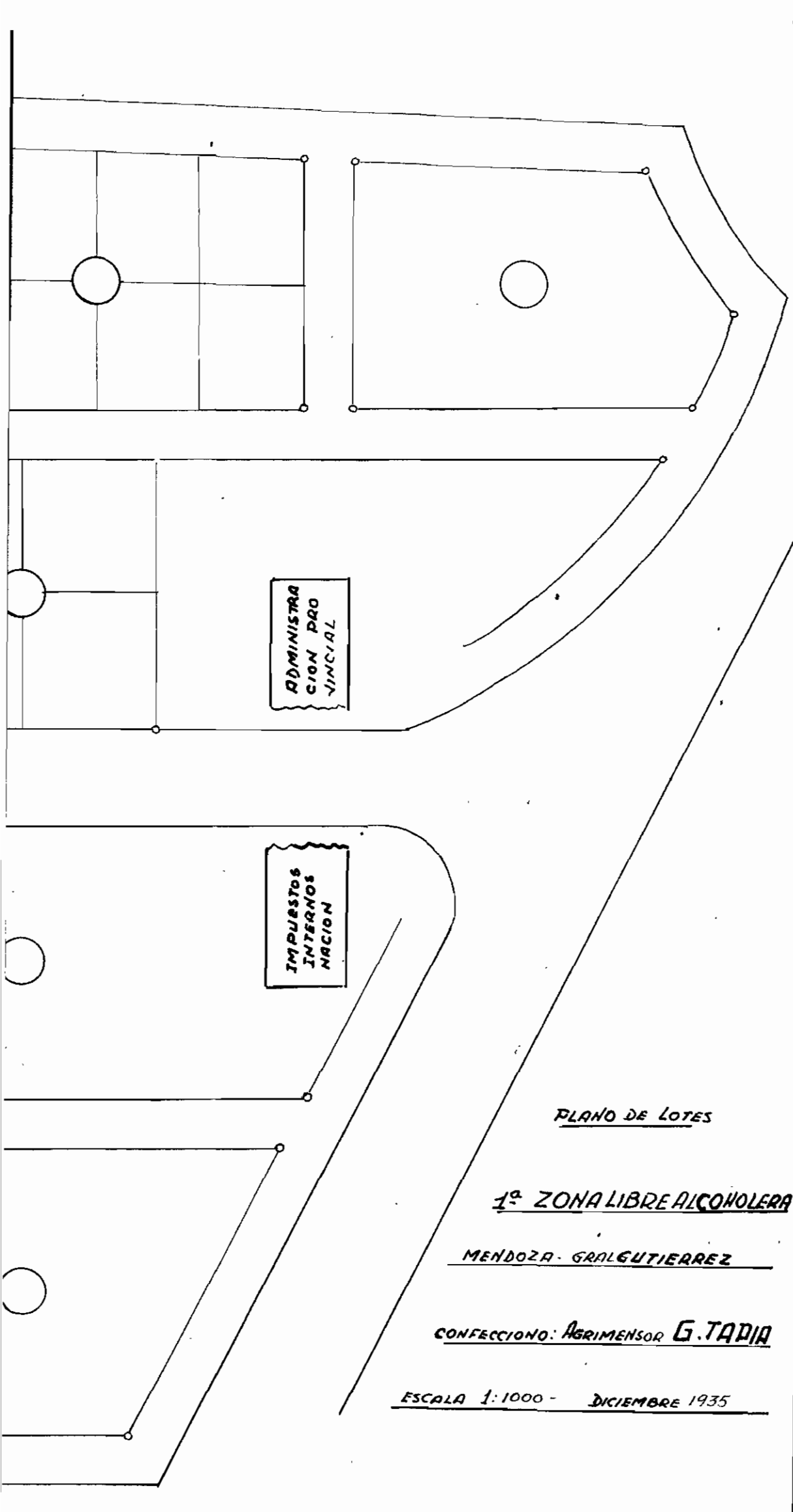
Trató por todos los medios de asegurar los ele-
mentos que llevarían a cabo el proyecto; pues desde la adquisición
de las 14 hectáreas, que formalizó inmediatamente anulando todo tra-
mite dilatorio, que en sí implicó una expropiación; la compra de vi-
nos inferiores que aseguraran a los destiladores la materia prima
alcohólica necesaria; la facilidades para la instalación, e planta
industrial, a cada uno de los concurrentes y por último la alterna-
tiva de hacer el pago de las compras, hasta con la misma producción
de alcohol, demuestran bien a las claras, que tal empresa pre-hijada
por el organismo oficial, es una solución dentro de la economía le-
gal con derivaciones dentro del orden nacional.-

Por disposiciones legales del Decreto N°257 del
30 de Septiembre de 1935, se reglamenta la instalación de las Des-
tilerías dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, conforme a
las bases del convenio con la Administración de Impuestos Internos
de la Nación, concordantes con las Leyes 1069 y las modificaciones
introducidas por Ley 1139 de la Provincia citada.-



EDMUNDO ARROYO - SUB PRODUCTOS DE LA VINIFICACION





ADMINISTRACION PROVINCIAL

IMPUESTOS INTERNOS NACION

PLANO DE LOTES

1ª ZONA LIBRE ALCOHOLERA

MENDOZA - GRAL GUTIERREZ

CONFECCIONO: AGRIMENSOR G. TADIA

ESCALA 1:1000 - DICIEMBRE 1935

La citada reglamentación, sumariamente establece:

- 1²) Los destiladores elegirán la cantidad de lotes que estimen necesarios para instalarse, previa aprobación del P.E.-
- 2²) Los terrenos podrán ser:
 - a) Adquiridos en compra, a razón de \$ 1.- el metro cuadrado pagadero en 10 años, con el 3% de interés.-
 - b) Arrendados, a razón de \$ 0,10 M/N el metro cuadrado por año.-

El locatario en cualquier momento puede adquirir la tierra, acreditándosele el importe pagado por arrendamiento, previa deducción de los intereses.-
- 3²) Los predios adquiridos o arrendados, deberán ser cerrados con muralla, por lo menos similar a la de la Zona.-
- 4²) Las construcciones deberán ser hechas de material; pues estas tendrán el carácter de definitivas.-
- 5²) El Gobierno se encargará de la Provisión del agua para uso de las destilerías.-
- 6²) Los Destiladores podrán instalar explotaciones derivadas de los productos vínicos.-
- 7²) Los alcoholes de la Zona, tendrán prioridad para el almacenamiento en los Depositos Fiscales.-
- 8²) El almacenamiento será gratuito durante los primeros noventa días.-
- 9²) Pasado ese término, deberá contribuir al sostenimiento del Depósito, y amortización de la construcción, mediante el pago de UN CUARTO DE CENTAVO, por cada litro almacenado durante cada mes o fracción.-
- 10²) Cuando el depósito del Alcohol haya llegado al año. El Gobierno no puede permitir la continuación del almacenamiento o proceder a la venta p'ublica para el cobro de sus derechos.-

- 11^a) Los alcoholes y demás productos de la Zona podrán llevar un distintivo que los identifique.-
- 12^a) Los industriales de la Zona, deberán sujetarse a las disposiciones sobre limpieza, orden, seguridad general, etc que se impartirán.-
- 13^a) La contribución para los gastos que se originen en la zona nunca podrán ser mayores a: UN CENTAVO POR LITRO DE ALCOHOL A 100° que cada uno haya producido.-
- 14^a) Los destiladores, contribuirán en prorrata de los gastos en la forma indicada. Para los que elaboraran productos derivados del vino, pero no alcohólicos, su participación se fijará oportunamente.-
- 15^a) Los destiladores y demás industriales que se instalen en la Zona deberán tomar las medidas necesarias para que las aguas industriales servidas, sean eliminadas adecuadamente de cada uno de los establecimientos.-

Esta reglamentación fué aceptada por todos los interesados en la primera Zona Libre Alcohólica, que desde ya puede decirse, era una expresión de las ideas o deseos de las distintas Cámaras de Productores, pues durante toda esta preparación las opiniones fueron tomadas en cuenta, afín de que hubiere el mayor entendimiento posible y evitar las discrepancias finales, que podrían malograr la materialización del proyecto.-

Hasta la Inauguración de la Primera Zonal Libre Alcohólica, no se registran actuaciones, como las citadas, que puedan servir como antecedentes de su creación.-

INAUGURACION DE LAS OBRAS DE LA " ZONA LIBRE ALCOHOLERA "

A las 11,30 horas del día 23 de Noviembre de 1935 se INAUGURAN OFICIALMENTE LAS OBRAS DE LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, de la República Argentina.-

El acto fué presenciado por altas autoridades del Gobierno de la Provincia de Mendoza y de la Dirección General de Impuestos Internos de la Nación.-

El Gobernador de la Provincia con el Administrador de la Repartición citada y demás comitiva, hicieron una visita a las distintas obras ya iniciadas. Posteriormente fueron libradas las mismas al público en general.-

Aproximadamente a las 12 y 30 horas, el Ministro de Industrias y Obras Públicas de la Provincia de Mendoza Ingeniero Frank Romero Day, en nombre del Gobierno declaró oficialmente inauguradas las obras de la PRIMERA ZONALIBRE ALCOHOLERA.-

En su discurso, deja traslucir el rezagamiento habido en la industria de la " DESTILACION VINICA ", que no creció en la misma forma que la vinícola, como lógicamente hubiera de esperarse; tal retardamiento, (no pueden alegarse falta de factores comunes a cualquiera de las empresas comunes), estriba en el mecanismo fiscal y dice : " //.... A la industria alcoholera no le faltó el empuje de las otras, ni el espíritu de iniciativa, ni la ambición de prosperar..... No faltaron tampoco mercados para sus productos ni materias primas para nutrir sus alambiques. Todo eso tuvo; pero algo impidió su progreso. Algo indefinido, immaterial: el clásico tornillo que hace imposible la marcha de la máquina. Faltaba la " fórmula " que armonizara la libertad de trabajo industrial con la severidad del control, que

" la Nación considera necesarios para salvaguardar sus
" intereses fiscales.- "

Analiza las tentativas por parte de aquellos destiladores que no siempre guardan una conducta recta sobre el pago de los impuestos nacionales. El estado trata por todos los medios de que estos industriales clandestinos sean los menos, para ello tiende una complicada red, que encierra a toda la industria, controlandola de tal forma, que a la vez la ahoga, le impide el libre movimiento de su acción industrial. Tal es así que lo refleja claramente el orador al decir: " ... Impuestos internos buscando defensas rodea al alambique de trincheras... lo que ocasiona logicamente perjuicios a todos El Industrial suspende sus fábricas; el Fisco pierde su Impuesto.- "... " En medio de este caos nació la luz. El gobierno de la Provincia de Mendoza concibió la idea de colocar todas las destilerías y fábricas afines dentro de ZONAS, rodeadas de murallas, donde podrían trabajar libremente, bajo el control exterior de la Nación. "

Los diarios de la Provincia de Mendoza - destacan a través de distintos artículos la importancia de tales obras y así se reconoce y agradece la orientación que en tal sentido dieron cuando los proyectos eran muchos y variados.-

Concluye el discurso el Señor Ministro diciendo:

" El Porvenir de la Zona está asegurado, y con él éxito de las
" otras zonas, que muy prontamente estarán construidas en el
" Sud y en el Este de la Provincia.- El milagro está hecho.-
" La vieja aspiración de los mendocinos es ya realidad.- La
" industria alcoholera tiene un porvenir bien definido.- El
" clásico pleito con Impuestos Internos, ha terminado.-"

El Administrador de Impuestos Internos de la Nación Sr. Jorge Ferri, hizo también uso de la palabra en el acto y entre los conceptos vertidos, declaró que la Zona que se inauguraba, tenía un alto significado económico dentro de la Provincia de Mendoza.

" Contribuirá al descongestionamiento de las masas vínicas que inciden sobre los mercados de ventas y consumos como factor de enconada competencia y ruinoso desvalorización.-..... Existen inscriptas en Mendoza 30 destilerías - a esta fecha - cuyo capital alcanza a \$ 2.181.000.- Con el objeto de hacer más efectivo el Control se instituyó el sistema de " TANQUES CERRADOS ". Y si bien la innovación dió resultados favorables, corresponde a mi lealtad declarar que ese sistema no constituye el " desideratum " procurado para la renta fiscal. Creo, por ello, que la ZONAS ALCOHOLERAS, contribuirán de una manera más efectiva a la percepción que gravan la percepción de los impuestos de alcoholes.- Tanto en la aplicación estricta de la Ley, cuanto en la perfección del régimen impositivo interno, la gestión del fisco no debe contribuir para la industria y el comercio otra carga que la exclusivamente tributaria.-..... Esta obra que hoy dejamos inaugurada, constituyen un nuevo jalón puesto en el camino del acercamiento, para bien de todos. Acercamiento y colaboración que nada ni nadie podrá destruir.- "

Con las palabras del Administrador de Impuestos Internos se llega a confirmar, parcialmente, el deseo de los creadores de la Primera Zona Alcohólica; pues si bien es una palabra oficial, desde su función, no hubo o no se dejó traslucir cuál sería la ayuda que en tal sentido ofrecería la Dirección General, para facilitar ese acercamiento económico - fiscal, dentro de esa zona, o sea que perspectivas futuras habría para obviar los obstáculos, que posibilidades de agilización habría sobre el sistema aceptado hasta el momento.- La posición fiscalista no ofrecía ductibilidad futura.-

LA PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA FUE INAUGURADA

DURANTE EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

INTEGRADO POR:

Gobernador: Dr. Guillermo G. Cano.-

Vice : Dr. G. Cruz Vedia.-

Ministro de Obras Publicas e Industrias : Ingeniero Frank
Romero Day.-

Sub-Secretario de Industrias: Dr. Román Corti Videla.-

Sub-Secretario de Obras Publicas: Ingeniero Juan A. Zapata Day.-

Proyecto y Dirección de Obras : Arquitectos Manuel y Arturo Civit.-

(Nómima de las personas que han tenido una participación
activa en la realización de las obras de la Primera Zo-
na Alcoholera.-)

INDUSTRIAS QUE PODRIAN FUNCIONAR EN LA ZONA

- 1º) Destilerías (con materias vínicas) ,
- 2º) Fabricas de Licores (de origen vínico) ,
- 3º) embotellamiento de alcohol,
- 4º) Productos derivados de la Uva,
- 5º) Aceite de Pepita de Uva,
- 6º) Tartratos, bitartratos y ácido tartárico

PROHIBICION: NO SE PODRA ELABORAR VINO

FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACION DE LA

PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

Sobre el particular rigen las disposiciones creadas el 18 de Enero de 1940, siendo el Sr. Máximo Ezcurra, el Administrador General - Interventor - de la Administración General de Impuestos Internos (Hoy dependiente de la Dirección General Impositiva), conforme al texto de la resolución N°52 .-

Por el Superior Decreto del Gobierno de la Nación N°44.688, creando el " NUEVO REGIMEN DE LAS ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS " hubo que armonizar el régimen de organización y funcionamiento legal, atendiendo los conceptos fiscales.-

El REGLAMENTO INTERNO DE LAS ZONAS, es por sí extenso, tomaremos las partes pertinentes que efectivamente se aplican a la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA:

RECAUDACION EN LAS ZONAS:

La recaudación en la Primera Zona Alcohólica se hará aplicando las disposiciones que rigen para los Depósitos Fiscales del Estado

JEFATURAS Y DEPENDENCIAS:

Depende la Zona Alcohólica del Jefe de la Oficina Seccional, de su jurisdicción.-

Todos los asuntos ordinarios de servicios los comunican a las oficinas de la Administración y a la Oficina Química Nacional.-

Los Jefes de las Zonas Alcohólicas, en general, ejercen la dirección de las mismas y su jurisdicción abarcan todas las

dependencias oficiales, las destilerías, fábricas de derivados vínicos y envasamientos, etc. que se hallen dentro de la Zona.-

Deberán fijar su residencia dentro de la Zona Alcohólica.- Por eso es que las construcciones que se hacen en las mismas y que se vio durante la exposición, tienden a cubrir esta emergencia.-

Su permanencia debe ser ininterrumpida. Al abandonar su cargo debe delegarlo al Encargado del Depósito Fiscal o al Interventor que se halle de turno.- Si su ausencia durase más de 24 horas deberá comunicarlo al Jefe de la Seccional.-

También tienen los Jefes de las Zonas, las siguientes atribuciones y obligaciones:

- a) Intervenir durante la instalación y/o modificaciones de las fábricas; en especial cuando se trata de destilerías, verificar las ubicaciones de tanques de las mismas y del Depósito Fiscal.-
- b) Determinar la capacidad productiva de las Fábricas.-
- c) Practicar inventario en las destilerías cuando lo estime conveniente o cuando lo disponga la Superioridad.-

ENCARGADOS DE DEPOSITOS FISCALES :

Los Depósitos Fiscales estarán bajo el control y cuidado de Encargados, que realizarán sus tareas por turnos oficiales.- La permanencia de estos encargados debe ser continua, bajo ningún concepto el Depósito Fiscal puede estar sin tales funcionarios o quienes los reemplacen con tales atribuciones:-

FUNCIONAMIENTO DE LOS DEPOSITOS FISCALES:

Los Encargados citados tendrán a su cargo la re-

cepción y salida de Alcoholes de los Depósitos Fiscales.-

Las puertas exteriores de los Depósitos tendrán una doble cerradura, de manera que su cierre o acceso pueda efectuarse teniendo las dos llaves - que son distintas - y que estarán en poder del Jefe de la Zona y del Encargado del Depósito Oficial respectivamente.-

Las entregas de llaves se hará bajo recibo, firmando los responsables.- Habrá juegos por duplicado que estarán bajo sobre lacrado en poder del Jefe de la Zona. Su utilización solo puede hacerse cuando el Encargado no hubiera entregado la Llave por motivos especiales a quien hubiere correspondido. De todo esto se deja constancia escrita, especialmente.- Normalizado el uso y la utilización del juego original de llaves, se vuelven a ensobrar los duplicados empleados.-

LA RESPONSABILIDAD DE LAS EXISTENCIAS DE ALCOHOLES

ESTA CONJUNTAMENTE A CARGO DEL JEFE DE LA ZONA Y DEL ENCARGADO DEL DEPOSITO FISCAL.-

Las pérdidas por mermas normalmente admitidas se tienen en cuenta al verificarse esas existencias.-

CONTRALOR DE LAS EXISTENCIAS DE ALCOHOLES:

Diariamente a las 18 horas se hará el Balance de Saldos DE ALCOHOL EXISTENTE EN LOS DEPOSITOS, utilizandose formularios especiales, que son firmados por el Jefe de la Zona, y el Encargado del Deposito, remitiéndose al Departamento de Contralor en ese mismo día o al siguiente antes de las 10 horas.-

Las existencias de Alcoholes en los Depósitos Oficiales se llevarán por cuenta separada para cada destilería y por tanque fijo, debiendo registrarse los aumentos de volumen y las contrac-

ciones producidas por hidrataciones y cortes.-

Las contracciones por cortes de alcoholes deberán contabilizarse inmediatamente de hacerse la operación.-

LOS INTERVENTORES DE DESTILERIAS:

Los Interventores de Destilerías, son nombrados por el Jefe de la Seccional, decidiendo nombrar como mínimo 5 funcionarios para la Zona Alcohólica.-

Los servicios que estos prestarán serán a razón de uno por turno; pero durante las horas hábiles de trabajo de la Zona, estos deberán ser dos por lo menos.-

Con ello se quiere asegurar una permanencia - también - ininterrumpida por los Interventores dentro de la Zona.-

Las rotaciones de los Interventores debe operarse cada 90 días.-

Estos Interventores están en relación de dependencia con respecto al Jefe de la Zona, quien atenderá lo pertinente a su prestación de servicios.-

Las obligaciones de los Interventores serán:

- a) Fiscalizar y controlar todas las operaciones de las fábricas y destilerías;
- b) Medir el contenido de los tanques de cada fábrica cada 12 horas;
- c) Dejar constancia en planillas especiales de las operaciones verificadas, señalando la altura y grados comprobados en cada caso.-

- d) exigir cada 24 horas la conformidad del destilador sobre las anotaciones efectuadas, sobre el abohel de su propiedad.-
- e) Efectuar todas las anotaciones de puño y letra.-
- f) Dejar constancia en los libros de la destilería sobre las medidas en ella tomadas y que deben ser coincidentes con las de planillas.-
- g) Pasar las actuaciones diariamente al Jefe de la Zona Alcohólica.-
- h) Comunicar al Jefe de la Zona cualquier irregularidad que notara en las destilerías.-

También las destilerías están obligadas a contar con aparatos mecánicos que permitan a los Interventores registrar su estado en el establecimiento.-

CONTROL DE LA ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS A LA ZONA ALCOHOLICA :

La ENTRADA Y SALIDA a la ZONA ALCOHOLICA, deberá efectuarse por una sola puerta, la que estará constantemente vigilada.-

Para poder entrar o salir de la Zona Alcohólica solamente dos procedimientos habrá:

- a) Personas que habitualmente deban concurrir a la misma. En ese caso serán funcionarios Nacionales, Provinciales o dependientes de las Destilerías instaladas o Fábricas que allí funcionan.-
- b) Personas que accidentalmente concurren a la Zona .-

Con respecto a las personas involucradas dentro de la primera clasificación, analizaremos solamente a las que pertenecen a

las destilerías o fábricas, por requerir un trámite especial.-

- a) Los destiladores o industriales, deberán presentar una lista de su personal, notificando las altas y bajas habidas,
- b) Horario de las personas indicadas, en los cuales prestan servicios,
- c) Requerimiento individual de los carnets de acceso a la zona, por parte de los establecimientos para cada empleado u obrero,
- d) Justificación de la identidad y certificado de buena conducta, de cada postulante,
- e) Asunción de la responsabilidad por parte de la destilería o fábrica de que las normas y reglamentaciones de la Zona Alcohólica, son de conocimiento de cada uno de sus dependientes.-

Para los que circunstancialmente visiten o acudan a la Zona (Caso que ha sucedido personalmente al que relata esta tramitación) deben requerir el permiso correspondiente al encargado del portón de acceso, el que a su vez eleva el pedido al Jefe. Este tiene facultades para otorgar o rechazar el acceso a la Zona.-

Las personas que salgan de la ZONA ALCOHOLERA, deberán ser revisados, como también los bultos - por el Encargado del portón.-

Los vehículos que entran a la Zona, deberán declarar la mercadería o materiales que transporta y quienes están consignadas. De ocurrir que las mercaderías son de contenido alcohólico, entonces se pesará - en la balanza que tiene el pasaje de acceso dentro de la Zona - o medirá, otorgándose la boleta pertinente de entrada, por duplicado.

Estas boletas permiten, a la vez que determinar la carga que llevan los vehículos, la conformidad de recepción por parte de

los destiladores; pués al salir indefectiblemente los vehiculos deben entregar la boleta firmada por los establecimientos que recibieron la mercadería.-

Una situación que difiere de esta, es cuando el transporte se ha efectuado por ferrocarril, pués los vagones entran y quedan allí estacionados. En esos caso - como también para los acoplados tanques - se hace constar esta situación especial de que quedarán en la ZONA, hasta que se los destine o retire, debiendo en esos caso el destilador dar la conformidad de la recepción, cuando ella hubiere concluida, aunque quedara el tanque o vagón en la Zona.-

Los vehiculos dentro de la zona deben ir directamente del portón de acceso - una vez controlados - al establecimiento al que están destinados.-

Las cargas- de cualquier naturaleza- no podrán efectuarse sino hay un empleado de la zona presente, el que deberá otorgar el salvoconducto o permiso de salida, para que transponga las puertas de la Zona el vehiculo cargado.-

RETIRO DE MUESTRAS:

Para hacer retiro de muestras de la Zona Alcohólica deberá pedirse la autorización pertinente al Jefe de la Zona, quien la otorgará, cuando se hayan justificado debidamente el destino de las mismas, con documentos fehacientes, dejando constancia de las revisiones y controles sobre ellas, efectuadas por parte del personal del establecimiento y de los que tienen oficialmente ingerencia sobre el producto.- Con la medida comprobada se (otro tramite superpuesto) verificará en presencia del Jefe o quien disponga de la veracidad de la declaración de la muestra. Recien se entregará el certificado de libre transito del " ALCOHOL MUESTRA "

VIGILANCIA GENERAL DE LA ZONA ALCOHOLERA:

La primera Zona Alcohólica, está constantemente vigilada, pues los guardias fiscales, durante todo el día y toda la noche recorren la zona, tanto internamente e externamente.-

Los guardias fiscales, por lo menos deben ser dos, para poder siempre estar en puntos distintos de la Primera Zona en donde registran su paso mediante la " marca de relojes eléctricos ".-

Por la forma de trabajo, el portón nunca deberá quedar cerrado; un guardia deberá estar apostado allí permanentemente. Durante la noche, la Primera Zona libre alcohólica, está perfectamente iluminada, y su muro exterior tiene en la parte superior luces que permite observar perfectamente su extensión de cualquiera de las esquinas.-

Los guardias fiscales, tienen armas y están facultados para el uso de ellas, de acuerdo a las condiciones que especialmente rigen para ellos.-

Cualquier infracción a su cometido -" El desempeño irregular de los guardas será considerado como un caso grave, que motivará las más severas sanciones disciplinarias "- se juzgará conforme resta este Art. N°31 del Reglamento General:-

También los establecimientos que en la Zona Funcionan tienen sus empleados permanentes, de manera tal que la vigilancia es doble ya que la ejercen simultáneamente las autoridades de la Primera Zona Fiscal Alcohólica y los establecimientos privados que se hallan en ella.-

LIBROS Y FORMULARIOS QUE DEBEN LLEVAR Y PRESENTAR LOS

DESTILADORES DE LA " PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA "

Los destiladores que se hallan dentro de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, deben observar determinadas disposiciones impuestas por el Fisco a los efectos de un mejor contralor.-

Al respecto podemos hacer una clasificación de estos y decimos:

- a) Libros Rubricados y
- b) Planillas y Formularios.-

LIBROS RUBRICADOS:

LIBRO DE PRODUCCION Y SALIDA DE ALCOHOLES :

OBJETO: Registro de las operaciones de destilación durante las 12 horas de control por parte del Interventor.-
Registra la producción de tipos de Alcohol, Mal gusto, Buen gusto, Flemas o Flegmas y Grappa.- a 100 º

LIBRO DE MATERIA PRIMA:

OBJETO: Registro en igual período de los movimientos de Materias primas - Orujos, Vinos y Otros productos

LIBRO DE MOVIMIENTO DE ACIDOS:

OBJETO: Control de la producción y venta de ácidos de origen vínico (Solamente CAICO lleva este libro dentro de la ZONA).-

FORMULARIOS Y PLANILLAS:

FORMULARIO N° 17878 - F. 1107:

OBJETO: A) Registrar movimiento de Materias Primas:

Orujo: Kilos

Vinos: Volumen - Valor absoluto de alcohol -

Otros Productos: Calse - Volumen real - Absoluto .-

Consignar: Saldo inicial del mes - Entradas y Salidas
y Saldo que pasa al Pºximo Mes.-

Acumulación de valores mensuales de entra-
das y salidas.-

B) Registrar movimiento de Alcoholes:

Plemas: Volumen real - Absoluto

Alcoholes inferiores a 75°:

Aguardientes e Cognacs: Volumen real - Absoluto.-

Grappa o Alcohol Vinico: Id. Id.

Alcoholes superiores a 75°:

Buen Gusto: Id. Id.

Mal Gusto Id. Id.

C) Registrar la transferencia de Alcoholes de la Desti-
lería al Deposito Fiscal:

- a) Alcohol Superior o Inferior a 75°.
- b) Consignatario,
- c) Forma de transporte
- d) Numeración y tipo del instrumento de control

D) Salida de Alcoholes - Registro - :

- a) Clasificación de los alcoholes inferiores a
75 ° (Grappa, Cognac) y Mayores de 75°
- b) Destino.-
- c y d) Iguales al anterior.-

PARTE DIARIO DEL DESTILADOR :

OBJETO: Remitir diariamente al Jefe de la Primera Zonal Libre Alcohólera un informe que comprende:

- a) Movimiento de materias primas utilizadas y alcoholes producidos en EL DIA.-
- b) La información POR DIA, comprende de las 12 horas de un día hasta las 12 del siguiente.-
- c) Balance diario de existencias: Saldo anterior más lo producido, menos las salidas y consignar la existencia para el día siguiente.- Esto se refiere tanto a los alcoholes como a las materias primas.-

EMPADRONAMIENTO DE APARATOS DESTILADORES:

OBJETO: Acta que levanta el Destilador, para detallar los aparatos destiladores que tiene en su establecimiento, ubicación, tipo, serie, capacidad, etc.-

IDENTIFICACION DE LOS APARATOS DESTILADORES: Form 430

OBJETO: Confirmar la existencia de los aparatos destiladores dentro de la Primera Zona Libre Alcohólera.-

Certificar si los datos antes consignados son ciertos y proceder al sellado de los mismos.-

Toda modificación a ese acto debe ser comunicado.-

Los traslados de los Alambiques implican otra planilla similar.-

PLANILLA DE SALIDA DE ALCOHOLES DE LA ZONA FISCAL: Form. 447

OBJETO: Dejar debidamente registrada la salida de los alcoholes cuyo destino es fuera de la Zona. Esta Planilla está practicamente confeccionada por los Interventores de

la Zona.- Deberán consignarse:

- a) Tipo del Alcohol (Mal o Buen gusto)
- b) A quien está consignado,
- c) Destino exacto,
- d) Cantidad de tambores,
- e) Forma de transporte y N° del vehículo,
- f) de que tanque proviene (Serie y Número),
- g) Número de Análisis,
- h) Cédula de Remisión (Número y Serie)
- i) Peso Bruto - Peso Neto - Tara
- j) Fuerza Real - Absoluto
- k) Litros.-

PLANILLA DE EXTRACCION DE MUESTRAS:

OBJETO: Labrar un acta que refleje el motivo de la muestra: Para Control, Elaboración, cortes, alcoholización, derrame, exportación, fraccionamiento, trasvase, desnaturalización, deshidratación, etc.

Las fechas y cantidades deberan consignarse en letras.
El empleado actuante, dejará constancia en el acta correspondiente a la " MUESTRA GENERAL " del número de orden "de cada parcial" y reciprocamente.-

Cuando se extraigan muestra de vinos no identificados se hará constar la calidad, cantidad, clases y procedencia. Si se tratase de vinos en infracción, estos datos o la circunstancia de ignorarse, solo se haran constar en " EL ACTA SUMARIAL " .-

Esta planilla tendrá expresada:

- a) Motivo y objeto de la Muestra
- b) Clase de muestra (Unica, General, Parcial)
- c) Lugar y Fecha (Se refiere al Establecimiento, pues cuando se procede en la Zona Alcohólera,

Se deja establecido el lugar indicandola.}

- d) Nombre de los empleados actuantes,
- e) Cantidad de muestras (Litros) y de que producto,-
- f) Cantidad y clases de envases,
- g) Identificación de las constancias fiscales que controlaron los aparatos donde se hallan las muestras,
- h) Certificado de Analisis Quimico N^o,
- i) Numeración e identificación de las muestras dándoles la rotulación mediante sello oficial y lacrado.-
- j) Firmas de todos los actuantes.-

COPIA DE CERTIFICADO DE ANALISIS:

OBJETO: Tener constancia de los análisis practicados en las muestras extraídas conforme al requisito anterior, cuando hicieran falta varios ejemplares de la misma partida y para constancia interna.-

Debe contener:

- a) Número de análisis de origen,
- b) Muestras manifestadas,
- c) Expediente tramitado en la Oficina Química Nacional,
- d) Objeto y fecha de la muestra tomada,
- e) declaración de que los sellos estaba INTACTOS,
- f) Titular de la muestra y fecha de presentación y/o entrada a la Oficina Química Nacional,-
- g) Transcripción de los valores cuanti-cualitativos del análisis.-

El certificado extendido deberá ser firmado por autoridad competente e indicar el destino de la partida, según declaraciones del Destilador.-

NUEVAS ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS

Sobre el particular debemos considerar los siguientes factores:

- a) de Orden Legal
- b) de Orden Económico.-

FACTORES DE ORDEN LEGAL:

La coordinación de los intereses fiscales, que suelen ponerse en pugna, ofrecen el inconveniente mayor, para que haya entre la Nación y las Provincias un entendimiento impositivo.-

Al hacer el estudio de la PRIMERA ZONA LIBRE ALCOHOLERA, dejamos asentado tal situación. Tomemos de referencia lo expuesto y apliquemos las deducciones a las otras zonas a crearse, salvo el caso de que se implante exactamente el régimen vigente, en cuyo caso no habría mas que una prolongación de lo ya conocido.-

Al crearse la Ley 1139, fué denominada en forma extra-oficial la " LEY DE LAS ZONAS ".- Se quería con ello distinguir a la Ley que contemplaba la creación de estos organismos económicos-legales.-

Por disposición de la misma, el Poder Ejecutivo de la Provincia de Mendoza, estaba facultado para establecer hasta TRES ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS, dentro de los principales centros vinícolas de la Provincia, y cuyo único fin era la de elaborar alcoholes y derivados que tuvieran como base materias primas o sub-productos vínicos.-

La ubicación de las ZONAS debería ser las que ya expresamente marcaba el Art. 2° de la referida Ley:

Para la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA:

Entre los Departamentos de Godoy Cruz, Lujan y Maipú.-

(Se instaló en Maipú - Distrito Gral. Gutierrez)

Para la SEGUNDA ZONA ALCOHOLERA:

Departamento de San Rafael.-

Para la TERCERA ZONA ALCOHOLERA:

Un punto céntrico entre los Departamentos de Rivadavia y San Martín.-

Hasta la fecha solamente se ha instalado la Primera cuyos resultados ya se vieron precedentemente.-

Todas las zonas tendrían exactamente el mismo régimen de administración, por ser de igual naturaleza la explotación; solamente podría haber alguna variante si entraran a destilarse materias distintas a las vínicas; pero como en virtud de esta Ley no es posible, la similitud está definida.-

El P. E. de la Provincia de Mendoza, también podría entrar - como productor privado - en las Zonas, de manera que instalaría sus destilerías y produciría como cualquier industrial; con la prohibición de vender a precios más elevados que los vigentes dentro de la ZONA.-

Las habilitaciones de las ZONAS, eran de acuerdo al orden descripto.-

FACTORES DE ORDEN ECONOMICO

La creación de las ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS no solamente deben buscar en su funcionamiento, un régimen conciliatorio entre Nación y Provincia. Debe haber algo más que eso.-

La dinámica económica de cada una de las ZONAS, debe ser el norte perseguido; pues de lo contrario se entraría fatalmente al fracaso. Una ZONA con todo el mecanismo legal ajustado no llegará a lograr su funcionamiento, si en ella no hay la posibilidad de alcanzar el fin perseguido.-

Por eso, cuando se habilitó la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA, se adoptó una medida que tendía a asegurar en principio por un término precario - un año - de los elementos primarios necesarios para que ya empezara a trabajar la ZONA, a la vez que otras medidas iban asegurando el éxito de las que podrían instalarse allí; siempre dentro de la relatividad - pues nadie tenía asegurado tal o cual beneficio pecuniario -; sino que colocaban a los pobladores en condiciones ventajosas dentro del comercio en general.-

Las ZONAS LIBRES, deben ser habilitadas, por que no hay razón para que así no se haga. La órbita de la gran industria alcoholera y sus derivados se ampliaría, beneficiándose toda la serie de elementos que intervienen. Los pueblos adyacentes a esas ZONAS, se beneficiarían, requerirían una gran cantidad de mano de obra, durante todo el año, habría un tráfico constante de cargas y descargas de productos, los técnicos y estudiosos tendrían un mayor campo de acción, como quedó demostrado en la PRIMERA ZONA ALCOHOLERA, de General Gutierrez.-

COMPILACION DE LAS LEYES,

DECRETOS Y REGLAMENTOS DE LA

" PRIMERA ZONA LIBRE

ALCOHOLERA DEL PAIS "

LEY N°1069

IMPLANTACION DE LA ZONA LIBRE ALCOHOLERA

MENDOZA 1933

El Senado y la Cámara de Diputados de la Provincia de Mendoza sancionan con fuerza de

LEY

ARTICULO PRIMERO: Autorízase al Poder Ejecutivo para establecer hasta tres zonas libres fiscales, una en cada uno de los tres principales centros vitivinícolas de la Provincia, destinadas exclusivamente al funcionamiento de destilerías, fábricas de perfumes, licorerías, bebidas medicinales, fabricación de cognac, depósitos fiscales de alhoholes y subsidiariamente, en cualquiera de ellas, de una fábrica de productos para uso de la industria vitivinícola, de acuerdo ésta última a la Ley especial que al respecto se dicte.

ARTICULO SEGUNDO: A los fines del Artículo anterior, autorizase al Poder Ejecutivo para expropiar por causa de Utilidad Pública hasta tres fracciones de terreno, cada una hasta 30 hs., la primera en un punto céntrico entre los Departamentos de Godoy Cruz, Maipú y Luján; la segunda en el Departamento de San Rafael y la tercera entre los Departamentos de San Martín y Rivadavia para instalación de las zonas libres fiscales, las que deberán habilitarse en el orden indicado, a medida que los recursos lo permitan.

ARTICULO TERCERO: Dichos terrenos serán dotados de agua para regadío y uso industrial con arreglo a las leyes de la materia, siendo a cargo del Gobierno el pago de las contribuciones correspondientes para dejar establecido el derecho de riego, pero todo ello en el caso de que fuera imposible o manifiestamente antieconómico el uso de agua subterránea.

ARTICULO CUARTO: Los terrenos ante mencionados, deberán ser cerrados

con murallas de material, provistos de desvíos ferroviarios y fraccionados convenientemente con calles internas a distancias apropiadas para el mejor funcionamiento de los establecimientos a instalar en los mismos y contarán con una sola puerta para entrada y salida junto a la cual deberá construirse el edificio destinado a la Inspección Nacional. El costo de tales adquisiciones, preparaciones y construcciones, especificadas en éste artículo y en el anterior no podrán exceder de \$ 100.000.--m/n. para cada zona fiscal.

ARTICULO QUINTO: Los terrenos de referencia y sus edificios constituirán lo que se denominará "ZONA LIBRE ALCOHOLERA", siempre que previo a su instalación sean reconocidos por el Gobierno de la Nación como una sola unidad a los efectos de la Inspección Fiscal y percepción de impuestos, todo lo cual podrá únicamente verificarse al salir los productos de la Zona Libre Alcohólica.

ARTICULO SEXTO: Queda autorizado el Poder Ejecutivo, para vender a precio de costo, o arrendar a los interesados que lo soliciten fracciones de terrenos dentro de las Zonas Libres Alcohólicas para el establecimiento de destilerías y demás fábricas especificadas en el Art. Primero. Tales locales quedarán eximidos de todo impuesto directo a la Propiedad, ya sea provincial ó municipal y los productos elaborados por el término de treinta años.

ARTICULO SEPTIMO: Desde la Instalación de la Zona Libre Alcohólica correspondiente, queda prohibido instalar nuevos alambiques y nuevas destilerías, salvo en las zonas habilitadas.

ARTICULO OCTAVO: Acuérdate un plazo de cuatro años para la clausura de todas las destilerías actualmente instaladas dentro ó fuera de establecimientos vitivinícolas de la Provincia y retiro de los aparatos que desde ésa fecha solo podrán funcionar en las Zonas

Libres Alcohólicas, siempre que la Una Libre Alcohólica, correspondiente, prevista en ésta Ley, se halle librada al servicio público.

ARTICULO NOVENO: Autorízase al Poder Ejecutivo para construir cada una de dentro de/las Zonas Libres Alcohólicas una destilería del Estado, las que funcionarán como servicio público, en primer término de los bodegueros sin destilería, a un costo no superior de \$ 100.000.--m/n. cada una. El precio de costo de los productos elaborados, no podrá superar el obtenido por otros equipos instalados en las zona.

ARTICULO DECIMO: Queda autorizado el Poder Ejecutivo para construir un depósito fiscal de albedeos dentro de las Zonas Libres Alcohólicas en las condiciones del artículo 35, Título 3ro. del Reglamento General de Impuestos Internos, a un costo no superior cada uno de \$ 50.000.--m/n.

ARTICULO UNDECIMO: El gasto que origine el cumplimiento de la presente Ley se considera incluido en los previstos por la Ley 936, debiendo darse preferencia a la primera zona alcohólica, sobre las demás obras previstas en aquella.

ARTICULO DUODECIMO: Las exenciones, franquicias y exoneraciones de impuestos acordadas por la presente Ley no comprenderán en ningún caso los aportes a la Caja Obrera.

ARTICULO TRIGESIMO: El Poder Ejecutivo deberá por la reglamentación de la presente Ley propender al perfeccionamiento de los productos que se obtengan, exigiendo calidad y las prácticas de métodos técnicos que aseguren tal propósito.

ARTICULO CUATRIGESIMO: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en el Recinto de Sesiones de la Honorable Legislatura de Mendoza a veinticinco días del mes de Noviembre de 1933.

H. Baeza González
Pte. de la Honorable Cám. de Dip.

R. Pellisa
Secretario

G. Suarez Lago
Pte. del Honorable Senado

Horacio Mprán
Secretario

REGLAMENTACION

Mendoza, Julio 5 de 1935

DECRETO 151

Visto la autorización conferida al Poder Ejecutivo por el Artículo 2° de la Ley N° 1069 y

CONSIDERANDO:

Que por Decreto Nro. 138 año 1935 emanado del Ministerio de Industrias y Obras Públicas se ha aceptado el convenio realizado con la Junta Reguladora de Vinos, por cuyo art. 2° la Provincia se obliga a librar al servicio público por lo menos una de las zonas alcoholeras a que se refiere la Ley citada;

Que es de conveniencia evidente para el régimen económico de la vitivinicultura local, establecer la industria de la destilación de vinos y sus derivados como medio de contar con arbitrios eficaces y sanos de defensa de nuestra producción industrial;

Que los estudios previos para la mejor ubicación é instalación de la Primera Zona, se encuentran ya realizados;

Que Contaduría General, en expediente Nro. 99 M.1935, ha efectuado la imputación preventiva del compromiso correspondiente;

El Gobernador de la Provincia

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Procédese a la habilitación de la Primera Zona Libre Alcoholera que establece la Ley 1069.

ARTICULO SEGUNDO: A los efectos de lo previsto en el art. 2° de la Ley instálase la primera zona libre alcoholera en los terrenos hoy de propiedad del Banco de Londres y América del Sud y del Sr. Arturo Coll y Serna, ubicados en el Distrito General Gutiérrez del Departamento de Maipú, con una superficie de hasta 14 has.,

actualmente plantadas con vifia y parrales comprendida entre los siguientes límites:

Al Norte Carril Gómez, al Este Bodegas y Viñedos Resplandor Ltda. (hoy Banco de Londres y América del Sud) y Arturo Coll y Serna; al Sur Línea General del Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico; y al Oeste el Canal Pescara.

ARTICULO TERCERO: Declárase a dichos terrenos sujetos a expropiación en virtud de la declaración de utilidad pública hecha por el artículo 2° de la Ley 1069.

ARTICULO CUARTO: Facúltase al Señor Ministro de Industrias y Obras Públicas para que gestione la compra directa de los terrenos, si los propietarios de los mismos estuviesen de acuerdo, pudiendo pagarse por ellos a razón de hasta \$ 2.250.-- por ha.

ARTICULO QUINTO: El Ministerio de Industria y Obras Públicas, queda autorizado para sacar a licitación pública la construcción del muro de cierre, edificios, depósitos fiscales para alcoholes, instalaciones y demás trabajos que requiera la zona y también para convenir con el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico la construcción y funcionamiento de un desvío ferroviario sujeto a aprobación del Poder Ejecutivo.

ARTICULO SEXTO: Los gastos que demande el cumplimiento de éste Decreto, se imputarán de acuerdo a lo dispuesto en el art. 11 de la Ley 1069.

ARTICULO SEPTIMO: Comuníquese, Publíquese y dése al Registro Oficial.

Cano
Frank Romero Day

DECRETO N° 272

Mendoza, Julio 16 de 1936

Visto el Expediente Nro. 2348 en el que el Jefe de la Oficina para Compra y Destilación de Vinos señala la conveniencia de dejar establecido oficialmente el precio de costo de los terrenos de la Primera Zona Libre Alcohólica y

CONSIDERANDO:

Que el precio de costo a que se refiere el artículo sexto de la Ley N° 1069 debe entenderse que comprende no solo el costo inicial del terreno sino todas las mejoras realizadas en el mismo para dotar a la Zona de los servicios generales que permitan el funcionamiento regular de las fábricas que se instalen en ellas

Que los servicios generales a que se refiere el considerando anterior, se han dejado a cargo del Estado para mayor economía y eficiencia en su prestación, pero es evidente que ellos benefician a los industriales de otro modo hubieran tenido que efectuar a su costa las obras e instalaciones para lograrlos.

Que según surge de todos los antecedentes que obran en el Ministerio de Industria y Obras Públicas, resumidos en el expediente citado, el costo total del terreno y mejoras de la Primera Zona Libre Alcohólica, alcanza \$ 273.763.43 m/n. suma que dividida por la superficie del terreno da un resultado de \$ 1.98 el metro cuadrado.

Por todo ello, el Gobernador de la Provincia:

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: A partir de la fecha, los terrenos de la Primera Zona Libre Alcohólica, podrán ser adquiridos en compra a razón de \$ 2.--m/n. el metro cuadrado, pagadero en diez años, con el 3 % de interés anual, ó arrendados a razón de \$ 0.20 ctvs. el metro cuadra-

do por año, pudiendo en cualquier momento el locatario optar por la adquisición, en cuyo caso le serán acreditadas las sumas pagadas por arrendamiento, previa deducción de los intereses que corresponda por el tiempo transcurrido.

ARTICULO SEGUNDO: Déjase sin efecto el artículo 2° del Decreto 257/1935 originario del Ministerio de Industria y Obras Públicas.

ARTICULO TERCERO: Comuníquese, Publíquese y dése al Registro Oficial

Cano

Frank Romero Day

Mendoza, Noviembre 11/1936

DECRETO N° 473

CONSIDERANDO:

Que por Decreto Nro. 151, de 5 de Junio de 1935, se habilitó la Primera Zona Libre Alcohólica y por Decreto Nro. 261 de fecha 6 de Julio de 1936 quedó aprobada la entrega de la posesión del control de la misma a la Administración General de Impuestos Internos,

Que ni la Ley N° 1069, ni su modificatoria la N° 1159 han fijado expresamente los Departamentos que cada una de las tres zonas alcohólicas comprenderían, lo que el Poder Ejecutivo puede hacer, en uso de su facultad de reglamentar las leyes;

Por ello, y teniendo en cuenta lo dispuesto en los Art. SEPTIMO y OCTAVO de la Ley 1069,

El Gobernador de la Provincia

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Establécese que la Primera Zona Libre Alcohólica comprende los departamentos de: Capital, Godoy Cruz, Maipú, Luján de Cuyo, Las Heras, Lavalle, Tunuyán, Tupungato y San Carlos.

La segunda los Departamentos de San Rafael y General Alvear.

La tercera los Departamentos de San Martín, Junín, Rivadavia, Santa Rosa y La Paz.

ARTICULO SEGUNDO: Respecto de la Primera Zona Libre Alcohólica, los plazos a que se refieren los artículos 7° y 8° de la Ley 1069 se entienden que rigen desde el 25/6/36, en que la Administración General de Impuestos Internos tomó posesión del control de aquella.

ARTICULO TERCERO: Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial

Cano

Frank Romero Day

Mendoza, Julio 22 de 1937

DECRETO N° 402

Visto el expediente 2713- C.1937 originario del Ministerio de Industria y Obras Públicas, dónde la C.A.I.C.O.Cfa. Arg. de Ind. y Com., solicita se le entreguen en arrendamiento la manzana "G" en la Primera Zona Libre Alcohólica, y

CONSIDERANDO:

Que el Art. 1° del Decreto Nro. 272-1936 dispone que los industriales que se instalen en la Primera Zona Libre Alcohólica pueden comprar ó arrendar los terrenos que necesiten para sus fábricas, y además que los locatarios pueden optar en cualquier momento por la adquisición del terreno arrendado:

Que el impulso tomado por la Primera Zona Libre Alcohólica con la instalación de varias destilerías de otras importantes fábricas afines ha reducido ya notablemente la superficie de terreno para destinarlo a nuevas fábricas que necesariamente deberán instalarse en la zona por imperio de lo dispuesto por la Ley N°1069.

Que la práctica ha demostrado no ser conveniente para los intereses generales de la Zona, que la opción de compra sea únicamente facultativa de los interesados, habiéndose en consecuencia imprescindible modificar ésta facultad que otorga el mencionado Decreto N°272-1936 en su art. 1° transfiriéndose en cambio al Poder Ejecutivo a fin de que éste puede supeditar cada solicitud de opción de compra de terreno, a la superficie total disponible y a su relación con las necesidades generales de la industria.

Que si bien a la C.A.I.C.O.Cfa. se le han vendido con anterioridad, según Decretos 287 y 511 año 1936, 4 manzanas de terreno en la Zona Libre Alcohólica con una superficie total de 20.134 metros cuadrados, son atendibles las razones de orden técnico y

práctico que invoca la Sociedad recurrente para solicitar en arrendamiento mayor superficie dentro de las limitaciones que la práctica y las futuras necesidades de la Primera Zona Libre Alcohólica aconsejan;

Por ello,

El Gobernador de la Provincia

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Modifícase el artículo primero del Decreto N° 272 del año 1936, en su parte final, que autoriza a los locatarios de terrenos dentro de la Primera Zona Libre Alcohólica para optar por la compra del terreno arrendado, quedando establecido que la opción de compra será facultativa del Poder Ejecutivo, quién resolverá cada caso, relacionando el pedido de opción con la superficie total disponible.

ARTICULO SEGUNDO: Autorízase al Ministerio de Industria y Obras Públicas a ceder en arrendamiento a la C.A.I.C.O. la manzana "G" de la Primera Zona Libre Alcohólica constante de una superficie de 2.560 metros cuadrados, quedando facultado para celebrar con el locatario el contrato de arrendamiento respectivo ad-referendum del Poder Ejecutivo.

ARTICULO TERCERO: El contrato de arrendamiento a celebrarse ha de ajustarse a las Leyes 1069 y 1139 y Decretos Nros. 257/1935, 272, 286 y 410 (bis) año 1936 y 289 año 1937; como así también el artículo primero del presente decreto.

ARTICULO CUARTO: Comuníquese, Publíquese y dése al Registro Oficial.

Cano

Frank Romero Day

L E Y N° 1139

M E N S A J E:

Mendoza, Agosto 21 de 1935

A la Honorable Legislatura de la Provincia:

La Ley N°1069 fué dictada en el año 1933 con el objeto de promover mediante la creación de la Zona Libre Alcohólica, el desarrollo en la Provincia, de la destilación y de sus industrias derivadas.

La iniciativa indispensable para resolver definitivamente las dificultades con que tropieza la industria alcohólica y grandiosa por sus proyecciones generales sobre la economía de la Provincia no fué antes llamada a la práctica por que la Administración de Impuestos Internos objeto algunas disposiciones de la Ley referente al control de las zonas.

El Poder Ejecutivo actual deseoso de suprimir obstáculos púsose en contacto con aquella Administración llegando con ella a un acuerdo sobre las "Bases" que servirían para reglamentar el funcionamiento de las destilerías y fábricas que se instalen dentro de las Zonas.

Con el objeto de facilitar el acuerdo dichas bases fueron sometidas a la aprobación del Ministerio de Hacienda de la Nación, el cual acaba de rectificarlas íntegramente.

Entre las Bases, figura la modificación de las disposiciones de la Ley N°1069, que fueron objetadas por Impuestos Internos, modificación que no compete ni altera el propósito de la Ley, sino que, al contrario, lo hace más fácil y segura aplicación.

La primera Zona Libre Alcohólica se encuentra ya en construcción, los vinos de Prensa, borra é inferiores destinados a fomentar la iniciación de nuevas industrias, ya han sido licitados por el Po-

der Ejecutivo, es por lo tanto urgente que la Provincia adapte su Ley a las Bases acordadas con el Gobierno de la Nación.

Por ello solicito a V.H. la pronta aprobación de las modificaciones necesarias contenidas en el adjunto proyecto de Ley.

Dios Guarde a V.H.

Guillermo Cano
Enrique L. Day

TEXTO LEGAL

El Senado y la Cámara de Diputados de la Provincia de Mendoza sanciona con fuerza de

LEY

ARTICULO PRIMERO Sustitúyese el artículo primero de la Ley 1069 por el siguiente: Autorízase al Poder Ejecutivo para establece 3 Zonas Libres Alcohólicas, una en cada uno de los tres principales centros Vitivinícolas de la Provincia destinados exclusivamente al funcionamiento de destilerías, fábricas de perfumes, licorerías, bebidas medicinales, fabricación de cognacs, depósito fiscal de alcoholes, industrias derivadas de la destilación y fábricas de productos para uso de la industria Vitivinícola.

ARTICULO SEGUNDO: Sustitúyese^{en} el artículo 2° de la misma la expresión "ZONAS LIBRES FISCALES" por la de "ZONAS LIBRES ALCOHÓLICAS".

ARTICULO TERCERO: Sustitúyese el artículo 4° de la Ley N° 1069 por el siguiente: Los terrenos antes mencionados deberán ser cerrados con murallas de material provistos de desvíos de Ferrocarril y fraccionados convenientemente con calles interiores a distancias apropiadas para el mejor funcionamiento de los establecimientos a instalar en los mismos. Contarán con una sola puerta para entrada y salida junto a la cual y en la parte interior, deberán construir los edificios destinados a la inspección que destaque la Administración de Impuestos Internos y la Administración Provincial de la Zona. El costo de tales adquisiciones, preparaciones y construcciones especificadas en éste artículo y en el anterior y demás gastos inherentes a la instalación y funcionamiento de las zonas no podrán exceder de \$ 300.000.-- m/n. para las tres zonas.

ARTICULO CUARTO: Sustitúyese el Art. 5° de dicha Ley por el si-

guiente: Los terrenos de referencia y sus edificios constituirán lo que se llama ZONA LIBRE ALCOHOLERA, siempre que previo a su instalación el Gobierno de la Nación establezca respecto de las fábricas que instalen en el interior las franquicias siguientes:

a) Simplificación del contralor fiscal adoptado para las destilerías, limitándolo a las materias primeras y a la comprobación de que los asientos que efectúen los fabricantes en los libros oficiales reflejen en todo momento sus operaciones reales.

b) Reemplazo de todos los sistemas de contralor fiscal en uso, por el emergente de la obligación de que todos los alcoholes, aún los que vayan a ser transformados dentro de la Zona Libre Alcohólica ingresen a un depósito fiscal, que dependería de la Administración de Impuestos Internos, repartición ésta que ejercerá la vigilancia estricta de la puerta de entrada y salida sin perjuicio de la que está facultada para realizar en todo el interior de la zona.

c) Reconocimiento de las mermas naturales y propias de la elaboración, como así las que se produzcan durante el estacionamiento de los aguardientes y el almacenamiento de los productos en el Depósito Fiscal y fábricas transformadoras oficialmente habilitadas.

d) Otorgamiento de permisos para instalar fábricas transformadoras de alcoholes (licorerías, perfumerías etc.) dentro de la Zona Libre Alcohólica, pero en un lugar especial de la misma, separado por calles del que se destine a la instalación de destilerías.

e) Simplificación de los sistemas de contralor fiscal adoptados para las fábricas de tal naturaleza.

ARTICULO QUINTO: Suprámese en el artículo 9° lo siguiente: " a un costo no superior de cien mil pesos moneda nacional cada una".-

ARTICULO SEXTO: Sustitúyese el artículo 10 ° de la Ley por el siguiente: Queda igualmente autorizado el Poder Ejecutivo para construir un depósito fiscal de alcoholes dentro de cada una de las Zo-

nas Libres Alcoholeras . Dichos depósitos contarán con una instalación suficiente para almacenar independientemente las producciones de cada destilador y reunirán las condiciones establecidas en la Reglamentación General de Impuestos Internos. El costo de las instalaciones a que se refiere éste artículo y el anterior no podrán exceder de \$ 150.000.-- m/n. para cada zona.

ARTICULO SEPTIMO: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en el recinto de Sesiones de la Honorable Legislatura en Mendoza a trece días del mes de Setiembre de 1935.

F. Correa
R. Pelliza

L. Peltier
H. Morán

Por tanto:

Cumplase, comuníquese y dese al Registro Oficial

Cano
Frank Romero Day

R E G L A M E N T A C I O N

Mendoza, Setiembre 30 de 1935

DECRETO N° 257

Visto:

Que por Decreto Nro. 151 de fecha 5 de Julio de 1935, se ha habilitado la primera Zona Libre Alcohólica y que se ha convenido ya con la Administración General de Impuestos Internos, las "Bases" del régimen del funcionamiento de las mismas y

CONSIDERANDO:

Que es conveniente y oportuno reglamentar las condiciones en que podrán instalarse y funcionar las destilerías y fábricas dentro de la zona, de acuerdo a la ley 1069 y la modificatoria 1139;

Que se está licitando la destilación de los vinos inferiores adquiridos por el estado, acordando facilidades a los que trasladen sus destilerías a la Zona Libre Alcohólica y

En uso de la facultad de reglamentar leyes el Vice Gobernador de la Provincia en ejercicio del Poder Ejecutivo.

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Los destiladores podrán elegir uno ó más lotes de terrenos para la instalación de sus fábricas, sujetos a aprobación del Poder Ejecutivo.

ARTICULO SEGUNDO: Los terrenos podrán ser adquiridos en compra a razón de \$ 1.--m/n. el metro cuadrado, pagaderos en diez años con el 3 % de interés anual, o arrendados a razón de \$ 0.10 m/n. el metro cuadrado, pudiendo en cualquier momento el locatario optar por la adquisición, en cuyo caso le serán acreditadas las sumas pagadas por arrendamiento, previa deducción de los intereses.

ARTICULO TERCERO: El predio adquirido ó arrendado por el destilador deberá ser cerrado con una muralla, similar ó mejor que la construída por el Estado en el perímetro de la zona.

ARTICULO CUARTO: Las construcciones definitivas deberán ser hechas en ladrillo, cemento, hierro ú otros materiales aprobados por el Poder Ejecutivo, pudiendo sin embargo el destilador, previo permiso, efectuar por lo pronto construcciones provisorias, utilizando al efecto otra clase de elementos.

ARTICULO QUINTO: La provisión de agua para uso de las destilerías, será permanente salvo contingencias de fuerza mayor y se entregará aclarada al píé de cada establecimiento.

ARTICULO SEXTO: Dentro de la zona podrán instalarse todas aquellas industrias que tengan atinencia a la destilación ó que signifiquen el aprovechamiento de la uva, de acuerdo con la ley, previa aprobación del Poder Ejecutivo.

ARTICULO SEPTIMO: Los alcoholes procedentes de la zona, gozarán de prioridad para su almacenamiento en el depósito fiscal. Podrán permanecer en el mismo sin cargo alguno, durante un término no mayor de 90 días, vencido el cual el destilador contribuirá a los gastos de cuidado y amortización de la construcción con la suma de un cuarto de centavo por litro por mes o fracción. Alcanzado el año de depósito, si el interesado no lo retirase, el Gobierno podrá optar por continuar el almacenamiento al mismo precio ó proceder a la venta del alcohol para cobrarse depósito y gastos, previa publicación de avisos por el término de 15 días, sin necesidad de requerimiento judicial.

ARTICULO OCTAVO: Los alcoholes y productos elaborados en la zona podrán usar un distintivo que indique su procedencia y calidad, previa aprobación del Poder Ejecutivo.

ARTICULO NOVENO: Los Destiladores y demás industriales que se instalan en la zona deberán conformarse al régimen que se esta-

blezca para garantizar la higiene, tranquilidad y seguridad general y el mayor éxito en el funcionamiento de la misma.

ARTICULO DECIMO: Los Gastos Generales especiales de la Zona (agua, limpieza, vigilancia etc.) serán prorrateados entre todos los industriales radicados en el interior, pero nunca podrán pasar de un centavo por litro de alcohol a 100° ó su proporción.

ARTICULO UNDECIMO: Los Destiladores y demás industriales que se instalan en la zona, proveerán lo conveniente para la adecuada eliminación de las aguas servidas industriales de sus establecimientos, sin perjuicio de lo establecido por el artículo 9°.

ARTICULO DUODECIMO: La Oficina Provincial facilitará las relaciones de los industriales con el Estado Provincial y Nacional.

ARTICULO VEIGESIMO: Comuníquese, Publíquese, dese al Registro Oficial.

Cruz Vera

Frank Romero Day

DECRETO Nro. 289

Mendoza, 20 de Mayo de 1937

Visto el Expediente Nro. 1812 del M. I. y O.P. en que la Oficina de Compras y Destilación de Vinos hace presente la conveniencia de aclarar la reglamentación existente sobre la salida de los aguardientes de los establecimientos industriales instalados en la Primera Zona Libre Alcohólica, de manera que las aguas tóxicas que puedan producirse sean tratadas químicamente en el interior de la fábrica, antes de ser evacuadas al desagüe y

CONSIDERANDO:

Que el P.E. se halla especialmente interesado en el mejor funcionamiento de la Primera Zona Libre Alcohólica.

Que por decreto 257-1935 originario de éste Ministerio se establece en los artículos 9º y 11º la obligación que tienen los industriales instalados en dicha zona, como así también de proveer la adecuada eliminación de las aguas servidas de sus establecimientos.

Que por otro lado se ha previsto la evacuación de las aguas residuales, por medio de un desagüe general, en que es necesario que no se mezclen en ningún caso aguas tóxicas residuales;

Que como éstas aguas nocivas pueden producirse por el funcionamiento de las fábricas instaladas ó que se instalen en la Zona, es conveniente establecer la obligación de que no sean evacuadas sin previo tratamiento químico de depuración.

Por ello,

El Gobierno de la Provincia

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Los industriales instalados en la Primera Zona Libre Alcohólica, que por la característica de sus industrias, produzcan aguas residuales tóxicas, están obligados a tratar dichas aguas químicamente, por su exclusiva cuenta, en el interior de sus respectivos establecimientos, antes de evacuarlas en el desagüe, hasta rendirlas inocuas.

ARTICULO SEGUNDO: A fin de constatar el estricto cumplimiento de lo dispuesto por el artículo que antecede, la Dirección de Industria y Fomento Agrícola, por intermedio de su laboratorio industrial, procederá a efectuar un análisis de las aguas residuales, tomando muestras a la salida de cada establecimiento en las oportunidades que se lo indique el Ministerio de Industrias y Obras Públicas.

ARTICULO TERCERO: Comuníquese a los industriales instalados en la zona y a quien corresponda, Publíquese y dese al Registro Oficial.

Cano

Frank Romero Day

CONVENIO CELEBRADO ENTRE LA JUNTA REGULADORA
DE VINOS - LEY 12137 - Y LA PROVINCIA DE MEN-
DOZA RESPECTO A LOS VINOS DE PRENSA Y BORRA E
INSTALACIÓN DE ZONAS LIBRES ALCOHOLERAS

Buenos Aires, 14 de Junio de 1935

Vista las actuaciones por las que la Provincia de Mendoza solicita que ésta Junta adquiriera para destilar los vinos de prensa y borra existentes en la misma y

CONSIDERANDO:

Que por la Ley 1067, la Provincia de Mendoza ha bloqueado la cantidad de 360.000 hectólitros de vinos de prensa, heces y difusión de la cosecha 1934, prohibiendo su expendio y corte, pudiendo solamente ser destilados ó convertidos en vinagre.

Que la misma ley autoriza al Poder Ejecutivo de la Provincia a fijar el rendimiento mínimo de tales vinos en relación a la producción general de bodegas hasta un máximo del 7 % limite fijado para el citado stock, como asimismo a licitar la compra hasta 360.000 hectólitros de dichos vinos al precio máximo de \$ 0.04 ctvs. el litro.

Que el Gobierno de la Provincia de Mendoza manifiesta que como consecuencia de su adhesión a la Ley de Unificación de Impuestos Internos, véase privado de la posibilidad de crear los recursos para financiar la compra de esos vinos y ante la perspectiva, por ende, de tener que reducir el porcentaje del 7 % fijado en la Ley, liberando así a la mayor parte de ése vino que será necesariamente destinado al consumo o cortado con los vinos de gota.

Que está dentro de las finalidades de ésta Junta, además de la función primordial de regulación; la de propender

al mantenimiento de la calidad superior de los vinos, evitando que la circulación de dichos caldos inferiores, ya sea mediante cortes ó en forma directa afecten a aquella calidad con desprestigio del producto y consiguiente desmedro del consumo, aumentándose a la vez el volumen del stock sobrante.

Que por lo demás, el Gobierno de la Provincia de Mendoza manifiesta estar dispuesto a dar inmediato cumplimiento a la Ley Provincial Nro. 1069 que crea las Zonas Libres Alcohólicas, contando al efecto con los fondos necesarios.

Que el establecimiento de las zonas Libres Alcohólicas, al suprimir los actuales inconvenientes, que tratan la destilación, daría un gran impulso a ésta industria, fomentando a la par la producción de alcoholes vínicos de alta calidad, todo lo que representaría un gran paso en la solución del problema en que se halla abocada ésta Junta, siendo como es notorio que la destilación constituye en todos los países vitivinícolas una válvula de escape en los años de superproducción.

Que asegurar la destilación de los vinos inferiores de prensa y borra, sería pues una medida conveniente y correlativa con la obra de regulación iniciada por la Junta con la compra de uva.

Que supeditada a la creación de dichas zonas alcohólicas, puede otorgarse una ayuda financiera a la Provincia de Mendoza, con el fin de evitar sea librado al consumo dicho stock de vinos deficientes, así como ya se la otorgó ésta Junta a 3.800 viñateros de la Provincia al adquirirles su uva al precio de \$ 2.20 el quintal para evitar su vinificación y recargo de los excesivos stocks.

Que calculado el equivalente de uva a dicho precio de esos 360.000 hectólitros de vino, el aporte de la Junta estaría representado por un valor de \$ 0,29 el litro ó sea un total de \$ 1.044.000 m/n.

La Junta Reguladora de Vinos resuelve:

Concertar con la Provincia de Mendoza, de acuerdo con el artículo 2° Inciso "D", de la Ley 12.137 el artículo 19 de la Ley Provincial Nro.11028 un convenio sujeto a las siguientes cláusulas.

ARTICULO PRIMERO: Para comprar los vinos de prensa y heces de la Provincia de Mendoza, retenidos fuera de consumo en virtud de la Ley 1067 y su destilación la Junta Reguladora de Vinos contribuirá con \$ 2.90 por hectólitro hasta la suma de \$ 1.000.000.--

ARTICULO SEGUNDO:- La Provincia de Mendoza se obliga a:

1°) Licitarse la adquisición de dichos vinos por un total de 360.000 hectólitros y controlar su destilación ó hacerla directamente, tomando a su cargo los gastos complementarios que resulten de todas las operaciones necesarias para comprar los vinos, destilarlos, trasladarlos y almacenar vinos y alcoholes.

2°) Construir y librar al servicio público, por lo menos una de las zonas alcoholeras a que se refiere la ley provincial 1069.

3°) Encargarse de la venta del alcohol que se produzca.

ARTICULO TERCERO: La contribución de la Junta será entregada, a la Provincia de Mendoza en la siguiente forma:

1°) El 33% enseguida de aprobada la licitación establecida en el inciso 1ro. art. 2° y conocida la cantidad exacta de vino comprado el que será justipreciado a los efectos de éste convenio en la suma de \$ 2.90 por hectólitro.

2°) El otro 33 % una vez iniciadas las obras de la zona

Libre Alcohólica y acordado con Impuestos Internos el régimen de su futuro funcionamiento.

3°) El 34 % restante al ser librada al público la Zona Libre Alcohólica.

ARTICULO CUARTO: La Provincia de Mendoza deberá rendir cuenta a la Junta de todos los gastos que se efectúen en la compra y destilación de vinos, así como las sumas recaudadas por venta de productos y sub-productos.

En el caso de resultar un excedente de entradas una vez cubiertos los gastos a que se refieren el presente convenio, el saldo será distribuido por partes iguales entre la Provincia y la Junta.

Este convenio fué aprobado con fecha 1ro. de Agosto de 1935 por el Gobierno de la Nación.

VINOS MALOS E INFERIORES

Aclaración que una partida de vino en malas condiciones existentes en bodegas particulares, han sido adquiridos por el Estado para destilar.

Mendoza 5 de Noviembre de 1935

Señor Administrador de Impuestos Internos

Dr. Jorge Ferri

Buenos Aires

Tengo el agrado de dirigirme al Sr. Administrador para solicitarle en un sentido especial, la colaboración de esa Administración para el mejor cumplimiento de los fines al Gobierno de Mendoza con la instalación de la Primera Zona Libre Alcoholera, y la destilación de vinos inferiores.

Al resolverse con fecha 6 de Julio de 1935 la licitación de vino para destilar, se ha tenido especialmente en cuenta, para el prestigio de la industria vinícola mendocina, la conveniencia de eliminar definitivamente los vinos inferiores cuyo corte con la masa general, afectaría la calidad del producto librado al consumo.

Posteriormente con fecha 7 de Setiembre de 1935 se adjudicó por decreto Nro. 226 la adquisición de 141.609 hectólitros de vino, cantidad que éste Gobierno afirma que excede a la totalidad de vinos inferiores actualmente existentes en la Provincia.

Es indudable, entonces que todos los vinos inferiores, malos ó dudosos son en la actualidad de propiedad del Estado, el que los ha adquirido con el propósito expreso de destilarlos.

Si aún no se ha iniciado la destilación, ello se debe

presente suficientes garantías para el cumplimiento de las disposiciones reglamentarias, y sin perjuicio de la aplicación para la clausura ó intervención de las leyes Nros. 3761, 4295 y 12148, en caso de así corresponder.

ARTICULO 26°: El movimiento de entradas y salidas solo podrá efectuarse en la Zona Fiscal Alcohólica durante los días hábiles y dentro del horario que fijará la Administración General de Impuestos Internos que no será inferior a 6 horas ni mayor de 8 horas.

También se sujetará a las mismas condiciones el horario del Depósito Fiscal de la Zona Fiscal Alcohólica.

A solicitud de los interesados y mediante el pago de las retribuciones que corresponden a los servicios extraordinarios que se prestan, podrán habilitarse, con causa justificada horarios especiales.

ARTICULO 27°: A las personas que, por sus tareas, deban concurrir habitualmente a la Zona, se les otorgará un carnet de identificación. Con excepción de éstas y de los empleados y funcionarios provinciales designados para prestar servicios en la Zona Fiscal Alcohólica, ninguna persona podrá entrar en ella sin previa autorización de la Intervención Fiscal de Impuestos Internos.

ARTICULO 28°: Comuníquese, publíquese y pase a la Administración General de Impuestos Internos a sus efectos.

Justo
R. M. Ortiz

DECRETO Nro. 75425