

1085
II

28246

INDICE TEMATICO

5. Durazno

El Producto

5.1. La Oferta

5.1.1. Localización y distribución

5.1.2. Rendimiento y productividad

5.1.2.1. Rendimiento

5.1.2.2. Volúmenes

Participación de las principales

regiones productoras

Producción en la Provincia de

La Rioja

5.2. La Demanda

5.2.1. El Consumo y sus características

5.2.2. Evolución del Consumo Aparente

5.2.2.1. Consumo Aparente Fresco

5.2.2.1.1. Proyección de la demanda

de Duraznos Frescos

5.2.2.2. Demanda Industrial

5.2.2.2.1. Volúmenes demandados

5.2.2.2.2. Proyección de la Demanda

5.2.2.3. Características del sector demandante

5.2.2.3.1. Duraznos al natural

5.2.2.3.2. Duraznos desecados

5.2.2.3.3. Mermeladas, jaleas, etc.

al natural y otros usos

5.2.2.4. Proyección de la demanda industrial

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**5. El Producto - Durazno**

Se considera que el durazno es originario de China, de donde fue llevado al oeste de Asia y Europa, extendiéndose rápidamente en las zonas de clima templado, templado frío y templado cálido de todo el mundo.

Principales variedades

MAYFLOWER: variedad precoz, originaria de EE.UU., se cultiva en los alrededores de la Capital Federal. Fruta de tamaño mediano, dulce, de buena calidad.

AMSDEN: originaria de EE.UU. y cultivada en Argentina, su maduración es algo más tardía que la anterior. Fruta de tamaño mediano, pulpa muy jugosa, dulce, algo acidulada y aromática de buena calidad.

BRIGGS RED MAY; originaria de California apenas más tardía que la anterior. La fruta es grande, piel fácil de separar teñida de rojo oscuro en las partes expuestas al sol. Su pulpa es muy jugosa, dulce-acidulada. Calidad buena o muy buena. Su cultivo no está muy desarrollado en la Argentina.

TRIUMPH: originaria de EE.UU., variedad temprana, muy aceptada en Argentina. Fruta mediana o grande. Piel amarilla oscura, rojiza junto al carozo, es dulce, algo acidulada y aromática. Calidad muy buena.

SOL DE MAYO: variedad, según se cree, de origen local. De maduración temprana, muy difundida. La fruta es mediana o grande (a veces muy grande), la piel es fuerte, de color amarillo intenso, teñido de rojo oscuro. La pulpa amarilla

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

(algo rijoza junto al carozo) es jugosa, dulce, agradable y aromática. Calidad buena o muy buena.

PEEN-TOO (Chato de China) originaria de China Occidental y de Asia Central Rusa. En nuestro país se la cultiva extensamente. De maduración temprana, recomendable para climas templados o templado-cálidos.* La fruta es de tamaño mediano; la piel es gruesa, de sabor poco agradable, verde amarillenta, con partes rojizas en los lugares más expuestos al sol. La pulpa es blanca, ligeramente rojiza junto al carozo, jugosa, dulce, levemente acidulada. Calidad buena o muy buena.

MAMIE ROSS: originaria de EE.UU., poco difundida en el país, aunque por sus buenas características necesitaría una mayor difusión. De maduración temprana. La piel es fina, fuerte de color amarillo-crema teñida de rojo. La pulpa, blanco-crema, rojiza junto al carozo, es muy jugosa, dulce y perfumada. Calidad buena o muy buena.

ELBERTA: En EE.UU. (su país de origen) es la variedad de mayor difusión, en Argentina es igualmente importante. La fruta, de tamaño grande o muy grande, es muy vistosa, la piel es amarillo clara, teñida de rojo, de mediano grosor y dura. La pulpa es amarilla, rojiza junto al carozo, no es muy densa, jugosa, dulce acidulada, con el carozo libre.

Es una variedad que en el mercado desplaza a otras por el tamaño y hermoso aspecto de sus frutos. Es bastante resistente, soporta el transporte y es apta para distintos usos.

REAL JORGE AMARILLO: muy cultivada en Argentina, de origen desconocido. La piel es gruesa, fuerte y adherida a la pulpa.

* Esta característica ha sido aprovechada en Estados Unidos para emplearla en cruzamientos para lograr nuevas variedades adaptables a climas poco rigurosos en el otoño e invierno.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

La pulpa es amarillo-dorada, densa, muy jugosa y aromática con el carozo adherido, calidad muy buena.

MUIR: originaria de California (EEUU) ampliamente difundida en el país. Excelentes cualidades para la conservación y resistencia al transporte. La fruta es grande, la piel fina, amarillo-clara, teñida de rojo. La pulpa amarilla, rojiza junto al carozo, relativamente jugosa, dulce, algo acidulada y aromática. Calidad buena y muy buena.

LOVELL: de igual origen que la anterior, con muy buenas aptitudes para industrializar. Fruta de mediano tamaño, la piel es fina, fácil de separar de la pulpa, que es muy jugosa, dulce, ligeramente acidulada y aromática, con el carozo libre. De calidad muy buena, apta para consumo directo, desecación o conserva.

J.H.HALE: con relativa difusión en Argentina, con buenas cualidades pero poco productiva por ser de polen estéril. Fruta de tamaño grande; la pulpa es muy jugosa, dulce, agradablemente acidulada y perfumada con el corazón libre. Es de calidad muy buena, especialmente para su envío a mercados distantes o para exportación.

EARLY CRAWFORD: originaria de EE.UU., de buen desarrollo en nuestro país; la fruta es grande, la piel cubierta con una pubescencia muy densa; la pulpa es amarilla, algo rojiza y junto al carozo, muy jugosa, dulce y aromática. De muy buena calidad, muy atractiva, útil para diversos usos.

SAWEY: variedad tardía, originaria de Inglaterra, de amplia difusión en todo el mundo. Fruta de tamaño grande, de piel

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

fina y fuerte, amarillo-anaranjada teñido de rojo; de fácil separación de la pulpa, que es densa, jugosa, dulce, agradable de sabor y aroma peculiar. De calidad buena a muy buena.

PAVIA DE MONTEVIDEO: de origen y denominación desconocidos, tiene amplia difusión en las principales zonas productoras del país.

Posee buenas características y se adapta para diversos usos, en especial soporta el transporte. La fruta es grande, de piel gruesa y fuerte, adherente a la pulpa. La pulpa es amarillo oro en su totalidad.

LANTHEAUME: (Pavía Lantheaume) variedad muy tardía, muy difundida en Mendoza. La fruta es grande a muy grande la piel gruesa muy pubescente, la pulpa es jugosa, algo dulce, ligeramente acidulada. La calidad es de regular a buena.

Requerimientos climáticos

El durazno se adapta a los climas templados y templado-cálidos; pudiendo cultivarse con buenos resultados en los climas templado-fríos y aún frío si se seleccionan las variedades más aptas.

Siente la acción de heladas tardías si está en floración o con las frutas recién formadas.

Durante el reposo vegetativo son resistentes a las bajas temperaturas (si bien las yemas sufren daños de gravedad con temperaturas inferiores a los -20°C).

La gran mayoría de las variedades implantadas en el país no

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

prosperan en climas cálidos o con inviernos benignos, dado que carece de bajas temperaturas, necesarias en el reposo vegetativo, por ende, la planta brota y florece a destiempo en primavera, Por estas circunstancias no produce o produce muy poco.

Sin embargo, en Estados Unidos se explotan variedades de excelente valor comercial que se adaptan perfectamente a climas con inviernos que cuentan con pocos días con bajas temperaturas, siendo ésta casi siempre superiores a 0° C.

Suelo

Es muy susceptible a los suelos húmedos, compactos y poco aireados. Los mejores resultados se logran con suelos sueltos y profundos. Requiere riqueza en nitrógeno (es tal vez el frutal más exigente en cuanto a este mineral).

Luz

Factor de suma importancia pues con mayor cantidad de luz, los frutos adquieren las mejores características de sabor y color.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

5.1. La Oferta5.1.1. Localización y características

a. Para consumo en estado fresco

Buenos Aires: (102.000 ton) con productos de buena calidad. Su producción con destino al consumo directo es la más importante del país y se destina a satisfacer, fundamentalmente, la demanda de la Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

Mendoza: (101.000 ton) cuya producción es dirigida al consumo en fresco cuando deja de ser atractiva la colocación del producto en la industria

Santa Fe: (20.300 ton), Córdoba (11.600 ton) y Río Negro (19.000 ton) completan el panorama productivo nacional con producciones que no resisten gran significación.

b. Para consumo industrial

Mendoza (101.000 tn) se asienta, en esta provincia, prácticamente la totalidad de la producción de duraznos al natural. El producto obtenido en la zona es de muy buena calidad, ajustándose a las exigencias, tanto del mercado nacional como del internacional.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONESLocalización de la Oferta en la Provincia de La Rioja

Aún cuando la producción de duraznos (como la de todo cultivo anual) puede encontrarse sujeta a importantes variaciones relativas en cuanto a su localización entre zonas con aptitudes similares, se puede definir, sin grandes márgenes de error, el siguiente cuadro:

Existen dos departamentos en donde se asienta el grueso de la producción, ellos son Chilecito en primer término y Famatina luego (con volúmenes bastante inferiores que el anterior).

General Lavalle y San Blas de los Sauces, y, luego, Sanagasta y Castro Barros son zonas productivas de menos significación.

Si se clasifican las zonas de producción de acuerdo a las características tecnológicas que presentan, siguen en vigencia los dos grupos presentados precedentemente, es decir, uno formado por los departamentos de Chilecito y Famatina donde predomina el cultivo racional y el segundo, formado por el resto de los departamentos, cuyas unidades de producción y prácticas de laboreo distan mucho de constituirse en racionales, dado el predominio de un por demás acentuado minifundio, que atenta gravemente el normal desarrollo productivo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

5.1.2. Rendimientos y volúmenes5.1.2.1. Rendimientos

En el Cuadro N° 1 se han establecido los rendimientos de la producción de duraznos en La Rioja en términos de kilogramos por planta. Con el objeto de contar con un parámetro de comparación se han cruzado los datos con aquellos correspondientes al rendimiento medio en la Provincia de Mendoza, zona especialmente apta para el cultivo de este frutal.

CUAD. N° 1 - RENDIMIENTO DE LA PRODUCCION DE DURAZNOS
LA RIOJA Y MENDOZA

	<u>N° de Plantas</u>	<u>Producción</u> (kg)	<u>Rendimiento por ha</u> (kg/Planta)
Chilecito	40.704	741.255	18,21
Famatina	28.021	295.668	10,54
Gral.Lavalle	12.242	113.093	9,24
San Blas de los Sauces	9.527	148.150	15,55
Sanagasta	4.840	64.934	13,41
Castro Barros	4.122	63.908	15,50
<u>Provincia La</u>			
<u>Rioja</u>	106.825	1.512.187	14,15
<u>Provincia</u>			
<u>Mendoza</u>	9.573.000	102.500.000	10,71

FUENTE: Dcc. Prov. de Asuntos Agrarios. Provincia de La Rioja (1974).

Registro del Uso de la Tierra - Mendoza - 1971

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Como se observa, los rendimientos por unidad son notoriamente superiores en La Rioja, aún cuando existan diferencias notables en el rendimiento entre los diferentes departamentos productores.

El rendimiento máximo lo registra Chilecito, con más de 18 kg/planta y el mínimo representa casi la mitad de esta cifra, correspondiendo la zona productora del Departamento de General Lavalle.

La encuesta a productores realizada en este año ha dado como resultado volúmenes similares de rendimiento y en algunos casos, algo menores, lo cual indica que no se perciben mejoras de significación en la productividad de las explotaciones.

5.1.2.2. Volúmenes

La producción nacional de duraznos, con la sola excepción de las temporadas 1965-66 y 1972-73 ha experimentado una evolución que puede definirse como levemente creciente.

De acuerdo a los informes de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, durante la campaña 1965-66 las causas de que la producción haya decaído abruptamente (52,5%) con respecto a la campaña ante-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

rior) se encuentran en las desfavorables condiciones climáticas que se presentaron durante el proceso evolutivo de las plantaciones, entre ellas, las persistentes lluvias que provocaron la caída y pérdida de gran cantidad de frutas en las principales zonas productoras. Las regiones más afectadas, como puede observarse en el Cuadro N° 2 fueron las Provincias de Buenos Aires y Río Negro, cuyas producciones disminuyeron en un 65,1% y 67,5% respectivamente.

Luego de un período de 6 años durante los cuales la producción nacional se desarrolló, en su conjunto, bajo buenas condiciones climáticas, en el año 1973 se produce la caída más abrupta de la serie histórica considerada, consecuencia del granizo y las heladas tardías que debieron soportar las zonas productoras de Buenos Aires, Alto Valle del Río Negro, Cuyo y Santa Fe.

Cabe destacar la caída en la producción mendocina, 79,6% y bonaerense, 65,1% ; la producción nacional decayó en un 65,9%.

El resto de la serie ha demostrado como ya se indicó, una tendencia más o menos creciente; aún a pesar de los altibajos anuales, tal carácter queda demostrado por medio del ajuste de los datos por el método de mínimos cuadrados.

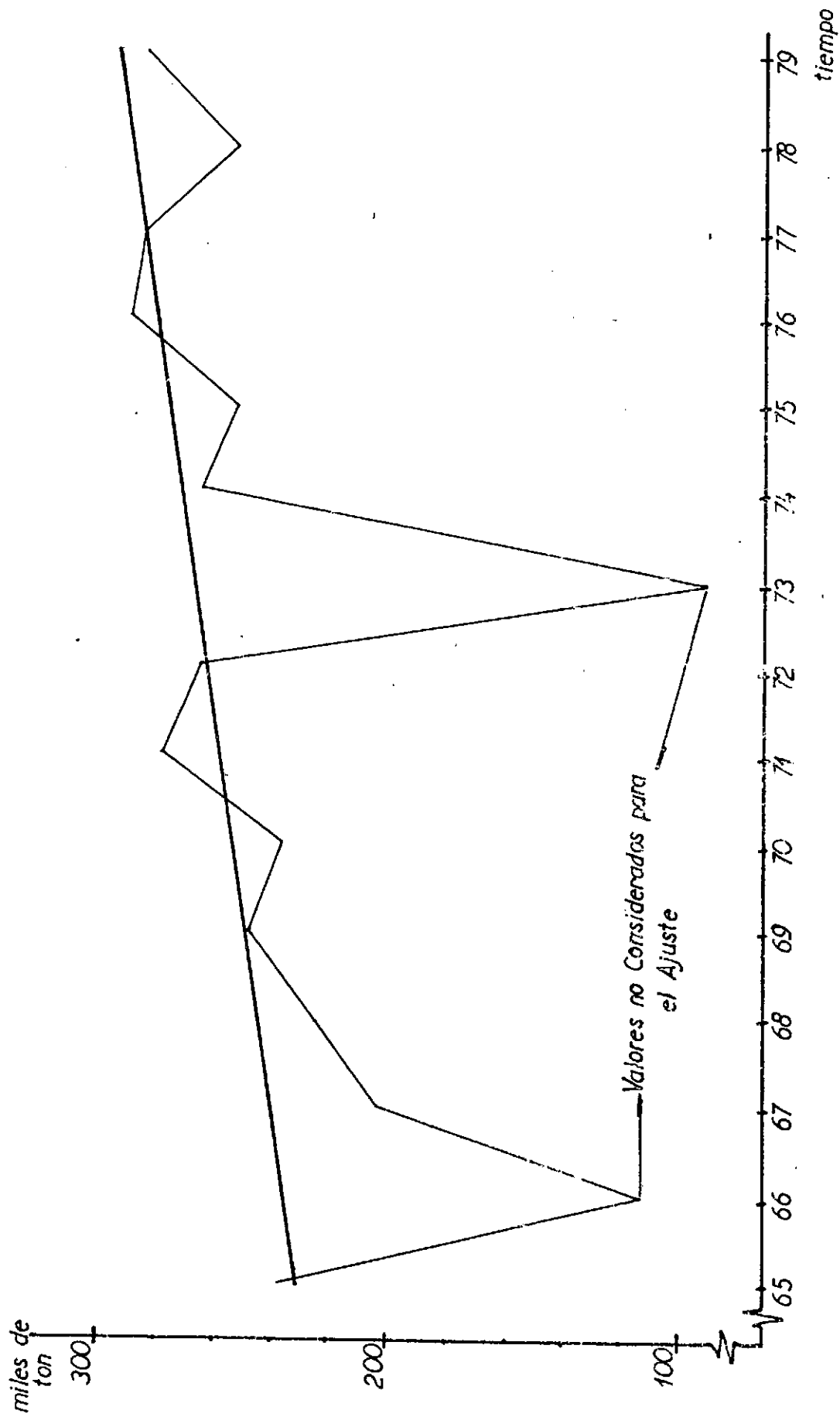
CUADRO Nro. 2
PRODUCCION NACIONAL DE DURAZNOS. PRINCIPALES PROVINCIAS PRODUCTORAS

	Buenos Aires	Catamarca	Córdoba	Chubut	Jujuy	La Rioja	Mendoza	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Tucuman	TOTAL
1965	128.000	340	12.000	230	120	2.300	56.400	500	5.050	60	1.800	460	29.000	730	238.000
1966	33.800	500	1.670	220	980	1.220	47.300	240	1.640	90	1.800	280	22.400	460	113.000
1967	93.800	600	3.000	200	960	1.100	76.400	400	3.500	150	1.400	120	20.700	600	203.300
1968	111.600	620	5.600	30	1.600	1.680	84.500	320	2.900	170	1.600	200	12.400	300	224.200
1969	120.000	800	6.600	30	670	1.600	84.700	150	1.800	1.000	1.230	390	28.800	390	248.400
1970	87.200	620	6.900	20	2.200	1.370	85.500	540	5.500	1.400	1.300	500	42.700	300	236.100
1971	128.100	550	5.700	30	2.110	1.300	102.500	650	3.360	1.400	1.590	540	29.600	270	277.700
1972	113.000	950	6.100	30	1.220	2.000	105.600	660	3.880	1.370	2.000	560	27.500	300	265.300
1973	39.400	430	2.880	7	1.300	1.500	21.500	148	1.380	628	1.500	530	18.800	316	90.400
1974	97.700	1.280	15.700	10	2.070	1.512 *	117.800	670	8.440	1.160	2.010	684	15.500	370	264.910*
1975	95.900	1.860	12.900	10	1.370	2.000 *	103.050	790	9.000	1.380	2.660	730	20.000	460	252.120*
1976	95.600	1.900	11.700	10	1.300	3.000 *	125.800	2.200	18.800	2.800	2.900	690	22.100	400	289.200*
1977	102.000	3.700	12.300	10	1.200	3.500 *	106.000	3.400	19.000	1.300	3.600	690	27.500	500	284.700*
1978	106.000	3.700	11.000	10	5.400	3.500 *	69.000	3.600	23.000	3.400	4.200	700	15.700	490	251.700*
1979	109.000	3.700	10.300	10	1.900	3.500 *	101.000	5.200	26.500	800	4.200	800	16.300	490	283.700*

FUENTE: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. (*) Datos Corregidos Secretaría de Asuntos Agrarios. Provincia de La Rioja.

GRAFICO Nº 1

PRODUCCION NACIONAL DE DURAZNOS FRESCOS 1965-1979



CUADRO N° 3 - OFERTA DE DURAZNOS EN LA ARGENTINA - PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES
AREAS PRODUCTORAS - en %

Período Area	1965-1967	1968-1970	1971-1973	1974-1976	1977-1979
Buenos Aires	27,28	45,01	44,1	36,00	39,05
Córdoba	2,66	2,69	2,51	5,03	4,11
La Rioja	<u>0,86</u>	<u>0,65</u>	<u>0,96</u>	<u>0,80</u>	<u>1,28</u>
Mendoza	34,28	36,00	33,50	42,95	33,41
San Juan	1,01	0,59	0,99	0,94	1,47
Santa Fe	14,06	11,73	13,94	7,14	7,21
Río Negro	1,76	1,45	1,40	4,08	8,38
Resto	18,09	1,88	2,60	3,06	5,09
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FUENTE: Cuadro N° 2

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Es necesario destacar que para realizar el ajuste no se han tenido en cuenta los resultados de las campañas 1965-66 y 1972-73, lo cual se justifica si se tiene en cuenta que fueron causa de hechos extraordinarios. El ajuste más confiable resultó ser el lineal, por lo cual se expresa la ecuación de la recta resultante.

$$Pd = 225.667,69 + 4.944,23 t$$

Siendo:

Pd = Producción de duraznos

T = tiempo

Participación de las principales regiones productoras

En el Cuadro N° 3 se ha calculado la participación relativa de las principales áreas de producción de durazno en el país.

Como puede apreciarse, las Provincias de Buenos Aires y Mendoza son las que concentran el mayor volumen producido, entre ambas llegan a ofrecer alrededor del 75% del total.

A partir de 1974, la Provincia de Río Negro adquiere relevancia, llegando a representar durante el período 1977-79, el 8,4%. Por otro lado, la producción de Santa Fe ha decaído notoriamente, de participar, durante los trienios que componen el período 1965-73, con porcentajes que oscilaron entre 12 y 14% baja abruptamente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

tamente llegando, a partir de 1974 a representar sólo el 7% del total nacional.

La provincia de Córdoba, con porcentajes de menos significación, ha demostrado un mayor dinamismo a partir de 1974.

Por último, se encuentran las provincias de La Rioja y San Juan; la primera será considerada apartamente y la segunda no ha demostrado cambios dignos de mención ubicándose en volúmenes que representan alrededor del 1% del total producido en el país.

Producción en la provincia de La Rioja

En el Cuadro N° 2 se ha volcado ya la evolución de la producción de duraznos en la provincia de La Rioja. El Gráfico N° 2 es esclarecedor del modo en que se ha desarrollado la producción provincial, en él se observa la carencia absoluta de una definida tendencia, especialmente hasta el año 1974, a partir del cual la producción da el saldo cuantitativo más importante de la serie histórica tenida en cuenta.

Las variaciones en la Producción han sido provocadas, alternativamente, por tres factores:

1. Los de orden ambiental

Todo cultivo se encuentra sujeto a la acción de variables de tipo accidental que pueden resumirse en las condicio-

nes que brinda el medio para el desarrollo de la producción. Esta variable no puede modificarse ni predecirse motivo por el cual sólo debe considerarse como un dato histórico.

2. Los de orden tecnológico

La producción de durazno con fines comerciales es relativamente nueva en la provincia de La Rioja, si se tiene en cuenta que es necesaria una relativa especialización y que ésta no se logró en la totalidad de las unidades productivas de la provincia, puede indicarse la variable tecnológica como fuente de variación de la producción local.

3. Las de orden comercial

Los productores locales se han enfrentado a un mercado de cambiantes condiciones. Se han sucedido épocas de precios retributivos, que alentaron el cuidado y desarrollo de las plantaciones con épocas cuyos precios provocaron abruptas caídas en los volúmenes producidos con pérdida para los productores.

Evolución de la Producción

De 1965 a 1974 la producción de duraznos en la provincia ha manifestado un comportamiento errático, sin tendencia definida.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

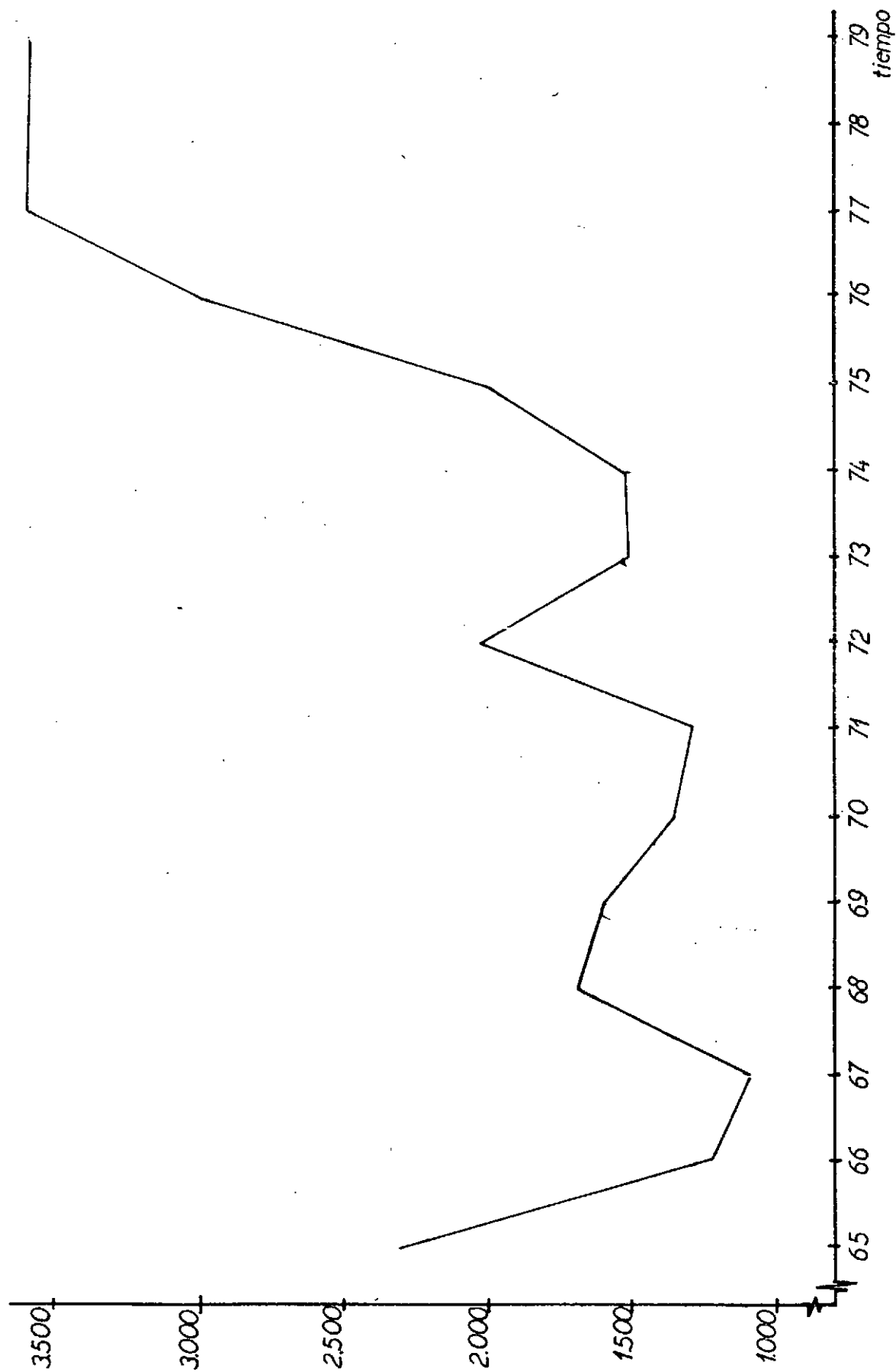
Durante este período, el techo se registró en 1965; año en el cual se produjeron 2.300 toneladas; y el piso en el año 1971, cuando la producción bajó a 1.300 toneladas.

A partir de 1971 se corrige la tendencia mencionada produciéndose un sostenido crecimiento hasta 1977, año a partir del cual, la producción local se estabiliza en las 3.500 toneladas.

La gran recuperación en los volúmenes se ha debido a la expectativa que creó la colocación del producto en el mercado local especialmente aquel destinado a la industrialización.

GRAFICO N° 2

PRODUCCION DE DURAZNOS EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA - 1965-1979



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

5.2. La Demanda5.2.1. El Consumo y sus Características

El consumo de duraznos en nuestro país es de suma importancia, dado que, dentro de las frutas, ocupa en cuanto a cantidad, el 4º lugar.

Aún así, aunque la Argentina sea un gran productor de frutas, muchos de sus habitantes no consumen ese alimento o lo consumen en cantidades mezquinas, lo cual no sucede en otras naciones donde el consumo manifiesta mayor homogeneidad.

El hecho de que se manifieste gran diversidad en las pautas de consumo se encuentra explicado en el carácter mismo del bien en tratamiento, el mismo se encuentra sujeto a una gran competencia con otros productos que, en el mismo acto de compra aparecen como sustitutivos, tal proceso se verifica tanto con respecto a la casi totalidad de las frutas frescas como (ya no correspondiendo con el acto mismo de compra) con todas las otras manifestaciones culinarias en materia de postres. Por lo tanto puede concluirse que la demanda del bien en cuestión sufre con intensidad la variación de precios relativos, con una elasticidad cruzada muy alta.

Ahora bien, como ya pudo vislumbrarse durante el tratamiento de la oferta, el durazno llega al mer

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

cado bajo dos formas, fundamentalmente; en fresco, tal cual es extraído por el mismo producto o industrializado.

Una y otro forma de presentación del producto debe considerarse separadamente, dado que, aún cuando existen una serie de importantes relaciones entre ambos, las características que presentan uno y otro en el mercado son netamente diferenciadas.

El Producto fresco, debe tenerse en cuenta, se presenta en el mercado durante un período de tiempo muy limitado, período durante el cual se encuentra sujeto a las restricciones o excesos en el abastecimiento que impone el mismo calendario de - producción.

Por otro lado, los factores climáticos juegan un papel importante en la evolución del mercado.

En cambio, el producto industrializado se encuentra con un mercado más estable, sin que factores de orden incontrolable y accidentales influyan directamente sobre el precio. Por otro lado, el mercado se encuentra abastecido en el tiempo homogeneamente.

No sólo el aspecto cuantitativo varía en uno y otro mercado, sino también aquel que corresponde a variables de tipo cualitativo y de organización del mercado.

No hay duda que el producto fresco se encuentra in-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

merso en un mercado relativamente más transparente que el producto industrial; la atomización tanto de la oferta como la demanda asegura la libre competencia y la fijación libre del precio de mercado. Con el producto industrializado no ocurre exactamente lo mismo; por un lado, las crisis recurrentes de la industria alimentaria ha tendido a la concentración en pocas manos de gran parte del mercado oferente; por otro lado se ha demostrado que, especialmente en el caso del durazno al natural, la diferenciación del producto es importante; las modalidades de introducción del producto al mercado incluyen, por lo general, un fuerte efecto de propaganda y la fijación de precios promocionales, todo lo cual provoca distorsiones en el mercado obstruyendo el libre juego de la oferta y la demanda.

5.2.2. Evolución del Consumo Aparente

En el Cuadro N° 4 se ha reseñado la evolución que presentó el consumo aparente de duraznos en la Argentina.

Como se observa, el Cuadro discrimina el producto con destino al consumo fresco y aquel que demanda la industria para servir de materia prima a la elaboración de una serie de productos. Tal discriminación se hace necesaria por las razones que han sido expresadas en el punto anterior. Consecuentemente, se ha considerado separadamente la descripción del comportamiento de ambos destinos.

PRO N° 4 - DEMANDA DE DURAZNOS EN LA ARGENTINA
En toneladas

Producción Nacional (1)	Importaciones (2)	Exportaciones (3) -	Oferta en fresco co Total (4 = 1 + 2 - 3)	Demanda Indus- trial (4)	%	Consumo Apa- rente fresco (5)	%
238.000	(X)	36	237.964	35.170	14,78	202.794	85,22
113.000	(X)	3	112.997	27.060	23,95	85.937	76,05
203.300	(X)	92	203.208	52.480	25,83	150.728	74,17
224.200	(X)	72	224.128	84.280	37,60	138.848	62,40
248.400	(X)	46	248.354	59.340	23,89	189.014	76,11
236.100	(X)	40	236.060	71.560	30,31	164.500	69,69
277.700	(X)	128	277.572	96.810	34,88	180.762	65,12
265.300	(X)	21	265.279	72.380	27,28	192.899	72,72
90.400	(X)	98	90.302	19.865	22,00	70.439	78,00
264.910	(X)	88	265.212	87.380	32,95	177.832	67,05
252.120	(X)	3	251.897	98.825	29,23	153.072	60,74
289.200	(X)	190	287.710	144.180	39,69	173.530	60,31
284.700	(X)	1.229	281.771	81.015	28,75	200.756	71,25
251.700	(X)	5.610	244.390	85.113	34,83	159.277	65,17
283.700	(X)	75	281.925	s/d	s/d	s/d	s/d

TE: (1) S.E.A. y G. (4) CFI, Mendoza y SEDI

(2) - (3) INDEC

5.2.2.1. Consumo Aparente Fresco

De los dos, es el uso que reviste mayor importancia, ocupando, a través del período considerado, desde el 60 hasta el 85% del mercado total, su participación promedio, 1965 a 1978 es de poco más del 71%.

En cuanto a la evolución de los valores absolutos, lo más saliente son las bajas producidas en 1966 y 1973, causa de la caída importante en la oferta por factores climáticos.

En 1977, los volúmenes consumidos se recuperan nuevamente acercándose a los valores registrados en 1971, a partir de allí el consumo sufre algunos altibajos sin mucha importancia hasta 1978 año durante el cual cae en casi un 21%.

Aún cuando pueden señalarse importantes variaciones, el consumo de duraznos frescos ha ido creciendo a través de los últimos años, esto es así cuando se trata de volúmenes globales pero no ocurre lo mismo con respecto a los valores per cápita, que mantienen, tal como puede apreciarse en el Cuadro N° 5, una clara constancia. Si se descartan los datos correspondientes al año 1968 y 1973, y se aplican promedios móvi-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

les, las características apuntadas se ve rifican claramente.

Durante el período 1965-1967, el consumo per cápita alcanza a 7,33 kg, desde 1969 hasta 1972 sube a 7,63 y desde 1974 hasta 1978 vuelve a bajar a 7,00 kilogramos.

Como puede observarse las diferencias entre estos períodos no reviste transcendencia alguna, pudiendo concluir que el consumo per cápita de duraznos frescos tiene una tendencia estacionaria.

Volviendo a considerar los volúmenes globales de consumo y tratando de manifestar estadísticamente la tendencia de la serie, se han ajustado los datos, con el resultado que manifiesta la siguiente ecuación de la recta:

$$Dd = 174.872,62 + 1.634,09 t$$

Siendo

Dd = Demanda esperada de duraznos para consumo fresco

t = tiempo

La ecuación señala una tendencia creciente, representada en el signo positivo del coeficiente angular, que estima un crecimiento acumulativo anual que se acerca a las 1.650 toneladas.

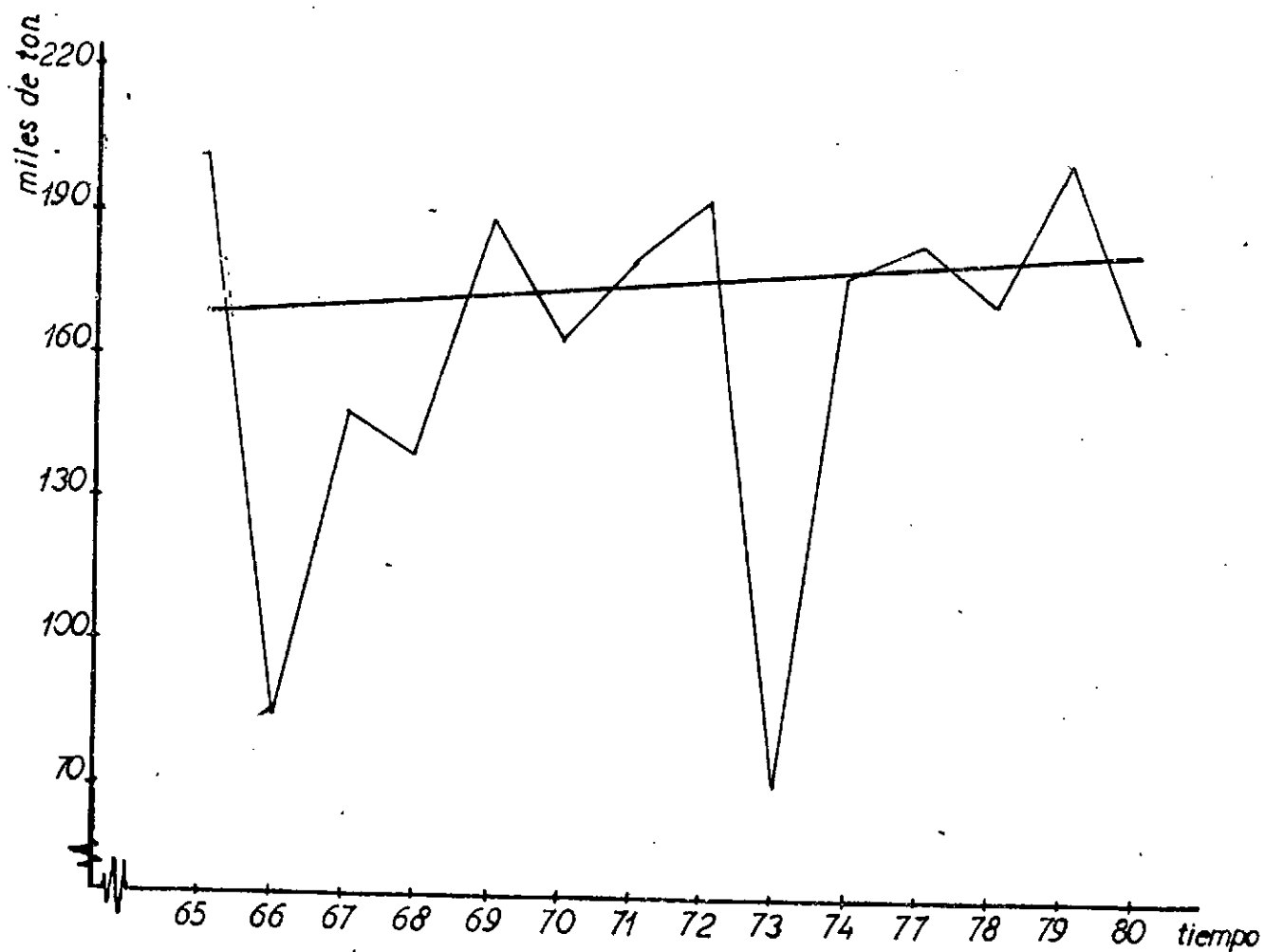
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 5 - CONSUMO APARENTE PER CAPITA DE DURAZNOS FRESCOS

<u>Año</u>	<u>Consumo Aparente Total</u>	<u>Población</u>	<u>Consumo per cápita</u>
1965	202.794	21.972	9,23
1966	85.937	22.242	2,86
1967	150.728	22.516	6,69
1968	138.848	22.793	6,09
1969	189.014	23.073	8,19
1970	164.500	23.748	6,93
1971	180.762	24.068	7,51
1972	192.899	24.392	7,91
1973	70.437	24.719	2,85
1974	177.832	25.050	7,10
1975	183.072	25.383	7,21
1976	173.530	25.719	6,75
1977	200.756	26.056	7,70
1978	159.277	26.393	5,96

FUENTE: Cuadro N° 4

GRAFICO N° 3

EVOLUCION DEL CONSUMO DE DURAZNOS EN LA ARGENTINA

5.2.2.1.1. Proyección de la demanda de duraznos frescos

Se han aplicado dos métodos para el cálculo de la demanda futura. El primero ha tenido en cuenta el resultado que arrojó el ajuste de los datos, aplicando en consecuencia la extrapolación de la tendencia.

El segundo ha recurrido a la relativa constancia que manifiesta el consumo per cápita en el país durante todo el período considerado, lo cual hace suponer que se mantenga en el mediano plazo, más aún teniendo en cuenta que no se esperan cambios en los hábitos de consumo de duraznos, un producto de consumo masivo. Por lo tanto, se supone que la expansión de la demanda acompañará la expansión demográfica, sin que otra variable tenga influencia decisiva.

Uno y otro método arrojaron las estimaciones que se vuelcan en el Cuadro N° 6.

Como se observa, en el corto plazo ambos métodos no arrojan grandes diferencias, de acuerdo al ajuste lineal, el consumo esperado se ubicará en las 196.116 Ton (1985) mientras el método de cálculo a través del consumo per cápita estima un consumo de 204.500 a 206.600 toneladas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 6 - CONSUMO ESPERADO DE DURAZNOS FRESCOS EN ARGENTINA

Año	CONSUMO ESPERADO				
	Ajuste Lineal	Consumo per cápita		Constante = 7,2 kg/hte	
		H.T.F. Baja		H.T.F.I. Alta	
		Población	Consumo	Población	Consumo
1980	187.946	26,9	193.680	27,1	195.120
1985	196.116	28,4	204.480	28,7	206.640
1990	204.236	29,7	213.840	30,4	230.400

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Las diferencias más notables se manifiestan en el largo plazo, para este período de proyección, el ajuste lineal presupone un consumo de 204.286 ton (1990) mientras el método alternativo lo ubica en un rango definido entre las 214.000 y 230.000 toneladas.

Si se tiene en cuenta lo expresado precedentemente acerca del porqué de la adopción del método que supone constante el consumo aparente y que por otro lado, el ajuste lineal puede encontrarse viciado por la baja en los volúmenes registrados en 1978, se concluye que el consumo calculado en base al crecimiento cuantitativo del mercado, (en sus dos hipótesis, de tasa de fecundidad baja e intermedia alta) puede dar el que arroje mayor grado de confiabilidad.

5.2.2.2. Demanda Industrial

Tal cual se ha expresado, existe un sector de demanda que requiere el durazno para su utilización como materia prima en una serie de productos industriales; los principales usos que se hacen del mismo, son:

- Al natural
- Desecado
- Mermeladas y jaleas
- Dulces y pulpas

Además, se lo elabora como fruta glaceada, abrillantada y como jugo natural o concentrado.

De todas las posibilidades de elaboración industrial el producto preparado "al natural" es el que reviste mayor importancia.

Se señaló ya que el durazno es demandado aquí como materia prima, el análisis de localización de la demanda para este uso deberá tener en cuenta el primer eslabón con el que se enfrenta el producto como tal, correspondiendo así el estudio de la localización del sector industrial deman-dante.

El 95% de la demanda industrial se loca-liza en Mendoza, donde se concentra prác-ticamente la totalidad de la elaboración de duraznos al natural, la mayoría de la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

preparación de fruta desecada y deshidratada y la elaboración de dulces y mermeladas.

En San Juan se preparan duraznos desecados haciendo uso de las bondades que presenta el medio, al igual que en La Rioja; donde también se demanda el producto para su preparación al natural y como dulces y mermeladas.

5.2.2.2.1. Volúmenes demandados

En el Cuadro N° 7 se ha reseñado la evolución de los volúmenes demandados por la industria durante el período que va desde 1965 hasta 1978, se ha discriminado el volumen global teniendo en cuenta los principales destinos.

El volumen que demanda la elaboración de duraznos al natural representa, como ya se ha anticipado, el mayor porcentaje. Aún cuando no es posible precisar la participación de cada rubro sobre el mercado total, dado que los coeficientes producto final/materia prima son altamente variables de año a año, sí puede asegurarse que el durazno al natural ocupa la gran mayoría.

Otro uso que, a partir de 1976, adquirió mayor importancia es la desecación de la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

JADRO N° 7 - DEMANDA INDUSTRIAL DE DURAZNO EN LA ARGENTINA - MATERIAL PRIMA UTILIZADA

Ítem	Al natural (1)	Desecada	Mermelada y Jalea	Jugo natural	Resto (2)	Total
065	24.100	6.970	s/d	s/d	4.100 *	35.170
066	21.300	2.260	s/d	s/d	3.500 *	27.060
067	42.700	4.780	s/d	s/d	5.000 *	52.480
068	74.000	5.180	s/d	s/d	5.100 *	84.280
069	48.500	6.040	s/d	s/d	4.800 *	59.340
070	62.000	4.660	s/d	s/d	4.900 *	71.560
071	85.000	6.610	s/d	s/d	5.200 *	96.810
072	61.900	4.780	5.290	400	10	72.380
073	12.700	790	5.360	1.010	5	19.865
074	71.000	5.500	6.500	4.220	160	87.380
075	84.000	6.000	7.110	1.710	5	98.825
076	95.000	11.100	6.150	1.860	70	114.180
077	63.000	13.400	4.500	15	100	81.015
078	68.900	14.000	2.050	3	160	85.113

) Corresponde a fruta glaseada, abrillantada, Jugo concentrado (1978)
) Incluye dulces y pulpas

* Incluye mermelada y jugos sin discriminar

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

fruta, uso que ocupa el segundo lugar en orden de importancia.

La elaboración de mermeladas y jaleas, con volúmenes más o menos estables durante toda la serie hasta 1978, año en que sufre abrupta caída, siendo la misma de más del 50% con respecto al año anterior.

Por último, el durazno es utilizado, en menores cantidades en la elaboración de jugos, natural y concentrado (a partir de 1978), en el glaseado y abrillantado, usos, éstos dos últimos, que no revistan significación cuantitativa.

Se considerará, primeramente, la evolución que ha seguido la demanda industrial en su conjunto, sin consideraciones acerca de cada producto en particular.

Como puede apreciarse en el Cuadro N° 7 existen importantes oscilaciones en las cantidades demandadas.

Las bajas más importantes se registran en los años 1966 y 1973 producto de la carencia del producto fresco por problemas climáticos.

El pico de máxima se ubica en 1976, provocado por las excelentes perspectivas que pre-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

sentaba el comercio exterior, fenómeno que venía registrándose desde 1974.

A partir de el pico de máxima, la demanda industrial parece estabilizarse dentro de un rango de 80.000 - 100.000 toneladas, lo cual se verifica en 1974, 75, 77 y 78.

El aumento de los volúmenes, en especial los correspondientes a los últimos 4 años ha imprimido a la serie histórica una tendencia creciente que pone de manifiesto el ajuste por el método de mínimos cuadrados. La ecuación de la recta es la siguiente:

$$DI = 75.47,92 + 3.592,08 t$$

Siendo:

DI = Demanda Industrial

t = tiempo

5.2.2.2.2. Proyección de la demanda

Si se tiene en cuenta el ajuste por mínimos cuadrados y se aplica el método de extrapolación de la tendencia histórica, los resultados son los que se resumen en el Cuadro siguiente:

CUADRO N° 8 - PROYECCION DE LA DEMANDA
INDUSTRIAL DE DURAZNOS
En toneladas

Año	Demanda Esperada
1980	104.145
1985	122.105
1990	140.065

Tomando en cuenta los resultados de la extrapolación, para 1990 el consumo industrial debería aumentar en más de un 50% con respecto a la demanda promedio anual registrada durante el quinquenio 1974 - 1978. Se desprende de esta afirmación lo arbitrario que resulta el método aplicado motivo por el cual se ha intentado la adopción de un modelo explicativo que posibilite la adopción de supuestos de comportamiento que otorguen mayor bondad a la proyección.

Se ha realizado, entonces, un análisis individual de los principales productos consolidando, luego, los resultados individuales, en un todo coherente.

5.2.2.3. Características del sector demandante

Si bien, con el objeto de simplificar la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

que lo corrijan.

El Gráfico N° 4 es esclarecedor de la evolución que han seguido los volúmenes de mandados de duraznos en almíbar, se corrobora lo creciente de la serie no sólo por medio de la misma observación del gráfico sino por medio del ajuste que se ha realizado utilizando el método de mínimos cuadrados:

$$D_{dn} = 25.721,65 + 2.818,61 t$$

Siendo:

D_{dn} = Demanda de duraznos al natural

t = tiempo

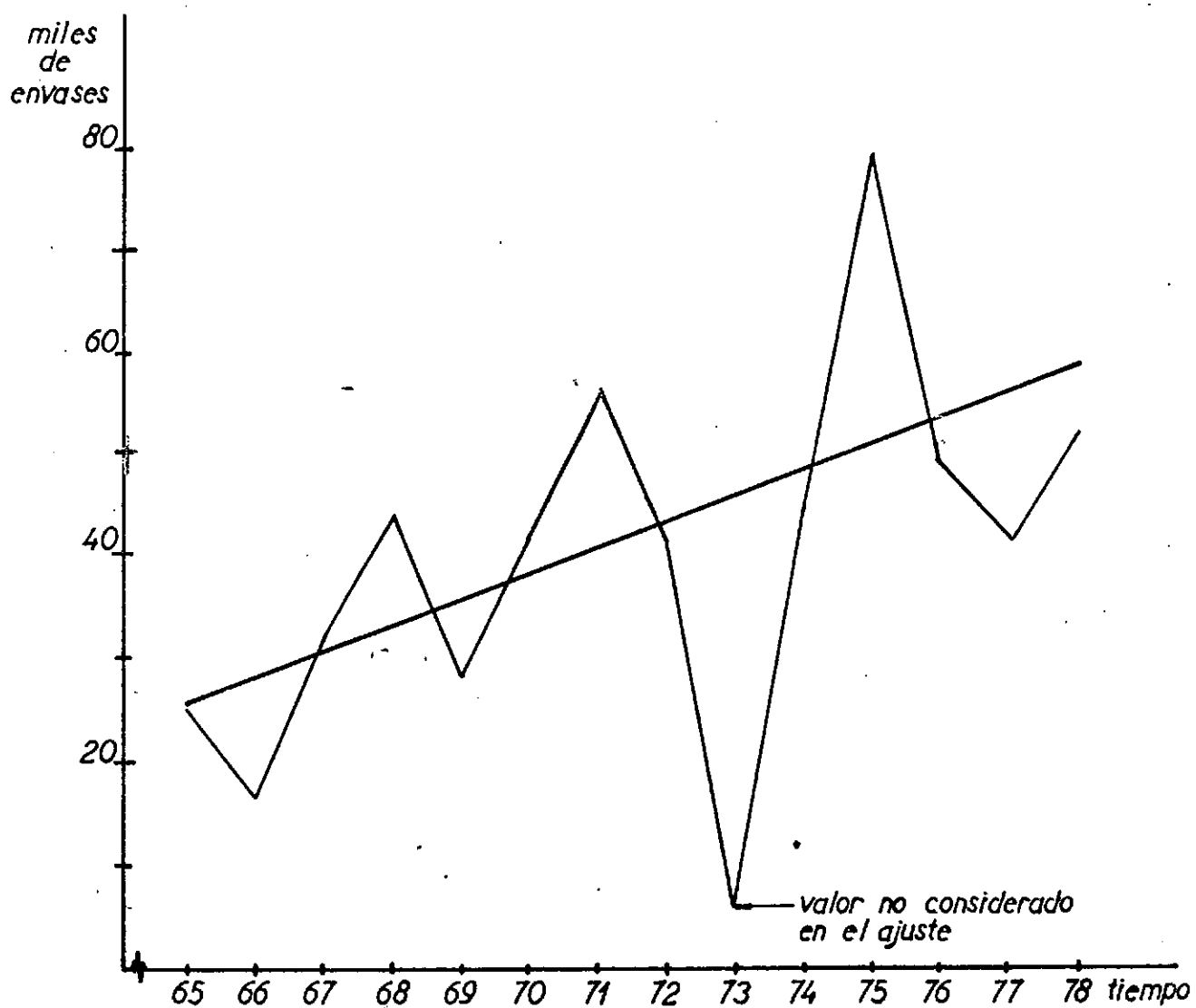
El signo positivo del coeficiente angular ilustra lo expresado precedentemente.

Proyección de la Demanda

Para proyectarla demanda se ha usado el método de extrapolación de la tendencia histórica, el cual arroja resultados satisfactorios para el corto y mediano plazo.

CUADRO N° 10 - DEMANDA ESPERADA DE DURAZNOS EN ALMIBAR

<u>Período de Proyección</u>	<u>Demanda Esperada</u> En miles de envases x kg
1980	65.182
1985	79.275
1990	93.368

GRAFICO N° 4CONSUMO APARENTE DE DURAZNOSAL NATURAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

exposición se ha considerado la demanda industrial en su conjunto, cada uno de los rubros que la componen merecen ciertas consideraciones adicionales que deben tenerse en cuenta, las cuestiones centrales de cada caso se consideran a continuación.

5.2.2.3.1. Duraznos al natural

La evolución del consumo aparente de este producto se ha volcado en el Cuadro N° 9, la misma está en estrecha relación con la oferta y el saldo del comercio exterior, dado que para su cálculo no se toma en cuenta la variación de existencias.

La tendencia que manifiesta la serie es creciente, aún cuando existen altibajos más o menos importantes. La producción experimenta una baja considerable en 1973, provocado por la falta de materia prima, hecho que ya fue señalado; la caída en la producción es trasladada al consumo en forma directa sin tener en cuenta que durante este año hubo una importante liquidación de stocks con el objeto de suplir la baja en la oferta.

De tal modo, una vez más el consumo aparente no resulta un fiel indicador de la real evaluación del consumo, sin que puedan adicionarse especificaciones aclaratorias

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 9 - CONSUMO APARENTE DE DURAZNOS AL NATURAL
En miles de envases de Producto Terminado

<u>Año</u>	<u>Producción Nacional</u>	<u>Importaciones</u>	<u>Exportaciones</u>	<u>Consumo Aparente</u>
1965	24.230	(X)	(X)	24.230
1966	17.350	(X)	314	17.036
1967	36.980	(X)	4.472	32.508
1968	49.695	(X)	6.089	43.606
1969	31.065	(X)	2.725	28.340
1970	43.175	(X)	2.744	40.431
1971	65.330	(X)	8.642	56.688
1972	50.270	(X)	8.820	41.450
1973	7.100	(X)	2.054	5.046
1974	57.820	(X)	12.929	44.891
1975	80.750	(X)	1.290	79.460
1976	64.280	(X)	14.674	49.606
1977	62.350	(X)	19.900	42.450
1978	66.500	(X)	12.963	53.537

FUENTE: Estudio integral de la industria conservera - CFI

5.2.2.3.2. Duraznos desecados

El durazno al natural puede considerarse un bien de consumo masivo, por lo tanto admite sustitución de una serie de productos que pueden clasificarse en general, como "postres"; sin duda, el durazno fresco se constituye en el sustituto cuasi perfecto. No ocurre lo mismo con los duraznos desecados que están destinados a satisfacer otro tipo de necesidades y que, por otro lado están dirigidos a un segmento diferenciado del mercado consumidor, por ello que la evolución del consumo aparente de este producto no guarda relación alguna con la del producto fresco. En el Cuadro N° 11 se ha efectuado el cálculo del consumo durante el período 1965-1975.

Como puede apreciarse, en el año 1970 se produce un importante incremento del consumo tanto interno como externo, el aumento es sostenido hasta la finalización de la serie, lo cual indica un salto cualitativo en la demanda ubicándose en niveles más elevados ya no como un hecho circunstancial sino como un fenómeno estructural, sin embargo, de no mediar un aumento del tráfico con el exterior, el consumo encontrará un techo cercano a los valores de los últimos años (Ver columna 2 del Cuadro mencionado) expandiéndose de acuerdo lo haga el tamaño

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 11 - CONSUMO APARENTE DE DURAZNOS DESECADOS

En toneladas

<u>Año</u>	<u>Producción Nacional</u>	<u>Importaciones</u>	<u>Exportaciones</u>	<u>Consumo Aparente</u>
	(1)		(2)	3 = 1-2
1965	6.970	(X)	32	6.938
1966	2.260	(X)	34	2.226
1967	4.780	(X)	(X)	4.780
1968	5.180	(X)	94	5.086
			28	
1971				
1972				
1973				
1974	5.500			
1975	6.970	(X)		
1976	11.000	(X)		
1977	13.400	(X)		13.239
1978	14.000	(X)	281	13.719

(X) No se registró

FUENTE: (1) Sec. de Desarrollo Industrial

Com. de la Fruta Industrializada de Mendoza

(2) INDEC

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

de mercado, es decir, de acuerdo al crecimiento vegetativo de la población.

En cuanto a las posibilidades de colocación del producto en el exterior aún cuando se han visto alentadas en los últimos años de la serie, no puede asegurarse la posibilidad de nuevos saltos de importancia, al menos en el corto plazo.

El método estadístico aplicado, aún cuando no contempla los hechos señalados, corrobora en general las conclusiones. De acuerdo al ajuste lineal, que se corresponde a la ecuación:

$$I = 2.081,77 + 621,39t$$

Siendo:

I = Demanda

t = tiempo

CUADRO N° 12 - DEMANDA ESPERADA DE ACUERDO
AL METODO DE EXTRAPOLACION
DE LA TENDENCIA HISTORICA

Período de Proyección	Demanda Esperada
1980	12.073
1985	15.189
1990	18.307

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

5.2.2.3.3. Mermelada, jalea, jugo natural y otros usos

Se han agrupado el resto de los destinos industriales que tiene el producto en estudio, no sólo por la escasa importancia relativa que ellos asumen sino por sus características comunes en cuanto a las formas y prácticas de la demanda.

Todos estos productos son altamente sensibles a los cambios en el ingreso, revistiendo, muchos de ellos características de bienes superfluos. Por

lo tanto, se espera que la demanda de estos productos se vea afectada por cambios en el ingreso.

En consecuencia, se espera que la demanda de estos productos se vea afectada por cambios en el ingreso.

En cuanto a la evolución futura de los volúmenes demandados, dependerá en parte del curso que siga la variable ingreso, tanto en términos absolutos como en cuanto a su distribución. Por lo demás el consumo deberá acompañar el incremento del mercado consumidor.

5.2.2.4. Corrección a la Proyección de la Demanda Industrial

De acuerdo al comportamiento registrado por cada producto en particular se ha construí-

do, por adición una nueva proyección que corrige, en gran parte los vicios a que se hiciera referencia en la Proyección.

CUADRO N° 13 - DURAZNOS - DEMANDA INDUSTRIAL ESPERADA

<u>Año</u>	<u>Al natural</u>	<u>Deseacado</u>	<u>Otros (1)</u>	<u>Demanda Total</u>
1980	65.182	12.073	10.000	87.355
1985	79.275	15.189	10.600	105.064
1990	93.368	18.307	11.230	122.905

(1) De acuerdo a un crecimiento poblacional en Tasa de Fecundidad Intermedia.

INDICE TEMATICO

6. Ciruela

El Producto

6.1. La Oferta

6.1.1. Localización y Características

6.1.2. Rendimientos

6.1.3. Volúmenes

Participación relativa de las Provincias
Productoras6.1.4. Producción de ciruela en la Provincia de
Buenos Aires

6.1.5. Evolución de la Oferta

6.1.6. Producción de la oferta de la ciruela

6.2. Demanda

6.2.1. Consumo

6.2.2. Consumo interno

6.2.3. Consumo externo

6. Ciruela

El Producto

Los llamados "ciruelos europeos" (*prunus domestical*) son originarios del Cáucaso y del Mar del Caspio, los llamados "japoneses" (*prunus salicina* Lindl). Se acepta que se han originado en China.

Dada su adaptabilidad a distintas condiciones de clima y suelo, se han difundido ampliamente, desde la zona cálida hasta las zonas muy frías.

Las principales variedades cultivadas en nuestro país son pertenecientes a una u otra de las variedades citadas, aunque pueden hallarse, también variedades pertenecientes a otras especies (Ciruela m. china y ciruelo San Julián, entre otras).

Aun cuando las variedades son numerosas, la que desde el punto de vista comercial son interesantes, son las siguientes:

CEREZA: fuera de su valor como primicia y el empleo de las plantas como portainjertos no tiene importancia comercial.

WRIGHT EARLY (P. *Salicina*); de mediano tamaño, de piel verde amarillenta teñida casi íntegramente de rojo, pulpa amarillo-clara, poco densa, muy jugosa, dulce acidulada, buena calidad apta para consumo local solamente. De maduración temprana.

BEAUTY (P. *s.*) de maduración temprana; produce fruta de muy buena calidad y muy apreciada por su aspecto, sabor y resis-

SANTA ROSA (p.s.): de igual origen que la anterior, es una variedad temprana de relevantes méritos. Es de agradable sabor y resistente al manipuleo y transporte. Es de muy buena calidad.

Como letra final, posiblemente es la que se acaba de leer.

BURBANK (p.s.): de California, lleva el nombre del horticultor que le dió origen, Es de maduración temprana, igual época que Abundance , a la que se asemeja por su alta productividad.

REINA CLAUDIA (p.d.): de origen desconocido, muy difundida en Europa. Madura a mediados de enero, es de muy buena calidad para consumo fresco y exportación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SATSUMA (p.s.): madura a fines de enero conservándose en la planta por largo tiempo. Es una variedad oriunda de California y se difundió en todas las zonas templadas y templado cálidas del mundo. Es de buena calidad, constituyendo una de las variedades conocida como "ciruela remolacha".

WICKSON (p.s. x p. *simonii*): de origen californiano, se ha difundido en las vecindades de Buenos Aires. Fruta de gran tamaño, de calidad buena y muy buena, madura desde fines de enero a mediados de febrero.

IMPERIAL (p.s.): variedad de ciruela japonesa (para consumo fresco, desecación y conserva) desde Francia, su país de origen se popularizó en California. De muy buena calidad, madura en la primera semana de febrero.

PRINCE (p.d.): de origen californiano, es una variedad de ciruela de gran tamaño, de buena calidad, muy vistosa, su calidad por la cual se la aprecia, además por su resistencia al transporte. Es apta para la exportación y la desecación.

PRESIDENT (p.d.): de origen inglés, su difusión es amplia en la Provincia de Mendoza. La fruta es grande o muy grande, de calidad muy buena, su pulpa densa favorece el transporte, logrando la posibilidad de ser transportada a centros de consumo lejanos. Madura a mediados de febrero.

KELSEY (p.s.): fue la primera variedad de ciruelo japonés transportada a Estados Unidos, su cultivo ha decrecido notoriamente en nuestro país siendo, sin embargo, conocida en

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

las vencidas de la Capital Federal por su forma y tamaño característicos. Es una variedad de buena calidad, madura en la segunda quincena de febrero, tiene la propiedad de conservarse durante largo tiempo.

GOLDEN DROP (p.d.): originaria de Inglaterra, se ha difundido en mucho países, así como en el nuestro donde se la conoce como "gota de oro". De muy buena calidad, es apta para consumo en fresco, para la exportación y la desecación.

AGEN (p.d.): es extensamente plantada en Francia y California, es la clásica ciruela para desecar, con este fin es cultivada. De tamaño mediano, muy buena calidad, madura a fines de febrero, es destinada como fruta fresca y a la exportación.

REINA VICTORIA (p.d.): de origen alemán, es la variedad más conocida de la especie. De tamaño mediano a grande, de buena calidad, madura a fines de febrero, es apta para consumo en fresco, exportación y desecación. Su maduración es tardía, (principios de marzo).

GRAN DUQUE (p.d.): originaria de Inglaterra, es una variedad tardía de buena calidad. Su aspecto atractivo y la gran resistencia al transporte convierten a esta variedad en muy aconsejable para el consumo en fresco y la exportación.

BLEUE DE BELGIQUE (p.d.): Arbol de mediano vigor, rústico, precoz y productivo. Su fruta madura a mediados de enero, es de buena calidad.

REINA VICTORIA (p.d.): Planta vigorosa, rústica, productiva. Es una variedad originaria de Inglaterra, de fruta de tamaño mediano a grande, madura a fines de enero, principios de febrero. Es de muy buena calidad.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Requerimientos climáticos

La elevada cantidad de variedades posibilitan el cultivo de ciruela bajo muy cambiantes condiciones climáticas.

Sin embargo, las variedades de *Prunus* doméstica son las que pueden cultivarse en lugares de más baja temperatura mientras que las derivadas del *Prunus Salicina* se adaptan con mejores resultados, a climas templados o templado-cálidos.

Las ciruelas japonesas, por su floración temprana, son más sensibles a las heladas tardías.

En nuestro país, desde el extremo sur como norte hasta el sur, contando con una buena selección de las variedades más aptas para cada caso en particular.

Suelos

Se considera, por lo general, que las ciruelas se adaptan a todos tipos de suelos. Sin embargo, se recomiendan los de mediana textura, bien drenados y profundos.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

6.1. La Oferta6.1.1. Localización y características

En la Provincia de Mendoza (47.600 ton *) se encuentra alrededor del 60-70% de la producción de ciruelas con destino comercial, siendo esta Provincia la única cuya producción alcanza niveles significativos en las distintas etapas de elaboración del producto y en sus respectivas formas industriales, a saber: la producción para consumo fresco, la destinada a la elaboración de dulces y conservas y en especial la que se destina a desecado, representando la mayor parte de la oferta. En la Provincia de Mendoza la calidad de la fruta producida es la mejor en el país.

Buenos Aires (13.000 ton *) sigue en orden de importancia a la producción de esta Provincia en la oferta de ciruelas para consumo fresco, concentrándose en las vecindades de la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. La calidad del producto obtenido es buena a muy buena.

Río Negro (5.600 ton) y Santa Fe (3.700 ton) completan el cuadro de las principales zonas productivas con ofertas de menor significación.

En el resto del país prospera, por lo general la producción de tipo familiar y sin importancia e-

* Las cifras entre paréntesis corresponden al promedio del total producido durante el último quinquenio.

conómica individual, de este gran grupo, sólo San Juan (1.500 ton) merece mención.

Localización de la oferta en la Provincia de La Rioja

Prácticamente, la totalidad de la producción de ciruelas con fines comerciales de la Provincia de La Rioja se concentra en el Departamento de Chilecito, que es, además, el único centro productivo donde impera la práctica racional del cultivo.

El cultivo de ciruelo en la Provincia de La Rioja es reciente, dado que data de los primeros años de la década del 70.

La oferta de la Provincia proviene de productores familiares, que no cuentan con los recursos humanos y materiales que los productores comerciales manejan. No se toman los cuidados culturales necesarios para el buen desarrollo de las plantaciones, tal es el caso de la utilización de abonos, necesarios, dado que el ciruelo demuestra de inmediato la falta de nutrientes y el riego, muchas veces insuficiente en especial, durante el período vegetativo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

6.1.2. Rendimientos

El cultivo de la ciruela en la Provincia con fines comerciales data de una fecha relativamente reciente. El hecho de que en 1974 la gran mayoría de las plantas recién habían entrado en producción fue un factor de distorsión para los resultados que arrojó el Censo Nacional Agropecuario, las cifras de rendimiento según esta fuente se vuelcan en el Cuadro N° 1.

CUADRO N° 1 - RENDIMIENTO KG/HA COSECHADAS DE CIRUELA Y EN LAS PRINCIPALES ZONAS

<u>La Rioja</u>	<u>Buenos Aires</u>	<u>Mendoza</u>
1971	1971	1971
1.250	12.500	10.500

Como se observará en el término de 5 años los rendimientos han aumentado notoriamente a los registrados en Buenos Aires, zona dedicada a un modo de producción relativamente más intensiva que otras.

En cuanto a la gran diferencia que existe con respecto a los rindes que registra Mendoza se debe caer en las mismas causas que han explicado las diferencias en el caso del tomate y el pimiento, a saber, el carácter relativamente más extensivo de las uni-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

dades de producción en esta última provincia con respecto al resto de las demás regiones productoras del país.

La provincia de La Rioja puede ubicarse entre aquellas regiones productoras con explotaciones relativamente más intensivas, con un cultivo racional en la zona productora del Departamento Chilecito pero con prácticas absolutamente irracionales en el resto de las zonas productoras.

Cabe destacar que el rendimiento medio es elevado por la alta productividad que tiene el Departamento Chilecito sobre el resto. Si se tomar como ejemplo los rendimientos del resto de las zonas productivas se observa una gran diferencia. El departamento de Chilecito registra rindos que oscilan entre 11.000 y 12.000 kg/ha, en el resto de las zonas productivas se observan rindos que oscilan entre 2.000 y 3.000 kg/ha. Las causas de este fenómeno se encuentran en el régimen de tenencia de la tierra, donde es predominante el minifundio.

6.1.3. Volúmenes

En el Cuadro N° 2 se ha volcado la evolución histórica de la oferta de ciruela en el país, discriminando las principales zonas de producción.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Desde 1965 hasta 1976, aún cuando se ha registrado altibajos año a año, la serie manifiesta una clara tendencia creciente, la cual queda claramente expresada si se observa el Gráfico N° 1. Durante este período, la única ruptura importante en la tendencia se registra en 1973, cuando la producción cae abruptamente, causa de graves inconvenientes climáticos que sufrió la Región Cuyo, donde se asienta el grueso de la oferta nacional; por lo tanto, la baja ha sido causada por un hecho extraordinario, no siendo significativa su inclusión como antecedente histórico que explique el curso de esta variable.

A partir de 1976, la producción vuelve a ser la tendencia creciente hasta 1978 inclusive, año cuando la oferta se reduce por causas como la ampliación de las obras de explotación del ferrocarril, la guerra de Corea, la crisis económica, por el lado y de mercado, por otro lado, la falta de inversión en las colecciones de la industria, etc.

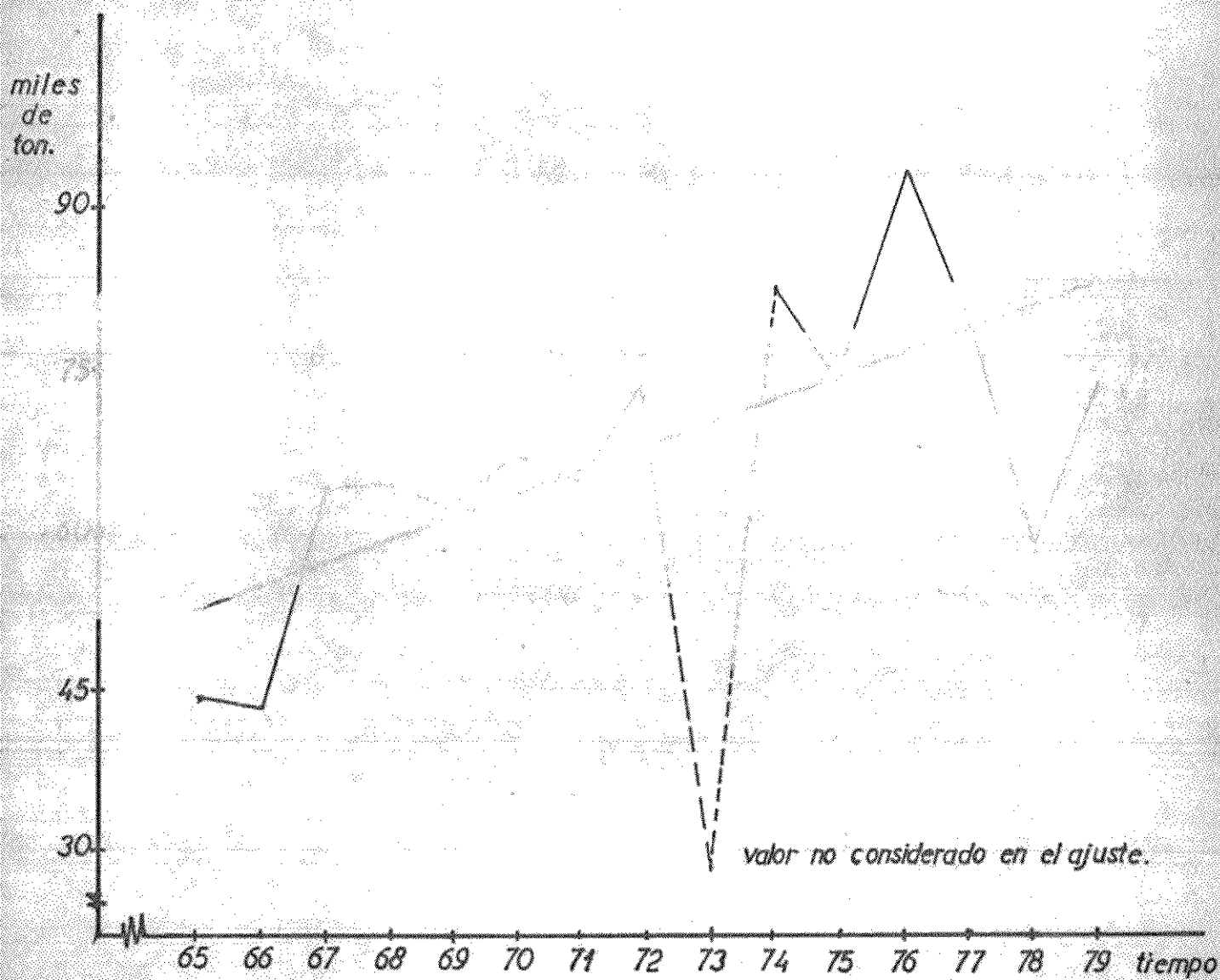
En el año 1979 la producción vuelve a aumentar, registrando valores que, como veremos, se acercan a los de tendencia.

El modo más fiel de registrar la tendencia de los volúmenes es, dadas las características de la serie histórica en consideración, por medio del ajuste minimocuadrático de los valores, el cual ha dado como resultado la ecuación de la recta:

1965	11.800	60	1.130	<u>180</u>	22.600	60	1.320	69	670	164	4.550	43.700
1966	7.200	130	650	<u>110</u>	26.200	50	1.300	130	600	130	3.600	41.200
1967	11.900	130	540	<u>110</u>	42.400	170	1.600	220	660	90	3.700	65.000
1968	13.200	140	950	<u>220</u>	41.500	120	1.500	230	600	100	3.100	65.500
1969	11.100	600	1.140	<u>220</u>	38.500	100	1.600	860	500	120	5.700	61.500
1970	9.900	500	960	<u>140</u>	40.000	200	3.200	950	570	150	8.400	66.205
1971	11.800	137	580	<u>200</u>	40.500	250	1.900	1.330	710	183	5.250	64.000
1972	12.500	150	630	<u>200</u>	48.000	210	2.000	1.600	1.330	180	4.930	72.455
1973	9.100	100	460	<u>200</u>	11.900	20	980	340	700	150	4.100	28.780
1974	13.400	80	636	<u>156</u>	56.400	130	3.500	1.330	1.050	193	3.400	81.156
1975	10.100	138	600	<u>200</u>	50.000	146	3.700	1.400	1.270	196	4.900	73.600
1976	12.400	500	580	<u>1.000</u>	62.500	230	6.100	1.520	1.630	170	4.800	92.700
1977	12.000	700	600	<u>1.500</u>	52.400	200	5.100	160	1.500	180	3.600	79.000
1978	13.100	700	630	<u>1.500</u>	30.000	290	6.000	600	1.500	160	2.200	58.000
1979	13.300	700	550	<u>2.000</u>	43.500	360	7.000	150	1.400	220	2.800	72.500

FUENTE: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería

(1) Dcc. Asuntos Agrarios Provincia La Rioja

GRAFICO N° 1PRODUCCION NACIONAL DE CIRUELAS1965-1979

$$Pc = 52.832,89 + 2.065,02 t$$

Siendo:

Pc = Producción nacional de ciruela

t = tiempo

El coeficiente angular de la ecuación precedente, de signo positivo, demuestra la tendencia de la serie, por otro lado, en el Gráfico N° 1 se vuelca la representación de la recta de ajuste, la que evidencia no sólo lo creciente de la serie y la bondad del ajuste.

Necesario de

se el ajuste al año registrado en 1973, los motivos se encuentran en el carácter mismo del fenómeno que ha dado origen a la serie.

participación de valores, la cual se relaciona con

En la provincia de Mendoza se encuentra la gran mayoría de la producción nacional de ciruela. La participación que ha tenido a través de los últimos 15 años ha sido variable, aunque siempre importante. El pico se registra en 1974, cuando representa casi el 70% de la producción total y la cima en el año 1973, 41,35%; la participación promedio se acerca al 62%.

Buenos Aires sigue en importancia, con una participación promedio durante todo el período del 19%, puede asignarse cierta constancia a la importancia relativa de esta provincia.

CUADRO N° 3 - PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS EN EL PAIS
En toneladas

	Buenos Aires	Catamarca	Córdoba	La Rioja	Mendoza	San Juan	Salta	Santa Fe	Resto	Total
65	27,00	0,14	2,59	0,41	3,53	1,53	0,16	10,41	3,02	100,00
66	17,47	0,31	1,58	0,27	3,11	1,46	0,32	8,74	3,11	100,00
67	18,89	0,21	0,86	0,17	2,53	1,05	0,35	5,87	2,76	100,00
68	20,79	0,22	1,50	0,35	2,33	0,94	0,36	4,88	3,25	100,00
69	18,05	0,98	1,85	0,36	2,12	0,81	1,40	9,27	2,40	100,00
70	14,95	0,75	1,45	0,21	4,22	0,85	1,43	12,69	2,42	100,00
71	18,44	0,21	0,91	0,3	2,97	1,11	2,08	8,20	2,49	100,00
72	17,25	0,21	0,87	0,2	2,29	1,84	2,21	6,80	1,53	100,00
73	31,62	0,35	1,60	0,6	3,10	2,43	1,18	14,25	3,13	100,00
74	16,51	0,10	0,78	0,19	2,71	1,29	1,64	4,20	1,48	100,00
75	13,72	0,19	0,81	0,27	2,13	1,73	1,90	6,66	1,76	100,00
76	13,38	0,54	0,63	1,08	2,21	1,76	1,64	5,18	2,00	100,00
77	15,19	0,89	0,76	1,90	2,45	1,90	0,20	4,56	1,80	100,00
78	20,69	1,21	1,09	2,59	10,34	2,59	1,03	3,79	4,95	100,00
79	18,34	0,96	0,76	2,76	3,45	1,93	0,21	3,86	1,81	100,00

ENTE: Cuadro N° 1

Por último, Santa Fe cierra el cuadro de las principales provincias productoras, su participación ha sido muy variable, haciendolo dentro de un rango definido por el 4 y el 14%; su participación promedio asciende al 7%.

Es de destacar la creciente importancia que adquiere la Provincia de Río Negro, especialmente desde 1972, año a partir del cual experimenta un in¹¹ter¹¹rumpido crecimiento llegando a 1978 con participación cercana al 10%.

6.1.4. Producción de ciruela en la Provincia de La Rioja

La oferta de ciruelas en la Rioja, como divisa en ciruela, se evoluciona en el tiempo, en dos períodos notablemente diferenciados.

1965-1975 - Período durante el cual la producción se mantuvo estancada, el volumen más bajo se registra en 1975 con 200 toneladas y el más alto 250 toneladas. El carácter estacionario de los volúmenes ha sido provocado por la falta de atractivos que presentó la producción de este producto, que no encontraba una fluida colocación en el mercado.

1976-1979 - A partir de 1976 entra en plena producción las nuevas unidades ubicadas en el departamento Chilecito, produciéndose un importante salto en la oferta local de 200 toneladas en 1975, sube a 1.000 toneladas en 1976.

A partir de este último año se expande la producción

Sigue

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

a 1.550 toneladas en 1977 y 1978 y a 2.000 en 1979.

El nuevo planteo que significa la producción del producto a nivel comercial, es quizá el salto más importante que puede señalarse en este segundo período, más allá del ya señalado salto cuantitativo.

6.1.5. Proyección de la Oferta Nacional

Tal cual se indicó, la oferta nacional ha experimentado una evolución netamente creciente, aún cuando se puedan señalar algunos factores que la han afectado.

Por la naturaleza de la oferta nacional es susceptible de ser afectada por factores de control, todo lo cual, en un grado de control, es posible, ya que es incontrolable y susceptible como son las condiciones ambientales.

Se ha recurrido al método de extrapolación de la tendencia histórica, el cual supone la constancia en las variables que han influido en la oferta o, que las variables que han afectado históricamente la misma lo harán en igual sentido en el futuro.

CUADRO Nº 4 - PRODUCCION ESPERADA DE CIRUELAS EN ARGENTINA

<u>Año</u>	<u>Producción Esperada</u>
1980	83.808
1981	85.873
1982	87.938
1982	87.938
1983	90.003
1984	92.068
1985	94.133
1990	104.458

4.1.6. Proyección de la oferta en la Provincia de La Rioja

Tal cual se analizó la oferta de la Provincia de La Rioja en los últimos años, un importante salto se ha producido por la puesta en marcha de explotaciones relativamente nuevas en el Departamento Chichilco.

La adopción de un modelo explicativo indica la relativa constancia en la producción en el corto plazo, dato que surge del contacto mismo con los productores, que han manifestado poco interés de aumentar sus explotaciones, manteniendo las existentes. Por otro lado, los nuevos productores que llegan al mercado riojano no parecen interesarse en la plantación de esta fruta.

Ahora bien, con el objeto de entregar una estimación cuantitativa se ha realizado el ajuste de los datos de producción por el método de números cua-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

drados generalizados. Las características que presenta la serie obligó al ajuste exponencial, que resulta considerablemente más bondadoso que el lineal; la ecuación se formula a continuación:

$$\log Pcr = 5,7134 + 0,18422$$

Aplicando antilogaritmos

$$Pcr = 169,7 (1.2023)^t$$

Siendo:

Pcr = Producción de Ciruelas en La Rioja

t = tiempo

Si se toma como base la extrapolación, la producción reportada en la que se expresa a continuación:

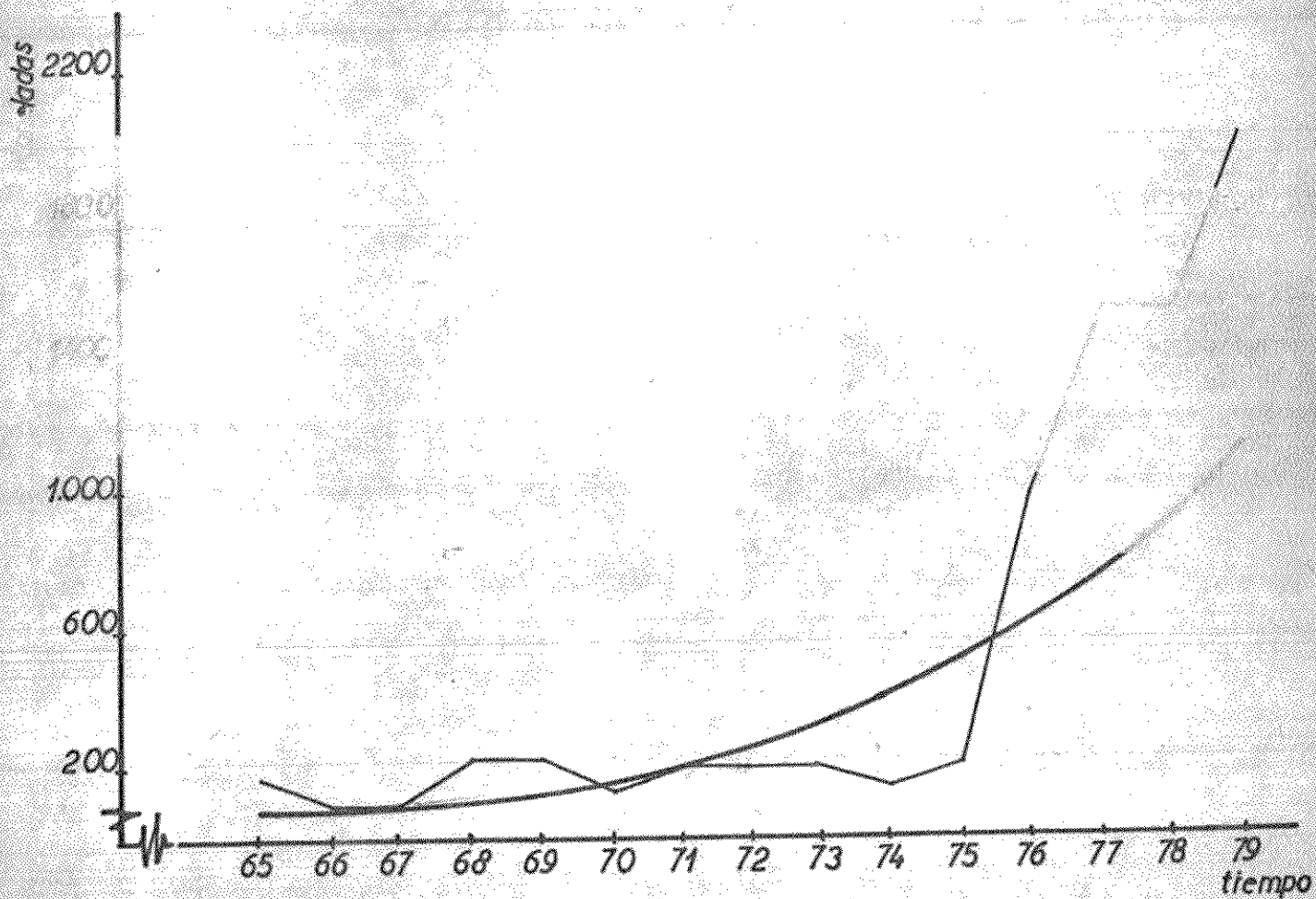
CUADRO N.º 1. PRODUCCIÓN DE LA CIRUELA EN LA RIOJA (1980-1990)

1980	1.322
1981	1.589
1982	1.911
1983	2.298
1984	2.763
1985	3.322
1990	8.345

Como se observará, al menos en el corto plazo (1985) la extrapolación coincide con las expectativas, señalando la relativa constancia en los volúmenes ofrecidos. No ofrece posibilidad de co-

GRAFICO N° 2PRODUCCION DE CIRUELAS EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA

Toneladas



robora la predicción en el largo plazo, la extrapolación indica, tal cual resulta de una curva exponencial, un crecimiento más acelerado en este período, llegando, en 1990 a las 8.345 toneladas.

6.2. La Demanda

6.2.1. El Consumo y sus características

Tal como se ha señalado para el resto de los productos en estudio, también en el caso de la ciruela se pueden distinguir dos tipos de consumo diferenciando a ambas en el carácter que adquiere el producto en consumo, los destinos finales que le da la rueda son:

Consumo doméstico: donde este producto es consumido directamente por el consumidor final.

Demanda industrial: donde el producto es consumido como materia prima y en donde el producto es transformado cambiando, a veces completamente, sus características para destinarse al consumo como bien final.

Aunque, como se ha expresado, ambos tipos de consumo coinciden con los señalados para el resto de las frutas y hortalizas hasta aquí estudiadas, existen características particulares en el

caso de la ciruela.

En principio, el producto fresco no encuentra, prácticamente, competencia con el producto industrial, dado que los productos derivados de este uso se destinan a satisfacer un consumo netamente diferenciado al que corresponde al fresco,

Por otro lado, el corto período de permanencia del producto fresco, de 5 a 6 meses, imprime una gran estacionalidad al consumo, que se presenta casi con exclusividad en los meses de verano.

Por otro lado, el producto industrial no es, (como ocurre con el fresco) un bien de consumo masivo, las localidades en que se presenta la oferta industrializada, se deben considerar, o bien como bienes superfluos (como las mermeladas y dulces) o bien como de consumo limitado (desecado y deshidratado, almidón, etc. etc.).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Sólo considerando un rubro dentro del total industrializado las cifras discrepan notoriamente las diferencias llegan, en ciertos años a más del 450%. Tal situación obligó a buscar una fuente alternativa que arrojara claridad, en tal sentido se tomó contacto con la Cámara de la Fruta Industrializada de Mendoza, principal Provincia productora, a la fecha de presentación de este informe no se ha recibido la información necesaria para cumplir satisfactoriamente los temas requeridos en el análisis de la demanda.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

6.2.2. Consumo Aparente

Para la determinación del consumo aparente se ha pretendido seguir con la metodología aplicada en el caso del resto de los productos.

Para ello debe determinarse la demanda que corresponde a la industrialización para luego calcular, por intermedio de la deducción de ésta en el consumo aparente total, el consumo que corresponde al producto en fresco.

Se ha chocado aquí con una total inconsistencia en los datos. Aquellos registrados por la Secretaría de Desarrollo Económico, respecto a la elaboración de ciruelas, difieren considerablemente de los datos de exportación de ciruelas, registrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Las discrepancias estadísticas señaladas se detallan a continuación:

<u>Año</u>	<u>Elaboración de ciruelas totales - según SEDI(1)</u>	<u>Exportación de ciruelas (INDEC)</u>
1972	971	10.135
1973	2.526	3.402
1974	3.440	5.601
1975	2.574	6.052
1976	2.449	13.319
1977	1.053	9.091
1978	2.114	7.531

(1) Sector Encuestas Industriales

7.- HIGO

7.1.- LA OFERTA

7.1.1. LOCALIZACION DE LA PRODUCCION

7.1.2. VOLUMENES

7.1.3. TENDENCIAS Y PROYECCION DE LA OFERTA NACIONAL

7.1.4. PROYECCION

7.2.- LA DEMANDA

7.2.1. EL CONSUMO Y SUS CARACTERISTICAS

7.2.2. CONSUMO APARENTE

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

7. Higo

La higuera vive espontáneamente en una amplia región cuyo centro sería Siria, pasó a Italia y de allí se propagó en España y Portugal, siendo posteriormente llevada a América durante el período colonial. Nuestro país presenta las tres cuartas partes de su territorio aptas para su propagación.

Es una planta de regular tamaño, de copa irregular y hojas caedizas, de tallo gris ceniciento, tiene ramas de igual color y las yemas fructíferas desnudas. El seudo fruto es un sicono, constituido por una gran cantidad de pequeños frutos desarrollados sobre un receptáculo común, en la parte superior.

Hay cuatro tipos de plantas, "Calahiguera", "Bosquina", "San Pedro" y "Higuera de Indias".

En Argentina se cultiva

En Argentina las variedades de higuera más pertinentes y de mayor relevancia son:

WHITE ADRIATIC (Grosse Verte Adriatic): es cultivada en Europa, Estados Unidos y Argentina. Planta vigorosa que produce algunas brevas, los higos comunes son de mediano tamaño, verdes o verde amarillentos con la pulpa rojiza, de exquisito sabor y muy buena calidad, por otro lado, es una variedad apta para el cultivo.

BOURJASSOTTE GRISE: fruto verde violáceo, con la pulpa rojo oscuro, hueca en su parte central. De buena calidad.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

BOURJASSOTTE NOIRE: color rojo púrpura con coloración verdosa bordeando el ápice, la pulpa es roja. Calidad buena.

BRUNSWICK: (Magnolia, Madonna): de fruta grande, bronceada o parda violácea, de buena calidad, apta para su consumo en fresco y para conserva.

CELESTE: muy plantada en el sudeste de EE.UU., no produce brevas. Los frutos son pequeños, de color bronceado-violeta, con la pulpa rosado ámbar, de buen sabor y buena calidad para consumo en fresco y desecación.

DOITANO (SANTANA): excelente para desecar, muy popular en Italia, es apta, además, para conserva y consumo fresco. Produce dos cosechas, brevas y frutos de estación; éstos son de tamaño mediano, con la piel verde amarillenta o amarillo-limón y pulpa ámbra, dulce, no muy sabrosa.

PANACHE: aparentemente una mutación de la variedad Cuclio de Roma, es muy similar salvo la coloración de la piel, con estrías alternadas blancas y verdes.

SAN PIERO: de amplia difusión en el sur Europeo y California. Se lo cultiva en Argentina. Las plantas son muy productivas, produce brevas e higos de estación. Fruta color pardo violáceo o púrpura oscuro, con la pulpa rojo frutilla, calidad muy buena.

WHITE ISCHIA: de frutos pequeños, casi esféricos, verdes o con trazas parduscas, de sabor dulce, de buena calidad para consumo fresco y desecación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

VARIEDADES DEL TIPO ESMIRNA: cultivadas en Asia Menor, Grecia, Portugal y EE.UU.

LOB INJIR (Calimyma): es la principal variedad para desecar, fue importada en California donde recibió el segundo nombre. Produce pocas brevas, el fruto de estación es grande y atractivo, amarillo verdoso o amarillo limón, con la pulpa amarilla de exquisito sabor, dulce, excelente, también para consumo fresco.

VARIEDADES DEL TIPO SAN PEDRO: las brevas de estas variedades son como los higos comunes, partenocárpicas, no requieren caprificación; las brevas de estación (segunda cosecha) caen si no son fecundadas al igual que las de Esmirna.

SAN PEDRO: se le conoce con el nombre de Breva, da frutos color verde, con la pulpa rojo claro, de calidad mediana, puede usarse para consumo en fresco o desecado.

Requerimientos climáticos

La higuera es nativa de climas áridos o semiáridos del viejo mundo. Si bien se adapta a diversos climas, los mejores resultados se logran en clima templado o templado-cálidos, con escasa humedad atmosférica durante el período de maduración de frutos. Las plantas jóvenes son susceptibles a las heladas, las adultas son dañadas por las heladas tardías que causan serios perjuicios a las brevas. Durante el reposo, siendo, además resistente a altas temperaturas estivales.

Suelo

Puede cultivarse en suelos de diferente naturaleza, si bien los muy sueltos no son satisfactorios, los mejores son los arcillo-arenosos, profundos con buen contenido calcáreo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

7.1. La Oferta7.1.1. Localización de la producción

En términos relativos y con respecto al resto de los productos considerados en el presente estudio; la producción de higos en nuestro país reviste escasa significación económica.

Sólo siete provincias cuentan con volúmenes lo suficientemente significativos, dentro de este grupo, son las provincias cuyanas las que vistan mayor trascendencia; San Juan (945 ton), San Luis (712 ton) y Mendoza (370 ton) representan, en conjunto, el 60% del total nacional.

Por otro lado, consideradas individualmente, San Juan y San Luis son, en este orden, las provincias con mayor volumen producido durante el último quinquenio.

Santa Fe (621 ton) y Córdoba (380 ton) cuentan con producciones de importancia destinadas en buena parte a la producción de dulces o pastas empleadas en la elaboración de artículos comestibles regionales.

Completan el espectro de provincias productoras las de La Rioja y Catamarca, con productos de buena calidad.

* Las cifras entre paréntesis corresponden al promedio del total producido durante el último quinquenio.

Localización de la Producción en la Provincia de La Rioja

La provincia de La Rioja se inscribe entre aquellas cuya producción es digna de mención; aún cuando de todo el grupo considerado es la menos importante cuantitativamente.

Considerando la división en departamento, en el General Lavalle se concentra el grueso de la producción de higos con alguna significación económico-comercial.

En los Departamentos Camalillo y Castro Bayo se detectan explotaciones de tipo familiar que se destinan al consumo doméstico o, a lo sumo, a satisfacer necesidades vecinales.

La producción con fines económicos tiene su mayor demanda en la producción de dulces y de higos naturales.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

7.1.2. Volúmenes

En el Cuadro N° 1 se ha consignado las cifras correspondientes a la evolución de la producción nacional de higos por cada una de las principales regiones productoras.

Tal cual puede apreciarse la tendencia que manifiestan los volúmenes ofrecidos son de cierto decrecimiento, si se aplica a la serie el cálculo de promedios móviles, los conceptos se aclaran:

CUADRO N° 2 - EVOLUCION TRIENAL DE LA PRODUCCION NACIONAL DE HIGOS

<u>Período</u>	<u>Producción Nacional</u>	<u>Promedio Anual</u>	<u>Diferencia c/p riodo anterior</u>
	(Ton)	(Ton)	
1965-1967	18.417	6.139	
1968-1970	16.416	5.472	-567
1971-1973	11.500	3.833	-1.639
1974-1976	10.300	3.433	-399
1977-1979	10.100	3.367	-66

Tal cual se aprecia en el Cuadro precedente, la producción baja continuamente durante toda la serie, considerando períodos trienales, que anulan, en parte, los movimientos coyunturales.

La baja en la oferta fue causada fundamentalmente, por problemas de colocación del producto, por lo tanto, el análisis de la demanda deberá justificar el porque de esta característica.

Las condiciones que brindó el medio para el desarrollo del

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ADRO N° 1 - PRODUCCION NACIONAL DE HIGOS DE ACUERDO A LAS PRINCIPALES REGIONES DE PRODUCCION

n°	Catamarca	Córdoba	La Rioja	Mendoza	San Juan	San Luis	Santa Fe	Total *
65	260	837	760	597	1.347	208	2.530	6.770
66	250	690	780	598	1.333	168	1.294	5.690
67	233	862	820	650	1.337	126	1.503	5.957
68	255	572	656	644	1.177	371	1.677	5.416
69	250	500	650	680	1.101	600	1.700	5.600
70	220	540	500	600	1.170	580	1.750	5.400
71	210	334	97	551	901	705	1.350	4.300
72	252	374	287	551	863	380	1.000	3.800
73	70	500	260	400	1.030	640	500	3.400
74	80	580	76	420	870	810	680	3.600
75	80	550	120	410	640	700	620	3.510
76	141	283	120	390	945	746	460	3.190
77	170	300	120	500	930	700	700	3.300
78	200	400	120	300	900	700	500	3.200
79	210	670	120	360	890	715	825	3.600

ENTE: S.E.A. y G. y Dcc Prov. de Asuntos Agrarios de La Rioja

* Las pequeñas diferencias que surgen de la suma de la producción con el total se deben a la no discriminación de la Provincia de Salta.

cultivo han sido más o menos estables durante toda la serie, motivo por el cual se revalida la formulación precedente.

Se ha aplicado el ajuste estadístico de los datos, el mismo señala la clara tendencia decreciente de la oferta, que ha seguido, de acuerdo se observa en el Gráfico N° 1, un desenvolvimiento que acompaña una curva de tipo exponencial, la ecuación resultante es la siguiente:

Función Logaritmica: $\log OH = 8,3668 - 0,54972 t$

Donde OH = Oferta Nacional de Higos

t = tiempo

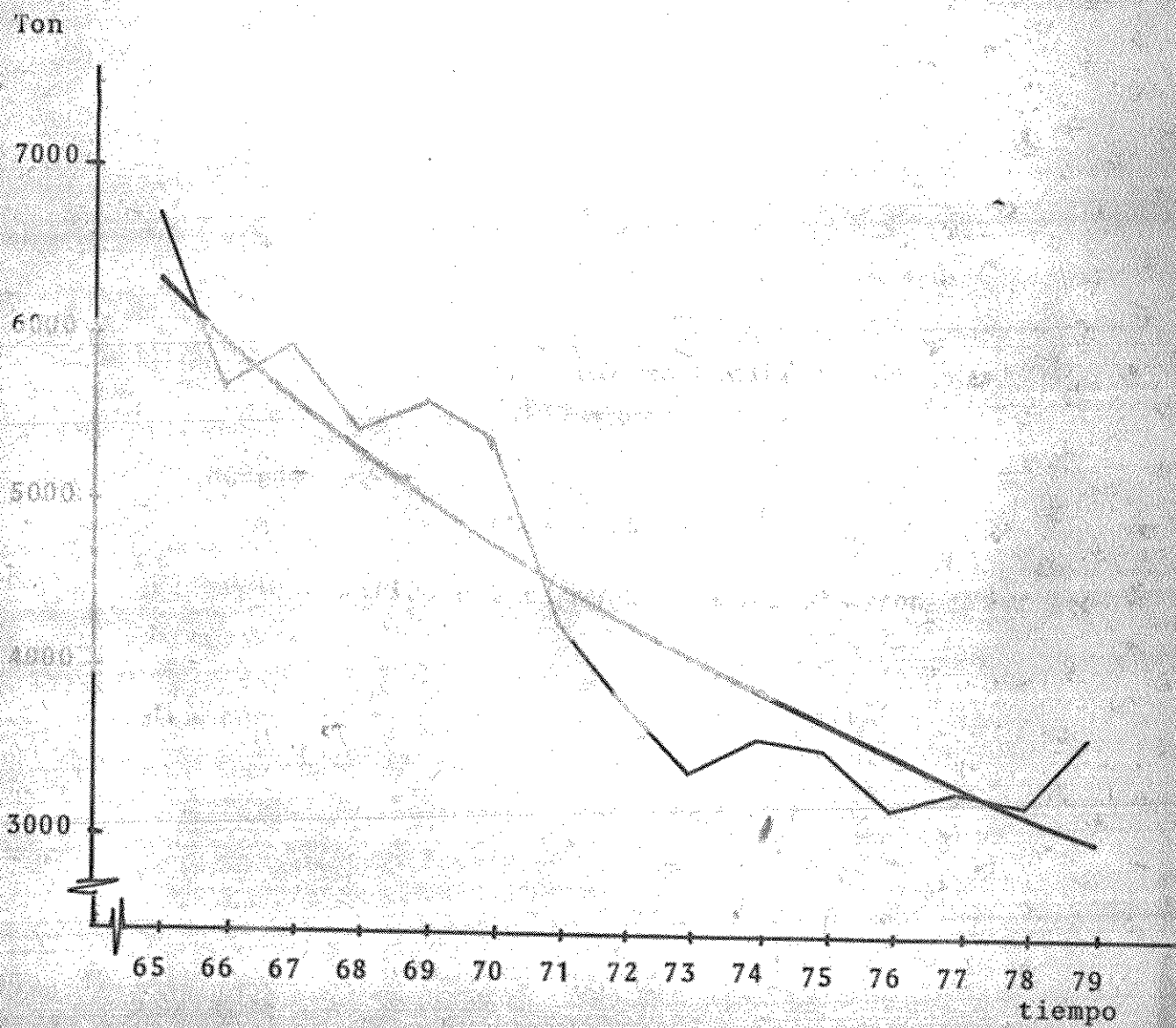
Función real:

$$OH = 4.302,02 t^{-0,5497}$$

El signo negativo del exponente aclara los conceptos precedentes.

7.1.3. Tendencias y Proyección de la Oferta Nacional

Tal cual se ha expresado, la producción nacional de este producto ha experimentado una continua caída, sin que diera signos de recuperación. Las superficies plantadas con destino comercial han decaído continuamente por la falta de atractivos que presenta la colocación del producto en el mercado. Las dificultades que muchas veces presenta el acceso del producto al consumo, dada la carencia de calidades aptas y la competencia que, en algunas de sus principales utilizaciones, debe sufrir de parte del producto importado, ha provocado el desaliento de muchos producto-

GRAFICO Nº 1PRODUCCION NACIONAL DE HIGOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

res que se han volcado al cultivo de frutos menos problemáticos y de aceptación masiva.

Por otro lado, es de destacar que el producto, sin proceso industrial alguno, no cuenta con un área de mercado más allá del límite local, dadas las dificultades de conservación que tiene el producto, esto supone que el producto fresco tenga un mercado cuantitativamente importante en aquellas explotaciones cercanas a las grandes concentraciones urbanas. Por el contrario, en aquellas urbes relativamente pequeñas, el mercado no es atractivo; debe tenerse en cuenta, que en el caso de las ciudades pequeñas, se encuentra arraigado el autoconsumo de este producto.

Todas estas limitaciones que debe enfrentar la oferta, hacen suponer que, se mantendrá la tendencia que ha caracterizado el desarrollo histórico de los volúmenes, esta misma conclusión es válida siempre y cuando no se produzcan cambios en la calidad del producto local, único medio que, mediante una política de promoción adecuada, será capaz de encontrar el mercado para el producto de origen nacional.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 3 - PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES REGIONES PRODUCTO-
RAS SOBRE EL TOTAL NACIONAL
En %

	1965-1969	1970-1974	1975-1979
Catamarca	4,26	3,97	4,78
Córdoba	11,69	11,68	13,01
La Rioja	11,95	5,76	3,58
Mendoza	11,00	12,40	10,64
San Juan	24,89	24,75	27,41
San Luis	5,14	15,69	21,25
Santa Fe	29,33	24,74	18,17
Total	98,26	98,39	99,91
Resto	1,74	1,61	0,09

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

7.1.4. Proyección

Para la proyección de la oferta se ha recurrido al método de extrapolación de la tendencia histórica, que ha dado los resultados que se resumen en el Cuadro N° 4.

CUADRO N° 4 - PROYECCION DE LA PRODUCCION NACIONAL DE HIGOS

<u>Año</u>	<u>Oferta Nacional Esperada (en Tn)</u>
1980	2.772
1981	2.623
1982	2.483
1983	2.350
1984	2.224
1985	2.105
1990	1.600

Aún cuando el método empleado no admita supuestos adicionales que pueden llegar a influir en el largo plazo, al menos en el corto plazo, aparece como factible la evolución señalada por el ajuste.

En el largo plazo, podrá jugar el cambio tecnológico y el desarrollo de nuevas plantaciones con mayor calidad, lo cual hace dificultosa la proyección de la oferta.

7.1.5. Producción de higo en la Provincia de La Rioja

La evolución que ha seguido la producción provincial

no ha escapado a las características apuntadas para la oferta nacional. Por el contrario, si se realciona una y otra se observa la caída más acelerada de la producción riojana (Ver Cuadro N° 3), lo cual queda demostrado en la participación de esta última sobre el total, del 12% en el período 1965-69, del 6% en 1970-74 y del 3,6% durante 1973-1979. Pueden apreciarse dos períodos netamente diferenciados en la serie considerada.

Período I - 1965-1967, durante el cual la producción ha experimentado un continuo crecimiento, alentada por las buenas colocaciones del producto desecado.

Período II - 1968-1979, como se observa, el período más prolongado, durante el cual la producción sufrió un continuo decrecimiento, estabilizándose en 120 toneladas a partir de 1975.

La clara tendencia que ha sido señalada se expresa por medio del ajuste estadístico, se ha realizado un ajuste lineal, que ha dado por resultado la siguiente formulación.

$$\log \text{OLR} = 5,5495 - 0,1729 t$$

Siendo:

OLR = Oferta en la Provincia de La Rioja

t = tiempo

Cabe destacar que, en cuanto a las perspectivas que presenta el mercado oferente local son de relativo estancamiento con respecto a la situación actual. No existen intenciones de mejorar las variedades culti-

vadas ni de expandir el área cultivada. Por ende, en el corto plazo, es de esperar que la oferta provincial se mantenga en valores que oscilen alrededor de los correspondientes a los últimos años.

7.2. La Demanda

7.2.1. El Consumo y sus características

Tal cual se ha indicado para el resto de los productos en estudio, se pueden señalar, para el caso del higo, dos tipos de consumo:

- 1) Consumo Directo: Aquel que corresponde al producto como tal, sin transformación posterior alguna.
- 2) Consumo Industrial: El correspondiente a la demanda derivada de la industria alimentaria que demanda el higo como materia prima.

El consumo directo tiene en el caso del higo, una característica especial; el hecho que sea dificultoso el acceso a distantes centros de consumo, hace que las áreas de consumo per cápita mayor coincidan con la localización de la oferta. La sola excepción corresponde a Buenos Aires que, aisladamente recibe el producto de otras áreas productoras.

En cambio el producto industrializado no se enfrenta con estas limitaciones, por lo tanto puede indicarse que la localización de su demanda coincide con el grado de concentración demográfica.

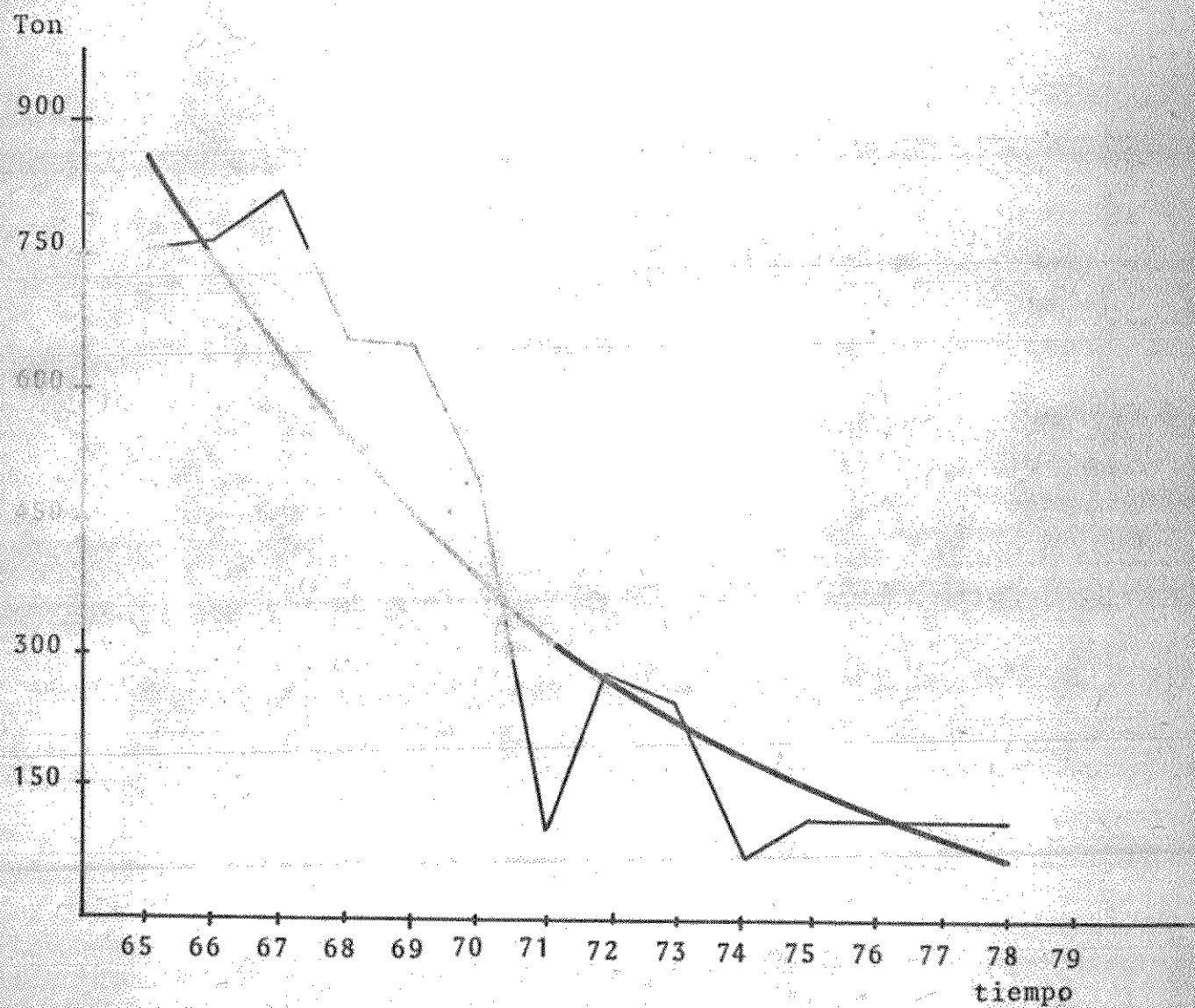
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

En cuanto el resto de las características que presenta el sector demandante, pueden asimilarse a las apuntadas para el caso de la ciruela.

Aún cuando como ya se ha expresado, la demanda del producto industrializado se localiza de acuerdo a la mayor o menor concentración demográfica, el análisis de la localización de la demanda industrial impone el tratamiento de la localización misma del sector industrial consumidor y no la correspondiente al producto final.

La producción de higos industrializados en sus diferentes formas se distribuye, según el tipo de producto, en diferentes zonas del país.

La desecación se realiza en Mendoza, La Rioja, San Juan y Catamarca, la mermelada, el producto más importante se industrializa preferentemente en Tucumán, la fruta abrigantada se localiza en Buenos Aires y la Capital Federal siendo por último la región NOA donde se localiza la gran mayoría de la producción de higos al natural, dulce en pasta y jalea.

GRAFICO N° 2PRODUCCION DE HIGOS EN LA RIOJA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

7.2.2 Consumo AparenteEvolución de los Volúmenes demandados

Para el cálculo del consumo aparente en fresco e industrializado se ha chocado con un inconveniente en la homogeneización de las cifras.

Por un lado, se han recopilado la cifra de la Secretaría de Desarrollo Industrial; en cuanto a la industrialización del higo. Como se observa en el Cuadro N° 5 se discriminan todos los destinos excepto el principal cuantitativamente, es decir el desecado.

El sector industrial dedicado a la elaboración de higos desecados se caracteriza por la presencia de unidades de producción de carácter familiar, por el cual se hace dificultoso su control estadístico, la no inclusión del mismo en las cifras de demanda significaría una grave distorsión en los resultados finales.

El hecho de que la Secretaría de Desarrollo Industrial no cuente con información acerca de higos desecados y que, las fuentes alternativas, a nivel nacional, se encuentren absolutamente desactualizadas(1) ha provocado que no se vuelque, en esta entrega parcial, los datos referidos a los volúmenes demandados.

Como alternativa se tomó contacto con Asociaciones de productores de fruta, y con los gobiernos provin

(1) El único dato registrado es el que arroja el F.H.I., estimando una producción de higos desecados para 1960 que alcanza a las 800 tn.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ciales donde se ubica la producción tratando de lograr mayor coherencia en los datos, aún no se ha podido compatibilizar la información aunque se encuentra en avanzado proceso.

CUADRO N° 5 - INDUSTRIALIZACION DE HIGOS
DATOS DE LA SECRETARIA DE F.

AL

Año	Al Natural	Dulce en pasta	Chillantada	Glacuada escurrida	Total
1970	8	6	21	44	420
1971	79	15	-	49	327
1972	74	17	8	18	214
1973	92	15	3	22	385
1974	53	-	5	26	169
1975	322	1	7	15	854
1976	2.532	-	3	42	3.223
1977	51	-	-	14	133
1978	52	4	-	99	338