

664.36
I 21
1997
←

FONTEC - CORFO

PROYECTO 95-0641
INFORME FINAL

**PRUEBA PREINDUSTRIAL DE PRODUCCION DE
ACEITE SABORIZADO CON AJO FRESCO
NATURAL**

INDUSTRIAL Y COMERCIAL RIO CLARO S.A.
Diciembre 1997

664.36
I 21
1997

2993

RIO CLARO S.A.
PRESSING & COOKING OIL WITH
NATURAL GARLIC

RIO
CLARO



PRESENTACIÓN

En el último decenio, se constata que el país ha sabido enfrentar con éxito el desafío impuesto por la política de apertura en los mercados internacionales, alcanzando un crecimiento y desarrollo económico sustentable, con un sector empresarial dinámico, innovador y capaz de adaptarse rápidamente a las señales del mercado.

Sin embargo, nuestra estrategia de desarrollo, fundada en el mayor esfuerzo exportador y en un esquema que principalmente hace uso de las ventajas comparativas que dan los recursos naturales y la abundancia relativa de la mano de obra, tenderá a agotarse rápidamente como consecuencia del propio progreso nacional. Por consiguiente, resulta determinante afrontar una segunda fase exportadora que debe estar caracterizada por la incorporación de un mayor valor agregado de inteligencia, conocimientos y tecnologías a nuestros productos, a fin de hacerlos más competitivos.

Para abordar el proceso de modernización y reconversión de la estructura productiva del país, reviste vital importancia el papel que cumplen las innovaciones tecnológicas, toda vez que ellas confieren sustentación real a la competitividad de nuestra oferta exportable. Para ello, el Gobierno ofrece instrumentos financieros que promueven e incentivan la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas productoras de bienes y servicios.

El Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo FONTEC, organismo creado por CORFO, cuenta con los recursos necesarios para financiar Proyectos de Innovación Tecnológica, formulados por las empresas del sector privado nacional para la introducción o adaptación y desarrollo de productos, procesos o de equipos.

Las Líneas de financiamiento de este Fondo incluyen, además, el apoyo a la ejecución de proyectos de Inversión en Infraestructura Tecnológica y de Centros de Transferencia Tecnológica a objeto que las empresas dispongan de sus propias instalaciones de control de calidad y de investigación y desarrollo de nuevos productos o procesos.

De este modo se tiende a la incorporación del concepto "Empresa - País", en la comunidad nacional, donde no es sólo una empresa aislada la que compete con productos de calidad, sino que es la "Marca - País" la que se hace presente en los mercados internacionales.

El Proyecto que se presenta, constituye un valioso aporte al cumplimiento de los objetivos y metas anteriormente comentados.

FONTEC - CORFO

INDUSTRIAL Y COMERCIAL RIO CLARO S.A.

1. Síntesis del Proyecto.
2. Antecedentes generales.
3. Actividades realizadas durante el proyecto.
4. Problemas presentados en la ejecución del proyecto.
5. Resultados y conclusiones.
6. Anexos.

1.- Síntesis del proyecto.-

El proyecto denominado “Prueba Preindustrial de Producción de Aceite Saborizado con Ajo Fresco Natural” consistió fundamentalmente en validar el comportamiento del desarrollo logrado en laboratorio, en un proceso con condiciones del nivel preindustrial, referido a la fabricación de aceite saborizado con ajo natural.

Además, en este proyecto se consideró importante el desarrollo de envases , medios publicitarios y prueba piloto de mercado.

Por otra parte, aprovechando las experiencias obtenidas de la producción del aceite de maravilla saborizado con ajo fresco, se hicieron experimentaciones con los siguientes productos, con los cuales se lograron resultados positivos :

Aceite saborizado con cebolla

Aceite saborizado con Aji

Aceite de Oliva, saborizado con ajo.

En el caso del aceite saborizado con cebolla, es necesario introducir procesos adicionales, por cuanto el tratamiento de la cebolla como materia prima es distinto a los procesos diseñados y puestos en práctica para el Ajo.

Es importante destacar que en el desarrollo de los productos arriba indicados se pudo determinar las necesidades de materias primas para los distintos volúmenes de producción, como asimismo determinar los distintos puntos de equilibrios.

2.- Antecedentes Generales.-

2.1.- Nombre del Proyecto.-

“ Prueba Preindustrial de Producción de Aceite Saborizado con Ajo Fresco Natural”

2.- Empresa Solicitante .-

Industrial y Comercial Río Claro S.A.

3.- Entidad Ejecutora.-

Industrial y Comercial Río Claro S.A.

3.- Actividades realizadas durante el Proyecto.

El proyecto se encuentra actualmente terminado de acuerdo a los términos de referencia fijados al inicio del Proyecto y que son los siguientes :

•Actividades.-

La planta se ha montado para una producción aproximada de 2 container mensuales de acuerdo a las actividades indicadas mas adelante en el tema “Programa de ejecución”.

•Objetivos Técnicos.-

Se ha logrado un desarrollo lógico de los diferentes procesos que intervienen a nivel industrial, lo cual significó el diseño tanto de procesos, como de maquinarias nuevas debido a que nos enfrentamos a la elaboración de un producto inexistente con materias primas naturales. Esto era sumamente importante con el fin de no perder las características naturales y medicinales que tiene el ajo, y poder al mismo tiempo lograr incorporar estas al producto final. Este objetivo estaba logrado a nivel de laboratorio, por lo tanto, en esta etapa era fundamental lograrlo a nivel industrial.

Con la implementación del proyecto en su etapa productiva se ha determinado su punto de equilibrio en aproximadamente 30.000 latas de aceite saborizado de 500 cc cada una. Desde la puesta a punto de los equipos, se han vendido un promedio de 1 container mensual (36.000 latas) las cuales han significado un pequeño beneficio para la actividad.

Calibración de equipos.-

Inicialmente se proyectó un mes y quince días para la calibración de los equipos y maquinarias que se encontraban en proceso de instalación, con el objeto de lograr un ensamble como unidad productora.

Debido a que se estaba frente a un proceso industrial no definido, por las características de un proceso totalmente nuevo, este período se amplió a 3 y medio meses. Por cuanto no solo fue necesario rediseñar el proceso, sino además rediseñar algunas máquinas nuevas, las cuales se encuentran en funcionamiento a partir de mediados de Febrero del presente año.

Con los equipos y maquinarias calibrados la planta piloto quedó en condiciones de producir aproximadamente entre 1 y 2 container mensuales de 36.000 latas de 500 cc, cada uno.

Ensayos de funcionamiento y prueba piloto.-

A partir de mediados de Febrero de 1996, se iniciaron los ensayos de funcionamiento de las maquinarias y equipos en horarios continuos de 8 horas diarias. Se efectuaron las correcciones correspondientes en calibración de maquinarias.

En relación a la prueba piloto consistente en la operación continua en condiciones de nivel industrial, durante un periodo de 10 días, esta se inició los primeros días de Marzo de 1996 y se desarrolló en forma paralela con los ensayos de maquinarias y equipos durante tres meses y medio.

Durante el período de ensayos de producción se obtuvieron muestras en forma aleatoria, las cuales fueron enviadas a Fundación Chile, para los respectivos análisis, los cuales mostraron resultados positivos.

Muestras de Productos.-

Durante este período se perfeccionó el desarrollo de los envases en latas de 500 cc, como asimismo la confección de catálogos los cuales se estimaron necesarios para la introducción del producto en los exigentes mercados internacionales.

Para el desarrollo de esta etapa, se consideró fundamental tener en cuenta las siguientes actividades :

Desarrollo del Envase y literatura técnica. **Aceptación del producto en mercados externos.**

Desarrollo del Envase y literatura técnica.

Esta etapa es considerada de gran trascendencia, debido a que nos enfrentamos a un producto no solo de mercado internos, sino que además de exportación.

Para el desarrollo del envase y etiqueta se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos :

- Unidad de aceptación general del público consumidor.-
- Presentación llamativa y demostrativa del producto.-
- Maximización del transporte del producto.-
- Requisitos de organismos sanitarios.-
- Normas internacionales relacionadas con información del envase.
- Seguridad de conservación del producto.-

Una vez definido el tipo de envase de 500 cc, con el objeto de desarrollar las respectivas etiquetas, se contrataron los servicios de una empresa publicitaria, la cual estuvo a cargo de la preparación de los originales, considerando la literatura técnica necesaria como asimismo el diseño y distribución de los diferentes elementos incorporados a dicha etiqueta.-

Aceptación del producto en mercados externos.-

A partir de Mayo del presente año, se prepararon muestras de Productos, los cuales se han enviado a potenciales compradores, fundamentalmente los siguientes países:

1.- Gira por Latinoamérica.-

El Gerente Comercial, Sr. Guillermo Ducaud, efectuó un gira por Latinoamérica, especialmente los países de Bolivia, Brasil, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela, donde se contactó con potenciales compradores, dejando muestras y catálogos.

De esta gira se han obtenido resultados positivos de Brasil, Perú, Ecuador y Colombia, países a los cuales hemos efectuado exportaciones del producto.

2.- Exposiciones de Alimentos en Estados Unidos .- El Gerente

General Sr. Edmundo Laborde, participó en la Feria Nacional de Restaurantes, Chicago, en Junio del presente año.- Se distribuyeron muestras y catálogos a los visitantes y al mismo tiempo se hizo demostración de preparación de alimentos a los visitantes al stand.

Se logró la autorización del FDA para la internación de nuestro producto y se han efectuado exportaciones a Estados Unidos.

3.- Otros Países.- Se han enviado muestras y catálogos a Corea, Japón y Sudáfrica.-

Existen serias conversaciones en éstos países, habiéndose concretado exportación a Corea. En éste país está en tramite una segunda exportación y un contrato de distribución del producto.

Ensayo substratos y saborizantes.-

En esta fase del proyecto, desarrollada a partir del mes de Enero de 1966, se concretaron pruebas de laboratorio de aceite de maravilla saborizado con ají, aceite maravilla saborizado con cebolla y aceite de oliva saborizado con ajo.-

Aprovechando las experiencias a partir del aceite de maravilla saborizado con ajo natural, se obtuvieron resultados positivos de dichos productos.

Por lo tanto a partir de Abril de 1996, se iniciaron ensayos combinados a nivel preindustrial de dichos productos, donde se obtuvieron los procesos para cada uno de ellos, como asimismo las necesidades de materias primas para cada uno de ellos. Importante es destacar que en el caso del aceite saborizado con cebolla, fue necesario introducir cambios en los procesos y ello implica la inversión de nuevos equipos especialmente en el tratamiento de la cebolla como materia prima.

En todo caso, se puede concluir, que la empresa estaría en condiciones de producir a nivel preindustrial :

<p>Aceite de maravilla saborizado con ajo natural. Aceite de Oliva saborizado con ajo natural Aceite de maravilla saborizado con ají Aceite de Maravilla saborizado con cebolla.</p>
--

4.- Problemas presentados en la ejecución del Proyecto.-

Diseño de maquinarias y equipos

Debido a que nos enfrentamos a la industrialización de un producto que solo había sido desarrollado a nivel de laboratorio, parte de los equipos no existían en el mercado, por lo tanto fue necesario diseñar dichos elementos y fabricarlos a pedido, lo cual explica el atraso en el desarrollo del proyecto.

Además, fue necesario hacer modificaciones en el flujo de los procesos lo cual significó cambios en el tratamiento de las materias primas empleadas.-

Abastecimiento de ajo.-

Por otra parte, debido a que gran parte de la producción nacional de Ajo es destinada a la exportación y la producción nacional es baja, está sujeta a fuertes fluctuaciones de precio, incluso nos enfrentamos a posibilidad de tener que importar dicho producto si la demanda de los aceites saborizados sube a niveles importantes.

Para enfrentar dicha situación se han tomado las siguientes medidas:

1.- Acopio en temporada de cosecha de las necesidades de la producción del año.-

2.- Arriendo de un predio agrícola, para destinarlo a la siembra de ajos, lo cual aseguraría el abastecimiento para el año 1997 y al mismo tiempo fijaría un costo de esta materia prima para el mismo período. Esta solución debiera enfrentarse año a año.-

Autorizaciones sanitarias en países latinoamericanos.-

Otro problema de gran relevancia en el desarrollo del proyecto, en la parte de ventas, ha sido las dificultades a enfrentar en los países latinoamericanos para obtener las licencias sanitarias. Se trata de autorizaciones obtenidas con grandes tramitaciones y dificultades ante los organismos sanitarios de los respectivos países, lo cual ha significado la postergación de las ventas de nuestro producto.

5.- Resultados y conclusiones .-

Se logró poner a punto el proceso a nivel pre-industrial en lo que respecta al control y manejo de variables del proceso y preparación de la materia prima.

Se resolvieron los problemas de envases y literatura técnica necesaria incorporar tanto en los envases como en los folletos de publicidad que se desarrollaron.

El producto ha tenido una gran aceptación a nivel del público consumidor. Las muestras enviadas han logrado como resultado, nuestra presencia en los siguientes países :

**Brasil
Estados Unidos
Ecuador
Perú
Colombia
Corea
Chile**

ANEXO N° 6.-

Fotografías, Catálogos y etiquetas

FOTOGRAFÍAS, CATALOGO Y ETIQUETAS.-

A.- Participación Feria Nacional de Restaurantes, Chicago, USA.-

B.- Envío Primer container a Estados Unidos.-

C.- Siembra de Ajos, Melipilla.-

D.- Publicación Diario "La Cuarta", 29 de Septiembre 1996.-

E.- Etiqueta Aceite con Cebolla Natural.-

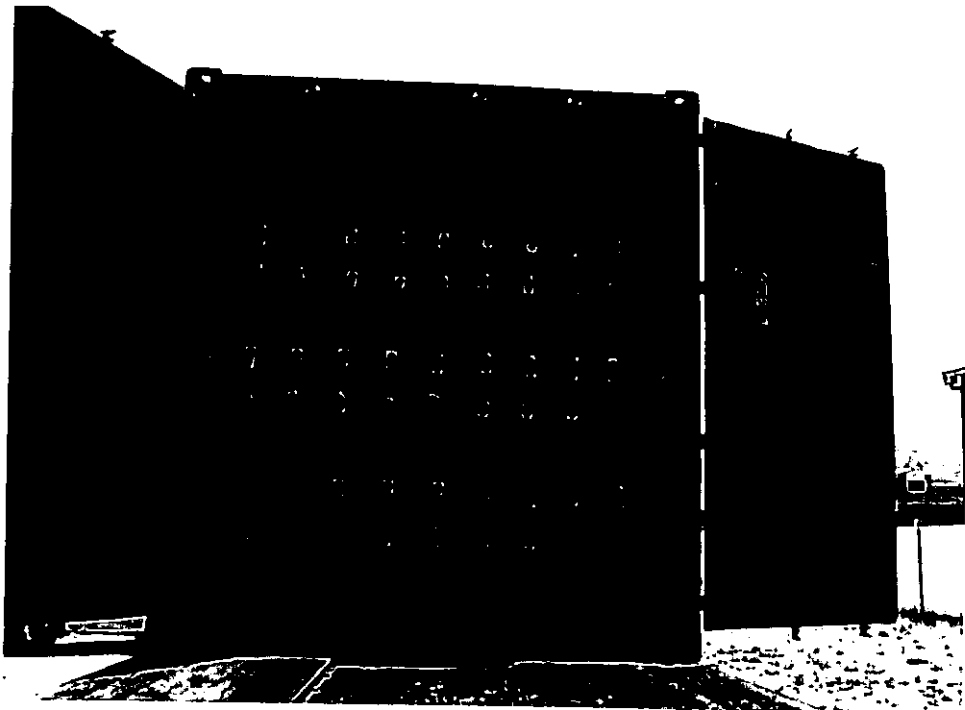
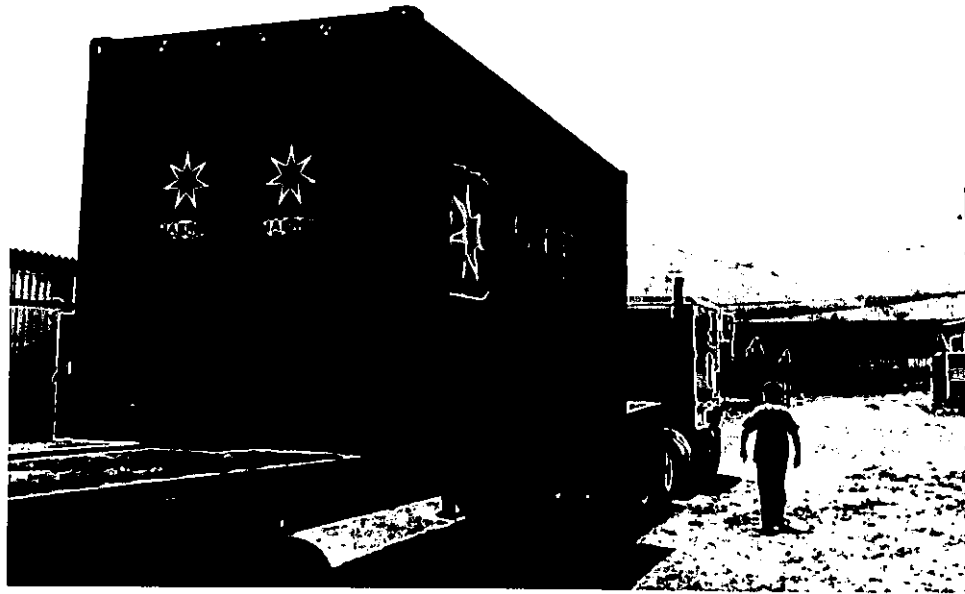
F.- Etiqueta Aceite de Oliva con Ajo Natural.-

G.- Catálogo.-

H.- Publicación Revista Mercado Moderno, N° 93, Año 9, 1996.-

A





C



Con el ajo logró conquistar el mercado de Gringolandia

Aunque muchos de nuestros antepasados y quienes habitaron la antigua Grecia conocían las características curativas del ajo, recién la medicina moderna, esta reconociendo sus bondades para combatir el acné, la arteriosclerosis, la artritis, los ataques cardíacos, el cáncer y hasta la impotencia. El lector se preguntará: ¿qué tiene que ver el ajo en este reportaje? La respuesta es simple, porque el Fontec fue el único que confió en la idea de un empresario nacional que hoy está produciendo con mucho éxito, aceite con ajo, que es grito y plata en los Estados Unidos, Brasil y en las cadenas de supermercados chilenos.

Se trata, sin duda, de un producto que es una verdadera novedad en el mundo entero porque la fórmula chilena es la única que ha logrado integrar el ajo al aceite sin que pierda ninguna de sus características naturales.

Edmundo Laborde, el visionario empresario que se metió en el cuento del ajo, afirmó que concretar la genial idea fue un trabajo de titanes, pues cuando solicitó ayuda a las instituciones financieras ninguna le dio boleto.

"En esas circunstancias y frustrados por la negativa de los bancos, acudimos a Fontec, entidad que nos pidió los estudios, hizo como abogado del diablo y nos apoyó para que esto saliera adelante."

Laborde comentó que en Chile hay muchas personas que tienen ideas brillantes, pero que jamás las pueden concretar porque carecen de financiamiento y de contactos: "Para que un banco le preste plata, usted debe declarar que tiene plata. Y no es chis-

te", apuntó.

Trabajo de hormiga

Con una gran confianza y esperanza en el desarrollo futuro, Edmundo Laborde señaló que si no es por Fontec, su proyecto habría quedado solo como una buena idea. "Gracias a ellos logramos montar una planta productora en Quilicura, que hoy está trabajando a plena capacidad", apuntó.

"Al principio, teníamos un temor natural, pero decidimos hacer bien las cosas. Buscamos el mejor envase del mundo y la más atractiva presentación, cuidando hasta los más mínimos detalles. Así, por estrategia, decidimos exportar nuestro producto a los Estados Unidos. En un trabajo de hormiga, logramos introducir el aceite en las pequeñas cadenas de supermercados norteamericanos de la costa oeste, con un esfuerzo y dedicación que no le cuento. Nos íbamos pueblo por pueblo ofreciendo nuestro producto", señaló.

"El comienzo fue muy duro, pero como todo esfuerzo tiene su recompensa, en un año de introducción en el exigente mercado norteamericano ya se están observando los frutos. Laborde vivió y comprobó, una vez más que nadie es profeta en su tierra."

Dos de las grandes cadenas de supermercados estadounidenses están estudiando el producto con el fin de distribuirlo en los diferentes Estados. "Esto, por supuesto, que nos alegró, porque al principio, cuando solicitamos una entrevista para presentar el aceite a estas cadenas, nos dieron hora para un año después y ahora, en apenas unos meses, ellos se acercaron a nosotros."



Edmundo Laborde, esta feliz, pues por fin, tras dos años de constante trabajo y dedicación, el aceite con ajo chileno está conquistando otros mercados como Corea del Sur y el Caribe, entre otros.

...de la familia...
...de la familia...
...de la familia...

Aderazar y Cocinar

ACEITE de Oliva Con Ajo Natural

Sin Colesterol
Alimento 100% Natural

...de la familia...

...de la familia...
...de la familia...
...de la familia...

05032 00001 3

Dressing & Cooking

Olive Oil With Natural Garlic

Cholesterol Free
100% Natural Food

...de la familia...
...de la familia...
...de la familia...



RIO CLARO

The Company



Río Claro is a Chilean corporation formed by local investment capitals focused in the plant manufacture of garlic oil. Río Claro evolved over the years into an export company to South American countries and Europe. Recently the company has increased its emphasis on its new 17 ounces packaging cans and the 55 gallon drums for production agreements overseas.

Río Claro associates have also historically maintained an extensive non-foods line, including a large audio-electronic manufacturing and distribution business in Latin America.

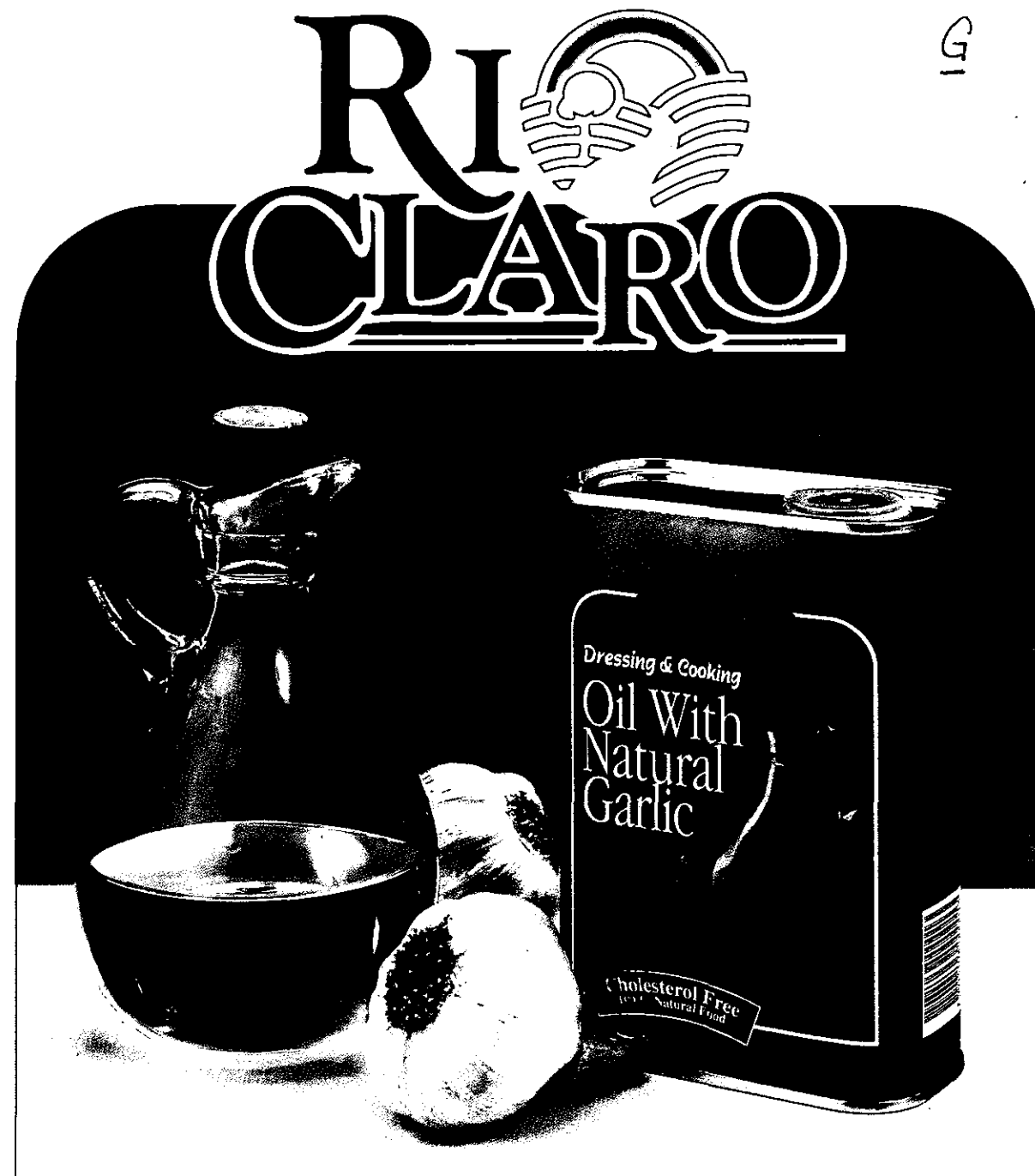
The company operates within a 100,000 sq. ft. facility in urban Santiago, with the customer base consisting primarily of several local distributors who

call on upscale and midscale independent white tablecloth restaurants, hotels, government facilities, clubs, gourmet and health stores, supermarket chains and independent grocery stores in Chile. Recently, Río Claro doubled annual sales by adding distribution contracts with well known importers overseas and is presently increasing its capacity in more than 60%. A new production facility is under construction and it will be fully implemented by mid 1996.



RIO CLARO S.A.
Génova 2095
Tel.: (56-2) 233 4555
Fax: (56-2) 234 1131
Internet: <http://www.chilnet.cl/rioclaro/>
Santiago, Chile

51



DRESSING & COOKING OIL WITH NATURAL GARLIC

Cholesterol Free
100% Natural

DRESSING & COOKING OIL WITH NATURAL GARLIC

Río Claro garlic oil recommended by the best known Chefs worldwide. Why most of our customers cannot prepare fine Gourmet foods without it? Because Río Claro garlic oil is the special garlic flavour to enhance sauces and condiments. Perfect scent for salad dressings, fish and pasta seasonings, pizza and paella toppings. Garlic bread spread among many others.

This edible garlic oil is processed under a new state of the art technology excluding all chemical and chemical processing. A 100% natural oil holding all the fresh natural garlic properties and health attributes.

How does garlic work?

Garlic unleashes at least 100 sulfur containing compounds, all of which are powerful

medicines. If you leave them undisturbed, then the garlic bulb has very limited medicinally active compounds. But cutting it triggers the formation of compounds that participate in a complex series of chemical reactions.

The more garlic is worked -chopped, minced, pressed- the more efficiently the healing compounds are released to work their wonders on the body's ailments.

CHOLESTEROL FREE - 100% NATURAL

COLEMAN'S AND
MECHANICAL

PLANTING AND SEEDING

Garlic is a natural
Sweet and spicy
From the plant
No preservatives
No pesticides

PACKAGING INFORMATION

Each 1 oz. jar contains 100% natural
250g net wt. (8.8 oz) in 250g jar
per 200 ml container and
250g jar net wt.

Weight of each jar is 100g.
Weight of each 250g jar is 250g.
6 x 4 1/2" (16.5 x 11.5 cm) jar



ACEITE AL AJO AL MERCADO



Un aceite natural con sabores especiales a ajo pondrá al mercado nacional la empresa Rio Claro. Especial para condimentar salsas e incluso pizzas. Este nuevo producto es cien por ciento natural en su proceso químico, lo que permite mantener todas las características fenélicas del ajo para la salud.

Rio Claro es una corporación formada por capitales chilenos dedicados a la fabricación del aceite de ajo. Es una compañía de exportación cuyo mercado está centrado básicamente en América y Europa.MM.

ANEXO N° 7.-

Fotocopia análisis químico.

SERVICIOS DE LABORATORIO


INFORME N° 52.894

MUESTRA : ACEITE CON AJO NATURAL G/IMP.0010-96/010201-6
ESPECIE : CARTA DE CREDITO 0913.2.96/0139.6
PROCEDENCIA : INDUSTRIAL Y COMERCIAL RIO CLARO S.A
AT. SR/A. : MARIA ELENA GONZALEZ M.
CIUDAD : SANTIAGO
MUESTREO POR : EL CLIENTE
N° DE MUESTRAS : 1
FECHA INGRESO : 30-08-96


RESULTADOS QUIMICOS :

MUESTRA N°		301.613
CLAVE		ELAB AGO96 VENCE AGO99,226
Peso específico 25°C		0,9190
% Ac.grasos libres - ác. oleico**		0,5
Ind.Peroxido	meq O ₂ act/kg	1,3
Indice de Yodo	Wijs	132,2
Indice de Refracción: n _D ^{20°C}		1,4748
% Impurezas		<0,01




MARCELA JIMENEZ TORRES
INGENIERO EJEC. QUIMICO
ANALISTA
LABORATORIO DE QUIMICA

N.A/ mtv


MONICA APARICIO M.
LICENCIADA EN QUIMICA
SUPERVISOR
LABORATORIO DE QUIMICA

Santiago, 31 de Agosto de 1996

Laboratorio Oficial de Certificación, autorizado por el Instituto Nacional de Normalización el 13 de Junio de 1980.
Inscrito en el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, para realizar actividades de Certificación y verificación
de calidad para productos de exportación.
Laboratorio Oficial de Vinos y Alcoholes Clase A y Análisis de pesticidas S.A.G.
Servicios de Laboratorio, es responsable sólo por los valores analíticos de las muestras recibidas.

SERVICIOS DE LABORATORIO

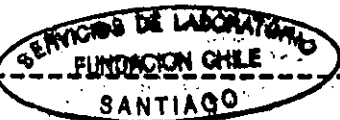
INFORME N° 52.894


MUESTRA : ACEITE CON AJO NATURAL G/IMP.0010-96/010201-6
ESPECIE : CARTA DE CREDITO 0913.2.96/0139.6
PROCEDENCIA : INDUSTRIAL Y COMERCIAL RIO CLARO S.A
AT. SR/A. : MARIA ELENA GONZALEZ M.
CIUDAD : SANTIAGO
MUESTREO POR : EL CLIENTE
N° DE MUESTRAS : 1
FECHA INGRESO : 30-08-96
FECHA DE INICIO : 30-08-96


RESULTADOS CROMATOGRÁFICOS :

MUESTRA N° 301.613
CLAVE ELAB AGO96 VENCE AGO99,226

ACIDOS GRASOS (METIL ESTERES)	----
C14:0 MIRISTICO	0.07
C16:0 PALMITICO	6.28
C16:1 PALMITOLEICO	0.07
C18:0 ESTEARICO	1.90
C18:1 OLEICO	23.47
C18:2 LINOLEICO	67.48
C20:0 EICOSANOICO	0.09
C18:3 LINOLENICO	0.03
C20:1 EICOSAENOICO	0.05
C22:0 DOCOSANOICO	0.56
C22:1 ERUCICO	----
TOTAL SATURADOS	8.90
TOTAL MONO INSATURADOS	23.59
TOTAL POLIINSATURADOS	67.51
IND.DE POLIINSATURACION	----




ESTELA SALINAS B.
QUIMICO LABORATORISTA
ANALISTA
LABORATORIO DE CROMATOGRAFIA


JOSE ASTUDILLO T.
INGENIERO EJEC. ALIMENTOS
SUPERVISOR
LABORATORIO DE CROMATOGRAFIA

csb/.

Santiago, 30 de Agosto de 1996

Laboratorio Oficial de Certificación, autorizado por el Instituto Nacional de Normalización el 13 de Junio de 1980.
Inscrito en el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, para realizar actividades de Certificación y verificación de calidad para productos de exportación.

Laboratorio Oficial de Vinos y Alcoholes Clase A y Análisis de pesticidas S.A.G.
Servicios de Laboratorio, es responsable sólo por los valores analíticos de las muestras recibidas.

AT. SR ROBERT CHAYTOR

Fundación Chile

SERVICIOS DE LABORATORIO

INFORME Nº 52.894

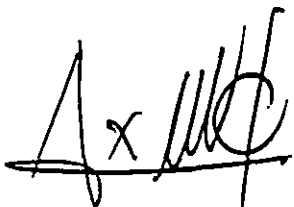
MUESTRA : ACEITE CON AJO NATURAL G/IMP.0010-96/010201-6
ESPECIE : CARTA DE CREDITO 0913.2.96/0139.6
PROCEDENCIA : INDUSTRIAL Y COMERCIAL RIO CLARO S.A
AT. SR/A. : MARIA ELENA GONZALEZ M.
CIUDAD : SANTIAGO
MUESTREO POR : EL CLIENTE
Nº DE MUESTRAS : 1
FECHA INGRESO : 30-08-96

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS :

MUESTRA Nº	301.613
CLAVE	ELAB AGO96 VENCE AGO99,226
R.Mesófilos aerobios. ufc/g.	<100
R.Mesófilos anaerobios ufc/g	<100

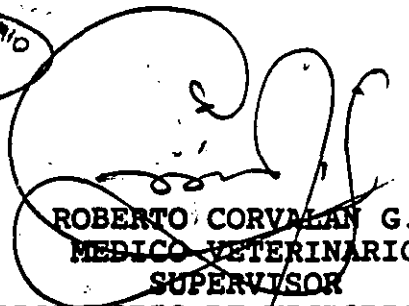
OBSERVACIONES :

ufc/g. : Unidades formadoras de colonia por gramo.
El método de análisis, para las diluciones inoculadas, tiene un límite de detección igual a 100 unidades formadoras de colonia por gramo de alimento, dado que no se observó ningún desarrollo en las placas de cultivo se debe informar < 100 ufc/g (menor que 100 ufc/g).

PP 

TATIANA BUSTAMANTE D.
MICROBIÓLOGA DE ALIMENTOS
ANALISTA DE LABORATORIO
MICROBIOLOGIA

SERVICIOS DE LABORATORIO
FUNDACION CHILE
SANTIAGO

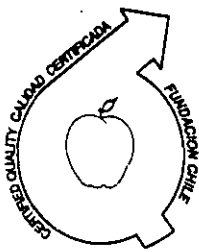


ROBERTO CORVALÁN G.
MÉDICO VETERINARIO
SUPERVISOR
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA

RCG/rcg

Santiago, 3 de Septiembre de 1996

Laboratorio Oficial de Certificación, autorizado por el Instituto Nacional de Normalización el 13 de Junio de 1980.
Inscrito en el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, para realizar actividades de Certificación y verificación de calidad para productos de exportación.
Laboratorio Oficial de Vinos y Alcoholes Clase A y Análisis de pesticidas S.A.G.
Servicios de Laboratorio, es responsable sólo por los valores analíticos de las muestras recibidas.



Fundación Chile

CONTROL DE CALIDAD - DEPARTAMENTO AGROINDUSTRIAL

Av. Parque Antonio Rabat Sur 6165

Teléfono 2185211 - Fax 2187078

Fax 2426900 - Casilla 773

Santiago - Chile

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SENSORIAL REPORT Nº 353

SAMPLE : Oil with natural garlic
ORIGIN : Río Claro S.A.
SAMPLING BY : the client
ARRIVAL DATE : 04.20.94

- Colour : lighth yellow
- Smell : typical of natural garlic
- Taste : typical of natural garlic


Pamela Heldt C.
Agroindustrial Department

VALPARAISO
Oficina Recinto Portuario
FonoFax (032) 257646

SAN FELIPE
Freire 225
Fono (034) 510428

SAN ANTONIO
Oficina Recinto Portuario