

T
338.17
N135

1

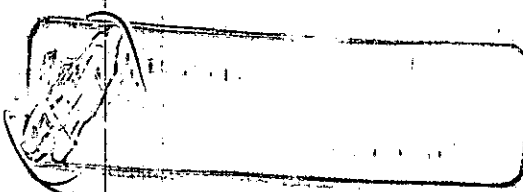
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DEL ACHIOTE

SACRA NADER DAVID

II

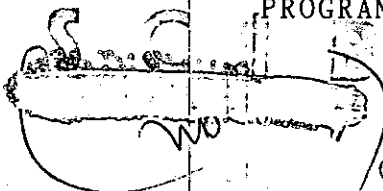
MAYLEN TAFIA BARRIOS

S C I B

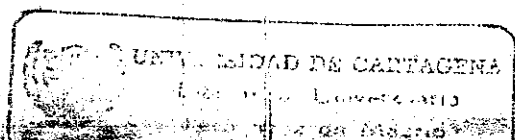


96536

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA



Cartagena, marzo de 1990





UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas

Programa de : ECONOMIA.

DE : COMITE DE GRADUACION

PARA : Dr. DANIEL VERGARA PATERNINA

REFERENCIA : Tesis de Grado

FECHA: 5 de Abril de 1990.

Para su consideración y estudio remito a Ustedes la Tesis de Grado ;
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DEL ACHIOTE

Presentada por los Señores :

SACRA NADER DAVID
MAYLEN TAPIA BARRIOS.

Sírvanse remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja , marcando con una **x** los términos de ;

- APROBADA :**
- MERITORIA :**
- LAUREADA:**
- NO APROBADA (motivo)**

Observaciones :

Plazo de entrega 30 días a partir de la fecha .

Cordialmente ,

El Profesor (Jurado)



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Facultad de Ciencias Económicas

Programa de : ECONOMIA.

DE : COMITE DE GRADUACION

PARA : Dr. a. MARTHA FERNANDEZ GUERRERO.

REFERENCIA : Tesis de Grado

FECHA: 5 de Abril de 1990.

Para su consideración y estudio remito a Ustedes la Tesis de Grado ;
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DEL ACHIOTE

Presentada por los Señores :

SACRA NADER DAVID
MAYLEN TAPIA BARRIOS.

Sirvanse remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja , marcando con una x los términos de ;

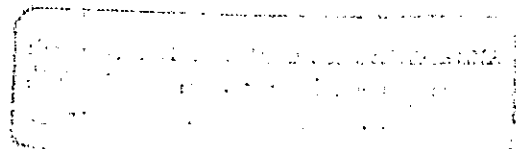
- APROBADA :**
- MERITORIA :**
- LAUREADA:**
- NO APROBADA (motivo)**

Observaciones :

Plazo de entrega 30 días a partir de la fecha .

Cordialmente ,

M. Fernandez
El Profesor (Jurado)



Cartagena, 15 de marzo de 1990

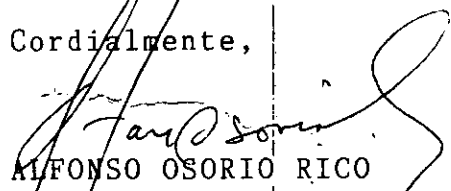
Señores Miembros
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

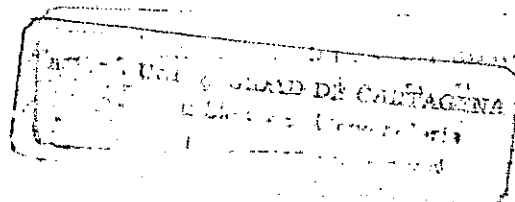
Estimados señores:

Me es grato comunicarles que he asesorado la tesis de grado titulada "PRODUCCION Y COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DEL ACHIOTE", presentada por las egresadas SACRA NADER DAVID y MAYLEN TAPIA BARRIOS, para poder optar al título de Economistas.

Considero que dicho trabajo ha sido desarrollado con mucho tino y esmero profesional; además contiene los aspectos fundamentales referentes a esta disciplina económica y la perspectiva empresarial para promover el cambio de la estructura de exportación de nuestro país. En virtud de lo anterior le solicito, al Honorable Jurado calificar esta tesis como meritoria.

Cordialmente,


ALFONSO OSORIO RICO
Asesor y Presidente



Cartagena, 15 de marzo de 1990

Señores Miembros
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

Apreciado señores:

Nos es grato presentarles nuestra tesis de grado titulada
"PRODUCCION Y COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DEL ACHIOTE"
para su correspondiente estudio y aprobación.

Cordialmente,

Sacra Nader David
SACRA NADER DAVID

Maylen Tapia Barrios
MAYLEN TAPIA BARRIOS

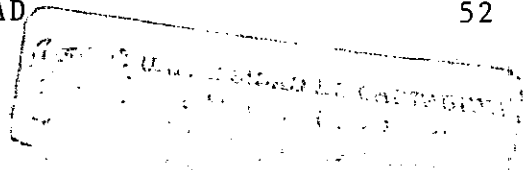
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
COMITÉ DE GRADUACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

	Pág	
0.	INTRODUCCION	1
0.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
0.2	DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
0.2.1	Delimitación Formal	5
0.2.1.1	Tiempo	5
0.2.1.2	Espacio	5
0.2.2.1	Variable Dependiente	5
0.2.2.2	Variable Independiente	5
0.3	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	5
0.3.1	Objetivo General	5
0.3.2	Objetivos Específicos	6
0.4	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION	6
0.5	FORMULACION DE LA HIPOTESIS	8
0.5.1	Hipótesis General	8
0.5.2	Hipótesis de Trabajo	8
0.6	OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS	8
0.6.1	Definiciones Conceptuales	8
0.6.2	Definiciones Operativas	11
0.7	MARCO DE REFERENCIA	12

		Pág
0.7.1	Marco de Referencia Histórica	12
0.7.2	Marco Teórico	14
0.8	METODOLOGIA	18
1.	MERCADO	23
1.1	CARACTERISTICAS DEL MERCADO	24
1.1.1	Análisis Cuantitativo	25
1.1.2	Análisis Cualitativo	27
1.1.2.1	Motivos de Compra	27
1.1.2.2	Hábitos de Compra	27
2.	PRODUCTO	30
2.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	30
2.2	CLASIFICACION TAXONOMICA	31
2.3	MORFOLOGIA	32
2.3.1	Tallo	32
2.3.2	Pecíolo	32
2.3.3	Flor	33
2.3.4	Polinización	33
2.3.5	Fruto	33
2.3.6	Semillas	34
2.3.7	Componentes	34
2.4	MANUAL DE USOS DEL PRODUCTO	35
2.4.1	Industrial	35

	Pág
2.4.2	Medicinal 36
2.4.3	Ornamental 37
3.	PRODUCCION 38
3.1	ASPECTOS TECNICOS DE LA PRODUCCION 38
3.1.1	Clima y Suelo 38
3.1.2	Propagación 38
3.1.3	Fertilización 39
3.1.4	Densidad de la Plantación 39
3.1.5	Poda 39
3.1.6	Enfermedades y Plagas 40
3.1.7	Cosecha y Rendimiento 40
3.2	CONTROL DE CALIDAD 41
3.3	DISEÑO INDUSTRIAL 43
3.4	PROCESO DE PRODUCCION 43
3.5	SUBPRODUCTOS 48
3.6	COSTO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE ACHIOTE 49
3.6.1	Costos de Establecimiento de una Hectárea de Achiote 49
3.6.2	Costos de Mantenimiento de una Hectárea de Achiote 50
4.	PROMOCION Y PUBLICIDAD 52



		Pág
4.1	POR PARTE DEL GOBIERNO	52
4.1.1	Proexpo	52
4.1.2	Incomex	53
4.2	POR PARTE DEL PRODUCTOR	57
4.2.1	En El Mercado Consumidor o Usuario	57
4.2.2	En Los Intermediarios	58
5.	CANALES DE DISTRIBUCION	59
5.1	AGENCIAS DE COMERCIALIZACION	59
5.2	CRITERIOS DE SELECCION	60
5.3	SERVICIOS DE APOYO COMERCIAL	62
5.3.1	Por Parte del Gobierno	62
5.3.1.1	Servicio Portuarios	62
5.3.1.2	Servicios Arancelarios	67
5.3.1.3	Servicios de Tramitología	69
5.3.1.4	Servicios de Almacenamiento	81
5.3.1.5	Servicio de Transporte	82
5.3.2	Por Parte del Productor Hacia los Inter mediarios	85
5.3.2.1	Investigación De los Mercados Interna cionales	85
5.3.2.1.1	Financiamiento	86
5.3.2.1.2	Garantía	88

	Pág	
6.	PRECIO	90
6.1	DEFINICION	90
6.2	METODO PARA ESTABLECERLO	90
6.3	MARGEN DE UTILIDAD	94
7.	DISEÑO DEL MODELO DE EXPORTACION IDEAL	95
7.1	METAS DE EXPORTACION	96
7.1.1	A Corto Plazo (1990)	96
7.1.1.1	Objetivo	96
7.1.1.2	Meta	97
7.1.1.3	Estrategias	97
7.1.2	A Mediano Plazo (1991-1992)	97
7.1.2.1	Objetivo	97
7.1.2.2	Meta	98
7.1.2.3	Estrategias	98
7.1.3	A Largo Plazo (1993 En Adelante)	98
7.1.3.1	Objetivo	98
7.1.3.2	Meta	99
7.1.3.3	Estrategias	99
	CONCLUSIONES	
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

INTRODUCCION

Es evidente la gran importancia que tiene el achiote dentro de la economía mundial. Es un producto muy apreciado principalmente por su colorante, el cual se utiliza en la industria alimenticia, de cosméticos, pinturas y textil, por el aceite que de él se obtiene y además utilizado como alimento para aves.

Es de anotar la gran importancia que tiene la declaración hecha por la ONU, donde establece que desde 1990 estará prohibida la utilización de colorantes sintéticos debido a que son nocivos para la salud. En estos momentos, se constituye el achiote en el primer colorante orgánico sustituto de los sintéticos.

Se pretende demostrar con este estudio su incidencia positiva en la economía colombiana, tanto por la generación de empleo y el desarrollo de la Agroindustria como por el incremento de divisas, debido al desarrollo de dicha exportación.

El primer capítulo se refiere al mercado, o sea a qué mercados se dirigirá el producto de exportación, sus características y se hará un análisis cuantitativo y cualitativo.

El segundo capítulo trata del producto en sí, sus antecedentes históricos, clasificación taxonómica y morfología.

El capítulo tercero se refiere a la producción: los aspectos técnicos, el control de calidad, el diseño industrial, los subproductos y los costos de producción.

El cuarto capítulo versará sobre la promoción y publicidad tanto por parte del Gobierno como por parte del productor.

En el quinto capítulo, se describirán los canales de distribución: las agencias de comercialización y los servicios de apoyo comercial principalmente.

En el capítulo sexto, se define el precio, el método para establecerlo y el margen de utilidad.

Por último, en el séptimo capítulo, se establecerán las metas de exportación a corto, mediano y largo plazo.

0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia ha sido tradicionalmente un país monoexportador, que obtiene la mayor parte de sus divisas a través de las exportaciones de café.

En los últimos años, los Gobiernos se han dado cuenta de la gran necesidad que tiene el país, de diversificar sus exportaciones y especialmente ahora que se rompió el Pacto Cafetero y los precios del café están disminuyendo.

Un producto muy promisorio por su colorante y el aceite que de él se obtiene es el achiote. Como colorante es usado en la alimentación humana, concentrados en la industria avícola, como pigmentante de carne y huevos, en cosmetología, tintorería y culinaria.

Es de significativa importancia la Resolución de la ONU por medio de la cual prohíbe la utilización de colorantes sintéticos debido a su nocividad. Vemos entonces la gran necesidad que tendrá el mundo de adquirir colorantes orgánicos o naturales, siendo el achiote el principal.

Actualmente, el volumen de la oferta es pequeño debido a que la producción mundial es muy escasa y no dá abasto a las grandes demandas de los mercados internacionales, ta

les como Estados Unidos, Inglaterra, Rusia, Japón, Alemania, Italia, Francia, Bélgica, Dinamarca, Holanda y Nueva Zelandia.

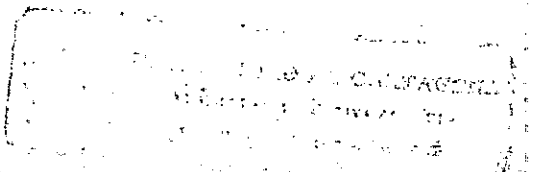
No se dispone de cifras actuales demandadas por estos países, pero en 1960, Estados Unidos importó 500.000 kilos de achiote en semilla.

Lo anterior se refleja en los pedidos que muchos países hacen a Colombia por intermedio de Proexpo y que no se han podido satisfacer por la poca producción nacional.

El cultivo del achiote presenta grandes perspectivas para el país; se desarrolla en buenas condiciones en algunas de sus regiones tales como la Costa Atlántica, en los departamentos de Córdoba, Bolívar, Sucre y Atlántico, principales productores del país.

El anterior planteamiento conlleva a formular el siguiente interrogante: Ante la excelente perspectiva de la demanda internacional del achiote, se estaría en capacidad de responder los requerimientos que exigen los mercados internacionales?

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA



0.2.1 Delimitación Formal

0.2.1.1 Tiempo

Dicho estudio será realizado en el período comprendido entre los años de 1987 a 1989.

0.2.1.2 Espacio

Se analizará la producción y comercialización del achiote en el Municipio de Arenal (Bolívar).

0.2.2 Delimitación Material

0.2.2.1 Variable Dependiente

Estrategias tendientes a fomentar la producción y comercialización del achiote.

0.2.2.2 Variable Independiente

El crecimiento de la demanda internacional del achiote.

0.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

0.3.1 Objetivo General

Identificar las estrategias que la Costa Atlántica debe establecer para poder responder a la demanda mundial del achiote

0.3.2 Objetivos Específicos

Analizar cuantitativamente y cualitativamente la producción de achiote del Municipio de Arenal.

Determinar la demanda y oferta interna y externa del achiote.

Identificar si existen o no, políticas que le permitan penetrar en el mercado mundial del achiote.

Proponer estrategias para que la producción del achiote en el Municipio de Arenal, pueda penetrar en el mercado internacional de este producto.

0.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

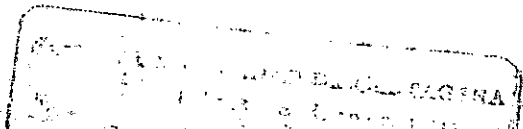
El achiote es un producto que es utilizado como colorante en la industria de lácteos, grasas, carnes, helados, confiterías, gaseosas, quesos, mantequillas, en aceites y en la industria de cosméticos, pinturas y textil. También es muy apetecido el fino aceite que de él se obtiene.

Otro de los principales usos es el medicinal, pues es usado en la medicina tropical como hemostático, astringente, antidiarreico, diurético, afrodisíaco, digestivo, purgante y tónico. También es muy recomendable para la epilepsia, erisipelas y algunas enfermedades de la piel.

Además se recomienda para la pronta curación de quemaduras y su colorante filtra los rayos ultravioletas del sol protegiéndose así, la piel contra las quemaduras del sol.

La disposición de la ONU de prohibir la utilización de colorantes sintéticos o de cualquier otro material que diese síntomas de producir cáncer sitúa al achiote a la vanguardia de los colorantes naturales. Por lo anterior, se está presentando una demanda mundial por colorantes naturales.

Existe una gran cantidad de mercados internacionales que están demandando constantemente colorantes naturales y en las cuales Colombia puede convertirse en un abastecedor importante. Los principales son: Estados Unidos, Inglaterra, Rusia, Japón, Alemania, Francia, Bélgica, Dinamarca, Holanda y Nueva Zelandia. También su precio FOB es muy atractivo para los productores, cotizándose actualmente US \$2.100 TON de achiote en semilla. Son productores los siguientes países: India, Srilanka, Brasil, Ecuador, Jamaica y Perú.



Se puede decir que se está en mora de establecer grandes cultivos de achiote para su utilización económica e industrial en el país, así como la exportación del producto a diferentes mercados, porque Colombia dispone de las mejores condiciones ecológicas para el cultivo de esta planta especialmente en la Costa Atlántica, Pacífica y Llanos Orientales.

0.5 FORMULACION DE LA HIPOTESIS

0.5.1 Hipótesis General

La producción y comercialización internacional del achiote conlleva a aumentar los renglones del comercio exterior e incrementar las divisas del país.

0.5.2 Hipótesis de Trabajo

El Municipio de Arenal (Bolívar) tiene las condiciones que le permiten establecer estrategias tendientes a fomentar la producción del achiote para responder a la demanda internacional de este producto.

0.6 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

0.6.1 Definiciones Conceptuales

Producción: Proceso de creación de los bienes materiales sin los cuales es imposible la existencia misma de la población. Los bienes materiales creados en el proceso productivo constituyen las cosas u objetos, que a bien sean utilizados o consumidos directamente para su desarrollo posterior.

Comercialización: Proceso que consiste en todo el conjunto de actividades que es preciso o ayuda a realizar la venta de un producto.

Mezcla de Marketing Internacional: Conocimiento del mercado, actividades de producción, producto óptimo, sistema de distribución eficiente y efectivo servicio de apoyo comercial.

Demanda: Deseo o plan de adquisición de un bien o de un conjunto de bienes, en general éste depende del precio del bien, de la renta del sujeto y de los precios de los bienes que son sustitutos o complementarios del primero.

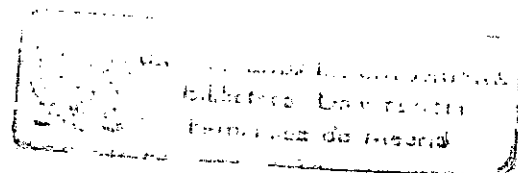
Estrategias: Son los mecanismos del mercado, los cuales son los más eficaces para mantener el desarrollo económico.

Divisas: Son todos los haberes cuyo pago se efectúa en

el extranjero. Tienen consideración de divisas los fondos mantenidos en bancos extranjeros en moneda extranjera y las letras o cheques igualmente en moneda extranjera que son pagaderos en el exterior.

Comercio Exterior: Es el comercio que se efectúa entre residentes de distintos países. Está constituido por exportaciones o venta de productos nacionales a otros países, que tiene por contrapartida el cobro de divisas e importaciones o productos extranjeros por parte de residentes que tienen como contrapartida el pago de divisas.

Exportación: Salida de mercancías y servicios con destino al Comercio Exterior.



0.6.2 DEFINICIONES OPERATIVAS

VARIABLES	INDICADORES	FUENTE
Comercialización	Precios, intermedios, forma de manipulación	PROEXPO
Producción	Forma de manipulación del producto	PROEXPO ICA
Oferta Interna	Valor de bienes y servicios producidos, cantidad en toneladas	INCOMEX PROEXPO
Demanda Interna	Gasto de consumo y de inversión en un país	INCOMEX PROEXPO
Demanda Externa	Costo de producción en el país productor o país demandante. Condiciones de demanda del país importador	INCOMEX PROEXPO
Oferta Externa	Volumen total de bienes y servicios. Exportación de bienes y servicios	INCOMEX PROEXPO

0.7 MARCO DE REFERENCIA

0.7.1 Marco de Referencia Histórico

El achiote es originario de las Antillas Menores, que comprende un extenso grupo de islas en la parte oriental del Océano Atlántico, entre las cuales están Guadalupe, Trinidad, Martinica y otras regiones de la América Tropical se pueden considerar como lugares de origen de esta especie que los indigenas del Caribe llamaban "rucu".

Los indios usaban el achiote para pintarse la cara y el cuerpo, lo cual pudo ser un raro espectáculo para Colón y sus acompañantes o para todo el que llegara por primera vez a este Continente.

De sus lugares de origen se dispersó el achiote por todo el mundo, llegando a las Islas de Mauricio, de la Reunión y Madagascar al SE de Africa en donde se cultivó por muchos años a mediana escala comercial, lo mismo que en Ceilán (Sri Lanka) al SE de la India.

Muchos años después regresó el achiote a sus tierras nativas convertido en un cultivo de mucha importancia especialmente en Jamaica, Santo Domingo, Perú y Brasil, iniciándose la exportación del producto en semilla a los Estados

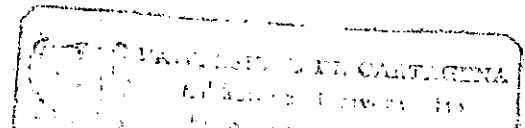
Unidos, Inglaterra y Alemania. En Colombia, el cultivo de achiote tan sólo se había dado en forma silvestre, puesto que existe ya un cultivo industrializado en el Municipio de Arenal (Bolívar).

Las estadísticas disponibles indican que el Comercio Internacional del achiote durante los años setenta fué aproximadamente de unas 3.000 T.M de semilla por año.

Este volumen ha venido incrementándose como resultado del aumento de los productos en los cuales el colorante es usado en la actualidad. Se considera que el volumen comercializado hoy, supera los 5.000 T.M/anales.

El incremento en la demanda es fácilmente explicable debido a que la aplicación de un gran número de colorantes artificiales han sido prohibidos en la industria alimenticia por los servicios de Salud Pública, especialmente en los Estados Unidos y la comunidad europea.

La prohibición tiene su origen en que algunos de estos colorantes artificiales se consideran agentes cancerígenos, por lo que la industria mundial consumidora de colorantes ha retornado a utilizar los naturales. Sin embargo, el futuro nivel de la demanda en los mercados existentes se verá influenciado por las nuevas regulaciones de los colo



rantes en los alimentos. Además de lo anterior, la Resolución de la ONU por medio de la cual prohíbe, el uso de colorantes sintéticos o artificiales a partir del año 1990.

En cuanto al precio actual del achiote, éste oscila alrededor de los US\$2.100 TON F.O.B Puerto Colombiano para la semilla y de US\$30 - 40 por kilogramo para el extracto.

La producción de achiote para mercados internacionales, debe llenar requisitos y normas de calidad que los respectivos países compradores exijan. Para eso se toman las informaciones directamente de Proexpo y en las respectivas Embajadas o Consulados de esos países y en la misma forma las disposiciones que al respecto tenga el Gobierno de Colombia para esta clase de productos que en el arancel aduanero tiene las posiciones 14.05.01.01 para la semilla de achiote, que debe estar limpia de toda impureza y las posiciones 32.04.01.99 para el tinte o pasta de achiote. Es de advertir que casi todos los países prefieren comprar este producto en semilla pero también puede tener demanda en estado de tinte o pasta.

0.7.2 Marco Teórico

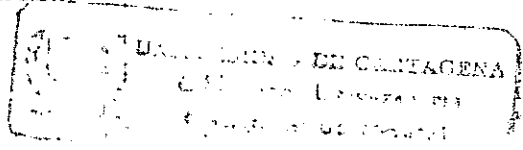
La producción y comercialización internacional del achiote se enmarca dentro de algunos criterios y conceptos corres

pondientes a desarrollos recientes de la teoría del Comercio Internacional. Una de las ideas básicas es la de que la diversificación de las exportaciones puede convertirse en mecanismo indispensable para el desarrollo del país.

El Comercio Exterior permitirá el aprovechamiento de las economías de escala para que el producto pueda ser competitivo en los mercados internacionales.

La comercialización a nivel internacional, se encuentra favorecida por las siguientes políticas: El Plan Vallejo, La Reforma de 1967 Decreto Ley 444 y por la Ley Marco de Comercio Exterior o Ley 48 de 1983. El Plan Vallejo lo favorece a través de la posibilidad de importación de bienes intermedios que se utilicen en la producción de bienes que se destinan en forma parcial o total a la exportación y el otorgamiento de las ventajas del Plan Vallejo a las operaciones de "Leasing" con el exterior para la importación de bienes de capital, en este caso se utilizará para la extracción del colorante o para el procesamiento de esta semilla para la obtención de su aceite.

A través de la Reforma de 1967 Decreto Ley 444 se establece como norma general la libertad de las exportaciones, aunque por consecuencias para la economía en algunos casos se establecen ciertas restricciones.



La Ley Marco del Comercio Exterior o Ley 48/83 promueve las exportaciones de bienes y servicios, su diversificación y estimula la industria y los sectores productivos nacionales. ✓

Se puede decir que en la actualidad el mercado internacional del achiote es de carácter oligopolístico; en donde a su vez existe mayor demanda que oferta proporcionándole al país grandes ventajas comerciales.

En cuanto a la comercialización, ésta se enmarca como un proceso que consiste en todo el conjunto de actividades que ayudan a realizar la venta de dicho producto. Puede decirse que en este proceso de comercialización interviene un amplio grupo de factores entre los cuales tenemos: el carácter perecedero o no de la mercancía, la relación entre el peso y el valor de la misma, su selección y preparación, la concentración de la oferta y la demanda que a su vez depende de la estructura del mercado y los centros de consumo.

Los enfoques tradicionales de la economía política hacen referencia al estudio del comercio exterior o internacional, los cuales son básicamente dos: Teoría del Comercio Internacional y Análisis del Comercio Exterior.



El Comercio Exterior presenta una mayor complejidad que el Comercio Interior debido a la intervención directa e indirecta de instituciones en las relaciones de comercialización entre residentes de distintos países en aspectos tales como monetario, jurídico, social, económico y fiscal.

A través de la historia han existido diversas teorías que fundamentan el Comercio Internacional.

En los siglos XVI y XVII aparece la Teoría Mercantilista en donde se cifraba la riqueza en la posesión de los metales preciosos. Luego viene la Teoría de las Relaciones Internacionales de Precios de David Hume, posteriormente aparece la de la División Internacional del Trabajo, de Adam Smith; más adelante surge David Ricardo con su Teoría de los Costos Comparativos y luego surge la Teoría de la Demanda Recíproca de John Stuart Mill.

El Comercio Exterior representa para un país una serie de ventajas entre las cuales podemos destacar: Obtención de las materias primas y de los productos, cuya producción nacional es insuficiente para cubrir la demanda interior, salida de excedentes de la producción nacional, obtención de bienes y estímulo de la competencia.

Para que el Comercio Exterior favorezca el desarrollo económico es preciso que se eliminen las trabas artificiales del intercambio comercial y como consecuencia se dá una cooperación internacional.

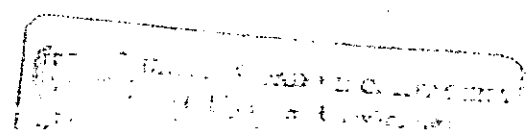
0.8 METODOLOGIA

Esta investigación será llevada a cabo mediante el método descriptivo utilizando las siguientes estrategias:

Análisis de la información secundaria como es la revisión de registros de exportaciones de los países compradores y otros registros del Incomex y Proexpo.

Consulta a revistas especializadas, periódicos, libros y boletines informativos.

Análisis de la Información Primaria, la cual se obtendrá recurriendo a entrevistas a personas versadas en el tema y productores que puedan dar informes afines a la investigación.



BIBLIOGRAFIA

COLAIACOVO, Juan Luis. Exportación, Comercialización y Administración Internacional. Tercera Edición. Cabi cieri Editorial Ltda. Río de Janeiro, 1985.

GARCIA DE ZUBIRIA, Alfredo. Proexpo.

MURRA, Raymundo. Finca Silverio.

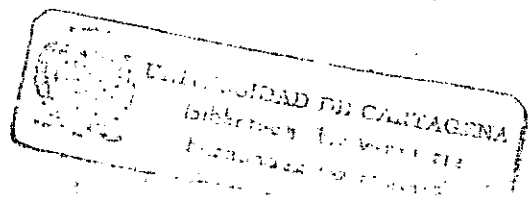
PROEXPO. Boletín del Exportador. No. 12. Bogotá, Enero de 1989.

PUELLO CHAMIE, Mario. Metodología de una Memoria de Grado. Primera Edición. Universidad de Cartagena. Cartagena, 1985.

REVISTA AGRICOLA. Publicación de Esso Colombiana S.A. No. 1. Volumen XXXIV. Marzo de 1987.

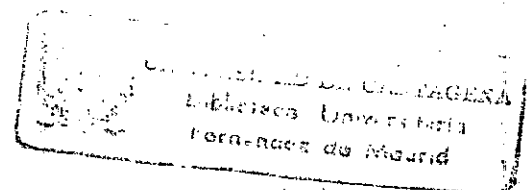
VALLEJO, Franco Alirio. Ph, D. Profesor Asopciado Universidad Nacional de Colombia. Información Técnica

Y Económica sobre el Cultivo del Achiote. Bixa Orellana
L. Cartagena, Noviembre de 1987.



ANEXO 1 CRONOGRAMA

- Actividad 1. Recopilación y Consignación de datos acerca de la producción de achiote, a nivel nacional e internacional.
- Actividad 2. Elaboración del Anteproyecto.
- Actividad 3. Entrega a la Secretaría Académica de la Facultad, para ser sometido a su respectiva aprobación por el Comité de Graduación.
- Actividad 4. Comprende la elaboración y organización de cada uno de los capítulos que integran el estudio. También se determinarán las conclusiones a las que se llegó y se harán las respectivas recomendaciones.
- Actividad 5. Entrega de Tesis.



ANEXO 2 PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACION

ASESORIA Y EQUIPO TECNICO		\$200.000.00
Gastos Generales:		
Papelería y Utiles	\$12.000.00	
Fotocopias	7.300.00	
Microfotografía	10.000.00	
Gastos de Transporte a zonas productoras y demás	70.000.00	
Imprevistos	10.000.00	
	-----	109.300.00
T O T A L		<u>\$309.300.00</u>

1. MERCADO

Dentro del universo de mercados existentes es posible razonar que, desde el punto de vista teórico, existirá un mercado óptimo para una empresa específica localizada en un determinado país. Siguiendo el mismo argumento sería posible establecer un segmento o nicho, dentro del universo de mercados en función del grado de preferencia para esa empresa. El concepto de mercado se define como la población viviendo dentro de un espacio geográfico, con cierto poder adquisitivo y con un esquema de necesidades, deseos y preferencias.

Posiblemente la decisión de seleccionar un mercado sea una de las más importantes por sus implicaciones en posteriores decisiones, como también la más complicada por el sin número de elementos que deben considerarse.

Los principales criterios que han sido tenidos en cuenta, para seleccionar los mercados son los siguientes:

El volumen de demanda del mercado y la calidad requerida

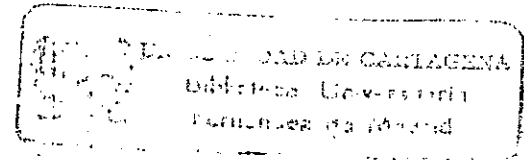
en el mismo, entendiéndose por volumen de demanda, la cantidad de dicho bien que los consumidores desean comprar en el mercado a cada posible precio y calidad requerida como la característica o atributo que distingue un producto similar de otro, mediante un patrón de comparación grado o clase; o sea, una mayor o menor cantidad de colorante que se encuentre en cada semilla de achiote, tomándose de esta forma dos mercados en donde el exportador, Agroachiote Ltda, puede seleccionar dicho segmento.

Tasa de crecimiento de la demanda en dichos mercados, entendiéndose ésto como el aumento del volumen de producción requerido durante un período de tiempo, generalmente en forma anual.

La competencia directa en el producto, la cual depende de la cantidad de proveedores y demandantes de dicho bien, en donde actualmente existe mayor demanda que oferta.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones se han escogido como mercados meta para la exportación de achiote a la República Federal de Alemania y los Estados Unidos de América

1.1 CARACTERISTICAS DEL MERCADO



1.1.1 Análisis Cuantitativo

La República Federal de Alemania está ubicada geográficamente al norte de Europa, limitando al norte con Dinamarca, el mar del norte y el mar Báltico; al este con la República Democrática de Alemania y Checoslovaquia; al oeste con los Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo y Francia y al sur, con Suiza. Al sur este con Austria. Tiene una población de aproximadamente 61'666.000 habitantes con un ingreso per cápita anual de US\$16.873. Su capital es Bonn con una población aproximada de 300.000 habitantes. Posee una fuerte moneda: El Marco Alemán. Con respecto a la producción agrícola e industrial, que utiliza al achiote en su transformación, tenemos la industria lechera, especialmente pigmentación de quesos, la industria de cereales, productos químicos, principalmente farmacéuticos, filamentos de rayón y acetato; la industria textil, calzado de tela y la industria de la belleza con su línea de cosméticos.

Actualmente su ubicación geográfica a través del Puerto de Hamburgo, el cual le ha favorecido su maravilloso desarrollo comercial, le permite manejar un tráfico de más de 50 millones de toneladas de mercancías. Con relación al producto que se desea exportar, achiote, actualmente cuenta con un gran incentivo porque carece de gravámenes, lo cual

permite exportar dicho producto con facilidad y excelentes beneficios. A este mercado se le exportarán unas 100 toneladas anuales aproximadamente teniendo en cuenta una oferta recibida que absorbe toda la producción.

En cuanto a los Estados Unidos de América, este país tiene una ubicación geográfica que limita al norte con Canadá y los Grandes Lagos, al este con el Océano Atlántico, al sur con México y el Golfo de México y al oeste con el Océano Pacífico; el estado de Alaska, limita al norte con el Ártico, al este y sur este con Canadá, al oeste con el Estrecho de Bering y al sur oeste con el Pacífico. El estado insular de Hawaii, está situado en el Pacífico. Posee una población de aproximadamente 252'600.000 habitantes.

Su capital es Washington D.C, con una población estimada en 641.000 habitantes. Los Estados Unidos de América poseen un ingreso per cápita de US\$12.500. Además posee una fuerte industria que es muy favorable para la exportación de achote, esta es, filamentos, hilados de lana, alfombras, tapices, calzado de tela, mantequilla y margarina, cosméticos; pinturas y barnices, porcelana y cerámica, prendas interiores y de vestir, productos químicos farmacéuticos, guantes de tela, tejidos de seda natural y la industria avícola.

Se le exportarán 100 toneladas teniendo en cuenta su demanda que es de 2.000 toneladas aproximadamente.

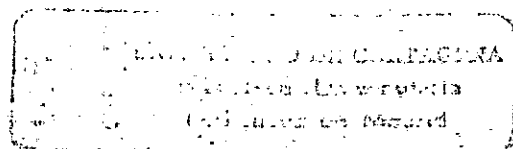
1.1.2 Análisis Cualitativo

1.1.2.1 Motivo de Compra

De acuerdo a lo anteriormente anotado y al conocimiento de que los colorantes sintéticos son agentes cancerígenos, se deduce que el motivo de compra es un motivo racional. El consumidor analiza y compara los beneficios que tiene este producto para su salud, de esta forma el achiote es utilizado en las siguientes áreas de la actividad económica: En la industria de productos lácteos, especialmente quesos; en la industria de la culinaria, principalmente colorantes de cocina; en la industria de la belleza, elaboración de cosméticos; en la industria de lacas, pinturas y barnices y, en la industria de la gaseosa y confitería.

Este producto tiene la garantía de que resiste mucho a la acción del jabón y los ácidos, lo cual es un aspecto muy positivo tenido en cuenta, por la industria que lo utiliza.

1.1.2.2 Hábitos de Compra



Los hábitos de compra obedecen a estos interrogantes: Qué, cómo, quién, donde y quién compra?

El qué responde a una necesidad; en este caso a la necesidad de utilizar un colorante natural que ofrezca la garantía de no ser perjudicial como lo son los colorantes sintéticos.

El cómo responde a los deseos de los usuarios, en este caso lo óptimo es utilizar bolsas de polietileno negro recubiertas con bolsas blancas de presentación de 50 kilos cada una.

Dónde compra? Compran a aquellos países que ofrezcan una buena calidad de achiote a los precios vigentes en el mercado y que ofrezcan transporte oportuno y puntual.

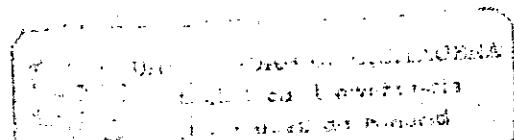
En estos tres aspectos Agroachiote Ltda es muy competitivo porque cuenta no sólo con la calidad y el precio sino también con el Puerto de Cartagena que se encuentra a sólo media hora del sitio de producción.

El quién se refiere al productor, al comprador y al usuario. El productor en este caso, es Agroachiote, quien se lo vende a una industria de transformación que lo utiliza en su

producción y ésta, a su vez lo vende a los intermediarios hasta llegar al consumidor final quien muchas veces no se percata de la existencia de achiote en el producto.

El achiote tiene la ventaja de que se vende en forma homogénea durante todo el año porque es utilizado en diversas industrias, pero es necesario tener en cuenta las fechas en que éste se cosecha: julio y diciembre para los cultivos industriales, los cuales dan dos cosechas al año.

Como este producto se le venderá sólo al consumidor industrial, se debe tener en cuenta que posee una demanda derivada, o sea que depende del consumo de los consumidores finales. Es muy difícil que esto llegue a representar una disminución en su demanda por ser utilizado en industrias tan diversas.



2. PRODUCTO

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

El achiote es originario de las Antillas Menores que comprenden un extenso grupo de islas en la parte oriental del Océano Atlántico, entre las cuales están, Guadalupe, Trinidad, Martinica y otras no menos importantes, pero es posible también que otras regiones de la América Tropical se puedan considerar como lugares de origen de esta especie, que los indígenas del Caribe llamaban "rucú".

Los indios usaban el achiote para pintarse la cara y el cuerpo, lo cual pudo ser un raro espectáculo para Colón y sus acompañantes o para todo el que llegara por primera vez al continente.

De sus lugares de origen se dispersó el achiote por todo el mundo, llegando a las Islas de Marruecos, de la Reunión y Madagascar, al sureste de Africa en donde se cultivó por

mucho tiempo a mediana escala comercial, lo mismo que en Ceilán (Sri Lanka) al sureste de la India. Muchos años después regresó el achiote a su tierra nativa convertido en un cultivo de mucha importancia, especialmente en Jamaica, Santo Domingo, Perú y Brasil, iniciándose la exportación del producto en semilla, a los Estados Unidos, Inglaterra y Alemania.

En Colombia, el cultivo de achiote tan sólo se había dado en forma silvestre y a nivel de pequeños cultivadores llegando a un área máxima de cultivo de diez hectáreas.

Con base en los antecedentes de demanda de este artículo, se inició en el Municipio de Arenal (Bolívar) un cultivo de 110 hectáreas, el cual para efectos del presente trabajo se denomina Agroachiote Ltda.

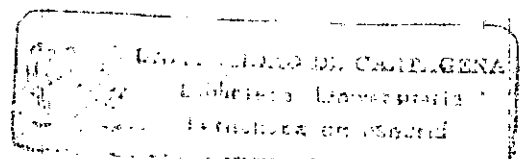
2.2 CLASIFICACION TAXONOMICA

La clasificación taxonómica general de achiote es la siguiente:

Subdivisión : Angiosperma

Clase: Dicotiledóneas

Orden: Parietales



Familia: Bixaceae

Género: Bixa

Especie: B. Orellana L, B. Sphaerocarpa, Triana, B. Upatensis Groescurdy, B. Platicarpa, Ruiz y Pavón, Bazara, Ruiz y Pavón, B. Fossilia.

De las seis especies, la Bixa Orellana L es la más conocida comercial y agrícola, lo cual se constituye en una gran ventaja puesto que es el que está cultivando Agroachio te Ltda para exportación.

2.3 MORFOLOGIA

2.3.1 Tallo

Este es un arbusto o árbol perenne, de rápido desarrollo que alcanza alturas de aproximadamente cinco metros. El tallo es cilíndrico recto que llega a desarrollar en su base unos 25 cms de diámetro; la copa de los árboles es más o menos cónica y de follaje bastante denso.

2.3.2 Pecíolo

Sus hojas son alternas, láminas simples enteras, de pecíolos largos. En los extremos de las ramas emergen las flo

res blancas o rosadas dispuestas en panículos terminales monocacias, existiendo una cierta variación en cuanto a número y maduración de las flores.

2.3.3 Flor

Su flor es grande, vistosa, hermafrodita y actinomorfa, de aproximadamente 6 cms de diámetro, cáliz gomosépalo con 5 sépalos, corola con 5 pétalos anchos redondeados de color rosado, púrpura o blancuzco. Posee numerosos estambres, ovario unilocular, súpero y multiovalado, estilo simple y estigma corto, con dos lóbulos.

2.3.4 Polinización

La polinización es cruzada, efectuándose la mayor parte entre flores de diferentes plantas y entre flores de la misma planta pero localizadas en diferentes panículos, dando como resultado una alta heterogeneidad y heterocigocidad de la especie.

Los insectos polinizadores son de orden himenóptera y de la familia Apidae.

2.3.5 Fruto

El fruto es una cápsula unilocular (con dos valvas) de tamaño y forma variable, con cápsulas cubiertas con espinas largas y suaves. En el lado interno de cada valva hay una placenta adherida en parte a la pared del fruto, la cual tiene numerosas semillas.

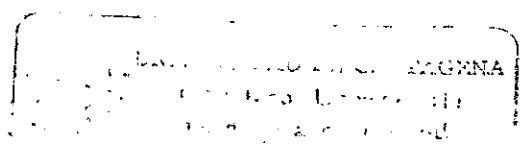
2.3.6 Semillas

Las semillas están cubiertas por una ligera capa de pulpa suave, un poco pegajosa o resinosa que constituye el colorante, botánicamente el colorante no está bien determinado, sin embargo comunmente se le conoce con el nombre de asilo.

2.3.7 Componentes

Químicamente el contenido del colorante del achiote está compuesto de resina, bixina (materia colorante roja), orellina (materia colorante amarilla), aceite volátil y aceite graso.

La bixina y orellina que constituyen del 90 al 95% de su colorante son compuestos pertenecientes al grupo de pigmentos conocidos como carotenoides. Los carotenoides tienen estructuras químicas similares a los ácidos grasos y el B-caroteno es precursor de la vitamina A.



2.4 MANUAL DE USOS DEL PRODUCTO

2.4.1 Industrial

El colorante del achiote es muy utilizado en la industria alimenticia de los países desarrollados para dar coloración a quesos, mantequillas y margarinas, aceites, grasas comestibles, carnes, helados, gaseosas, confitería y en un futuro próximo se contempla el uso de colorantes naturales en todos los productos de consumo humano y animal. También es usado en la industria de los cosméticos, en la producción de lacas, barnices, betunes, ceras para madera, ungentos y para dar color a muchas drogas de consumo humano. En la industria textil para colorear telas de amarillo o rojo intenso y anaranjado o para modificar o avivar ciertos tintes. Los colores del achiote resisten mucho a la acción del jabón y los ácidos.

En Centro y Sur América es muy usado en la industria de los condimentos a nivel doméstico para dar color a pastas, sopas, guisos, etc.

96536

En la alimentación de aves de corral se tiene experiencia en el sentido de que agregando un 3% de harina de achiote a la ración alimenticia de las gallinas ponedoras aumenta

el contenido de caroteno de los huevos y por lo tanto mejora el color de las yemas.

2.4.2 Medicinal

El achiote es ampliamente utilizado en la medicina tropical como hemostático, astringente, antidiarréico, diurético, afrodisíaco, digestivo, purgante y tónico.

También es muy recomendado para la epilepsia, erisipelas y algunas enfermedades de la piel. Es muy apreciado para la pronta curación de quemaduras, tanto que cuando se aplica oportunamente evita la formación de ampollas. El colorante filtra los rayos ultravioletas del sol, protegiéndose así la piel contra la quemadura del sol.

En Centroamérica y México se utiliza el aceite de la semilla para tratamiento de la lepra. En Cuba se usa la infusión de raíces durante nueve días para aliviar los ataques de asma. En algunas zonas de Colombia se le utiliza para curar ciertas infecciones de la garganta como amigdalitis siempre y cuando se chupen lentamente las semillas, En Guatemala se le utiliza en la elaboración de pomadas para evitar las señales que deja la viruela.

2.4.3 Ornamental

Como ornamental el achiote es una planta muy decorativa especialmente aquellos tipos que tienen cápsulas de colores encendidos. Cuando se destina para ornato, pueden dejarse los árboles a libre crecimiento o formar con ellos setos que se podan a determinada altura.

3. PRODUCCION

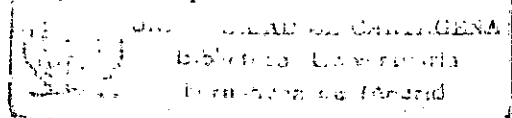
3.1 ASPECTOS TECNICOS DE LA PRODUCCION

3.1.1 Clima y Suelo

El achiote crece y se desarrolla desde el nivel del mar hasta los 1.200 metros de altura, con temperatura de 24 a 30 grados centígrados y precipitación entre 700 y 6.000 mm anuales. Lo anterior es muy ventajoso para el proyecto porque el cultivo se encuentra ubicado a 50 metros del nivel del mar y cuenta con sistema de riego por goteo.

3.1.2 Propagación

Agroachiote Ltda está efectuando la propagación por medio de semilla y por vía vegetativa mediante la utilización de estacas o injertos. La semilla se coloca a germinar en semilleros, posteriormente las plántulas se pasan a viveros utilizando bolsas plásticas de capacidad de 1 kilo y cuando tienen 20 a 25 centímetros de altura, se efectúa el trasplante al sitio definitivo o sea, a la plantación misma.



3.1.3 Fertilización

Se acostumbra aplicar 200 kilos de calfos por hectárea y 3 meses después, un fertilizante grado 10-20-20 en la proporción de 200 kilos por hectárea.

3.1.4 Densidad de la Plantación

Se ha observado que cuando el suelo es fértil, se recomienda un espaciamiento de 7 x 7 metros y, cuando el suelo es pobre un espaciamiento de 4,5 x 4,5 metros. Utilizando la distancia anterior se obtienen 500 plantas por hectárea si se utiliza el trazado marco real o en cuadro. El trazado que se está utilizando en esta plantación es el anterior.

3.1.5 Poda

Teniendo en cuenta que los frutos se forman en el extremo de las ramas, las podas se hacen en las partes de éstas, que ya se han fructificado, favoreciendo de esta manera el desarrollo de nuevos brotes que van a dar la cosecha siguiente. La poda de ramas que llevan malas direcciones y obstruyen la entrada de la luz y la buena circulación del aire, o que presenten síntomas de enfermedades o ya estén atacadas por éstas o por insectos o plagas se efectúa siempre,

y el material que se poda debe quemarse hasta destruirlo. La poda total del ramaje se realiza en árboles viejos dejando solamente el tronco principal con 3 ó 4 ejes o troncos secundarios.

3.1.6 Enfermedades y Plagas

En las zonas secas de Colombia, la mayoría de las variedades son susceptibles al ataque del hongo *Oidium Bixae*, pero en las zonas de alta precipitación este hongo no prospera.

El perforado de la cápsula, *Dichomeris* sp, el esclenothrips *rubrocinctus* y el ácaro del género *Tetranychus* pueden considerarse plagas de importancia para algunas zonas de cultivo.

3.1.7 Cosecha y Rendimiento

La cosecha viene entre los 20 y 36 meses después del trasplante, dependiendo de la variedad y del clima, aunque el árbol puede producir frutos durante todo el año, el achio te cultivado produce dos cosechas al año, generalmente; esto es lo que desea lograr Agroachiote Ltda.

Los rendimientos reportados oscilan entre 800 y 1.200 kilos

de achiote en semilla, en los primeros 3 años de producción y de 2.000 kilos después del tercer año.

Walter Tatum, quien fuera técnico de la Embajada de los Estados Unidos en Colombia, calculó un rendimiento de 2.400 kilos por hectárea. Con esta producción de semillas, el rendimiento o colorante o pasta de achiote estaría alrededor de 204 kilos equivalente al 8.5%, que es lo que espera producir en la plantación.

Los racimos de cápsulas se cosechan con tijeras para darles sol en montones que se esparcen sobre superficies planas y lisas y allí mismo se aporrean cuando están bien secas, a fin de separar las semillas de las cápsulas.

3.2 CONTROL DE CALIDAD

Es bien sabido que un producto debe competir en el exterior no sólo en precio sino muy especialmente en calidad. Para lograr este fin es necesario tener un cuidado muy específico en los siguientes aspectos:

Se debe tener un control del crecimiento homogéneo de los arbustos, logrando que las plantas tengan una edad pareja o igualitaria de forma que los arbustos que no crezcan en

forma pareja, o sea que se van quedando, se van cambiando por otros del tamaño deseado. Igualmente se deben colocar unas guías en los tallos para que se mantengan rectos.

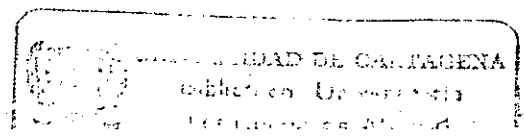
Es importante mantener árboles en reserva en un vivero para casos de muerte, enfermedades, etc de algún árbol o de reposición general en caso fortuito o imprevisto.

Es necesario hacer una limpieza y mantenimiento general a toda la plantación para de esta forma, controlar las malezas o cualquier enfermedad proveniente del descuido de ésta.

Se debe tener un control de las plagas, con plagicidas e insecticidas, lo cual se logra con una buena asistencia técnica realizada por una persona capacitada, en este caso, un agrónomo, quien es el encargado de la plantación y es quien recomienda las fumigaciones que se aplican de tres maneras: en forma aérea, en forma terrestre (directamente al arbusto en forma manual) y a través del sistema de riego.

Se escogerá aquella a utilizar teniendo en cuenta la magnitud de la plaga.

Todo este montaje obedece a las exigencias de Proexpo y de



los mercados internacionales.

3.3 DISEÑO INDUSTRIAL

La función del diseño industrial es la de resaltar, actualizar y adecuar el diseño de los productos a la demanda de los mercados extranjeros y se lleva a cabo a través de excelentes procesos de calidad, acabados, precio final al consumidor, pruebas y análisis de textura y color, etapas de evaluación y la promoción en el mercado de destino.

Parte importante en el diseño industrial para la exportación del achiote la tiene el empaque. Este debe ser de polietileno negro para que las semillas no pierdan color. Además, para su mejor presentación llevarán por fuera de dichas bolsas, otras de color blanco que contendrán el nombre de la empresa y el peso del producto.

3.4 PROCESO DE PRODUCCION

El proceso de producción del achiote es el siguiente: Primero se hizo una investigación profunda de las diferentes variedades del achiote tanto extranjeras como autoctonas y se llegó a la conclusión de que es mejor sembrar un 70% de semilla autóctona e importar un 30% para su climatiza

ción, investigación y manejo en la región. Posteriormente se procede a hacer los viveros en las cuales se logra que la semilla nazca y llegue al punto adecuado para ser trasplantada en campo abierto según las especificaciones que exige un árbol frutal como es el achiote. Dicho proceso consiste en una zona cubierta, protegida del sol en la cual se siembran varias semillas del producto en bolsas con tierra negra, fertilizantes y el agua necesaria para que lleguen a la edad perfecta para ser trasplantado. Este proceso toma aproximadamente un máximo de 90 días en los cuales el arbusto pasa de su edad primaria a convertirse en campo abierto en árbol frutal.

Por otra parte, los campos se prepararon en dos aspectos primordialmente, el campo escogido para la plantación debía tener una fuente propia de agua y características del subsuelo favorables para dicho cultivo. Como trabajo complementario al vivero se araron los campos y se creó la infraestructura necesaria como es un diseño hidráulico para mantener posteriormente la planta en condiciones óptimas para su crecimiento hasta llegar a su edad madura de tres años para dar su primera cosecha. Este diseño consta de un cuarto de bombas las cuales succionan el agua de una represa que se encuentra en la plantación y se le distribuye por un sistema mecanizado y totalmente controlado a todas las

plantas, llegando el agua a cada una de las plantas en su sitio requerido llamado este sistema riego por goteo.

Posteriormente se llega a la etapa de mantenimiento, en la cual se trabaja el 100% para el buen crecimiento del árbol, la cual consta de revisiones generales de enfermedades, limpieza de los campos y organización administrativa de la plantación.

Al llegar la plantación a los tres años empieza la recolección de la semilla del achiote que se manifiesta primero por una afloración lograda a través de una polinización que como resultado brota el fruto, el cual es una cápsula de forma irregular que tiene un promedio de dos o tres pulgadas y es de un material quebradizo la cual guarda en su interior la semilla del achiote.

Posteriormente dicha cápsula se lleva a un proceso de secamiento para lograr la humedad necesaria para ser beneficiada. Esto se logra a través de unos cuartos contiguos que reciben aire caliente a través de un quemador para lograr su objetivo. Posteriormente la cápsula se lleva a la planta de procesamiento que es una descascaradora en la cual por medio de rodillos de dientes libera la semilla del achiote de su recubrimiento o sea, la cápsula. Este proceso se logra a través del rompimiento de la cápsula de tal forma

que el fruto y su cáscara empiezan un proceso de separación con base en tamaños en donde la semilla es clasificada por una malla y enviada a una salida diferente de la cáscara, que es de mayor tamaño.

Posteriormente viene el proceso de empaque, el cual debe hacerse en bolsas de polietileno negro para evitar que la luz deteriore su calidad.

De esta forma el producto queda listo para ser exportado o transformado para lograr los productos finales que de éste fruto se obtiene.

A manera explicativa se comentarán 4 de los métodos utilizados para extraer el colorante del achiote.

1. Las semillas se retiran de las cápsulas y se colocan en un recipiente o taza según sea la cantidad, se les vierte agua que esté hirviendo y se agita la masa así formada a fin de que el tinte se separe de aquellas; se deja en reposo durante 4 o 5 días pasándolo después por un colador con el fin de acabar de separar las semillas que deben quedar completamente limpias. En estas condiciones se saca toda el agua que hubiere todavía y el tinte o achiote que está decantado se pasa a vasijas de poca profundidad para que se evapore el agua que haya quedado o el exceso de humedad.

La macilla resultante queda lista para hacer rollos o porciones en forma de panela con peso de 1 a 5 libras, se ponen al sol y se envuelven en hojas de plátano o de banano para que se conserve la buena calidad. El producto debe estar bien seco antes de empacarlo en cajas para evitar que le salga moho u hongos que lo desmejorarían y por consiguiente bajaría el precio en el mercado nacional o extranjero.

2. Existe otra forma de extracción del tinte (Rivera Erazo Raúl) que consiste en diluir el colorante de las semillas en un aceite vegetal, para venderlo en forma de solución concentrada, destinada a la pigmentación de algunos productos lácteos y para usos culinarios.

3. La Oficina comercial del Gobierno de Colombia en Hamburgo (Alemania) resume la extracción de la materia colorante así: Se introducen las semillas en agua caliente dejándolas macerar durante 2 días, tiempo en que se habrá sedimentado dicha materia prima, la cual se separa por filtración. Resulta del proceso una pasta rojiza que por ser inofensiva para la salud se usa para teñir sustancias en la alimentación. También se utiliza como colorante en la industria de cosméticos. Al hacer los empaques, el achiote se debe clasificar según los datos de su contenido químico y grado de aceite oleaginoso o grado de coloración.

4. El método más antiguo, pero prácticamente en desuso consiste en machacar las semillas en cilindros quedando así mezclados con el tinte o achiote. A la masa que resulte se le agrega agua en cantidad suficiente y cuando se ha asentado se le saca el agua clara y se hierve la pasta durante dos o tres horas. Al retirarla del fuego se coloca en recipientes de fondo agujerado cubierto con una tela o lienzo, se le pone encima una tabla que entre perfectamente y quede en contacto con la masa y se prensa mediante un peso exprimiendo bien para que salga el agua, que escapa por los agujeros. De esta manera la pasta queda lista para empacarla en cajas formando capas separadas por hojas de plátano para que se conserve fresca y no se fermente. Después se puede regar con un poco de agua si la pasta está muy seca, porque el achiote pierde su valor si está muy seco.

Se puede deducir fácilmente que el producto preparado de esta manera es inferior porque está mezclado con las semillas. Así mismo se deduce que de todos los métodos descritos el mejor es el primero. Anotamos además que los países compradores de achiote lo prefieren en semilla porque disponen de equipos especializados para su beneficio o preparación.

3.5 SUBPRODUCTOS

El achiote es un árbol muy generoso puesto que ofrece casi ningún desperdicio, como se verá en la siguiente descripción:

Al ser semilla separada de su cáscara, se muela con un molino de martillo y se obtiene la materia prima que es utilizada en la preparación de alimentos concentrados para animales.

Además de lo anterior, cuando se procesa la semilla del achiote para quitarle el colorante de esta semilla que queda decolorada se puede obtener un aceite de mesa de excelente calidad, comparado con el aceite de oliva.

Al hacer el anterior procedimiento se obtiene otro subproducto que es llamado torta y también se utiliza en alimentos concentrados para animales.

3.6 COSTOS DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE ACHIOTE

3.6.1 Costo de Establecimiento de una Hectárea de Achiote

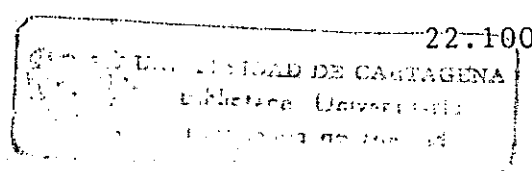
Sistema de riego por goteo		300.000
Construcción germinadores y atención		
en 4 meses	10 jornales	9.000

Valor semilla: 2 kilos		1.300
Siembra germinadores	2 jornales	1.820
Aplicación insecticida y fungicidas en semilleros	5 jornales	4.550
Bolsas de polietileno		2.000
Llenado de bolsas	2 jornales	1.820
Preparación terreno/hectárea		26.000
Trazado plantación	2 jornales	1.820
Hoyado	10 jornales	9.000
Siembra	20 jornales	18.200
Fertilizantes		3.000
Aplicación fertilizantes	5 jornales	4.550
Plateo	4 jornales	3.800
Desyerbas	20 jornales	18.200
Podas de Formación	50 jornales	45.500
Control de Plagas y Enfermedades	35 jornales	39.500
Insecticidas y Fungicidas		9.500
Varios	10 jornales	9.000
	Total	<u>508.560</u>

3.6.2 Costo de Mantenimiento de una Hectárea de Achiote

Una vez establecido el cultivo, se incurre en los siguientes costos:

Depreciación económica 22.100



Doscientos jornales para las fases de recolección y secado	182.000
Renta de la tierra, una hectárea en 12 meses	31.200
Transporte	6.500
Mantenimiento del cultivo (roseada, fumigada, podas, etc) 30 jornales	27.300
Varios 10%	26.910
Costo total	<u>296.010</u>

4. PROMOCION Y PUBLICIDAD

4.1 POR PARTE DEL GOBIERNO

4.1.1 Proexpo

Objetivos. Los objetivos de Proexpo son los de incrementar el comercio exterior y fortalecer la balanza de pagos del país, a través del fomento y diversificación de las exportaciones, coordinando dichos programas con las estrategias de desarrollo económico y social del Gobierno nacional.

Promoción. Proexpo desarrolla actividades de fomento y promoción de exportaciones menores, para así, lograr su incremento y diversificación. Además realiza labores de promoción interna y externa, las cuales son esenciales para dar a conocer los productos que actualmente se están promocionando en los mercados internacionales.

En el caso de la comercialización del achiote, sólo interesa la promoción externa debido a que toda la producción está destinada al mercado externo.

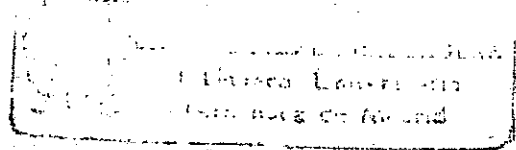
Promoción externa. Se realiza principalmente a través de sus 19 oficinas comerciales localizadas en los más importantes mercados extranjeros.

Actualmente se están realizando actividades de fomento en los Estados Unidos y en la República Federal de Alemania, principalmente. La primera labor de promoción de Proexpo realizada a favor del proyecto fué la de poner en contacto al exportador colombiano, Agroachiote Ltda, con un importador extranjero, específicamente la empresa Serling de Hamburgo a través de la oficina comercial que Proexpo tiene en dicha ciudad.

En el siguiente cuadro se mostrarán las diferentes ferias, exposiciones y misiones comerciales en donde se promocionó el achiote en 1989 y las previstas para 1990.

4.1.2 Incomex

Objetivos. Sirve de órgano técnico del Gobierno en el fomento a nivel general de la política de comercio exterior, o sea, en la suscripción de convenios, celebración de tratados y fijación de directrices sobre todos los asuntos relacionados con la naturaleza misma de dicha política.



CALENDARIO DE FERIAS, EXPOSICIONES Y MISIONES COMERCIALES - 1989 -

EVENTO	SECTOR	CIUDAD	PAIS	FECHA
SEMANA VERDE	AGRICOLA	BERLIN	R. F. A.	01-27/02-05
CAMPAÑA DE PROMOCION DE FRUTAS	AGRICOLA	VARIAS	R. F. A. INGLATERRA FRANCIA	01/02/03 10/11/12
FESTIVAL DE FLORES DE CHICAGO Y WASHINGTON	AGRICOLA	CHICAGO WASHINGTON	U. S. A.	02-22-26
FECORI '89	GENERAL	SAN JOSE	COSTA RICA	02-24/03-05
FERIA INTERNACIONAL DE PRIMAVERA	GENERAL	LEIPZIG	R. D. A.	03-12, 18
FERIA INTERNACIONAL DE PRODUCTOS FRESCOS	AGRICOLA	BIRMINGHAM	INGLATERRA	05-09, 11
EUROLATINA	GENERAL	ROTTERDAM	HOLANDA	06-20, 23
NATIONAL SHOE FAIR	CALZADO	NEW YORK	U. S. A.	08-05, 08
SOCIOS PARA EL PROGRESO	GENERAL	BERLIN	R. F. A.	09-27, 30
FERIA INTERNACIONAL DEL ECUADOR	GENERAL	GUAYAQUIL	ECUADOR	10-05, 15
FERIA INTERNACIONAL DE SANTIAGO - FISA '89-	GENERAL	SANTIAGO	CHILE	10-25/11-05
INTERFER '89	GENERAL	GUATEMALA	GUATEMALA	10-31/11-13

CALENDARIO DE FERIAS, EXPOSICIONES Y MISIONES COMERCIALES PROGRAMADAS PARA - 1990 -

EVENTO	SECTOR	CIUDAD	PAIS	FECHA
SEMANA VERDE INTERNACIONAL	AGRICOLA	BERLIN	R. F. A.	01-26/02-04
WASHINGTON FLOWER & GARDEN SHOW	AGRICOLA	WASHINGTON	U. S. A.	FEBRERO
FERIA INTERNACIONAL DE PRIMAVERA	GENERAL	LEIPZING	R. D. A.	03-11, 17
MISION COMERCIAL PARA PRODUCTOS DEL SECTOR SALUD	GENERAL	QUITO GUAYAQUIL	ECUADOR	04 -15, 20
EXPO '90	AGRICOLA	OSAKA	JAPON	05-05, 13
MISION COMERCIAL A MEXICO	GENERAL	MEXICO	MEXICO	1 ^{er} TRIMESTRE
MISION COMERCIAL A BOLIVIA	GENERAL	LA PAZ COCHABAMBA SANTA CRUZ	BOLIVIA	1 ^{er} SEMESTRE
MISION COMERCIAL AL AFRICA	GENERAL	CANARIAS NAIROBI ABIDJAN	ESPAÑA KENIA CTA MARFIL	1 ^{er} SEMESTRE
MISION COMERCIAL A VENEZUELA	GENERAL	CARACAS	VENEZUELA	1 ^{er} SEMESTRE
II MISION COMERCIAL MATERIAS PRIMAS Y B. INTERMEDIOS	GENERAL	QUITO GUAYAQUIL	ECUADOR	08-19, 24
SOCIOS PARA EL PROGRESO	GENERAL	BERLIN	R. F. A.	08-29/09-01
FERIA INTERNACIONAL DE SANTIAGO FISA	GENERAL	SANTIAGO	CHILE	10-31 /11-11
FERIA INTERNACIONAL DE LA HABANA	GENERAL	HABANA	CUBA	11-5, 11
MISION COMERCIAL A IRAN	GENERAL	TEHERAN	IRAN	2 ^o SEMESTRE

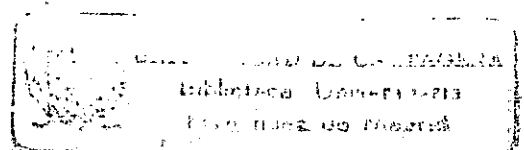
Ejecutar la política de comercio exterior, esto es, la tramitación y control de las importaciones y exportaciones que realicen personas naturales o jurídicas tanto del sector público como privado.

Para el proyecto de la exportación del achiote, han sido de mucha utilidad los estudios que han realizado el Incomex de los mercados exteriores, en donde se encontró que el país puede ser exportador en condiciones ventajosas de este producto.

También es el encargado de expedir certificados de origen, que para muchos países son indispensables para aceptar una importación, como lo son los mercados de Estados Unidos y la República Federal de Alemania.

El Incomex mantiene contacto permanente con los agentes consultivos, consejeros y asesores económicos de las misiones diplomáticas acreditadas en el exterior y con los representantes del país en organismos internacionales de comercio y desarrollo con lo cual logra mantener presente la existencia de los nuevos productos que el país está exportando.

En el caso concreto del achiote se hicieron contactos sirviendo como enlace entre los compradores internacionales, y el productor doméstico de este producto, estableciéndose



así una relación que culminó en una negociación que favorecerá los intereses particulares y del Gobierno nacional al fomentar la entrada de divisas, las cuales serán utilizadas en las estrategias de desarrollo nacional.

Igualmente el Incomex registra las importaciones y exportaciones, acepta, cancela y hace efectivas las garantías que deben constituirse ante el Instituto y lleva las estadísticas correspondientes las cuales han facilitado la obtención de información sobre volumen de importaciones y exportaciones de achiote en el mercado internacional.

Finalmente mantiene a los exportadores e importadores informados de la evolución de los precios internacionales de los productos con el fin de controlar la sobrefacturación o subfacturación de los mismos.

4.2 POR PARTE DEL PRODUCTOR

4.2.1 En El Mercado Consumidor o Usuario

Al ser el achiote un insumo para colorante de productos finales, los productores han creado la demanda en el consumidor final basándose en la conveniencia de este producto, para la salud.

El usuario industrial y final tenían una tradición de uso del achiote como colorante de alimentos. Esta tradición trató de ser reemplazada y en gran parte lo fué, por los colorantes sintéticos. Posteriormente, gracias a los estudios científicos los gobiernos se han dado cuenta de la nocividad de dichos colorantes y a través de campañas y prohibiciones han logrado volver a colocar al achiote en el lugar privilegiado que le corresponde.

Las campañas se han llevado a cabo en supermercados a través de folletos y catálogos que se han distribuido en forma gratuita entre los consumidores.

4.2.2 En Los Intermediarios

Los intermediarios han servido de puente entre el productor y el consumidor final que con el propósito de servir a los mercados han ayudado a incrementar la demanda, recomendando al producto como un elemento indispensable en toda la industria que utilice colorantes e igualmente en la promoción interna de sus puntos de venta, logrando una exhibición emotiva, es decir, conjugando los colores, la disposición del surtido en la estantería y afiches llamativos induciendo a los consumidores a la compra.

5. CANALES DE DISTRIBUCION

5.1 AGENCIAS DE COMERCIALIZACION

Un canal de distribución se define como un conjunto de instituciones comerciales que ligan al productor al comprador final. En los sistemas de comercialización bien organizados los canales de distribución son altamente especializados y eficientes para poder competir con canales alternativos. Las agencias de comercialización son empresas cuya principal misión es llevar a cabo funciones de comercialización como son los mayoristas, minoristas, etc.

Es preciso considerar los tres tipos de canales existentes para alcanzar a los usuarios industriales.

5.1.1 El Fabricante Establece Contacto Directo Con El Mercado de Exportación

5.1.1.1 A Través de Agencias de Ventas de Terceros, Localizadas En Ese Mercado

- 5.1.1.2 A Través De Distribuidores Localizadas En Ese Mercado
- 5.1.1.3 A Través De Agencias De Ventas De La Propia Compañía
- 5.1.1.4 A Través De Los Subsidiarios Para Fabricación Y Ventas
- 5.1.2 El Fabricante Establece Un Contacto Indirecto Con Su Mercado:
 - 5.1.2.1 Entrega El Producto A Un Agente De Compras Que Está Radicado En El País Exportador
 - 5.1.2.2 Entrega El Producto A Una Compañía De Comercio Exterior Radicada En El País Exportador.
- 5.1.3 El Fabricante Establece Un Contacto Mixto Usando Ambas Características Anteriores.

5.2 CRITERIOS DE SELECCION

De los tres canales de distribución anteriormente anotados se utiliza la forma directa "productor-subsidiario para fa

bricación y ventas" por las siguientes razones:

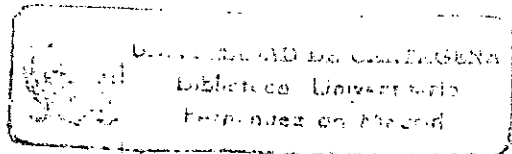
El achiote al ser un producto de usos muy diversos, se vende a usuarios industriales de diferentes ramas de la producción.

Para poder competir en precio es importante tener el menor número de intermediarios posibles.

Por ser una exportación nueva en el país, es posible que las firmas que adquieren el producto para distribución carezcan de la tecnología comercial necesaria para una penetración eficaz.

Al no ser un producto que utiliza al mercado externo para colocar excedentes, puesto que la producción es destinada en su totalidad a dichos mercados, requiere de contactos estables con empresas serias interesadas en la permanencia de la fuente de abastecimiento.

Al ser una distribución directa, el exportador se preocupa fundamentalmente de la calidad con que coloca al producto a través de una entrega ágil para que éste no pierda parte de sus cualidades colorantes.



De esta forma existe una mayor confiabilidad de entrega por el contacto directo y exclusivo que existe entre el productor y el usuario industrial.

5.3 SERVICIOS DE APOYO COMERCIAL

5.3.1 Por Parte del Gobierno

5.3.1.1 Servicios Portuarios

El Puerto de Cartagena se encuentra ubicado al Norte del país sobre el Mar Caribe en la bahía de su mismo nombre. Por su posición geográfica se convierte en una intersección de gran parte de las rutas marítimas del mundo, especialmente debido a su proximidad al Canal de Panamá, a la mayoría de los puertos del área del Caribe y al Golfo de México. La Bahía de Cartagena es una de las más grandes y seguras de América.

El Muelle de Cartagena fué construído por la Snarf Corporation entre 1933 y 1941. Desde el muelle de Cartagena se hará la exportación de achiote, debido a su inigualable ubicación ya que además de lo anteriormente anotado tiene comunicación con las principales carreteras del departamento como son la Troncal de Occidente y la carretera de la Cor

dialidad y aún más importante es que se encuentra ubicado a tan sólo una hora del sitio del cultivo. Por otra parte el Puerto de Cartagena presta los siguientes servicios que son indispensables para lograr la exportación como son:

5.3.1.1.1 Servicios Marítimos y Fluviales a Embarcaciones

Pilotaje

Remolcador

Fondeadero

Ataque y desataque

Permanencia en Muelle

5.3.1.1.2 Servicios a las Embarcaciones en Puerto

Descargue y cargue de embarcaciones:

Descargue directo

Cargue directo

Cargue indirecto

Descargue indirecto

Servicios Varios como son:

Suministro de luz, agua, combustible, teléfono, acondicionamiento de aparejos, apertura y cierre de bodegas y entrepuentes, movilizaciones de carga a bordo, colocación y re

tiro de carpas, manejo de sacos de correo y demás servicios que se suministran a las embarcaciones.

5.3.1.1.3 Servicios a la Carga

Utilización de instalaciones portuarias

Manejo de carga

Almacenaje

Movilización de carga y trabajos especiales

Pesaje y cubicaje

Cargue o descargue de camiones, vagones, similares y manejo terrestre

Vigilancia portuaria

Llenado y vaciado de contenedores

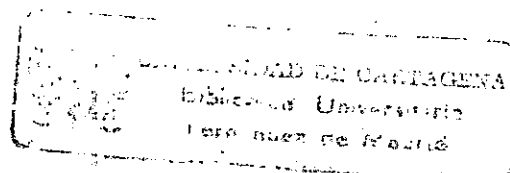
5.3.1.1.4 Servicios Varios Como Son

Alquiler de tarimas

Suministro de formularios

Servicios especiales

Los servicios marítimos y fluviales a las embarcaciones y los servicios a las embarcaciones en puerto, no son para estudio del tema debido a que son servicios facturados directamente a las compañías marítimas, cobrados directamente



por estos en el flete de la mercancía a exportar.

Los servicios a la carga y los servicios varios inciden directamente en los costos de las mercancías ya que estos son cobrados directamente al dueño de la carga.

Con relación a los servicios a la carga de exportación existen unas tarifas portuarias que toman como base para las liquidaciones, la tonelada peso.

En el caso de la exportación del achiote, el embarque se hará en contenedores secos, la única condición necesaria para su transporte. El manejo de dicha mercancía se hará a través de un cargue indirecto en jornada ordinaria.

La tarifa se establece de la siguiente manera:

Primera Parte

Manejo de carga con cargue indirecto: \$150 / tonelada

Utilización de las instalaciones portuarias con cargue indirecto: \$40 / tonelada

Cargue y descargue de camiones y similares y manejo terrestre en jornada ordinaria: \$120 / tonelada

Segunda Parte

Almacenaje en contenedores: \$8 por tonelada peso o fracción por día o fracción.

Vigilancia portuaria: Se cobran \$10 diarios por tonelada, peso o fracción por los diez primeros días, y a partir del onceavo día se cobrarán \$1.5 diarios por tonelada peso o fracción.

Es preciso anotar la gran importancia que tendrá aún más en el futuro el Muelle de Cartagena debido a la construcción del Terminal de Contenedores, el cual no sólo le proporcionará grandes beneficios a la ciudad sino también al manejo de la exportación del achiote por medio de contenedores. Algunos de los beneficios que le proporcionará a la ciudad y a las exportaciones son:

Disminución de tarifas portuarias y fletes

Operación portuaria diurna y nocturna durante todo el año

Menor permanencia de buques y mercancías en Puerto

Sustancial disminución de riesgos por daños y pérdidas de la carga

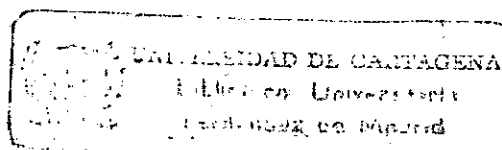
Mayor rapidez, seguridad y eficiencia en el transporte

Eliminación de recargos portuarios

Ahorro y generación de divisas

Incremento de las exportaciones

Generación de nuevas fuentes de trabajo en el país



5.3.1.2. Servicios Arancelarios

El arancel de aduanas es un marco normativo, ordenado de acuerdo con una estructura que contiene un listado de mercancías a las cuales se les asigna un gravamen determinado que se causa en el momento en que se realiza el hecho generador de la obligación.

Puede decirse entonces que el arancel se compone de dos partes fundamentales: Un listado de mercancías o nomenclatura arancelaria y un gravamen.

La nomenclatura arancelaria es la estructura del arancel y comprende lo que se denomina "El Universo Arancelario" que a su vez está compuesto por todos los artículos tangibles susceptibles de ser objeto de Comercio Internacional.

La nomenclatura agrupa estos productos y los discrimina de tal manera que facilita para cada uno de ellos, la asignación de un gravamen o tarifa arancelaria. Para llevar a cabo esta agrupación, a cada producto se le da un código determinado de acuerdo con una serie de criterios tales como la materia constitutiva, el grado de elaboración, etc. En general, las mercancías se agrupan partiendo de lo más simple hacia lo más complejo: reino animal, vegetal y mineral.

Para el caso de las exportaciones, el arancel de aduanas utiliza más su primera parte fundamental, o sea, la nomenclatura arancelaria ya que muy pocas mercancías en Colombia tienen gravamen a la exportación.

La clasificación arancelaria va a determinar cuál es el régimen jurídico, aduanero y fiscal aplicable a una mercancía que va a ser objeto de una exportación; además esta clasificación va a determinar el nivel de CERT que recibe el exportador.

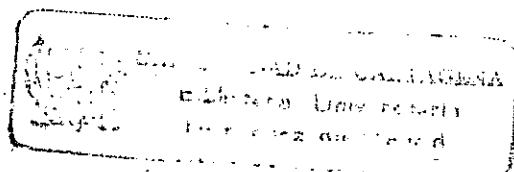
La posición arancelaria del achiote es 14.05.01.01, significando lo siguiente:

El 14: Materia prima para trenzar y otros productos de origen vegetal no expresados ni comprendidos en otras posiciones.

El 05: Productos de origen vegetal no expresados ni comprendidos en otras posiciones.

El 01: Productos utilizados principalmente como colorantes o curtientes.

El último 01: Achiote.



Es importante conocer que el nivel de CERT que recibe el exportador de achiote es del 12%.

Este CERT se va a utilizar para la formación de un Centro de Investigación o laboratorio con el objeto de lograr el procesamiento para proximately exportarlo en forma de emulsión, o sea, ya transformado, lo cual resulta aún más ventajoso debido a que su precio es mucho mayor y tiene un período de conservación mucho más largo. Como dicho proceso es excesivamente costoso, debido a la maquinaria necesaria, se estudiaría la posibilidad de obtener la emulsión con maquinaria menos costosa y se verificaría si es rentable montar dicha empresa y lograr un beneficio.

5.3.1.3 Servicios de Tramitología

Para agilizar los trámites de las exportaciones y contribuir a facilitarlas, el Incomex y la Dirección General de Aduanas acordaron llevar a la práctica la facultad que les otorgó el artículo 262 del Decreto Ley 444 de 1967 para unificar el formulario de registro de exportación y el manifiesto de exportación en uno sólo, conocido actualmente como "Formulario Unico de Exportación". En el aparecen en casillas comunes algunos datos requeridos por ambas entidades y haciendo parte del mismo formulario pero separados según

las exigencias propias de cada tramitación, los que deben consignarse con destino al Incomex y los que exige el procedimiento aduanero.

Para cada modalidad de exportación existe un formulario especial así:

Formulario único de exportación con reintegro.

Formulario único de exportación sin reintegro.

Formulario único de exportación sistemas especiales.

Formulario único de reexportación con reintegro.

Formulario único de reexportación sin reintegro.

Para la exportación del achiote, el formulario a utilizar es el Formulario Unico de Exportación con Reintegro debido a que dicha exportación es estándar o tradicional que en casos especiales que no son objeto del presente estudio.

A continuación se explicará el contenido del Formulario Unico de Exportación con Reintegro:

1. Exportador (nombre o razón social)

Cuando se trate de una persona jurídica o de comerciante que para efectos de comercio utilicen un nombre distinto,

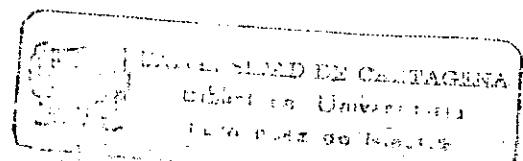
que lo individualiza, debe aparecer consignada la razón social a la cual se le dió personería jurídica o el nombre que para efectos de comercio está registrado en la Cámara de Comercio respectiva. No se admiten nombres de establecimientos comerciales que no estén debidamente registrados en la Cámara de Comercio como tampoco dos (2) razones sociales diferentes.

Cuando se trate de personas jurídicas, la razón social de la empresa deberá escribirse completa y conforme aparece registrada en la inscripción como exportador; si la razón social forma parte de una sigla, ésta deberá colocarse entre parentesis seguida del nombre completo.

Cuando se trate de personas naturales, se anotará el nombre completo de la misma, su cédula de ciudadanía y el lugar de expedición.

Paz y Salvo: Se anota el número del certificado y las fechas de expedición y vencimiento.

Nit: Número de identificación tributaria de las personas jurídicas y de menores de edad habilitados, lo cual consta de 8 dígitos. Cuando el exportador es una persona extranjera domiciliada en el país, anotará el Nit de persona na



tural, asignado en el Ministerio de Hacienda.

Cédula: Se anota el número cuando se trata de personas naturales con capacidad para ejercer el comercio. Si se trata de extranjeros domiciliados en el país se anotará el de la cédula de extranjería.

2. Oficina Incomex

Se escribirá la oficina regional del Incomex por donde está inscrito y a través de la cual debe diligenciar la operación.

3. Radicación Incomex

En este espacio, la oficina regional del Incomex estampará el número y la fecha de radicación del documento presentado para su aprobación.

4. Importador (Nombre)

Es la persona a quien va dirigida la mercancía, es indispensable anotar la dirección completa.

5. Garantía de Reintegro

Por US\$: Valor total de la exportación, sea ésta una operación FOB, FAS, CIF ó C&F.

Al Tipo de Cambio: Debe ser el fijado por la Junta Monetaria para la liquidación del impuesto de aduana ad-valorem para el mes inmediatamente anterior a la fecha del registro de la exportación.

Por \$: Resulta de multiplicar el valor total de la exportación en dólares, por el tipo de cambio para obtener el valor en pesos.

5% \$: Se obtiene del valor total en pesos y trata de la pena convencional que debe pagar el exportador al Tesoro Nacional por vía resolutive del Incomex en el caso que incumpla con el plazo de reintegro de las divisas producto de la exportación al Banco de la República.

6. Departamento de Procedencia:

Se anota el Departamento de Procedencia de la mercancía, cuando procedé de varios departamentos debe anotarse la palabra "varios".

7. Banco Comercial

Este espacio se diligenciará únicamente cuando el exportador se encuentre en cualquiera de las siguientes condiciones:

- a) Tenga garantías de reintegro vencidas
- b) Se le haya hecho efectiva alguna de ellas por Resolución Ejecutiva del Incomex, por el término de seis (6) meses.
- c) Cuando no esté inscrito como exportador ante el Incomex.
- d) Cuando no haya presentado al Banco de la República, el manifiesto de exportación para la legalización de reintegros.

8. Puerto de Embarque

Es el lugar donde se embarca la mercancía con destino al exterior. Cuando se embarca por vía terrestre, este puerto debe ser el más cercano a la frontera.

9. País y Puerto de Desembarque

Es el nombre del país y puerto donde es bajada la mercancía del medio de transporte.

10. Medio de Transporte Externo

Es el medio utilizado para transportar la mercancía al exterior, el cual puede ser marítimo, fluvial, lacustre, aéreo, ferroviario, terrestre o carreteable y tubería.

11. País de Destino

Es el país de compra de la mercancía

12. Ciudad de Reintegro

Se debe anotar la ciudad por donde se registra la exportación.

13. Moneda de Negociación

Moneda mediante la cual se efectúa la transacción siempre y cuando, esté autorizada por la Junta Monetaria. Cuando está sea diferente al dólar de los Estados Unidos de América, en la casilla correspondiente a la descripción de la mercancía deberá efectuarse la siguiente descripción: "Para efectos del reintegro se tendrá en cuenta la cantidad de (moneda de negociación) que se liquidará al tipo de cambio vigente, al momento de hacerse el reintegro".

14. N/O

916536

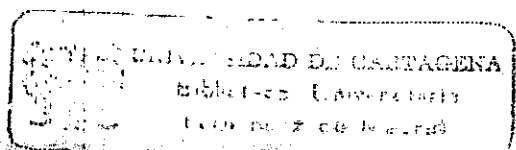
Se debe anotar el número de orden, para cada item que se describa el cual debe coincidir con la respectiva posición arancelaria.

15. Descripción de la Mercancía

Debe diligenciarse de tal forma que la mercadería a exportar se detalle en forma clara, completa y correcta, de tal forma que su reconocimiento sea fácil sin que se acepte, como descripción la sola transcripción del texto correspondiente al arancel de aduanas.

En la descripción del bien debe aparecer el nombre comercial, nombre técnico o científico, marca, modelo, grado de elaboración, material de composición, dimensiones, uso o utilidad y cualquier otra característica que permita su correcta identificación y la exacta asignación de la respectiva posición arancelaria.

Cuando no sea posible identificar correctamente una mercancía, la oficina regional podrá solicitar al exportador, catálogos, dibujos, fotografías, planos o cualquier otro documento que considere indispensable; en este caso, dichos anexos se retendrán en el Incomex y harán parte integrante de la copia del registro de exportación destinada a la re



visoría interna de exportaciones. Al finalizar la descripción se debe cerrar con equis (xxx) el formulario;

16. Visto Bueno y Certificaciones (Uso Oficial)

Es el espacio reservado para ser utilizado exclusivamente por las entidades del Gobierno que intervinieron en el proceso de las exportaciones colombianas, tales como: ICA, INDERENA, Comisión de Mercadeo Exterior de Ganado y Carnes, Aeronáutica Civil, Oficina de Cambios del Banco de la República, ECOMINAS y Ministerio de Minas.

17. Posición Arancelaria

Se anotará la posición arancelaria NABANDINA correspondiente a cada uno de los items declarados en la descripción de la mercancía en su respectivo orden.

18. Peso Bruto en Kilos

Se indicará por cada número de orden el peso bruto de las mercancías que se exportan. Si no se tiene certeza del peso bruto para el trámite ante el INCOMEX, se diligenciará esta información ante la Aduana respectiva en el momento de su presentación.

19. Peso Neto en Kilos

Se indicará por cada renglón declarado el peso neto de la mercancía a exportar

20. Unidad Comercial

Es la medida del bien que se va a exportar; debe ajustarse a la medida técnica y no al empaque, utilizando preferiblemente las unidades del Sistema Métrico Decimal. La casilla denominada con la letra "E" no deberá ser llenada por el exportador. En los casos en los cuales se utilicen unidades de conjunto, debe indicarse en la descripción de la mercancía el número de elementos que componen cada conjunto.

21. Cantidad

Se anotará el número de la unidad comercial correspondiente a cada producto.

22. Valor Unitario US\$

Es el valor de cada unidad comercial en dólares de los Estados Unidos de América.

23. Valor Total US \$

Es el que resulta de multiplicar la cantidad por el valor unitario de cada rubro.

24. Total Peso (En Kilos)

Se deben totalizar los pesos neto y/o bruto de la mercancía objeto de la exportación.

25. Total US \$

Se anotará el valor total de la exportación, bien sea este FOB, FAS, CIF o C&F.

26. Salvedad de Error

Se anotan los datos que han sido corregidos en el Formulario Unico de Exportación, no se aceptan salvedades en valores ni en posición arancelaria, ni para hacer adición. Utilizada o no en casilla, los espacios libres deberán cerrarse con equis (xxx).

27. Valor Total US \$ (En Letras)

Igualmente es el valor total de la exportación pero escrito en letras.

28. Declaración Juramentada

Se ruega leer este texto y tenerlo en cuenta para diligenciar la información que se solicita en el Formulario.

29. Firma del Exportador

Colocar la firma autógrafa en todos y cada una de las copias de la persona que ha registrado su firma en la respectiva regional y se hace responsable a título propio o de terceros de la exportación. En caso de ser persona jurídica respaldarla con su respectivo sello.

30. Inscripción Como Exportador

Se indica el número de la tarjeta, cuando éste la posea y esté vigente.

31. Nombre De Quien Firma

El nombre escrito a máquina de la persona que firma el documento. Cuando el exportador sea una persona extranjera domiciliada en el país, deberá anotar el número de la cédula de extranjería.

32-33. Cédula de Ciudadanía, ciudad de expedición, telé

fono, dirección y ciudad. La información que se indica en estos espacios debe coincidir con la suministrada a la regional respectiva del Incomex cuando el exportador registró la firma.

34-38. Uso Oficial

Estas casillas están destinadas para uso oficial.

Códigos:

Para la utilización de las casillas sombreadas se dispone de tabla de códigos establecidos por el Dane.

5.3.1.4 Servicios de Almacenamiento

Para la producción y comercialización internacional del achiote se necesitan dos formas de almacenamiento: Una en el sitio de producción y otra en el sitio de embarque. Después que el achiote ha sido recogido y empacado, se almacena en una bodega que se encuentra en el mismo sitio de producción.

Dicha bodega es un cuarto de 7 metros de alto por 12 metros de ancho y 6 metros de fondo, con espacios superiores que dejan pasar aire para que se conserve fresca. El achiote empacado generalmente dura almacenado el tiempo que se re

quiera para contactar al comprador para luego ser transportado en camiones a las bodegas del terminal. El anterior almacenamiento debe hacerse en una bodega de baja luminosidad, más bien oscura y el achiote debe tener una humedad máxima entre 13 y 14%.

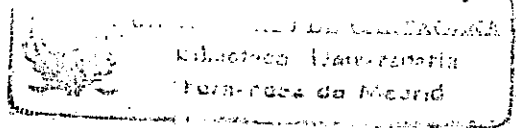
Al llegar al terminal, se almacena nuevamente en forma temporal mientras se hacen los trámites aduaneros y se embarca para ser exportado. Este almacenamiento se hace en espacio descubierto y en contenedores de 40 pies de tamaño de la compañía naviera encargada de su envío.

5.3.1.5 Servicios de Transporte

Debido a la cercanía existente entre la zona de cultivo y el sitio de embarque, el transporte para el achiote de exportación no requiere de una gran infraestructura que lo lleve desde la plantación hasta el buque exportador.

El productor corre con los costos de transporte que implica el desplazamiento del achiote desde la finca hasta el barco. Los tipos de transporte que se utilizan en el proceso de la comercialización del achiote que vá para el mercado externo son: terrestre y marítimo.

El transporte terrestre se hace con servicios de transport



te local, la carretera se considera un eficiente eje primario que permite transportar el achiote desde el sitio de producción y empaque hasta el puerto.

El transporte marítimo es una necesidad técnica resultante de la separación geográfica de las zonas de producción de las de consumo. Este es un denominador común entre los países exportadores, sean grandes o pequeños y existe la absoluta necesidad de recurrir a esta vía para satisfacer la relación oferta-demanda.

El transporte marítimo es complejo y requiere altos niveles de infraestructura y tecnificación. Son indispensables los siguientes documentos de embarque:

Factura Comercial: Elaborada por el exportador para cada embarque donde se indican todas las condiciones pactadas con el comprador.

Certificado de Seguro: Lo expide la compañía ante la cual el exportador asegura el transporte de la mercancía despachada, en caso de no ser asegurada por el importador en el país extranjero. En el caso del presente proyecto, la mercancía va a ser asegurada por el comprador.

Conocimiento de Embarque: Comprobante de entrega de mercancía a un buque y expedido por la Empresa Naviera a que éste pertenece, la cual será la utilizada en la presente exportación por hacerse el envío por la vía marítima.

Guía Aérea: Es la constancia de recibo de mercancía por parte de una empresa aérea.

Guía Terrestre: Es la constancia de recibo de mercancía por parte del transporte de mercancía en determinado vehículo.

Lista de Embarque: La cual detalla todo lo relacionado con el número de bultos, contenido y peso de la mercancía despachada.

Certificado de Origen: Tramitado ante el Incomex para certificar el origen de producción de todo artículo exportado.

Certificado Fito-sanitario: Documento oficial que certifica las condiciones sanitarias del producto exportador.

Certificado de Análisis: Por medio del cual la empresa que elabora el producto certifica los componentes del artículo exportado.

Certificado de Inspección: Es el que expide en el puerto de salida, una firma especializada para constatar el estado en que se encuentra un producto en el momento de embarque.

Certificado de Calidad: Con el cual el productor garantiza la calidad del producto ofrecido al comprador.

Otros Documentos: Certificado del exportador, certificado de valor, certificado de fletes, etc.

5.3.2 Por Parte del Productor Hacia Los Intermediarios

5.3.2.1 Investigación de los Mercados Internacionales

En la formulación del proyecto Agroachiote Ltda, se contempló la etapa correspondiente al estudio de mercado arrojando datos importantes en cuanto a demanda, usos del producto, precio y comercialización internacional. Igualmente tuvieron en cuenta informaciones relacionadas con la competencia lo cual arrojó las siguientes conclusiones:

En cuanto a las características del producto, el achiote del proyecto es de primera calidad.

Lo que se refiere a empaque y presentación, existe la ven

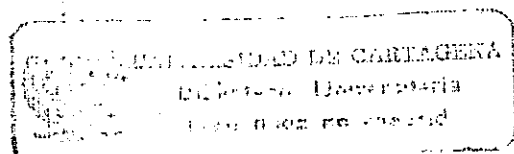
taja de que ésta tiene que ser similar en cualquier parte debido a que pierde su cualidad colorante sino se empaca adecuadamente en bolsas de polietileno.

En cuanto al precio se tiene en cuenta la cotización en el mercado internacional que rija en el momento de la transacción.

Con relación a la tendencia de la demanda, en el mercado se observa que ésta tiene una tendencia creciente debido a la prohibición del uso de colorantes sintéticos y por el otro lado la oferta internacional se mantiene estable o sin cambio colocando a la compañía Agroachiote en una situación estratégica favorable.

5.3.2.1.1 Financiamiento

En los últimos años han surgido pocos productos nuevos en la lista de exportaciones no tradicionales colombianos y algunos bienes han desaparecido del panorama exportador del país y los demás productos que figuran en él, tienen muy pocas posibilidades de aumento, lo cual define que la oferta exportable sea rígida y limitada. Es así, con el fin de estimular y asociar de manera más estrecha la acción de la empresa privada con los esfuerzos de promoción de Proexpo,



se ha iniciado una política financiera para la identificación y promoción de los proyectos de exportaciones en los sectores de productos agrícolas, pecuarios, de pesca y agroindustriales, por tratarse de áreas en las cuales Colombia cuenta con nuevas perspectivas para desarrollar nuevos proyectos para exportación como es el caso del proyecto del achiote.

Estas medidas tienen dos lineamientos principales:

El primero es la financiación de estudios de factibilidad los cuales deberán ser realizados por firmas consultoras de reconocida capacidad, inscritas en Fonade y Proexpo y, los resultados arrojados por las investigaciones serán de competencia de los propietarios de los proyectos.

El segundo trata de la financiación de proyectos pilotos, como es el achiote, entendiéndose como tal aquel proyecto experimental destinado a verificar en escala limitada de acuerdo con sus características técnicas, la viabilidad para generar producciones dirigidas al mercado externo en los sectores agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y agroindustrial, los cuales se podrán atender hasta el 80% del costo total del mismo, exceptuando la adquisición de terrenos y las inversiones realizadas con más de seis meses de

anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud al Fondo. Para el caso concreto del achiote, este proyecto se ubica dentro de esta categoría obteniendo una financiación de \$60 millones con un período de gracia de dos años pagaderos los tres años siguientes, con pago de interés del 18% anual y amortización de capital.

5.3.2.1.2 Garantía

La carta de crédito ocupa un lugar de privilegio entre los sistemas de pago anticipado y cobranza a la vista no sólo por las seguridades intrínsecas que ofrece sino porque mediante el uso de esta forma se consigue en manera más o menos armónica, el equilibrio entre los riesgos de tipo comercial que asumen las partes que intervienen en la operación de venta extranjera. Puede decirse que este sistema de pago representa un prudente equilibrio entre el pago anticipado y la cobranza a la vista ya que tiende a conciliar los intereses de ambas partes eliminando los riesgos del comprador con el pago anticipado y los del vendedor, o sea, Agroachiote Ltda, recibe el pago por conducto de su banquero a la entrega de la mercancía, representado en los documentos de embarque y el comprador en los Estados Unidos y en República Federal de Alemania, hace el desembolso del importe cuando por su banquero, le es entregada la mercan

cía que ha adquirido, también ésta, representada por los mismos documentos. Para la presente exportación se exigirá una carta de crédito irrevocable confirmada, o sea, que el banco corresponsal, en el país, es un simple intermediario del banco emisor, en el extranjero. Cuando ya el banco corresponsal confirma la "carta de crédito" del banco emisor, se hace entonces solidariamente responsable de dicha obligación.

En este caso el exportador recibe la máxima garantía de recibir el pago. Por otra parte, la principal exigencia que observa el comprador es que el contenido de bixina de cada semilla oscile entre el 2 y el 3%.

6. PRECIO

6.1 DEFINICION

Valor de un bien o servicio de una empresa para un producto que se exporta. Puede no coincidir con el precio interior por la existencia de subvenciones o desgravaciones oficiales o por la práctica de dumping, o sea, la rebaja violenta y sistemática del precio de un producto encaminada a dominar, invadir o destruir un mercado concurrente, sacrificando los provechos directos y actuales con la esperanza de lucros futuros e inciertos.

6.2 METODO PARA ESTABLECERLO

Saber preparar y liquidar una cotización para llegar a un precio de exportación, es factor decisivo que puede inclinar la balanza hacia el éxito o fracaso de una exportación. Son varios los sitios que se pueden identificar durante el trayecto que hay entre el lugar de producción del exportador y la bodega del importador, para la entrega de la mercancía según las condiciones a que lleguen en el contra

to, hecho que necesariamente influye en el precio de venta.

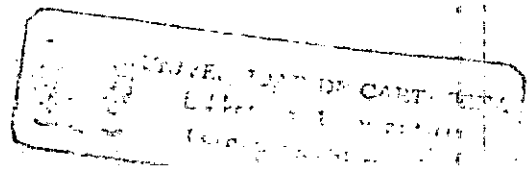
A continuación explicaremos el método utilizado para fijar el precio de exportación:

1. Costo de Producción: El productor debe tener claramente establecidos sus costos de producción por unidad comercial según las cantidades programadas para ser exportadas.

2. Envase Embalaje: El envase contiene el producto directamente, el cual casi siempre se acondicionan para la exportación según las exigencias del cliente o las normas establecidas por el país de destino.

El embalaje contiene a su vez los envases y su función es la de proteger el producto durante el transporte internacional, en el caso de la presente exportación se utilizan los contenedores.

3. Transporte Interno del Puerto de Embarque: Este rubro comprende el cargue de la unidad de transporte en la bodega del exportador, el flete por el transporte hacia el puerto de salida de la mercancía y el descargue en bodegas del Puerto.



4. Bodegaje y Manejo de Carga en Puerto: Son los costos en que incurre el exportador por concepto de bodegaje o alquiler de patio en el Puerto de salida del país, mientras llega la unidad de transporte así como el arrumaje, el traslado al muelle y el cargue a la nave.

5. Documentación Incomex: Se incluye el valor de los formularios relacionados con los trámites ante el Instituto Colombiano de Comercio Exterior.

6. Agentes de Aduana: Este presta al exportador, un servicio integral en cuanto a trámites ante el Incomex y Aduana, la cual está sujeta a tarifas preestablecidas por el Gobierno nacional, que generalmente se rigen de acuerdo al valor de la exportación.

7. Comisiones y Gastos Bancarios: Los bancos comerciales se encargan de efectuar los cobros al exterior, entregar las divisas provenientes de la exportación al Banco de la República, acreditar en la cuenta corriente del exportador el valor equivalente en pesos colombianos y, si también se le ordena al empresario negociar los CERT en la Bolsa de Valores, todo lo cual implica un costo.

8. Imprevistos: Siempre hay algo que se escapa a todos los

presupuestos, en consecuencia conviene asignar una partida razonable y real que en determinado momento pueda cubrir ese tipo de gastos, inclusive tomando en cuenta un posible siniestro, ya que como es sabido, las compañías de seguro no reconocen indemnizaciones por el 100% del valor de las mercancías aseguradas.

9. Beneficio: Según la política financiera de la compañía la utilidad se calcula al final con el fin de asegurarla posteriormente a la liquidación de los costos propios de exportación.

10. Total FOB: Este total es el correspondiente al valor FOB del despacho en pesos colombianos, es decir corresponde el valor de la mercancía al cual se le han sumado los costos de exportación hasta situarla al borde de la nave que ha de llevarla a su destino. Esta cifra se dividirá por el tipo de cambio oficial vigente para el dólar U.S.A y nuevamente se dividirá por la cantidad de unidades para establecer el precio FOB por unidad comercial.

METODO PARA FIJAR EL PRECIO DE EXPORTACION

Exportación de 100 toneladas:

1. Costo de Producción	\$	30.761.940
2. Envase y Embalaje	\$	440.000
3. Transporte Interno al Puerto de Embarque	\$	400.000
4. Bodegajes y Manejo de Carga en Puerto	\$	280.500
5. Documentación Incomex	\$	5.000
6. Agente de Aduana (Comisión + Gastos)	\$	180.000
7. Comisiones y Gastos Bancarios	\$	315.000
8. Imprevistos	\$	3.238.244
9. Beneficio (Porcentaje de Utilidad) 29.32%	\$	14.779.316

Precio de Venta: Total FOB US \$ 112.000

6.3 MARGEN DE UTILIDAD

El margen de utilidad del presente proyecto es el siguiente:

Los primeros 5 años habrá una utilidad aproximada de \$40.000 por hectárea, con lo cual se mantendrá el cultivo y se pagará la deuda.

A partir del quinto año se estima una utilidad de \$500.000 por hectárea debido a que los arbustos se encuentran en plena capacidad productiva.

7. DISEÑO DEL MODELO DE EXPORTACION IDEAL

Para efectuar una exportación es necesario según los siguientes pasos.

El exportador debe inscribirse como tal ante el Incomex (Código Interno No. 0210) ya sea como persona natural o como persona jurídica, el formulario para esta inscripción se obtiene sin costo en las ventanillas del Incomex y debe presentarse acompañado con el registro mercantil de la Cámara de Comercio y fotocopia de la cédula de ciudadanía si es persona natural. Si es persona jurídica, como Agroachiote Ltda, debe presentar certificado de constitución y gerencia de la Cámara de Comercio y la fotocopia del Nit.

El próximo paso a seguir es comprar en las ventanillas del Incomex el "Formulario Unico de Exportación con Reintegro" diligenciado y presentado para aprobación previa obtención del paz y salvo de renta y radicarlo ante el Incomex.

Posteriormente se hace la "Factura Comercial" en original y cinco copias, la cual se presenta para aprobación ante

el Incomex junto con el documento único de exportación.

Una vez el exportador ha obtenido la aprobación de la exportación por parte del Incomex, deberá llevar el producto a las bodegas de exportación antes anotada y del contrato de transporte respectivo.

Una vez la mercancía de exportación haya sido revisada por la Aduana y su documentación esté en orden, el exportador deberá dirigirse a la empresa transportadora y presentar los documentos correspondientes junto con la mercancía para proceder a su embarque.

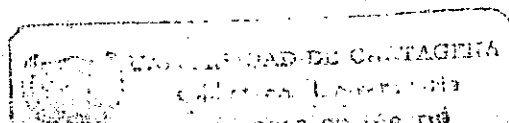
El exportador al recibir las divisas está en la obligación de reintegrarlas al Banco de la República, el cual expedirá el certificado de reintegro con el cual se cancela ante el Incomex la garantía de reintegro que se constituyó al momento de solicitar la aprobación del registro.

7.1 METAS DE EXPORTACION

7.1.1 A Corto Plazo (1990)

7.1.1.1 Objetivo

Introducir el producto en los mercados de Estados Unidos y



República Federal de Alemania.

7.1.1.2 Meta

Exportar 200 toneladas, 100 para cada mercado.

7.1.1.3 Estrategias

Producto: Mantener la calidad.

Canales de Comercialización: En forma directa para su mejor distribución.

Promoción: A través de afiches, ferias y exposiciones y conferencias.

Servicios de Apoyo Comercial: Lograr un transporte rápido y oportuno.

Precio: Fijar el precio de conformidad con las cotizaciones en el mercado internacional del achiote.

7.1.2 A Mediano Plazo (1991 - 1992)

7.1.2.1 Objetivo

Aumentar la participación en el mercado en un 50% con relación a las metas del corto plazo.

7.1.2.2 Metas

Exportar 300 toneladas a los mercados internacionales.

7.1.2.3 Estrategias

Producto: Incrementar la capacidad de producción en un 50%.

Canales de Comercialización: Mantener la distribución directa para un servicio óptimo.

Promoción: Aumentar el presupuesto de publicidad.

Servicios de Apoyo Comercial: Mantener un nivel de stock y almacenamiento que permita cubrir algún faltante.

Precio: Lograr descuentos por compra en grandes cantidades.

7.1.3 A Largo Plazo (1993 en adelante)

7.1.3.1 Objetivo

Exportar el producto en forma transformada en el mercado internacional y en el mercado nacional.

7.1.3.2 Metas

Lograr una participación del 20% en el mercado nacional y aumentar el mercado internacional en un 80%.

7.1.3.3 Estrategias

Producto: Lograr su transformación.

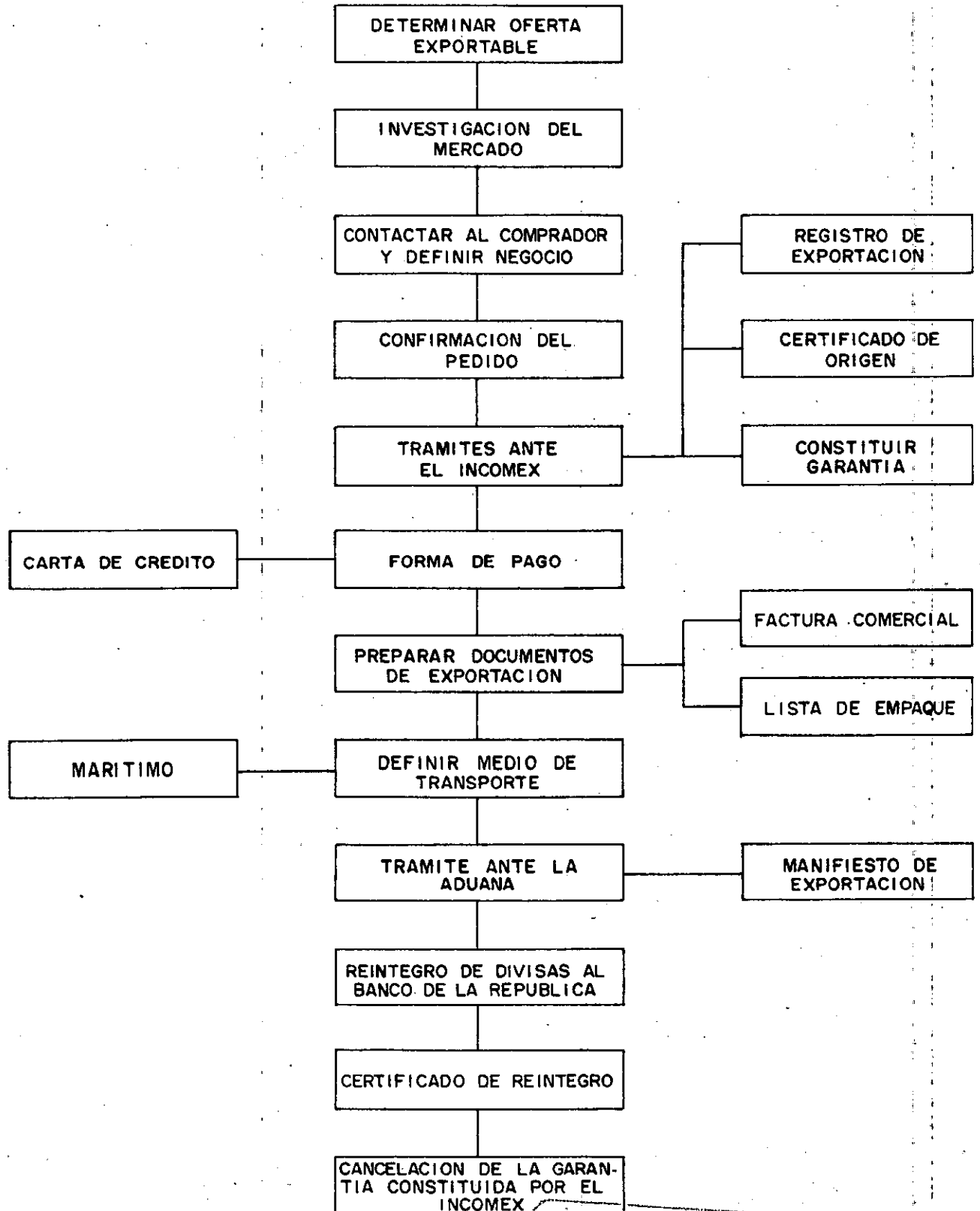
Canal de Comercialización: Utilización de intermediarios para una mayor cobertura de mercados.

Promoción: Incrementarla a través de los medios publicitarios: radio, televisión y prensa principalmente.

Servicios de Apoyo Comercial: Agilizar el transporte a través del medio aéreo.

Precio: Ofrecer una amplia forma de pago.

DIAGRAMA UNA EXPORTACION



AGENCIA

CONCLUSIONES

Después de haber estudiado y evaluado el proyecto Agroachio te Ltda, hemos determinado las siguientes conclusiones:

Es imperativa la necesidad de elegir mercados óptimos para la colocación del producto de manera que ha medida que se aumente la capacidad productiva se incremente la cobertura de mercados.

Se demostró que el producto al tener diversos usos: industrial, medicinal y ornamental, mantendrá una demanda creciente.

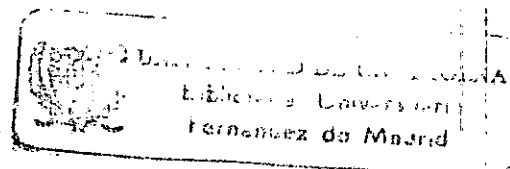
Su producción se puede lograr en diversas regiones del país debido a que crece desde el nivel del mar hasta los 1.200 metros de altura; su empaque es sencillo y además posee una amplia gama de subproductos que permiten un desperdicio mínimo y obtención de ingresos adicionales.

La promoción y la publicidad se lleva a cabo esencialmente a través del gobierno por intermedio de PROEXPO e INCOMEX.

igualmente los gobiernos de los países desarrollados tienen una publicidad que destaca la prohibición del uso de colorantes sintéticos debido a su nocividad, beneficiando la exportación del achiote.

Con respecto a los canales de distribución el país cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de la exportación con utilidad de tiempo y lugar.

El precio que rige es el vigente en el mercado internacional y tiene una tendencia positiva. Lo anterior motivará a los propietarios del proyecto a exportar el producto en forma de pasta o emulsión, logrando en el largo plazo mejores márgenes de utilidad.



BIBLIOGRAFIA

COLAIACOVO, Juan Luis. Exportación Comercialización y Administración Internacional. Tercera Edición. Cabicieri. Editorial Ltda. Río de Janeiro, 1985

DE LEON, Jose Maria. Proexpo. Cartagena

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS. Bogotá..

GALVIS, Gabriel. Aduanas Gama

GARCIA DE ZUBIRIA, Alfredo. Proexpo. Cartagena

MURRA, Raymundo. Finca Silverio

PROEXPO. Boletín del Exportador No. 12. Enero de 1989, Bogotá.

PROEXPO. Boletín del Exportador No. 20. 1990, Bogotá.

PROEXPO. Hamburgo.

PUERTOS DE COLOMBIA: Editorial Printer Colombiana Ltda.

PUELLO CHAMIE, Mario. Metodología de una Memoria de Grado.
Primera Edición. Universidad de Cartagena. Cartagena,
1985

REVISTA AGRICOLA. Publicación de Esso Colombiana S.A No. 1.
Volumen XXXIV. Marzo de 1987

STANTON, William. Fundamentos de Mercadotecnia. VII Edición.
McGraw-Hill. 1985, México

VALDERRAMA, Alfonso. Importaciones y Exportaciones. Edito
rial Retina. 1985

VALLEJO, Franco Alirio, P.h.D. Profesor Asociado. Universi
dad Nacional de Colombia. Información Técnica y Económi
ca sobre el Cultivo del Achiote. Bixa Orellana L. Carta
gena. 1987.

ANEXO 1

PROYECCION DE LA DEMANDA

El 53% de las importaciones de achiote que realiza los Estados Unidos están distribuidas de la siguiente manera:

Perú	23%
Kenya	16%
República Dominicana	14%

El resto es atendido por un grupo grande de países, entre los cuales se contará Colombia con el proyecto Agroachiote Ltda. El cual en los momentos actuales, 1990, exportará 100 toneladas a este mercado.

La demanda de los Estados Unidos es la siguiente:

DEMANDA DE ACHIOTE

Estados Unidos	(Tonelada)
1986	2.072
1987	3.159.6

lo cual equivale a un incremento porcentual del 52.5% entre 1986 y 1987.

PROYECCION DE LA DEMANDA ESTADOS UNIDOS

AÑO	1990	1991	1992	1993	1994
$D_i = D_o (1 + rd)^n$	4.818	7.348	11.206	17.089	26.060

118

Hamburgo 8.01.1988

TELEFAX-FX-HAM-015

PARA: PROEXFO-Cartagena - Alfredo Garcia

DE: PROEXFO-Hamburgo

Ref.: Según su solicitud favor transmitir a PROEXFO - Cartagena

Referente a sus solicitudes sobre el mercado de achiote y el propósito del de cultivar achiote, para la exportación deseamos hacerle llegar los siguientes comentarios:

1.- Información General

- Arancelaria

Para las semillas de achiote se asigna la posición alemana 14 04 1000 0000 la cual está libre de gravamen para todos los países. Para los colorantes de achiote se asigna la posición alemana 32 03 00 19 0000, la cual está libre de gravamen por el Sistema General de Preferencias favorable a Colombia.

- Estadísticas

Bajo las dos posiciones arancelarias no se encuentra una información exacta sobre las cantidades importadas ya que estos dos numerales incluyen "otras materias vegetales colorantes", teniendo en cuenta no solamente el achiote o sus derivados.

Dentro de la información recibida se sabe que la semilla de achiote o sus derivados son importados del Perú, Ecuador y otros países asiáticos

2.- Las presentaciones de achiote conocidas en el mercado alemán son:

- Grano

de acuerdo a la absorción en las gamas de color en un intervalo de longitud de onda varia el precio de la semilla, para transmitir una idea sobre el margen de precios se requiere siempre un previo análisis de la semilla.

PROEXPO

Kolumbianisches Aussenhandelsbüro
Hamburg

- Achiote soluble

las soluciones en aceite son preferidas, el contenido de bixina fluctua alrededor de un 2,5%. Al igual que en el anterior punto se debe acompañar una muestra del producto con su respectivo análisis para poder emitir un concepto sobre el nivel de precios.

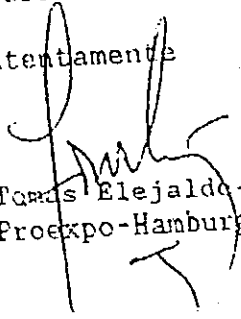
4.- Contactos Sr. con empresa Seeling

Desde mediados de 1986 hemos establecido el contacto entre estas dos empresas. El Sr. Seelig ha mostrado un continuo interes por la importación de Annatto de Colombia, conoce la calidad del producto del Sr. basados a muestras que hicimos llegar en Septiembre de 1986.

El interes expresado por el Sr. Seelig nos ha sido reiterado en conversación efectuada recientemente.

Esperamos que esta información sea de su interés y nos suscribimos.

Atentamente


Tomas Elejalde
Proexpo-Hamburg

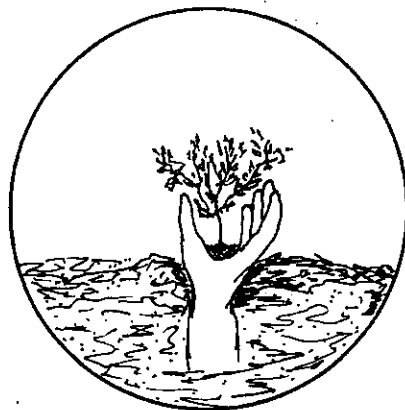
DISEÑO INDUSTRIAL

EL EMPAQUE A UTILIZAR SERA EL SIGUIENTE :



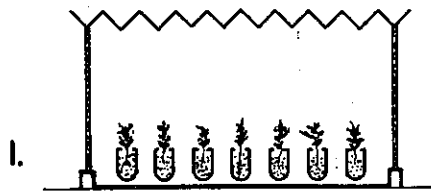
BOLSA DE POLIETILENO NEGRO
DE 50 KILOS.

BOLSA DE PRESENTACION BLANCA DE
POLIETILENO QUE RECUBRE LA ANTE-
RIOR.

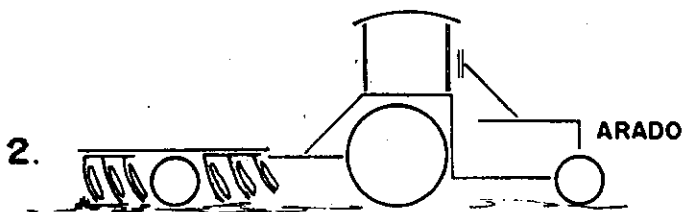


DETALLE DEL LOGOTIPO

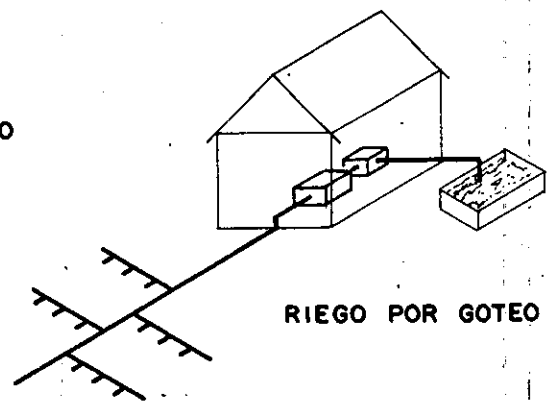
PROCESO DE PRODUCCION



-SE HACEN VIVEROS.



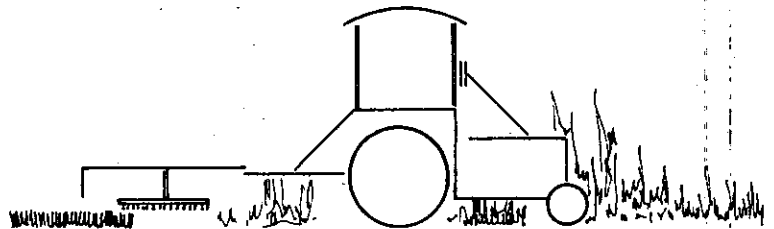
-PREPARACION DEL CAMPO.



RIEGO POR GOTEO

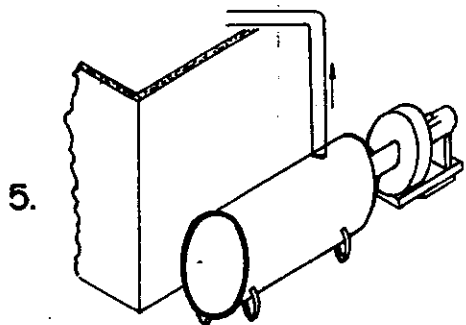


-LIMPIEZA DE LOS CAMPOS.

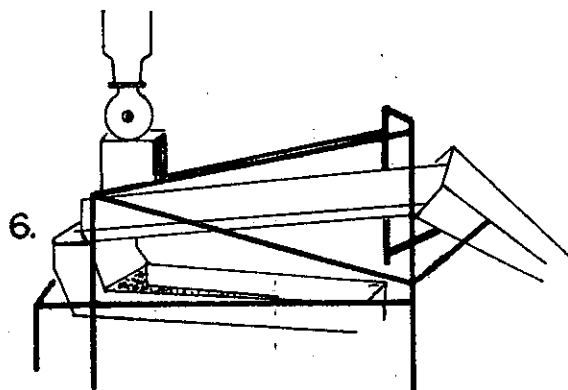


-RECOLECCION.

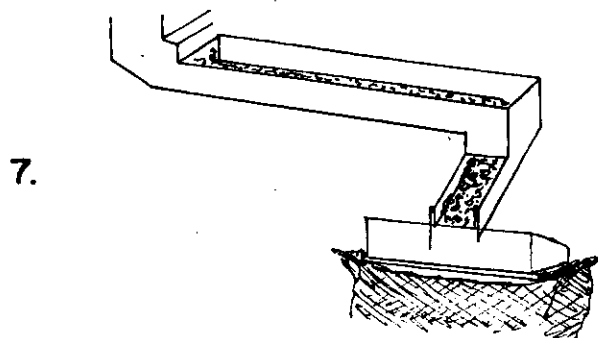
CONTINUACION ANEXO 4



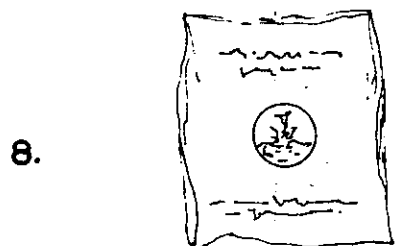
- SECAMIENTO.



- DESCASCARADORA.



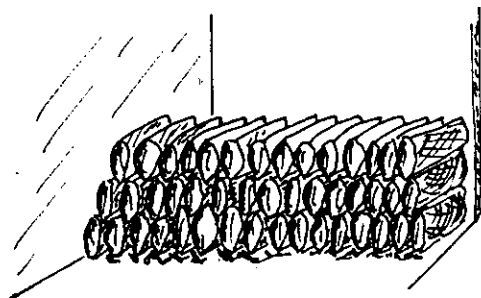
- CLASIFICACION.



- EMPAQUE

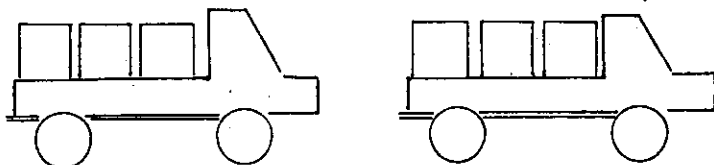
CONTINUACION ANEXO 4

9.



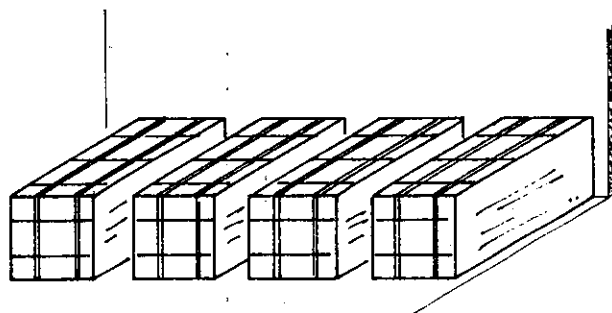
- ALMACENAMIENTO.

10.



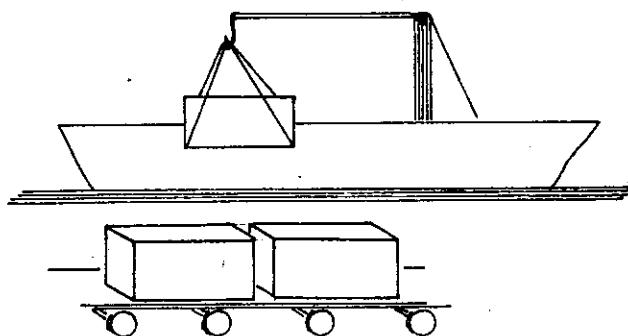
- DESPACHO.

11.



- ALMACENAMIENTO EN
CONTENEDORES. EN EL
TERMINAL.

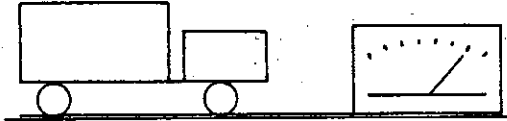
12.



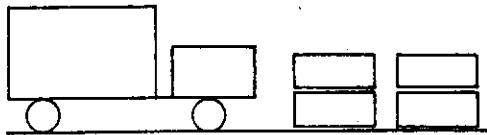
- EMBARQUE.

SERVICIOS PORTUARIOS

PASOS :



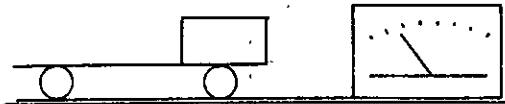
- SE PESA EL CAMION CON LOS CONTENEDORES EN UNA BASCULA.



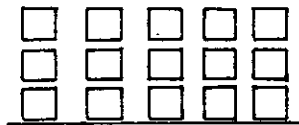
- DESCARGUE DEL CAMION.



- ARRUME DE LOS CONTENEDORES EN EL ALMACEN GENERAL.



- SE PESA EL CAMION VACIO.



- P. CAMION CARGADO - P. CAMION VACIO = PESO DE LA CARGA.

- P. CARGA - P. CONTENEDOR = PESO BRUTO DE LA CARGA

- CERTIFICACION DE DOCUMENTOS DE BODEGA :

- 1. MANIFIESTO DE EXPORTACION.
- INGRESO BODEGA.



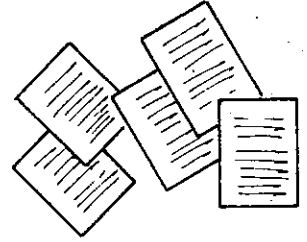
- 2. ORDEN DE EMBARQUE.
- CERTIFICACION.



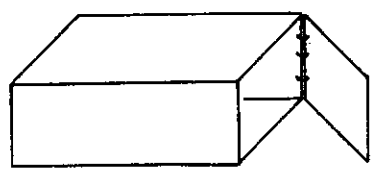
- SOLICITUD DE SERVICIOS PORTUARIOS A LA CARGA :

- FACTURA DE MANEJO
- FACTURA DE BODEGAJE

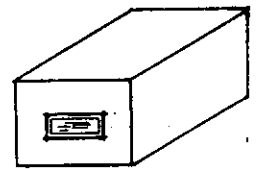
CONTINUACION ANEXO 5



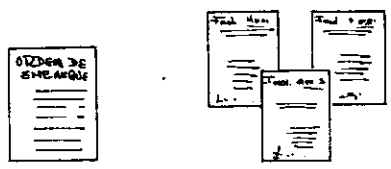
-TRAMITES EN LA ADUANA.



-AFORO: APERTURA DE CONTENEDORES.

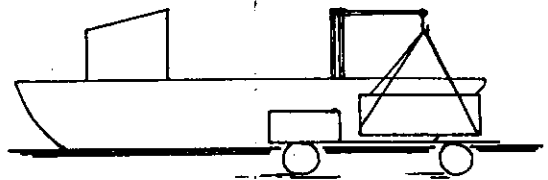


- COLOCACION DE SELLO.



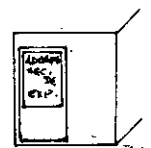
- PRESENTACION EN BODEGA DE LA ORDEN DE EMBARQUE Y FACTURAS CANCELADAS.

- ELABORACION DEL BL: BILL OF LANDING, EL CUAL SE ENVIA AL COMPRADOR.



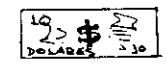
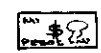
-SE PROCEDE AL EMBARQUE Y CARGUE AL BUQUE.

-CERTIFICACION EN EL MANIFIESTO DE EXPORTACION DEL EGRESO DE LA MERCANCIA.



-LA COMPANIA NAVIERA ENVIA COPIA DEL BL. A LA SECCION DE EXPORTACION EN LA ADUANA, ESTA CANCELA EL REGISTRO DE EXPORTACION Y SE LO ENTREGA AL AGEN. TE DE ADUANA.

- CANCELACION DE GARANTIAS ANTE EL INCOMEX.
- REINTEGRO DE DIVISAS ANTE EL BANCO DE LA REPUBLICA.
- OBTENCION DEL CERT.





REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE HACIENDA
INCOMEX DIGEADUANAS

FORMULARIO UNICO DE
EXPORTACION CON REINTEGRO

No. A- 0280262 1

1. EXPORTADOR (Nombre o Razón Social)		2. OFICINA INCOMEX	3. RADICACION INCOMEX
NIT o C.C. DE			FECHA
4. IMPORTADOR (Nombre)		5. GARANTIA DE REINTEGRO	
CIUDAD:		POR US\$	
DIRECCION:		AL TIPO DE CAMBIO	
TELEFONO:		POR \$ 5%	
6. DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA		6. BANCO COMERCIAL SUCURSAL	
7. PUERTO DE EMBARQUE		DIRECCION	
8. PAIS Y PUERTO DE DESEMBARQUE		FIRMA Y SELLO	
10. MEDIO DE TRANSPORTE EXTERNO		NOMBRE DE QUIEN FIRMA	
11. PAIS DE DESTINO		C.C. DE	
12. CIUDAD/REINTEGRO		13. MONEDA/NEGOCIACION	

DECLARACION ANTE INCOMEX Y ADUANA	14. N/O	15. DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	18. Vo. Bo. Y CERTIFICACIONES (Uso Oficial Exclusivamente)				
14. N/O	17. POSICION ARANCELARIA	18. BRUTO	19. NETO	20. UNIDAD COMERCIAL	21. CANTIDAD	22. VALOR UNIT. US\$	23. VALOR TOTAL US\$
24. TOTALES PESO KG		25. TOTAL US\$					

26. VALOR TOTAL US\$ (en letras)	El Instituto Colombiano de Comercio Exterior considera la solicitud descrita arriba por el peticionario, otorga registro a la presente exportación en armonía con el D.L. 444-87 y demás disposiciones concordantes.
27. SALVEDAD DE ERROR	33. JEFE OFICINA REGIONAL
28. DECLARACION JURAMENTADA Declaro bajo la gravedad del juramento que la información consignada en este documento, son verdaderas y completas, que los precios indicados son los actualmente vigentes en el mercado exterior y me comprometo a hacer el reintegro de los dineros conforme a la ley y a la garantía que se consigna en este documento.	34. VALIDO HASTA
29. FIRMA DEL EXPORTADOR	35. FECHA
30. NOMBRE DE QUIEN FIRMA	36. NUMERO DE REGISTRO
31. C.C. DE TELF	37. REINTEGRO HASTA
32. DIRECCION CIUDAD	INCOMEX

PARA TRAMITE ANTE LA ADUANA

50. AGENTE DE ADUANA				51. ADUANA		52. MANIFIESTO No.		53. FECHA ACEPTACION			54. HO. NÚM.			
C.C. o NIT.				DE				DIA	MES	AÑO				
55. 56. EMBALAJE				60. CERTIFICACION DE BODEGA — INGRESO A BODEGA										
57. MARCAS Y NUMEROS		58. CANTIDAD		59. CLASE		61. LOCALIZACION		62. CANTIDAD		63. CLASE		64. FIRMA ALMACENISTA		
72. BANDERA				55. 65. CERTIFICACION DE BODEGA — EGRESO DE BODEGA				69. SALDO BODEGA						
73. NOMBRE O NUMERO DE MATRICULA				66. CANTIDAD		67. CLASE		68. FIRMA ALMACENISTA		70. CANTIDAD		71. CLASE		
74. EMPRESA TRANSPORTADORA				75. MEDIO DE TRANSPORTE INTERNO				76. CLASE DE EXPORTACION						
EMBARQUES PARCIALES				UNICA										
55. 77. EMBARCADO				82. SALDO POR DESPACHAR										
78. CANTIDAD		80. VALOR US \$ F.O.B.		81. FECHA			83. CANTIDAD		84. VALOR US \$ F.O.B.		85. FIRMA FUNCIONARIO DE LA ADUANA QUE CERTIFICA EL EMBARQUE		88. AFORO	
				DIA MES AÑO										
87. OBSERVACIONES, VISTOS BUENOS Y CERTIFICACIONES ADICIONALES (Uso oficial exclusivamente)												88. FIRMA Y SELLO EXPORTADOR O AGENTE DE ADUANA		
89. FIRMAS AUTORIDADES ADUANERAS												90. RECIBI COPIA		