



PROGRAMA
DESARROLLO
RURAL
SOSTENIBLE



ESTUDIO DE MERCADO DE LA TARA



Elaborado por: José Carlos Schiaffino.

Cajamarca – 2004



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

GOPA



INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	6
4. PROCESO DE PRODUCCIÓN	10
5. USOS DE LA TARA	11
5.1 GOMA DE TARA	11
5.3 ÁCIDO GÁLICO	14
5.4 OTROS USOS	14
6. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA	15
7. DESCRIPCIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL	19
7.1 TARA EN POLVO	19
7.2 GOMA DE TARA	22
7.3 CLIENTES ACTUALES DE LOS EXPORTADORES	23
7.4 DIFERENCIAS ENTRE MERCADOS DESTINO	23
8. DENOMINACIÓN DE ORIGEN	25
9. NORMAS DE ACCESO	26
9.1 ARANCELES	26
9.1.1 EUROPA	26
9.1.2 ESTADOS UNIDOS	26
9.2 REGULACIONES	26
9.2.1 EUROPA	26
9.2.2 ESTADOS UNIDOS	26
10. COMERCIO MUNDIAL	27
10.1 IMPORTACIONES	27
10.1.1 GOMA DE TARA	27
10.1.1.1 EE.UU	27
10.1.1.2 EUROPA	28
10.1.2 TARA EN POLVO	31
10.1.2.1 EUROPA	31
10.1.2.2 EE.UU	31
10.1.3 ACIDO GÁLICO	32
10.1.3.1 EUROPA	32
10.1.3.2 ESTADOS UNIDOS	33
10.2 EXPORTACIONES	34
10.2.1 TARA EN POLVO	34

10.2.2 GOMA DE TARA	35
10.2.3 ACIDO GÁLICO	36
11. PRODUCTOS COMPETIDORES	37
11.1 GOMA DE TARA	37
11.2 TARA EN POLVO	38
11.3 ANÁLISIS FODA	39
12. PRECIOS	42
12.1 MERCADO INTERNO	42
12.2 MERCADO EXTERNO	42
13. CANALES DE DISTRIBUCIÓN	43
14. CONCLUSIONES	45
15. RECOMENDACIONES	47
16. ANEXOS	49

1. RESUMEN EJECUTIVO

La Tara es una planta originaria del Perú. Fue utilizada desde la época prehispánica como medicina popular. En los últimos años, ha sido utilizada como materia prima para diferentes industrias en el mercado internacional.

Perú más importante productor de Tara a nivel mundial. La industrialización de la vaina de Tara ofrece ventajas ecológicas¹ y económicas. Especialmente en la elaboración de productos con alto valor agregado como la goma de Tara y el ácido gálico.

La Tara en vaina tiene la siguiente composición: Polvo (45%), Pepa (33%), Fibra (22%). El polvo de Tara en Cajamarca tiene en promedio 60% de Taninos y poca coloración, lo que lo convierte en un insumo de excelente para la industria de la curtiembre y para la industria química.

De la pepa de Tara se elaboran gomas que son utilizadas en la industria de alimentos en el mercado internacional.

En el año 2003, la Tara en polvo se exportó bajo la partida 1404103000, siendo el total exportado US\$6,202,639. Los principales mercados fueron: Italia(US\$1,066,756), EE.UU(US\$968,914) y Argentina (US\$ 810,517).

La goma de Tara se exportó bajo la partida 1302391000, siendo el total exportado el monto de US\$ 865,045. Los principales mercados fueron :Suiza (US\$ 214,200), Países Bajos (US\$ 152,100), Francia (US\$ 110,318) y Estados Unidos (US\$ 81,675). El año pasado empresas peruanas no exportaron ácido gálico.

Finalmente, para posicionar la Tara como insumo industrial en el mercado internacional, será necesario fomentar dos puntos críticos:

El primero es realizar investigaciones para elaborar productos con mayor valor agregado con procesos eficientes.

El segundo punto es fomentar cultivos comerciales que representen una oferta exportable de calidad y en forma sostenida.

¹ Los productos derivados de la Tara no contiene toxinas ni alcaloides.

2. INTRODUCCIÓN

El estudio de mercado realizado, presenta un análisis del mercado mundial de insumos naturales utilizados en la industria de la curtiembre, de alimentos y la industria química. Como también un análisis general de la oferta exportable y sus principales problemas.

El mercado mundial presenta grandes perspectivas sobre el procesamiento e industrialización de productos elaborados a partir de la Tara. Pues, las características de la vaina y pepa, las convierte en materia prima de excelente calidad para elaboración de otros insumos industriales.

Sin embargo, el mayor problema que enfrenta esta nueva industria es la falta de cultivos comerciales y la informalidad del mercado actual de Tara en vaina. Lo que conlleva a una insuficiente y variable oferta exportable.

Otro problema que surge en este nuevo mercado es la limitada visión de empresas exportadoras centradas en la exportación y comercialización de polvo de Tara. Esto significa, exportar materia prima sin generar mayor valor. Y en algunos casos con poco conocimiento de sus clientes y mercado.

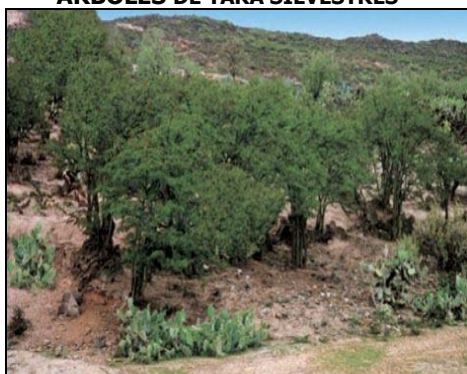
Esto plantea el reto de generar y crear productos con mayor valor agregado, cuya materia prima sea la Tara. Para ello, será necesario establecer estrategias conjuntas que tengan como objetivo posicionar estos productos como insumos industriales de alta calidad y confiabilidad de abastecimiento.

Finalmente, la oportunidad de que la Tara se convierta en insumo de alta calidad y abastecimiento en el mercado internacional, es un trabajo conjunto entre agricultores, asociaciones de producción, exportadores, gobierno y cooperación internacional.

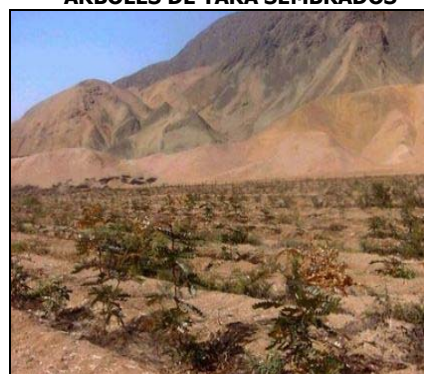
3. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

El árbol de la Tara tiene la longitud 3 a 4 metros y un tamaño máximo, en su edad madura, de 12 metros. El árbol tiene una corteza gris con ramas densamente pobladas. Las flores presentan un color amarillo rojizo y los frutos presentan vainas aplanadas de color amarillo – naranja de hasta 10 cm de largo y 2 cm de ancho. Cada vaina contiene hasta 7 granos de semilla.

ÁRBOLES DE TARA SILVESTRES



ÁRBOLES DE TARA SEMBRADOS



El árbol crece entre la temperatura de 12 y 18 grados. El árbol de la Tara se distribuye en la costa (Ica, La Libertad y Lambayeque) y en algunos departamentos de la sierra (Ancash, Cajamarca, Huanuco y Ayacucho). En los valles interandinos, la temperatura es de 16 a 17 grados. Se encuentra entre los 800 y 3,000 msnm.

El árbol de la Tara es una especie que no exige mucho en cuanto a la calidad del suelo y manejo técnico. El árbol puede aceptar suelos pedregosos y degradados. El árbol es productivo a los 4 años.

La siembra se realiza por semilla². La germinación se inicia entre los 8 y 12 días y finaliza a los 20 días.

Es importante tener en cuenta que la mayor producción proviene de plantas silvestres que no son manejadas. La cosecha consiste en la recolección de frutos.

El rendimiento es sostenido y en algunas zonas alejadas de la sierra, el recojo es sub-explotado³.

El árbol de la Tara tiene un rendimiento promedio de 25 a 46 kg de vainas por planta en cada cosecha y se recolecta dos veces al año.

² El número de semillas por kilogramo es de 6,000 en promedio.

³ Esto se debe que el fruto se encuentra en zonas de difícil acceso.



FOTO TOMADA POR ANTONIO BRACK



DESCRIPCIÓN DEL POLVO DE TARA

La Tara en polvo se obtiene de la molienda del fruto del árbol de tara (*Caesalpinia spinosa*), dicha molienda se realiza en molinos dependiendo del uso o aplicación que se le dé, ya sea en la industria de la Curtiembre o la industria Química.

El tanino de la *Caesalpinia spinosa* es de la clase del pirogalol, pero contiene también una pequeña cantidad de derivados catequímicos.

Cuadro 1

DESCRIPCION	CONTENIDO
TANINOS	60%
NO TANINOS	4%
INSOLUBLES	2.50%
AGUA	3.50%
PH	3.4
PUNTOS ROJOS	0.8
PUNTOS	1.2

Fuente: Lorenzolina.tripod.com

Como se observa en el cuadro 1, el tanino de la tara en polvo, carece prácticamente de sustancia colorante, por lo que combinado con la piel, produce un cuero muy claro y una excelente resistencia a la luz, por lo cual da un cuero firme y resistente.

Mezclado con otros extractos, la tara en polvo se presenta bien para el curtido de pieles de camello, cabra, reptil y para el recurtido de toda clase de curtidos al cromo, principalmente para tonos claros.

Además de los mencionados usos que tiene este producto, en la industria química, sirve para la extracción del Ácido Gálico y Ácido Tánico.

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA

En la semilla se puede obtener la siguiente distribución:

Germen	Goma	Cáscara	Humedad
26%	27%	39.5%	7.5%

Semilla de Tara



Hojuelas



La composición química de los productos derivados de la Tara son los siguientes.

	Vainas	Semilla	Goma	Cáscara	Germen
Humedad	11.7%	12.01%	13.76%	11.91%	10.44%
Proteínas	7.17%	19.62%	2.50%	40.22%	1.98%
Cenizas	6.24%	3.00%	0.53%	8.25%	3.05%
Fibra Bruta	5.30%	4.00%	0.86%	1.05%	1.05%
Extracto Etereo	2.01%	5.20%	0.48%	12.91%	0.97%
Carbohidratos	67.58%	56.17%	81.87%	25.66%	83%.56
Azucares			83.00%		
Aceites		0.02%			
Taninos	62.00%			22.67%	

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

El nombre de Tara en el Perú, proviene del Aymara, cuyo vocablo “tara” significa achatada o aplanada, asemejándose la forma de la semilla⁴.

El cuadro mostrado a continuación presenta su clasificación taxonómica así como el nombre con el cual es conocido en los países donde naturalmente también se distribuye.

CLASIFICACIÓN TAXONOMICA

División	Fanerógamas
Subdivisión	Angiospermas
Clase	Dicotiledones
Subclase	Arquiclamídeas
Orden	Rosales
Familia	Leguminosaceae
Subfamilia	Cesalpinoidea
Genero	Caesalpinia
Sinónimos	<i>Caesalpineia tinctoria</i> (HBK) Bentham ex Reiche <i>Poinciana spinosa</i> Molina <i>Caesalpineia pectinata</i> Cavanulles <i>Coulteria tinctoria</i> HBK <i>Tara spinosa</i> (Molina) Britt et Rose <i>Caesalpineia stipulata</i> (Sandwith) J.F.
Nombre Común	
Perú	“Tara”, “taya”
Colombia	“Divi divi de tierra fría” “guarango”, “cuica” “serrano”, “tara”
Ecuador	“Vinillo”, “guarango”
Bolivia	“Tara”

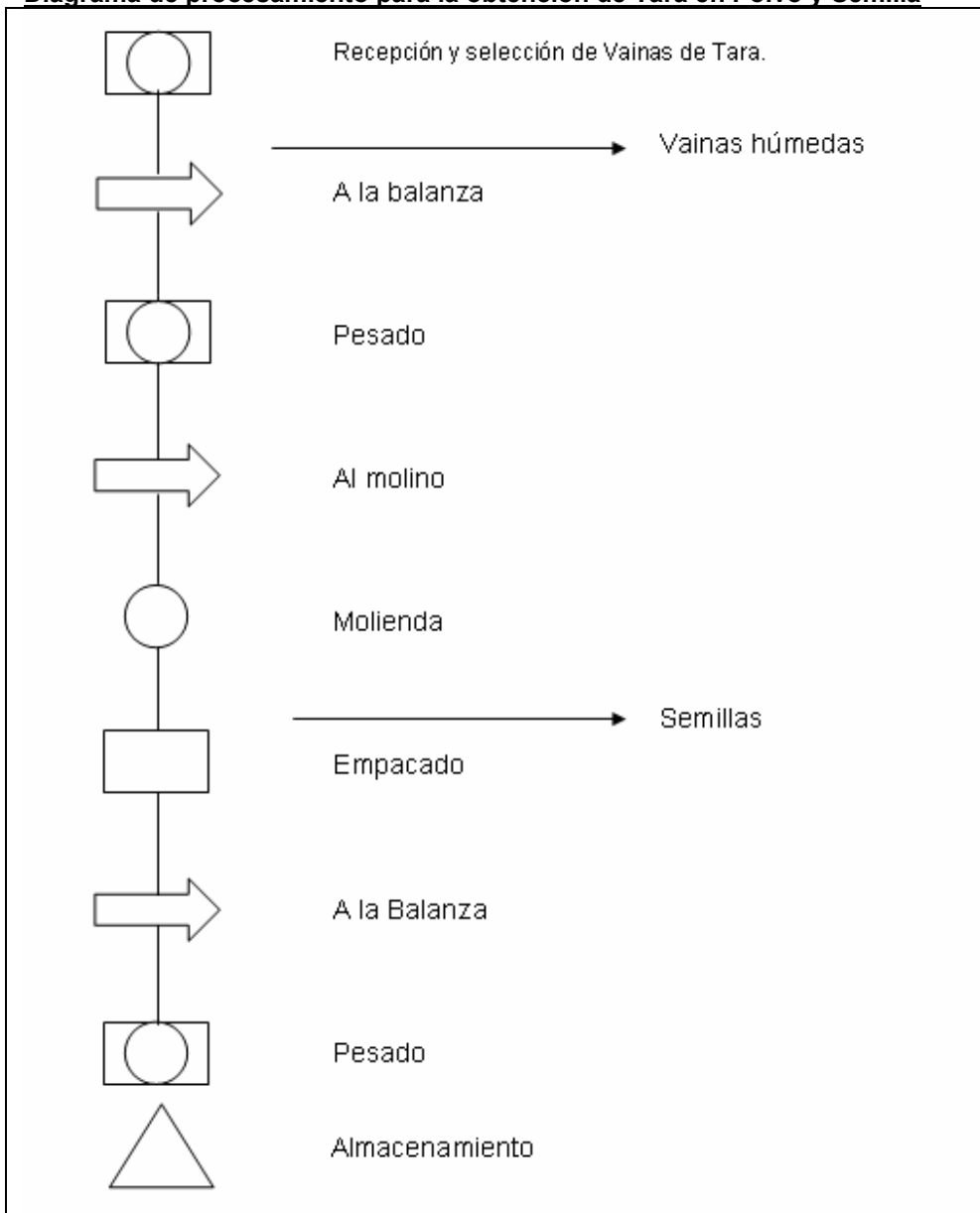
Fuente: Alternativa para el desarrollo de la Sierra (1996).

⁴ Fuente: REDFOR, 1996.

4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción de polvo de Tara o goma de Tara no es complejo. En forma general, los procesos para la producción de polvo y semillas son los siguientes⁵:

Diagrama de procesamiento para la obtención de Tara en Polvo y Semilla



5.USOS DE LA TARA

5.1 GOMA DE TARA

La goma de tara es utilizada como un espesante y estabilizante en la industria alimenticia. La mezcla de goma de Tara con otras gomas como Guar o Locust son utilizadas para aumentar sus propiedades como estabilizador y emulsificador.

Aunque las gomas no contribuyen al aroma o al sabor de los alimentos, son de gran ayuda para su aceptabilidad; mejorando su textura y consistencia.

Los usos específicos son los siguientes⁶:

- ◆ Elaboración de aceites.
- ◆ Goma (consistencia a helados, mayonesas, mostaza, embutidos, sopas, yogurt, comida para bebes y mascotas).
- ◆ Harina proteica. (jabones, pinturas, barnices, esmaltes)
- ◆ Industria del papel.
- ◆ Elaboración de pinturas y barnices.
- ◆ Industria Textil.

HOJUELAS Y SEMILLAS DE LAS QUE SE PRODUCE GOMA DE TARA



Sus propiedades principales son como⁷:

- ◆ Espesante.
- ◆ Gelificante.
- ◆ Estabilizante.
- ◆ Termoestable (Resistente al congelamiento).
- ◆ Estable a un PH mayor a 3.5.
- ◆ Agente de retención de agua.
- ◆ Soluble en frío.
- ◆ No modifica sabores. (De excelente palatabilidad).

⁶ Fuente: Taninos.Tripod.com

⁷ Fuente: www.silvateam.com

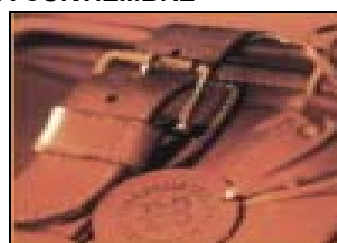
5.2 TARA EN POLVO

La vaina contiene entre 40% y 60% de concentración de taninos⁸ dependiendo de la calidad y etapa de maduración de la vaina.

Los usos son los siguientes:

◆ **CURTIDO DE CUEROS:** La industria de la curtiembre tiene como objetivo la transformación de pieles de animales en cuero, producto de amplia utilización industrial y comercial en la elaboración de calzado, prendas de vestir y pieles. El curtido de las pieles animales puede hacerse empleando agentes curtientes minerales, vegetales y sintéticos. El polvo de Tara es un excelente insumo de origen natural para esta industria.

INDUSTRIA DE LA CURTIEMBRE



◆ **CLARIFICADOR DE VINOS:** La biotecnología ha demostrado como los taninos son una manera natural para solucionar problemas en la enología. Los taninos contenidos en la Tara cumplen un papel importante en el proceso de purificación del vino y establecimiento del color.

INDUSTRIA DEL VINO



◆ **SUSTITUTO DE LA MALTA PARA DAR CUERPO A LA CERVEZA:** En los últimos años, investigaciones se han concentrado en el uso de productos naturales en la industria de alimentos, específicamente en la industria de la cerveza. De esta forma, el uso de taninos en esta industria cumple su papel principal como clarificante. Pues el tanino no interfiere con el sabor ni espumabilidad de la cerveza. De esta forma, interviene en la estabilidad proteica y organoléptica de la cerveza.

⁸ Los taninos son un compuesto químico de sabor amargo y astringente. Tienen la propiedad de formar enlaces para colocarse entre las fibras de colágeno de la piel de los animales. Por este motivo se utiliza para curtir pieles.

INDUSTRIA DE LA CERVEZA



- ◆ **INDUSTRIA FARMACEUTICA Y COSMETICA:** Diversas investigaciones señalan las propiedades de los taninos como antioxidantes para prevenir problemas de tipo cardiovascular.

FARMACIA



- ◆ **PROTECCIÓN DE METALES:** Desde un comienzo, la industria de la minería ha buscado alternativas ecológicas y eficientes para el tratamiento de minerales. La mezcla de taninos actúan selectivamente en algunos minerales formando complejos que trabajan efectivamente y eliminan residuos en metales.

INDUSTRIA METALURGICA



- ◆ **PERFORACIÓN PETROLÍFERA:** Los taninos pueden utilizarse como dispersante en la industria petrolífera.

INDUSTRIA PETROLEO



5.3 ÁCIDO GÁLICO

El ácido gálico es obtenido de la hidrólisis de ácido tánico con ácido sulfúrico⁹. Diversos estudios en países como India, China , Estados Unidos señalan la posibilidad de producir ácido gálico a partir de la Tara. Empresas Indias líderes en la industria farmacéutica, señalan a la Tara como un insumo de alta calidad para la obtención de este ácido.

- ◆ Antioxidante en la industria del aceite.
- ◆ Industria cervecera como elemento blanqueante o decolorante.
- ◆ Industria fotográfica.
- ◆ Agente curtiembre.
- ◆ Industria del papel y tintes.
- ◆ Farmacia.

INDUSTRIA DEL PAPEL



INDUSTRIA FOTOGRAFICA



5.4 OTROS USOS

5.4.1 MEDICINA INDUSTRIAL:

Se integra como parte de medicamentos, gastroencológicos, antiinflamatorios, antisépticos, antimicóticos, antibacterianos, entre otros.

ELABORACIÓN DE BACTRIM



5.4.2 MEDICINA TRADICIONAL:

Se usan de diferentes formas. Frutos molidos en infusión (inflamación de ojos), triturados (infecciones vaginales y micóticas), hervidos (malestar de garganta como gárgaras), entre otros.

- Corteza: macerada (dolor de estomago, cólera)
- Hojas frescas: (frotación en reumatismo y resfriado), maceradas (lavado de heridas, astringente)
- Brotes: en infusión (enfermedades respiratorias).

⁹ A la temperatura de 220 C, el ácido gálico pierde dióxido de carbono para formar pyrogallol.

6. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA

El Perú ofrece para el desarrollo agrario una serie de ventajas las cuales no son aprovechadas en forma adecuada, y podrían constituir una posibilidad de desarrollo agrario, económico e industrial.

El potencial con el que cuenta el país, reflejado en su diversidad de recursos de flora y fauna, es una oportunidad para que el país pueda lograr el pleno desarrollo económico y social.

En el sector agroexportador, la Tara se encuentra como uno de los principales productos de las exportaciones no tradicionales.

Las zonas de mayor producción en la Costa están en Arequipa, Ica y Lima, mientras que en la Sierra la mayor producción se encuentra en Cajamarca, Ancash, Huánuco, Apurímac y Ayacucho.

El Perú concentra el 80% de la producción de Tara mundial (Caesalpinia Spinoza). La Tara también se encuentra en los siguientes países: Chile, Ecuador, Colombia como cultivos naturales. Y también se encuentra en China pero como un cultivo adaptado¹⁰.

La información sobre producción de tara no es exacta a nivel nacional, sólo se cuenta con datos guía que son proporcionados por INRENA anualmente, lo cual se puede apreciar en el cuadro 2 para el año 2001.

Cuadro 2

ZONAS DE PRODUCCIÓN EN PERU . 2001	
DEPARTAMENTO	Kg.
AYACUCHO	346 539
LA LIBERTAD	3 745 890
CAJAMARCA	1 511 652
AMAZONAS	219 000
LAMBAYEQUE	377 614
ANCASH	11 000
HUÁNUCO	763 500
AREQUIPA	19 000
OTROS	149 343
TOTAL	7 155 138

Fuente: INRENA

¹⁰ Empresas peruanas exportaron semillas de Tara a empresas Chinas.

Este cuadro muestra información oficial trabajada por INRENA. Sin embargo, si se calcula la producción de Tara en Vaina , a partir de las exportaciones del año 2003, se encontrará que la producción de vainas sería de por lo menos 10,000 TM. Además, según información brindada por empresas exportadoras en Lima, se señala que Cajamarca produce aproximadamente el 40% de la producción total de Tara en vaina.

La explicación de las diferencias entre datos oficiales y la realidad se explica por tres motivos:

- a) Pago del Canon Forestal: Muchas empresas y acopiadores trabajan informalmente y evitan pagar el canon forestal. Esto impide que las autoridades correspondientes puedan hacer una medición exacta de la producción por cada zona específica.
- b) Escasez de Recursos: Las autoridades correspondientes tienen pocos recursos para establecer sistemas o modelos eficientes de control de la producción y comercialización..
- c) La Tara no tiene prioridad : Por criterio de enfocar recursos, la Tara no fue considerada como un producto de alta importancia para el ministerio de agricultura¹¹.

¹¹ Como otros cultivos tradicionales como la papá, maíz y trigo. Sin embargo, es importante remarcar que la Tara ha sido escogida por el gobierno regional de Cajamarca y por instituciones departamentales como un producto de agroexportación de alta importancia para Cajamarca. Esta hecho fue iniciado por Prompex y Mincetur. Febrero 2004.

MESES DE PRODUCCIÓN

La producción de Tara varía como se indica en el siguiente cuadro. Sin embargo, esto podría extenderse por algunos meses si se tiene disponibilidad de agua.

Es importante mencionar que este cuadro presenta información oficial, otorgada por el Ministerio de Agricultura; sin embargo, entrevistas en profundidad en las zonas productoras de Cajamarca, indicaron que la cosecha de Tara se puede hacer de marzo a diciembre. Esta información es distinta de los datos oficiales por razones ya antes mencionadas.

MESES DE COSECHA DE LA TARA POR PROVINCIA

LUGAR	MESES											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
AREQUIPA	X	X										
AYACUCHO					X	X	X	X				
CAJAMARCA					X	X	X					
CUZCO						X	X	X				
HUANUCO											X	X
JUNIN						X	X	X				
LA LIBERTAD				X	X	X	X					

Fuente: Turkowsky, A.(1991), PRONAMACHS (1995)

La densidad promedio por hectárea cultivada, en terrenos planos con un distanciamiento de 3,5 m. x 5 m., es de 575 plantas, las cuales generan una producción de vainas de 14 375 Kg, aproximadamente 14 Tm. Considerando una producción promedio por árbol de 25 Kg, por tanto a manera de calculo por hectárea cultivada se tiene: $575\text{plantas/ha.} \times 25\text{kg/planta} = 14\ 375\ \text{kg/ha.}$

REQUERIMENTOS DE SUELO Y CLIMAS

Es una planta denominada "rústica", porque como se mencionó anteriormente, resiste a la sequía, plagas y enfermedades. Sus requerimientos más importantes se presentan a continuación:

- **Suelos:** Fértiles, francos arenosos y ligeramente ácidos a medianamente alcalino.
- **Ecología:** Altitud de 800 a 2800 msnm.
- **Agua:** Riego permanente.

El cuadro número 3 presenta por cada departamento, la forma y lugar bajo la que se encuentra mayormente la Tara. De esta forma, se observa que en la mayoría de departamentos la Tara se encuentra en valles interandinos. Sin embargo, en los dos departamentos de mayor producción, la Tara se encuentra en bosques ribereños o vertiente occidental.

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN DE LA TARA EN EL PERÚ

DEPARTAMENTO	LOMAS	BOSQUE RIBEREÑO VERTIENTE OCCIDENTAL	VALLE INTERANDINO
Piura		X	
Lambayeque		X	
Cajamarca		X	
Amazonas			X
La libertad			X
Ancash		X	X
Lima	X	X	
Huánuco			X
Junín			X
Huancavelica		X	X
Ica		X	
Ayacucho		X	X
Apurímac			X
Cusco			X
Arequipa	X		X
Moquegua	X		X
Tacna	X		X

Fuente: Reynel, C y León, J. 1990.

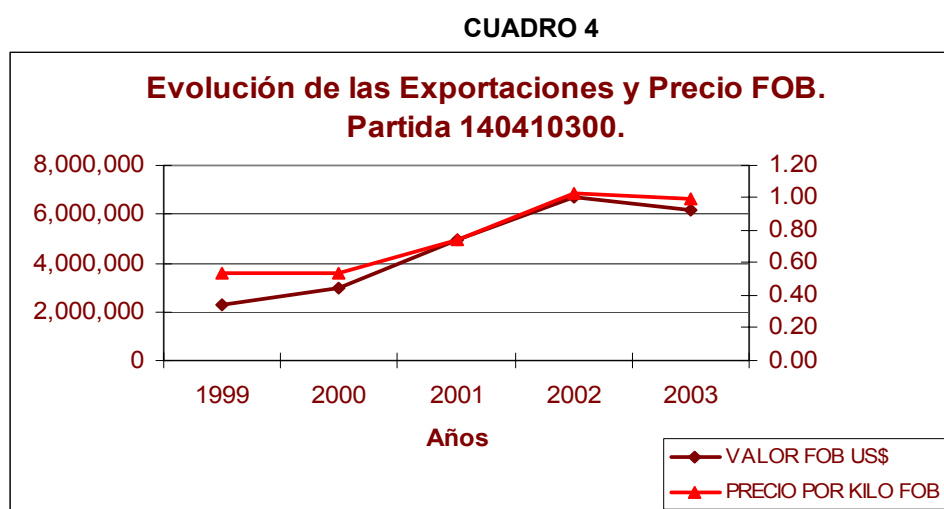
7. DESCRIPCIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL

La exportación de Tara se realiza desde el año 1942 pero en la última década ha tomado mayor importancia en el mercado internacional. La industrialización de este producto implica el acopio y la siembra de la materia prima, la que sirve como eje de desarrollo para las zonas más alejadas del país¹².

Actualmente, el destino de la Tara son los mercados internacionales, estimándose un monto aproximado de 5% para el mercado nacional¹³.

7.1 TARA EN POLVO

En el año 2003, la Tara en polvo se exportó bajo la partida 1404103000, siendo el total exportado el monto de US\$6,202,639.



Fuente: Prompex.2003.

El cuadro 4, muestra que existe una tendencia positiva en la exportación de Tara en polvo desde en el periodo 1999-2003. La tasa de crecimiento del periodo 1999-2003 fue de 170%. Sin embargo, la exportación en el periodo 2002-2003 bajó 7% debido a problemas de oferta exportable en el país.

El cuadro también muestra la evolución de los precios FOB por kilo. Este precio muestra un aumento proporcional al aumento de las exportaciones. En el año 1999 fue de us\$ 0.53 /Kg pero para el año 2003 muestra un monto de us\$ 1.04. Esto indica que existió una mayor valoración del precio de este insumo en el mercado internacional.

¹² El porcentaje de Taninos difiere en la zona norte y sur del país. Sin embargo, el producto final es mezclado y se exporta como un solo producto de calidad estándar.

¹³ Este monto es utilizado en pequeñas y medianas empresas de la industria curtiembre y teñido de lana para la artesanía.

CUADRO 5

EVOLUCIÓN DE LA PARTIDA 1404103000. TARA. 1999-2003					
DETALLADO POR PAÍS					
PAISES/ AÑO	1999	2000	2001	2002	2003
ITALIA	110,697	458,251	1,135,343	828,005	1,117,786
ESTADOS UNIDOS	726,650	424,558	647,247	1,153,252	968,915
ARGENTINA	186,906	170,110	408,598	1,179,820	856,018
ALEMANIA	193,829	185,220	396,976	422,292	767,509
BRASIL	244,225	241,020	455,980	559,560	570,695
URUGUAY	56,582	56,070	81,385	379,260	459,055
SUIZA	222,720	464,840	439,913	442,706	348,540
BELGICA	70,578	378,308	549,663	844,837	340,937
CHINA	0	16,800	36,480	41,800	315,493
JAPON	43,972	91,744	141,445	95,090	200,010
ESPAÑA	138,680	65,199	47,768	20,400	94,758
FRANCIA	18,911	155,319	307,497	336,400	90,880
PANAMA	0	11,445	0	0	59,400
AUSTRALIA	0	13,024	0	0	58,320
KOREA	0	0	0	21,296	41,276
MEXICO	0	21,600	0	57,900	40,575
TAIWAN	1,679	10,038	14,900	37,800	39,454
PAISES BAJOS	0	0	0	23,220	38,970
NIGERIA	0	0	0	0	38,700
SINGAPUR	0	0	0	0	27,000
CHILE	12,960	0	18,309	12,200	21,890
PAKISTAN	0	11,350	0	0	18,900
TAILANDIA	0	0	0	0	4,454
INDIA	545	11,900	400	7,434	15
AUSTRIA	202,425	165,300	230,294	191,740	0
COLOMBIA	1,210	605	0	0	0

Fuente : Prompex 2003

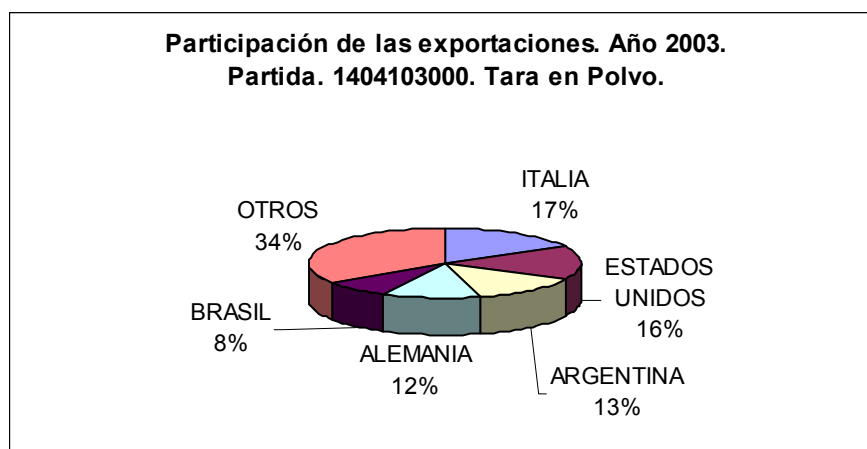
El cuadro 5 muestra la evolución detallada por país. En general, existe una tendencia positiva en la exportación de la Tara en polvo. Como se mencionó antes, la disminución de exportación en el periodo 2002-2003 se debió a problemas de oferta y no de mercado.

Italia presenta una tendencia positiva durante el periodo 1999-2003 con una tasa de crecimiento promedio de 117%.

Estados Unidos también representa una tendencia positiva de importación con una tasa de crecimiento promedio de 17%. En este caso, la tasa de crecimiento promedio es más baja porque hubo un decrecimiento en las importaciones del año 2000 del 42%.

Del mismo modo, Argentina presenta una tasa de crecimiento promedio del 73% en el periodo 1999-2003.

CUADRO 6



Fuente: Prompex. 2003.

El cuadro muestra que los mercados más importantes fueron : Italia (US\$1,066,756), EE.UU(US\$968,914) y Argentina (US\$ 810,517). Esto indica que las exportaciones están centralizadas en tres mercados principalmente. El uso de este insumo, en estos mercados, está enfocado en la industria de la curtiembre.

Las empresas EXPORTADORA EL SOL S.A.C (US\$ 2,088,621) y EXPORTACIONES DE LA SELVA S.A (US\$ 1,028,107) concentraron el 50% del total exportado¹⁴. En ambas empresas la Tara es el producto con mayor importancia dentro de sus exportaciones.

Es importante mencionar que la empresa con mayor valor de exportación FOB por kilo fue la empresa **EXANDAL S.A.** El precio fue de US\$ 1.8 / Kg. Su monto de exportación fue de US\$ 1,800 pero es probable que el 2004 aumente su nivel de exportación. EXANDAL S.A es una empresa americana con socios estratégicos en el Perú¹⁵. Y la empresa con menor precio FOB por kilo fue **EXTRACTOS TANICOS S.A.** Su precio fue de US\$0.43/ Kg.

Finalmente, el precio promedio FOB del total de exportaciones del Perú fue de US\$ 1.04/ Kg.

¹⁴ Fuente: www.prompex.gob.pe

¹⁵ Fuente: www.exandal.com

7.2 GOMA DE TARA

En el año 2003, la goma de Tara se exportó bajo la partida 1302391000 "MUCILAGOS DE SEMILLA DE TARA (CAESALPINEA SPINOSA)". Como se muestra en el cuadro 7, el total exportado el monto de US\$ 865,045. El destino de esta partida fue : Suiza (US\$ 214,200), Países Bajos (US\$ 152,100), Francia (US\$ 110,318), Estados Unidos (US\$ 81,675) e Italia (US\$ 68,450).

CUADRO 7

EXPORTACION DE MUCILAGOS DE SEMILLA DE TARA PAR.1302391000		
EXPORTACIONES	2002	2003
VALOR FOB US\$	582,027	865,045
PESO NETO (Kg)	173,975	289,750
PESO BRUTO (Kg)	178,562	295,645
Nro. Empresas Exportadoras	7	5
Nro. de Mercados	11	16

Fuente: Prompex

La goma de Tara se exporta, bajo ésta partida, desde el año 2002¹⁶. La tasa de crecimiento del periodo 2002-2003 fue de 49%.

El precio promedio FOB es de US\$ 3.4/ Kg. Sin embargo, los dos mercados más importantes como : Suiza (US\$2.4) y Países Bajos (US\$2.6) presentan precios FOB/Kg menores al precio promedio. Ver anexo 1.

La empresa EXTRACTOS TÁNICOS presenta los precios FOB más bajos. Es importante recordar que esta misma empresa presentaba los valores FOB más bajos también en la exportación de polvo de Tara.

Las empresas que más exportaron fueron las siguientes: TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A (US\$ 334,583), EXTRACTOS TÁNICOS S.A (US\$ 263,600), EXPORTADORA EL SOL (US\$ 178,210) y EXANDAL (US\$ 76,500).

Es importante mencionar que suiza es el mercado más importante para la goma de tara. Empresas como Polygal y Unipektin importan la goma de tara de calidad estándar. Luego esta goma es reprocesada y mezclada con otro tipo de gomas o productos para adecuarla a distintos tipo de industria. Van creando nuevos producto a partir de la goma de Tara. Es decir, generan mayor nivel de valor agregado.

¹⁶ La partida para la goma de Tara fue creada a partir del año 2002.

7.3 CLIENTES ACTUALES DE LOS EXPORTADORES

Las empresas que compran la Tara en el mercado internacional, tienen un gran conocimiento de las características del producto y del mercado.

Estas empresas saben diversificar el abastecimiento de la Tara en polvo y frecuentemente tienen un alto control en el manejo de sus inventarios al comprar más de este producto cuando el precio es más barato. Es importante tener en cuenta que las importadoras de este producto, también se abastecen de otros productos relacionados a la industria de la curtiembre y de alimentos. De esta forma, la compra de Tara en polvo y Goma de Tara, dependerá de los precios internacionales de los productos competidores.

Se puede afirmar que las empresas exportadoras más grandes tienen mayor demanda que oferta. Debido a que empresas importadoras prefieren abastecerse de empresas exportadoras grandes que tengan la posibilidad de ofrecer mayor calidad y, sobretodo, seguridad en el abastecimiento. No sucede lo mismo con las empresas más chicas puesto que presenta mucha variabilidad de precios y abastecimiento.

7.4 DIFERENCIAS ENTRE MERCADOS DESTINO

Es importante mencionar que existen diferencias importantes en los mercados destino. Estas diferencias se basan en los precios de compra, la calidad del producto final y el riesgo de estos mercados.

Estas diferencias son:

- **China:** El mercado chino, en general, paga precios bajos y sobre todo implica mayor riesgo para el exportador. Se sabe de dos empresas exportadoras de Tara que han tenido problemas de pago y estafa con empresas chinas¹⁷.
- **Italia:** Es un mercado que conoce muy bien el tema de la Tara. Es el destino más grande de las empresas exportadoras. Por ello, hay más competencia en este mercado y precios más ajustados.
- **Europa:** Europa es el mercado más importante para la goma de Tara debido a que ya ha sido aceptada como un insumo industrial.

Es importante mencionar que algunas empresas exportadoras consiguen mejores precios que el promedio porque tienen clientes ya establecidos y han generado relaciones de confianza. Esto fue logrado, principalmente, porque además de vender productos, pueden ofrecer seguridad de abastecimiento y formalidad.

¹⁷ Estas empresas tuvieron que recurrir a la embajada en Perú para resolver este problema.

7.5 CALIDAD DEL PRODUCTO EN MERCADO LOCAL Y EXTERNO

Según la opinión de distintas empresas exportadoras, la Tara en vaina no tiene problemas de calidad en el mercado externo. Pues su concentración de taninos en promedio, satisface plenamente las exigencias del mercado internacional¹⁸.

Es importante mencionar que el mercado no paga un sobre precio por mayor contenido de taninos. Por este motivo, muchas empresas mezclan la tara en polvo con los residuos de la molienda con el objetivo de obtener más peso.

Sin embargo, en algunos casos, la Tara en Polvo exportada ha tenido los siguientes problemas que sería necesario resolver para mejorar el mercado de este producto. Estos se derivaron de lo siguiente:

- **Concentración de hierro¹⁹:** Esto genera un problema en la calidad del producto final. Para ello, muchas empresas molidoras están implementando un sistema de control a través de imanes que depuren al polvo del hierro.
- **No cumplimiento de los taninos requeridos:** Algunas empresas exportadoras han tenido problemas con clientes en el exterior debido a menores porcentajes de taninos que los establecidos. Este problema fue causado por adulteraciones en el Polvo de Tara con residuos del proceso de molienda con la intención de obtener más peso.
- **Presencia de elementos extraños:** Cuando empresas exportadoras compran la materia prima de distintos acopiadores, la calidad de la Tara en términos del producto es muy buena. Sin embargo, en muchos casos se encuentra otros elementos extraños al producto. Como candados, piedras, otros frutos y elementos que originan problemas en el procesamiento del producto.
- **Presencia de más humedad que la especificada:** Esto se origina con la intención de los acopiadores de ganar más peso. El principal problema de la humedad es que causa una reacción química que degrada el nivel de taninos de la tara en polvo²⁰.

18 La Tara del Sur del país ofrece mayor cantidad de taninos que la tara del norte. En Cajamarca la concentración de taninos es de 57% a 60 % y el mercado internacional demanda una concentración del 50 %. Por este motivo, no hay problemas de calidad en la materia prima.

19 Esto se genera por la utilización de molinos desgastados. La solución a este problema se lograría a través de la rotación y reemplazo de las máquinas molidoras.

20 Fuente: Entrevista realizada a empresas exportadoras.

8. DENOMINACIÓN DE ORIGEN

La denominación de origen es una indicación geográfica constituida por la denominación de un país o de un lugar determinado, o constituida por la denominación que sin ser la de un país, una región o un lugar determinado se refiere a una zona geográfica determinada utilizada para designar un producto originario de ellos y cuya calidad, reputación u otras características se deben exclusiva o esencialmente al medio geográfico en el cual se produce, incluidos los factores naturales y humanos²¹.

La denominación de origen tiene como función :

- Diferenciar el producto de la competencia.
- Remarcar el origen geográfico del producto.
- Captar mayor atención del mercado objetivo.
- Generar valor al producto.

Para el caso de la Tara, se recomienda a las empresas exportadoras comenzar a desarrollar una estrategia de país- producto que minimice la posibilidad de que otros países puedan entrar a producir y comercializar algún producto derivado de la Tara.

Para ello, será necesario que se identifique a los países destino de exportación más importantes de Tara y, luego, se investigue sobre su legislación en la protección de productos. Pues cada país tiene una propia legislación.

A partir de ello, se deberá diseñar, en coordinación con empresas exportadoras, una estrategia de protección de la Tara.

²¹ Fuente: INDECOPI. Dra. Teresa Mera.

9. NORMAS DE ACCESO

9.1 ARANCELES

9.1.1 EUROPA

La partida de Tara en polvo es la 14041000. Paga 0% de arancel.

La partida de goma de Tara es la 13023900. Que corresponde a “ Las demás gomas”²². Esta partida paga 0% de arancel.

La partida para el ácido gálico es 29182950²³. Que corresponde a “ácido gálico, con una pureza superior o igual al 98,5 % en peso valorado sobre producto seco (medida por acidimetría)”. Esta partida paga 6.5%.

9.1.2 ESTADOS UNIDOS

La partida de Tara en polvo es: 3201902524. Que corresponde a “ Taninos extraídos de Tara, Divi-Divi, Chestnut, Canaigre, Curupay, Gambier, Myrobalam, Urunday, Valonia y Corteza”. Esta partida paga 0% de arancel.

La partida de goma de Tara es: 13019090. Que corresponde a “ Gomas naturales”. Paga 0% de arancel.

La partida para el ácido gálico es: 29182930. Paga 0% de arancel.

9.2 REGULACIONES

9.2.1 EUROPA

En la Unión Europea la goma de Tara ha sido considerada como un aditivo alimenticio para toda la industria de alimentos²⁵. El código asignado corresponde a E-417 (Goma de Tara). Ver anexo 10.

En el caso de la Tara en polvo y el ácido gálico, no existen regulaciones específicas debido a que son productos que no son utilizados para la industria de alimentos.

9.2.2 ESTADOS UNIDOS

En el mercado americano la goma de Tara no tiene codificación como insumo alimenticio. La goma de Tara que llega a este mercado, entra bajo responsabilidad de la empresa importadora²⁶. Esto limita la comercialización y exportación de este producto en el mercado americano.

22 Fuente : www.taric.es

23 Fuente : export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet.

24 Fuente : www.usitc.gov

25 Fuente : www.foodstandards.gov.uk/multimedia/pdfs/elist_numbers.pdf

26 Fuente: Entrevista a empresas exportadoras.

10. COMERCIO MUNDIAL

El Consumo de Taninos Vegetales se estimó para el año 2001 en un total de 201,000 TM. Siendo la Mimosa (90,000 TM), Quebracho (65,000 TM) , Chestnut (20,000TM), los más importantes.

El consumo actual de Polvo de Tara y de otros insumos se estimó en 7,000 TM²⁷ y 10,000 TM respectivamente²⁸. Esto representa el mercado actual y, sobretodo, el mercado potencial de la Tara en polvo.

10.1 IMPORTACIONES

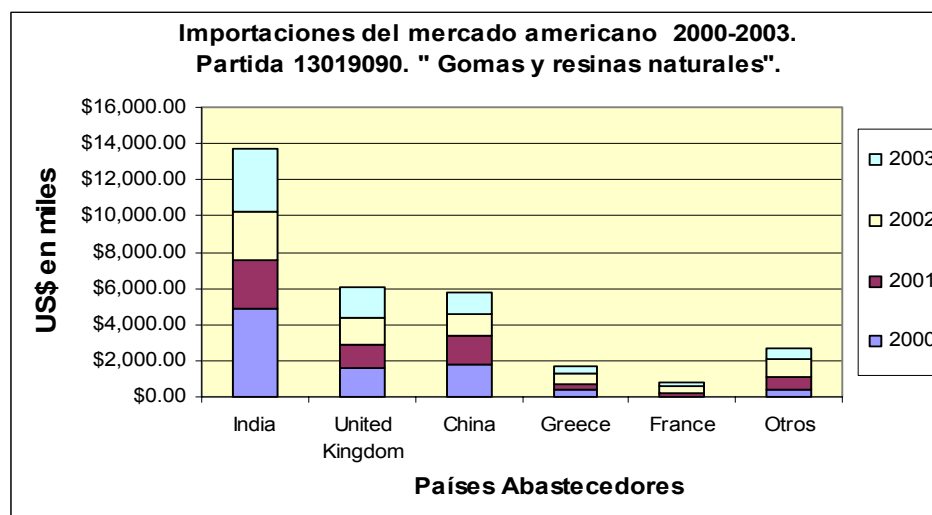
10.1.1 GOMA DE TARA

10.1.1.1EE.UU

En el mercado americano el uso de goma de Tara para la industria alimentaria es todavía incipiente²⁹. Por ello, no existe una partida específica para este producto. Sin embargo la empresa Bunge Food describió a la goma de Tara como el único hidrocoloide con gran potencial y bajo costo. Además como un fuerte sustituto de Locust Bean gum³⁰.

La partida que contiene a la Tara es la Par. 13019090 "Natural gums, resins, gum-resins and oleoresin, nesoi". Donde la India (US\$ 3,444,000), el Reino Unido (US\$ 1,692,000) y la China (US\$ 1,134,000) son los abastecedores más importantes.

CUADRO 8



Fuente: www.usitc.gov Elaboración Propia.

²⁷ Fuente: Dato obtenido a partir de las exportaciones de Perú.

²⁸ Informe realizado por David Barron. 2002.

²⁹ En el año 2000, la empresa Bunge Foods promovía los beneficios de la Tara pero remarcaba que existían pocas empresas en el mercado americano.

³⁰ Ron Rice, gerente de marketing de Atlanta Company. El estimó el crecimiento de la goma de Tara en 25% por año.

Para el año 2003, el mercado americano importó el monto de US\$ 8,790 miles para esta partida.

Es muy importante remarcar que actualmente en el mercado americano no existe una codificación para la goma de tara. Es decir, que el FDA (Food and Drug Administration) no ha aceptado a la goma de Tara como un insumo alimenticio. La modalidad bajo la que entra al mercado americano es de “ Responsabilidad del importador”. Esto quiere decir que si existiera un problema de salud con el producto, los responsables serían los importadores.

10.1.1.2 EUROPA

De acuerdo con la IMR Internacional³¹, el mercado actual para la industria de hidrocoloides está valorizado entre US\$ 3 y 3.5 billones. Incluyendo en este grupo a : Goma de Agar, Carrageenan, Baraya, Guar, Locust bean, Tara y otras más.

Estas gomas son usadas en la preparación de bebidas, mermeladas y confitería. Ya que actúan como emulsificantes, estabilizadores y espesantes en toda la industria alimenticia.

No existe un ingrediente específico que sea utilizado para un determinado producto o función. Muchas empresas están constantemente probando, innovando y combinando con diferentes tipos de gomas. Esto dependerá de la relación calidad – precio y la oferta mundial de estas gomas.

El mercado americano y Europa son los mercados compradores más importantes en la industria de gomas³². Los mercados más importantes dentro de Europa son : Alemania, Reino Unido, Francia e Italia.

Los hidrocoloides que en los siguientes años podrían posicionarse en el mercado internacional son los siguientes³³:

- Almidón modificado.
- Pectinas.
- Goma de Agar.
- Goma de Guar.
- Locust Bean.
- Xanthan.
- **GOMA DE TARA.**

El principal problema para que estas gomas puedan tener una mayor participación en el mercado de gomas es que son producidas por empresas de países en vías de desarrollo que no ofrecen garantía de abastecimiento a largo plazo.

³¹ Principal empresa investigadora de la industria de gomas en Europa.

³² Sin embargo, Asia y Latinoamérica presentan tasas de crecimiento más altas.

³³ Fuente: EU Market Survey 2002. Food Ingredients for industrial Use.

Para el año 2000, los principales países importadores de gomas y resinas fueron³⁴: Alemania (23%), Francia (18%), Reino Unido (13%), Holanda (10%), Dinamarca (8%). El monto total importado fue de US\$ 577 millones.

Para Alemania, entre los años 1998-2000; el promedio de importaciones de gomas naturales y resinas fue de US\$ 130 millones³⁵.

Para Francia, el nivel de importación de gomas naturales y resinas fue de US\$ 100 millones en promedio anual, entre los años 1998-2000.

Para el Reino Unido, el nivel de importaciones de goma fue de US\$ 73 millones en promedio anual entre los años 1998-2000.

Para Holanda y Dinamarca, el nivel de importaciones de gomas y resinas naturales fue de US\$ 57 millones en promedio entre los años 1998-2000.

Dentro del grupo de las gomas, los productos más importantes fueron:

- Goma Rosin³⁶: Los países proveedores fueron: China (69%), Portugal (7%).
- Goma Guar³⁷: Los países proveedores son: India (46%). Pakistán (10%), USA (9%), Holanda (7%), Francia (7%).
- Goma Arábica³⁸: Los países proveedores son : Sudán (36%), Francia (19%), Chad (10%), Alemania (6%), Nigeria (6%), Reino Unido (6%).
- Locust bean Gum: Los países proveedores son: España (35%), Marruecos(22%), Portugal (10%), Italia (6%), Francia (5%).
- Goma Agar: Maruecos (39%), España (13%), Chile (9%), Alemania (5%), Francia (5%), Portugal (4%).

El destino de las gomas descritas anteriormente fueron utilizadas principalmente en la industria de alimentos como agentes estabilizantes y espesantes.

³⁴ Fuente: www.cbi.cl

³⁵ Fuente: Eurostat.

³⁶ Goma orgánica natural, compuesta de resinas que es utilizada como materia prima para la industria de alimentos (sopas), papel, pintura y plástico. Fuente:pinechem.myrice.com

³⁷ Es extraída de la semilla de *Cyamopsis tetragonoloba*. Se usa como estabilisante de alimentos.

³⁸ Es utilizada como materia prima en la industria de caramelos y dulces.Fuente:www.gumarab.com

Para el año 2002, la partida que incluye a la goma de Tara en la UE es la Pa.13023900 que corresponde a “Mucilages and thickeners derived from vegetable products”.La UE importó más de 132 millones de esta partida en el 2002. Ver anexo 3.

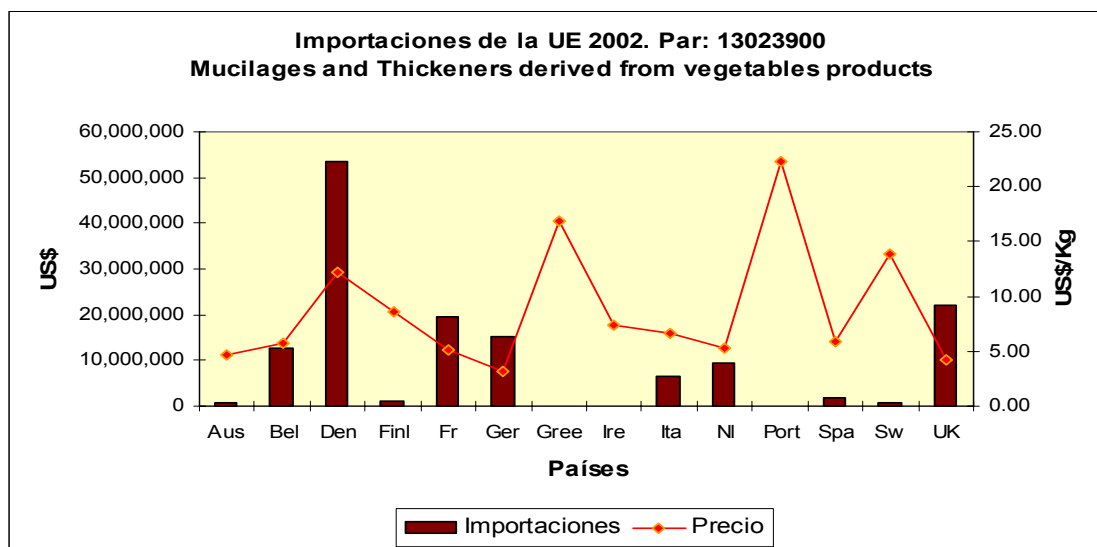
El país abastecedor más importante fue Filipinas con US\$ 41 millones. El precio promedio que alcanzó fue aproximadamente US\$6.31/Kg. El segundo país abastecedor fue Noruega con US\$19 millones. Siendo su precio promedio US\$ 9.34/Kg.

Es importante remarcar que si la goma de Tara se pudo registrar formalmente como insumo alimenticio en la Unión Europea es porque éste producto es considerado muy importante por sus cualidades como insumo alimenticio de origen natural³⁹.

El cuadro número 9, contiene a los países de la UE que importan este producto. El país más importante es Dinamarca (US\$ 53,604,200) y tiene un precio promedio por kilo de US\$12.26. El segundo país de la UE que más importó de esta partida fue el Reino Unido (US\$ 22,144,200), el precio por kilo de US\$ 4,26. El tercer país importador de este producto fue Francia (US\$ 19,528,600), el precio promedio fue de US\$ 5.07.

Es importante mencionar que el mayor precio promedio fue registrado por Portugal. Este precio fue de US\$ 22.29/Kg.

CUADRO 9



Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet Elaboración Propia.

³⁹ Japón y Asia se ampara en la legislación de la UE para poder aceptar o no productos alimenticios. En este caso se trata de la goma de Tara.

10.1.2 TARA EN POLVO

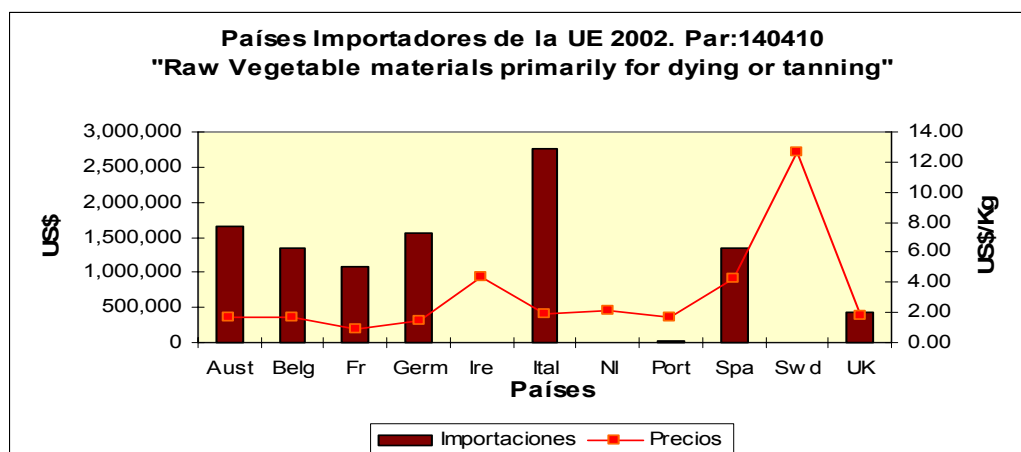
10.1.2.1 EUROPA

En el mercado europeo, la partida que incluye a la Tara en polvo es la 14041040. Como se muestra en el Anexo 2, el principal país proveedor de este producto es el Perú. El monto importado de Europa desde Perú es de US\$6,757,400 para el año 2002. El precio promedio fue de US\$1.6 /Kg. Es importante mencionar que Perú es claramente el principal país proveedor de este producto a Europa. Pues los siguientes países proveedores son India (US\$567,980) e Irán (US\$526,730).

Sin embargo, los siguientes países obtuvieron mayores precios promedio por kilo, India (US\$2.91) e Irán (US\$ 3.16).

Como se observa en el cuadro 10 , los países que más importaron de esta partida fueron : Italia (US\$ 2,761,707), Austria (US\$1,661,049), Alemania (US\$ 1,570,595) y España (US\$ 1,337,999). Los precios promedio fueron : Italia (US\$ 1.85), Austria (US\$ 1.70), Alemania (US\$1.51) y España (US\$4.28).

CUADRO 10



Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet. Elaboración Propia.

10.1.2.2 EE.UU

En el mercado americano no existe una partida específica para la Tara en polvo. La partida que la incluye es la Pa.32019025 "anning extracts of canaigre,chestnut,curupay,dividivi,eucalyptus,gambier,hemlock,larch,mangrove,myrobalan,oak,sumac,tara,urunday,valonia".

El monto total importado de esta partida fue US\$ 1,523,600. El principal país abastecedor de este producto al mercado americano es el Perú con US\$ 867,000 para el año 2003. El segundo país abastecedor es Italia con US\$ 419,200. Ver anexo 5.

⁴⁰ Fuente: www.usitc.gov Partida 140410: Raw vegetable materials primarily for dyeing or tanning.

10.1.3 ACIDO GÁLICO

Empresas peruanas exportadoras de Tara en Polvo señalan que existe una oportunidad para la exportación de ácido gálico. Ya que frecuentemente reciben pedidos de este producto de empresas en el mercado externo.

Sin embargo, la posibilidad de exportar ácido gálico depende en gran medida del abastecimiento de la materia prima. Pero como ya se mencionó anteriormente, el precio de esta es muy fluctuante⁴¹.

Actualmente no hay empresas ni tecnología que permita elaborar ácido gálico en forma eficiente. Se utilizó la vía química para la producción de ácido gálico pero no tuvo buenos resultados.

Algunas empresas están haciendo investigaciones para hallar el proceso más eficiente para la elaboración de ácido gálico.

El camino para lograrlo es a través del uso de la biotecnología. Empresas indias y chinas ya lo están haciendo bajo éste método.

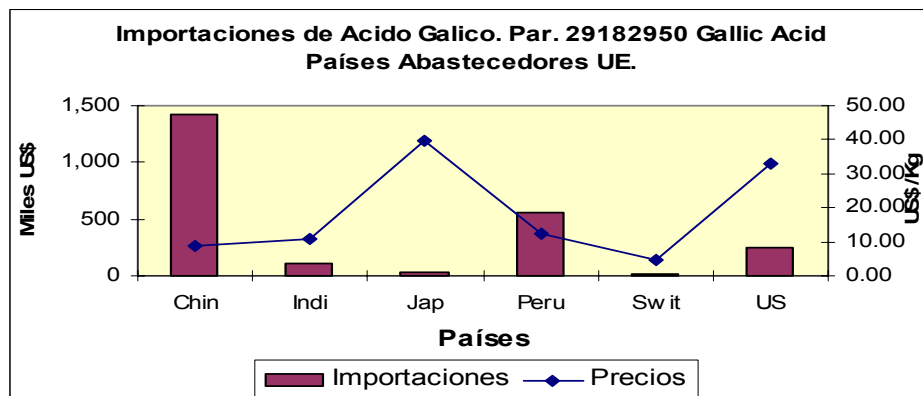
Este es principalmente usado para industria fotográfica y laboratorios farmacéuticos.

10.1.3.1 EUROPA

Como se muestra en el cuadro 11, el mayor precio registrado fue de US\$39.6/Kg. Esta diferencia de precios se debe a que el ácido gálico que proviene de Japón tiene mayor calidad que el de China. Esto dependerá de la industria en que sea utilizado.

Finalmente, el producto proveniente de Perú se importó al precio promedio de US\$12.2/Kg.

CUADRO 11



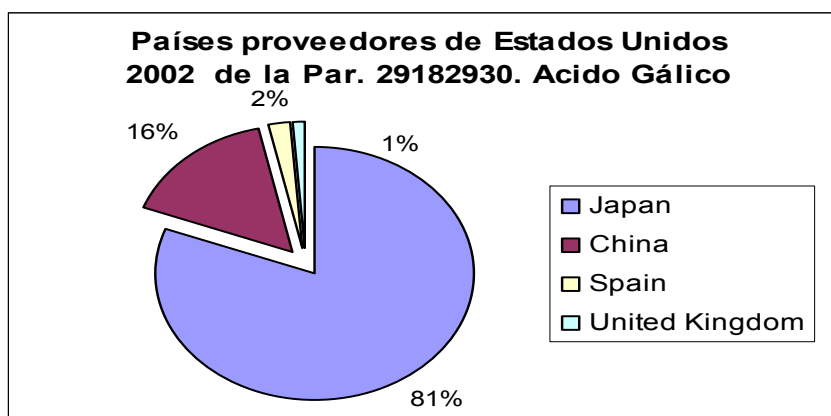
Fuente: export-help.cec.eu.int. Elaboracion Propia.

⁴¹ Dos empresas peruanas exportaron ácido gálico en años anteriores. Sin embargo, no tuvieron éxito debido a que el precio de la materia prima (Tara) era muy alto y fluctuante. De esta manera no pudieron competir en el mercado internacional. Además, los procesos utilizados para obtener el ácido no fueron óptimos. Actualmente, es necesario realizar investigaciones para descubrir procedimientos más eficientes para la producción de ácido gálico.

10.1.3.2 ESTADOS UNIDOS

El cuadro 12 muestra que el país proveedor más importante para el mercado americano es Japón. El monto total importado de ácido gálico es de \$1,265.000. Lo importado desde Japón fue US\$1,068,000, lo que representa más del 80% de las importaciones totales de este mercado. El segundo país abastecedor del mercado americano es China con un monto total importado de US\$160,000.

CUADRO 12



Fuente: www.usitc.gov. Elaboración Propia.

El cuadro 13 a continuación muestra la evolución de precios para la partida correspondiente a ácido gálico. Japón presenta los mayores precios por kilo. Siendo este US\$ 26 para el año 2003.

En el caso de China, presenta fluctuación en el comportamiento de su precio. En el año 2001 presentó el mayor precio presentado por un país (US\$ 49/ Kg) y en el año 2003 presentó el precio más bajo (US\$ 11/Kg).

CUADRO 13

PRECIO US\$/KG DE LA PARTIDA 29182930. ACIDO GÁLICO				
País	2000	2001	2002	2003
Japan	\$39.73	\$37.88	\$31.41	\$26.53
China	\$14.50	\$49.00	\$26.67	\$11.07
Spain	\$0.00	\$0.00	\$20.00	\$18.00
India	\$0.00	\$29.00	\$0.00	\$0.00
Peru	\$0.00	\$8.67	\$0.00	\$0.00
Total	\$35.85	\$31.24	\$30.85	\$21.90

Fuente: www.usitc.gov Elaboración Propia

El cuadro 13 muestra que el país más importante que abastece a países europeos es China. El monto importado de este país es de US\$ 1,415,000. Sin embargo, el precio promedio de China se encuentra entre los más bajos (US\$ 8,73/Kg).El país que registró mayores niveles de precio promedio de importación fue Japón.

10.2 EXPORTACIONES

10.2.1 TARA EN POLVO

Para Europa la partida que incluye al polvo de Tara es la Pa.140410 que pertenece “Raw vegetable materials primarily for dyeing or tanning”. El cuadro 14 presenta los países de la UE que exportan a la UE.

CUADRO 14

Exportaciones de miembros de la UE a la UE. 2002			
PAR. 140410. Raw vegetable materials primarily for dyeing or tanning			
measures	Import Value	Import Qty	Import Supl
	(1000 EURO)	(100kg)	Precio US\$/ KG
Belgium	0.02	0	0
Denmark	1.68	12	1.8
France	138.22	2,115	0.8
Germany	490.99	2,437	2.6
Greece	38.48	6	83.4
Italy	3.21	19	2.2
Sweden	1.99	2	12.9
United Kingdom	60.92	543	1.5

Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet
Elaboración Propia.

Dentro de la UE, el país que exporta más este producto es Alemania, con un valor exportado de 490,000 euros y un precio de US\$2.6/Kg. Los mercados destino de Alemania son principalmente: Dinamarca (Euros 194,000), Suecia (euros 161,000) y Holanda (euros 75,510). El segundo país en términos de volúmen es Francia (euros 138,200), sin embargo, presenta los más bajos precios (US\$ 0.8/ Kg). Los mercados destino para Francia son : Italia (euros 74,400) y Alemania (Euros 55,740).

Para el mercado americano, para la Tara en polvo, la partida que la incluye es la 320190. El total exportado es US\$ 8,410,000 y los mercados principales son : Holanda(US\$ 3,990,000) y México (US\$ 1,4670,000).

10.2.2 GOMA DE TARA

Para la UE la partida que incluye a la goma de Tara es la Pa. 1302390 que corresponde a “Mucilages and thickeners derived from vegetable products”. El cuadro 15 muestra a los países de la UE que exportan a la UE.

CUADRO 15

Exportación de miembros de la UE a la UE. Partida 1302390.			
1302390: Mucilages and thickeners derived from vegetable products			
Países	Import Value 1000 euro	Importa Qty100 Kg	Precio US\$/Kg
Austria	463.15	734	8.4
Belgium	4,398.35	7,047	8.3
Denmark	19,488.82	28,796	9.0
Finland	30.54	52	7.8
France	22,031.19	34,231	8.6
Germany	12,872.23	46,082	3.7
Greece	171.43	720	3.2
Ireland	1,357.83	2,166	8.3
Italy	9,752.22	28,033	4.6
Luxembourg	3.72	4	12.4
Netherlands	4,381.88	11,202	5.2
Portugal	207.3	381	7.2
Spain	7,020.11	12,441	7.5
Sweden	581.8	1,344	5.8
United Kingdom	3,320.69	6,994	6.3

Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet
Elaboración Propia.

Para este producto el país exportador más importante de la UE es Francia (Euros 22,031,000). Sus principales mercados destino son: Alemania (Euros 10,467,000), Reino Unido (Euros 4,620,000), España (Euros 3,246,000). Los principales países abastecedores son : Filipinas (Euros 9,741,000), Indonesia (Euros 1,800,000), Korea (Euros 1,500,000). El precio registrado por Francia es de US\$ 8.6/ Kg que es uno de los tres mejores precios.

El segundo país exportador a la UE es Dinamarca (Euros 19,488,00). El principal mercado es Alemania (Euros 8,120,000) y España (Euros 2,510,000). Y los principales países abastecedores del mismo producto son: Filipinas (Euros 17,585,000) y Chile (Euros 7,837,000). El precio obtenido por las exportaciones de Dinamarca es de US\$ 9/Kg.

Para el mercado americano las exportaciones de la partida 13019090 correspondientes a “NATURAL GUMS, GUM RESINS, RESINS AND BALSAMS, NESOI “ son US\$ 19,197,000. Siendo los mercados más importantes : Suecia (US\$ 3,974,000) y Japón (3,624,000).

10.2.3 ACIDO GÁLICO

El cuadro 16 muestra las exportaciones de países de la UE a la UE. En este caso, si existe una partida específica para el Ácido Gálico.

CUADRO 16

Exportación de miembros de la UE a la UE.Par.29182950.			
Partida 29182950. Acido Gálico 2002			
PAISES	IMPORT VALUE 1000 EUROS	QTY VALUE 100 KG	US\$/ Kg
Belgium	167.36	115	18.9
Denmark	21.05	13	21.1
France	155.85	100	20.3
Germany	52.32	14	48.6
Netherlands	391.42	527	9.7
Spain	36.42	34	13.9
Sweden	1.16	0	
United Kingdom	109.79	85	16.8

Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet

Elaboración Propia.

El país exportador más importante para este producto es Holanda (Euros 391,000) y con un precio promedio de US\$9.7/ Kg. Los mercados destino más importante para Holanda son : España (Euros 331,000) y Bélgica (Euros 58,000). Y los principales países abastecedores de este producto para Holanda son : China (Euro 267,000) y Perú (Euro 57,000).

El segundo exportador de la UE para el ácido gálico es Bélgica (Euros 167,360).El precio promedio que obtiene Bélgica por las exportaciones de este producto a la UE es US\$18.9 Kg. Sus principales mercado destino son Francia (Euros 60,600) y Reino Unido (Euros 41,940). Los principales países proveedores son : China (Euros 272,000) y Estados Unidos (Euros 225,000).

Para el mercado americano la partida de exportación de ácido gálico es muy general. Que cubre gran variedad de otros productos. Esta partida es "CARBOXYLIC ACIDS WITH PHENOL FUNCTION BUT WITHOUT OTHER OXYGEN FUNCTION, THEIR ANHYDRIDES, HALIDES, PEROXIDES, PEROXYACIDS AND THEIR DERIVATIVES NESOI ". Por lo tanto, no es convenientes para efectos de este estudio.

11. PRODUCTOS COMPETIDORES

11.1 GOMA DE TARA

Las gomas son utilizadas en la industria de alimentos, química, papel y curtiembre. Estados Unidos es el mercado de gomas más importante. En el año 1995 el nivel de importaciones llegó a más de US\$ 500,000,000. En la Unión Europea el monto es semejante.

Según información del año 1995, el mercado de gomas se distribuye de la siguiente manera⁴²:

- ◆ Almidón : 27%.
- ◆ Gelatina: 19%.
- ◆ Carrageenan: 10%.
- ◆ Goma arábica: 8%.
- ◆ Goma de xanthan: 6%.
- ◆ Pectina: 8%.
- ◆ Alginatos: 6%.
- ◆ Goma de algarroba: 4%.
- ◆ Goma de Agar: 3%.
- ◆ Otros: 9%. (Incluye a la goma de Tara).

Es importante remarcar que la competencia directa para la goma de Tara en el mercado es la goma de algarroba. Sin embargo, esta goma utiliza ácidos como insumos para su procesamiento. De esta manera, la goma de Tara es un opción completamente natural, cualidad muy apreciada por la industria de alimentos⁴³.

Actualmente, otro competidor de la Tara es la goma de guar. Este producto ha tenido un sobre producción mundial y se está vendiendo en el mercado internacional a precios menores que la goma de Tara⁴⁴. Sin embargo, la goma de Tara es más viscosa que la goma guar. Lo que la pone en mejor situación y ventaja para la industria de alimentos.

La descripción de estas gomas y otras más se presenta en el Anexo 8. Se encontrará el origen y usos.

⁴² Fuente: Chemical Marketing Reporter

⁴³ Fuente: Entrevista a empresas exportadoras. Febrero del año 2004.

⁴⁴ Fuente: Entrevista a empresas exportadoras. Febrero del año 2004.

11.2 TARA EN POLVO

La tara en polvo es usada principalmente en la industria de las curtiembres y tiene a los siguientes productos como competidores:

CASTAÑO:

La castaña presenta un alto porcentaje de tanino (70%). El precio es de 1.1 Euros/kg. Debido a su coloración, es utilizada en el manejo de suelas y marroquinería. Su origen está en Italia, Francia y Croacia.



MIMOSA: La mimosa presenta también un alto porcentaje de tanino (70%). El precio es de 0.85 Euros/ Kg. Su color suele ser amarillo claro, y es utilizada en el cuidado de suelas y marroquinería. Su origen está en Africa del Sur y Brazil. Es una Corteza.



QUEBRACHO: El quebracho presenta también un alto porcentaje de tanino (70%). Sin embargo, presenta una baja resistencia a la luminosidad y resistencia al arranque. Su color rojo intenso es adecuado para el manejo de suelas y marroquinería. Además, deja muy duro el cuero tratado.



CROMO: El cromo es utilizado para la obtención de tanino. Su precio es de alrededor 1 Euro/ Kg. Debido a su color azul, es utilizado para el manejo de alfombras, confección y calzado. El uso de este insumo será limitado debido a sus fuertes efectos contaminantes. Este material puede ser causa de molestias y alergias al usuario.



SINTETICO: Tiene la más alta concentración de tanino (85%-90%). Pero su precio es de 2 euros/ Kg.

11.3 ANÁLISIS FODA

OPORTUNIDADES

- ◆ Debido a efectos contaminantes de los taninos sintéticos; su uso será más limitado. Países como Alemania y Gran Bretaña están limitando la importación de cuero que sean tratados con cromo. De este modo, los taninos vegetales generan interés en las empresas curtiembres, debido a dos razones: Mejor tratamiento al cuero y los efectos no contaminantes.
- ◆ La Castaña y la Mimosa⁴⁵ se obtienen de la corteza de un árbol por lo que se tiene que talar el árbol para obtenerlas. Lo que podría llevar a la depredación del recurso natural. Esto pone a la Tara en una posición competitiva importante porque el consumo de Tara no pone en peligro al árbol. Lo que conlleva un consumo sostenible en el tiempo.
- ◆ Las empresas entrevistadas en la feria de Bologna 2003, indicaron que la Tara es utilizada todavía en forma limitada en comparación a otros Taninos vegetales, debido principalmente a problemas de abastecimiento. Esto genera una oportunidad para aumentar la producción y exportación de Tara en polvo para la industria de la curtiembre y la goma de Tara para la industria de alimentos.
- ◆ A partir del año 2006, todos los autos fabricados en la Unión Europea, deberán ser fabricados con materiales reciclables. Por lo que los taninos vegetales tienen una buena oportunidad para posicionarse en el mercado. Específicamente la Tara, ya que es la de menor uso dentro de los taninos vegetales. De esta forma, existe una gran oportunidad para el polvo de Tara en la industria de cueros para empresas de automóviles.
- ◆ El uso de cromo para el tratado de cuero para calzado para niños está siendo prohibido. Es muy probable que también lo sea para la industria de calzado en general. Esto crearía un gran mercado para los taninos vegetales.
- ◆ El uso de aditivos alimenticios naturales toma más fuerza en el mercado mundial. Lo que genera un mayor mercado para las gomas. Especialmente la goma de Tara debido a sus ventajas comparativas.

⁴⁵ Ambos productos son fuentes de taninos vegetales y principales competidores de la Tara.

- ◆ La Tara es considerada por empresas Indias y Chinas como un insumo de bajo costo económico para la obtención de ácido gálico⁴⁶. India y la China son los principales países productores de ácido gálico.

AMENAZAS

- ◆ Alta variabilidad del precio y producción de la materia prima en el Perú. Debido a la informalidad del mercado.
- ◆ Existe en el sud-oeste de China 462.4 hectáreas de Tara sembrada⁴⁷.
- ◆ Existen siembras introductorias de Tara en el Norte y Este de Africa. Especialmente en Marruecos.
- ◆ Que sea patentada por otro país.
- ◆ La atomización en el mercado de tara que se origina por la entrada de nuevos exportadores al ver un mercado atractivo.

FORTALEZAS

- ◆ La Comunidad Económica Europea ha aceptado a la goma de Tara como un aditivo alimenticio con el código E-417⁴⁸ (Resolución aprobada en el año 1996).
- ◆ La tara es considerada como un producto de alta calidad que permite obtener un cuero claro, flexible y resistente a la luz. Por ello, es preferida para el tratado de marroquinería, mobiliario y los asientos del automóvil.
- ◆ La Tara es un Producto Forestal No Maderable. Por lo tanto, su uso y explotación es sostenible y renovable en el tiempo si es que se explota con el debido manejo y cuidado. Generando ingresos y divisas a pequeños agricultores que tienen este recurso de forma natural y silvestre.

⁴⁶ Fuente: www.tifac.org.in

⁴⁷ Anteriormente china importaba Tara de Perú para utilizarla en lugar del Gallnut debido a que este producto tuvo un alza importante en el precio. Sin embargo, a principio de los noventa una empresa peruana vendió plántones de Tara a empresas chinas.
Fuente: Subhuti Dharmananda, Ph.D., Director, Institute for Traditional Medicine, Portland, Oregon. Setiembre 2003.

⁴⁸ Fuente: Food Additives approved by the EU. www.elc-eu.org

DEBILIDADES

- ◆ El Perú tiene mala reputación como proveedor de taninos vegetales en comparación a otros países como Argentina y China que tienen empresas bien desarrolladas en este mercado.
- ◆ Bajo nivel de educación y formación técnica de la mano de obra en las zonas de producción. Ejemplo: San Marcos.
- ◆ La producción de goma en el Perú presenta dos inconvenientes principales⁴⁹:
 - a) Intensiva en Capital: Perú no cuenta con adecuada tecnología.
 - b) Rigurosos Requisitos Técnicos por tratarse de un insumo para la industria alimenticia.
- ◆ Limitada información de precios de la materia prima y los productos derivados. Agentes de la cadena de comercialización no tienen de información de precios de venta⁵⁰.

⁴⁹ Fuente: www.fao.org/docrep/v9236e/v9236e06.htm

⁵⁰ Por ejemplo: El precio de la Tara en vaina puede tener variaciones de más del 100% entre distintas zonas de producción. Solo por falta de información.

12. PRECIOS

12.1 MERCADO INTERNO

- El precio pagado a los agricultores por los acopiadores es de 60 soles el quintal de Tara en vaina (precio estacional)⁵¹.
- El precio pagado por las empresas exportadoras a los acopiadores – proveedores es de 70 a 80 soles por quintal⁵².
- El precio pagado por las empresas exportadoras a las empresas productoras es de US\$200 por TM de semilla de Tara.
- El precio pagado por las empresas exportadoras a las empresas productoras es de US\$ 750 por TM de polvo de Tara.

12.2 MERCADO EXTERNO

- El precio pagado por empresas importadoras a las empresas exportadoras peruanas es de US\$1,040 por TM de Tara en polvo en promedio.
- El precio promedio internacional de la goma de Tara es de US\$ 3,600 TM.
- El precio de la tonelada de quebracho y mimosa es de aproximadamente US\$ 800 por TM⁵³.
- Se sabe de que algunas empresas importadoras en el mercado internacional re-venden la Tara en nichos específicos. De esta forma se obtiene un precio de US\$1800 por TM⁵⁴.

Precio de la goma en hojuelas es de US\$ 2.9/ Kg. En cambio, el precio de goma en polvo es de US\$ 3.6/ Kg⁵⁵.

El precio de las gomas naturales puede tener muchas variaciones. Estas dependen de la calidad y la clase de goma. Los factores críticos que los importadores toman en cuenta son los siguientes:

- El aspecto y la apariencia microbiológica.
- Viscosidad.
- Color.
- Nivel de pureza.
- Fragancia.

⁵¹ Fuente: Entrevista realizada en la Provincia de San Marcos el día 11 de Enero del 2004.

Este precio es pagado por un quintal de vaina de Tara. El precio por kilo es de 1.3 soles.
⁵² Fuente: Entrevista realizada a empresas exportadoras. El precio por quintal cobrado a las empresas exportadoras, el día martes 17 de Enero fue de 85 soles por quintal.

⁵³ Fuente: Entrevista a empresas exportadoras. Este precio es el precio FOB de Argentina.

⁵⁴ Fuente: Entrevista a empresas exportadoras.

⁵⁵ Fuente: Prompex.

13. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

EUROPA

Una gran parte de los ingredientes naturales utilizados en la UE, para la industria de alimentos son importados. Estos productos son frecuentemente re-procesados para una re- exportación.

Los insumos alimenticios pasan por una serie de canales de distribución antes de alcanzar su destino final. La selección del canal adecuado dependerá del producto y el servicio que el exportador quiera realizar.

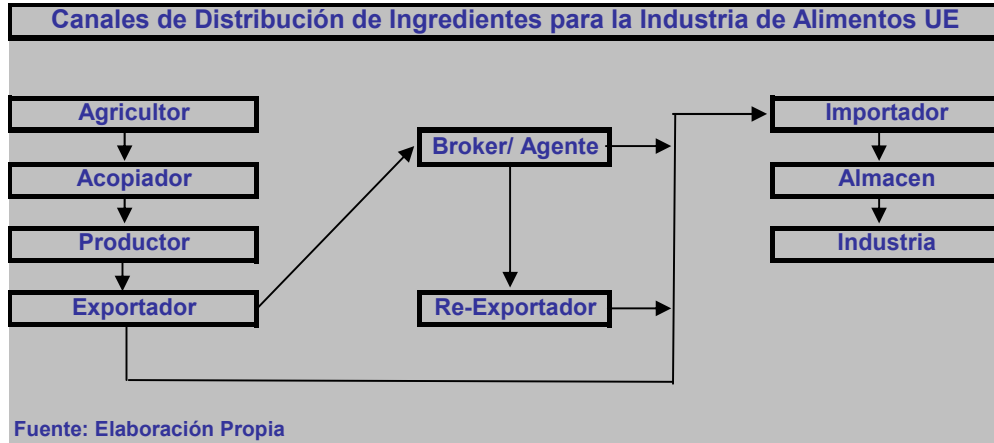
A continuación se presenta los actores más importantes en la comercialización de los insumos en el mercado europeo.

AGENTE Y BROKER: Ambos son personas independientes o empresas que actúan como intermediario entre comprador y vendedor. La diferencia es que con un agente se puede establecer relaciones a largo plazo ya que el agente interviene más en la negociación. En cambio, el broker suele negociar a corto plazo en función de oportunidades de mercado específicas. Es importante mencionar que ambos tienen gran conocimiento del mercado en el que trabajan. Incluso los importadores suelen trabajar con estos.

Empresas exportadoras peruanas de Tara señalan que tienen abierta la posibilidad de trabajar con brokers en el mercado externo. Sin embargo, deben ofrecer condiciones aceptables de comercialización y comisiones.

IMPORTADORES: Compran y venden por su propia cuenta. Principalmente para la industria de alimentos o para re-exportadores.

INDUSTRIA PROCESADORA: Estas empresas compran materia prima y productos semi-acabados para posteriormente reprocesarlos.



Es importante remarcar que la industria de alimentos prefiere comprar las gomas naturales de importadores reconocidos. Debido a que estos tienen un gran conocimiento del mercado y pueden sugerir a cada cliente que productos le son más convenientes.

La razón por la que la industria de alimentos no compra directamente de empresas de países en vías de desarrollo, es que prefieren estar seguros del tiempo de entrega y disponer de niveles de inventario adecuados.

En el anexo 14 se muestra empresas de la industria de curtiembre y otras industrias que podrían ser potenciales clientes.

14. CONCLUSIONES

PRODUCCION

- El Perú ofrece condiciones favorables para la producción de Tara a nivel comercial. Siendo su principal destino del mercado internacional.
- Trabajo informal y desleal por parte de los acopiadores-proveedores. Porque mezclan el producto con otros elementos. En algunos casos, existe concertación de precios por parte de los acopiadores.
- La visión de los campesinos frente a la venta de la tara ha cambiado en los últimos años. Ahora el cultivo de la Tara es visto como una posible oportunidad de obtener ingresos adicionales a su actividad principal. Siendo en muchos casos, la Tara más rentable que cultivos tradicionales (maíz, papa, menestras).
- Empresas exportadoras manifiestan la necesidad de que una organización muy competente pueda ser un eje dinámico que potencie el mejoramiento de la oferta exportable a través de canales eficientes de comercialización.
- Existe una demanda creciente en el mercado de la Tara. Algunas empresas exportadoras esperan crecer en el año 2004 a una tasa de 40% por año. Esto implica una oportunidad para el establecimiento de una organización que pueda formalizar la oferta en el mercado interno.

MERCADO INTERNACIONAL

- El principal problema en el mercado de oferta de tara y su comercialización en el mercado exterior es la fluctuación del precio de la materia prima. Esto se debe a la especulación y la informalidad de este mercado⁵⁶.
- La industrialización de la Tara , enfocada al mercado internacional, es una industria rentable que genera beneficios a agricultores, empresas productoras y exportadoras.
- Las empresas exportadoras de Tara tienen una oportunidad en la industrialización de este producto. Pues, dentro de la industria de Taninos y la industria de alimentos la Tara posee características que la coloca en una posición competitiva (En comparación al Quebracho, Chesnut, Mimosa y gomas).

⁵⁶ Según entrevistas a empresas exportadoras, el 80 % del costo total de un contenedor de Tara en Polvo es la materia prima.

POLVO DE TARA

- En el negocio de la Tara en polvo para la industria de la curtiembre los factores claves de éxito son : calidad, abastecimiento, precio y cumplimiento.
- Las empresas que utilizan el polvo de Tara para la industria curtiembre necesitarán Tara en polvo muy fina. Pues cuanto más fina sea la Tara en polvo, más fácil será que penetre en los cueros tratados.
- El polvo de tara se caracteriza por ser un producto natural, siendo un excelente sustituto de los curtientes sintéticos, lo cual representa una ventaja frente a resto de productos naturales curtientes.

GOMA

- Muchas empresas exportadoras de Tara en polvo no entran al mercado de gomas por un desconocimiento total de este mercado. Siendo la goma de tara un excelente competidor en este mercado de gomas, debido a sus propiedades y bajo precio relativo.
- La tecnología, procesos y maquinarias para la producción de goma de Tara son cada vez más accesibles y eficientes. Por ello, en el mediano plazo existe la posibilidad de entrar con fuerza en el mercado de gomas mundial (Específicamente Europa). Sin embargo, las normas técnicas deben cumplirse satisfactoriamente para ser competitivos.
- La competencia directa en el mercado de gomas para la Tara es la goma de algarrobo. Sin embargo, esta goma utiliza ácidos como insumos para su procesamiento. Por eEs una ventaja comparativa de la goma de Tara.
- La comercialización y posicionamiento de la goma de Tara es más compleja que la comercialización del polvo de Tara. Pues necesita una labor más intensa de marketing y soporte técnico.
- Debido a las tendencias mundiales por el uso de productos más naturales se espera que la demanda de la industria alimenticia y la industria de la curtiembre por goma y el polvo de Tara aumente.

15. RECOMENDACIONES

PRODUCCION

- Establecer un modelo de mercado que premie y castigue al polvo de Tara con mayor o menor contenido de taninos. Tanto en el mercado interno como externo.
- Las empresas exportadoras de Tara en polvo y goma de Tara deberían establecer certificaciones ISO 9000 en sus plantas de producción para formalizar su oferta en el mercado externo y con ello generar mayor valor agregado.
- Para solucionar el problema de la presencia de hierro en el producto final, se sugiere la utilización de molinos hechos con acero inoxidable.
- Estabilizar los precios y formalizar el mercado de la oferta, generaría un impulso para posicionar la Tara como insumo industrial en el mercado internacional.

MERCADO

- Las empresas que exportan Tara en Polvo deberían también entrar en el mercado de goma de Tara. Pues son productos que se originan de la misma materia prima. De esta manera diversificarían: clientes, mercados y productos.
- Para la exportación de ácido gálico se debería hacer joint ventures con empresas chinas e indias que tengan un Know How en el proceso de producción. Otra alternativa es realizar investigaciones que elaboren procesos de producción más eficientes en el mercado externo.
- Se recomienda potenciar la goma de tara en el mercado europeo, pues el mercado americano el FDA todavía no lo ha aceptado. Esto limita e impide su comercialización. Se recomienda a las empresas exportadoras que se organicen y promuevan que la goma de Tara sea aceptada en el mercado americano. Este proceso puede llevar más de 10 años.
- Para la producción de ácido gálico en forma eficiente es necesario la utilización de bio-tecnología que permita minimizar los costos de producción. De esta manera, ser competitivos en el mercado internacional.
- Analizar el mercado brasilero. Tomando en cuenta que la goma de Tara está aceptada bajo el código E-417 para el MERCOSUR.

- Es importante que las empresas exportadoras generen contratos a largo plazo con sus clientes en el exterior. Esto permitiría que puedan hacer contratos de siembra a futuro con agricultores. De esta forma, se estabilizaría el precio y se formalizaría el mercado.
- El principal problema para que estas gomas puedan tener una mayor participación en el mercado de gomas es que son producidas por empresas de países en vías de desarrollo que no ofrecen garantía de abastecimiento a largo plazo.
- Para la Tara en polvo se recomienda seguir en el mercado americano y en el mercado Europeo. En el mercado Europeo se recomienda enfocar investigación y esfuerzo en encontrar mercados nichos que puedan pagar mayores precios. Dos mercados que se sugiere investigar con más detalle son Irlanda, España y Suecia.
- Para la goma de Tara se recomienda seguir en el mercado europeo y empezar a gestionar la aceptación en el mercado americano. El país europeo que se recomienda investigar con más detalles es Dinamarca. Puesto importó US\$ 53 millones y pagó precios promedio de US\$ 12/Kg por la partida de gomas naturales.
- Para el ácido gálico, se recomienda entrar al mercado americano. Pues este presenta alto precio promedio de importación US\$ 21/kg. En Europa se recomienda entrar a los países de Alemania y Dinamarca. Puesto que estos tuvieron precios promedio de US\$ 44 y US\$ 19 , respectivamente.

ESTRATEGIA INTERNACIONAL

- Se debe crear y desarrollar una estrategia – país con todas las asociaciones productoras y entidades de cooperación. Con dos objetivos principales: Mejorar el cultivo y manejo de la Tara y Desarrollar mercados para la comercialización de productos relacionados con la Tara.
- Finalmente, el trabajo de posicionar la Tara como insumo industrial en el mercado exterior, es un trabajo que le compete, principalmente, a las empresas exportadoras. Para ello, será necesario que se agrupen como gremio empresarial e industrial y en conjunto diseñen estrategias de producto- país que posicionen a la Tara y sus productos derivados como un insumo industrial de alta calidad.

16. ANEXOS

ANEXO 1

EMPRESAS EXPORTADORAS DE TARA. 2003. PARTIDA 1404103000.				
R.U.C.	RAZON SOCIAL	FOB (US\$)	Peso Neto	Precio por kilo
20100021847	EXPORTADORA EL SOL S.A.C.	2 088 621	1 961 067	1.07
20132519243	EXPORTACIONES DE LA SELVA S.A	1 028 107	943 625	1.09
20502435672	SOUTH AMERICA TANNIN CORPORATION S.A.C.	668 672	628 600	1.06
20260176294	PRODUCTOS DEL PAIS SA	612 629	558 075	1.10
20100401836	R MUELLE S A	411 929	381 600	1.08
20376973469	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.	347 759	340 005	1.02
20100039541	EXTRACTOS TANICOS S A	301 080	707 920	0.43
20333794803	ARGOS REPRESENTACIONES S.A.	274 350	234 000	1.17
20283877923	AGRO EXPORT CAJAMARCA S.A.C.	238 549	218 018	1.09
20499639989	NATERI REPRESENTACIONES E.I.R.L.	68 800	80 000	0.86
20504522475	DERINAT S.A.C.	58 535	64 162	0.91
20507114980	G Y H TANINOS DEL PERU S.A.C.	48 935	60 000	0.82
20102269617	INCA FRUT SA	30 374	33 408	0.91
20369321987	INKABOR S.A.C	22 466	18 000	1.25
20430301595	EXANDAL S.A.	1 800	1 000	1.80
20504946593	AGRIFOOD EXPORT S.R.L	28	25	1.12
20307167442	COMISION PARA LA PROMOCION DE EXPORTACIO	5	2	2.50
	T O T A L E S	6 202 639	6 229 507	1.04

Fuente: Prompex

PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS POR MERCADO DE LA PARTIDA 1302391000				
PA. 1302391000 MUCILAGOS DE SEMILLA DE TARA (CAESALPINEA SPINOSA) 2003				
País	FOB US\$	P.Netto(Kg)	USD/KG	Empresa
Total	662 007	225 700	2.93	
SUIZA	174 300	72 000	2.42	EXTRACTOS TANICOS S A
P BAJOS	129 600	54 000	2.40	EXPORTADORA EL SOL S.A.C.
USA	81 675	21 500	3.80	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
FRANCIA	71 250	18 000	3.96	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
ITALIA	68 449	18 000	3.80	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
BELGICA	49 400	19 000	2.60	EXTRACTOS TANICOS S A
LETONIA	36 870	10 000	3.69	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C
ARGENTINA	27 750	6 700	4.14	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
				SOUTH AMERICA TANNIN CORPORATION S.A.C.
BRASIL	9 875	2 500	3.95	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
		3 000	3.01	EXANDAL S.A.
CHILE	9 020			TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.
INDONESIA	3 818	1 000	3.82	TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.

Fuente: Prompex

ANEXO 2

IMPORT EUROPE 2002. PAR. 140410				
140410:Raw vegetable materials primarily for dyeing or tanning				
measures	Import Value	Import Value	Import Qty	US\$ / KG
	(1000 EURO)	(1000 US\$)	(100kg)	
reporters	eur15	Euro / US\$	eur15	
partners		1.2		
Albania	0.8	0.96	12	0.8
Argentina	1.16	1.39	11	1.27
Brazil	0.13	0.16	0	
Bulgaria	15.56	18.67	242	0.77
China	126.39	151.67	715	2.12
Congo	0.47	0.56	1	5.64
Cote d'Ivoire	138.04	165.65	1 992	0.83
Croatia	0.7	0.84	14	0.60
Cyprus	23.5	28.20	684	0.41
Egypt	185.74	222.89	2 298	0.97
Ethiopia	243.39	292.07	630	4.64
Haiti	10.56	12.67	84	1.51
Hungary	136.94	164.33	5 891	0.28
India	473.32	567.98	1 952	2.91
Iran	438.94	526.73	1 667	3.16
Israel	1	1.20	0	
Japan	46.3	55.56	1	
Malaysia	8.68	10.42	120	0.9
Morocco	16.21	19.45	141	1.4
Pakistan	1.57	1.88	6	3.1
Peru	5 631.17	6757.40	41 111	1.6
Poland	33.16	39.79	307	1.3
South Africa	42.15	50.58	603	0.8
Sri Lanka	26.28	31.54	1 000	0.3
Swaziland	10.23	12.28	329	0.4
Switzerland	0.04	0.05	0	
Thailand	4.26	5.11	12	4.3
Tunisia	2.33	2.80	17	1.6
Turkey	40.95	49.14	498	1.0
USA	206.94	248.33	588	4.2
Yemen	11.03	13.24	85	1.6
Total	7878	9454	Promedio	1.79

Fuente: export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet

ANEXO 3

IMPORT EUROPE 2002. PAR. 13023900				
13023900: Mucilages and thickeners derived from vegetable products				
measures	Import Value (1000 EURO)	Import Qty (100kg)	Import Value (1000 US\$)	US\$/KG
reporters	eur15	eur15	1.2	
Australia	297.62	281	357.1	12.71
Bolivia	0.01	0	0.0	
Brazil	102.43	148	122.9	8.31
Canada	716.46	1 007	859.8	8.54
Chile	10 679.51	12 983	12815.4	9.87
China	2 503.06	3 971	3003.7	7.56
Congo	12.49	10	15.0	14.99
Congo	2 834.89	2 294	3401.9	14.83
Croatia	1.25	0	1.5	
Czech Republic	0.83	0	1.0	
Egypt	0.84	1	1.0	10.08
Ghana	0.02	0	0.0	
Hong Kong	228.46	150	274.2	18.28
Iceland	47.94	1 016	57.5	0.57
India	6 640.76	78 884	7968.9	1.01
Indonesia	8 586.90	24 463	10304.3	4.21
Israel	2.79	3	3.3	11.16
Japan	728.96	440	874.8	19.88
Kenya	64.95	5	77.9	155.88
Korea (Democratic People's Republic of)	184.11	200	220.9	11.05
Korea (Republic of)	4 245.66	4 804	5094.8	10.61
Malaysia	2 509.95	7 461	3011.9	4.04
Mexico	83.42	85	100.1	11.78
Morocco	42.08	354	50.5	1.43
New Zealand	18.54	26	22.2	8.56
Norway	19 034.71	24 459	22841.7	9.34
Pakistan	480.87	6 205	577.0	0.93
Peru	519.74	1 424	623.7	4.38
Philippines	41 229.96	78 436	49476.0	6.31
Poland	25.27	50	30.3	6.06
Singapore	339.78	474	407.7	8.60
Slovenia	3.33	10	4.0	4.00
Switzerland	2 468.88	5 968	2962.7	4.96
Taiwan	322.3	159	386.8	24.32
Thailand	10.79	37	12.9	3.50
Tunisia	19.18	16	23.0	14.39
Turkey	96.04	191	115.2	6.03

Uganda	216.94	125	260.3	20.83
United states of America	4 853.62	3 935	5824.3	14.80
Uruguay	7.1	1	8.5	85.20
Venezuela	3.28	4	3.9	9.84
Vietnam	1.95	20	2.3	1.17
Total	110 167.67	260 100.00	132 201.21	15.00

Fuente:export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet

ANEXO 4

IMPORT EUROPE 2002. PAR. 29182950				
29182950 : Gallic Acid 3				
measures	Import Value	Import Value	Import Qty	US\$/Kg
	(1000 EURO)	(1000 US\$)	(100kg)	
reporters	eur15	1.2	eur15	
Chin	1 415	1 698.00	1 946	8.73
Indi	107	128.40	120	10.70
Jap	33	39.60	10	39.60
Peru	554	664.80	544	12.22
Swit	16	19.20	42	4.57
US	248	297.60	90	33.07
Total	2 373.00	2 847.60	2 752.00	18.15

Fuente:export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet

IMPORT EUROPE 2002. PAR.29182950. Member State				
29182950 : Gallic Acid 3				
measures	Import Value	Import Value	Import Qty	US\$/Kg
	(1000 EURO)	(1000 US\$)	(100kg)	
reporters	eur15	1.2	eur15	
Bel	167	200.40	115	17.43
Den	21	25.20	13	19.38
Fr	155	186.00	100	18.60
Ger	52	62.40	14	44.57
NI	391	469.20	527	8.90
Spa	36	43.20	34	12.71
UK	109	130.80	85	15.39
Total	931	1117.2	888	19.57

Fuente:export-help.cec.eu.int/thdapp/comext/ComextServlet

ANEXO 5

IMPORTACION DE ESTADOS UNIDOS. 2003. Pa. 29182930				
Pa.29182930 : Acido Gálico				
Source	2000	2001	2002	2003
All sources	\$932.00	\$780.00	\$1 265.00	\$1 116.00
Japan	\$874.00	\$606.00	\$1 068.00	\$902.00
China	\$58.00	\$49.00	\$160.00	\$166.00
Spain	\$0.00	\$11.00	\$20.00	\$36.00
United Kingdom	\$0.00	\$2.00	\$17.00	\$10.00
Germany	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3.00
Canada	\$0.00	\$3.00	\$0.00	\$0.00
India	\$0.00	\$58.00	\$0.00	\$0.00
Peru	\$0.00	\$52.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$932.00	\$781.00	\$1 265.00	\$1 117.00

IMPORTACION DE ESTADOS UNIDOS. 2003. Pa. 13019090				
Pa. 13019090 : Natural gums, resins, gum-resins and oleoresin, nesoi				
Source	2000	2001	2002	2003
All sources	\$10 778.00	\$8 236.50	\$8 090.80	\$8 790.10
India	\$4 919.10	\$2 606.90	\$2 721.40	\$3 444.00
United Kingdom	\$1 628.80	\$1 247.70	\$1 491.10	\$1 692.80
China	\$1 757.50	\$1 590.70	\$1 235.90	\$1 134.60
Greece	\$417.70	\$299.90	\$563.30	\$416.00
France	\$47.10	\$187.70	\$377.60	\$210.00
Spain	\$26.70	\$42.80	\$335.60	\$254.60
Brazil	\$76.10	\$250.80	\$223.50	\$18.50
Germany	\$120.00	\$141.80	\$204.30	\$199.70
El Salvador	\$48.50	\$188.20	\$130.20	\$0.00
Netherlands	\$110.20	\$56.90	\$105.60	\$152.70
Italy	\$0.00	\$196.70	\$104.90	\$0.00

Fuente: www.usitc.gov

IMPORTACION DE ESTADOS UNIDOS. 2003. Par.32019025				
Pa. Tanning extracts of canaigre,chestnut curupay,divi-divi,eucalyptus,gambier,hemlock,larch,mangrove,myrobalan,oak,sumac,tara,urunday,valonia				
Source	2000	2001	2002	2003
All sources	1 114.10	1 302.90	1 977.70	1 523.60
Peru	\$661.60	\$840.00	\$1 373.90	\$866.70
Italy	\$57.10	\$339.40	\$527.10	\$419.20
Slovenia	\$32.40	\$51.60	\$58.00	\$161.00
France	\$217.10	\$21.20	\$13.30	\$0.00
Lebanon	\$0.00	\$0.00	\$5.40	\$12.00
Argentina	\$37.60	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Belgium	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Switzerland	\$13.90	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Yugoslavia	\$32.50	\$35.20	\$0.00	\$0.00

Fuente: www.usitc.gov

ANEXO 6

LISTA DE EMPRESAS EXPORTADORAS PERUANAS

EMPRESA	MAIL	WEB	DIRECCIÓN	TELEFONO	VENTAS	CONTACTO
EXPORTADORA EL SOL S.A.C.	ELSOLSA@TERRA.COM.PE		AV. ARGENTINA 3065	51(1)-4520991 / 4521754	5,045,836.86	ANTONIO BOURONCLE CARO
EXPORTACIONES DE LA SELVA	COLOMBOPERU@HOTMAIL.COM		POETA DE LA RIVERA 144 LA ENCANTADA DE VILLA	51(1)-2540058	2,630,316.91	JORGE VITAL PEREZ, ROBERTO COLOMBO
SOUTH AMERICA TANNIN CORPORATION S.A.C.	EBRYSON@PROSUR.COM.PE		AV. TINGO MARIA 846	51(1)-5771200 / 5771204	3,562,697.91	BRYSON TRUJILLO JORGE ENRIQUE
PRODUCTOS DEL PAIS SA	PROSUR@TERRA.COM.PE , PRODUCTOSPAS@TERRA.COM.PE		AV. ARICA 445, 4-B	51(1)-4239314 / 4336670	1,099,468.65	PÉREZ, TEÓFILO
R MUELLE S A	RMUELLE@TERRA.COM.PE , MUELLE@TERRA.COM.PE	WWW.RMUELLE.COM.PE	JR. MILLER 450 OF. 603	51(1)-4296060 / 4295487	1,920,266.77	RICARDO MUELLE PRO
TRANSFORMADORA AGRICOLA S.A.C.	JECC0606@HOTMAIL.COM		PASAJE VICUÑA # 196	51(1)-4765800	735,534.18	JUAN CORONADO CRUCES
EXTRACTOS TANICOS S A	EXTRACT@TERRA.COM.PE		JR. ASCOPE 199	51(1)-4249283	3,146,094.00	PEDRO DE LAS CASAS
ARGOS REPRESENTACIONES S.A.	ARGOSEX@MILLICOM.COM.PE , ARGOSEXPORT@TERRA.COM.PE	WWW.AGROSEXPORT.COM	JUAN DEL MAR Y BERMEDO 1359 CHACRA RIOS SUR	51(1)-4259780 / 4258610	297,449.00	EDINSSON V. VIVAS INGA
AGRO EXPORT CAJAMARCA S.A.C.			PACHACUTEC 689 (PROLONGACION)	51(76)-838399	262,633.00	GONZALES ORTIZ CESAR
DERINAT S.A.C.	SALES@DERINAT.COM	WWW.DERINAT.COM	RESIDENCIAL POLO SUR CALLE 2 N 182	51(1)-4371469	294,410.97	JULIO VASQUEZ CARRASCO
INCA FRUT SA	INCAFRUT@AMAUTA.RCP.NET		CENTRO COMERCIAL EL POLO OF 302 BLOCK B	51(1)-4355426 / 4741732	2,652,374.32	ALBERTO ALVA
INKABOR S.A.C	KAROLINA_TG@YAHOO.COM	WWW.INKABOR.COM.PE	AV.ITALIA 101 PARQUE INDUSTRIAL RIO SECO	51(54)-444081 / 444400	10,371,984.40	FLAVIO MAGHERI
EXANDAL S.A.	FERNANDO.COORDOVA@EXANDAL.COM	WWW.EXANDAL.COM	MZ I LOTE 8 LOTIZACION CHILLON	51(1)-5510134	524,160.00	MANUEL HINOSTROZA CARRION, ANTONIO MARIÑO FALCONI

ANEXO 7

USO DE LA GOMA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Función	Ejemplo
Adhesivo	Glaseado, panadería, Helados.
Agente espesante	Salsas.
Agente controlador de calorías	Alimentos Dietéticos.
Inhibidor de cristalización	Helados, caramelos, miel, coberturas.
Agente Clarificante	Vino, cerveza.
Cloud Agent	Jugo de fruta.
Agente espesante	Industria de dulces
Emulsificante	Tortas y ensaladas
encapsulating agent	powdered flavors
Formador de películas	sausage casings, protective coating, glazes
flocculating agent	wine
Estabilizador de espuma	Cobertura de huevos, cerveza, merengues.
Agente gelatinizante	Pudines, postres.
Lubricante	Galletas y Kekes.
Agente amoldador	Gelatina y dulces.
Protector de hidrocoloide	Emulsificante de sabor.
Estabilizador.	Cerveza, mayonesa.
Agente suspendente	Leche chocolatada.
Agente espesante	Carne procesada.
Espesante	Flan, vrema volteada, pie , pudines, salsas.
Agente espesante	Crema batida artificial, cobertura.

Fuente: oregonstate.edu/instruct/nfm236/hydcol/index.cfm

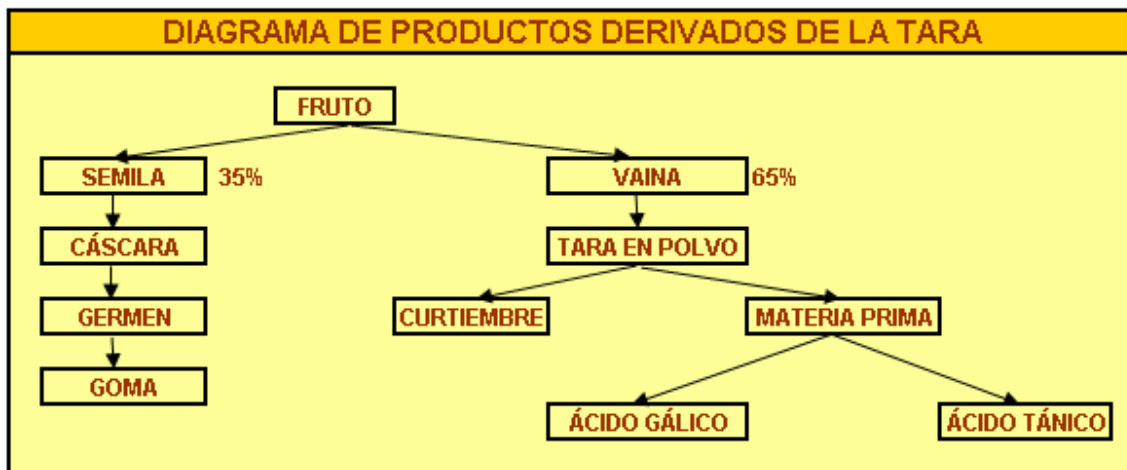
ANEXO 8

USOS DE LA GOMA

PRODUCTO	FUENTES	APLICACIONES
EXTRACTO DE ARBOLES		
GOMA ARÁBIGA	<i>Acacia</i> or <i>Acacia senegal</i> tree.	Emulsificantes de sabor, estabilizador, fórmula dietéticas, capas de caramelo, glaseado.
GOMA TRAGACANTH	<i>Astragalus gummifer</i> shrub (Middle East) or other <i>Asiatic</i> species	Emulsificantes de sabor, ensaladas de baja de calorías, salsas, sandwich
GOMA KARAYA	<i>Sterculia urens</i> tree (India) or <i>Cochlospermum</i> species	Papel e industria farmacéutica.
GOMA LARCH	<i>tree exudate</i> or <i>extract</i>	
GOMA GATTHI	<i>Anogeissus latifolia</i> tree (India and Ceylon)	pharmaceutical and industrial emulsions
SEMILLAS O RAICES		
LOCUST BEAN	<i>Ceratonia siliqua</i> plant (Mediterranean)	Espesante en salsas y salsas de carne, industria de helados, leche y crema de queso, mermeladas dietéticas y jaleas, comida congelada, agente espesante en bebidas.
GOMA GUAR	Endosperm of seed from <i>Cyanopsis tetragonolobus</i> plant (india and Pakistan)	Preservante en la industria de helados, Agente espesante en la industria de la leche, Espesante para sopas instantáneas, salsas, salsas de carne, Agente espesante en la bebidas, retención de humedad en kekes, donas y comida congelada.
EXTRACTO DE ALGAS		
GOMA AGAR -AGAR	Red algae <i>Gelidium</i> or <i>Gracilaria</i> seaweed (Far East and Mediterranean).	Agente estabilizante de helados, merengues.
ALGINATES	<i>Laminaria</i> seaweed (offshore waters of U.S., England, Norway, France, Japan, and Canada)	Salsas dietéticas y regulares, pudines, helados.
CARRAGENAAN (Extracto de musgo irlandés)	<i>Chondrus crispus</i> (Nova Scotia, Mediterranean)	Industria de la leche
FURCELLARAN	<i>Furcellaria fastigiata</i> seaweed	Mermelada dietéticas, jaleas, postres, agente estabilizante para mermeladas y flanes.
OTROS HIDROCOLOIDES NATURALES		
PECTINA	.	.
GELATINA	.	.
ALMIDÓN	.	.
TAMARINDO	<i>Tamarindus indica</i> (India)	Industria textil y del papel.

Fuente: oregonstate.edu/instruct/nfm236/hydcoll/index.cfm

ANEXO 9



ELABORACIÓN PROPIA.

ANEXO 10.

USOS Y CARACTERÍSTICAS DE EXTRACTO VEGETALES

TIPO	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	USOS
CASTAÑO N - N2. Extracto de castaño astringente.	Taninos (FM): 76% ± 1 pH= 3,5 ± 0,3 Solidez a la luz: Buena	- Para el curtido de la suela y para recurtidos fuertemente vegetalizados sobre cromo. - El Castaño N2 es de color mas claro.
DULCOTAN RN - RN2 Extractos de castaño dulcificados.	Taninos (FM): 72% ± 1 pH = 4,5 ± 0,2 Solidez a la luz: Buena	- Para el curtido de la suela y para el recurtido de pieles al cromo. - El Dulcotan RN2 es de color más claro.
DULCOTAN SPECIAL. Extracto de castaño dulcificado	Taninos (FM): 72% ± 1. pH = 4,5 ± 0,2.	Para el curtido de la suela y Para el recurtido de pieles al cromo. Posee una penetración media y excelente llenado, proporciona un buen corte al lijado.
ORMOTAN C. Extracto de Castaño modificado	Taninos (FM): 70% min. pH= 4,5 ± 0,2. Solidez a la luz: Buena	Extracto de Castaño modificado. Parecido al Dulcotan Special pero mas claro y mas suave.
INDUSOL ATO. Extracto de Quebracho soluble a frio.	Taninos (SM): 72% ± 1,5. pH = 4,3 - 4,8. Solidez a la luz: Baja	En la curtición vegetal. Para el recurtido de pieles al cromo.
INDUSOL ATG. Extracto de Quebracho soluble a frio.	Taninos (SM): 72% ± 1,5. pH = 4,4 - 4,9. Solidez a la luz: Baja	- Como el INDUSOL ATO pero de color más amarillo.
INDUSOL ATS. Extracto de Quebracho semi-soluble	Taninos (SM): 72% ± 1,5. pH = 4,3 - 4,8. Solidez a la luz: Baja	Para el recurtido de pieles que requieren un fuerte llenado. Excelente para la producción de impermeabilizado.
INDUSOL ATD. Extracto de Quebracho semi-soluble	Taninos (SM): 72% ± 1,5. pH = 4,2 - 4,7. Solidez a la luz: Baja.	- Igual al INDUSOL ATS pero de color mas claro.

ORMOTAN AUTO LIQUID.Extracto modificado	Taninos (SM): 25% min.pH = 3,8 ± 0,3.Solidez a la luz:Excelente	Para el recurtido de wet-blue para tapicería de muebles.Para el recurtido de wet-white para tapicería de auto.
ORMOTAN AUTO POLVO.Extracto modificado	Taninos (SM): 72% ± 1,5.pH = 4,2 - 4,7.Solidez a la luz: Excelente	Para el recurtido de wet-blue para tapicería muebles.Para el recurtido de wet-white para tapicería auto.
ORMOTAN CH POLVO.Extracto hibrido	Taninos (SM): 72 min.pH = 3,5 ± 0,3.Solidez a la luz: Buena	Para el recurtido de pieles pequeñas y pieles para tapicería de muebles y de autos.Para el curtido de vaquetas para sillero, empeine vegetal y suelas.
ORMOTAN T POLVO.Tara molida impalpable	Taninos (SM): 55% min.pH = 3,3 ± 0,3.Solidez a la luz: Excelente.Granulometría : < 100 micrón	Para el recurtido de cualquier piel donde se requiere un color claro y excelente solidez a la luz.Especialmente indicado para la producción de tapicería.
TARA EXTRA LIQUIDA.Extracto de tara	Taninos (FM): 30% min.pH = 3,2 ± 0,3.Solidez a la luz: Excelente	Para la recurtición de pieles al cromo para tapicería y calzado (junto con otros recurtientes);de pieles cabra y becerros para vestimenta.Para la curtición de pieles libres de cromo para tapicería y calzado; para de vaquetas en colores claros o tonos pastel (solo o en combinación con Blancotan BC).
TARA POLVO Tara molida	Taninos (FM): 55% min. pH = 3,3 ± 0,3 Solidez a la luz : Excelente Granulometría : < 200 micrón	- Para el recurtido de cualquier piel donde se requiere un color claro y excelente solidez a la luz. Especialmente indicado para la producción de tapicería.
ORMOTAN MC POLVO	Taninos (FM): 70% min. pH = 3,8 ± 0,3 Solidez a la luz: Media	- Substituto del extracto de Zumaque.
GAMBIER CM POLVO Extracto de Gambier	Taninos (FM): 50% min. pH = 4,6 ± 0,3 Solidez a la luz: Media	- Para el recurtido de becerros y cabras. Excelente para pieles abrigadas. Poder recurtiente medio, proporciona teñidos intensos y brillantes.

Fuente:www.silvateam.com/es/default.html

ANEXO 11			
Incorporación de Aditivos en la Lista General Armonizada de Aditivos, en la Lista General Armonizada de Colorantes y en la Lista de Aditivos Alimentarios con sus Clases Funcionales			
Incorporação de Aditivos na Lista Geral Harmonizada de Aditivos, na Lista Geral Harmonizada de Corantes e na Lista de Aditivos Alimentares com suas Classes Funcionais			
INS	NOMBRE DEL ADITIVO	NOME DO ADITIVO	Clase Funcional
	EN ESPAÑOL	EM PORTUGUES	Função
104	Amarillo de Quinoleína	Amarelo de Quinoleína	COL
128	Rojo 2G	Vermelho 2 G	COL
151	Negro Brillante BN, Negro PN	Negro brilhante PN	COL
155	Marron HT	Marrom HT	COL
163 ii	Extracto de cáscara de Uva	Extrato de casca de uva	COL
261	Potasio Acetato	Acetato de Potássio	ACREG/CONS
262 i	Sodio Acetato	Acetato de Sódio	ACREG/CONS
262 ii	Sodio Diacetato, Sodio Hidrógeno Diacetato	Diacetato ácido de sódio, Diacetato de sódio	CONS/SEC/ACREG
329	Magnesio Lactato, D,L- y Magnesio Lactato L-	Lactato de magnésio D,L- e Lactato de magnésio L-	ACREG/FLO
332 i	Potasio-(mono) Citrato; Potasio hidrógeno-(di) Citrato	Citrato monopotássico; Citrato diácido de potássio	ACREG/EST/SEC
333	Calcio (tri) Citrato; Calcium Citrate	Citrato tricálcico; Citrato de cálcio	ACREG/SEC/FIR
340 iii	Potasio-(tri) Fosfato, Potasio-(tri) Ortofosfato	Ortofosfato tripotássico, Fosfato tripotássico	ACREG/EMU/EST/SEC
343 ii	Magnesio-(di) Ortofosfato, Magnesio-(di) Fosfato	Ortofosfato dimagnésico, Fosfato dimagnésico	ACREG/ANAH/RAI
343 iii	Magnesio-(tri) Ortofosfato, Magnesio-(tri) Fosfato	Ortofosfato trimagnésico, Fosfato trimagnésico	ACREG/ANAH
350 i	Sodio-(mono) Malato D,L-; Sodio Hidrógeno Malato D,L	Malato ácido de sódio D,L- ; Malato monossódico D,L-	ACREG/HUM
350 ii	Sodio-(di) Malato, D,L-	Malato dissódico D,L-	ACREG/HUM
352 ii	Calcio (mono) Malato, D,L- ; Calcio Malato, D,L-	Malato de cálcio D,L-; Malato monocálcico D,L-	ACREG
365	Sodio Fumarato	Fumarato de sódio	ACREG/EXA/ACI
407 a	Algas marinas Euchema procesadas (PES)	Alga Euchema processada (PES)	ESP/EST/GEL
417	Goma Tara	Goma Tara	ESP/EST
431	Polioxietileno (40), Estearato	Estearato de polioxietileno 40	EMU
450 vi	Calcio (di) Pirofosfato, Calcio-(di) Difosfato	Fosfato dicálcico, Pirofosfato dicálcico	ACREG
452 iv	Calcio Polifosfato	Polifosfato de cálcio	EMU/ESP/HUM/SEC
452 v	Amonio Polifosfato	Polifosfato de amônio	EMU/EST/HUM/SEC
459	Beta ciclodextrina	Beta ciclodextrina	ESP/EST
460 ii	Celulosa en Polvo	Celulose em pó	ANAH/EMU/ESP/AGC

Fuente: www.mercosur.org.uy/espanol/snor/normativa/resoluciones/2001/0138.htm

ANEXO 12

EXTRACTOS DE TARA DE LA EMPRESA SILVA TEAM		
PRODUCTO	CARACTERISTICAS PRINCIPALES	EMPLEO
ORMOTAN® AUTO LIQUIDO Extracto modificado	Substancia seca: 40% min. pH= 3,8 ± 0,3 Solidez a la luz: Excelente	- Para el recurtido de wet-blue para tapicería de muebles - Para el recurtido de wet-white para tapicería de auto.
ORMOTAN® AUTO POLVO Extracto modificado	Substancia seca: 92% min. pH= 4,2 ± 0,3 Solidez a la luz: Excelente	- Para el recurtido de wet-blue para tapicería muebles - Para el recurtido de wet-white para tapicería auto.
ORMOTAN® T POLVO Tara	Taninos (FM): 48% min. pH= 3,3 ± 0,3 Solidez a la luz: Excelente Granulometria: < 100 micrón	- Para el recurtido de cualquier piel donde se requiere un color claro y excelente solidez a la luz. Especialmente indicado para la producción de tapicería.
TARA EXTRA LIQUIDA Extracto de tara	Substancia seca: 40% min. pH= 3,2 ± 0,3 Solidez a la luz: Excelente	- Para la recurtición de pieles al cromo para tapicería y calzado (junto con otros recurtientes); de pieles cabra y becerros para vestimenta. - Para la curtidión de pieles libres de cromo para tapicería y calzado; para de vaquetas en colores claros o tonos pastel (solo o en combinación con Blancotan BC).
ORMOTAN® MC POLVO	Substancia seca: 92% min. pH= 3,8 ± 0,3 Solidez a la luz: Media	- Substituto del extracto de Zumaque.
GAMBIER® CM POLVO Extracto de Gambier	Substancia seca: 92% min. pH= 4,6 ± 0,3 Solidez a la luz: Media	- Para el recurtido de becerros y cabras. Excelente para pieles abrigantadas. Poder recurtiente medio, proporciona teñidos intensos y brillantes.

Fuente: www.silvateam.com

ANEXO 13

EMPRESAS ESPAÑOLAS. INDUSTRIA CURTIEMBRE.		
EMPRESAS	DISTRITO	LOCALIDAD
ACABADOS EUROPIEL S.L.	ELDA	Alicante
ACABADOS JUVIPIEL S.L.	MONOVAR	Alicante
ACABADOS SALINAS S.A.	SALINAS	Alicante
AREPIEL S.C.V. LTDA.	REQUENA	Valencia
CUATOR S.A.	VALL DE UXÓ	Castellón De La Plana
CURPEMI S.L.	MANISES	Valencia
CURTIDOS BASA S.L.	TOTANA	Murcia
CURTIDOS CASTEJON S.L.	ESTELLA	Navarra
CURTIDOS DEVIS S.A.	CHIRIVELLA	Valencia
CURTIDOS GADEA S.L.	QUART DE POBLET	Valencia
CURTIDOS GALINDO S.L.	VALL DE UXÓ	Castellón De La Plana
CURTIDOS JIN S.L.	CHESTE	Valencia
CURTIDOS LA VALL S.L.	VALL DE UXÓ	Castellón
CURTIDOS MANISES S.L.	MANISES	Valencia
CURTIDOS MARE NOSTRUM S.L.	VALL DE UXÓ	Valencia
CURTIDOS NULES S.A	NULES	Castellón De La Plana
CURTIDOS PALENTINOS S.L.	PALENCIA	Palencia
CURTIDOS PARERA S.A.	VALENCIA	Valencia
CURTIDOS REQUENA S.L.	CAUDETE	Albacete
CURTIDOS SAFON BARQUES S.L.	QUART DE POBLET	Valencia
CURTIDOS SEGORBE S.L.	SEGORBE	Castellón De La Plana
CURTIDOS SORIA S.L.	MANISES	Valencia
CURTIDOS TAURO S.L.	PATERNA	Valencia
CURTIDOS VIGUER S.A	VILLAMARCHANTE	Valencia
DANVILA S.L.	PATERNA	Valencia
DERCOSA (GRUPO LEDERVAL)	CHESTE	Valencia
FERNANDO GONZALEZ	SANTA MARIA	León
G.ESTILO S.A.	COLMENAR VIEJO	Madrid
GANDIPELL S.L.	GANDIA	Valencia
GRIÑON FURS S.L.	MADRID	Madrid
HIJOS DE BAUTISTA BAS S.A.	PATERNA	Valencia
HISPANOPIEL S.A.	ARGANDA DEL REY	Madrid
INCUPISA	PATERNA	Valencia
INCUSA-INDUSTRIAS DEL CURTIDO S.A.	SILLA	Valencia
INDUSTRIAS BASATI S.A.	SANTO DOMINGO DE LA CALZADA	La Rioja
INDUSTRIAS DEL ARLANZON S.A. - INDASA	BURGOS	Burgos
INPELSA - INDUSTRIAS PELETERAS S.A.	CANALS	Valencia
INTERNACIONAL RODRIGO SANCHO S.A. (IRSSA)	CANALS	Valencia
IZPIEL S.A.	PATERNA	Valencia
JOSEFA PEREZ JIMENO S.A.	BETERA	Valencia
LA PEQUEÑA CURTIDORA S.L.	HUMANES	Madrid

MANUFACTURAS ARTISTICAS DEL CUERO S.L.	ELDA	Alicante
MAPIEL S.A.	HUMANES	Madrid
OBERON HISPANO PIEL S.A.	PATERNA	Valencia
PIES CUADRADOS, SL	ELCHE	Alicante
RODRIGO SANCHO S.A.	CANALS	Valencia
SAFYCUR S.L.	GRAO DE GANDIA	Valencia
SANDEVAL S.L.	REQUENA	Valencia
STAMPA PIEL S.L.	ELCHE	Alicante
SUC.M. HERNANDEZ, S.L.	SEGORBE	Castellón De La Plana
TENERIA INDUSTRIAL VALENCIANA S.A. - TIVSA	PICASSENT	Valencia
TENERIA SEVILLANA S.A.	SEVILLA	Sevilla
TENERIAS ALFA S.A.	ALBOLOTE	Granada
TENERIAS ARGENT S.A.	CANALS	Valencia
TENERIAS DEL TURIA S.A.	ALBORAYA	Valencia
TENERIAS OMEGA S.A.	VILLATUERTA	Navarra
TENERIAS SANTURDE S.L.	SANTURDE	La Rioja
TRADELDA S.L.	ELDA	Alicante