

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Programa Académico de Economía

"ESTUDIO DEL MERCADO DE ENVOLTURAS NATURALES PARA
EMBUtidos "

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO ECONOMISTA

FRANCISCO LUCIO RAFFO LECCA

LIMA--PERU

1977

PLAN DE TESIS

"ESTUDIO DEL MERCADO DE ENVOLTURAS NATURALES PARA EMBUTIDOS"

CAPITULOS.

INTRODUCCION:

I. ESTUDIO DEL MERCADO INTERNO

1.1 DEMANDA:

- Identificación de los consumidores nacionales y sus volúmenes actuales de demanda.
- Características de la demanda en el mercado interno
- Tendencias y proyecciones de la demanda; factores - que inciden en su variación.
- Importaciones de productos procesados a base de la materia prima a comercializar.

1.2 OFERTA:

- Identificación de los abastecedores nacionales. Calidades, grados de preparación y presentación para la comercialización.
- Proyecciones de la oferta nacional al mercado interno.
- Productos competitivos y sustitutorios. Términos de competencia con los productos a comercializar.

1.3 PRECIOS:

Análisis histórico de los precios de venta a los -- consumidores nacionales.

Proyección de precios internos y factores que inciden en su variación.

II. ESTUDIO DEL MERCADO EXTERNO.

2.1 DEMANDA:

- Identificación de los consumidores extranjeros - tradicionales
- Determinación de los volúmenes de demanda externa; sus características y requisitos.
- Mercados de envolturas naturales en la República Federal de Alemania.
- Mercado de envolturas naturales en el Japón.
- Mercado de envolturas naturales en el Reino Unido.
- Identificación de consumidores potenciales.
- Factores que determinan variaciones en la demanda.
- Proyecciones de la demanda externa.

2.2 OFERTA:

- Análisis histórico de las exportaciones.
- Identificación de los exportadores nacionales; volúmenes, calidades, precios, compradores.
- Análisis de la posición competitiva del país en el mercado externo.
- Proyección de la oferta nacional.
- Productos competitivos y sustitutorios disponibles en el mercado externo; términos de competencia con los productos a exportar.

2.3 PRECIOS:

- Análisis histórico de los precios de exportación

- Factores que inciden en las variaciones de los precios internacionales.
- Proyección de los precios internacionales.

III. CONCLUSIONES.

ANEXOS.

INTRODUCCION

El presente estudio, tiene por finalidad poner de manifiesto la existencia de un mercado para las envolturas de ganado, ya sea ovino, caprino, porcino y vacuno. Desde ya es conveniente remarcar que a través de todo este tratado, habré de referirme indistintamente a tales envolturas, simplemente con la denominación dada líneas antes, o en forma alternativa, con el nombre de tripas de origen animal, que dicho sea de paso, es la designación más comúnmente usada, de este producto.

Para llevar adelante tal propósito, he dividido el plan de trabajo, en tres capítulos; el primero de ellos ha sido dedicado al análisis del mercado interno, en el que puede apreciarse todo cuanto concierne a la problemática de la oferta, la demanda y los precios, por supuesto, todos ellos a nivel interno; a través del segundo capítulo, se examina lo relativo a la oferta, la demanda y los precios a nivel externo; el capítulo tercero está reservado para las conclusiones que se lograran desprender como corolario del análisis realizado a lo largo del estudio. Finalmente, sin ser tenido como un capítulo adicional, se ha dispuesto un lugar para la inclusión de aquellos cuadros estadísticos, que no considerando oportuno ubicarlos dentro de cualquiera de los tres capítulos, se juzgara congruente su reunión en un apartado diferente.

CAPITULO I

ESTUDIO DEL MERCADO INTERNO

1.1 DEMANDA.

1.1.1 Identificación de los consumidores nacionales y sus volúmenes actuales de demanda.

Las tripas o envolturas naturales de ovino, porcino, caprino y vacuno, son demandadas en el mercado interno por los fabricantes de embutidos, suturas quirúrgicas y consumidores domésticos.

Hasta Diciembre de 1975, habían 34 fábricas dedicadas a la producción de salchichas, hot-dog, chorizos, pathé, jamonadas, jamones, mortadelas, queso de cerdo, tocinos ahumados y otros embutidos. En el cuadro N°1 se presenta la relación de las principales empresas productoras:

CUADRO N°1

RELACION DE FABRICANTES DE EMBUTIDOS

<u>NOMBRE O RAZON SOCIAL</u>	<u>AÑO DE CONSTITUCION</u>	<u>N°TRAB. (1)</u>	<u>UBICACION</u>
Embutidos FALONSA	1950	41	Lima
"La Preferida" S.A.	1955	134	Lima
Walter Braedt S.A.	1958	21	Lima
La Moderna S.A.	1965	97	Lima
Neptalí Paredes y Cía.	1963	45	Lima
Wilde y Kuhn s.c.r.	1960	27	Lima
Salamanca S.A.	1967	17	Lima
Santa Teresa S.A.	1942	13	Lima
Werner Riepl Wahl S.A.	1972	28	Lima
Embutidos Cía. S.A.	1967	19	Callao

D'Onofrio S.A.	1933	72	Lima
Aníbal Castagnola	1966	7	Lima
La Europea	1974	11	Lima
Santa Leonor S.A.	1974	20	Lima
G.I.P.I.S.A.	1969	5	Lima
La Perla S.A.	1972	5	Lima
"Don Francesco" S.A.	1974	9	Lima
Pradera S.A.	1975	13	Lima
Huaral S.A.	1974	14	Lima
Embutidos Rey S.A.	1975	6	Lima
Razzeto Nestorovic S.A.	s/d	s/d	Trujillo
Huaychulo S.A.	s/d	s/d	Huancayo
Fca.de Jamones,Tocinos S.A	1975	5	Lima

FUENTE.- Comité de Fabricantes de carne y preparados a base de carne y pasta.- Sociedad de Industrias - Abril de 1976
(1) N° de trabajadores en el año 1975.

Del cuadro anterior se deduce que la mayoría de las Empresas fabricantes de embutidos inscritas en el registro industrial se encuentran en Lima Metropolitana.

En las ciudades de: Piura, Chiclayo, Trujillo , Arequipa, Cuzco, Huancayo y aun en Lima existen pequeños fabricantes de embutidos no registrados en el Ministerio de Industria y Turismo y que sin embargo, son insumidores de tripas para envolturas de sus embutidos.

Otro de los demandantes de las tripas (de ovino) es la empresa Cirugía Peruana S.A. único fabricante de suturas quirúrgicas (cat-gut) y se encuentra ubicada en Lima Metropolitana.

En el cuadro N°2 se presenta la producción nacional de embutidos por tipos, desde 1966 a 1975.

En el año 1966 las salchichas, hot-dog y chorizos representaron el 26.72% de la producción total de embutidos y el paté el 2.9% y en el año 1975 (9 años después) los embutidos del primer tipo significaron el 25.9% del total de la producción y el paté el 3.0% de la misma.

Entre los 8 tipos de embutidos que se producen en el país, la jamonada es la que tiene mayor participación relativa (29.9% en 1966 y 34.5% en 1975).

De 1966 a 1975, los embutidos tipo salchicha, hot-dog y chorizos (que usan envolturas naturales y artificiales tubulares) han crecido en la tasa acumulativa anual del 6.5% al pasar de 874 T.M. a 1,535 T.M. y el del tipo paté, a la tasa acumulativa anual del 7.0% en el mismo período.

Si transformamos la producción (T.M.) de salchichas, hot-dog, chorizos y paté en número de tripas, tenemos para el año 1966 un volumen de mandado de 132,706 tripas naturales de un promedio de 20m. y para el año 1976 245,463 tripas de la misma longitud, creciendo en dicho

período a la tasa geométrica anual del 6.2% (cuadro N°3).

En el anexo N°1 se presenta la producción de suturas quirúrgicas (cat-gut) y la exportación de tripas de ovino fresca, salada, de la empresa Cirugía Peruana S.A. En dicho cuadro se observa que en 1970 se exportó, aproximadamente 860,000 tripas y en 1973, la cantidad de 777,500 tripas.

Del cuadro N°4 se deduce que en el año 1970 se usó 267,211 tripas para la fabricación de suturas y el consumo doméstico, y en el año 1973, la cantidad de 150,593 tripas para el mismo fin.

Las menudencias, al igual que las carcasas tienen gran demanda en el país; esta tradición se acentúa particularmente en la Sierra. En el cuadro N°5 se observa que las menudencias de res y cordero tienen mayor consumo en las ciudades de la Sierra. Por ejemplo, en Puno se consumió en el año 1972, la cantidad de 7.1 Kg./familia al año de menudencias de cordero, en el Cuzco, 13.6 Kg/familia, en cambio en Chiclayo y Piura 3.1 y 4.5 Kg./familia, y en Lima apenas 1.90 Kg./familia en el estrato socio-económico de menores ingresos (menos de 15,000 al mes) que son generalmente de provincias; en el estrato alto, el consumo es mínimo (0.6Kg/familia), en cambio la salchicha -

CUADRO N°2

PRODUCCION DE EMBUTIDOS POR TIPOS (EN TONELADAS METRICAS)
(Continuación)

TIPOS	1971 (3) %	1972 (3) %	1973 (4) %	1974 (6) %	1975 (5) %
Salchichas, Hot-Dog, Chorizos	955 21.0	1209 22.5	1249 21.5	1591 24.6	1537 25.9
Carne Ahumada	255 5.6	450 8.4	(5) 460 7.9	(5) 470 7.3	(5) 480 8.1
Jamonada	1522 33.5	1702 31.8	2084 35.8	2258 34.9	2048 34.5
Jamón	645 14.2	725 13.5	831 14.3	774 12.0	561 9.5
Mortadela	556 12.3	631 11.7	669 11.5	694 10.7	635 10.7
Paté	101 2.2	119 2.2	88 1.5	129 2.0	178 3.0
Queso de cerdo	183 4.0	285 5.3	224 3.8	288 4.5	243 4.1
Tocinos (ahumado)	324 7.1	249 4.6	212 3.7	262 4.0	251 4.2
TOTAL	4541 100.0	5370 100.0	5817 100.0	6466 100.0	5933 100.0

FUENTE: (4) En el año 1973, de este total 192 T.M. fue de chorizos y en el año 1974 fue de 223 T.M.

(5) Para 1973 y 1974, 1975, se han estimado las producciones de carne ahumada.

(6) Estadística Industrial 1975 - MIT.

es de mayor consumo en este último estrato y en provincias, el consumo es pequeño.

CUADRO N°3

ESTIMACION DEL NUMERO DE TRIPAS DEMANDAS EN LA PRODUCCION DE SALCHICHAS, HOT-DOG, CHORIZOS Y PATE - DE 1966 A 1976.

(N° de Tripas de 20m.)

AÑOS	TRIPAS PARA SALCH. HOT-DOGS, CHORIZOS	TRIPAS PARA PATE	N° TOTAL DE TRIPAS
1966	129,289	3,417	132,706
1967	108,727	2,959	111,686
1968	105,325	3,523	108,848
1969	95,710	3,100	98,810
1970	106,508	3,030	109,538
1971	141,272	3,558	144,830
1972	178,846	4,192	183,038
1973	184,763	3,100	187,863
1974	235,355	4,545	239,900
1975	227,367	6,271	233,638
1976	237,130	4,333	241,463

FUENTE.- Elaborado a base de los datos del cuadro N°2. Para transformar Kg. de salchichas, chorizos y hot-dog a metros se usó el factor 3.38 grs./cem. de longitud, hallado mediante muestreo para estos embutidos.

Para el paté se usó el factor 12.772 grs/cm. y se halló que el 90% se envasa en tripas. Se ha considerado como longitud promedio de la tripa, 20 m.

CUADRO N°4

ESTIMACION DE DEMANDA DE TRIPAS DE OVINO Y CAPRINO, POR LA INDUSTRIA DE EMBUTIDOS, SUTURAS,
CONSUMO DOMESTICO Y MERCADO EXTERNO

(N° de Tripas)

AÑOS	INDUSTRIA DE EMBUTIDOS (1)	MERCADOS EXTERNOS (2)	TOTAL DE TRIPAS DE OVINO Y CAPRINO (3)	SUTURAS Y CONSUMO DOMESTICO (4)
1970	109,538	860,000	1'236,749	267,211
1971	144,830	772,500	1'226,050	308,720
1972	183,038	605,000	1'103,431	315,393
1973	187,863	777,500	1'115,956	150,593
1974	239,900	950,000	1'135,339	(54,561)
1975	233,638	s/d	1'133,171	s/d
1976	241,463	s/d	1'125,809	s/d

FUENTE: (1) DeI Cuadro N°3

(2) DeI Anexo N°1

(3) DeI Anexo N°2

(4) Por deducción de los datos anteriores.

CUADRO N° 5

(Continuación)

PRODUCTOS	AREQUIPA		CUZCO		PUNO		HUANCAYO		ICA	
	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Menudencia de Cordero :	10.1	23.2	13.6	17.8	7.1	19.9	4.6	26.8	-	-
Menudencia de Res :	7.9	22.8	11.9	25.8	7.5	20.4	4.4	28.9	10.4	22.7
Carne de Cordero :	44.8	38.3	133.5	32.2	109.0	30.8	-	-	7.9	37.9
Carne de Chancho :	-	-	-	-	-	-	7.0	31.9	-	-
Salchicha Vita Rica :	0.3	38.5	-	-	-	-	-	-	0.2	42.1
Chorizo de Chancho :	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Distribución del gasto anual promedio familiar - Encuesta nacional de consumo de alimentos (E.N.C.A.)

* Para esta ciudad se identifican 3 Estratos Socio-Económicos:

(1) Ingresos per cápita por año, inferiores a S/.15,000.00

(2) Ingresos per cápita por año, comprendidos entre S/.15,000.00 y S/.34,000.00

(3) Ingresos per cápita por año, superiores a S/.34,000.00

1.1.2 Característica de la Demanda en el Mercado Interno.

La demanda de tripas naturales para envoltura de embutidos ha crecido en los últimos 9 años (de 1966 a 1975) a una tasa geométrica considerable (6.5%).

Esta tasa es superior a la tasa de la saca de ovinos en el mismo período que fue de 1.3%.

Los fabricantes de embutidos adquieren tripas de ovinos, caprinos, porcinos y ovillos de vacuno para utilizarlos como envoltura de salchichas, salchichones, hot-dog, chorizos y paté. Estos demandan tripas limpias, calibradas, de buena calidad; sin embargo, los 11 principales comerciantes minoristas de tripas, a nivel nacional, sólo ofrecen tripas sin calibrar y de una calidad deficiente, además de ser irregular el abastecimiento.

Esta conjuntura es aprovechada por los vendedores de tripas artificiales (1) para introducir su producto.

La oferta de las tripas es estacional, pero se tiene en mayor o menor grado durante los 12 meses del año, en cambio su demanda es permanente durante el año.

(1) En Lima sólo vende el Sr. Sandro Normazábal Av. Tejada 250 - Barranco.

Casi todas las empresas demandantes (2) de este producto se encuentran en Lima, excepto una en Trujillo y otras en Huancayo, respectivamente.

1.1.3 Tendencias y Proyecciones de la Demanda, Factores que inciden en su variación

De los cuadros N°6 y N°7 se desprende que en -- 1977 la industria de embutidos demandará 263,427 tripas y en el año 1986, la cantidad de 578,417 tripas.

En dicho período, la producción de salchichas - crecería a la tasa geométrica de 9.2%, la del - paté al 1.2% y la de todos los embutidos al 9.8%.

El desarrollo de esta industria está ligado íntimamente al crecimiento del sub-sector pecuario fundamentalmente, y en la actualidad el sector agropecuario se encuentra en proceso de adecuación a la nueva estructura de propiedad y gestión de las empresas agropecuarias (CAPS, SAIS, pequeñas y medianas empresas, comunidades campesinas, etc.)

Como se demostrará en el siguiente punto (1.1.4) la importación de embutidos está decreciendo año a año, sustituyéndose por la producción nacional.

(2) Con 5 ó más trabajadores e inscritos en el Registro Industrial.

Según el cuadro N°8, si la producción de suturas quirúrgicas sigue la tendencia de 1966 a 1969, en el año 1977, se fabricará 9,788 Kg. de suturas - quirúrgicas (cat-gut) y en el año 1986, la cantidad de 14,444 Kg.

La demanda de las tripas naturales puede variar por la modificación de la producción nacional de los ganados ovino, caprino, porcino y vacuno y por la importación de sustitutos artificiales, y además por la tendencia creciente de la importación de salchichas, hot-dog, chorizos y paté que utilizan envolturas tubulares.

Asimismo, observamos en los cuadros N°9 y N°10 - que los hilos quirúrgicos están disminuyendo sus volúmenes de importación tanto la histórica como la proyectada.

CUADRO N°6

PRODUCCION PROYECTADA DE EMBUTIDOS POR TIPOS EN EL PERU

(T.M.)

AÑOS	SALCHICHAS (1)	PATE (2)	TOTAL DE EMBUTIDOS (3)
1976	1603	123	7085
1977	1751	125	7781
1978	1912	126	8545
1979	2081	128	9385
1980	2282	130	10307
1981	2493	131	11319
1982	2723	133	12431
1983	2974	134	13652
1984	3249	136	14994
1985	3549	138	16467
1986	3877	139	18084

FUENTE : Elaborado a base del Cuadro N°2, referente a las estadísticas de producción de embutidos por tipos.

- Referente a toda la producción de embutidos, incluidas las salchichas y el paté.

(1) Con la ecuación $Y=465.19 e^{0.08x}$ siendo $r=0.87$

(2) Con la ecuación $Y=100.19+1.63x$ siendo $r=0.21$

(3) Con la ecuación $Y=1,907.95e^{0.09x}$ siendo $r=0.95$

Las tasas acumulativas anuales o tasas geométricas fueron respectivamente para (1), (2) y (3):

$TG(1) = 9.2\%$, $TG(2) = 1.2\%$, $TG(3) = 9.8\%$

tomando como base el año 1977.

CUADRO N° 7

PROYECCION DEL NUMERO DE TRIPAS DEMANDADAS POR LA INDUSTRIA DE EMBUTIDOS DE 1977 A 1986

(N° de Tripas de 20 m.)

AÑOS	TRIPAS PARA SALCH. HOT-DOG y CHORIZOS	TRIPAS PARA PATE	N° TOTAL DE TRIPAS
1977	259,023	4,404	263,427
1978	282,840	4,439	287,279
1979	309,023	4,509	313,532
1980	337,573	4,580	342,153
1981	368,786	4,615	373,401
1982	402,810	4,686	407,496
1983	439,940	4,721	444,661
1984	480,621	4,791	485,412
1985	525,000	4,862	529,862
1986	573,520	4,897	578,417

FUENTE: Elaborado a base de los datos del Cuadro N° 4.

Se han usado los mismos factores de conversión del Cuadro N° 3.

CUADRO N° 8

PRODUCCION PROYECTADA DE HILOS QUIRURGICOS.
(Cat-Gut)

AÑOS	K.B.
1977	9,788
1978	10,306
1979	10,823
1980	11,341
1981	11,858
1982	12,376
1983	12,893
1984	13,410
1985	13,927
1986	14,444

FUENTE.- Proyección mediante la ecuación:

$$Y = 3578.5 + 517.5 x$$

Donde $x = 1 = 1966$

Se ha calculado con datos históricos del M.I.T. de 1966 a 1969.

CUADRO N° 9

IMPORTACION PERUANA DE HILOS QUIRURGICOS 1965-73

AÑOS	CANTIDAD (KB)	T A %	T G %	VALOR (1000 S/.)
1965	7594			5720
1966	4458	(41.3)	(41.3)	4773
1967	3995	(10.4)	(27.5)	3270
1968	2824	(29.3)	(28.1)	5158
1969	5010	(77.4)	(9.9)	6462
1970	1816	(63.8)	(24.9)	4758
1971	2506	(38.0)	(16.9)	5339
1972	1814	(27.6)	(18.5)	5660
1973	1025	(43.5)	(22.1)	3884
1974*	217			1220.4
1975**	599			2039

FUENTE: Dirección General de Aduanas

* A Noviembre de 1974 (30.05.01.00)

** De Enero a Junio.

CUADRO N°10

PROYECCION DE IMPORTACION DE HILOS QUIRURGICOS

AÑOS	CANTIDAD (K. B.)	VALOR (1000 S/.)
1974	1073	4837
1975	877	4829
1976	717	4822
1977	586	4815
1978	479	4809
1979	392	4803
1980	320	4798
1981	262	4793
1982	214	4788
1983	175	4784
1984	143	4780
1985	117	4776
1986	96	4772

FUENTE: Se proyectó a base de la serie histórica de 1965-1973 mediante las ecuaciones: Para la cantidad: $Y=8,034.79e^{-0.20x}$ con $r=-0.89$. Para el valor: $Y=5,032.94x^{-0.01}$ con $r=-0.05$.

1.1.4 Importaciones de Productos Procesados a Base de la Materia Prima a Comercializar.

Para satisfacer la demanda interna de embutidos y de suturas quirúrgicas, el país está importando estos productos, pero la tendencia es decreciente.

El Cuadro N°11 muestra que de 1966 a 1970 la importación de todos los tipos de embutidos decreció de 927,827 Kg. a 122,692 Kg. respectivamente, la importación de salchichas siguió la misma tendencia hasta 1969 y de allí para adelante hasta 1974, la tendencia es creciente.

La importación de salchichas en 1974, representó el 60.81 del total de embutidos.

En el año 1971, se importó salchichas de Dinamarca (93.8%), Ecuador y Países Bajos; y en el año 1974, desde Dinamarca (62.2%), Países Bajos (16.8%), Ecuador (8.0%), Reino Unido (5.2%), Colombia (3.3%) tal como se observa en el Cuadro N°12.

En tanto la producción nacional de embutidos no satisfaga la demanda, a pesar de su crecimiento, seguirá importándose este producto cárnico; en caso de satisfacerse la demanda interna, se prohibirá la importación desde países diferentes del GRAN.

Del Cuadro N°13 se observa que en el año 1974 - Sudamérica importó 580 T.M. de salchichas y exportó 247 T.M.

Entre los países importadores, en ese año, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela coparon el 70.6% del total de salchichas importadas.

La importación representó el 34.5% del total y la tendencia es creciente de 1968 a 1974, (869.6%) tal como se puede observar en el Cuadro N° 13.

Colombia y Bolivia muestran tendencias crecientes (1000 y 1200%) y la menor corresponde a Brasil (51.4%).

Los únicos exportadores de Sudamérica son Brasil y Argentina que el año 1974 exportaron el 23.1% y el 76.9% respectivamente, siendo la tendencia del Brasil (1,900%) superior a la de Argentina (152%).

CUADRO N°11

IMPORTACIONES DE EMBUTIDOS

(KILOS BRUTOS Y MILES DE SOLES CORRIENTE)

TIPOS	1966		1967 (1)		1968 (2)		1969	
	Q	S/.	Q	S/.	Q	S/.	Q	S/.
1. Embutidos	155,135	4,475.6	132,545	4,106	59,521	2,349	22,802	682
Salchichas	136,430	4,010.0	122,799	3,771	57,154	2,292	19,285	540
Demás Embutid.	18,705	465.6	9,746	334	2,367	57	3,517	142
2. Carne Ahumada	24,452	845.1	34,612	2,204	13,415	463	1,070	23
3. Tocinos	6,062	247.8	7,527	389	7,347	474	304	20
4. Preparados y Cons.de carne	710,142	18,770.0	673,375	18,055	301,756	9,053	228,120	8,249
5. Paté	32,036	887.4	27,832	891	18,633	649	781	30
Total Embutidos :	927,827	25,226.0	875,891	25,644	400,672	12,988	253,067	9,004

CUADRO N°11

(Continuación)

TIPOS	1970		1971		1972		1973		1974	
	Q	S/.	Q	S/.	Q	S/.	Q	S/.	Q	S/.
1. Embutidos	74,750	1,926	95,485	2,559	161,789	5,385	313,116	11,900	354,986	16,249
Salchichas	74,626	1,919	89,183	2,390	151,111	5,030	292,450	11,115	331,556	15,176
Demás Embutid.	124	7	6,302	169	10,678	355	20,666	785	23,430	1,073
2. Carne Ahumada	-	-	s/d		s/d		s/d		s/d	
3. Tocinos	-	-	s/d		s/d		s/d		s/d	
4. Preparados y Cons. de carne	47,946	1,262	s/d		s/d		s/d		s/d	
5. Paté	-	-	s/d		s/d		s/d		s/d	
Total Embutidos :	122,696	3,188	s/d		s/d		s/d		s/d	

FUENTES: (1) Perú - Situación de la industria manufacturera en 1967 - BIP.

(2) Dirección General de Aduanas. Para los años 1972 y 1973, el total de embutidos ha sido estimado en base a la información de 1968, 1969 y 1970.

El rubro salchichas de embutidos, de los años 1973 y 1974, se ha estimado a base de la información de los indicados años (93.4%)

CUADRO N°12

A. IMPORTACION DE EMBUTIDOS DE CARNE, DE DESPOJOS COMESTIBLES O DE SANGRE - 1974

(Partida Arancelaria: 16.01.00.00)*

PAISES DE ORIGEN	PESO KILO BRUTO	%	VALOR S/. CORRIENTES	%
Alemania Occident.	4,714	1.3	305,251	1.9
Bolivia	4,018	1.1	238,794	1.5
Colombia	11,580	3.3	650,764	4.0
Dinamarca	220,634	62.2	10'489,077	64.5
Ecuador	28,592	8.0	1'662,042	10.2
U.S.A.	7,381	2.1	95,480	0.6
Países Bajos	59,840	16.8	2'351,489	14.5
Reino Unido	18,227	5.2	455,761	2.8
TOTAL	354,986	100.0	16'248,658	100.0

B. IMPORTACION DE SALCHICHAS Y SALCHICHONES A BASE DE CARNE

- 1971 -

(Partida Arancelaria: 16.01.002)

PAISES DE ORIGEN	PESO KILO BRUTO	%	VALOR S/. CORRIENTES	%
Dinamarca	83,725	93.8	2'159,213	90.3
Ecuador	2,440	2.7	151,951	6.4
Países Bajos	3,018	3.5	79,130	3.3
TOTAL	89,183	100.0	2'390,294	100.0

FUENTE: Dirección General de Aduanas - Dirección de Estadística e informática del Ministerio de Comercio.

* Ingresados por los puertos de: Puno, Iquitos, Tacna, Tumbes, Callao y Aéreos.

CUADRO N°13

A.- IMPORTACION DE SALCHICHAS A NIVEL DE SUDAMERICA (T.M.)

PAISES	1969	(1)	1970	1971	1972	1973	1974											
	%		%	%	%	%	%											
SUDAME RICA	400	100.0	453	100.0	113.2	515	100.0	128.8	498	100.0	124.5	783	100.0	195.8	580	100.0	145.0	
BOLIVIA	3	0.8	100.0	-	-	72	14.0	2400.0	36	7.2	1200.0	36F	4.6	1200.0	36F	6.2	1200.0	
BRASIL	37	9.2	100.0	27	6.0	73.0	22	4.3	59.5	40	8.0	108.1	19	2.4	51.4	19F	3.3	51.4
CHILE	33	8.2	100.0	46	10.2	139.4	30F	5.8	90.9	25	5.0	75.8	30F	3.8	90.9	35F	6.0	106.1
COLOMBIA	2	0.5	100.0	11	2.4	550.0	5	1.0	250.0	19	3.8	950.0	15F	1.9	750.0	20F	3.4	1000.0
PERU	23	5.8	100.0	75	16.6	326.1	102	19.8	443.5	164	32.9	713.0	313	40.0	1361.0	200	34.5	869.6
VENEZUELA	35	8.8	100.0	30	6.6	85.7	44	8.5	125.7	41	8.2	117.1	216	27.6	617.1	100F	17.2	285.7

B.- EXPORTACION DE SALCHICHAS A NIVEL DE SUDAMERICA (T.M.)

PAISES	1969	(1)	1970	1971	1972	1973	1974											
	%		%	%	%	%	%											
SUDAME RICA	128	100.0	114	100.0	89.1	138	100.0	107.8	92	100.0	71.9	243	100.0	189.8	247	100.0	193.0	
ARGENTINA	125	97.7	100.0	101	88.6	80.8	12	8.7	9.6	16	17.4	12.8	186	76.5	148.8	190F	76.9	152.0
BRASIL	3	2.3	100.0	13	11.4	433.3	126	91.3	4200.0	76	82.6	2533.3	57	23.5	1900.0	57F	23.1	1900.0

FUENTE: Anuario de Comercio 1974 - FAO

F : Estimación F.A.O.

(1): Números índices, tomando como base el año 1969.

1.2 OFERTA

1.2.1 Identificación de los Abastecedores Nacionales, Calidades, Grados de Preparación y Presentación para la Comercialización.

En todo el país, operan sólo once comerciantes minoristas que acopian y abastecen de tripas naturales a la empresa Cirugía Peruana S.A. y a todos los fabricantes de embutidos del país.

Podemos decir a propósito de este producto, que en el comercio interno, el único mayorista es la empresa Cirugía Peruana S.A. que usa una parte de las tripas acopiadas para transformarlas en suturas quirúrgicas, y el resto, para la exportación; en ningún caso abastece a las fábricas de embutidos, y sólo adquiere tripas de ovino y caprino.

A través del trabajo de campo, se ha logrado identificar en las diferentes ciudades del país, a los siguientes comerciantes minoristas:

Lima: Efraín Lucas Apaza, José Santos, Francisco Limo y Juan de Dios Amache.

Piura: Antonio Guzmán.

Chiclayo: Juan López.

Trujillo: Julio Tejada.

Chimbote: Julio Tejada

Arequipa: Fernando Rojas y Pedro Tévez.

Puno : Juan Aropeza.

Cuzco: Julian Quispe.

No existe en el comercio minorista de este producto, ninguna empresa (persona jurídica); sólo intervienen personas naturales.

Los comerciantes minoristas antes mencionados poseen libretas de compras y ventas de menudencias otorgadas por las agencias de comercialización del Ministerio de Alimentación de sus respectivas zonas de operación.

En cuanto al otro punto, se deberán llenar los siguientes requisitos para así poder comercializar un producto de buena calidad:

- Lavado de las tripas inmediatamente después de haber sido extraídas del animal.
- Uso abundante de agua, para lograr una perfecta limpieza.
- Mantenimiento de las tripas a baja temperatura y con suficiente sal para conservar su frescura y fuerza.
- Buscar exactitud en el proceso de clasificación, e eliminando al mismo tiempo, aquéllas que presentarían desperfectos.

1.2.2 Proyecciones de la Oferta Nacional al Mercado Interno.

En los Cuadros N°14 y N°15 se presenta la proyección de la población y saca de los ganados ovino, caprino,

porcino y vacuno a nivel nacional.

Comparando ambas proyecciones podemos enumerar lo si siguiente:

- La saca proyectada de ovino para 1980, según el presente estudio, en el 79% de la proyección realizada por el Ministerio de Agricultura, o sea que nuestra estimación es más conservadora.
- Igualmente las sacas de caprino, porcino y vacuno, son 61.9, 54.6 y 94% respectivamente.

En el Cuadro N°16 se presenta el beneficio de ganados en los principales camales del país. Se estima que el beneficio de ovinos y caprinos desde 1977 a 1978 decrecerá ligeramente a las tasas geométricas anuales de (0.25%) y (1.2%) respectivamente y en conjunto a la tasa del (0.49%).

En cambio, el beneficio de porcinos y vacunos en los principales camales del país, crecerá en dicho período a las tasas acumulativas anuales del 1.5% y del 1.4% respectivamente. Considerando los 4 tipos de ganados, éstos crearán la tasa del 0.3%.

En el año 1977, se estima que los ganados ovinos y caprinos representan el 59.8% del total de ganados beneficiados, los porcinos el 18% y los vacunos el 22.2% de allí la importancia de acopiar, acondicionar y comercializar las tripas de ovinos y caprinos.

De acuerdo al Cuadro N°17, en el año 1977, al mercado interno se ofertará 1'879,865 tripas de ovino y caprino. Esta oferta será demandada por los fabricantes - de embutidos, suturas quirúrgicas y los consumidores domésticos de tripas.

Si por oferta total se considerara sólo las obtenidas en los principales camales del país, se tendría sólo 281,510 tripas de ovino y caprino para los demandantes internos antes referidos.

En el mismo año las cantidades ofrecidas de porcino y vacuno, serán respectivamente 336,142 y 414,381 tripas.

1.2.3. Productos Competitivos, Sustitutorios, Terminos de Competencia con los Productos a Comercializar.

La industria de embutidos ha visto aparecer en el mercado mundial varias envolturas artificiales que sustituyen a las tripas de origen animal de ovino, caprino, porcino y vacunos; a la par que le disputan el mercado; las mismas pueden ser clasificadas como sigue: envolturas de colágeno reconstituido y envolturas de celulosa regenerada.

Las tripas o envolturas de celulosa regenerada se elaboran de algodón, disolviendo primero las barras de algodón y después regenerandolas y transformándolas en tripas de distintas dimensiones. Estas pueden ser de tres tipos: celulosa de pequeño calibre, celulosa de calibre grande y fibrosa.

Las tripas de colágenos reconstituidos son comestibles; es un sub-producto proteínico que se elabora a base del tejido conjuntivo de los animales. La materia prima se obtiene de la carne del cuero de vacunos jóvenes. El colágeno se purifica y luego es extraído en tubos secos.

Las envolturas de colágeno poseen algunas de las cualidades tanto de la tripa de origen animal como de las envolturas de celulosa, sustituyen a la tripa natural principalmente por su uniformidad en el diámetro y su gran longitud. Al igual que las

tripas anchas de animal, la envoltura ancha de colágeno no es comestible en Europa.

Se está fabricando otro tipo de envoltura de colágeno que se emplea en los embutidos frescos, que se asemeja mucho a las tripas de ganado ovino y de porcino; también se está fabricando envolturas comestibles reconstituidos con calibres de 13 a 40 mm., en madejas o en carretes.

Las envolturas de celulosa pueden fabricarse de todos los diámetros, de menos de 16 mm. hasta más de 140 mm. Se las emplea en la preparación tanto de pequeños embutidos (salchichas tipo viena), como en la de grandes embutidos (salchichones) y no son comestibles.

Las envolturas artificiales tienen las características que a continuación se indican.

1. COSTOS DE PRODUCCION.- Las tripas de origen animal son más baratas por unidad que las envolturas de colágeno y más caras que las de celulosa. Si se toman en consideración todos los gastos de producción de embutidos, las tripas de origen animal resultan ser las más caras. Las envolturas artificiales, por ser secas y de tamaño uniforme no necesitan de la preparación que hace falta -- cuando se emplean tripas de origen animal ni tampoco el "rechazo" de embutidos que exceden del

peso normal. Los embutidos en envolturas artificiales pueden empaquetarse directamente, teniendo como unidad de venta, un número determinado de salchi -- chas, lo que vuelve más barata esta operación. La uniformidad del tamaño (diámetro y longitud) de las salchichas facilitan la automatización del envasado.

2. GRANDES VOLUMENES DE PRODUCCION DE EMBUTIDOS.- Las envolturas artificiales se han hecho teniendo pre-- sente la automatización y están destinadas a los -- grandes productores de embutidos como en USA, Alemania y Japón. En nuestro país, los más grandes productores de embutidos lo utilizan por la dificultad de obtener tripas naturales en forma regular durante todo el año, principalmente.
3. PROCESO DE PRODUCCION DE EMBUTIDOS.- Las envolturas artificiales eliminan el uso de buena cantidad de agua que requiere la preparación previa de la natu-- ral, asimismo elimina los suelos mojados.
4. CALIDAD DEL EMBUTIDO.- A continuación se indican 3 tipos de envolturas según su precio y la calidad de los embutidos.

<u>Tipo de Envoltura</u>	<u>Precio</u>	<u>Calidad</u>
De origen animal	Alto	Primera
De colágeno	Mediano	Segunda
De celulosa	Bajo	Tercera

FUENTE.- Según entrevista a empresas de embutidos de USA, Alemania, Japón, Suiza, por el centro de Comercio Internacional UNCTAD-GATT. (tripas para embutidos).

Los consumidores Europeos (Alemania, Suiza, etc.) prefieren salchichas con envolturas naturales; este factor determinante hace que la demanda de tripas de origen animal sea cada vez más grande.

En cuanto a hilos quirúrgicos de ovino (cat-gut), en nuestro país se está fabricando este producto utilizando intestinos de ovinos y vacunos. En el mercado mundial han hecho su aparición las suturas sintéticas absorbibles; entre las que se ofrecen en el mercado peruano tenemos la sutura de marca DEXON que es elaborada en USA a base del ácido poliglicólico, sin embargo, la sutura quirúrgica de ovino es de buena absorbibilidad.

En el cuadro N°18 se presenta la serie histórica de importaciones de tripas sintéticas desde 1971 a 1974.

La envoltura que más se ha importado en el año 1974 ha sido la de celulosa regenerada, por el valor de S/.1'728,730 y la de colágeno por S/.744,665. Se está importando de USA y Alemania Occidental.

Actualmente, uno de los factores que frenan la importación de estas envolturas, es la dificultad para obtener la asignación de divisas.

1.3 PRECIOS.

1.3.1 Análisis Histórico de los precios de venta a los Consumidores Nacionales.

Del Cuadro N°19, se observa que el precio de la madeja de tripas de ovino para envolturas de embutidos, creció de 1973 a 1977 a la tasa del 40.4%, al pasar de \$90 a \$350. Los incrementos anuales fueron muy variables (de 11.1 a 130%).

Los precios de las tripas preparadas de ovino, caprino, porcino y vacuno, son fijados por las condiciones de su oferta y demanda, mientras que las tripas sin lavar para consumo directo están con precios controlados.

De los Cuadros N°20 al N°25 se concluye que el precio del cabrito desde 1969 a 1975, varió de la tasa geométrica mínima del 13.3% en el Cuzco, hasta la máxima de 17% en Arequipa; el precio de la carne de vacuno de la tasa mínima 13.3% en el Cuzco a la máxima de 17.9% en Trujillo, en el mismo período.

De los precios antes tratados se concluye que los precios de las tripas preparadas crecen a una mayor tasa que los de las carnes de vacuno, ovino, porcino, caprino. Los precios de estos últimos son controlados por el Estado.

Además se debe tener en cuenta que los precios de las madejas que se ofertan en el mercado interno -

son de tripas no calibradas. Si se ofrecieran calibradas, esos precios serían superiores.

En el Anexo N°3 se puede apreciar los precios de las tripas no lavadas al comerciante minorista, en las principales ciudades del país.

CUADRO N°19

PRECIOS HISTORICOS Y PROYECTADOS DE LAS TRIPAS DE OVINO Y CAPRINO PARA EMBUTIDOS EN EL MERCADO INTERNO

AÑOS	PRECIOS PROMEDIOS S/. POR MADEJA (1)		TASAS	
			T.A. %	T.G. %
1973	90	(2)		
1974	100	(2)	11.1	11.1
1975	230	(2)	130.0	59.9
1976	280	(3)	21.7	46.0
1977	350	(3)	25.0	40.4
1978	420	(4)	20.0	
1979	490	(4)	16.7	
1980	560	(4)	14.8	
1981	630	(4)	12.5	
1982	700	(4)	11.1	
1983	770	(4)	10.0	
1984	840	(4)	9.1	
1985	910	(4)	8.3	
1986	980	(4)	7.7	20.2

FUENTES: (1) Una madeja tiene 10 tripas de 20 m. c/u

(2) MIT.

(3) Datos de fabricantes de embutidos en Lima

(4) Precios proyectados.

Se empleo la ecuación $Y=70x$, donde $x=1=1973$.

CUADRO N° 20

PRECIOS PROMEDIOS AL CONSUMIDOR DE CARNES DE VACUNO, CABRITO, CABRITO, CERDO Y OVINOS EN LA CIUDAD DE PIURA (EN SOLES POR KILO)

AÑOS	V A C U N O		C A B R I T O		C E R D O		O V I N O	
	TA(1)	TG(2)	TA	TG	TA	TG	TA	TG
1969	38.58		27.67		29.67		27.83	
1970	39.00	1.1%	29.58	6.9%	33.92	14.3%	29.58	6.3%
1971	47.50	21.8%	37.17	25.6%	34.00	0.2%	37.17	25.6%
1972	56.11	18.1%	40.69	9.5%	35.00	2.9%	41.11	10.6%
1973	59.31	5.7%	43.89	7.9%	39.74	13.5%	43.89	6.8%
1974	70.00	18.0%	50.56	15.2%	45.00	13.2%	54.17	23.4%
1975	89.84	28.3%	68.00	34.5%	61.00	35.6%	72.72	34.2%
				16.2%		12.8%		12.8%
								17.4%

FUENTE: Índice de Precios al Consumidor en Piura - INE

(1) Tasa anual de crecimiento (%)

(2) Tasa promedio acumulativa anual o tasa geométrica (%)

1.3.2. Proyección de precios internos y factores que inciden en su variación.

En el Cuadro N°19, se presenta la proyección de precios de las tripas de ovino y caprino para embutidos, desde 1977 a 1986.

Del Cuadro anterior se deduce que el precio de una madeja de tripas crecerá en el período indicado a la tasa geométrica del 20.2%, si los factores que influyeron en el período 1973/1977 siguen haciéndolo en la misma medida. Por lo tanto el precio de la madeja en el año 1986 será de S/.980.

Existen varios factores que inciden en la variación de precios de las tripas naturales en el mercado interno, entre los principales podemos mencionar:

- Variación del precio de la tripa artificial. Una disminución del precio de la envoltura artificial -- puede originar un incremento de su demanda y la disminución de la natural con la consiguiente reducción de su precio.
- La baja calidad de la tripa natural puede disminuir su demanda y precio en el mercado interno.
- Disminución de la oferta de tripas naturales por bajos índices de beneficios, motivados éstos por la ^ocontracción de la población y saca de ganados.
- Variación de la demanda de tripas naturales por sus consumidores: fábricas de embutidos, suturas quirúrgicas y consumidores domésticos.

- Aumento en la demanda de tripas por los consumidores domésticos, lo que originaría una reducción de las cantidades disponibles para los otros insumidores.

- Variación de los precios en los mercados externos. Actualmente en el Japón y Alemania Occidental, los precios de las tripas de origen animal se cotizan a mayores precios que en el mercado interno.

- Prohibición de la importación de tripas naturales, excepto GRAN. Esta prohibición no aumentará la oferta de tripas del mercado interno; de lo contrario, la oferta se incrementaría, con la consiguiente baja del precio.

CAPITULO II

ESTUDIO DEL MERCADO EXTERNO

2.1 DEMANDA.

2.1.1 Identificación de los Consumidores Extranjeros tradicionales.

Los consumidores tradicionales de tripas de origen animal (ovino, caprino, porcino y vacuno) para embutidos, suturas quirúrgicas y cuerdas para instrumentos musicales y raquetas son: Estados Unidos de N.A., Japón, la República Federal Alemana, el Reino Unido, Suiza, Francia, Italia y en menor proporción, Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo, Austria, Brasil, España, entre los principales.

El Perú tradicionalmente ha exportado tripas de ovino a Alemania Occidental y eventualmente al Reino Unido, España, Italia y Brasil; en cambio, nunca se exportó al Japón.

2.1.2 Determinación de los Volúmenes de Demanda Externa, sus Características y Requisitos.-

La demanda de intestinos de origen animal, depende de la demanda de tripas para embutidos, suturas quirúrgicas, cuerdas de raquetas de tenis y de instrumentos musicales. La demanda está determinada por los factores que se enumeran a continuación:

1. Número de consumidores.- En algunos países tradicionalmente consumidores, entre ellos Alemania y el Reino Unido, el consumo de embutidos es estable, mientras que en otros, entre ellos los Estados Unidos de N.A., el consumo aumenta más rápidamente que la población.

El número de habitantes no incluye mucho en la demanda de otros artículos hechos de tripas; para suturas quirúrgicas, la disponibilidad de sustitutos nacionales y la escasez de intestinos adecuados, (por ejemplo en el Japón) son factores determinantes; lo mismo puede decirse de las cuerdas de tripa para raquetas de tenis e instrumentos musicales.

2. Nivel de ingresos.- Los gastos en carne tienden a aumentar a medida que aumenta el ingreso, sin embargo, mucho depende de las costumbres nacionales en cuanto a la comida. Pese a que los ingresos en la mayoría de los países desarrollados son bastante altos, el consumo total de embutidos ha aumentado en tales países, sustituyendo a la carne por el alto precio de ésta.

Los más altos ingresos no originan necesariamente un aumento correspondiente de la demanda de tripa para artículos deportivos.

3. Preferencias del consumidor.- En algunos países entre ellos la República Federal de Alemania y Suiza, donde los consumidores prefieren por tradición los embu

tidos en tripas de origen animal, la parte del mercado que tienen las envolturas artificiales es relativamente pequeña; en otros, como en los Estados Unidos de N.A. , donde no hay tradición, los embutidos se consideran como un alimento de ocasión, la demanda de envolturas artificiales es grande. En U.S.A. el promedio de consumo per cápita es de 80 salchichas Franckfurt al año, mientras que en el Reino Unido es de menos de una de ellas.

4. Precios de la tripa y sus sustitutos.- Teniendo en cuenta los costos totales de producción, las tripas de origen animal son más caras que las artificiales. Por ello, los embutidos con envolturas artificiales son más baratas y cada vez se emplean más. Igual fenómeno ocurre con las cuerdas artificiales para raquetas de tenis. En cambio las suturas quirúrgicas hechas de tripa tienen la importante ventaja sobre las artificiales de que son asimilables, aunque se está probando la asimilabilidad de las sintéticas.
5. Canales de distribución minorista de embutidos.- El consumo institucional de embutidos(en hospitales, escuelas, establecimientos penales, cuarteles) favorecen el empleo de envolturas artificiales, igualmente el consumo en -- restaurantes, o sea, la tendencia de sacar los alimen-- tos de casa aumenta el mercado de las envolturas artificiales, disminuyendo las preferencias del consumidor por las tripas de origen animal.

6. Establecimientos de venta al consumidor de embutidos.- En algunos países, entre ellos los Estados Unidos de N.A., donde la fabricación de embutidos se concentra en un pequeño número de empresas industriales y la distribución se efectúa principalmente en los supermercados, se emplean mucho las envolturas artificiales. La política de los supermercados consiste sobre todo en la gran promoción, márgenes de utilidad reducidos pero de gran rotación de inventarios, la venta de productos con publicidad en todo el país y envases muy atractivos. Asimismo, los embutidos en envolturas artificiales, por su uniformidad, facilitan el embalaje.

7. Tipo de envoltura.- Cualquiera sea el país, las tripas de origen animal de calibre grande, sobre todo cuando es importante el número y la uniformidad de los embutidos, han sido sustituidos por envolturas artificiales. En cuanto a pequeños calibres la práctica es variable; la relación porcentual del consumo de pequeños embutidos en envolturas de origen animal y artificial, depende del tipo de establecimiento de venta, tipo de productor y tipo de consumidor (doméstico o institucional).

En el Cuadro que sigue N°26 se presenta la distribución porcentual de las envolturas de origen animal y artificial en los 5 principales mercados de envolturas, correspondiente al período 1972 y 1973.

En dicho cuadro, se observa que en Alemania Occidental, Japón, Suiza y el Reino Unido, el % de las envolturas de origen animal es significativamente mayor que el de la artificial, cambiando la preferencia en U.S.A. En cuanto a la estructura de producción de embutidos, en el Japón, -- Reino Unido y U.S.A., la mayor cantidad de embutidos son producidos por grandes fabricantes, ocurriendo lo contrario en Alemania Occidental; - Respecto a las salchichas tipo Franckfurt, en Alemania Occidental la producción se envasa totalmente en tripas de origen animal, en el Japón la cuota es de 50%, en el Reino Unido, sólo el 1% y nada en U.S.A.

CUADRO N°26

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE USO DE ENVOLTURAS DE ORIGEN ANIMAL Y ARTIFICIAL EN EL PERIODO 1972-1973

Mayores Consumidores de envolturas para embutidos.	Participación en el Mercado		Estructura de la Produc.de Embuti.		Producción de Salch.Frankf.	
	animal	artific.	Grandes Productores	Pequeños Productores	animal	artif
Alem. Occidental	70	30	30	70	100	--
Japón	94	6	75	25	50	50
Suiza	80	20	s/d	s/d	s/d	s/d
Reino Unido	67	33	65	35	1	99
U.S.A.	10	90	80	20	-	100

FUENTE: Tomado de UNCTAD-GATT, Ginebra, 1973.

A continuación se analiza el mercado de tripas de origen animal en los principales mercados externos, entre ellos: la R.F.A., Japón y el Reino Unido.

2.1.2.1 Mercado de envolturas naturales en la Rep.Fed.de Alemania.

1. Características generales del mercado.- La población de Alemania Occidental en el año de 1975 fue de 62 millones de habitantes con un crecimiento del 1% anual, y una P.F.A. de 26.5 millones de personas. El país cuenta también con un gran número de trabajadores extranjeros, la mayoría de ellos de origen europeo.

La R.F.A. es uno de los más grandes consumidores de embutidos del mundo, y para satisfacer las necesidades del consumidor, dispone de una gran variedad de embutidos de todo tamaño y sabor.

El P.N.B.(1) aumentó en más del 120% entre 1961 y 1971, o sea, de 332,600 a 756,000 millones de marcos alemanes a precios corrientes, y es probable que siga aumentando, particularmente si anotamos que en 1974, el Sector Industrial creció en 53.9%, en tanto que el Agropecuario, en 2.7%(2).

(1) Del estudio de UNCTAD-GATT; 1973.

(2) Almanaque mundial 1977, pág.260.

En el mismo período, las importaciones aumentaron - en 170%, desde 44,300 a 120,000 millones de marcos a l e m a n e s . En 1971, las importaciones de la R.F.A. si guieron a las de los Estados Unidos, habiendo sido del 10.6% de las importaciones mundiales. En ese mismo año, las importaciones procedentes de los paí ses en desarrollo alcanzaron 19,000 millones de marcos alemanes.

La demanda de materias primas y de productos semia- cabados crece con gran rapidez. La escasez de mate rias primas esenciales y de mano de obra, conducen a un incesante aumento de las importaciones. La po lítica comercial de Gobierno de la R.F.A. es libe- - ral, fomenta las importaciones procedentes de los países en desarrollo, no sólo manteniendo servicios de investigación e información comercial, sino tam- bién alentando a las principales organizaciones de la industria y el comercio a que aumenten sus impor- taciones.

Por sus dimensiones y características, este mercado ofrece muchas posibilidades para el comercio de trí- pas naturales para embutidos.

2. Preferencias del consumidor.- Los consumidores de la R.F.A. compran los embutidos por piezas o al pe so, según sus gustos y necesidades y prefieren pre- parar los embutidos por si mismos. Un plato frío - (a base de salchicha) constituye una cena favorita.

Las preferencias del consumidor datan de la época en que se hicieron los primeros embutidos, que desde entonces se producen con muy pocos cambios en el sabor y la forma. Sólo hay diferencias regionales que explican que no haya un mercado nacional de embutidos. Los hábitos tradicionales de alimentación y compra han determinado la actitud del consumidor favorable a los embutidos en tipos de animal y a su menor precio de la uniformidad de los embutidos en envoltura artificial que les dan la impresión de comer siempre lo mismo.

3. Necesidades del mercado.- En el mercado de la República Federal de Alemania se aprovechan prácticamente todas las partes del conducto intestinal de los animales domésticos para preparar embutidos, pero el calibre difiere según las regiones y las necesidades locales.

En principio, el mercado utiliza tripa de primera calidad por su limpieza, resistencia y medidas.

También, cabe referir que en este mercado se demandan tripas de ovino de 16mm. y más; en el Sur del país se prefieren los calibres de 16mm. a 22mm. y en el Norte los de 22mm. a 28mm. Los calibres objeto de mayor demanda son los de 18 mm. a 22mm. El número de tripas por madeja no debe exceder de 17 unidades. En relación a las tripas de vacuno, se demandan tri-

pas estrechas de 32 mm. o más en madejas de 18m. En el Sur se prefieren las tripas estrechas de 35mm. a 37mm. y en el Norte principalmente las de 43 mm. más. Los calibres de mayor demanda son los 60 a 70 mm.

Respecto a las tripas de cerdo, las de mayor demanda son de 26 a 32mm., en parte para sustituir a las tripas anchas de ovino; también se emplean mucho -- las tripas de cerdo de más de 32 mm.

4. Precios.- Este punto se analizará en el punto 2.3.
5. Normas Comerciales.- La importación de tripas en la República Federal de Alemania está exenta de derechos arancelarios.

Las tripas que se exportan a la República Federal de Alemania han de ir acompañadas de un certificado oficial de sanidad veterinaria en el que se indique que las tripas proceden de animales examinados antes y después de la matanza.

Con esta disposición se pretende proteger la salud humana. Para la protección de los animales contra las epidemias, se ha dictado la Ley de Epizootias y varias otras disposiciones. Las tripas completamente secas o las en salazón no son objetos de inspección veterinaria, salvo cuando hay enfermedades animales, en tal caso, se toma una muestra al azar del 20% de la cantidad importada y se examina.

6. Organización del mercado.- Los importadores de tripas se especializan principalmente en tripas de ganado vino, porcino o vacuno, pero algunos también importan pequeñas cantidades de otras tripas.

A menudo los importadores vuelven a tratar las tripas. Cuentan con sus propias fábricas en las que se clasifican las tripas por su calibre o se las prepara para su inmediato empleo, envasándolas en bolsas de plástico en una solución líquida especial.

La distribución de las tripas naturales se hace por dos canales comerciales; del importador directamente al gran productor de embutidos y del importador al mayorista, y de éste al corredor, quien a su vez, vende las tripas sobre todo a los pequeños fabricantes de embutidos junto con otros artículos que se emplean en la fabricación de éstos, tales como equipo, papel y especias.

7. Oferta de tripas en Alemania Occidental.- No se cuenta con cifras de producción nacional pero se estima que es importante. En 1969 y 1970 la producción nacional de tripas y sub-productos similares fue de 40,203 y 39,876 T.M. respectivamente, con un importe de 45,650 millones y 50,535 millones de marcos alemanes (1) para cada uno de tales años.

(1) Statistisches Bundesamt, Industrielle Produktion, -- Wiesbaden, 1971 pág. 163.

No obstante la producción nacional, este país, es un importador tradicional de tripas de origen animal. El cuadro que sigue muestra su importancia.

CUADRO N°27

PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA PRODUCCION E IMPORTACION DE TRIPAS NATURALES EN LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA.

TRIPAS	PRODUCCION NACIONAL %	IMPORTACIONES
De ganado Ovino	-	100
De ganado Porcino	50	50
De ganado Vacuno	75	25

FUENTE: Datos reunidos en las entrevistas a los productores e importadores de tripa.

Tomado de "Tripas para Embutidos" de UNCTAD-GATT.

Las importaciones de tripas de ganado ovino se deben, además del gran consumo y la escasez, a la descentralización de los mataderos que encarece el empleo de intestinos de producción nacional.

En los cuadros N°28 y N°29 se indican las importaciones y exportaciones de tripas de 1970 a 1972, años en los cuales el total de las importaciones de tripas de ganado ovino aumentó en 12.1%. Las importaciones procedentes de -- los países en desarrollo siguieron siendo de aproximadamente 45%. Pero en la composición de las importaciones por países se produjeron algunos cambios: disminuyeron las exportaciones desde Afganistán, Pakistán y la India por la

calidad poco satisfactoria de sus tripas.

Otros países en desarrollo, por ejemplo Irán, Líbano y Turquía, aumentaron sus exportaciones. El Perú exportó en estos últimos años principalmente a este mercado, en 1970, 22,700Kg. y en 1972, 26,300Kg., tal como se puede ver en el cuadro N°28. Los primeros proveedores de ganado porcino son China y la Europa Septentrional. Las tripas de cerdo de China están consideradas como de calidad superior.

Los usuarios finales las prefieren por su excelente calidad, por estar correctamente calibradas y por su color blanco que permite un ahumado conveniente y le da al embutido el acabado que se quiere. Las tripas de ganado vacuno proceden de los países de América Latina (Argentina, etc.). Las importaciones de tripas de cerdo y de vacuno procedentes de los países en desarrollo aumentaron en el 36% de 1970 a 1972. Todas las importaciones de la República Federal de Alemania aumentaron en un 7%.

2.1.2.2. Mercado de envolturas naturales en el Japón.

1. Características Generales del Mercado.- El Japón, con una población de 110,8 millones de habitantes en el año 1975 y un crecimiento demográfico del 1% anual, es un mercado apreciable de carne y productos cárnicos.

El PNB del Japón en el año 1974 fue de 440,000 millones de US.\$, el de Alemania Occidental en ese mismo año 432,000 millones de dólares americanos, el del Reino Unido 193,000 millones de dólares, el de USA 1,407 billones de dólares.

El consumo anual de carne aumentó en 360% de 1960 a 1970, y la cantidad anual de carne utilizada para la elaboración de derivados aumentó en 150% en el período 1966 a 1972 (1). El consumo de embutidos se elevó en un 170% durante el mismo período (2). No obstante este aumento absoluto, el consumo por habitante, de carne y productos cárnicos en el Japón, sigue siendo el más bajo de los países desarrollados.

(1) Organización del comercio exterior del Japón, Japan's Potential Market for Meat; Tokio, diciembre de 1972; Pag. V.

(2) De Japan Food Marketing News, Tokio, 11 de nov. 1971, Pág. VIII.

En el decenio de 1960, el ingreso personal disponible o gastable se triplicó (3.2) al pasar de 161,000 millones a 517,000 millones de yenas. El ingreso personal disponible por habitante en 1971 fue de 2,000 dólares a precios corrientes a proximadamente.

La relación entre el ingreso y la demanda de todos los tipos de carne es de 0.79, la más alta de los países desarrollados (3).

Dado el número de consumidores, el índice de crecimiento demográfico y el nivel a que se satisfacen actualmente las necesidades de carne y productos cárnicos, el Japón puede ser un gran mercado de embutidos y envolturas.

2. Preferencias del consumidor.- Las preferencias del consumidor suelen cambiar gradualmente, pero las del consumidor japonés han cambiado rápidamente, después de la segunda guerra mundial.

La generación de post-guerra está al corriente de los alimentos que se ingieren en otros países desarrollados y la gente muestra predisposición hacia la mejora de su dieta. Han adoptado actitudes favorables hacia los modernos alimentos económicos, nutritivos y fáciles de preparar. La --

(3) FAO, proyecciones para productos agrícolas 1970-1980. Reimpresión del capítulo sobre la carne, Pag. IV.

sustitución de los alimentos tradicionales se ha acelerado por el aumento constante del ingreso personal y la tendencia psicológica a "occidentalizarse" El conocimiento de los nuevos alimentos por el consumidor también se debe a los cambios en el sistema de distribución. Al consumidor japonés le gusta los embutidos en tripas de origen animal y también es creciente la demanda de embutidos de mejor calidad.

3. Necesidades del Mercado.- El consumo japonés de tripas de ovino (98%), de porcino (1-2%) y cantidades pequeñísimas de tripas de vacuno. El mercado de estas últimas tripas es muy pequeño porque no gustan los grandes embutidos.

Todas las tripas de ovino que el Japón importa son destinadas a la industria cárnica para la elaboración de jamones y salchichas de Viena. Esta industria se ha desarrollado notablemente desde el término de la segunda guerra mundial y se espera una expansión posterior.

Como resultado, la importación de tripas de ovino para embutidos se ha incrementado satisfactoriamente. Actualmente (1977), se importa más de dos millones de kilos de tripas de ovino de más de 40 países.

Siendo esta la situación, los exportadores han

mostrado interés en el mercado japonés. A su vez, los importadores japoneses están creando las condiciones favorables dentro y fuera del Japón y realizan esfuerzo para tener proveedores seguros y a largo plazo, en coordinación con los industriales. En nuestro país, JETRO está desarrollando acciones de coordinación, promocionando la exportación de este insumo hacia el Japón. A mediados del año 1976, vino al Perú una misión Comercial Japonesa a promover la exportación de ovino hacia su país. JETRO da las facilidades e información para conocer el mercado Japonés.

Tal como se ha indicado líneas arriba el constante aumento anual del consumo doméstico de carne procesada fue consecuencia del rápido incremento del nivel de vida después de la guerra. La demanda de embutidos crece a una tasa alta porque son comparativamente más baratos y fáciles de cocinar en casa y también porque los fabricantes han tenido éxito en el mejoramiento de la calidad y éxito en la campaña de promoción del producto.

Esto ha hecho inevitable el incremento de la demanda de tripas de ovino para embutidos. Se debe destacar bajo estas circunstancias, que la demanda se ha centrado en tripas de 16/18 mm. en contraposición a las llamadas tripas delgadas de 14/16 mm.

que eran generalmente preferidas en el pasado (hasta 1968); asimismo, la demanda de tripas de 18/20 mm. está incrementándose gradualmente. Tal tendencia se debe entre otras causas, a la escasez de mano de obra en el Japón; por cuanto las envolturas de mayor calibre, permiten una mayor producción -- dentro de las mismas horas de trabajo. En el año 1971, los mayores proveedores de tripas de 16/18mm fueron India, Líbano, Pakistan, Irán y la República Popular de China, y las de 18/20 mm. Líbano, -- Irán, Pakistan, Turquía, tal como se puede apreciar en el Cuadro N°30.

En los mercados europeos la situación es totalmente opuesta al mercado japonés, ya que en los primeros se prefieren las tripas de 20 mm. o más de diámetro y las de menos de 20 mm. se están empleando para la producción de salchichas vienesas especiales.

En el mercado japonés, las envolturas de ovino deben estar absolutamente limpias y exentas de perforaciones de más de 0.4 mm de diámetro.

Una madeja de tripas de ovino, debe tener 92 m de longitud y no debe tener más de 16 unidades y cada una de ellas debe medir no menos de 1.5m, sin ninguna perforación ni desperdicio dentro de esa longitud. La tripas deben tener la resistencia adecuada, estar calibradas cuidadosamente, tener buen

na apariencia y estar bien saladas (o curadas) en grandes cantidades de sal de buena calidad.

4. Embalaje de tripas de ovino importadas.-

- Carga Aérea. Los exportadores están tratando de reducir el peso de la tripa (1 rollo o madeja pesa alrededor de 200 a 300 gr.) con el fin de hacer menos costoso su embarque. Sin embargo, los importadores desean que su peso sea de unos 250 gr., por la adición de más sal para prevenir que las tripas pierden su calidad. Los embarques deben tomar en consideración las condiciones climáticas del verano en el Japón, tan cálido y húmedo que las tripas se echan a perder con facilidad, si no están bien embaladas. Con la excepción de las tripas provenientes de China, Australia y Nueva Zelandia, casi todos los embarques se hacen por vía aérea, envasadas en latas nuevas y en bolsas de polietileno de 100, 200 ó 300 rollos. Preferentemente deben envasarse en doble bolsa, para proteger las envolturas en caso de que las latas se abollen durante el transporte, y para preservarlas de la oxidación. Es conveniente el empleo de tela entre la pared interior de la lata y la bolsa de polietileno.

Es probable que los requisitos del mercado japonés sean más estrictos, ya que no se aceptarían en el futuro envolturas sin clasificar o defectuosas. Esta tendencia se intensificará a medida que el Japón consiga nuevas fuentes de abastecimiento.

- Carga marítima. Las tripas de ovino provenientes de China, Europa, Australia y Nueva Zelanda, son en muchos casos enviadas por vía marítima. Están contenidas en barriles de madera o plástico, cada uno con 500 rollos. Dentro del mercado japonés, las tripas de ovino provenientes de China, gozan de gran reputación y son transportadas en perfectos y fuertes barriles de madera con mucha sal para mantener la buena calidad. Un barril chico pesa unos 200 Kg.

El exportador peruano embarca para Alemania por vía marítima en bidones de plástico.

En cuanto a las tripas de cerdo, se demandan de 28 a 36 mm; pero las de mayor demanda son las de 28/30 mm y de 30/32 mm.

Las tripas de vacuno de 50 mm. se demandan para fabricar pequeñas cantidades de salchichones.

5. Reglamentación Comercial.- Aunque las tripas naturales han sido usadas desde antes de la Segunda Guerra Mundial, su importación sólo se incrementó rápidamente después de ella y alcanzó cerca de las 2,000 T.M. en 1973. La producción japonesa es casi nula en este rubro. Anticipándose a futuros incrementos en la demanda, tanto los importadores como los industriales están deseosos de asegurar una provisión estable desde los países exportadores ya existentes, y asimismo tener nuevos proveedores. Con este fin han sido enviadas va

rias misiones japonesas para hacer investigaciones de mercado y obtener información. Los países visitados son: Afganistán, Irak, Turquía, Siria, Pakistán, Sudáfrica, India, Líbano y Perú.

Es posible importar todas las tripas que van acompañadas de un certificado de salud. No se prohíbe la importación desde ningún país y no se exigen derechos sobre la importación de tripas naturales.

Según el Reglamento japonés de Cuarentena, sólo las tripas procedentes de Australia, Canadá, Irlanda, Nueva Zelanda y los Estados Unidos, no han de ponerse a su llegada en cuarentena en el servicio competente del Ministerio de Agricultura y Silvicultura. Además las tripas puestas en cuarentena, son objeto de control de calidad por la Asociación Japonesa de Importadores de Tripas de ovino de Yokohama.

- Reglamento sobre cuarentena animal: Todas las tripas de ovino importadas de áreas epidemiadas, deben desinfectarse en el momento de su ingreso, bajo la "Ley de Control de Enfermedades Infecciosas de Animales Domésticos", ya que los rollos o madejas pueden estar contaminados por agentes causantes de alguna enfermedad infecciosa.

El tratamiento de desinfección lo lleva a cabo la Asociación japonesa de importadores de tripas de ovino, que es plenamente respaldada por el Ministerio antes referido.

- Regulación Sanitaria Alimenticia: En concordancia con la elevación del estándar en los hábitos alimenticios, los japoneses han llegado a comprender la importancia de la higiene alimenticia normada por la "Ley Sanitaria de Alimentos", similar al Código Sanitario de Alimentos del Perú. Para la importación de tripas de ovino, así como también para otros productos alimenticios, los importadores deben informar a las autoridades del gobierno y someterlas a inspección según la ley.

- Formalidades Aduaneras: Los importadores deben recibir un certificado de desinfección emitido por el Servicio de Cuarentena Animal y presentarlo a la Aduana para obtener autorización de despacho de acuerdo con el artículo N°70 de la Ley de Aduanas.

- Inspección de Calidad: Además de la desinfección de tripas de ovino, la "Asociación de Importadores" lleva a cabo una inspección de calidad, exigencias de estándares, a base de las normas de calidad impuestas por la Asociación. La inspección debe cubrir los siguientes aspectos:

- a) Medición de longitud (longitud normal=92m/madeja).
- b) Cuenta del # de tripas de cada madeja (16 unid.)
- c) Examen de perforaciones y desperdicios.
- d) Examen del calibre.
- e) Examen del salado.
- f) Examen de durabilidad (resistencia)

- g) Examen de formación de bacterias halofóbicas.
- h) Examen general de la apariencia: color, frescura, residuos, epidermis, olor, fuerza, moho, etc.

La inspección consiste en un muestreo al azar de cada remesa, y los resultados se comparan con la madeja que sirve de norma. Toda variación de la norma se anota como un demérito y se sustrae del máximo de 100 puntos de la madeja normal. Según el número total de puntos, se acepta la remesa y se clasifica o se la rechaza.

6. Importaciones.- El Japón depende enteramente de las importaciones para satisfacer la demanda nacional de tripas. El cuadro N°31 indica la cantidad de tripa importada y el % de variación en el período de 1965 a 1972; también se indican los cambios de procedencia de las importaciones.

Las importaciones desde 1965 a 1972 crecieron en un 232% al pasar de 776.2 a 1798.6 T.M. respectivamente. Si se analiza en forma desagregada dichas importaciones, observamos que las efectuadas desde los países en vías de desarrollo, han aumentado en ese período en un 48.5%, pero su participación relativa ha decrecido desde 89.9% a 55.9% en esos 8 años.

Tal disminución se debe a la calidad inferior de las tripas. El precio no es un factor determinante, puesto que las tripas de ovino procedente de Australia ,

Canadá, Irlanda, Nueva Zelandia y los Estados Unidos, que no son objeto de inspección, cuestan más que las similares de los países en desarrollo.

Los importadores japoneses estiman que las importaciones procedentes de los países en desarrollo, sobre todo de la India y Pakistán, se suspenderán sino mejora la calidad de las tripas. Las importaciones desde la India decayeron desde 45.94% en 1966 a 28.1% en 1970 (1).

Si los países en desarrollo no toman las medidas necesarias para aumentar o mantener su parte en el mercado japonés, perderán una gran oportunidad. El mercado japonés es relativamente nuevo.

También se ponen en cuarentena y se inspecciona la calidad de las tripas importadas de varios países desarrollados, pero tales importaciones son esporádicas y dependen de la disponibilidad en el país exportador de las tripas de pequeño calibre (16/18 mm.) requeridas por el mercado.

El que se hayan decuplicado durante el mismo período (1965-1972) las importaciones de tripas de ovino que no son objeto de inspección, se debe a su calidad superior: calibre correcto, uniformidad, etc.

La investigación de mercado efectuada en Yokohama en

(1) Del estudio de UNCTAD-GATT, Pág.55.

1972, indicó que una remesa de tripa de ovino importada desde un país en desarrollo, tenía un color pardo, envasadas en latas ya usadas, muchas de las cuales a bolladas y oxidadas, algunas sin forros de polietileno, habían latas con madejas sin salar; en general, no se habían observado los procedimientos de preparación y despacho debidos.

2.1.2.3 Mercado de Envolturas Naturales en el Reino Unido.

1. Características generales del mercado.- El consumo de embutidos de todos los tipos en el Reino Unido se mantuvo casi estable entre 1968 y 1972 (1).

El país tuvo una población de 55.9 millones de habitantes en 1975 y un crecimiento anual de 0.4%

El consumo interno se satisface suficientemente con los tipos de embutidos producidos.

En el Reino Unido, el consumo de carne y productos cárnicos es de los mayores del mundo. El aumento que se prevé de los ingresos personales disponibles, incrementará sólo ligeramente el consumo de tales productos por la escasa elasticidad de la demanda en relación con el ingreso (0.18) (2).

(1) Meat, Febrero de 1973, pág. 30.

(2) F.A.O. Proyecciones para productos agrícolas ,
1970-1980.

2. Preferencias del consumidor.- En el mercado del Reino Unido no se manifiesta preferencia alguna por un determinado tipo de embutido. Los consumidores prefieren los embutidos frescos, pero se muestran indiferentes respecto a su tamaño o forma. Adquieren embutidos en tripas de vaca y cordero, al peso.

Como el consumidor no busca siempre el mismo tipo de embutidos, el mercado de tripas naturales está expuesto a la competencia de los sustitutos artificiales

Las tripas de vaca están especialmente expuestas a tal competencia porque son anchas y no comestibles.

3. Necesidades del mercado.- Las tripas preparadas con el intestino delgado del ganado ovino deben estar absolutamente limpias y sin agujeros. La madeja de tales tripas no ha de constar de más de 12 unidades. Las tripas que se comercializan en el mercado interno de este país, se muestran en el Cuadro N°32.

Se prefieren las tripas preparadas con los intestinos de carneros viejos. Las tripas de cordero suelen tener demasiados agujeros y poca resistencia, y se les considera de calidad inferior.

CUADRO N°32

TRIPAS DE GANADO OVINO VENDIDAS EN EL MERCADO DE INGLATERRA
EN EL AÑO 1972

CLASIFICACION	CALIBRE (mm)	CAPACIDAD APROX. POR MADEJA (EN LIBRAS)	MADEJAS POR BARRIL
Estrechas	16 - 18	25 - 35	400 - 600
Medianas	18 - 20	30 - 40	400 - 600
Anchura Mediana	20 - 22	35 - 45	350 - 550
Anchas	22 - 24	40 - 50	350 - 500
Especialmente Anchas	más de 24	más de 45	350 - 500

FUENTE: Natural Casing, suplemento especial publicado por Meat, pág. 34.

No se emplean las tripas de Ovino de menos de 18 mm. Los precios de las tripas de ovino están directamente relacionadas con su calibre.

Las tripas de caprino no se emplean en Inglaterra.

4. Reglamentación Comercial.- La importación de tripas está sujeta a restricciones sanitarias y veterinarias. No se cobran derechos arancelarios por las tripas.

Las tripas para embutidos sólo se pueden adquirir de establecimientos aprobados por el Reino Unido y deben ir acompañados de un certificado oficial reco

nocido por las autoridades competentes del Reino Unido. La materia prima utilizada debe haberse obtenido en los mataderos de los países exportadores o de otros que hayan sido aprobados para exportar carne al Reino Unido (1). Además cada remesa debe ir acompañado de una declaración firmada por el funcionario veterinario competente del gobierno del país exportador en la que se haga constar que las tripas han sido limpiadas y raspadas. En el certificado oficial debe indicarse lo siguiente:

- Que el ganado del que se han preparado las tripas se obtuvo de animales que fueron inspeccionados antes y después de la matanza, en el país de origen, y aprobados por las autoridades (2).
- Que el envasado y las demás operaciones que requiere la preparación de la tripa se efectuaron con todas las precauciones necesarias para la protección de la salud pública (3)

(1) The Imported Food Regulations, 1968

(2) La inspección de los animales sacrificados en los mataderos debe hacerse inmediatamente después de la matanza. En el Perú se hace inspección del ganado antes y después de la matanza, según el reglamento Tecnológico de carnes vigentes.

(3) The Slaughterhouse (Hygiene) Regulations, 1958/1964.

The Food Hygiene (General) Regulations, 1970

The Food Hygiene (Docks and Carriers Regulations 1970).

5. Oferta Nacional de tripas.- No se dispone de estadísticas de producción nacional de tripas. La mayor -- cantidad de tripas usadas en la industria de embutidos son importadas. En el Cuadro N°33 se muestra la importaciones y exportaciones de tripas de Ovino del Reino Unido de 1970 a 1972.

CUADRO N°33

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE TRIPAS DE OVINO DEL REINO UNIDO. AÑOS: 1970 - 1972
(en quintales)

PAIS	IMPORTACIONES			EXPORTACIONES		
	1970	1971	1972	1970	1971	1972
Australia	7,764	6,904	9,440	-	-	-
Canadá	2,079	1,932	1,742	-	-	-
Estad.Unidos	-	-	-	0.514	0.800	0.336
Irlanda	-	-	-	0.926	0.712	0.713
Nueva Zeland.	25,196	28,167	28,259	-	-	-
R.F.A.	-	-	-	2,699	3,116	3,387
Los demás	1,941	1,013	1,732	3,376	4,348	6,037
TOTAL	36,980	38,016	41,173	7,515	8,976	10,473
VALOR TOTAL (Lib.Esterl)	3'124,626	3'334,525	3'240,156	770,000	857,327	957,411

FUENTE: Annual Statement of the Overseas Trade of the United Kingdom.

Años: 1970-1972

Tomado de UNCTAD GATT.

Según este cuadro, el Reino Unido comercia fundamentalmente con los países desarrollados. Las tripas de ovino se importan principalmente de Australia y Nueva Zelanda, de donde proceden el 22.9% y el 68.6% del total de las importaciones de 1972 respectivamente.

Hay varias razones para este movimiento circular de importaciones y exportaciones. En primer lugar, como el Reino Unido emplea tripas de calidad mediana, las de primera calidad y calibre especiales se reexportan a la Europa Continental. En segundo lugar, Inglaterra importa una cantidad considerable de tripas para su laboración. En tercer término, muchas empresas Internacionales que negocian con tripas tienen su sede o sus filiales en dicho país.

Actualmente, sólo se importan pequeñas cantidades de tripas de los países en desarrollo que disfrutan de buena reputación en el comercio de tripas. Hay 2 razones para ello: la irregularidad de las remesas, la calidad y los requisitos sanitarios en vigor para los productos procedentes de tales países.

2.1.3 IDENTIFICACION DE CONSUMIDORES POTENCIALES

El análisis de la demanda de los mercados estudiados en el punto anterior, permite inferir que los mercados potenciales para la oferta peruana, son: Japón, Alemania Occidental, por las razones que se indican.

- Mercado Japonés: Tiene actualmente una población es-

timada de 110 millones de habitantes con un ingreso personal disponible de más de 2,000 dólares. El consumidor japonés ya está habituado al consumo de alimentos de fácil preparación, económicos y nutritivos como los productos cárnicos (embutidos); gusta de los embutidos en tripas de origen animal y de buena calidad. El Cuadro N°34 nos muestra que en el año 1973, la producción de salchichas tipo Viena representó el 53.5% de la producción total de salchichas.

En la década del 60, las tasa anuales de crecimiento fueron altas en relación a los primeros años del 70; sin embargo, su volumen es considerable.

Del Cuadro N°35, se deduce que la producción de salchichas tipo Viena, en el Japón, no tiene variación estacional significativa, pudiendo afirmarse que durante todos los meses del año, se produce aproximadamente la misma cantidad, por lo tanto, sus necesidades de tripas naturales tampoco son estacionales.

El Japón no produce tripas de Ovino, su demanda es satisfecha exclusivamente con importaciones de países en vías de desarrollo. El 98% de los embutidos producidos utilizan tripas de Ovino y apenas el 2% de porcinos.

Actualmente importa más de 2 millones de kilos de tripas de más de 40 países en desarrollo. Están desarrollando esfuerzos en ultramar creando las condiciones favorables para tener proveedores seguros y a largo

plazo. En el año 1976, nuestro país fué visitado - por una misión japonesa para promover la exportación de tripas de Ovino.

CUADRO N° 34

A. JAPON: PRODUCCION DE SALCHICHAS (T.M.)

AÑOS	SALCHICHAS	T.A. %
1934-36	1,387	
1963	56,644
1964	60,317	6.5
1965	66,309	9.9
1966	72,187	8.9
1967	82,783	14.7
1968	92,036	11.2
1969	103,396	12.3
1970	105,840	2.4
1971	118,380	11.8
1972	124,420	5.1
1973	129,280	3.9

FUENTE: Estadística del Ministerio de Agricultura y Silvicultura del Japón.

B. JAPON: PRODUCCION ANUAL DE SALCHICHA VIENESA (T.M.)

AÑOS	CANTIDAD	T.A. %
1963	19,169	
1964	24,656	28
1965	30,133	22
1966	36,741	22
1967	43,747	19
1968	50,669	16
1969	58,859	16
1970	64,240	9
1971	66,200	3
1972	64,740	(2)
1973	69,170	7

FUENTE: Estadística del Ministerio de Agricultura y Silvicultura del Japón.

CUADRO N° 35

JAPON: PRODUCCION MENSUAL DE SALCHICHA VIENESA

MESES	1972		1973	
	CANTIDAD T.M.	%	CANTIDAD T.M.	%
Enero	3,670	5.7	4,330	6.2
Febrero	4,830	7.5	5,600	8.1
Marzo	5,540	8.6	5,460	7.9
Abril	5,590	8.6	5,630	8.1
Mayo	6,170	9.5	6,330	9.2
Junio	5,690	8.8	5,880	8.5
Julio	5,370	8.3	5,420	7.8
Agosto	5,070	7.8	5,480	7.9
Setiembre	5,680	8.8	6,010	8.7
Octubre	6,080	9.4	6,880	9.9
Noviembre	5,470	8.4	6,260	9.0
Diciembre	5,580	8.6	5,890	8.5
TOTAL	64,740	100.0	69,170	100.0

FUENTE: Estadística del Ministerio de Agricultura y Silvicultura del Japón.

La "Asociación Japonesa de importadores de tripas de ganado Ovino" se formó en 1963, con 43 importadores, actualmente tiene más de 95 miembros.

Los objetivos de esta entidad son inspeccionar las tripas importadas, prestar asistencia técnica a los países en desarrollo para mejorar la calidad de las tripas que exportan y el desempeño de otras funciones de interés general para los miembros.

Las importaciones las hacen directamente los importadores. La distribución de las tripas a los usuarios finales las hacen los importadores por conducto de su organización de comercialización o de la "Asociación Cooperativa de Fabricantes de jamones y embutidos". Los grandes fabricantes de embutidos suelen comprar directamente de los importadores, mientras que los pequeños que son la mayoría de los 300 que existen, compran de la Asociación.

- Mercado de Alemania Occidental.- La República Federal de Alemania tiene actualmente más de 66 millones de habitantes. Este país es uno de los más grandes consumidores de embutidos del mundo.

De 1961 a 1971 sus importaciones (principalmente de insumos) aumentaron en 170% al pasar de 44,300 millones a 120,000 millones de marcos alemanes.

En 1971, del total de las importaciones 19,000 millones de marcos alemanes procedieron de los países en desarrollo.

La demanda de insumos está creciendo con rapidez. La política comercial de este país es liberal y fomenta las importaciones desde los países en desarrollo, -- manteniendo servicios de información comercial y motivando a las industrias para tal fin.

Como ya se indicó, los hábitos tradicionales de alimentación y compra del consumidor alemán, han determinado una actitud favorable hacia los embutidos en tripas de origen animal y su desdén hacia las artificiales.

En Alemania Occidental. se consumen tripas de ovino, vacuno y porcino de diversos calibres, importando -- tanto de los países en desarrollo, como de los desarrollados. Están exentas de derechos arancelarios -- sus importaciones.

Los importadores de tripas se especializan en tripas de ovino, porcino o vacuno, pero algunos importan también pequeñas cantidades de otras especies.

A menudo los importadores vuelven a tratar las tripas. Cuentan con fábricas propias en donde se clasifican las mismas por su calibre o las preparan para su uso inmediato, envasándolas en bolsas de plástico en una solución líquida especial.

La distribución interna se hace por dos canales: del importador directamente al gran productor de embutidos, y del importador al mayorista, y de éste al corredor, quien a su vez, vende las tripas sobre todo

a los fabricantes de embutidos, junto con otros artículos.

2.1.4 FACTORES QUE DETERMINAN VARIACIONES EN LA DEMANDA

La demanda de tripas naturales (de ovino, caprino, porcino y vacuno) en el mercado externo podría variar por los siguientes factores:

- a) Calidad de las tripas naturales.- Las tripas naturales procedentes de los países en desarrollo, están bajando su calidad (en cuanto a calibrado, salado, embalado y agujereado); este factor puede disminuir la demanda de las envolturas naturales y aumentar la de su sustituto.
- b) Fluctuaciones del precio.- Actualmente los precios de las envolturas naturales son más que los de las artificiales; si el precio aumentara excesivamente, puede favorecer la mayor demanda de las de colágeno, afectando la demanda de las envolturas naturales.
- c) Hábitos de consumo de los embutidos de tripas naturales.- En Alemania Occidental, está arraigado el hábito de consumir salchichas en envolturas naturales; este factor favorecerá el aumento o su permanencia en los niveles actuales de la demanda en ese mercado; en los Estados Unidos, el consumidor es indiferente respecto a las envolturas de los embutidos; este factor afecta ne

gativamente la demanda de las envolturas naturales y favorece la de las artificiales. En cuanto al consumidor japonés, está habituado al consumo de los embütidos en envoltura natural.

d) Calidad y precio de las envolturas artificiales.-

Las envolturas artificiales de celulosa, tienen menor demanda que las de colágeno, ya que éstas son comestibles; los estudios relativos a mejorar las bondades de este tipo de envolturas, podría redundar en el L.P., en desmedro de las naturales.

e) Variaciones en la demanda de suturas quirúrgicas de tripas de Ovino (cat-gut).- Hoy han aparecido en el mercado mundial suturas sintéticas absorbibles; si llegaran a tener aceptación en sus aplicaciones quirúrgicas, podría detraer en alguna medida la demanda de las tripas naturales.

2.1.5 PROYECCIONES DE LA DEMANDA EXTERNA

Para estimar la demanda externa de tripas de Ovino, se ha considerado las demandas de los mercados potenciales del proyecto, o sea, las del Japón y Alemania Occidental.

En cuanto a Japón, se ha estimado su demanda aparente, asumiendo que ésta es igual al total de sus importaciones, dado que no produce ni exporta tripas naturales.

Con los datos de importación desde 1963 a 1973 se ha

proyectado la tendencia de la demanda aparente de tripas de ovino. En el Cuadro N°36, se observa que esta demanda en el año 1977 será del orden de 4'735,000 Kg. y en el año 1986, se demandará 19'553,000 - Kg., creciendo en dicho período a una tasa acumulativa anual del 17.1%; se infiere que las cantidades demandadas cuya estimación aparece en el cuadro anterior, serán las realmente demandadas, teniendo en cuenta que en dicho país va en aumento la tendencia a consumir embutidos, al menos en el mediano plazo.

La demanda aparente del mercado de Alemania Occidental se ha estimado a base de los datos del Cuadro N°28. La demanda aparente mínima será igual a la diferencia entre las importaciones y las exportaciones de dicho insumo, ya que existe una pequeña producción nacional de tripas.

En el cuadro N°37, se presenta la demanda aparente de Alemania Occidental desde 1977 a 1986. En ese período, la demanda crecerá desde 2'457,000 Kg. a 3'239,000 Kg., o sea, a una tasa acumulativa anual del 15.8%, tasa un poco menor a la del Japón.

CUADRO N° 36

PROYECCION DE LA DEMANDA APARENTE DE TRIPAS DE
OVINO EN EL JAPON

AÑOS	KILOS BRUTO
1977	4'735,376
1978	5'543,511
1979	6'489,561
1980	7'597,063
1981	8'893,571
1982	10'411,340
1983	12'188,129
1984	14'268,143
1985	16'703,131
1986	19'553,672

FUENTE: Elaborado a base de los datos del Anexo N°4 referente a la importación de tripas de ovino del Japón.

La proyección se hizo según la ecuación:

$$Y = 445,551.64 e^{0.15x}, x = 1 = 1963$$

con un coeficiente de regresión, $r=0.95$

Para el período proyectado se calculó la tasa acumulativa anual o tasa geométrica del 17.1%.

CUADRO N° 37

PROYECCION DE LA DEMANDA APARENTE DE TRIPAS
DE OVINO DE LA REP.FED.DE ALEMANIA.

AÑOS	KILOS BRUTO
1977	2'456,767
1978	2'543,717
1979	2'630,667
1980	2'717,617
1981	2'804,567
1982	2'891,517
1983	2'978,467
1984	3'065,417
1985	3'152,367
1986	3'239,317

FUENTE: Elaborado a base de las importaciones y exportaciones de tripas de ovino, contenido en "TRIPAS" para embutidos, UNCTAD-GATT. Pág.76.

La proyección se efectuó según la ecuación:

$$Y = 1'761,167 + 86,950 x \text{ con } X = 1 = 1970$$

Tomando como base el año 1977 se calculó para el período proyectado la tasa geométrica del 15.8%.

2.2 OFERTA.

2.2.1 ANALISIS HISTORICO DE LAS EXPORTACIONES

El Perú en los últimos 10 años está desarrollando una política comercial de promoción a las exportaciones de productos no tradicionales, adoptando diversas medidas, entre las cuales concediendo -- CERTEX a las exportaciones, con tasas proporcionales al valor agregado del producto objeto de exportación, pólizas de seguros en la exportación con tasas bastantes bajas y otras medidas administrativas. Todas estas acciones tienen por objeto lograr un saldo favorable de nuestra balanza comercial. En el Cuadro N°38 se presenta la balanza comercial del Perú de 1971 a 1975. De éste se concluye que de 1971 a 1974, las exportaciones se incrementaron en un 70.3% las importaciones en un 103.4%, y el saldo decreció en un 7.7% al pasar de 265.5 a 245.0 millones de dólares corrientes, pero los saldos fueron positivos en todo el período.

En el Cuadro N°39 se aprecia las exportaciones de tripas frescas saladas, tripas secas, cat-gut y otras suturas quirúrgicas desde 1965 a 1975. De éste se deduce que en peso el 91.5% de las tripas de ovino exportados en 1974 fueron tripas frescas saladas y sólo el 8.5% restantes, secas. Estas -

exportaciones fueron colocadas casi en su totalidad en los mercados de Alemania Occidental y en pequeña proporción en el Reino Unido, Holanda, Brasil y USA. Las exportaciones de tripas frescas saladas se mantienen hace 11 años (de 1965 a 1975) estacionarias con un mínimo de 22 T.M. en el año 1975 y un máximo de 38 T.M. en los años 1974 y 1975; en cambio la -- tripa seca, aunque en pequeña cantidad, ha crecido a la tasa geométrica del 15%, al pasar de 1 T.M. de 1965 a 1974 respectivamente, El valor de las exportaciones de las tripas de ovino, tienen poca significación respecto al valor del total de las exportaciones del país, así en el año 1974, sólo significó el 0.022%.

La tripa a pesar de ser producto de exportación no tradicional, no goza del certificado de reintegro tributario-CERTEX, en cambio el cat-gut (Sutura Quirúrgica) sin esterilizar tiene el CERTEX del 25% y el esterilizado el 26%.

El Perú siempre ha exportado tripas sin calibrar ; este factor negativo, entre otros, permite que se coticen a menor precio en el mercado mundial, donde se demanda preferentemente ya calibradas.

2.2.2 IDENTIFICACION DE LOS EXPORTADORES NACIONALES.-

VOLUMENES, CALIDADES, PRECIOS, COMPRADORES

En el país han existido solamente 5 principales exportadores de tripas, pero a partir de 1974, el único exportador de tripas y suturas quirúrgicas fue la empresa Cirugía Peruana S.A. localizada en Lima. En el Cuadro siguiente se presenta la relación de dichos exportadores

CUADRO N° 40

EXPORTADORES DE TRIPAS, VEJIGAS y ESTOMAGO DE ANIMALES

(NABANDINA : 05.04.00)

N°	NOMBRE O RAZON SOCIAL	UBICACION
1	Cirugía Peruana S.A. (ex-IPEALSA) Av. Colonial N°1225 Casilla 3624 - Teléfono 237116	Lima
2	Pathey y Corzo S.A. Av. Emmel N°123 Yanahuara, Telef. 24600	Arequipa
3	Juan Heresi Av. Ejercicios N°113 Telef. 6180	Arequipa
4	Tingolana S.A. Av. Parra N°326	Arequipa
5	Servicio Nacional de Camales Frigoríficos y Comercialización de Carnes SENACAFRICOLA. Jr. Cahuide N°805- 9° Piso S-325-C Carne y Frutas Teléfono : 324504 - Lima 5	Lima

FUENTE: Grupo Andino - Guía Agropecuaria - Directorio de Importadores y Exportadores de Productos Agropecuarios 1973.

Según el cuadro anterior, 3 de los 5 exportadores estuvieron ubicados en Arequipa, debido a que en

la zona sur del país se acopia la mayor cantidad de tripas de ovino (canales de Arequipa y el frigorífico de Cabanillas de Puno).

Según el Cuadro N°41, en el año 1975, Cirugía Peruana S.A. hizo 12 embarques de tripas frescas saladas 8 de los cuales a Alemania Occidental, con un total de 32,734 Kg. y por el valor FOB de US \$111,375 a un promedio de \$3.37 el Kg. y al Brasil 4 embarques totalizando 2,700 Kg. por el valor FOB de US\$9,300 y al precio promedio de \$3.44/Kg.

Cuando se indicó ya anteriormente, las tripas exportadas son todas de ovino y sin calibrar; no se está exportando tripas de porcino y vacuno, que también tienen demanda en Alemania Occidental y el Reino Unido, principalmente.

En el Cuadro N°42, se presenta los precios CIF Hamburgo de la importación de tripas calibradas correspondiente a julio de 1973.

De este cuadro se desprende que los mayores precios corresponden a las tripas de ovino, los precios son directamente proporcionales a sus calibres.

En Alemania Occidental, el precio de la tripa de ovino de 18/20 mm., de mayor demanda en 1973, fue de D.M. 10 la madeja de 100 m. que al cambio ese año equivalía a S/.147 la madeja (tipo de cambio del Cuadro N°43); teniendo en cuenta que cada madeja de

100m. pesa en promedio 0.2 Kg., cada Kg. de tripas - de 18/20 mm. habría costado S/.735 (S/147/0.2) CIF. Hamburgo, en cambio el precio FOB de nuestra exportación de tripa de ovino sin calibrar a Alemania en el año 1975, fue de S/.151.65 el Kg. (US\$3.37 x S/.45).

En el anexo 5 se muestra la serie histórica de precios C.I.F. en puerto japonés, de las tripas de Ovino.

También en este caso, se desprende que el precio es directamente proporcional al diámetro o calibre.

Del anexo N°6 se obtiene que el precio promedio por madeja de 92/100 m. es en la actualidad, (marzo 1977) de US\$4.22 en el japon y de US\$4.27 en Alemania Occidental. Teniendo en cuenta que cada madeja tiene tripas de 20 m. cada una y considerando un tipo de cambio igual a S/.73.12 el dólar, tenemos que para el caso japonés que cada tripa equivale a S/.61.7; como los precios C.I.F. para ambos países no difiere mucho, muy bien podría utilizarse el precio de S/.61.7 por cada tripa, al proyectar los ingresos por ventas al mercado externo.

Paralelamente a las cifras del párrafo anterior, debemos anotar, que según los datos de exportación tripa fresca salada de ovino a Alemania Occidental, realizada en 1975 por Cirugía Peruana S.A., se tiene que cada Kg. de tripa sin calibrar se exportó a US\$ 3.4 F.O.B.; lo cual equivale a S/.49.72 la madeja de

2.2.3 ANALISIS DE LA POSICION COMPETITIVA DEL PAIS EN EL MERCADO EXTERNO.

En 1975, hubo en el mundo 1,042'870,000 cabezas de ganado ovino, distribuidos en todos los continentes, (ver Cuadro N°44). De este total, el 26.4% se encuentra en Asia (China, Irán, India, Pakistán, Líbano), el 19.9% en Oceanía (Australia, Nueva Zelandia) el 14.4% en Africa, el 13.9% en la URSS, el 11.2% en Sudamérica (Argentina, Perú, Chile, Bolivia), el 12.1% en Europa, y sólo el 2.1% en Norte y Centro América. De todos estos continentes, la población ovina de Asia se incrementó de 1961-75 en un 15.4%, la de la URSS 8.5% , y la de Africa en 7.9%, y en los otros, el tamaño poblacional disminuyó. Esta distribución se debe a que el ganado ovino se desarrolla en altitudes que van de 3,700 a 4,800 m.s.n.m., teniendo los mayores productores condiciones ecológicas favorables para ello.

En cuanto a la población caprina, en 1975 hubo a nivel mundial 403'909,000 cabezas (Cuadro N°45), distribuidas así: el 55.5% en Asia, el 29.8% en Africa, el 7.3% en Sudamérica, el 3.0% en N. y C. América, el 2.9% en Europa, el 1.4% en la URSS, y sólo el 0.1% en Oceanía. Esta especie creció de 1961-1965 a 1975 en un 7.2% a nivel mundial, en un 11.1% en Sudamérica, 9.8% en Asia, 9.2% en Africa, decreciendo en los otros.

En cuanto al ganado porcino, (cuadro N°46), en 1975 hubo a nivel mundial 674'202,000 cabezas, el 44.5% se hallaba en Asia, el 23.4% en Europa, el 11.9% en N. y C. América, el 10.7% en la URSS, el 7.7% en Sudamérica y sólo el 0.6% en Oceanía. El mayor crecimiento de 1961-65 a 1975, se registró en Africa - (58.9%) y el menor en N. y C. América (2.2%); en Sudamérica creció en un 31.4% en dicho período.

Analizando la población ganadera de ovino, caprino, porcino y vacuno a nivel del GRAN y de Sudamérica, se tiene que en 1975, hubo en el continente sudamericano 117'407,000 cabezas de ovino (Cuadro N°47) de este total, el 33.2% se encontraba en la Argentina, el 22.6% en el Brasil, el 29.7% en países del Grupo Andino (incluso Chile) y el 14.5% restante en los otros países sudamericanos. A nivel del GPAN, el mayor productor es el Perú, le siguen Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y el último es Venezuela. Respecto al crecimiento poblacional, la del GRAN se incrementó de 1961-65 a 1975 en un 15%, la de Brasil en 32.5% y la de Argentina decreció. Dentro de los países del GRAN, la población ovina del Perú -- creció en dicho período en 18.8%, la de Bolivia en 25.4% y la de Chile decreció.

Respecto al ganado caprino, (cuadro N°48), en 1975 se tuvo 29'514,000 cabezas a nivel sudamericano, --

distribuidas en un 54.2% en el Brasil, el 26.8% en el GRAN, el 18.3% en Argentina y sólo el 0.7% en los otros países sudamericanos.

Dentro del GRAN, la mayor población se encuentra en Bolivia, le sigue el Perú, luego Venezuela, Chile, Colombia y Ecuador. De 1961-65 a 1975, el mayor crecimiento lo tuvo Bolivia (49.1%), en tanto que el Perú sufrió una caída del 50%.

La población de cerdos de Sudamérica fue de 51'717,000 cabezas en 1975 (cuadro N°49), correspondiéndole a Brasil el 67.7%, al GRAN el 18.9%, a Argentina el 10.6% y sólo el 2.8% a los otros países sudamericanos. Dentro del GRAN el mayor productor es Ecuador, le siguen Perú, Venezuela, Colombia, Bolivia y finalmente Chile. Bolivia tuvo el mayor crecimiento de 1961-1965 a 1975 incrementándose en un 78.1%; el Perú mostró sólo el 4.8%.

Respecto a la población vacuna (cuadro N°50) en el año 1975 hubo a nivel Sudamericano 212'444,000 cabezas y a nivel del GRAN 45'337,000 cabezas, representando éste el 21.3% de aquélla; el más importante es Brasil con el 43.6%, y luego Argentina con el 27.3% y los otros países el 7.8%. A nivel del grupo Andino, el mayor productor es Colombia, le siguen en importancia Venezuela, Perú, Chile, Ecuador, y finalmente Bolivia. El mayor crecimiento de 1961-65 a 1975 lo tuvo Brasil incrementándose en un 54.6%.

Del Cuadro N°51 se deduce que la población de ovinos en nuestros mercados tradicionales como Alemania Occidental y U.S.A. es relativamente pequeña, aún más en el Japón, nuestro mercado potencial. En el año 1975, las poblaciones ovinas de Alemania Occidental y del Japón alcanzaron apenas el 6.1% y 0.088% de la población ovina peruana respectivamente. Sus índices de decrecimiento son igualmente insignificantes.

Respecto al ganado caprino (Cuadro N°52) en el año 1975, Japón, Alemania Occidental tuvieron el 6.3% y el 1.7% de la población caprina peruana respectivamente, en cambio U.S.A, tuvo el 58.6% de la misma. Sus tasas de crecimiento de 1961-1965 a 1975 también fueron insignificantes (negativas).

En cuanto a la población de cerdos (Cuadro N°53) en los mercados potenciales de tripas del Perú, también en el año 1975, se observa que Japón y Alemania Occidental tuvieron el 433.8% y el 1,064.9% de la población porcina, peruana respectivamente.

Dado que existe correlación entre población y saca, podría afirmarse que Alemania Occidental es un gran productor y por lo tanto consumidor de carne y productos cárnicos a base de cerdos. También Japón nos aventaja en la crianza de esta especie.

En cuanto a las tasas de crecimiento de porcinos, Japón incrementó en más del doble en el período 1961-1965 a 1975, en cambio la de U.S.A, decreció.

En los cuadros N°54 y N°55, se presenta el beneficio de corderos, a nivel mundial y de los mercados tradicionales y potenciales de tripas peruanas respectivamente y en el Cuadro N°56, el beneficio de ovinos a nivel del GRAN y Sudamérica.

A nivel mundial, durante el año 1975, en Asia se benefició el 25.6% de 367'131,000 cabezas de cordero - (total de beneficios Mundial), le siguió en importancia Europa con el 19.8%, a continuación la URSS con el 17.9% y en cuarto lugar Oceanía con el 16.5%.

Estos 4 continentes son los mayores productores de tripas de ovino a nivel mundial, también lo son en población ovina (ver cuadro N°44).

El último y penúltimo continente en volumen de beneficio de cordero fueron Norte-Centro América y Sudamérica con 2.7% y 5.3% respectivamente.

A nivel de mercados tradicionales y potenciales de tripas de ovino (Cuadro N°55), se tiene que Japón benefició en el año 1975, sólo el 0.0005% del beneficio mundial, o sea apenas 2,000 cabezas de cordero; Alemania Occidental el 0.21%, o sea 769,000 cabezas, en cambio U.S.A., el 2.19%. Alemania Democrática benefició más del doble de corderos que Alemania Occidental.

De 1961-1965 a 1975, las dos Alemanias mostraron tasas crecientes de beneficio, en cambio U.S.A. y Ja-

pón, tasas decrecientes.

FAO estimó que en el Perú se benefició 2'450,000 cabezas de ovino en el año 1975 o sea beneficio más que Japón y las 2 Alemanias juntos. Los índices antes referidos permiten concluir que la posición competitiva del Perú con respecto a los países consumidores de tripas de ovino (Japón y Alemania Occidental) es favorable. Además el Perú exporta estas tripas hace 40 años hacia Alemania Occidental.

La posición del Perú a nivel Sudamericano, la observamos en el cuadro N°56. En Sudamérica, los 3 mayores productores de ovino beneficiado en 1975, fueron Argentina con el 40.8% de 19'394,000 cabezas (total beneficiado en Sudamérica), Brasil con el 12.4% y los países del GRAN con el 30.7%. Dentro del GRAN en el Perú se benefició el 12.7%, en Chile el 7.2%, en Bolivia el 5.1%, en Ecuador el 4.6%, en Colombia el 0.9% y en Venezuela el 0.2%.

Por lo tanto, el Perú está dentro del GRAN, el primer productor de tripas de ovino y a nivel de Sudamérica, es superado sólo por Argentina y Brasil.

CUADRO N° 44

POBLACION DE OVINOS A NIVEL MUNDIAL (1000 CABEZAS)

CONTINENTE	1961-65		1970		1971		1972		1973		1974		1975	
		%		%		%		%		%		%		%
AFRICA	139005	13.7	142955	13.4	140539	13.3	146640	14.1	144706	14.2	146415	14.2	149959	14.4
N.Y.C.AME.	37124	3.6	28326	2.7	26989	2.5	26011	2.5	25214	2.5	23607	2.3	21621	2.1
SUDAMERICA	121212	11.9	123065	11.6	119115	11.2	115236	11.0	115973	11.4	117850	11.5	117407	11.2
ASIA	238811	23.5	269371	25.3	272652	25.7	266577	25.5	267860	26.4	271751	26.5	275611	26.4
EUROPA	133973	13.2	128371	12.1	125202	11.8	125245	12.0	125354	12.3	125437	12.2	125806	12.1
OCEANIA	211468	20.8	240370	22.6	236712	22.3	223801	21.4	196721	19.4	201067	19.5	207162	19.9
URSS	133867	13.3	130655	12.3	138059	13.0	139916	13.4	139086	13.8	142634	13.8	145305	13.9
MUNDIAL	1015461	100.0	1063093	100.0	1059269	100.0	1043426	100.0	1014914	100.0	1028761	100.0	1042870	100.0

FUENTE: Anuario de producción 1975 - FAO.

CUADRO N°45

POBLACION DE CAPRINOS A NIVEL MUNDIAL (1000 CABEZAS)

CONTINENTE	1961-65		1970		1971		1972		1973		1974		1975	
		%		%		%		%		%		%		%
AFRICA	110120	29.2	119000	30.2	120152	30.5	119177	30.4	116882	29.7	117292	29.4	120293	29.8
N Y C. AMER.	15127	4.0	14510	3.7	13401	3.4	11977	3.1	12995	3.3	13664	3.4	12192	3.0
SUDAMERICA	26554	7.1	27530	7.0	27280	6.9	27422	7.0	29337	7.4	29391	7.4	29514	7.3
ASIA	204005	54.1	215266	54.6	214857	54.6	215403	55.0	216899	55.1	220851	55.4	224022	55.5
EUROPA	14437	3.8	12573	3.2	12145	3.1	11916	3.0	11803	3.0	11573	2.9	11737	2.9
OCEANIA	255	0.1	200	0.1	196	0.1	247	0.1	247	0.1	247	0.1	248	0.1
U.R.S.S.	6422	1.7	5148	1.3	5362	1.4	5417	1.4	5604	1.4	5900	1.4	5900	1.4
MUNDIAL	376921	100.0	394227	100.0	393992	100.0	391559	100.0	393766	100.0	398918	100.0	403909	100.0

FUENTE : Anuario de producción 1975 - FAO.

CUADRO N° 48

POBLACION DE CAPRINOS A NIVEL DE GRAN Y SUDAMERICA (1000 CABEZAS)

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975							
	%	%	%	%	%	%	%							
PERU	3920	14.7	1855	6.7	1860	6.8	1946	7.1	1950*	6.6	1950*	5.6	1960*	6.6
BOLIVIA	1881	7.0	2400F	8.7	2300F	8.4	2543	9.3	2645	9.0	2748	9.3	2804F	9.5
COLOMBIA	656	2.5	630	2.3	654	2.4	660	2.4	637*	2.2	675	2.3	715*	2.4
VENEZUELA	1342	5.0	1424	5.2	1383	5.1	1397	5.1	1413	4.8	1419	4.8	1427	4.8
ECUADOR	161	0.6	187F	0.7	189F	0.7	192F	0.7	194F	0.7	196F	0.7	201F	0.7
CHILE	1031	3.9	900F	3.3	870F	3.2	850F	3.1	830F	2.8	830F	2.8	830	2.8
GRAN	8991	33.7	7396	26.9	7256	26.6	7588	27.7	7669	21.3	7818	26.5	7937	26.8
ARGENTINA	5009	18.8	5380F	19.5	5300	19.4	5250F	19.1	5500*	18.7	5400*	18.4	5400*	18.3
BRASIL	12438	46.8	14637	53.2	14609	53.6	14440*	52.7	16000*	54.5	16000*	54.4	16000*	54.2
OTROS SUDAM.	116	0.7	117	0.4	115	0.4	144	0.5	1613	5.5	206	0.7	206	0.7
SUDAMERICA	26554	100.0	27530	100.0	27280	100.0	27422	100.0	29337	100.0	29391	100.0	29514	100.0

FUENTE: Anuario de producción 1975 - FAO

* : Cifras extraoficiales

F : Estimación FAO.

CUADRO N° 49

POBLACION DE CERDOS A NIVEL DE GRAN Y SUDAMERICA (1000 CABEZAS)

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
PERU	1813	1939	1930	2071	1800*	1850*	1900*
BOLIVIA	650	900F	950F	1000	1053	1103	1158
COLOMBIA	1649	1470	1520	1540	1729*	1805*	1877*
VENEZUELA	1696	1601	1609	1761	1767	1570	1795
ECUADOR	1461	1330F	1360F	2047*	2200	2200	2200
CHILE	945	1105F	1040*	1000F	930	909	900
GRAN	8214	8345	8409	9419	9479	9437	9830
ARGENTINA	3476	4250F	4900*	4500*	5000*	5100*	5500*
BRASIL	26544	65867	31502	32100*	33000*	34000*	35000*
OTROS SUDAM	1141	1103	1075	1144	1365	1396	1448
SUDAMERICA	39345	79565	45886	47163	48752	49854	51717
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Anuario de producción 1975 - FAO

* : Cifras extraoficiales

F : Estimación de la FAO.

CUADRO N° 50

POBLACION DE VACUNOS A NIVEL DE GRAN Y SUDAMERICA (1000 CABEZAS)

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
PERU	3358	4060	4127	4310	3829	4000*	4200*
BOLIVIA	1930	2364*	2132	2200	2277	2366	2420
COLOMBIA	16281	20200	20800	21400	22100	23032	23222*
VENEZUELA	6761	8229	8485	8730	8730	8843	9089
ECUADOR	1816	2440F	2500F	2518*	2580	2700	2800
CHILE	2850	2929	3051	2930	3268	3457	3606
GRAN	33002	40352	41095	33358	42784	44398	45337
ARGENTINA	43096	48440	49786	52300	54771	56500*	58000*
BRASIL	59810	95150	78258	81000*	85000*	90830	92480*
OTROS SUDAM	13445	14408	14816	23835	14933	15958	16627
SUDAMERICA	149353	198350	183955	190493	197488	207686	212444
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Anuario de producción 1975 - FAO

* : Cifras extraoficiales

F : Estimaciones FAO.

CUADRO N° 52

POBLACION DE CAPRINOS EN LOS MERCADOS TRADICIONALES Y POTENCIALES, DE TRIPAS
NATURALES Y PARTICIPACION PORCENTUAL RESPECTO AL PERU (1000 CABEZAS).

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
JAPON	502	195	187	157	137	124	125F
ALEMANIA DEMOC.	404	158	135	113	96	78	78F
ALEMANIA FEDERAL	244	60	50	43	40	38	35F
U.S.A.	3753	2572	2058	1500	1600	1350	1150
	95.740	138.65	110.64	77.08	82.051	69.231	58.673

FUENTE: Anuario de producción 1975 - FAO

F : Estimación FAO.

CUADRO N° 54

BENEFICIO DE CORDEROS A NIVEL MUNDIAL (1000 CABEZAS)

CONTINENTE	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
AFRICA	39340 11.2	45326 12.0	45646 11.8	46150 12.2	42723 11.6	43204 12.1	44725 12.2
N.Y.C.AME	17818 5.1	12536 3.3	12788 3.3	12425 3.3	11743 3.2	10778 3.0	9861 2.7
SUDAMERICA	19375 5.5	20493 5.4	19677 5.1	18977 5.0	18153 5.0	18085 5.0	19394 5.3
ASIA	73725 21.0	78814 21.0	78669 20.4	80052 21.2	89701 24.4	94260 26.3	93994 25.6
EUROPA	66513 19.0	70040 18.6	71860 18.6	72497 19.2	68616 18.7	71232 19.9	72641 19.8
OCEANIA	62361 17.8	81524 21.6	90072 23.3	79850 21.2	79023 21.5	56552 15.8	60796 16.5
U.R.S.S.	71647 20.4	68855F 18.2	67373F 17.4	67200F 17.8	57040F 15.5	63920F 17.8	65820F 17.9
MUNDIAL	350779 100.0	377588 100.0	386085 100.0	377151 100.0	366999 100.0	358032 100.0	367131 100.0

FUENTE: Elaborado a base del Anuario de producción 1975 - FAO.

F : Estimación FAO.

CUADRO N° 55

BENEFICIO DE CORDEROS A NIVEL DE LOS MERCADOS TRADICIONALES Y POTENCIALES DE TRIPAS
DE OVINO Y SU RELACION PORCENTUAL RESPECTO AL BENEFICIO MUNDIAL
(1000 CABEZAS)

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
JAPON	71 0.02	7 0.002	4 0.001	4F 0.001	2 0.001	2F 0.0005	2F 0.0005
ALEMANIA DEM.	1454 0.41	921F 0.24	866F 0.22	871F 0.23	1180F 0.32	1180F 0.33	1650F 0.45
ALEMANIA FED.	528 0.15	482 0.13	535 0.14	540 0.14	529 0.14	631 0.17	769 0.21
U.S.A.	15809 4.51	10802 2.86	10967 2.84	10530* 2.79	9798 2.67	9073 2.53	8055 2.19

FUENTE: Elaborado a base del Anuario de Producción 1975 - FAO

F : Estimación FAO

* : Cifras extraoficiales.

CUADRO N°56

BENEFICIO DE OVINOS (1) A NIVEL DE GRAN Y SUDAMERICA (1000 CABEZAS)

PAISES	1961-65	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%	%
PERU	2073 10.7	2232 10.9	2184 11.1	2140 11.3	1985F 10.9	2360F 13.0	2450F 12.7
BOLIVIA	719 3.7	766F 3.7	828F 4.2	845F 4.4	934F 5.1	964F 5.3	990F 5.1
COLOMBIA	185 1.0	164 0.8	168 0.8	172 0.9	155F 0.9	160F 0.9	170F 0.9
VENEZUELA	44 0.2	45 0.2	43F 0.2	44F 0.2	48 0.3	46F 0.3	48F 0.2
ECUADOR	678 3.5	818F 4.0	836F 4.2	849F 4.5	865 4.8	885F 4.9	900F 4.6
CHILE	1051 5.4	1258 6.1	1372 7.0	888 4.7	731 4.0	962F 5.3	1400F 7.2
GRAN	4750 24.5	5283 25.8	5431 27.6	4938 26.0	4718 26.0	5377 29.7	5958 30.7
ARGENTINA	8842 45.6	9898 48.3	9636 49.0	9800F51.6	7043F 38.8	7800F 43.1	7904F 40.8
BRASIL	1785 9.2	2218 10.8	2200F11.2	2220F11.7	2250F 12.4	2312F 12.8	2400F 12.4
OTROS SUDAM.	3998 20.6	3094 15.1	2410 12.2	2019 10.6	4142 22.8	2596 14.4	3132 16.1
SUDAMERICA	19375 100.0	20493 100.0	19677 100.0	18977 100.0	18153 100.0	18085 100.0	19394 100.0

FUENTE: Elaborado a base del Anuario de Producción 1975 - FAO

(1) Carneros y Corderos

F : Estimaciones FAO.

2.2.4 PROYECCION DE LA OFERTA NACIONAL

En el Cuadro N°57 se presenta la proyección de la oferta de tripas de ovino peruano al mercado externo.

Según dicha proyección, la exportación de tripa fresca salada crecerá a la tasa geométrica del 1.2% anual, al pasar de 33.5 T.M. a 37.3 T.M. La tripa seca exportada crecerá a la tasa del 5.6% en el mismo período.

Se indicó ya, líneas antes, que en el país existe una sola empresa exportadora de tripas de ovino, frescas o secas, siendo su mercado Alemania Occidental.

CUADRO N°57

PROYECCION DE LA EXPORTACION DE TRIPAS DE OVINO FRESCAS SALADAS SECAS E HILOS QUIRURGICOS - VALOR F.O.B.

AÑOS	TRIPA FRESCA SALADA		TRIPA SECA		HILOS QUIRURGICOS	
	T.M.	1000\$	T.M.	1000\$	K.B.	1000 \$
1976	32.7(1)	212.4(2)	4.5(3)	23.6(4)	1085.1(5)	57.5
1977	33.5	234.1	4.8	24.6	1185.2	63.8
1978	33.9	257.9	5.2	25.6	1285.4	70.1
1979	34.3	284.1	5.5	26.7	1385.5	76.1
1980	34.7	313.1	5.8	27.7	1485.6	82.7
1981	35.1	344.9	6.2	28.7	1585.7	89.0
1982	35.6	380.0	6.5	29.8	1685.8	95.4
1983	36.0	418.7	6.8	30.8	1785.9	101.7
1984	36.4	461.3	7.1	31.8	1886.1	108.3
1985	36.9	508.3	7.5	32.8	1986.2	114.3
1986	37.3	560.0	7.8	33.9	2086.3	120.6

FUENTE: (1) Se usó la ecuación, $Y=28.31e^{0.012x}$ Donde $x=1=1976$
De las regresiones lineal, potencial y exponencial, ésta última mostró el mejor coeficiente de correlación; $r=0.236$

(2) $Y=66.39e^{0.09x}$ $r=0.72$ (6) $Y=-11.97+6.31x$ $r=0.77$

(3) $Y=0.86+0.33x$ $r=0.51$

(4) $Y=12.26+1.02x$ $r=0.34$

(5) $Y=-16.13+100.11x$ $r=0.77$

2.2.5 PRODUCTOS COMPETITIVOS Y SUSTITUTORIOS DISPONIBLES EN EL MERCADO EXTERNO, TERMINOS DE COMPETENCIA CON LOS PRODUCTOS A EXPORAR.

Mediante la obtención de productos sintéticos se ha logrado la sustitución directa del producto natural por productos sintéticos similares en sus características fundamentales.

Según se indicó en el punto 1.2.3, existen en el mercado envolturas de colágeno y de celulosa regenerada que sustituyen a la natural. Se describe la disponibilidad de las envolturas sintéticas en los mercados de Alemania Occidental, Japón, Reino Unido y E.U. de Norteamérica.

1. Mercado de envolturas artificiales para embutidos en la RFA.- Tanto las envolturas de colágeno como las de celulosa se consumen en la R.F.A., pero este consumo no excede de la cantidad total de envolturas que se utilizan en el país para la fabricación de embutidos, en un 30%. Según el estudio de UNCTAD-GATT, el valor de las ventas anuales de envolturas artificiales para embutidos, incluidas las exportaciones, se estima que fue de 250 a 300 millones de marcos alemanes en 1972.

El empleo de envolturas artificiales depende mucho del tamaño del embutido. Cuando la envoltura es comestible, el 20% de embutidos la llevan de colágeno y el 80% de tripa natural. Lo contrario suce

bitantes.

La R.F.A. tiene larga tradición como país fabricante de embutidos. Algunos de los embutidos más populares llevan nombres de ciudades alemanes (por ejemplo Frankfurt). Por ello, el consumidor alemán conoce muy bien las características de los distintos embutidos y prefiere los hechos en envoltura animal. Además, las dimensiones del mercado hacen que las posibilidades del comercio de embutidos sean favorables.

Si bien no es posible hacer proyecciones basadas en un análisis cuantitativo por falta de datos necesarios, cabe esperar, teniendo en cuenta los factores indicados en la demanda de tripa animal, siga siendo grande, aún cuando disminuya su participación relativa en el mercado. La producción nacional de embutidos en 1969, 1970 y 1971, fue de 430 mil, 437 mil y 451 mil T.M. respectivamente.

En el futuro seguirá usándose el cat-gut quirúrgico de origen animal, pese a la competencia derivada del hecho a base de envoltura sintética.

La demanda de tripa natural para la fabricación de cuerdas para raquetas de tenis, se prevé no aumentará en la misma proporción que la demanda de artículos deportivos.

2. Mercado de envolturas artificiales para embutidos en Japón. - Según el estudio de UNCTAD-GATT, en 1972 se vendía en el Japón 15 variedades de envolturas de colá

geno y de celulosa, pero su empleo no se ha extendido mucho. Se calculó que el 15% de todos los embutidos - que se fabrican en el Japón, entre ellos los de pescado, llevan envolturas artificiales. En la fabricación de embutidos de carne, el porcentaje de envolturas artificiales no excede de 6 al 7%.

El empleo de envolturas artificiales varía del 10 al 90% según el tipo de embutidos producido. Sólo el 10 % de las salchichas tipo viena llevan envolturas artificiales, y el 90% envolturas naturales. En cuanto a las salchichas Frankfurt, se emplean aproximadamente - en iguales proporciones las artificiales y las naturales. Para los embutidos de gran calibre, la proporción es de 9 a 1 en favor de las artificiales.

El Japón fabrica sobre todo embutidos de diámetro pequeño, y las preferencias del consumidor actual sugieren que la producción de embutidos pequeño dominará el mercado. Como las salchichas tipo Viena y Frankfurt - se hallan clasificadas en esta categoría, habrá una demanda cada vez mayor de tripas de ovino. Además en el Japón, los embutidos suelen venderse sueltos, por peso, lo cual es una ventaja para las tripas, puesto que los embutidos que se venden por peso no tienen que llevar envolturas del mismo calibre y uniformes, como las que se venden en paquetes en envolturas artificiales.

En el Cuadro N°58 se muestra la mayor demanda de embutidos de pequeño calibre en el Japón.

La producción de salchichas vienesas, el tipo principal producido en el Japón, ha aumentado constantemente; la producción en 1970 fue el 9% mayor que la del año anterior. Hay también un aumento rápido de la de manda de salchichas Franckfurt; la producción en 1970 fue el 68% de la producida en 1969. El volumen de la producción de otros embutidos ha disminuido en los últimos años.

La producción actual indica que las tripas de ovino tendrán una gran demanda en el futuro. Empero, debe destacarse que en el Japón, la producción de embuti-- dos está sumamente concentrada; sólo 5 fabricantes -- controlan el 63.5% del mercado y de ellos, los 3 princi pales el 50%. Además, el consumidor japonés no tiene la tradición del consumidor alemán en cuanto a embutidos. Se estima que la demanda de tripas estará en función de su disponibilidad, precios y las fluctua-- ciones de los mismos.

CUADRO N° 58

JAPON: PRODUCCION DE EMBUTIDOS POR TIPO, DE 1966

A 1970 (T.M.)

TIPOS	A Ñ O S				
	1966	1967	1968	1969	1970
CERDO	2,333	2,200	1,865	1,853	1,670
VIENESAS	36,741	43,747	50,669	58,859	64,240
FRANKFURT	2,526	2,715	3,054	5,353	8,990
LIONA	0.70	0.58	0.60	0.40	0.32
BOLONIA	12,852	13,879	13,756	12,105	11,810
SALCHICHON	1,601	1,865	2,079	2,798	2,780
HIGADO	0.08	0.08	0.04	0.04	0.01
PASTA DE HIGADO	0.07	0.13	0.13	0.04	0.04
LOS DEMAS	8,970	11,283	13,466	10,756	9,410
MEZCLAS	6,306	6,316	6,404	6,966	6,570
TOTAL	72,187	82,783	92,036	99,230	105,840

FUENTE: The Japan Food Marketing New, 30 de Noviembre de 1971, pág. 8.

Tomado de UNCTAD - GATT; Pág. 94.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, de 1966 a 1970, la producción de embutidos en el Japón creció a la tasa acumulativa anual del 10%, por tanto se estima que en el futuro seguirá creciendo a la misma tasa. Para 1977, la producción de embutidos alcanzará 207,000 T.M. y para 1985 será 3.8 veces mayor que la de 1970, que fue de 105,840 T.M. (1)

En el Japón consideran que una madeja sirve para elaborar 40 lb. de salchichas; con este factor, en el año 1977 se demandará 11 millones de madejas de tripas de ovino ($207'000,000 \text{ Kg} \times 2.2 = 455'400,000 \text{ lb. de embutido}/40 = 11'385,000 \text{ madejas}$). Dado el tamaño del mercado japonés y el nivel actual de satisfacción de las necesidades del consumo de carne y productos cárnicos, es posible que ello se haga realidad.

3. Mercado de envolturas artificiales del Reino Unido.-

En el Reino Unido se venden varias envolturas de celulosa y de colágeno. No obstante, las envolturas reconstituidas tienen mejor aceptación en el mercado que las de celulosa.

La marca principal de envolturas reconstituidas que se halla en el mercado es DEVRO.

Los calibres de mayor uso en el Reino Unido, son:

<u>TIPO</u>	<u>CALIBRE</u>
De ovino	13,17,19,21,32 mm.
De cerdo	28, 30, 32.

(1) The Japan Food Marketing News, 30 Noviembre 1971, página 7.

DEVRO fabrica envolturas de pequeño calibre cuya competencia con otras envolturas del mismo tamaño es bastante grande, sobre todo con las envolturas de ovino, cuyo precio la aventaja sólo en 0.2 peniques por lb. de embutidos, como se ve a continuación:

CUADRO N°59

PRECIO DE LAS ENVOLTURAS POR LIBRA DE EMBUTIDO, A FEBRERO DE 1973 EN EL REINO UNIDO (EN PENIQUES)

ENVOLTURAS	DE OVINO	DE PORCINO
Natural	2.8	1.8
De colágeno	<u>3.0</u>	<u>2.2</u>
Diferencia:	0.2	0.4

FUENTE: Tomado de UNCTAD-GATT.

En el Cuadro N°60 se muestra la composición del mercado de envolturas para embutidos.

CUADRO N°60

MERCADO DE ENVOLTURAS PARA EMBUTIDOS EN EL REINO UNIDO (AÑO 1972)

ENVOLTURAS	% DEL MERCADO
De tripa natural	63
De colágeno comestible	27
De celulosa	10

FUENTE: Ministerio de Agricultura, Pesquería y Aliment.

En este mercado la mayor o menor demanda de envolturas naturales y artificiales depende del tipo de embutido. Por ejemplo, las tripas naturales se emplean en menos del 1% en las salchichas tipo Franckfurt, en tanto que los chorizos se embuten sobre todo en dicho tipo. Las tripas de cerdo se emplean generalmente para los embutidos de más de 32 mm.

Está decayendo el uso de envolturas de celulosa ya que no agradan al consumidor. También se nota una caída en el número de pequeños fabricantes de embutidos. Según datos de UNCTAD-GATT, su participación en el mercado decayó en un 5% entre 1968 y 1973, o sea del 40% al 35%. La baja del número de pequeños productores es nociva para el mercado de envolturas naturales.

No se dispone de datos de la cantidad de los diversos tipos de envolturas que se venden anualmente en el Reino Unido. Sin embargo, en el cuadro que sigue se da una indicación de la importancia del mercado de envolturas del Reino Unido.

CUADRO N°61

VENTA DE ENVOLTURAS EN EL REINO UNIDO EN 1968 y 1972

(EN MILLONES DE LIBRAS ESTERLINAS)

ENVOLTURAS	1968	1972
Naturales	12.00	12.40
De colágeno	0.85	4.50
De celulosa	1.50	1.00

FUENTE: Meat, Febrero de 1973, pág.20.

En las cifras de este cuadro no se consideran las variaciones de precio ocurridas en tales años, por lo que no son estrictamente comparables. No obstante, como el mercado de embutidos se mantuvo casi estable durante dicho período, y como los precios de las envolturas de colágeno y celulosa, tienden a permanecer estables, cabe deducir que el consumo de tripa natural y de envolturas de celulosa decaía al tiempo que aumentaba el de colágeno.

Se estima probable la disminución de la demanda de tripas naturales en los años venideros; sobre todo para los países en desarrollo, no serán favorables las perspectivas del mercado británico, ya que las empresas del Reino Unido tienen interés en Australia y Nueva Zelanda.

4. Mercado de envolturas artificiales en U.S.A. - Se estima que aproximadamente el 10% del abastecimiento de carne se convierte en embutidos de uno u otro tipo. En 1972, la producción de embutidos fue de 3,000 millones de lb., de los cuales el 90% fueron embutidos en envolturas artificiales. No se tienen datos estadísticos de producción ni de consumo de envolturas artificiales en este mercado.

Los E.U. de N. América producen la mayoría de las envolturas artificiales que consumen, sin embargo, en 1971 importaron 2'422,616 lb. de estas envolturas valuadas en \$7'086,000.

La importancia del mercado de los diferentes tipos de envolturas naturales y artificiales, depende del embutido. Por ejemplo, el único tipo de envoltura que se emplea para los "palillos de piperoni" es de colágeno, en tanto que para otros embutidos, el empleo de colágeno es del 50% al 90%. Para los embutidos especiales de alta calidad, se usan las naturales.

Las envolturas de colágeno que vende DEVRO son:

<u>TIPO DE EMBUTIDO</u>	<u>CALIBRE (mm)</u>
Palillo de piperoni	13, 14
cerdo fresco	19, 21, 23
salchichas franckfurt	24, 26
estilo campesino	30, 32

DEVRO fue el primero que puso en el mercado los calibres de 13 y 14 mm.

La Unión Carbide ofrece una gran variedad de envolturas de celulosa. Las envolturas difieren por su calibre y empleo. Pueden llevar impresos diversos diseños en atractivos colores, según especificación del cliente, para mejor distinción del producto.

Las envolturas de celulosa sustituyen muy bien a las naturales de gran calibre (vejigas, esófagos de vacunos, etc.) y son baratos. Por ejemplo, el intestino grueso de cerdo costaba en 1972, \$0.11 por lb. de embutido, en tanto que una envoltura similar de celulosa, \$0.25 por lb. de embutido.

En general el empleo de tripas naturales se calcula que incrementa de 5 a 20 ctvs. de dólar, el precio de una lb. de embutido.

En USA el mercado de embutidos está dominado por un pequeño # de mataderos que fabrican variados embutidos. La mayoría de los productores que no cuentan con mataderos son pequeños y elaboran embutidos muy especiales. Se calcula que en 1972, el 80% del mercado correspondió a los camales y el 20% a los pequeños productores.

La venta de alimentos a través de supermercados es muy grande; el envasado y etiquetado moderno requiere ciertos calibres constantes para que de cada embutido salga el mismo número de rodajas; este factor favorece el empleo de las envolturas artificiales.

En los últimos años se han manifestado una tendencia a un consumo cada vez mayor de alimentos preparados en vez de productos alimenticios crudos que han de ser preparados y cocidos en el hogar. Tal tendencia favorece el crecimiento del mercado de los embutidos especialmente de las salchichas Franckfurt y de Viena.

Como existe un mercado importante de embutidos especiales, se estima que la demanda de tripas naturales seguirá siendo igual a la actual, pero influirá en ello la posibilidad de obtener estas tripas, su precio y las fluctuaciones de tal precio y las mejoras que la técnica introduzca en las envolturas artificiales.

El mercado Norteamericano de tripas naturales es de difícil introducción, debido a la reglamentación comercial y a la alta calidad que exige el mercado.

2.3 PRECIOS.

2.3.1 ANALISIS HISTORICO DE LOS PRECIOS DE EXPORTACION

En el Cuadro N°62 se observan los precios promedios de las tripas de ovino frescas saladas y de las secas exportadas por el Perú.

De este cuadro se deduce que los precios FOB de las exportaciones Peruanas de este producto han sido muy variables; el precio mínimo en el año - 1965 fue US \$2.45 el Kg., y el máximo en el año 1974, US\$7.37 el Kg.

En el año 1975, el Kg. de tripa fresca salada se vendió a US\$3.38 FOB Callao.

El precio CIF puerto Japonés de tripa de ovino calibrada se ha estimado en US\$4.27 la madeja de 100 m; como cada madeja de 100 m pesa 0.2Kg, un Kg. de tripa fresca salada y calibrada valdrá US \$21.20.

En Hanburgo, Alemania, un Kg. de tripa fresca calibrada valdría US\$21.35 ($\$4.27/0.2$ Kg). Estos precios han sido tratados en el punto 2.2.2.

Estos valores nos indican que las tripas de ovino calibradas de buena calidad se cotizan a buenos

precios en el mercado Internacional y la tripa no ca
librada peruana se está cotizando a menor precio.

CUADRO N°62

PRECIOS F.O.B. HISTORICOS DE EXPORTACION DE TRIPA FRESCA
SALADA, TRIPA SECA E HILOS QUIRURGICOS (EN \$/KG.)

AÑOS	TRIPA FRESCA SALADA	TRIPA SECA	CATGUT Y OTROS SIMI LARES
1965	2.45	13.00	41.03
1966	2.90	7.50	36.67
1967	3.08	5.33	-
1968	2.48	9.50	22.87
1969	3.19	12.00	25.00
1970	4.55	-	49.65
1971	5.20	-	28.73
1972	5.15	5.12	29.03
1973	6.10	8.08	24.52
1974	7.37	3.31	54.00
1975	3.38	-	77.00

FUENTE: Elaborado a base del Cuadro N°39.

2.3.2 FACTORES QUE INCIDEN EN LAS VARIACIONES DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES

Los principales factores que pueden hacer variar los precios internacionales de tripas de origen animal son los siguientes:

Variación en la oferta mundial de tripas de origen animal.- Si bajara la producción de tripas en los países en vías de desarrollo y se mantuviera la demanda en el mismo nivel, los precios se incrementarían.

- Variación en la demanda de tripas naturales.- El crecimiento de la demanda de tripas naturales en los países insumidores tradicionales y en los nuevos como Japón podría aumentar en el mediano plazo, el precio de este producto.

- Variación en la calidad de las tripas preparadas.- Si los países productores (en vías de desarrollo) no mejoran la calidad de las tripas, podría originar una disminución de su precio en el corto plazo, ya que este factor es determinante para la fijación del precio, tal como ocurre en el Japón.

- Variación del precio de las tripas artificiales.- Una excesiva disminución del precio de la tripa artificial puede causar una caída del precio de la natural.

- Establecimiento de gravámenes arancelarios a la exportación en los países productores.

La excesiva intermediación en la comercialización in

terna y externa del producto, puede aumentar ligeramente el precio.

- La variación de los fletes y seguros del transporte hacia los mercados externos.- Un aumento de estos costos puede aumentar el precio del producto.

2.3.3 PROYECCION DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES.

En el cuadro N°63 se presenta, la proyección de precios CIF en el puerto Japonés de tripas de ovino de 16/18 mm.

De estos precios estimados, se desprende que de 1977 a 1982, los precios CIF crecerán a la tasa geométrica anual del 10.7% al pasar de US\$2.60 a US\$4.33.

En el mercado interno, el precio de la carne de vacuno, creció en los últimos años (1969-1975) a la T.G. mínima del 13.3% y a la máxima del 17.9%.

El crecimiento del precio internacional de las tripas de ovino está dentro del intervalo de las tasas de crecimiento de la carne.

Se estima que los precios internacionales de las tripas de ovino, en forma general, crecerán en el mediano plazo a la tasa media del 10%.

CUADRO N° 63

PROYECCION DE PRECIOS C.I.F. PUERTO JAPONES DE TRIPAS
DE OVINO DEL CALIBRE 16/18 mm. (EN \$ POR MADEJA)

AÑOS	PRECIOS
1975 (1)	1.90
1976 (1)	2.20
1977 (1)	2.60
1978 (2)	2.93
1979 (2)	3.28
1980 (2)	3.63
1981 (2)	3.98
1982 (2)	4.33

FUENTE: (1) Datos del Anexo N° 5

(2) Proyectado según la ecuación

$$y = 1.53 + 0.35x$$

CAPITULO III

CONCLUSIONES

La idea central al haber realizado este trabajo, ha sido mostrar la existencia de un mercado, para el producto materia de estudio, o sea, las envolturas naturales o de origen animal (ovino, caprino, vacuno y porcino).

A continuación y a la manera de un breve compendio de lo analizado a través de los capítulos precedentes, podemos enumerar las características más saltantes que constituyen el quid del asunto. Entre éstas:

1°) Internamente, hay una demanda asegurada de envolturas (naturales) para su utilización en la fabricación de embutidos y de suturas quirúrgicas, principalmente ; por supuesto que también debe mencionarse la demanda para el consumo doméstico.

Esto está sustentado sobre todo en la mayor importancia que gradualmente va adquiriendo el consumo de embutidos, como constituyente de la dieta alimenticia y específicamente, como una opción al consumo de la carne.

2°) Externamente, también se cuenta con una demanda asegurada, sobre todo de países, como Alemania Occidental y Japón, en los cuales está bastante arraigado el con

sumo de embutidos, preferentemente, en envolturas de origen animal. Este punto, puede ser fácilmente constatado, si nos referimos por ejemplo al Japón, que tiene establecida una institución (JETRO) cuya finalidad consiste en la búsqueda permanente de envolturas, con el propósito de asegurar un flujo continuo hacia dicho país oriental.

3°) Teniendo a la vista una demanda permanente, se desprende de cuán importante debe ser la presentación de este bien, en las debidas condiciones ya de higiene como en cuanto a calidad. De esta manera, habrá de satisfacerse, tanto los requisitos urgidos por los demandantes del mercado tanto interno como externo, y de paso, se asegurarían mejores precios.

4°) Como tradicionalmente se ha trabajado sobre la base de envolturas sin calibrar, es conveniente la debida clasificación (o calibrado) con el objeto de conseguir mejores cotizaciones tanto a nivel interno como a nivel externo, puesto que países como Japón y Alemania Occidental, pagan teniendo en cuenta el diámetro de las envolturas requeridas. Al mismo tiempo, con esta operación se estaría taponando aquella brecha resultante de su comparación con las envolturas artificiales, consistente en la falta de uniformidad longitudinal.

5°) Teniendo en cuenta que nuestro país, por razones geográficas, es gran productor de ovino y caprinos, y con

siderando de paso, la especial demanda de envolturas - de diámetro u orificio pequeño, se debe hacer especial hincapié en el acopiado de estos 2 tipos de ganado, -- claro está, sin descuidar las otras 2 especies (vacuno y porcino).

BIBLIOGRAFIA

1. BANCO INDUSTRIAL DEL PERU (B.I.P.)
"Situación de la Industria Manufacturera en 1967.
2. B.I.P. Y DIVISION DE COMERCIO EXTERIOR DEL MINCOM
" Estadística de exportación 1969" Perú
3. CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL UNCTAD-GATT. GINEBRA.
"Tripas para embutidos" 1973
4. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (F.A.O.)
"Anuario de producción 1975"
"Anuario de comercio 1974"
5. GRUPO ANDINO - GUIA AGROPECUARIA
"Directorio de importadores y exportadores de productos agropecuarios" 1973.
6. INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL (I.L.P.E.S.)
"Guía para la presentación de proyectos"
3ra. edición, 1975. Edit. Siglo XXI.
7. I.N.E. PIURA - CHICLAYO - TRUJILLO - HUANCAYO - AREQUIPA CUZCO.
"Indices de precios al consumidor".
8. J.E.T.R.O.
"El mercado japonés para tripas de ovino"
9. MINISTERIO DE ALIMENTACION
"Anuario de producción pecuaria" 1968 - 1974.

10. MINISTERIO DE AGRICULTURA: DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION AGRARIA
"Plan pecuario a mediano plazo" 1973 - 1980
11. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y AGENCIA INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
" Estudio de evaluación del problema de carnes en el Perú" 1973.
12. MINISTERIO DE COMERCIO: OFICINA DE INFORMATICA Y ESTADISTICA.
"Boletín Estadística de Comercio Exterior" 1971 - 1975.
13. MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO: OF. DE ESTADISTICA.
"Estadística industrial, 1975"
"Evolución industrial manufacturera peruana, 1968 - 1972"
14. SOCIEDAD DE INDUSTRIAS
"Comité de fabricantes de carne y preparados a base de carne y pasta: Abril de 1976.
15. SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS
"Memorias, 1972".