

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS

**ANALISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE UTILIZACION
DE CUERO SEMICURTIDO O WET-BLUE EN ESPAÑA**

ANTONIO DEL VALLE PINTOS
HAROLD H. TAYLOR

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y SOCIOLOGIA

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO AGRARIO DEL EBRO
(CRIDA - 03) ZARAGOZA, 1976



ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE UTILIZACIÓN DE
GUERO SEMICURTIDO O WET-BLUE EN ESPAÑA

Antonio del VALLE PINTOS
Harold H. TAYLOR

A. del Valle Pintos. Ingeniero Agrónomo. Departamento de Economía y Sociología.
CRIDA 03. Zaragoza. INIA.
H.H. Taylor. Agricultural Economist. Economic Research Service. USDA.

Depósito Legal: Z-626-76

Centro Regional de Investigación y Desarrollo
Ctra. Montañana, 177.-Zaragoza.

Trabajo realizado por el Departamento de Economía y Sociología del Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro del I.N.I.A. en colaboración con el Economic Research Service del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en virtud del Convenio Bilateral de Cooperación INIA-USDA.

INDICE

| | <u>Nº de la pág.</u> |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Justificación | 3 |
| 3. Método | 8 |
| 4. Análisis de resultados | 10 |
| 5. Conclusiones | 20 |
| 6. Bibliografía | 22 |
| 7. Anejos | 24 |
| Anejo nº 1. Datos estadísticos | 25 |
| Anejo nº 2. Cuestionario | 38 |

ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE UTILIZACIÓN DE CUERO
SEMICURTIDO O NET-BLUE EN ESPAÑA

1. Introducción

España es un país productor y exportador de zapatos y otros artículos de cuero. En los últimos diez años hemos asistido a una gran expansión en la fabricación de zapatos, gracias a la creciente demanda exterior y a la mejor posición competitiva en relación con otros países de la cuenca mediterránea, tradicionalmente fuertes exportadores de zapatos.

Esta expansión en la fabricación de zapatos ha inducido una expansión paralela en el sector de fabricación de curtidos. Se puede estimar sin temor a errar demasiado que la producción de curtidos se ha triplicado en el periodo considerado.

El sector de fabricación de curtidos tiene una característica particular y es que la materia prima utilizada, la piel, es un subproducto de otra actividad económica, la ganadería, y por tanto es difícil pensar que su oferta pueda adaptarse a las necesidades de su demanda ya que el interés del productor de piel, el ganadero, no es propiamente dicha producción sino la de carne para el abastecimiento de alimento a la población del país.

Al no asistir a una evolución paralela de la fabricación de curtidos y del sacrificio de reses de la cabaña nacional se ha generado una necesidad de recurrir a la importación masiva de la materia prima utilizada por el sector. De una situación en que la producción nacional de pieles de vacuno satisfacía en gran parte las necesidades del sector se ha pasado a otra netamente diferente en que el grado de autoabastecimiento es claramente bajo y el sector ha pasado a depender notablemente de las importaciones.

Estas importaciones se realizan preferentemente en forma de piel salada, práctica que tiene su justificación en la estabilización de la piel evitando así los procesos de fermentación que llevan a la putrefacción durante el transporte y almacenamiento. Además parece ser que la conservación en sal tiene efectos beneficiosos sobre la piel pues sirve como purgante de ciertos jugos orgánicos que son molestos para la fijación de curtientes y tintes.

Por tanto, en el proceso de curtición la primera operación a realizar es el lavado de las pieles y la eliminación del pelo de las mismas o pelambre, y es precisamente esta operación la mayor responsable de la contaminación de los efluentes de la fábrica y por ende de la polución de las aguas de los ríos.

Una parte importante de las pieles utilizadas por el subsector proceden de los EE.UU. (aproximadamente el 20, según se detalla más adelante).

En los EE.UU. se está estudiando la posibilidad de reducir esta polución fluvial ante la presión creciente de los reglamentos proteccionistas del medio ambiente y se están experimentando prácticas alternativas a la salazón de pieles que eliminan o por lo menos reduzcan esta importante fuente de polución.

Una de las alternativas estudiadas consistiría en una combinación de:

- 1) Omisión de la salazón de las pieles.
- 2) Reubicación de las operaciones de ribera de forma que éstas fueran realizadas en sitios próximos a las fuentes de pieles frescas.
- 3) Utilización de piel semi-preserveda hasta un mes en una solución de sulfuro y ácido acético.
- 4) Transformación de los efluentes mediante procesos tendentes a la obtención de productos que puedan ser aprovechados.
- 5) Cambio en la forma de la materia prima para las tenerías, de pieles saladas a un producto intermedio o cuero semi-curtido conocido por wet-blue.

Según este sistema, al omitir la preservación por la sal, las pieles tendrían que ser tratadas al cromo en un corto plazo después de que los animales fueran sacrificados y desollados y entonces expedidas a las tenerías para su posterior curtición y acabado.

Dado que una parte importante de nuestras importaciones de pieles proceden de aquel país y suponiendo que dicha alternativa tuviera éxito el sector de curtidos tendría que cambiar sus prácticas de comercialización al verse forzado a comprar wet-blue en vez de piel bruta.

La aceptación por parte del sector de curtidos y la evaluación del mercado potencial para wet-blue es el objetivo de este trabajo, realizado por el Depto. de Economía del I.N.I.A., de Zaragoza, en colaboración con el Economic Research Service del Depto. de Agricultura de Estados Unidos.

2. Justificación

El consumo relativo de piel de vacuno por las empresas del sector tiene una preponderancia importante sobre el de piel de ovino o caprino según se vé en el siguiente cuadro:

| Años | % Contribución | | |
|------|----------------|-------|---------|
| | Bovina | Ovina | Caprina |
| 1965 | 66,21 | 31,00 | 2,79 |
| 1966 | 68,40 | 28,69 | 2,91 |
| 1967 | 66,76 | 29,36 | 3,88 |
| 1968 | 67,49 | 29,30 | 3,21 |
| 1969 | 67,49 | 26,70 | 5,81 |
| 1970 | 68,41 | 25,84 | 5,75 |
| 1971 | 70,76 | 22,00 | 7,24 |
| 1972 | 69,01 | 24,17 | 6,82 |
| 1973 | 71,06 | 25,53 | 3,41 |

Fuente: L. Bordás. Sector de la Piel-Curtidos. Perspectivas 1974-1979 (1975).

Para mejor apreciar la evolución de los datos nos valemos de un índice llamado tasa de crecimiento anual (T.C.A.) y que se define como el cociente que se obtiene al dividir el coeficiente de la regresión de la serie en estudio sobre el tiempo, por el valor medio de la serie en cuestión (1).

Aproximadamente el 70% de la piel consumida por el sector procede de ganado vacuno: 25% de ovino y 3,5% de caprino. Se observa sin embargo una ligera tendencia a lo largo de la serie temporal hacia el incremento del consumo relativo de piel de vacuno, con una tasa de crecimiento de 0,59% anual, un descenso en el de ovino con una tasa negativa de crecimiento de 5,41% anual y un aumento relativo del consumo -

(1) Si Y representa los valores de la serie y T del tiempo en años (1,2,3...) la regresión sería:

$$Y = a + bt$$

y la tasa de crecimiento anual:

$$T.C.A. = \frac{b}{y_m} (\%), \text{ siendo } y_m = \text{valor medio}$$

de piel de caprino con una tasa de crecimiento del 4,75% anual.

En cuanto a esta última especie se observa del estudio de la serie temporal que hay una marcada tendencia al aumento de la contribución al consumo global de piel a partir del año 66 hasta llegar a un máximo de 7,24% en el año 71 para iniciar un brusco descenso a partir de entonces. Desgraciadamente no se disponen de datos para años posteriores por tanto no se puede confirmar esta tendencia y lo que sí parece claro es que la tasa de crecimiento tiene un cierto sesgo hacia arriba por tanto en una estimación más realista habría que asignarle un valor menor.

En resumen, parece que la piel de vacuno tiene una tendencia a aumentar todavía más su importancia relativa a costa de la piel de ovino mientras que la piel de caprino, actualmente no muy importante comparada con el total de piel consumida por el sector tenderá a aumentar ligeramente su contribución al total.

Debido a la importancia de la utilización de piel de vacuno y al hecho de que es en este ganado donde parece más clara la tendencia al cambio en la tecnología mencionada en el capítulo anterior es por lo que nuestra atención se centra en este trabajo sobre dicho subsector.

Según datos publicados anualmente por la Dirección General de Aduanas, las importaciones de pieles vacunas han sido según quedan reflejadas en el cuadro siguiente, que a su vez es resumen de los cuadros que aparecen en el anejo nº 1.

| Años | Pieles bovinas importadas | |
|------|---------------------------|------------------|
| | Cantidad (Tons) | Valor (,000 Pts) |
| 1965 | 25.280 | 547.579 |
| 1966 | 38.843 | 1.312.399 |
| 1967 | 38.243 | 1.096.641 |
| 1968 | 42.887 | 1.226.278 |
| 1969 | 64.079 | 2.137.150 |
| 1970 | 39.962 | 1.310.777 |
| 1971 | 61.368 | 1.848.956 |
| 1972 | 88.637 | 3.832.144 |
| 1973 | 53.885 | 3.562.628 |

Fuente: Dirección General de Aduanas.

Y a su vez los datos de consumo de pieles bovinas del país, publicados anual

mente por el Servicio Sindical de Estadística, aparecen en el cuadro siguiente, resumen de cuadros contenidos en el citado anejo nº 1:

| Años | Consumo pieles bovinas del país | |
|------|---------------------------------|------------------|
| | Cantidad (Tons) | Valor (,000 Pts) |
| 1965 | 12.281 | 737.212 |
| 1966 | 13.630 | 1.160.561 |
| 1967 | 14.372 | 946.540 |
| 1968 | 15.628 | 1.103.893 |
| 1969 | 16.847 | 1.295.960 |
| 1970 | 16.528 | 1.251.170 |
| 1971 | 17.703 | 1.479.970 |
| 1972 | 15.810 | 1.549.419 |
| 1973 | 16.767 | 1.320.873 |

Fuente: Servicio Sindical de Estadística.

Comparando ambos cuadros, vemos que hay una evolución ascendente tanto en las importaciones como en el consumo de piel bovina del país por parte de las tenerías.

Sin embargo para poder establecer una comparación más precisa veamos qué sucede con la Tasa de Crecimiento Anual de ambas series.

| | T.C.A. |
|-----------------------|--------|
| Importación | 10,16% |
| Consumo piel del país | 3,24% |

Como vemos, hay una diferencia significativa entre una y otra.

En pocas palabras esto quiere decir que a lo largo de la serie considerada, hay un aumento de actividad del sector (pues las T.C.A. son positivas) y que como la cabaña nacional no ha llevado un desarrollo paralelo ha habido que recurrir a la importación de pieles en bruto para su curtición. Por otro lado no parece que la coyuntura actual sea favorable a un gran incremento de dicha cabaña, por tanto es previsible que a corto plazo, y si el fantasma de las cuotas a la importación de calzado español por parte de los EE.UU. no llega a aparecer, cada vez dependeremos más de las importaciones de piel bruta como materia prima para el subsector.

Ahora veamos la importancia relativa de la importación de piel bruta de los EE.UU. con respecto al total.

| Años | Pieles importadas de EE.UU. (1) | | Total pieles importadas (2) | | Porcentaje (1) / (2) | |
|------|---------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|-------|
| | Cant. (Tons.) | Valor (,000 Pts) | Cant. (Tons.) | Valor (,000 Pts) | Cant. | Valor |
| 1965 | 6.535 | 1.194.484 | 25.280 | 547.579 | 25,8 | 21,8 |
| 1966 | 6.679 | 197.576 | 38.843 | 1.312.399 | 17,2 | 15,05 |
| 1967 | 7.896 | 182.299 | 38.243 | 1.096.641 | 20,6 | 16,6 |
| 1968 | 9.402 | 211.059 | 42.887 | 1.226.278 | 21,9 | 17,2 |
| 1969 | 7.781 | 227.608 | 64.079 | 2.137.150 | 12,1 | 10,6 |
| 1970 | 6.634 | 180.872 | 39.962 | 1.310.777 | 16,6 | 13,8 |
| 1971 | 17.857 | 432.969 | 61.368 | 1.848.956 | 29,1 | 23,4 |
| 1972 | 19.618 | 707.067 | 88.637 | 3.832.144 | 22,1 | 18,4 |
| 1973 | 12.954 | 669.212 | 53.885 | 3.562.628 | 24,04 | 18,7 |

Fuente: Dirección General de Aduanas y elaboración propia.

Se observa en el cuadro anterior que con algunos altibajos, años 69, 70 y 73, existe una tendencia creciente a la importación de pieles brutas de los EE.UU. en términos absolutos.

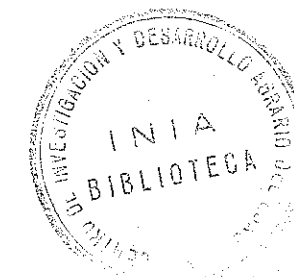
En términos relativos, observando la columna de los porcentajes en cantidad (que significa porcentaje en peso de pieles procedentes de EE.UU. con relación al total), vemos que el índice se mantiene con algunas fluctuaciones alrededor del 20% para dar un bajón hasta el 12% en 1969 y volver a subir a partir de entonces - dando un máximo de 29% el año 1971 y centrándose en niveles ligeramente superiores al 20% (22% en 1972, 24% en 1973).

Por otro lado la tasa de crecimiento anual de las pieles procedentes de los EE.UU. da un valor de 12,84% que si la comparamos con la correspondiente a la de las importaciones totales de pieles vacunas, ya mencionada anteriormente, y con un valor de 10,16%, nos indica que hay una diferencia positiva en favor de la importación de pieles de los EE.UU., o dicho en otras palabras, que la importación de pieles de dicho país ha incrementado con un mayor ritmo que lo ha hecho la importación total, a lo largo de la serie considerada.

Como resumen a este capítulo lleno de cuadros, porcentajes, etc., podemos concluir que ha habido un incremento real de las importaciones de pieles de vacuno y -

que gradualmente ha ido produciéndose una sustitución de pieles procedentes de otros países por pieles procedentes de los EE.UU.

Por tanto, cualquier modificación en la tecnología de las pieles en bruto - que tenga lugar en aquel país tendría una marcada influencia sobre el subsector - de curtidores de piel de vacuno de España y de ahí la importancia de este estudio, que creemos será de máxima utilidad para los empresarios españoles.



3. Método

Para la realización de este estudio se recurrió al procedimiento corriente en este tipo de trabajos.

- 1º) Recopilación de datos secundarios.
- 2º) Realización de una encuesta entre los curtidores de vacuno.

La primera parte del trabajo, recopilación de datos secundarios, no fué empresa fácil debido a que estos se encuentran diseminados por diferentes publicaciones y además nunca se sabe el grado de fiabilidad de las estadísticas publicadas.

En la realización de la encuesta hay que tener en cuenta tres aspectos diferentes:

- 1) Población a encuestar y selección de la muestra.
- 2) Desarrollo del cuestionario.
- 3) Recolección de la información.

3.1. Población a encuestar y selección de la muestra

El primer problema encontrado fué a la hora de definir los límites de la población objeto de muestreo.

Según el Servicio Sindical de Estadística (Estadísticas de Producción Industrial), había censadas en España en el año 1974, 527 fábricas de curtidos, pero no encontramos información sobre el número de tenerías que incluían en sus actividades la curtición de pieles de vacuno.

A través de contactos mantenidos con personas del subsector llegamos a la conclusión de que 32 tenerías representarían un alto porcentaje de la producción del subsector de tenerías de pieles bovinas, del orden del 75 al 90%.

Con esta limitada información sobre el tamaño de la población de curtidores de vacuno, decidimos seleccionar una muestra que incluyera las 32 tenerías más importantes aún a sabiendas de que desechábamos el segmento de las tenerías más pequeñas y soportando los riesgos del error que de esta forma podíamos introducir en las estimaciones.

Después de realizada la encuesta se comprobó que los resultados obtenidos

eran satisfactorios pues por procedimientos indirectos comprobamos que las tenerías encuestadas representan alrededor del 80% de la producción total de curtidos bovinos. La influencia que ese 20% restante pueda tener sobre los resultados de la encuesta puede con un nivel de confianza razonable ser considerada como insignificante.

3.2. Desarrollo del cuestionario

A través de entrevistas con algunos empresarios del subsector a los que debimos nuestro mayor agradecimiento, llegamos al cuestionario definitivo que quedó tal y como figura en el apéndice 6.2. La lógica sobre las preguntas incluidas en él y comentarios a las mismas se citan en el capítulo de análisis de resultados.

3.3. Recolección de la información

Habida cuenta de las limitaciones presupuestarias y de tiempo en las que debíamos desenvolvernos, decidimos realizar la encuesta por correo, y naturalmente esta decisión tuvo su influencia sobre el diseño del cuestionario.

Se envió un cuestionario con una carta de presentación adjuntando un sobre franqueado para su devolución en tres ocasiones consecutivas.

El primero fué enviado el día 7 de Enero de 1975. El segundo el 23 de Enero y el último el 6 de Marzo.

En el anejo nº 2 se encuentra una copia del cuestionario.

Las encuestas remitidas después de cada envío fueron:

| | Encuestas remitidas |
|----------|---------------------|
| 1º envío | 14 |
| 2º envío | 8 |
| 3º envío | 4 |
| Total | 26 |

Una de ellas tuvo que ser eliminada por no pertenecer a un fabricante de cuero sino a un almacenista, con lo cual contabilizamos 25 de un total de 32, con un porcentaje de respuesta del 78,12%.

4. Análisis de los resultados

De las 32 tenerías seleccionadas, constituyentes de la muestra, se obtuvo - respuesta de 26. Teniendo en cuenta que una de ellas no era propiamente tenería - sino almacén de compra-venta y hubo que invalidarla, resultan 25 cuestionarios válidos. Esta cifra significa un 78,12% de respuesta, que es verdaderamente elevada para una encuesta por correo, e implica un grado de colaboración por parte de la industria realmente estimable.

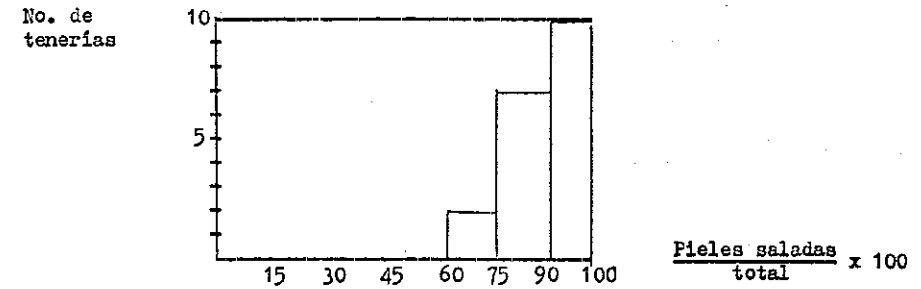
Las dos primeras preguntas fueron diseñadas para actuar como filtro. A través de ellas podíamos determinar si el cuestionario remitido servía para el propósito de nuestro trabajo ya que los sujetos objeto de la encuesta tenían que cumplir dos requisitos: a) que fuesen fábricas de curtidos y b) que utilizaran pieles de vacuno. Todas las contestaciones que no se ajustaran a estos dos criterios tendrían que ser eliminadas. Estas dos preguntas nos indicaron que la elección de la muestra había sido suficientemente correcta pues solo un cuestionario hubo de ser eliminado. Naturalmente, este problema hubiera podido ser soslayado si hubiéramos tenido un censo de curtidores de vacuno, del que no pudimos disponer en el momento de realizar la encuesta.

La primera pregunta está dividida en cuatro actividades: Ribera, Curtido, - Acabado y otras. De los 25 cuestionarios válidos todos indicaban actividad de Ribera excepto uno. Todos indicaban Curtido y todos Acabado. Dos de ellas indicaron - además actividad de Rectificación de Pieles.

Las 25 tenerías trabajan principalmente con pieles bovinas. Seis de ellas - trabajan además con pieles ovinas, caprinas y de reptiles. Una tenería trabaja exclusivamente becerritos y otra utiliza serrajes piquelados. En conjunto se utilizan pieles entre menos de 7 Kg y más de 40 Kg de peso.

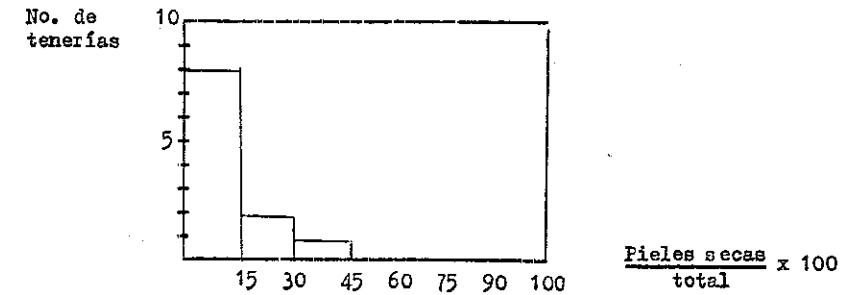
La tercera pregunta se refiere a la forma en que las tenerías compran su materia prima, así como el porcentaje de cada clase en caso de ser más de una. Las 25 - tenerías indicaron la clase aunque solo 22 indicaron también los porcentajes.

Un examen cuidadoso de las respuestas obtenidas indica que todas las tenerías utilizan mayoritariamente pieles saladas como materia prima y en porcentajes que oscilan entre el 60 y el 100% del total de sus adquisiciones. Construyendo un histograma de frecuencias a partir de dichas respuestas tendríamos:



que entre el 60 y el 75% del total de pieles utilizadas por dos de las veinticinco tenerías son saladas. En otras siete tenerías el porcentaje es entre 75 y 90% y en las diez restantes el porcentaje es superior al 90%. Tres tenerías no daban porcentajes y por tanto no están incluidas.

Catorce tenerías utilizan pieles secas en porcentajes variables entre 2 y 40% de sus totales, aunque de nuevo tres no indicaron porcentajes.



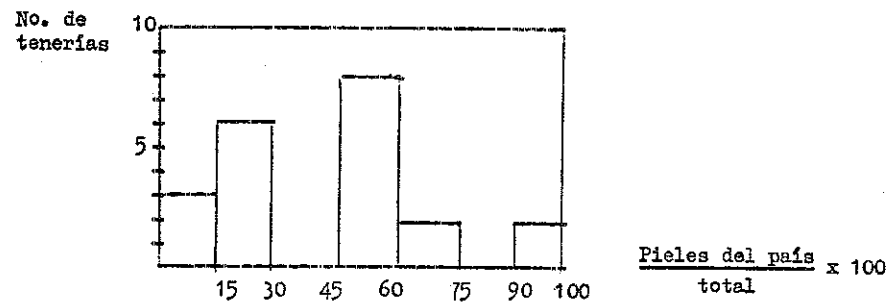
El histograma indica que ocho tenerías usan menos del 15% de su total como - pieles secas, dos entre el 15 y el 30% de su total y solo una entre el 30 y el 45% de su total.

Cinco tenerías utilizan cuero al cromo (wet-blue) como materia prima en porcentajes que oscilan entre el 1 y el 10% de sus totales.

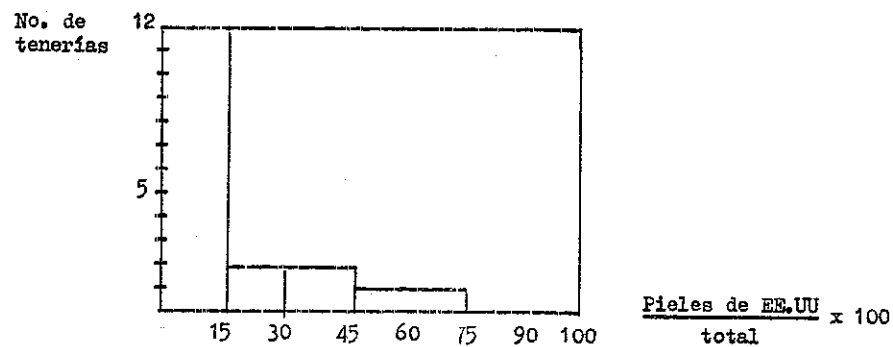
Solo dos tenerías utilizan cueros piquelados en porcentajes menores al 5% de sus totales.

Por último cuatro tenerías utilizan cuero curtido para su acabado en porcentajes menores del 15% de sus totales aunque dos de ellas no indican porcentajes.

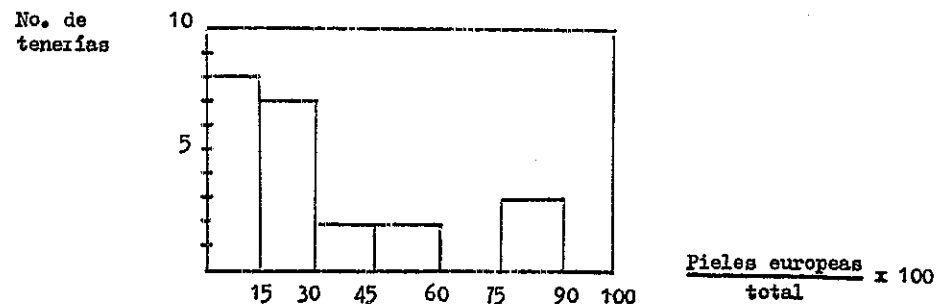
La cuarta pregunta es relativa a la procedencia de las pieles utilizadas por las tenerías. Se indican cinco procedencias: Del país, EE.UU., Europa, África, Sudamérica y hay una columna reservada para otras procedencias. Una tenería no indicó porcentajes.



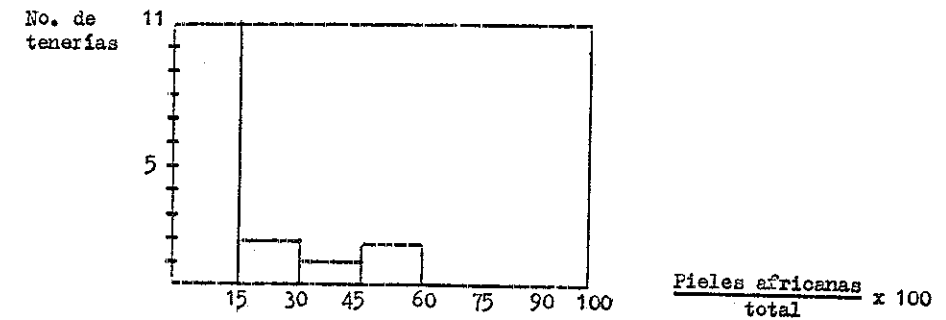
Tres tenerías utilizan menos del 15% de su total de pieles del país. Seis tenerías al 15-30%. Ocho tenerías el 45-60%. Dos el 60-75% y otras dos más el 90% de su total.



Doce tenerías utilizan menos del 15% de su total de pieles de los EE.UU. Dos de 15 a 30%, dos de 30-45%, una de 45-60 y una de 60-75%.



Ocho tenerías utilizan menos del 15% de su total, de pieles europeas, siete de 15-30%, dos de 30-45%, dos de 45-60, y tres de 75-90%.



Once tenerías utilizan menos del 15% de su total, de pieles africanas, 2 de 15-30%, una de 30-45%, dos de 45-60%.

Cinco tenerías utilizan menos del 15% de su total, de pieles procedentes de Sudamérica.

Otras ocho tenerías indican porcentajes pequeños de otras procedencias como - Pakistán, Canadá, India, China, Australia y Nueva Zelanda.

Sin embargo hay que hacer una observación y es que las tenerías indicaban que es difícil establecer los porcentajes por procedencias ya que es un dato variable, dependiendo de las condiciones de precios de los mercados exteriores, así como del tipo de artículos a los que la producción se destina.

La pregunta siguiente, la número 5, relativa a las preferencias de los empresarios resultó difícil de analizar por ser una pregunta abierta en la que aparecieron infinidad de respuestas. Sin embargo, las respuestas más frecuentes fueron las siguientes.

En general, las tenerías prefieren pieles del país por tener una mejor calidad (muchos contestaron que son las de mejor calidad de todo el mundo); para evitar todos los problemas inherentes a las importaciones; por obtener mejores condiciones de pago.

Pieles europeas también por razones de calidad y por ofrecer ventajas en el proceso de curtición.

Pieles de los Estados Unidos por sus mejores características para la fabrica-

ción de cuero de empeine. También por su regularidad en la calidad; flor muy fina; ausencia de defectos de desuelle al ser realizado éste mecánicamente; las pieles -llegan bien descarnadas.

Las pieles procedentes de Africa y Sudamérica son las menos apreciadas por - las tenerías pues indican que hay grandes variaciones de calidad en diferentes par-
tidas; vienen mal descarnadas; cortes producidos por el desuelle a mano.

Todas las tenerías realizan curtición al cromo excepto dos que solo utilizan curtientes vegetales. Cinco de las veinticinco tenerías hacen curtición al cromo y además curtición vegetal. Solo cuatro hacen curtición sintética además de curtición al cromo. Parece evidente que la curtición al cromo es la más importante de la in-
dustria.

Todas las tenerías manifestaron unánimemente que las operaciones de ribera - son las que más problemas causan en cuanto a:

- a) polución de aguas residuales
- b) trabajo molesto para los trabajadores
- c) gastos en dispositivos de depuración de aguas residuales

Por tanto, dado que el empleo de wet-blue implicaría la eliminación de gran parte de la ribera, pensamos que esta práctica disminuiría mucho dichos problemas, y es por ello que pensamos sería importante obtener información concerniente a los problemas encontrados en la compra de wet-blue, e incluimos tres preguntas relati-
vas a estas cuestiones y son preguntas n^{os.} 8, 9 y 10.

Nueve tenerías contestaron a la pregunta n^o 9 diciendo que actualmente podían comprar wet-blue con facilidad, y diez contestaron negativamente. Seis no contesta-
ron esta pregunta.

| | Respuestas | |
|-------------|----------------|-------|
| | N ^o | % |
| Afirmativo | 9 | 36,0 |
| Negativo | 10 | 40,0 |
| No contesta | 6 | 24,0 |
| Total | 25 | 100,0 |

En la pregunta 10 se pedía clasificar de 1 a 5 los problemas más importantes en la adquisición de "wet-blue" de una lista con cinco alternativas, siendo 1 = más importante y 5 = menos importante.

Las cinco alternativas son:

- a) Falta de especificación de características
- b) Peor calidad que el "wet-blue" hecho en fábrica
- c) Poca disponibilidad de wet-blue
- d) Calidad muy variable en distintas partidas
- e) Precio demasiado caro

De las respuestas recibidas se ha construido el siguiente cuadro que represen-
ta la frecuencia relativa en que cada alternativa ha sido reflejada como más impor-
tante (en columna 1) y sucesivamente hasta menos importante (columna 5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|------|------|------|------|
| a | 5.2 | 15.8 | 36.8 | 21.0 | 21.0 |
| b | 33.3 | 28.5 | 14.3 | 14.3 | 9.5 |
| c | 5.2 | 15.8 | 5.2 | 31.6 | 42.1 |
| d | 47.6 | 28.5 | 9.5 | 9.5 | 4.8 |
| e | 11.1 | 16.7 | 33.3 | 22.2 | 16.7 |

La forma de leer este cuadro es la siguiente:

Respuesta a (Falta de especificación de características), ha sido contestada como 1 (más importante) por un 5.2% de las tenerías; como 2 por un 15.8%; como 3 por un 36.8%; como 4 por un 21.0% y como 5 (menos importante) por un 21.0% de las tenerías. Como es lógico cada fila debe sumar 100% salvo errores de redondeo.

Es evidente que la respuesta d (calidad muy variable en distintas partidas) - aparece como más frecuente en columna 1 y asimismo en columna 2. Por otro lado la - respuesta c (Poca disponibilidad de wet-blue) aparece como más frecuente en colum-
nas 4 y 5 que son las que indican menor importancia.

Para un examen de esta pregunta más meticoloso y para tratar de ordenar esta-
dísticamente las cinco alternativas hemos calculado un índice que es la media pon-
derada que resulta al multiplicar por 5 la primera columna, por 4 la segunda, por 3

la tercera, por 2 la cuarta y por 1 la quinta.

En el cuadro siguiente se reflejan los cálculos efectuados así como la media ponderada. Por este procedimiento hemos podido ordenar las cinco respuestas alternativas, de acuerdo con el valor de dicha media.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Media POND. |
|---|-------|-------|-------|------|------|-------------|
| a | 26.0 | 63.2 | 110.4 | 42.0 | 21.0 | 52.5 |
| b | 166.5 | 114.0 | 42.9 | 28.6 | 9.5 | 72.3 |
| c | 26.0 | 63.2 | 15.6 | 63.2 | 42.1 | 42.0 |
| d | 238.0 | 114.0 | 28.5 | 19.0 | 4.8 | 80.8 |
| e | 55.5 | 66.8 | 99.9 | 44.0 | 16.7 | 56.6 |

- De manera que podemos decir que el problema más importante es la respuesta d:
Calidad muy variable en distintas partidas
- La segunda más importante es la b:
Peor calidad que el wet-blue hecho en fábrica
- La tercera por orden de importancia es la e:
Precio demasiado caro
- La cuarta es la a:
Falta de especificación de características
- Por último la que aparece como menos importante es la respuesta c:
Poca disponibilidad de "wet-blue"

En cuanto a la pregunta nº 8, relativa al precio que sería razonable pagar por wet-blue expresado en porcentaje sobre el precio de la piel bruta, hubo 7 de las tenerías que no respondieron. Los resultados están resumidos en la tabla siguiente:

| Sobreprecio | Porcentaje de respuestas |
|-------------|--------------------------|
| 5-10% | 44.5 |
| 10-15% | 44.5 |
| 15-20 | 11.0 |
| Total | 100.0 |

De las 18 respuestas obtenidas, ocho corresponden a un sobreprecio de 5-10%, ocho al 10-15% de sobreprecio, y solo dos un sobreprecio de 15-20%, sobre el de piel bruta, y ninguna consideraba razonable pagar más del 20% de sobreprecio.

En la pregunta 11 se trataba de comprobar el grado de heterogeneidad de la muestra, pues interesaba obtener respuestas de tenerías de distintos tamaños al objeto de que los resultados tuvieran el máximo de representatividad del sector, dentro de las limitaciones existentes. El número de empleados puede utilizarse como estimación de la magnitud de una fábrica. Se obtuvieron respuestas que confirmaron la variabilidad de la muestra y por tanto su representatividad, pues contestaron tenerías con un número de empleados que oscila entre 10 y más de 500.

Al mismo tiempo pretendimos establecer una relación entre empleados trabajando en ribera y el total de los empleados en cada tenería. Se obtuvieron respuestas de tenerías con un número de empleados en ribera desde 6 hasta alrededor de 40. La relación de empleados en ribera al total sin embargo daba valores entre 3 y 37% por lo cual no se pudo obtener un estimador de dicha relación. Este resultado por otro lado, era esperado, pues parece lógico que las empresas más modernas dispondrán de una mayor mecanización de las operaciones y por tanto es imaginable que la proporción de obreros en ribera sea mucho menor que en aquellas otras en que por su estructura mas antigua requieran mucha mano de obra en ribera.

La pregunta siguiente (nº 12) se incluyó pensando evaluar con más precisión la relación expresada en el párrafo anterior, al tener en cuenta el estado de las instalaciones a través de la apreciación subjetiva de los encuestados de la edad de las mismas. Sin embargo no se ha obtenido una correlación significativa entre la proporción de empleados en ribera/total y el estado de las instalaciones y no han podido extraerse conclusiones.

La pregunta nº 13 relativa al uso final del cuero producido incluía seis usos finales. De las 25 tenerías, 14 se dedican exclusivamente a cuero para empeine. De

las 11 restantes, siete además de cuero para empeine fabrican otros artículos para usos distintos como suela, tapicería, marroquinería, etc.

Por último la pregunta 14, se incluyó para tratar de ver la proporción de la producción total representada por la muestra seleccionada, y así estimar la representatividad de la misma. Pues bien, de las 25 respuestas obtenidas se ha calculado que como promedio, entre las 31 empresas válidas de la muestra (recordemos que una fué eliminada por haber sido incluida erróneamente), producen anualmente un promedio de 167 millones de pies cuadrados que comparado con cifras procedentes de fuentes secundarias suponen aproximadamente un 30% de la producción de cuero bovino en España.

Cruzando las preguntas 3 y 14 se obtiene la siguiente información:

De los 167 millones de pies cuadrados de cueros vacunos producidos por las tenerías seleccionadas en la muestra, alrededor de 113 millones proceden de piel salada como materia prima, 9 de pieles secas, 1 de piqueladas, 1 de wet-blue y 1 de cueros ya curtidos pero no terminados. La diferencia de 42 millones se debe a que algunas tenerías no indicaban porcentajes en sus respuestas. Estos datos se resumen en el cuadro siguiente, así como su distribución porcentual.

Cuero bovino producido según tipo de piel bruta empleada.

| Tipo de piel bruta | Cuero producido | |
|--------------------|------------------------------------|------------|
| | Cantidad (millones pies cuadrados) | Porcentaje |
| Saladas | 113 | 67,7 |
| Secas | 9 | 5,4 |
| Piqueladas | 1 | 0,6 |
| Wet-blue | 1 | 0,6 |
| Cuero curtido | 1 | 0,6 |
| Resto | 42 | 25,1 |
| TOTAL | 167 | 100,0 |

Asimismo de las preguntas 4 y 14 se deduce que de los 167 millones, 49 proceden de pieles del país, 31 de pieles de los Estados Unidos, 25 de pieles europeas, 16 de pieles africanas, 4 de pieles sudamericanas y otros cuatro millones proceden de pieles de diversos países no incluidos en la lista como Canadá, China, Pakistan,

India, Australia y Nueva Zelanda. El resto, 38 millones de pies cuadrados, hasta completar los 167 millones, es debido, una vez más, a la falta de especificación de porcentajes por parte de algunas de las tenerías de la muestra. El cuadro siguiente resume estos datos así como su distribución porcentual.

Cuero bovino producido según procedencia.

| País de procedencia | Cuero producido | |
|---------------------|------------------------------------|------------|
| | Cantidad (millones pies cuadrados) | Porcentaje |
| Del país | 49 | 29,3 |
| EE.UU. | 31 | 18,6 |
| Europa | 25 | 15,0 |
| Africa | 16 | 9,6 |
| Sudamerica | 4 | 2,4 |
| Otros países | 4 | 2,4 |
| Resto | 38 | 22,7 |
| TOTAL | 167 | 100,0 |

Vemos que este cuadro, obtenido de las respuestas de las tenerías (datos primarios) confirma lo ya apuntado en el capítulo de Justificación, al comparar los cuadros relativos a importaciones de piel bruta y consumo de piel del país obtenidos de fuentes oficiales (datos secundarios).

España importa alrededor del 70% de sus necesidades de piel bruta de bovinos y los EE.UU. son el país más importante en cuanto a suministro de la misma. Europa y Africa también son importantes aunque con porcentajes menores.



5. Conclusiones

- Dentro del sector de curtidores de pieles el subsector de curtidores de piel bovina es el más importante por el volumen de producción en comparación al total del sector. En los últimos 12 años ha habido una evolución importante y es previsible que siga su desarrollo aunque quizá el ritmo de crecimiento no alcance cotas tan elevadas como hasta ahora debido a las dificultades surgidas últimamente en la exportación de productos terminados.

- El incremento de la demanda de materia prima por el subsector es difícil de satisfacer con la oferta nacional pues al ser la piel un subproducto de otra actividad económica, la ganadería, no responde adecuadamente a las variaciones de demanda.

- El subsector tiene problemas crecientes debido al vertido de efluentes procedentes de los procesos de Ribera y Curtición. Al haberse creado conciencia de la importancia de la polución, los gobiernos de los respectivos países han introducido normas cada vez más restrictivas en cuanto a dichos vertidos y la industria se ha visto obligada a hacer modificaciones en sus prácticas para cumplir los requisitos de dichas normas antipolución.

Una de estas prácticas sería la sustitución de pieles saladas por wet-blue con lo cual parte de las operaciones de ribera quedarían eliminadas.

- En los EE.UU. existe una tendencia creciente a la sustitución de pieles saladas por wet-blue. Como este país es nuestro principal suministrador de materia prima cualquier cambio en su tecnología afectaría a nuestras importaciones considerablemente.

- Actualmente, la importación de wet-blue representa alrededor del 0,6% del total de pieles vacunas utilizadas por el subsector, y aunque no se dispone de datos para confirmar la tendencia parece previsible que la cantidad de esta materia prima pudiera aumentarse si los empresarios tuvieran confianza en la calidad de la misma.

- Se ha obtenido de la encuesta que los problemas más importantes en relación con el uso de wet-blue son: "calidad muy variable en distintas partidas" y "peor calidad que el hecho en la propia fábrica", por tanto si pudieran establecerse standards de calidad y de procedimiento de fabricación, quizá los empresarios estarían dispuestos a utilizar cantidades crecientes de este material, ya que esta informa-

ción se ha obtenido de una muestra representando alrededor del 80% de la producción del subsector, distribuida por toda la geografía nacional.

- En cualquier caso su precio no podría ser superior a un 10-15% sobre el precio de la piel bruta equivalente.

6. BIBLIOGRAFIA

- Economic aspects of unhairing Hides at the Packinghouse. Economic Research Service. USDA. 1967.
- Alternatives for reducing water pollution in cattlehide processing and tanning. Economic Research Service. USDA. 1973.
- Tannery Costs: Fresh versus Salt-Cured Cattle Hides. Economic Research Service. USDA. 1974.
- Some economic considerations for marketing U.S. Cattlehides. Economic Research Service. USDA. 1974.
- Costs for tanning, fresh cattlehide sources, and export potentials for U.S. leather products. Poats, Koede y Hartmann. Comunicación presentada al National Hide Association Annual Meeting. Chicago. 1974.
- Sector de la Piel-Curtidos. Perspectivas 1974-1979, L. Bordas. Comunicación presentada al 14 Congreso de la Unión Internacional de Sociedades de Químicos y Técnicos del Cuero. Barcelona, Octubre 1975.
- Estadísticas del Comercio Exterior de España. Publicación anual de la Dirección General de Aduanas. Ministerio de Hacienda. Madrid.
- Estadísticas de Producción Industrial. Publicación anual del Servicio Sindical - de Estadística. Organización Sindical. Madrid.

7. ANEJOS

ANEJO N° 1.- DATOS ESTADISTICOS

INDICE DE CUADROS

- Importación española de pieles de vacuno.
- Importación española de cueros curtidos y acabados.
- Producción de cueros y productos manufacturados.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELS DE VACUNO

| PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERNERA | | | TOTAL | | | | | | |
|----------------|---|-----------|-------|-----------|--------|--------|-----------|--------|-----------|-------|-------------------|-------|-----------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | | |
| | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | TRCZOS | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| 1.965 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALEMANIA R.F. | 17 | 235 | 45 | 1.036 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARGENTINA | 1.563 | 31.290 | | | | 88 | 319 | 7.757 | | 18 | 268 | | | | 62 | 1.321 | | | | |
| AUSTRALIA | 179 | 3.533 | 1 | 21 | 244 | | | | | 198 | 6.934 | | | | 1.950 | 40.941 | | | | |
| BRASIL | 1.938 | 21.819 | 439 | 6.953 | 136 | 2.843 | 233 | 5.091 | | 43 | 607 | | | | 394 | 10.332 | | | | |
| CANADA | 427 | 7.837 | 117 | 2.444 | | | | | | 174 | 7.737 | | | | 2.374 | 33.211 | | | | |
| EE.UU. | 5.143 | 82.950 | 1.232 | 28.060 | | | | | | 160 | 8.474 | | | | 717 | 18.018 | | | | |
| ETIOPIA | 151 | 3.554 | 772 | 22.722 | | | | | | 5 | 141 | | | | 6.535 | 119.424 | | | | |
| FRANCIA | 626 | 13.290 | | | | | | | | 1 | 71 | | | | 5 | 141 | | | | |
| KENYA | | | | | | | 80 | 3.195 | | 306 | 15.614 | | | | 1.230 | 41.961 | | | | |
| MOZAMBIQUE | | | | | | | | | | 62 | 1.325 | | | | 889 | 23.701 | | | | |
| REP. SUDAFRIC. | 1.997 | 37.495 | 1.045 | 29.027 | | 4.960 | 105 | 2.384 | | 173 | 4.859 | | | | 3.692 | 82.709 | | | | |
| TANZANIA | 137 | 2.434 | 24 | 562 | | | 251 | 7.146 | | 133 | 2.649 | | | | 707 | 19.391 | | | | |
| TOTAL | 12.228 | 204.487 | 3.675 | 90.730 | | 8.140 | 994 | 25.705 | | 1.266 | 43.517 | | | | 19.055 | 396.710 | | | | |
| OTROS | 2.209 | 23.056 | 618 | 15.376 | | 4.501 | 1.614 | 43.550 | | 356 | 15.618 | | | | 6.225 | 150.869 | | | | |
| TOTAL | 14.437 | 227.545 | 4.293 | 106.158 | | 12.641 | 2.603 | 74.335 | | 1.622 | 64.135 | | | | 25.280 | 547.579 | | | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELS DE VACUNO

| PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERNERA | | | TOTAL | | | | | | |
|----------------|---|-----------|-------|-----------|--------|--------|-----------|---------|-----------|-------|-------------------|-------|-----------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | | |
| | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | TRCZOS | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| 1.966 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALEMANIA R.F. | 13 | 523 | 298 | 8.033 | | | | | | 24 | 1.959 | | | | 350 | 10.552 | | | | |
| ARGENTINA | 3.632 | 87.063 | 157 | 3.342 | | 337 | 857 | 24.092 | | 68 | 1.592 | | | | 4.940 | 124.283 | | | | |
| AUSTRALIA | 356 | 11.584 | | | | | 15 | 999 | | 432 | 34.771 | | | | 860 | 47.896 | | | | |
| BRASIL | 1.838 | 28.223 | 34 | 697 | | 20.335 | 1.630 | 53.457 | | 40 | 496 | | | | 4.655 | 121.730 | | | | |
| CANADA | 641 | 17.772 | 42 | 1.563 | | | 8 | 803 | | 132 | 8.438 | | | | 823 | 28.556 | | | | |
| EE.UU. | 6.066 | 156.771 | 121 | 3.747 | | | 20 | 356 | | 451 | 36.184 | | | | 6.679 | 197.576 | | | | |
| ETIOPIA | | | | | | | 348 | 9.690 | | 601 | 35.967 | | | | 6.31 | 20.631 | | | | |
| FRANCIA | 140 | 4.205 | 1.190 | 45.593 | | 1.052 | 10 | 553 | | 329 | 9.543 | | | | 1.941 | 86.323 | | | | |
| KENYA | 1.188 | 35.699 | | | | | 537 | 28.061 | | 301 | 33.372 | | | | 2.501 | 97.035 | | | | |
| MOZAMBIQUE | | | | | | | | | | 218 | 5.202 | | | | 6.164 | 200.060 | | | | |
| REP. SUDAFRIC. | 3.079 | 83.673 | 150 | 4.560 | | 19.158 | 573 | 20.756 | | 901 | 33.372 | | | | 1.672 | 70.754 | | | | |
| TANZANIA | 473 | 12.902 | | | | | 207 | 9.937 | | 218 | 5.202 | | | | 1.672 | 70.754 | | | | |
| TOTAL | 17.426 | 438.420 | 1.992 | 67.540 | | 41.112 | 4.205 | 143.764 | | 3.146 | 163.024 | | | | 31.266 | 1.005.776 | | | | |
| OTROS | 1.224 | 39.191 | 1.241 | 21.761 | | 7.345 | 1.490 | 57.997 | | 1.053 | 65.242 | | | | 7.577 | 308.623 | | | | |
| TOTAL | 18.650 | 477.611 | 3.233 | 89.301 | | 48.957 | 5.695 | 206.761 | | 4.199 | 233.266 | | | | 38.843 | 1.312.399 | | | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELS DE VACUNO

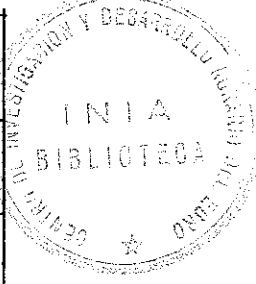
| 1.967 | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERREIRA | | | | TOTAL |
|----------------|---|---------|--------|---------|-----|--------|-------|-----------|---------|-----|--------------------|-------|-----------|--------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | SECO | | |
| | ENTEROS | | TROZOS | | | Tons. | | ,000 Pts. | | | Tons. | | ,000 Pts. | | |
| ALEMANIA R.F. | 2.379 | 56.374 | 115 | 3.513 | | 49 | 1.565 | 45 | 1.667 | 35 | 946 | 36 | 1.431 | 160 | 5.180 |
| ARGENTINA | 392 | 8.739 | | | | | | 240 | 6.956 | | | | | 2.739 | 67.272 |
| AUSTRALIA | 3.610 | 57.712 | | | 230 | 6.604 | | 274 | 13.772 | | | | | 666 | 22.511 |
| BRASIL | 1.106 | 22.020 | 95 | 2.930 | 20 | 579 | | | | | | | | 4.340 | 80.414 |
| CANADA | 7.301 | 160.318 | 431 | 10.910 | 11 | 281 | | 164 | 902 | | 1.497 | 108 | 3.935 | 1.242 | 26.431 |
| EE.UU. | 1.342 | 37.447 | 3.286 | 104.704 | | | | | 11.071 | | | | | 7.896 | 182.299 |
| ETIOPIA | 1.208 | 25.342 | | | 3 | 258 | | 1.714 | 78.873 | | | | | 195 | 5.973 |
| FRANCIA | 1.521 | 35.943 | 42 | 1.234 | 265 | 8.867 | | 443 | 9.352 | | | | | 6.375 | 222.562 |
| KENYA | 358 | 6.621 | | | | | | | | | | 271 | 14.596 | 2.073 | 57.017 |
| KOZANBIQUE | 1.521 | 35.943 | | | | | | | | | | | | 2.399 | 67.067 |
| REP. SUDAFRIG. | 358 | 6.621 | | | | | | | | | | | | 1.362 | 47.333 |
| TANZANIA | 19.217 | 410.516 | 3.969 | 123.291 | 529 | 16.539 | | 3.435 | 136.994 | | | | | 29.437 | 784.064 |
| OTROS | 2.533 | 68.122 | 1.786 | 37.980 | 151 | 5.413 | | 1.364 | 65.168 | | | | | 8.806 | 312.577 |
| TOTAL | 21.755 | 478.638 | 5.755 | 161.274 | 680 | 22.002 | 2.128 | 4.849 | 202.162 | 486 | 13.378 | 2.590 | 128.572 | 38.243 | 1.096.641 |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELS DE VACUNO

| 1.968 | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERREIRA | | | | TOTAL |
|----------------|---|---------|--------|---------|-----|--------|-------|-----------|---------|-----|--------------------|-------|-----------|--------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | SECO | | |
| | ENTEROS | | TROZOS | | | Tons. | | ,000 Pts. | | | Tons. | | ,000 Pts. | | |
| ALEMANIA R.F. | 1 | 25 | 566 | 15.146 | 6 | 129 | | 37 | 2.136 | | | | | 604 | 17.357 |
| ARGENTINA | 4.670 | 104.593 | | | | | | 1.746 | 40.476 | | | | | 7.412 | 172.364 |
| AUSTRALIA | 470 | 9.095 | | | 4 | 336 | | 298 | 19.500 | | | | | 772 | 23.391 |
| BRASIL | 3.231 | 51.347 | 153 | 3.542 | 9 | 303 | | | | | | | | 4.709 | 93.430 |
| CANADA | 1.036 | 17.988 | 1 | 38 | | | | 157 | 12.467 | | | | | 1.206 | 30.341 |
| EE.UU. | 7.313 | 143.656 | 766 | 18.765 | | | | 823 | 43.633 | | | | | 9.402 | 211.059 |
| ETIOPIA | 822 | 23.369 | | | 26 | 664 | | | | | | | | 25 | 1.443 |
| FRANCIA | 1.184 | 24.832 | 2.349 | 79.631 | 68 | 1.556 | | 1.016 | 65.752 | | | | | 4.207 | 169.332 |
| KENYA | 668 | 14.916 | 363 | 4.969 | | | | 373 | 3.622 | | | | | 151 | 47.961 |
| KOZANBIQUE | 531 | 10.747 | | | | | | | | | | | | 7.022 | 19.915 |
| REP. SUDAFRIG. | 668 | 14.916 | | | 223 | 6.788 | | 172 | 8.607 | | | | | 13 | 51.722 |
| TANZANIA | 20.426 | 401.533 | 4.198 | 122.141 | 306 | 8.776 | | 602 | 12.517 | | | | | 12.700 | 39.717 |
| OTROS | 1.651 | 37.567 | 1.530 | 30.036 | 84 | 2.461 | | 5.231 | 218.924 | | | | | 33.634 | 864.617 |
| TOTAL | 22.077 | 439.100 | 5.778 | 152.177 | 390 | 11.637 | 3.126 | 7.671 | 350.642 | 614 | 22.136 | 3.231 | 147.880 | 42.837 | 1.236.278 |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.



IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELLES DE VACUNO

| 1.969 | PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | CUEROS DE TERCIERA | | | | | | TOTAL | | | |
|----------------|--------|---|-----------|---------|--------------|--------|-----------|--------------------|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------|--------------|-----------|-------|-----------|
| | | SALADOS FRESCOS | | | SECO | | | SALADOS FRESCOS | | | SALADOS SECO | | | | | TOTAL | |
| | | ENTEROS | | TRCZOS | SALADOS SECO | | SECO | SALADOS FRESCOS | | SALADOS SECO | | SALADOS FRESCOS | | SALADOS SECO | | TOTAL | |
| | | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| | 24 | 463 | 684 | 15.218 | 27 | 590 | 1.533 | 44.152 | 67 | 6.044 | 213 | 6.629 | 10.307 | 775 | 21.725 | | |
| ALEMANIA R.F. | 7.834 | 200.204 | 2 | 57 | | | | | 1.196 | 37.007 | 3 | 126 | 822 | 10.307 | 268.659 | | |
| ARGENTINA | 283 | 8.540 | 37 | 1.444 | 102 | 2.620 | 1.379 | 45.357 | 299 | 29.195 | 347 | 12.061 | 13.974 | 39.905 | 334.126 | | |
| AUSTRALIA | 17.076 | 322.238 | 50 | 1.432 | | | | | 202 | 14.051 | 6 | 796 | 1.275 | 44.212 | 44.212 | | |
| BRASIL | 717 | 16.771 | 350 | 12.594 | | | | | 545 | 51.630 | | | 7.781 | 227.603 | 227.603 | | |
| ES. UU. | 6.136 | 144.208 | 1.099 | 31.652 | | | | | | | 181 | 6.217 | 503 | 16.513 | 16.513 | | |
| ETIOPIA | 695 | 24.556 | 2.523 | 115.393 | 9 | 536 | 322 | 10.296 | 993 | 73.993 | 1 | 150 | 4.254 | 215.633 | 215.633 | | |
| FRANCIA | 112 | 32.443 | | | | | 32 | 947 | 203 | 6.036 | 78 | 4.320 | 443 | 45.512 | 45.512 | | |
| KENYA | 439 | 12.018 | | | 108 | 3.543 | 13 | 2.703 | 105 | 2.661 | 109 | 3.871 | 789 | 23.400 | 23.400 | | |
| MOZAMBIQUE | 275 | 8.037 | | | 482 | 18.365 | 113 | 637 | 229 | 22.156 | 248 | 4.045 | 1.425 | 65.175 | 65.175 | | |
| REP. SUDAFRIC. | 427 | 9.705 | | | | | 281 | 15.995 | 704 | 18.468 | 524 | 30.661 | 2.016 | 74.329 | 74.329 | | |
| TANZANIA | 34.018 | 779.238 | 4.745 | 177.790 | 728 | 25.654 | 3.719 | 124.199 | 4.646 | 262.133 | 362 | 12.630 | 49.664 | 1.447.277 | 1.447.277 | | |
| TOTAL | 2.996 | 52.706 | 1.366 | 33.686 | 37 | 1.315 | 2.613 | 132.908 | 3.403 | 244.023 | 22 | 1.196 | 223.959 | 14.415 | 688.873 | | |
| OTROS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 37.014 | 832.024 | 6.111 | 211.476 | 765 | 26.969 | 6.332 | 257.107 | 8.054 | 506.206 | 384 | 13.826 | 5.419 | 289.542 | 2.137.150 | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELLES DE VACUNO

| 1.970 | PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUFALOS | | | | | | CUEROS DE TERCIERA | | | | | | TOTAL | | | |
|----------------|--------|---|-----------|---------|--------------|--------|-----------|--------------------|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------|--------------|-----------|-------|-----------|
| | | SALADOS FRESCOS | | | SECO | | | SALADOS FRESCOS | | | SALADOS SECO | | | | | TOTAL | |
| | | ENTEROS | | TRCZOS | SALADOS SECO | | SECO | SALADOS FRESCOS | | SALADOS SECO | | SALADOS FRESCOS | | SALADOS SECO | | TOTAL | |
| | | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| | 48 | 966 | 960 | 26.147 | 30 | 1.249 | 533 | 19.672 | 53 | 1.455 | 6 | 238 | 1.008 | 27.133 | | | |
| ALEMANIA R.F. | 1.914 | 50.349 | | | | | | | 442 | 13.436 | | | 2.542 | 73.340 | | | |
| ARGENTINA | 823 | 23.188 | | | | | | | 28 | 596 | | | 1.295 | 42.873 | | | |
| AUSTRALIA | 9.351 | 189.658 | 212 | 7.309 | | | 438 | 15.025 | 71 | 3.596 | | | 9.392 | 201.449 | | | |
| BRASIL | 1.336 | 33.819 | 1.255 | 35.950 | | | | | 556 | 23.640 | | | 1.619 | 44.724 | | | |
| CHINA | 4.823 | 116.282 | | | | | | | | | | | 6.634 | 180.872 | | | |
| ES. UU. | 304 | 10.287 | 3.175 | 115.200 | | | 120 | 3.672 | 906 | 42.388 | | | 4.385 | 11.017 | | | |
| ETIOPIA | 896 | 33.094 | | | | | | | 258 | 6.935 | | | 1.215 | 44.117 | | | |
| FRANCIA | 105 | 3.214 | | | 44 | 1.669 | 7 | 453 | | | | | 3.735 | 5.046 | | | |
| KENYA | 641 | 19.670 | 247 | 9.052 | 268 | 10.627 | 66 | 3.910 | 86 | 5.022 | 26 | 1.105 | 152 | 45.356 | | | |
| MOZAMBIQUE | 399 | 9.903 | | | | | | | 807 | 20.432 | | | 1.437 | 45.962 | | | |
| REP. SUDAFRIC. | 20.640 | 490.430 | 5.049 | 193.658 | 342 | 13.545 | 1.164 | 42.732 | 3.207 | 127.400 | 32 | 1.343 | 31.666 | 900.174 | | | |
| TANZANIA | 1.250 | 32.292 | 1.146 | 41.696 | 22 | 828 | 1.564 | 93.362 | 1.939 | 100.706 | 2 | | 3.113 | 410.003 | | | |
| TOTAL | 21.890 | 522.722 | 6.995 | 235.354 | 364 | 14.373 | 2.723 | 136.094 | 5.146 | 228.106 | 32 | 1.343 | 2.907 | 1.310.777 | | | |
| OTROS | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELES DE VACUÑO

| PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUEFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERREIRA | | | TOTAL | | | | | |
|----------------|--|-----------|--------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|-------|-----------|--------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | |
| | ENTEROS | | TROZOS | | | SALADOS SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | |
| | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| 1.971 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALEMANIA R.F. | 218 | 5.585 | 1.459 | 53.834 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARGENTINA | 301 | 7.116 | | | 4 | 214 | | | | | | | | | | | | | |
| AUSTRALIA | 1.557 | 36.541 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BRASIL | 8.556 | 181.944 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CANADA | 2.420 | 55.007 | 360 | 7.029 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EE. UU. | 16.641 | 371.631 | 543 | 18.379 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIOPIA | | | 5.418 | 179.503 | 5 | 200 | | | | | | | | | | | | | |
| FRANCIA | 588 | 20.572 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KENYA | 871 | 29.452 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOZAMBIQUE | 411 | 11.595 | 5 | 241 | 215 | 6.969 | | | | | | | | | | | | | |
| REP. SUDAFRIC. | 2.454 | 64.403 | 388 | 14.070 | 1.063 | 40.225 | | | | | | | | | | | | | |
| TANZANIA | 219 | 5.726 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 34.236 | 789.612 | 8.173 | 273.056 | 1.287 | 47.603 | | | | | | | | | | | | | |
| OTROS | 3.035 | 80.226 | 1.357 | 31.242 | 8 | 144 | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 37.271 | 869.838 | 9.530 | 304.298 | 1.295 | 47.722 | 3.536 | 172.061 | | | | | | | | | | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELES DE VACUÑO

| PAIS | CUEROS DE BUEYES, VACAS, TOROS, BUEFALOS | | | | | | | | | | CUEROS DE TERREIRA | | | TOTAL | | | | | |
|----------------|--|-----------|--------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|-------|-----------|--------------------|-----------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | |
| | ENTEROS | | TROZOS | | | SALADOS SECO | | | | | SALADOS FRESCOS | | | | SECO | | | | |
| | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| 1.972 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALEMANIA R.F. | 64 | 2.679 | 2.109 | 78.123 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARGENTINA | 800 | 39.444 | 57 | 2.343 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUSTRALIA | 2.747 | 88.201 | 46 | 912 | | | | | | | | | | | | | | | |
| BRASIL | 15.035 | 484.500 | | | 35 | 1.243 | | | | | | | | | | | | | |
| CANADA | 3.011 | 133.303 | 197 | 6.013 | 1.241 | 67.476 | 2.049 | 120.310 | | | | | | | | | | | |
| EE. UU. | 17.715 | 629.333 | 1.120 | 35.394 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETIOPIA | 165 | 6.396 | | | 141 | 5.174 | 29 | 855 | | | | | | | | | | | |
| FRANCIA | 671 | 31.391 | 4.040 | 239.718 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KENYA | 1.811 | 77.173 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOZAMBIQUE | 1.622 | 57.736 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REP. SUDAFRIC. | 5.879 | 208.776 | 183 | 7.263 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TANZANIA | 546 | 17.620 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 50.066 | 1.777.054 | 7.752 | 369.771 | 4.163 | 214.010 | 4.872 | 265.807 | | | | | | | | | | | |
| OTROS | 4.699 | 166.057 | 1.512 | 74.888 | 246 | 11.320 | 2.263 | 135.647 | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 54.765 | 1.943.111 | 9.264 | 444.599 | 4.409 | 225.330 | 7.135 | 401.454 | 6.658 | 410.552 | 143 | 8.076 | 6.263 | 399.022 | 83.637 | 3.832.144 | | | |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE PIELS DE VACÚN

| PAIS | CUEROS DE BOVINOS Y EQUINOS | | | | | | | | | | | | CUEROS DE TERREJAS | | | | | | TOTAL | | | |
|----------------|-----------------------------|-----------|--------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|--------|-----------|---------------|-----------|--------------------|-----------|--------|---------------|-----------------|-----------|---------|---------------|-----------|--------|
| | SALADOS FRESCOS | | | | | | SALADOS SECOS | | | | | | SALADOS FRESCOS | | | SALADOS SECOS | | | | | | |
| | ENTEROS | | TROZOS | | SALADOS SECOS | | ENTEROS | | TROZOS | | SALADOS SECOS | | ENTEROS | | TROZOS | | SALADOS FRESCOS | | | SALADOS SECOS | | |
| | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. | | Tons. | ,000 Pts. | |
| ALEMANIA R.F. | 581 | 23.496 | 1.378 | 70.593 | 31 | 3.233 | 22 | 1.060 | 916 | 90.583 | 204 | 17.723 | 12 | 1.331 | 204 | 17.723 | 2135 | 112.870 | 2.135 | 112.870 | | |
| ARGENTINA | 303 | 13.703 | | | 48 | 37.744 | | | 570 | 58.806 | 260 | 24.828 | 11 | 1.384 | 260 | 24.828 | 1.262 | 113.860 | 2.313 | 164.871 | | |
| AUSTRALIA | 2.010 | 102.299 | 13 | 952 | 678 | 32.238 | | | 77 | 4.378 | 50 | 1.925 | | | 46 | 4.200 | 1.754 | 123.159 | 3.491 | 194.704 | | |
| BRASIL | 3.331 | 172.465 | 114 | 8.119 | 29 | 2.741 | 9 | 794 | 1.200 | 100.362 | 301 | 27.155 | | | 301 | 27.155 | 3.491 | 194.704 | 6.205 | 312.954 | | |
| CHINA | 12.470 | 623.569 | 106 | 7.900 | | | | | 77 | 4.378 | 936 | 91.303 | | | 936 | 91.303 | 112.954 | 669.212 | 112.954 | 669.212 | | |
| INDIA | 281 | 12.233 | 4.052 | 304.504 | 3 | 224 | | | 3 | 396 | 2 | 266 | 3 | 197 | 2 | 266 | 1.601 | 124.033 | 1.601 | 124.033 | | |
| FRANCIA | 828 | 50.516 | 27 | 1.916 | 3 | 224 | | | 435 | 101.714 | 102 | 9.694 | 27 | 1.331 | 102 | 9.694 | 1.906 | 124.033 | 1.906 | 124.033 | | |
| KENYA | 899 | 51.620 | | | 326 | 25.713 | 114 | 10.195 | 22 | 1.560 | 2 | 266 | | | 2 | 266 | 1.906 | 124.033 | 1.906 | 124.033 | | |
| NEZALANDEA | 266 | 14.600 | | | 1.294 | 99.745 | | | 326 | 19.907 | 61 | 3.175 | | | 61 | 3.175 | 3.320 | 491.606 | 3.320 | 491.606 | | |
| REP. SUDAFRIC. | 6.331 | 341.230 | | | 2.409 | 201.688 | 145 | 12.057 | 532 | 64.143 | 10 | 961 | 177 | 12.756 | 10 | 961 | 43.445 | 2.762.192 | 43.445 | 2.762.192 | | |
| TOTAL | 23.139 | 1.475.645 | 5.690 | 394.134 | 2.409 | 201.688 | 145 | 12.057 | 4.531 | 442.554 | 10 | 961 | 177 | 12.756 | 10 | 961 | 100.899 | 332 | 41.493 | 100.899 | 332 | 41.493 |
| OTROS | 3.549 | 196.055 | 1.051 | 62.346 | 527 | 29.592 | 36 | 1.321 | 2.513 | 293.416 | 20 | 2.223 | 98 | 6.539 | 20 | 2.223 | 178.305 | 98 | 6.539 | 178.305 | 98 | 6.539 |
| TOTAL | 31.688 | 1.671.700 | 6.741 | 456.480 | 2.936 | 231.580 | 181 | 13.378 | 7.049 | 735.970 | 49 | 931 | 4.185 | 359.704 | 275 | 19.295 | 731 | 73.040 | 53.835 | 731 | 73.040 | 53.835 |

FUENTES: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.

IMPORTACION ESPAÑOLA DE CUEROS CURTIDOS Y ACABADOS

| Año | País | Cueros y pieles de bovinos y equinos simplemente curtidos. | | Cueros y pieles de bovinos y equinos terminados. | |
|------|-------|--|-----------|--|-----------|
| | | Tons. | ,000 Pts. | Tons. | ,000 Pts. |
| 1965 | EE.UU | - | - | 4 | 833 |
| | total | 54 | 1.701 | 6 | 1.067 |
| 1966 | EE.UU | - | - | 2 | 456 |
| | total | 179 | 6.616 | 15 | 1.705 |
| 1967 | EE.UU | 448 | 5.940 | - | - |
| | total | 1.303 | 25.626 | 9 | 1.601 |
| 1968 | EE.UU | 625 | 10.022 | - | - |
| | total | 1.818 | 40.546 | 25 | 2.625 |
| 1969 | EE.UU | 219 | 5.694 | 1 | 354 |
| | total | 950 | 30.880 | 33 | 5.503 |
| 1970 | EE.UU | 24 | 2.380 | 2 | 503 |
| | total | 447 | 21.751 | 57 | 13.239 |
| 1971 | EE.UU | 1 | 8 | - | - |
| | total | 319 | 12.270 | 130 | 10.511 |
| 1972 | EE.UU | 44 | 3.133 | 1 | 1.236 |
| | total | 1.596 | 100.010 | 77 | 7.991 |

FUENTE: ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA.- MINISTERIO DE HACIENDA.



DATOS DE PRODUCCION DE CUERROS Y PRODUCTOS MANUFACTURADOS

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|------------------------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas puros | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado alturas, piso caucho | 6.195 | 1.237.357 | 6.231 | 1.230.455 | 6.222 | 1.214.085 | 6.222 | 1.214.085 | 6.222 | 1.214.085 | 6.222 |
| Zapatos, piso caucho | 2.666 | 441.666 | 2.622 | 416.575 | 2.622 | 416.575 | 2.622 | 416.575 | 2.622 | 416.575 | 2.622 |
| Zapatos, piso caucho | 3.09 | 41.744 | 3.177 | 43.878 | 3.177 | 43.878 | 3.177 | 43.878 | 3.177 | 43.878 | 3.177 |
| Zapatos, otros caules, piso caucho | 4.03 | 66.270 | 4.03 | 66.270 | 4.03 | 66.270 | 4.03 | 66.270 | 4.03 | 66.270 | 4.03 |
| Zapatos, otros caules, piso caucho | 1.03 | 96.260 | 1.03 | 96.260 | 1.03 | 96.260 | 1.03 | 96.260 | 1.03 | 96.260 | 1.03 |
| TOTAL | 13.139 | 2,470,609 | 13,203 | 2,456,136 | 13,216 | 2,456,136 | 13,216 | 2,456,136 | 13,216 | 2,456,136 | 13,216 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 5.571 | 1,074,444 | 5,571 | 1,074,444 | 5,571 | 1,074,444 | 5,571 | 1,074,444 | 5,571 | 1,074,444 | 5,571 |
| Zapatos, otros caules, piso caucho | 3.177 | 43,878 | 3,177 | 43,878 | 3,177 | 43,878 | 3,177 | 43,878 | 3,177 | 43,878 | 3,177 |
| TOTAL | 8.748 | 1,118,322 | 8,748 | 1,118,322 | 8,748 | 1,118,322 | 8,748 | 1,118,322 | 8,748 | 1,118,322 | 8,748 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 3.66 | 7,013 | 3,66 | 7,013 | 3,66 | 7,013 | 3,66 | 7,013 | 3,66 | 7,013 | 3,66 |
| Zapatos, otros caules, piso caucho | 2.622 | 416,575 | 2,622 | 416,575 | 2,622 | 416,575 | 2,622 | 416,575 | 2,622 | 416,575 | 2,622 |
| TOTAL | 6.328 | 117,608 | 6,328 | 117,608 | 6,328 | 117,608 | 6,328 | 117,608 | 6,328 | 117,608 | 6,328 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado ortopedico | 1.13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 |
| TOTAL | 13.251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado ortopedico | 1.13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 |
| TOTAL | 13.251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado ortopedico | 1.13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 |
| TOTAL | 13.251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado ortopedico | 1.13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 |
| TOTAL | 13.251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 |

(1) Millas puros.

| | | 1.963 | 1.964 | 1.965 | 1.966 | 1.967 | 1.968 | 1.969 | 1.970 | 1.971 | 1.972 |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Unidad | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. | Valor (I) | Cont. |
| Millas | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 | 201.364 | 1.01 |
| Millas | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 | 11.483 | 6.09 |
| Calzado ortopedico | 1.13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 | 24,639 | 1,13 |
| TOTAL | 13.251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 | 2,470,609 | 13,251 |

(1) Millas puros.

FUENTE: Servicio Sindical de Estadísticas.

ANEJO Nº 2.- CUESTIONARIO

=====

CONFIDENCIAL

CUESTIONARIO PARA EMPRESAS DE CURTIDOS

(LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE CUESTIONARIO ES ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y NO SERA PUBLICADA NI FACILITADA A PERSONA ALGUNA)

1. ¿CUAL ES SU ACTIVIDAD PRINCIPAL? (Ponga una cruz en la casilla correspondiente)

- Ribera
- Curtido
- Acabado
- Otras

Por favor especifique

2. ¿QUE CLASE DE PIELS TRABAJAN VDS?

- De vacuno
- Otros

Por favor especifique

3. ¿EN QUE ESTADO COMPRAN LAS PIELS? ¿PUEDE INDICAR EL PORCENTAJE DE CADA CLASE?

- Pielés saladas
- Pielés secas
- Cueros al cromo
- Piquelados
- Cuero curtido para su acabado

(sigue)

- Otros Por favor especifique

4. ¿CUAL ES EL ORIGEN DE LAS PIELS QUE VDS COMPRAN? ¿PUEDE INDICAR EL PORCENTAJE DE CADA PROCEDENCIA?

| | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Del país | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | % |
| - Estados Unidos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Europa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Africa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Sudamérica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Otros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Por favor especifique

5. ¿CUALES PREFIERE VD? ¿POR QUE?

6. ¿QUE CLASE DE CURTICION REALIZAN VDS?

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| - Mineral al cromo | <input type="checkbox"/> |
| - Idem otros | <input type="checkbox"/> |
| - Vegetal | <input type="checkbox"/> |
| - Sintética | <input type="checkbox"/> |

7. MUCHA GENTE PIENSA QUE LAS OPERACIONES DE RIBERA SON LAS QUE MAS PROBLEMAS CAUSAN A UNA TENERIA, ¿CREE VD. QUE AL COMPRAR CUEROS CURTIDOS AL CROMO (WET-BLUE) EVITARIA VD. PROBLEMAS DE?

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| - Polución | <input type="checkbox"/> | Si | <input type="checkbox"/> | No |
| - Trabajo molesto para los trabajadores ... | <input type="checkbox"/> | Si | <input type="checkbox"/> | No |

(sigue)

- Gastos en dispositivos de depuración aguas residuales Si No

8. ¿CUANTO MAS CONSIDERA VD. QUE SERIA RAZONABLE PAGAR POR WET-BLUE?

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| - 5-10% más caro que piel bruta | <input type="checkbox"/> |
| - 10-15% | <input type="checkbox"/> |
| - 15-20% | <input type="checkbox"/> |
| - 20-25% | <input type="checkbox"/> |
| - 25-30% | <input type="checkbox"/> |

9. ACTUALMENTE, ¿ES POSIBLE COMPRAR CON FACILIDAD WET-BLUE?

| | |
|------------|--------------------------|
| - Si | <input type="checkbox"/> |
| - No | <input type="checkbox"/> |

10. CLASIFIQUE DE 1 A 5 LOS PROBLEMAS QUE VD. CONSIDERA MAS IMPORTANTES EN LA COMPRA DE WET-BLUE (1 = mas importante; 5 = menos importante)

| | |
|--|--------------------------|
| a. Falta de especificación de características | <input type="checkbox"/> |
| b. Peor calidad que el wet-blue hecho en fábrica | <input type="checkbox"/> |
| c. Poca disponibilidad de wet-blue | <input type="checkbox"/> |
| d. Calidad muy variable en distintas partidas | <input type="checkbox"/> |
| e. Precio demasiado caro | <input type="checkbox"/> |

11. ¿PODRIA INDICAR, COMO DATO ORIENTATIVO, EL NUMERO DE EMPLEADOS QUE FIGURAN EN LA NOMINA DE LA FABRICA?

| | |
|-------------------|-------|
| - En Ribera | _____ |
| - Total | _____ |

12. ¿COMO CALIFICARIA VD. LAS INSTALACIONES ACTUALES DE LA FABRICA?

| | |
|------------------|--------------------------|
| - Modernas | <input type="checkbox"/> |
| - Medias | <input type="checkbox"/> |
| - Antiguas | <input type="checkbox"/> |

13 ¿A QUE USO ESTA DESTINADA LA PRODUCCION DE SU FABRICA?

- Suela
- Empeine
- Guarnicioneria
- Talabartería
- Confección
- Usos industriales
- Otros

Por favor especifique

14. ¿PUEDE INDICAR APROXIMADAMENTE CUAL ES LA PRODUCCION ANUAL DE SU FABRICA?

- Menos de 1 millon pies cuadrados
- Entre 1 y 3 millones pies cuadrados ..
- Entre 3 y 6 " " " ..
- Entre 6 y 10 " " " ..
- Mas de 10 " " " ..

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. LOS DATOS CONFIDENCIALES APORTADOS POR VD. Y POR EL RESTO DE LOS EMPRESARIOS SELECCIONADOS SERVIRAN COMO BASE PARA UN TRABAJO QUE PENSAMOS PUEDE SER UTIL PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR.

SI VD. DESEA RECIBIR UNA COPIA, POR FAVOR INDIQUE LA DIRECCION A QUE DESEA SEA ENVIADA.
