

Información económica de Argentina



MINISTERIO DE ECONOMIA
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y COORDINACION ECONOMICA

JUNIO,
Nº 85

78



ARGENTINA EN CIFRAS

POBLACION

Población estimada al 30-VI-1975: total 25.384 (en miles).

Tasa media anual por mil habitantes:

Crecimiento (período 1970/75)	.....	13,4
Natalidad	.....	21,8
Mortalidad	.....	8,8

Esperanza de vida al nacer:

Total (período 1970/75)	.....	68,2
Varones	.....	65,2
Mujeres	.....	71,4

Porcentaje sobre la población según sexo, nacionalidad y residencia:

Varones	.....	49,6
Argentinos	.....	90,5
Población urbana	.....	79,0
Mujeres	.....	50,4
Extranjeros	.....	9,5
Población rural	.....	21,0

Analfabetismo de 10 años y más. Porcentaje sobre la población de cada grupo.

Varones	.....	6,3
Mujeres	.....	7,7

Número de ciudades según la distribución de la población urbana en 1970 (cifras provisionales):

Escala de magnitud	Nº de centros poblados
Gran Buenos Aires (*)	1
De 1.000.000 a 500.000	3
De 499.999 a 100.000	11
De 99.999 a 50.000	14
De 49.999 a 25.000	25
Total	54

(*) "Incluye la Capital Federal, con 2.972.453 hab. y partidos del Gran Buenos Aires, con 5.380.447 hab."

Densidad de población: 8,4 hab. por Km².

SUPERFICIE

Superficie total	.....	3.761.274 km²
Continente americano	.....	2.791.810 km²
Continente antártico	.....	965.314 km²

Islas australes intercontinentales 4.150 km²

Longitud total de costas (continentales): 5.117 kilómetros.

Longitud de fronteras (en kilómetros) con Chile: 5.308; Brasil: 1.132; Bolivia: 742; Paraguay: 1.699; Uruguay: 495.

Campos naturales y artificiales ocupados actualmente por haciendas y que pueden ser parcialmente cultivados 137.100.000 Há.

Superficie cultivada general 29.800.000 Há.

Superficie de montes forestales y bosques naturales 63.300.000 Há.

Superficie no utilizable en agricultura o ganadería (sierras, montañas, lagunas, etcétera) .. 49.000.000 Há.

Fuentes: Se han utilizado como fuentes básicas las estadísticas anuales que publica el Banco Central de la República Argentina (BCRA) y el Informe Económico del Ministerio de Economía de la Nación. Además se han obtenido datos de: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC); Comisión Económica para la América Latina (CEPAL); Centro de Información Económica (CIDIE) y Centro Interamericano de Promoción de Exportaciones (CIPE). Se ha obviado la mención de la fuente en cada caso particular dada la finalidad eminentemente ilustrativa del presente trabajo.

PRODUCTO Y GASTO NACIONAL *

			1977 (*)
Producto bruto interno (a precios de mercado)	.....	millones de \$	18.871,8
Inversión bruta interna	.....	millones de \$	4.208,3
Consumo	.....	millones de \$	13.595,5
Producto bruto interno por habitante	.....	dólares	2.070,0

(*) Millones de pesos a precios de 1960. Datos provisorios.

DATOS ILUSTRATIVOS

		1976
Total de exportaciones	.....	Millones de U\$S 5.680 (d)
Total de importaciones	.....	Millones de U\$S 3.900 (d)
Parque automotor (a)	.....	Unidades 3.808.277
Receptores de televisión (b)	.....	Unidades 4.600.000
Receptores de radio (b)	.....	Unidades 9.500.000
Salas cinematográficas	.....	Unidades 1.456
Salas teatrales (c)	.....	Unidades 1.932
Museos	.....	Unidades 360
Cantidad de diarios	.....	Unidades 350
Teléfonos instalados	.....	Unidades 2.015.044
Aeródromos comerciales	.....	Unidades 292
Electricidad librada al servicio público	.....	Millones de Kw/h.

(a) Patentados; (b) Estimados 1976; (c) Se incluyen salas de uso alternativo (cine o teatro); (d) Estimados 1977.

SECTOR AGROPECUARIO

Volumen de producción, (Principales productos) en miles de toneladas (e)	1960 (1)	1977 (2)
Trigo	5.837,0	11.000,0
Maíz	4.108,0	8.300,0
Lino	825,0	617,0
Arroz	190,0	320,0
Sorgo granífero	609,0	6.600,0
Girasol	802,0	900,0
Caña de azúcar	10.089,0	16.000,0
Uva (total)	1.996,4	3.400,0
Algodón	281,0	522,0
Tabaco	41,3	90,0
Té	28,0	168,0
Naranja	484,0	817,0
Manzana	431,0	820,0
Pera	112,8	160,0
Lana	192,0	167,0
Carne vacuna	1.892,8	2.909,1
Existencias ganaderas al 30 de junio		
Vacunos, miles de cabezas	43.509,0	60.061,5
Ovinos, miles de cabezas (*)	48.457,0	34.691,4

(e) Datos estimados

(1) Datos campaña 1959/60

(2) Datos campaña 1976/77

(x) Año 1975

SECTOR INDUSTRIAL

Volumen de producción (e)	1960	1976
Petróleo	10.152,9	23.452,0
Carbón comerciable	119,7	614,0
Acido sulfúrico	132,0	176,2 (1)
Heladeras	225.875,0	165.000,0 (2)
Automotores	89.338,0	206.989,0
Tractores	20.229,0	24.690,0
Televisores	125.000,0	104.121,0 (3)
Pastas celulósicas	73,3	249,4 (4)
Papeles y cartones	290,8	623,3
Motonaftas	2.644,0	5.332,0
Diesel Oil	1.103,0	756,0
Gas-Oil	762,0	5.974,0
Energía eléctrica	7.863,0	25.314,0
Cemento	6.613,8	5.793,2
Arrabio	180,7	1.306,6
Acero crudo	300,0	2.418,6
Laminados	773,1	2.414,0
Extracto de quebracho	126,3	95,1
Vino	15.826,0	26.500,0
Azúcar	782,4	1.460,1

(e) Estimado

(1) Producción hasta octubre

(2) Producción hasta noviembre

(3) Producción hasta agosto

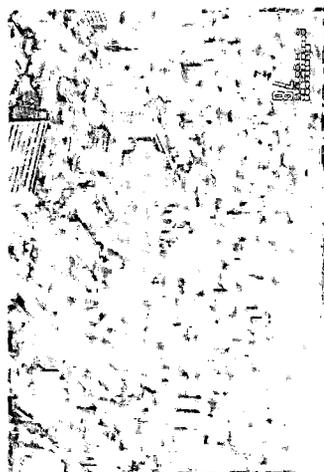
(4) Producción hasta setiembre

* El signo monetario argentino es el peso ley 18.188 (\$).

NOTA: (t) toneladas; m³: metros cúbicos; kWh: kilovatios/hora; TPB: toneladas registro bruto; km: kilómetros.



Campo de girasoles



Ciudad de Córdoba

SUMARIO

Nº 85 - Junio 1978

	Página
Misión argentina en la República Popular China	3
México: el ministro de Economía habló en la Conferencia Monetaria Internacional	5
La balanza comercial en el 1er. trimestre del año	8
Intercambio comercial argentino-japonés	9
Labor del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas	10
Atomos para la paz: Producción de radioisótopos de alta actividad	14
Evolución y perspectivas agrícolas de las campañas 1977/78 y 1978/79	16
Algodón: Producción, exportación, zonas productoras	20
La provincia de Córdoba	24
Pesca: Un millón de toneladas para 1980	30
XXIX Exposición Internacional de Ganadería, Agricultura e Industria	32
Una industria para industrias	34
Productos argentinos para exportación	38
Empresa binacional para equipos de comunicaciones	40
Nuevos hallazgos de petróleo en Mendoza	42
Premios a la exportación	43
Exportaciones no tradicionales	44
Energía solar para desalinización de las aguas	46
Acuarios en la Antártida	48

MINISTERIO DE ECONOMIA
 SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMACION
 Y COORDINACION ECONOMICA
 DEPARTAMENTO BIBLIOTECAS
 H. YRIGÖYEN 250 - PISO 9º - OFICINA 941
 BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA es una revista mensual del Ministerio de Economía que se distribuye en la Argentina y en el exterior a medios de difusión, bancos, entidades empresarias, gremiales y de investigación, universidades, organismos internacionales, embajadas, consulados y otras representaciones de la Argentina en el exterior y de los demás países en Buenos Aires.

La distribución de esta publicación se realiza por correo y los interesados en recibirla pueden solicitarla al Ministerio de Economía (Prensa), Hipólito Yrigoyen 250, piso 6º, oficina 625, Capital Federal, República Argentina.

El material que contiene esta Revista puede ser reproducido parcial o totalmente. Rogamos hacer llegar un ejemplar de la publicación donde se utilice nuestra información.

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA no abre juicio sobre las empresas y productos que se mencionan en sus ediciones, limitándose exclusivamente a la parte informativa. Los interesados en obtener mayores datos al respecto, pueden dirigirse a la Secretaría de Estado de Comercio y Negociaciones Económicas Internacionales, Dirección Nacional de Promoción Comercial, Av. Julio A. Roca 651, Buenos Aires y a las Cámaras y/o entidades que los representan, o a las respectivas direcciones de cada empresa.

Trópico de Capricornio

SUR

PACIFICO

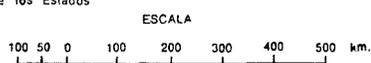
OCEANO



Argentina

Islas Malvinas
Puerto Stanley

TERRITORIO NACIONAL DE LA TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR



TERRITORIO NACIONAL DE LA TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR





Los ministros de Economía y Comercio Exterior, de la Argentina y China, suscriben los acuerdos en Pekín.

MISION ARGENTINA EN LA REPUBLICA POPULAR CHINA

En los últimos días del mes de mayo el doctor José Alfredo Martínez de Hoz, ministro de Economía de la Argentina, a quien se le dio tratamiento de Jefe de Estado, encabezó una misión económica en la República Popular China.

La comitiva estuvo integrada por más de 20 funcionarios y técnicos, negociando convenios y acuerdos con las autoridades chinas, en una apertura signada por una sucesión de hechos positivos que ubican a la Argentina en una posición de privilegio para sus exportaciones.

El doctor Martínez de Hoz mantuvo una prolongada entrevista con el señor Primer Viceministro Teng Siao-Ping y varias conversaciones con el ministro de Comercio, señor Li Chiang para tratar diversos temas de interés para ambos países.

LA MISION

“Ha habido evidentemente una gran muestra de interés por parte de las autoridades del gobierno chino en ampliar sus relaciones económicas con la Argentina y darle a estas relaciones la categoría que se merecen. Este interés ha sido igualmente correspondido por el gobierno argentino”. Tales conceptos fueron vertidos por el ministro de Economía, doctor Martínez de Hoz a su regreso de la República Popular China tras destacar “la cordialidad y hospitalidad con que

fue recibida la delegación argentina” durante su visita a Pekín, Shanghai, Huangzchou y Cantón.

La misión estuvo integrada entre otros funcionarios por el Secretario de Energía, ingeniero Daniel Brunella; los subsecretarios de Relaciones Económicas Internacionales de la Cancillería, comodoro Raúl A. Curá; de Negociaciones Económicas Internacionales, licenciado Juan Dumas, y de Economía Agropecuaria, ingeniero Carlos Lanusse; el director del Banco Central de la República Argentina, señor Francisco Soldati, y el presidente de la Junta Nacional de Granos, licenciado David Lacroze.

“Tanto en la presentación recíproca que se hicieron ambas delegaciones en su primera reunión —es decir la delegación que negoció por China, presidida por el Ministro de Comercio Exterior Li-Chiang frente a la nuestra, como con posterioridad a la entrevista que mantuvimos con el Viceprimer Ministro Teng Siao-Ping, quedó muy claro cuáles eran los propósitos de ambas partes en buscar esta ampliación de relaciones económicas”, sostuvo el Ministro Martínez de Hoz.

Durante las negociaciones se destacó que la Argentina “es un país al cual se considera en posición de poder brindar la cooperación económica que el interesa a China, tanto por las características de su economía como por la evolución experimentada en los últimos años, ma-

nifestada en la extraordinaria capacidad de recuperación y cuyos aspectos principales, evidentemente, impresionaron favorablemente al gobierno".

ACUERDOS

Seguidamente se expresan en síntesis las notas intercambiadas y los acuerdos y convenios que se perfeccionaron en Pekín:

1) Por primera vez se pactó a 3 años de plazo, entre 1979 y 1981, la adquisición en la Argentina de un millón de toneladas por año de trigo y maíz, como mínimo, sin perjuicio de las demás importaciones que puedan realizarse de otros granos, como por ejemplo sorgo y soja.

2) En materia agrícola, también China importará 25.000 toneladas de algodón por año, entre 1979 y 1981, cifra que representa más de la mitad de lo que se estaba exportando en 1976 en la totalidad de las exportaciones argentinas de algodón.

3) Comunicación al Ministro de Relaciones Exteriores de la República Popular China, señor Juang Jua, de la aprobación por ley número 21.758 del Poder Ejecutivo, del Convenio Comercial que había sido suscripto en Buenos Aires entre los dos gobiernos el 2 de febrero de 1977.

4) Comunicación al Ministro de Comercio Exterior, señor Li Chiang, acerca de las negociaciones sobre el registro de marcas de fábrica y de comercio y el logro del derecho al uso exclusiva de las marcas registradas (acuerdo en firme).

5) Confirmación del acuerdo entre los dos países respecto a la exención recíproca de los impuestos a las empresas de transporte marítimo, incluidos los buques fletados de terceras banderas operados por las mismas empresas, como



El diálogo con Teng Siao-ping.

también de los impuestos que graven los capitales o patrimonios afectados a dicha actividad.

6) Rúbrica del convenio de transporte marítimo, destinado a promover y desarrollar las relaciones económicas e intensificar la cooperación en ese sistema, sobre la base de los principios de la igualdad y del beneficio mutuo.

Al margen, de las conversaciones entre las autoridades de los dos gobiernos surgieron las siguientes posibilidades:

—Es factible la exportación de lanas a China y deben proporcionarse muestras y otros elementos que sean necesarios para la reapertura de ese mercado para la Argentina.

—Las firmas exportadoras argentinas deben analizar un contrato tipo para la venta de cebo.

—Existen también facilidades para que se pueda colocar parte de la superproducción de azúcar argentina.

—YPF (la empresa estatal petrolera) ha hecho una oferta de exportación de alquil-benceno, suministrando al propio tiempo información sobre equipos necesarios para exploración y explotación petrolera, inclusive caños y tubos de acero.

—Es también posible el aporte de máquinas-herramientas y maquinaria agrícola, rubro éste en el cual la industria argentina tiene una vasta experiencia y tecnología que pueden ponerse al servicio de mejores procesos productivos en el agro.

—Existe interés por parte de China primeramente, en materia de industria naval, con respecto a embarcaciones como pueden ser dragas y remolcadores y se podría llegar a otro tipo de embarcaciones de porte mayor.

—Existen, a la vez, posibilidades en cuanto al material de transporte, tanto ferroviario como carretero, distintos tipos de motores y bienes del hogar.

—También puede darse la posibilidad de intercambio de componentes o partes de productos industriales, tema que se ha analizado y se va a explorar en mayor detalle de ahora en adelante.

Debe resaltarse que la Argentina, por ejemplo en el sector agrícola, puede ofrecer tecnología propia, maquinarias y equipos de labranza, lo mismo que maquinarias y equipos de cosecha, incluyendo los correspondientes a limpieza y clasificación de granos y otros similares.

En el mismo orden se puede ofrecer tecnología para el trabajo de metales y maderas y para el procesado de la producción hortícola y, finalmente, el aporte en el campo de la transmisión eléctrica a larga distancia, intercambio que puede quedar enmarcado en un convenio sobre cooperación tecnológica y económica que está en este momento a estudio.

EL MINISTRO DE ECONOMIA HABLO ANTE FINANCIEROS INTERNACIONALES

La XXVª Conferencia Monetaria Internacional celebrada en la ciudad de México entre el 22 y el 24 de marzo, que nucleó a más de 200 banqueros y dirigentes financieros del mundo, sirvió de tribuna para que el Ministro de Economía de la República Argentina, doctor José Alfredo Martínez de Hoz, —el único latinoamericano participante, aparte de la representación mexicana— vertiera conceptos sobre las oportunidades y problemas del continente en el momento actual.

En el encuentro de México, el titular de la conducción eco-

nómica argentina tuvo oportunidad de mantener entrevistas de distinto carácter, entre ellas con el Secretario del Tesoro de los Estados Unidos, señor W. Michael Blumenthal, y el ex-Secretario de Estado Henry Kissinger, con quienes dialogó ilustrándolos sobre la marcha de la economía nacional.

EN CIUDAD DE MEXICO

Precedido en el uso de la palabra por el presidente de la reunión de la IMC, señor Anthony F. Tuke y los señores David Rockefeller y Henry A. Kissinger, el doctor Martínez de

Hoz vertió, entre otros, los siguientes conceptos durante la inauguración de la conferencia, acto cumplido en el salón Chapultepec del Hotel Camino Real de Ciudad de México:

- La experiencia del proceso vivido en los países del Cono Sur del Continente Americano es particularmente rica en evidenciar cómo los cambios en las condiciones políticas y económicas influyen en la evolución de los sistemas financieros y bancarios, así como en el comportamiento de los agentes económicos.

- A partir del 24 de marzo de 1976, la Argentina tomó un nuevo rumbo. Ello excede el marco de un simple cambio de gobierno, implicando una transformación profunda del cuadro existente hasta ese momento y vigente prácticamente en los últimos 30 años, tanto en lo político como en lo económico-social.

- En la ejecución del programa económico, puesto en marcha en abril de 1976 en la Argentina, si bien se han debido enfrentar situaciones coyunturales graves, se ha tenido siempre como orientación que la solución de los problemas inmediatos debe realizarse conforme a los objetivos básicos y globales del mismo programa, es decir



Martínez de Hoz y Blumenthal en ciudad de México (teletoto).

que el mediano y el largo plazo condicionan al corto plazo y no a la inversa como ha sido en general la práctica en el período anterior.

- La nueva Ley de Entidades Financieras —lleva el número 21.526 y data del 1º de junio de 1977— constituye el marco normativo en que se desenvuelven hoy los bancos y demás entidades financieras en nuestro país, incluyendo en ellos, además de los bancos comerciales, los bancos de inversión, los bancos hipotecarios, las compañías financieras, las sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles y las cajas de crédito.

- La citada ley ha abierto el sector financiero a los principios básicos de la competencia. Se basa en la convicción de que un sistema financiero eficiente, dinámico, muy competitivo y en permanente evolución para adaptarse a las cambiantes condiciones de la economía, es un instrumento imprescindible y fundamental para el desarrollo económico.

- La característica esencial de la reforma financiera consiste en que ha sustituido un ordenamiento crecientemente dirigista por un marco de libertad y responsabilidad a cargo de los intermediarios financieros. El crédito ha sido liberado en el sentido de que una tendencia a la normativa detallista por parte de las autoridades ha sido reemplazada por una mayor facultad de las entidades para decidir sus operaciones.

- El sistema combina más libertad operativa para los bancos, al reducir el papel asignado al control selectivo del crédito, con mayores responsabilidades puestas a su cargo.

- La reforma significa la recu-

peración de los instrumentos de control global de la oferta monetaria por el Banco Central, abarcando el conjunto de los activos monetarios y no exclusivamente aquellos comprendidos en las definiciones más estrechas del dinero.

- El nuevo régimen ha producido un aumento del ahorro interno, lográndose en el mismo año 1977 la tasa record del 28 por ciento con relación al producto bruto interno. En el pasado se había mantenido fluctuante en alrededor del 20 %, pero en 1975, a causa de la vorágine inflacionaria, que acentuó el carácter negativo de las tasas de interés reguladas, había descendido al 17 por ciento.

- Por otra parte, el ahorro no solamente ha aumentado en esa fuerte proporción. Ahora se canaliza masivamente hacia los bancos y demás entidades financieras que actúan dentro del sistema.

- Debe señalarse, asimismo, que el público no solamente ha incrementado su ahorro canalizándolo hacia entidades bancarias o financieras o colocándolo en otros atractivos financieros, determinando un crecimiento de la liquidez real de la economía, sino que respondiendo a las nuevas circunstancias está modificando también la composición de sus activos.

- Se produjo no sólo un aumento global de los depósitos, sino un incremento más que proporcional de los depósitos a plazo sujetos a interés. Mientras en 1976 éstos sólo representaban el 39,4 por ciento, frente al 60,6 por ciento correspondientes a los depósitos en cuenta corriente, en 1977 la relación se invirtió y los porcentajes fueron del 63,8 y 36,2 por ciento, respectivamente.

- Estimulados por la intensa competencia desatada, con amplia libertad operativa y con perspectivas de ilimitado crecimiento, los bancos y entidades financieras han iniciado una etapa que conducirá al fortalecimiento de los más eficientes. A la vez, el sistema muestra ya un nuevo dinamismo, con mayor agilidad y diversificación, habiendo salido de su relativo estancamiento.

- Desde el 1º de junio de 1977 y bajo el impulso de apertura y competencia que la ley 21.526 alienta, 28 bancos argentinos han habilitado casa en el exterior (filiales, participaciones y oficinas de representación) en 26 ciudades de 13 pases diferentes.

- Con relación a la expansión interna, el total de avisos de apertura y/o autorizaciones de sucursales es de 686, de las cuales han abierto sus puertas 210. Además, han sido autorizados a operar en moneda extranjera 7 bancos más.

- Existían 13 bancos extranjeros con sucursales instaladas en la Argentina. A partir de la nueva ley, se han presentado solicitudes para abrir 5 más. De éstas 2 fueron aprobadas y las restantes se encuentran en trámite. Al mismo tiempo hay 22 bancos que atienden los días sábados y se han realizado 101 transformaciones y/o funciones de distintos grado.

- Por otra parte, se ha solicitado autorización para la apertura de 56 nuevas entidades financieras (entre ellas 4 bancos comerciales y un banco de inversión), de las cuales se han aprobado 20. Paralelamente se han presentado 83 solicitudes de apertura de nuevas casas y agencias de cambio, de las cuales 25 han sido ya autorizadas.

- Con relación a otros países de la región, las condiciones políticas y económicas presentan cierta similitud en la situación del Brasil hasta 1964, Uruguay y Chile hasta 1973 y la Argentina hasta 1976. Con respecto a las políticas monetarias y financieras, coexistieron en muchos casos estancamiento económico e intensa inflación, políticas fuertemente emisionistas y tasas de interés fijadas arbitrariamente por los gobiernos en niveles negativos.

- Las consecuencias financieras de estas situaciones presentan también algunas características semejantes. Pese al enorme aumento de la cantidad de dinero nominal, ello no significó un incremento correlativo de la cantidad de dinero real (incluyendo los diversos activos financieros del público), sino, por el contrario, una fuerte disminución del mismo.

- Aunque se elevaba el monto global de los activos financieros, el nivel de precios se incrementaba aún más rápidamente o sea la relación de dinero más depósitos en cuenta corriente y ahorros frente al producto bruto interno era decreciente. Consecuentemente, se redujo también drásticamente la magnitud de la intervención del sistema bancario en la intermediación del crédito.

- En estos países el cambio en las políticas económicas y en las condiciones generales están produciendo una transformación financiera, tal vez con distintos grados de intensidad, pero con algunas notas comunes, como el aumento del ahorro que se vuelca a los sistemas bancarios.

- El cambio en la composición de los activos del público con predominio ahora de los depósitos a interés libres o indexados, y el comienzo de una etapa

de fortalecimiento y dinamismo de las entidades bancarias.

- El significado económico de estos cambios, que trascienden el área financiera, consiste en que el aumento del ahorro global y de la parte del mismo que se canaliza a través de los bancos determina una mayor disponibilidad de crédito para financiar las actividades productivas. Esto es muy positivo porque en la medida en que el crédito es un insumo necesario para que las empresas realicen sus pla-

nes de producción, la falta del mismo implica una restricción a la actividad económica.

- Todavía los cambios que se van produciendo como resultado de las medidas de gobierno tomadas no permiten un juicio definitivo y tal vez alguna deba rectificarse o perfeccionarse. Pero, en general, marcan una evolución indiscutiblemente favorable que hará de los sistemas financieros de estos países uno de los pilares de su creciente progreso económico.



El ex-Secretario de EE.UU., Henry Kissinger, con el ministro de Economía, doctor José Alfredo Martínez de Hoz.

Balanza Comercial: Saldo Positivo Arrojó El Primer trimestre de 1978

De acuerdo a cifras provisionales difundidas por la Secretaría de Comercio y Negociaciones Económicas Internacionales, la balanza comercial argentina durante el primer trimestre de 1978 arrojó un saldo favorable de 410 millones de dólares. Este guarismo surge de la diferencia entre los 1.290 millones de dólares exportados y los 880 millones importados. Si estos datos son confrontados con los correspondientes a iguales períodos de años anteriores, puede observarse que son semejantes a los obtenidos en 1977. En cambio, se observa una notoria diferencia con los registros de 1976 ya que, aunque las importaciones se incrementaron en un 36 por ciento, las exportaciones lo hicieron en un 77 por ciento.

10 MESES DE 1977

Respecto de los resultados de la balanza comercial en 1977, las cifras para los diez primeros meses registran exportaciones por valor de 4.784 millones de dólares. De esta suma, el 53 por ciento correspondió a productos primarios; el 29 por ciento a manufacturas de origen agropecuario y el 18 por ciento a las de origen industrial.

Esta cifra representa un incremento del 52 por ciento res-

pecto de igual período del año anterior y obedeció, fundamentalmente, al aumento del 80 por ciento de las manufacturas de origen agropecuario. Estas pasaron de 779 a 1399 millones de dólares. Es de señalar que dicha estructura sufrió una leve variación respecto del total de las exportaciones del año pasado, que fueron del orden de los 5.650 millones de dólares. Ocurrió que se produjo un aumento de las manufacturas de origen industrial en el curso del último trimestre, participando con el 20 por ciento en tanto que los productos primarios lo hicieron en un 51 por ciento.

De acuerdo a estas cifras, las exportaciones de 1977 crecieron en un 44 por ciento respecto al volumen registrado en 1976.

En cuanto a las importaciones, los datos provisionales indican que en 1977 superaron los 4.150 millones de dólares. De acuerdo a la clasificación habitualmente utilizada, estarían conformadas en un 26 por ciento por bienes de capital; 4 por ciento en bienes de consumo; 55 por ciento de materias primas y bienes intermedios y 15 por ciento en combustibles y lubricantes. En esta estructura, la diferencia fundamental respecto de los 3.034 millones de dólares importados en 1976 radica en la mayor participación de bienes de capital y el menor porcentaje de materias primas y bienes intermedios.

**COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS
POR GRANDES RUBROS —ENE/OCT— 1976/77**
—en millones de u\$s—

Rubro	Ene/oct 1976	Ene/oct 1977	Variación porcentual
Primarios	1.742	2.550	+ 46,4
Manufacturas de origen agrop.	779	1.399	+ 79,6
Manufacturas de origen indust.	625	835	+ 33,6
TOTAL	3.146	4.784	+ 52,1

**COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES ARGENTINAS
POR GRANDES RUBROS 1976/77**
—en millones de u\$s—

Rubro	1976	1977 (*)	Variación porcentual
Bienes de Capital	516	1.079	+ 109
Bienes de Consumo	61	166	+ 172
Mat. Primas y Bs. Int.	1.942	2.282	+ 18
Combust. y Lubricant.	515	623	+ 21
TOTAL	3.034	4.150	+ 36

(*) Cifras provisionales.

**BALANZA COMERCIAL ARGENTINA
—EVOLUCION TRIMESTRAL—**

Período	Exportaciones		Importaciones		Saldo	
	Mill. u\$s	Variac. porcent.	Mill. u\$s	Variac. porcent.	Mill. u\$s	Variac. porcent.
1º Trim. 1975	647		1.045		- 398	
		+ 10,2		- 38,2		(1)
1º Trim. 1976	713		646		+ 67	
		+ 76,7		+ 36,4		+ 465,7
1º Trim. 1977	1.260		881		+ 379	
		+ 2,9		- 0,1		+ 8,2
1º Trim. 1978 (2)	1.290		880		+ 410	

(1) Crecimiento no mensurable.

(2) Cifras provisionales.

INTERCAMBIO COMERCIAL

ARGENTINO - JAPONES

Durante el año 1977 se registró un incremento del 47,9 por ciento en el intercambio comercial entre la Argentina y Japón.

Las exportaciones argentinas hacia ese país alcanzaron a 418.809.000 dólares, con un aumento del 65,4 por ciento con relación al valor registrado en 1976, en tanto que las importaciones provenientes de Japón ascendieron a 299.724.000 dólares, con un aumento del 28,8 por ciento, con relación al año anterior.

Cabe señalar que las compras efectuadas por Japón a la Argentina se realizaron principalmente en el rubro de productos alimenticios, por un valor de 312.298.000 dólares, y las ventas del Japón se centraron en productos pesados y químicos por valor de 287.376.000 dólares, entre los cuales el acero representó un total de 97.303.000 dólares y los productos químicos 21.471.000 dólares. En cuanto a los productos livianos se llegó a un monto de 10.204.000 dólares.

En los productos argentinos vendidos al Japón conviene señalar la carne cocida, maíz, sorgo, lana, algodón crudo, cuero, poroto de soja, máquinas para oficina, etc.

PRODUCTOS EXPORTADOS AL JAPON

(en miles de dólares)

○ Productos alimenticios	312.298
○ Materiales textiles	60.455
○ Mineral combustible	2.789
○ Químicos	12.346
○ Equipos y maquinarias	16.541
○ Otras materias primas	11.303
○ Otros	3.076
Total	418.809

INTERCAMBIO COMERCIAL ARGENTINO-JAPONES

(en miles de dólares)

AÑO	EXPORTACION JAPONESA	EXPORTACION ARGENTINA
1972	125.797	78.208
1973	249.229	169.835
1974	440.295	229.048
1975	363.402	213.179
1976	232.689	253.163
1977	299.724	418.809
Incremento %	$\frac{77}{76}$ (28,8)	(65,4)

LABOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA HIDRICAS

En 1969 se creó la Subsecretaría de Recursos Hídricos cuya misión es la de coordinar la política hídrica. La administración del agua en la Argentina se había desenvuelto en la mayoría de los casos con aplicaciones aisladas sin su utilización integral.

Pero en el campo de la investigación básica aplicada —difusión de conocimientos, inventario de recursos hídricos, formación de científicos y técnicos, etc.— se estableció el 29 de enero de 1973 la creación de un organismo descentralizado, en el área de dicha subsecretaría, que bajo el nombre de Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas —INCYTH— dio respuestas a tales requerimientos.

Se inició así la tarea de formar conciencia tendiente a lograr el óptimo empleo de aquel elemento. Los objetivos de ese organismo se pueden resumir en los siguientes términos: aglu-

tinar en una sola institución, diversas actividades científicas y técnicas dispersas, orientadas al desarrollo y preservación de los recursos hídricos del país, incorporando nuevas áreas de investigación, para elevar al máximo posible el nivel de rentabilidad socioeconómica del agua.

EL INCYTH Y SUS CENTROS

La Institución que actualmente funciona en la esfera del Ministerio de Economía, Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas, en el área de la subsecretaría mencionada, tiene su sede central en la Capital Federal. En Ezeiza, a 30 kilómetros de Buenos Aires, están ubicados los laboratorios y talleres del Instituto, en un predio de 92 hectáreas.

Allí funcionan los Centros de Hidrología y de Informática Hídrica; el Laboratorio de Hidráulica Aplicada y el Centro de Tecnología del Uso del Agua.

El primero desarrolla sus actividades en dos áreas básicas: hidrología superficial e hidrología subterránea. Las investigaciones abarcan toda clase de proyectos de navegación fluvial, irrigación y saneamiento, generación hidroeléctrica, suministro de agua, protección de crecidas, etc.

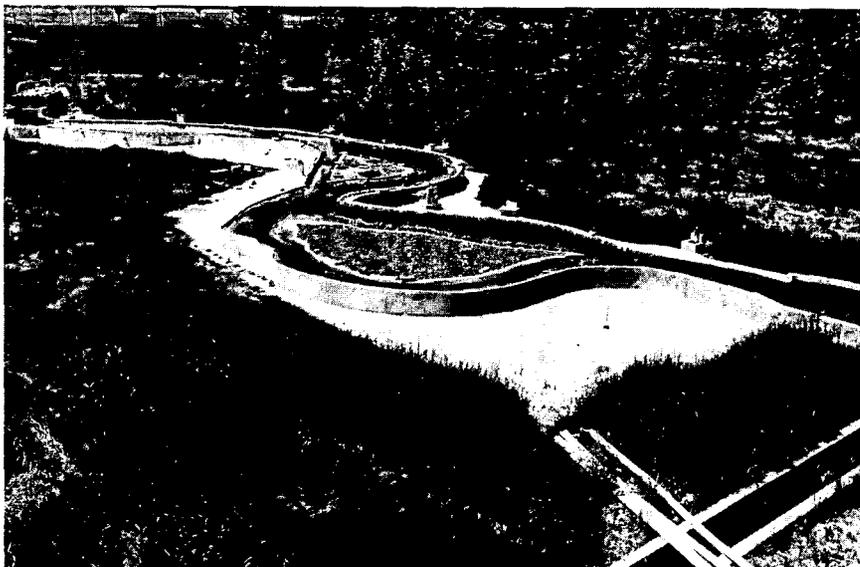
El área de hidrología subterránea propende a la evaluación y aprovechamiento de estos recursos, tarea en la que se aplican modernos métodos.

Para dar una idea de la amplitud de los trabajos efectuados además de la organización de las 40.000 fichas de pozos que forman su archivo, y otros datos, se encara la investigación básica y aplicada tanto en agua subterránea como superficial, buscando una real y efectiva asistencia y extensión hídrica para coordinar y aprovechar la capacidad y el esfuerzo que el país desarrolla en la materia.

LA INFORMÁTICA Y OTROS ASPECTOS

El Centro de Informática Hídrica tiene a su cargo el procesamiento de datos para implementar y mantener el sistema de información, con vistas a la formación de un banco en el que se concentra y sistematiza toda referencia disponible en el país sobre el tema.

Una parte importante del INCYTH la constituye el Laboratorio de Hidráulica Aplicada, que ha permitido complementar las tecnologías necesarias para un diseño más preciso de las obras hidráulicas, mediante la integración de equipos humanos



Modelo a fondo fijo del proyecto Guyratí.

y de instrumental, capaces de abordar con técnicas de avanzada los problemas planteados.

Para las investigaciones hidráulicas se utilizan técnicas de simulación, mediante modelos físicos y matemáticos en tres grandes áreas: ingeniería fluvial, marítima y obras hidráulicas. Cabe destacar que en poco tiempo se ha logrado crear una tecnología adecuada para el tratamiento de los grandes temas nacionales o regionales propuestos.

USO DEL AGUA

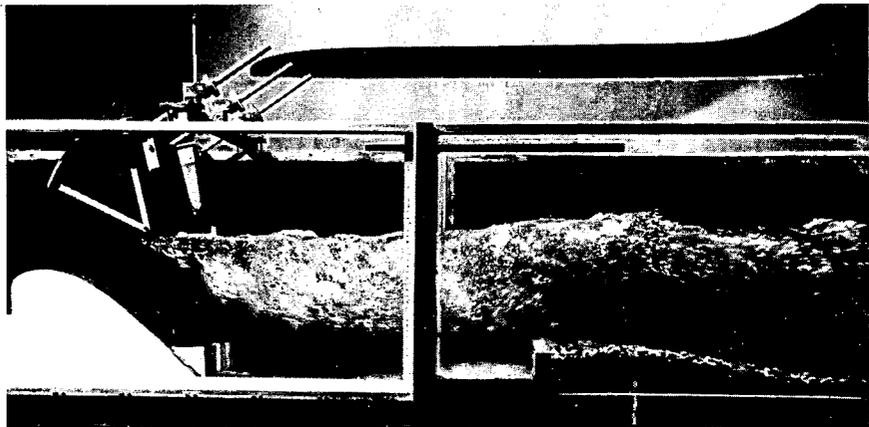
El Centro de Tecnología del Uso del Agua tiene a su cargo una acción sostenida en la materia y en el campo de los estudios sobre reutilización de aguas de consumo y aguas servidas, se han obtenido significativos avances para el tratamiento de efluentes contaminantes.

El Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua, con asiento en la provincia de Mendoza favorece el desarrollo energético, industrial y agropecuario, a través de estudios económicos de proyectos; realiza investigaciones aplicadas a la administración del recurso; diseña sistemas jurídicos e instituciones que aportan soluciones al aprovechamiento integral del recurso y brinda capacitación en las disciplinas de su especialidad para el tratamiento de la problemática hídrica.

LAS CUENCAS DE LLANURA Y LOS GRANDES RÍOS

A su vez el Centro Regional Litoral que funciona en la provincia de Santa Fe tiene como objetivo las investigaciones vinculadas especialmente con problemas hidráulicos e hidrológicos de las cuencas de llanura y grandes ríos, el manejo de las áreas inundables y el control de las inundaciones.

En Mendoza, tiene su sede también, el Centro Regional Andino cuya misión consiste en efectuar investigaciones hidroló-



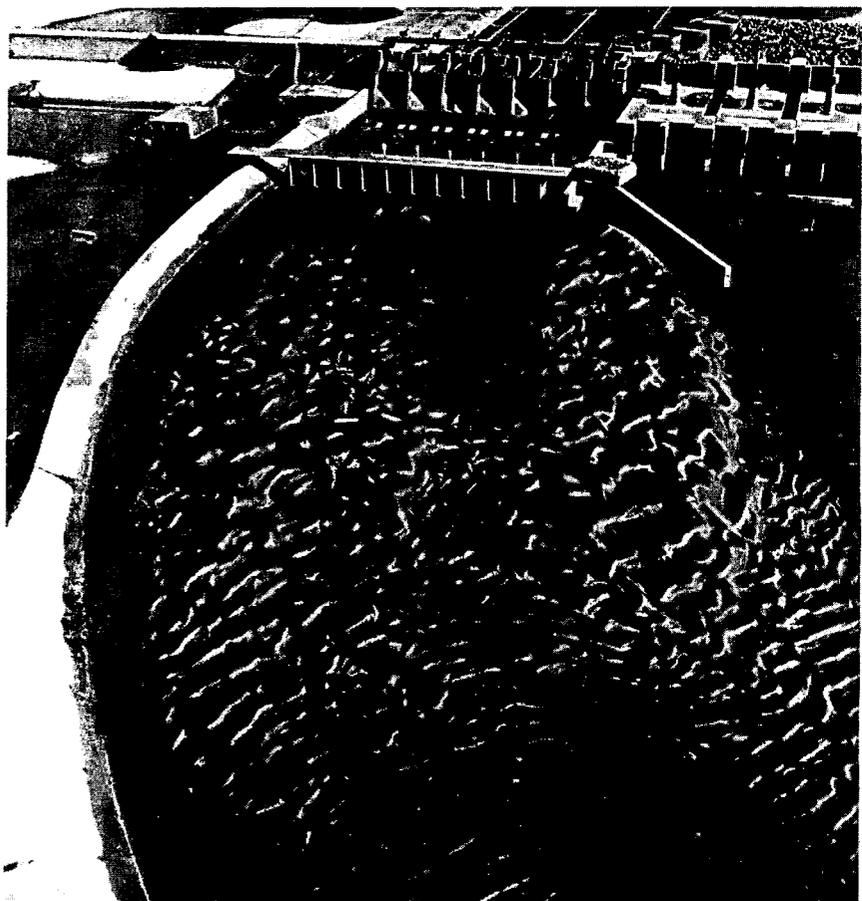
Modelo bidimensional de la presa de Saico Grande

gicas e hidráulicas aplicadas al control aluvional en cuencas de montaña y torrenciales; realizar estudios de diagnóstico de problemas de torrentes para determinar las áreas de riesgo crítico de carácter aluvional e intervenir además en estudios sobre cuencas nivoglaciales. Asimismo, cumple investigaciones ten-

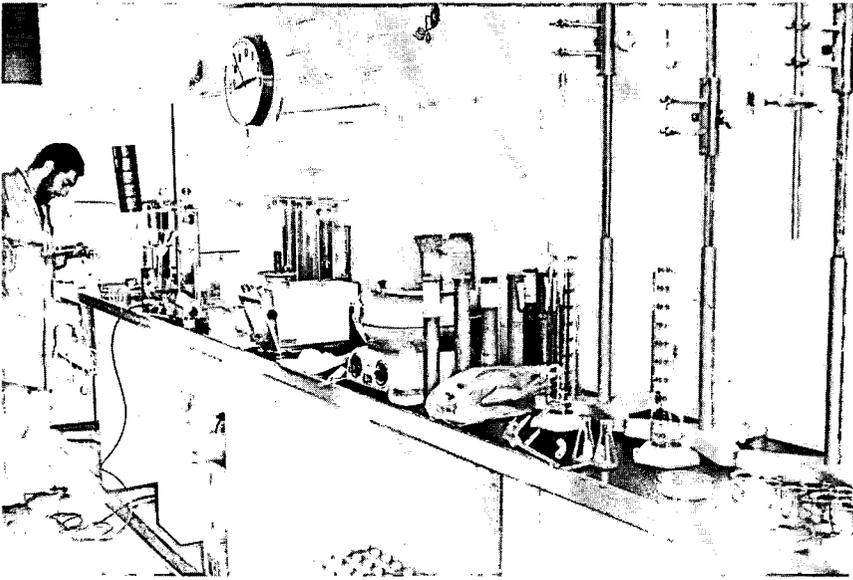
dientes a lograr la racionalización del riego y drenaje.

EL AGUA SUBTERRANEA

El INCYTH participa también a través de su Centro Regional de Agua Subterránea, con asiento en San Juan, y jurisdicción en esa provincia, Mendoza y La



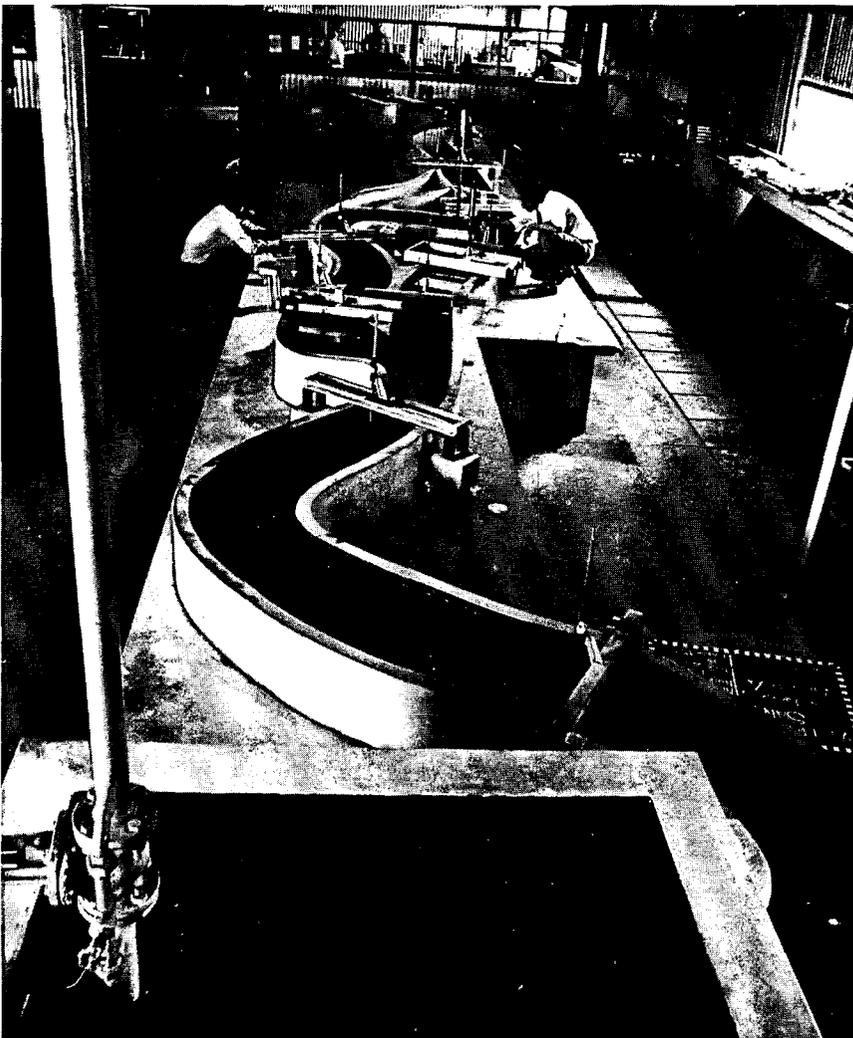
Estudio de erosión sobre modelo a escala sobre la presa Arroyitos del complejo hidroenergético El Chocón-Cerros Colorados.



Trabajos en el Centro de Tecnología del uso del Agua en laboratorio.

Rioja, en la investigación integral de las aguas subterráneas, a fin de ofrecer el apoyo neces-

sario a las provincias para el desarrollo y manejo de esos recursos.



Modelo para el estudio de variantes de la denominada "Vuelta de San Antonio" del Río Paraná.

El Instituto cuenta, también, con el Centro de Investigaciones Hídricas de la Región Semiárida —Villa Carlos Paz, provincia de Córdoba, organismo creado por convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Es de destacar los estudios que realiza de los recursos hídricos en relación con su comportamiento en la región semiárida del país, esencialmente en lo referido al control de la erosión y arrastre de sedimentos, hidrología de sequías, evaluación y control de torrentes, cuencas hidrológicas experimentales, etc. Finalmente, debe consignarse que el INCYTH posee delegaciones en Formosa y Corrientes. La primera creada para satisfacer necesidades específicas del convenio OEA-Argentina-Bolivia-Paraguay, para el aprovechamiento de los recursos hídricos del Río Pilcomayo y la segunda, para adecuar los requerimientos del Iberá, en Corrientes, proyecto de significativa importancia para el aprovechamiento de los recursos de la región noroeste del país. Por otra parte y como dependencias directas de la Presidencia del Instituto figuran los departamentos sobre Desarrollo Integrado de Cuencas Hidrográficas y de Hidrotermalismo.

De los muchos proyectos de interés corresponde mencionar: el proyecto de aguas para Bolivia, sistema de riego para Bolivia, sistema de riego para CORFO, provincia (Buenos Aires), aguas subterráneas en Mendoza, escollera de Comodoro Rivadavia, de Puerto Belgrano, compuertas para la presa de Ullum, complejo de ultramar de aguas profundas, modelo hidrodinámico del río Paraná,, la presa de Arroyito, etc.

La problemática hídrica, variada y compleja a la vez, exige como puede apreciarse, particular atención y demanda cada vez mayores esfuerzos, realizados por los organismos científicos y técnicos que tienen la responsabilidad de dichos problemas.

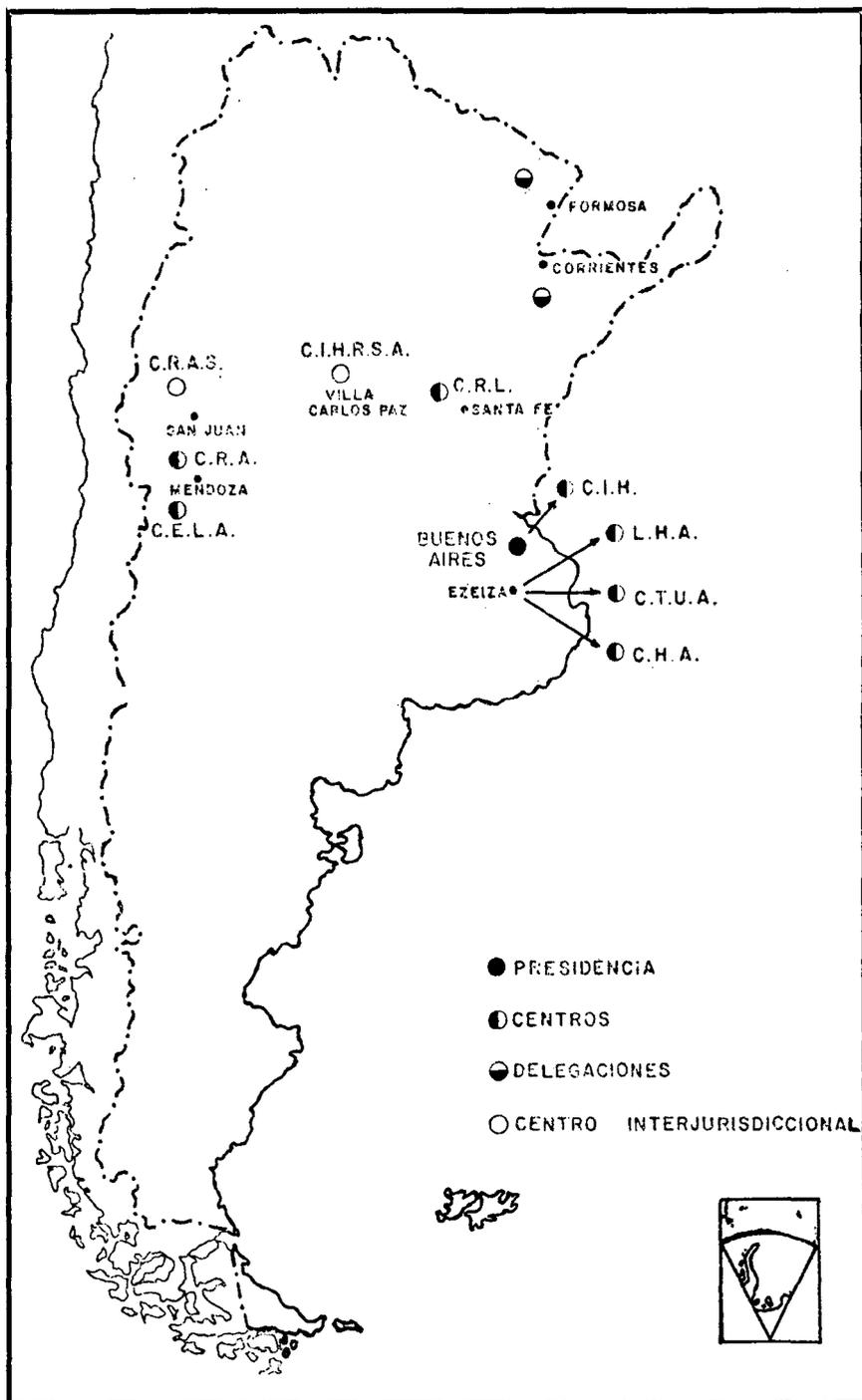
EL AGUA EN AMERICA LATINA

Según lo consigna un estudio de la CEPAL, las necesidades de agua en América latina —incluyendo el Caribe— registran un aumento explosivo por el rápido crecimiento demográfico y económico. En el decenio 1961/70, el 4% de la inversión bruta se destinó a obras vinculadas con el aprovechamiento del agua; en el presente, alcanzará probablemente el 5%. De tales inversiones, el 50% corresponderá a obras hidroeléctricas; un 30% al abastecimiento de agua a poblaciones, etc., y el saldo, a riego, avenimiento, control de avenidas y otros usos.

El aprovechamiento actual de los recursos hidráulicos se considera bajo, por cuanto comprende sólo alrededor del 3% de las aguas superficiales. En cuanto a riego, abarca 11,5 millones de hectáreas, que representan el 7,3% de la superficie cultivada, aunque una cuarta parte de ésta requeriría riego en diversos grados.

En toda la región —señala el informe— se plantea un problema grave de abastecimiento para 30 millones de habitantes de zonas áridas y semiáridas, mientras que cerca de 94 millones de personas de las zonas rurales, no tienen acceso a cantidades mínimas de agua potable, sobre una población total de 326 millones aproximadamente.

UBICACION DE LAS DEPENDENCIAS DEL INCYTH



C.I.H.	Centro de Informática Hídrica
C.H.A.	Centro de Hidrología Aplicada
L.H.A.	Laboratorio de Hidráulica Aplicada
C.T.U.A.	Centro de Tecnología del Uso del Agua
C.R.L.	Centro Regional Litoral
C.R.A.	Centro Regional Andino
C.E.L.A.	Centro de Economía, Legislación y Administración
C.I.H.R.S.A.	Centro de Investigaciones Hídricas de la Región Semiárida
C.R.A.S.	Centro Regional de Agua Subterránea

Plan Nuclear

PRODUCCION DE RADIOSOTOPOS DE ALTA ACTIVIDAD

En el Centro Atómico que la Comisión Nacional de Energía Atómica posee en Ezeiza (Prov. de Buenos Aires) fueron inauguradas recientemente las instalaciones de la Planta de Producción y Fraccionamiento de Fuentes Selladas de Radioisótopos de Alta Actividad.

Esta obra, que fue diseñada por esa Comisión, responde al Programa de Producción de Material Radioactivo y Fuentes de Irradiación, tendiente a satisfacer las necesidades existentes en el campo de las aplicaciones de las radiaciones en la industria, la medicina y las actividades agropecuarias.

La planta inaugurada completa otros equipamientos que se han desarrollado dentro de los objetivos aludidos, integrados por instalaciones para producción de radioisótopos y servicios de calibración para los elementos que en ella se procesa. Cierra, así, el ciclo de aplicaciones y producción de tecnología de radiaciones, a fin de obtener de este modo el autoabastecimiento del país en la materia.

UTILIDAD

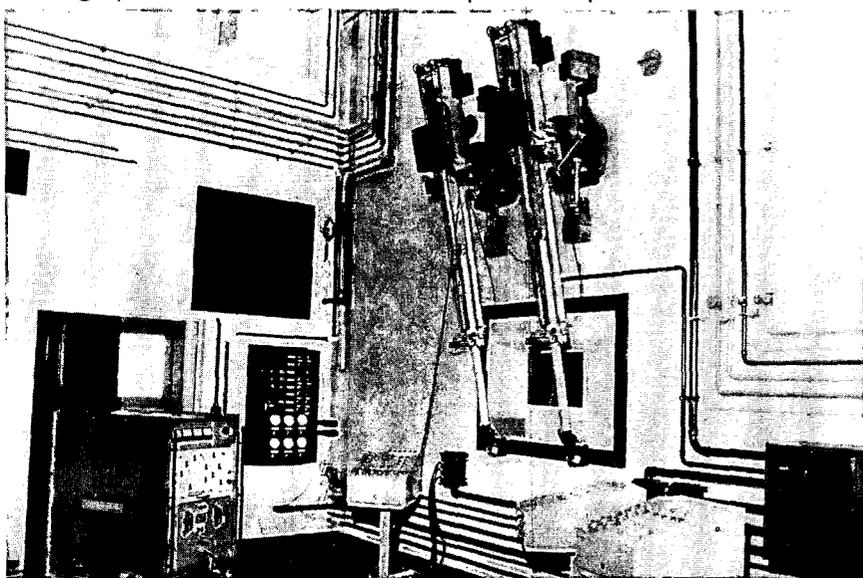
Las nuevas instalaciones permitirán la fabricación de fuentes selladas de Cobalto-60, tanto para su aplicación industrial co-

mo médica, procesando hasta 40.000 Ci (unidad de actividad) de Cobalto - 60 por etapa. Además se podrá incorporar al nomenclador de productos de origen nacional, fuentes de otros radioisótopos, destinados a la gammagrafía, la inspección de conductos y otras actividades industriales.

Por otra parte, esta planta brindará la oportunidad para perfeccionar la experiencia existentes en la construcción de instalaciones para el procesamiento de radioisótopos de alta actividad; ampliar la capacidad actual para la formación del personal en el uso y manejo de este tipo de instalaciones; ensayar y perfeccionar técnicas especiales para el sellado de fuentes o contenedores de radioisótopos, con especificaciones particulares para la industria nuclear, conforme con las normas internacionales.

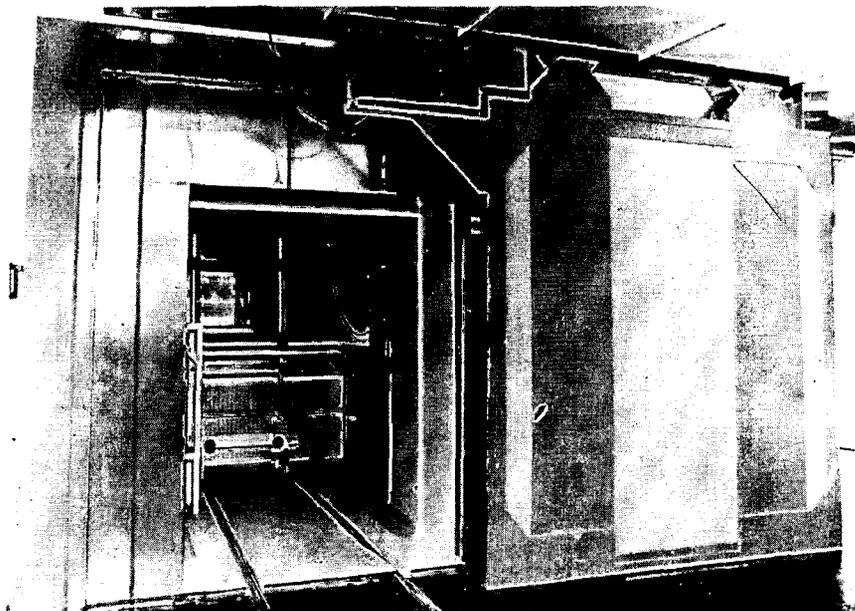
CARACTERISTICAS

Las instalaciones de la Planta de Producción y Fraccionamiento de Fuentes Selladas de Radioisótopos de Alta Actividad comprenden: Una "celda caliente" (recinto blindado con gruesas paredes de hormigón y metal donde se procesan los radioisó-



Celda de fraccionamiento de Co-60: Sección frontal donde se encuentra la consola de comando, los telemanipuladores y la ventana de vidrio de plomo para observar las operaciones en el interior.

topos, con una ventana de vidrio plomado de gran espesor y telemanipuladores para ejecutar las operaciones por medios mecánicos comandados desde el exterior); una puerta de acceso; un sistema de transferencia, para el ingreso o extracción de elementos durante la operación de la celda; servicios (energía, iluminación, agua, gases, etc.); sistemas de ventilación y de eliminación de desechos; zonas de comando, de recepción y almacenamiento así como de acceso a la celda; sala de filtros y laboratorio de descontaminación.



Sección posterior desde la cual se puede observar el interior de la celda, una vez abierta la compuerta de acceso.

Cooperación Nuclear

Plan de acción 1978 con el Uruguay

La Comisión Nacional de Energía Atómica y la entidad homónima de la República Oriental del Uruguay firmaron en los últimos días de abril el "Plan de Acción para 1978". Este instrumento implementa el Acuerdo de Cooperación en el Campo de los Usos Pacíficos de la Energía Nuclear suscripto en 1968 por ambas naciones.

En el plan de acción firmado se prevé la cooperación en diversos campos por parte de la Argentina y el otorgamiento de becas de capacitación para llevar adelante distintos aspectos de los planes uruguayos en materia nuclear.

El Plan permite, particularmente la calibración argentina en el programa de reactores uruguayos, tanto en lo referente a la puesta en estado crítico del reactor de 10 KW, como en los estudios de evaluación y actualización del proyecto uruguayo de un reactor de 1000 KW.

Por otra parte, continuará la cooperación argentina en el cam-

po de la producción de radioisótopos mediante la instalación de un recinto para fraccionamiento del Iodo-131. También se producirá un intercambio de información, asesoramiento y profesionales en la aplicación de los radioisótopos en distintas disciplinas, en especial, Medicina Nuclear, Veterinaria, Agricultura, Industria e Investigación de Recursos Naturales.

En el campo de la prospección de minerales uraníferos la comisión argentina colaborará en la evaluación de los resultados obtenidos de las exploraciones que se realicen en territorio uruguayo.

Ambas comisiones, finalmente, elaborarán trabajos de mutuo interés sobre protección radiológica y seguridad nuclear, así como intercambiarán información sobre legislación atómica.

EQUIPOS PARA PERU

En un avión Hércules C-130 fue transportado el instrumental electrónico diseñado, construido

y montado por la Comisión Nacional de Energía Atómica para el manejo y control del Reactor de Potencia Cero RP-O que se está construyendo en Lima, Perú, mediante un convenio suscripto con el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

Los equipos, de diferente naturaleza, conforman las "cadenas" de arranque y de marcha del reactor y las correspondientes lógicas.

Asimismo, fueron enviados a Perú los componentes del delicado instrumental electrónico para la calibración y puesta a punto de los equipos junto con los manuales y documentación preparada por la Comisión Nacional de Energía Atómica para conocimiento de los operadores responsables del mantenimiento.

Para montar dichos equipos viajaron a ese país dos técnicos de la comisión argentina, sumándose al resto del personal de este organismo que está trabajando en Perú en el montaje del reactor.

EVOLUCION Y PERSPECTIVAS AGRICOLAS

Campañas 1977 - 78 y 1978 - 79

La Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación informó que la estimación global sobre el volumen de cereales y oleaginosos producido en la campaña 1977/78 es de 28.993.000 toneladas.

Asimismo, anunció que la siembra de trigo calculada para la campaña agrícola 1978/79, alcanzaría una superficie de 5.700.000 hectáreas.

COSECHA 1977/78

Señala esa Secretaría que los excepcionales volúmenes logrados en la producción de granos gruesos —21,7 millones de toneladas— constituyen un récord histórico de producción.

En cuanto a la cosecha fina —7,26 millones de toneladas— sostiene que su mengua se debió en parte a las malas condiciones meteorológicas imperantes en la época de siembra, pero también, y en muy buena medida, a los bajos precios vigentes en ese momento en el mercado internacional, lo cual se tradujo en un fuerte estímulo.

La excepción en materia de granos finos, la constituyó el lino, ya que alcanzó una producción de 810.000 hectáreas.

No obstante la merma sufrida en granos finos la cosecha correspondiente a la campaña 1977/78 es la segunda en importancia de la historia agrícola nacional.

SIEMBRA DE TRIGO 1978/79

Respecto de las intenciones de siembra de trigo, destaca el informe que se ha restablecido en un nivel apreciable ya que planteadas ahora en el orden de los 5,7 millones de hectáreas, permiten aguardar una producción de alrededor de 8 millones de toneladas, lo cual surge de proyectar los promedios de áreas sembradas, cosechada y rendimientos, tanto del último decenio como del último quinquenio.

El decenio 1968/78, con un área promedio de 5.497.920 hectáreas y rendimiento promedio de 1.432 kilogramos por hectárea, arrojó un promedio de producción de 6.842.000 toneladas. Por

su parte, el quinquenio 1973/78, con un área promedio de 5.395.960, y rindes promedios de 1.571 kilogramos por hectárea, arrojó una producción, también promedio, de 7.480.000 toneladas.

Estima la Secretaría de Agricultura y Ganadería que para la próxima campaña 1978/79 se sumará a un importante volumen de granos finos una producción de gruesos de niveles semejantes a los de la campaña pasada, con lo cual el volumen global de la producción agrícola nacional no sólo superará la cosecha record de 1976/77, sino que irá aproximándose a la meta fijada para la agricultura nacional, dentro del primer escalón tecnológico, de 37 millones de toneladas.

CONDICIONES GENERALES

Las condiciones climáticas prevaletientes en la región cerealera, crearon situaciones favorables, ya sea para la evolución de los distintos cultivos como para la continuidad de las labores de resiembra y siembra. En casi toda la zona mencionada los registros pluviométricos de mayo, en general han sido de escaso milimetraje, lo cual fue beneficioso para el sector agrícola atento a que las precipitaciones del mes de abril resultaron excesivas.

La estabilización del tiempo, permitió que las recolecciones de la cosecha gruesa retomasen el ritmo normal al superarse los inconvenientes de falta de piso y posibilitó la continuación de la preparación de suelos y siembras de cereales invernales en forma normal.

RESPALDO CREDITICIO

Los datos sobre las perspectivas agrícolas son, sin duda, la respuesta del sector agrario que siente su accionar respaldado por definidas políticas del gobierno. En estas se inserta el programa que el Banco de la Nación Argentina viene desarrollando hasta el presente, con miras a promover un eficiente y sostenido desarrollo.

El mismo está integrado con líneas de crédito específicas y para cada necesidad financiera del hombre de campo. Así, en su cartera figura el **crédito agropecuario orientado** destinado, entre otros aspectos, a trabajos para el aprovechamiento de aguas, perforación de pozos, adquisición de equipos para extracción de aguas, sistematización y habilitación de suelos, construcciones rurales, adquisición de maquinaria agrícola y equipos, cultivos perennes, etc.

PRODUCCION DE CEREALES Y OLEAGINOSOS EN LA ARGENTINA

(En miles de toneladas)

Campaña 1977/78

FINOS	7.263,0
Alpiste	60,0
Avena	570,0
Cebada Cervecera	290,0
Cebada Forrajera	63,0
Centeno	170,0
Lino	810,0
Trigo	5.300,0
GRUESOS	21.730,0
Arroz (con cáscara)	340,0
Girasol	1.600,0
Maíz	9.500,0
Maní (sin cáscara)	260,0
Soja	2.300,0
Sorgo Granífero	7.400,0
Mijo	330,0
TOTAL GRANOS	28.993,0

Otra línea está destinada a financiar la instalación de silos, equipos de desinsectación, máquinas de limpieza de granos y otros aspectos relacionados con esta actividad. Una tercera línea, para respaldar la construcción de obras eléctricas rurales y otra para mecanización agropecuaria (equipos y maquinarias par desmonte, tractores, arados, cosechadoras).

Estas líneas de crédito cuentan con la colaboración financiera de organismos internacionales. Los plazos de reintegros establecidos oscilan entre 5 y 20 años con una tasa de interés baja.

El Banco ofrece al productor rural otros préstamos basados en recursos propios. Por su importancia, merecen ser destacados los orientados a inversiones para formación y conservación de capital y los préstamos estacionales de evolución destinados a financiar gastos del proceso primario de granos. Estos contemplan la siembra, semilla, cultivo y recolección, así como otras erogaciones necesarias para el normal desenvolvimiento de las explotaciones.

Finalmente, merecen destacarse los préstamos personales y familiares que ofrece a los productores agropecuarios. Son para ser utilizados en la adquisición de artículos para el hogar, refeción o ampliación de viviendas.

INTENCIONES DE SIEMBRA DE TRIGO PARA LA CAMPAÑA 1978/79 Y SUS RELACIONES CON LA CAMPAÑA ANTERIOR

	Hectáreas		Variación sobre 1977/78	
	1977/78	1978/79	Absoluta (h)	%
Buenos Aires	2.470.000	3.140.000	+ 670.000	+ 27
Córdoba	660.000	800.000	+ 140.000	+ 21
Entre Ríos	130.000	160.000	+ 30.000	+ 23
La Pampa	510.000	640.000	+ 130.000	+ 25
Santa Fe	710.000	810.000	+ 100.000	+ 14
Otras Provincias	120.000	150.000	+ 30.000	+ 25
Totales	4.600.000	5.700.000	+ 1.100.000	+ 24

Duplicación de las exportaciones

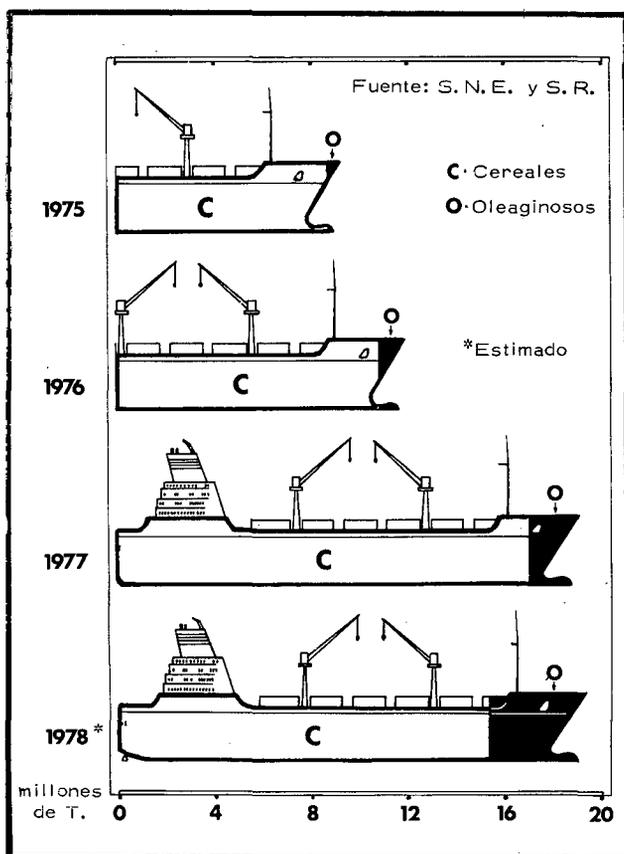
La negociación de granos en el mercado mundial, también ha tomado un auge importante. Las exportaciones de cereales y oleaginosos tota-

lizaron en 1975 un total de 9.258.462 toneladas; en 1976, 11.949.436 toneladas; en 1977, 19.093.787 toneladas y para el año actual se estima una exportación de 19.477.283 toneladas. Es decir que, ya en el **segundo año de aplicación de la política agropecuaria, iniciada en abril de 1976, se aprecia una duplicación de las exportaciones respecto del año 1975.**

En 1978, no obstante los problemas climáticos y la incidencia de la baja de los precios en la producción de cereales, particularmente en el trigo, se incrementan las exportaciones respecto de 1977, llegándose a la cifra record de prácticamente 19.500.000 toneladas. Esta es la cifra de exportaciones más alta de toda la historia argentina --con la de 1977-- siendo las exportaciones más próximas de alrededor de 16.000.000 de toneladas las de 1927, 1931 y 1937.

El comercio mundial de granos, en el rubro de cereales, crece de 1975/76 a 1977/78 en un 1,94 por ciento y las exportaciones argentinas en un 22,6 por ciento. En consecuencia, la participación nacional en el comercio mundial de estos granos se incrementó de 6,7 por ciento en 1975/76 a un 8 por ciento en 1977/78. En el mismo período, las exportaciones de cereales de EE.UU. y Australia caen en un 5,98 por ciento y 5,13 por ciento, respectivamente. Las del Canadá por su parte se incrementan en un 12,87 por ciento.

Como esta participación argentina en el comercio mundial no es el fruto de una sola cosecha sino de dos, es evidente que se está frente a una clara y definida línea de recuperación de



En todos los casos se incluyen las exportaciones de los productos industrializados en equivalente grano. El volumen estimado de saldo exportable de granos para 1978 (19,4 millones de toneladas) incluye 1,75 millones de toneladas de oleaginosos que se exportan elaborados. Este nivel de exportación es compatible con la elaboración por la industria nacional de 3,7 millones de toneladas de este tipo de granos.

VARIACIONES EN EL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION DE GRANOS EN LA ARGENTINA
(1975/76 — 1977/78) (Nivel Índice 1975/76 = 100) (1)

	Volumen de producción			Variación en porcentaje	
	1975/76	1976/77	1977/78	1976/77-1975/76	1977/78-1976/77
Cereales	100.—	132,1	128,5	32,1	— 2,8
Oleaginosos	100.—	146,5	225,6	46,5	54,0
Total granos	100.—	135,6	156,8	35,6	15,6

(1) Volúmenes de producción por campaña valorados a los precios del período de comercialización de la campaña 1975/76 (Índice Laspayre, base 1975/76-100).

la capacidad de producción y de exportación nacionales, lo que se acentuará en los años próximos en mérito a las perspectivas de producción que se ofrecen.

Este incremento de la producción y de las exportaciones argentinas es mucho más significativo porque se da en una circunstancia interna-

cional desfavorable, caracterizada por una pronunciada caída en los precios de los cereales y también de algunos oleaginosos.

Las cifras procedentes revelan el rol que la producción agrícola puede y debe jugar en el crecimiento argentino, así como de su capacidad de respuesta a la política enunciada.

EXPORTACIONES DE CEREALES (1) Y OLEAGINOSOS (2)
EN EL PERIODO 1975 A 1977 Y ESTIMACION PARA 1978
(En toneladas)

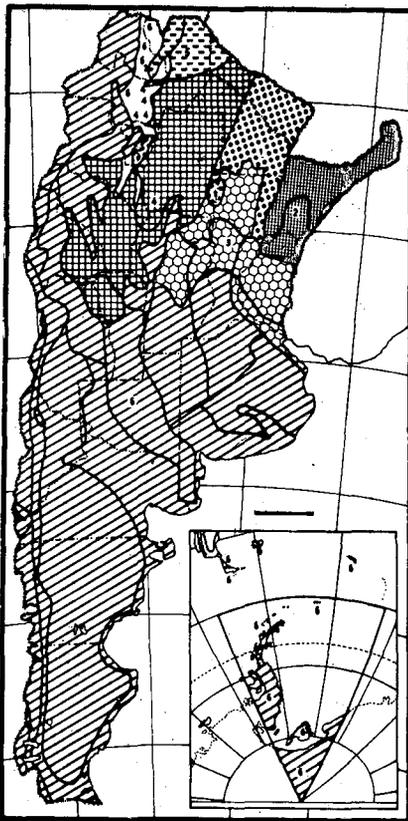
Producto	1975	1976	1977	1978
Trigo	2.420.899	4.046.530	6.634.540	2.690.164
Maíz	3.892.906	3.080.350	5.474.023	7.000.000
Sorgo	2.154.447	3.437.483	4.233.272	5.000.000
OTROS CEREALES	165.124	275.322	685.397	687.000
Cebada	18.038	35.268	70.577	
Avena	20.371	8.766	211.300	
Mijo	94.413	124.303	168.596	
Alpiste	11.301	17.802	40.688	
Arroz	17.415	86.032	192.859	
Centeno	3.586	3.151	1.377	
1. TOTAL CEREALES	8.633.976	10.839.685	17.027.237	15.377.164
Girasol	131.081	244.069	443.268	1.222.537
Lino	331.578	362.521	563.453	723.111
Maní	20.644	111.955	223.456	194.491
Soja	141.783	391.206	836.373	1.956.930
2. TOTAL OLEAGINOSOS	625.086	1.109.751	2.066.550	4.100.119
3. TOTAL GRANOS (1+2)	9.258.462	11.949.436	19.093.787	19.477.283

(1) Los productos elaborados, se han convertido en grano ponderando productos y subproductos por los precios medios de 1975-77.

Fuente: INDEC, JNG y elaboración propia.

ALGODÓN

PRODUCCION Y EXPORTACION



-  1. Región tradicional del algodón de secano; llueve a la cosecha.
-  2. Llueve todavía más a la cosecha; suelos menos propicios.
-  3. Se podría cultivar algodón, pero no los otros cultivos mecanizados.
-  4. El algodón con riego rinde bien, y la fibra es mejor.
-  5. Se podría hacer algodón egipcio de fibra larga con riego.
-  6. Regiones demasiado heladoras.

Una nueva política en materia algodonera desarrollada en los últimos dos años a través de varias medidas de promoción comercial y tecnológica ha permitida la expansión del cultivo y la exportación de algodón.

MEDIDAS DE PROMOCION COMERCIAL

En noviembre de 1976 se eliminó el sistema de cupos de exportación que trababa las posibilidades de ampliación de algodón. Se derogaron derechos de exportación y se redujeron los derechos de importación de fibras de algodón, estableciendo un mercado abierto para este producto en los dos sentidos, a fin de favorecer su desenvolvimiento y poder trabajar a costos internacionales.

Corresponde señalar, asimismo, el acuerdo celebrado con China (ver pág. 4) por el cual ese país comprará 25.000 toneladas anuales por tres años.

MEDIDAS DE PROMOCION TECNOLOGICA

Los organismos responsables de los aspectos tecnológicos en materia de producción algodonera han concretado en los últimos dos años la introducción de nuevas variedades que han determinado un incremento sustancial en los rendimientos de las regiones productoras tradicionales que son las provincias del Chaco y Formosa.

RESULTADOS

Estas medidas de promoción juntamente con un mercado internacional propicio han provocado una reacción altamente positiva en los productores quienes han respondido con lo que se estima será la cosecha de algodón récord en la historia del país.

En efecto, con el volumen estimado de 577.000 toneladas de algodón en bruto para el año agrícola 1977/78 se superan todos los valores conocidos desde que se lleva esta estadística, que se remonta al año 1909.

Esta cifra podía haber sido aun mayor dado el incremento registrado en el área sembrada (12,5% de aumento con respecto al período anterior) pero las

ALGODON PRODUCCION (1)				
	En bruto	Fibra	Semilla	Area sembrada (3)
1974/5	541.0	171.7	313.8	513.2
1975/6	445.0	139.5	258.5	433.4
1976/7	522.0	160.0	300.0	543.0
1977/78	577.0 (2)	177.0 (2)	340.0 (2)	611.0

(1) Miles de TT.
 (2) Segunda estimación.
 (3) Miles de hectáreas.

condiciones climáticas desfavorables influyeron negativamente.

EXPORTACION DE FIBRA DE ALGODON

Con respecto a la exportación de fibra de algodón, al analizar la evolución del último quinquenio puede verse con satisfacción que las cifras correspondientes a los años 1976 y 1977, tanto en volumen como en valor, han logrado niveles que pueden catalogarse como espectaculares como se percibe en el cuadro siguiente:

EXPORTACION DE FIBRA DE ALGODON

	Dólares	Toneladas
1972	—	—
1973	1.315.741	1.317
1974	7.575.956	8.658
1975	9.201.477	14.127
1976	68.180.543	50.335
1977	84.612.000	62.237
Enero/Mayo 1978	52.771.000	52.742

CULTIVO DE ALGODON EN SAN JUAN

El clima de la provincia de San Juan reúne las condiciones óptimas para el cultivo de algodón, ya que este requiere un clima seco y largos períodos sin heladas. Además, no exige un tratamiento especial de los suelos y es más resistente que la vid en lo que respecta a su regadío.

La variedad sembrada no sólo se destaca por la calidad de la fibra, sino también por su rendimiento. Se ha comproba-

do que algunas hectáreas han alcanzado hasta aproximadamente 3.000 kilogramos, aunque la producción de 1.500 kilogramos por hectárea ya se considera rentable.

Casi todo el territorio de la provincia es apto para el cultivo, ya que se ha sembrado hasta los departamentos más alejados.

La siembra de la semilla se efectúa en el mes de octubre, en forma mecanizada o manual. Para el primer sistema, se utiliza una máquina, tipo "algodoneira" que se acopla al tractor, provista de cuatro recipientes, la que va marcando el surco o introduciendo la semilla a cinco centímetros de la superficie. La cosecha se realiza en los meses de marzo a abril.

Para asegurar el mantenimiento de la calidad, los organismos específicos —INTA y Dirección de Asuntos Agropecuarios— durante las primeras experiencias, asesoran a los productores para que se conserve la calidad de sus variedades y la pureza de la semilla a cultivar. Por otra parte los técnicos especializados están en permanente contacto con los productores.

En estos momentos, dos hechos resultan significativos en el proceso del cultivo de algodón, fundamentalmente porque está en funcionamiento la primera desmotadora de algodón de la zona de Cuyo, instalada en esta provincia por empresarios locales.

Otro factor de importancia es que se procura la integración de pequeños y medianos productores, en organismos cooperativos, para que puedan evitar la intermediación y absorban así mayores beneficios.

LA DESMOTADORA

Se puso en funcionamiento la usina desmotadora de algodón de la firma PUMAS S.A. Hecho que puede considerarse una respuesta al permanente estímulo y apertura hacia el desarrollo industrial, que ejercen las autoridades provinciales.

La usina mencionada continúa un proceso iniciado con el cultivo del algodón en fibra mediana larga —variedad AKALA— cuyo rendimiento y calidad lo colocan como uno de los hechos más auspiciosos para la diversificación de los cultivos agrícolas, intensamente promovida a nivel oficial.

La planta está accionada por una serie de motores con una capacidad de 180 HP, suficiente para procesar tres fardos por hora, de 250 kilogramos cada uno, y en condiciones de absorber la producción algodonera sanjuanina.

La usina está ubicada en el kilómetro 119 de la ruta 10 del Departamento Sarmiento, en una superficie de 32.000 metros cuadrados, de los cuales 20.000 son dedicados a cultivos experimentales y semilleros y el resto para la planta industrial.

Los productores, que antes debían trasladar su producción a la provincia de Córdoba, lo entregan en la empresa PUMAS S.A., tanto para el sistema de maquila o compra al contado por cuenta de la empresa.

En etapas sucesivas la empresa incrementará su capacidad en la industrialización de la fibra, mientras el mismo desmotado permitirá la instalación de industrias derivadas, como la obtención de aceites u otros productos de la semilla de algodón.

CHACO

PRIMERA PROVINCIA PRODUCTORA DE ALGODON

La actual campaña algodонера en el Chaco se ha caracterizado por ser la de mayor superficie sembrada desde 1967/68 y la segunda en toda la historia productiva de la provincia.

El total de las hectáreas sembradas alcanzaron a 360.000 aproximadamente, siendo el promedio de los últimos diez años de 262.545 hectáreas.

Desde el punto de vista de la producción la presente campaña se caracterizó por un clima favorable para la implantación, desarrollo, fructificación y cosecha del cultivo, lo que determinó que, salvo en algunas zonas donde el tiempo no ha acompañado, los rendimientos superaron los 1.300 kilogramos de algodón, llegándose en algunos casos a alcanzar los 1.500 y 1.800 kilogramos por hectárea.

En general el estado sanitario de los cultivos fue bueno, estimándose que la producción promedio para toda la provincia osciló alrededor de los 1.150 kilogramos por hectárea de algodón en bruto, con un rinde promedio del 31 % de fibra (356 kg/ha de fibra).

Con respecto a la calidad comercial, corresponde señalar que osciló entre los grados B-1/2 a D1/2, estando el grueso de la producción entre C y C-1/2, habiéndose mejorado en relación a años anteriores.

EVOLUCION TECNOLOGICA

Es de destacar que el incremento de la producción operada, tanto en lo referente al algodón en bruto como a la fibra por hectárea, como asimismo la calidad comercial e industrial, se debió también a la evolución registrada en cuanto a las variedades de semillas sembradas, a la tecnología utilizada y a la preocupación del productor por mejorar su cultivo. Es decir que en esta campaña se dio la conjunción de condiciones climáticas favorables y mejoramiento de cultivo.

Al 2 de junio último habrían ingresado a las desmotadoras 358.814 toneladas de algodón en bruto, correspondiendo al sector cooperativo el 56 % y al sector desmotador particular el 44 %, tratándose de la segunda cosecha en volumen de producción, solamente superada en 1957.

EXPORTACIONES

En lo referente a la comercialización, en esta campaña se ha capitalizado la posibilidad de exportar sin determinación de cupos. El sector productor cuenta con dos mercados, el interno y el externo, mostrándose el segundo con muy buenas perspectivas.

Al poder exportar sin trabas, el sector productor además, cuenta con financiamiento genuino para la comercialización de la cosecha, ya que la operatoria de las exportaciones, le permite solventar erogaciones sin necesidad, en la generalidad de los casos, de recurrir al crédito, lo que determina una disminución de sus costos y lo coloca en situación más favorable en la competencia internacional.

ACUERDOS CON CHINA

Se descuenta que en esta campaña las exportaciones de fibra de algodón estarán en el orden de las 100.000 toneladas —o más— superando el récord de las 66.000 toneladas registradas en 1977. A la vez los recientes acuerdos logrados por la misión del ministro de Economía de la Nación, doctor José Alfredo Martínez de Hoz, en la República Popular China (ver pág. 4) abren insospechadas perspectivas al comercio exterior del algodón del país.

UNA LABOR HOMOGENEA

Volcado todo lo consignado en el marco de la coyuntura, en relación al mediano y largo plazo, existe una acción coherente y homogénea, llevada a cabo entre el estado provincial y el sector cooperativo que se puede sintetizar en:

1) Desde el punto de vista tecnológico:

- Mejoramiento de la calidad varietal de las semillas;
- deslintado químico de las semillas; intensificación de la tarea de investigación y experimentación de la cosecha mecánica para su adopción a nivel de gran cultivo;
- utilización masiva de herbicidas y plaguicidas;
- intensificación de las tareas culturales;
- manejo a granel de la cosecha;
- instalación de modernas desmotadoras, que aseguren mejor calidad de fibra y disminución de costos.

2) Desde el punto de vista de comercialización:

- fortalecimiento del sector cooperativo;

- apertura de nuevos mercados de exportación;
- fortalecimiento del Banco del Chaco como organismo financiero que asegure disponibilidades en cantidades suficientes y en tiempo oportuno;
- información cierta y actualizada al producir;

3) Desde el punto de vista de nuevos conocimientos, experiencias y formación de productores y dirigentes cooperativistas;

- intensificación de las tareas de extensión agropecuaria;
- cursos, seminarios y congresos para productores cooperativizados;
- viajes de estudios para productores, dirigentes y gerentes de cooperativas al exterior (Estados Unidos, Brasil, Colombia, Oriente y Europa);

4) Desde el punto de vista de la industrialización:

- instalación en la zona, de la industria textil;
- integración vertical de las cooperativas (desmote, hilanderías, tejedurías, fábricas de algodón hidrófilo);
- modernización de la industria aceitera, propiedad del sector cooperativo.

A lo expuesto cabe agregar que en consonancia con la política seguida para otros productos se ha eliminado el pago de derechos de exportación a las ventas al exterior de la fibra de algodón.

En materia de precios y teniendo en cuenta la filosofía imperante, los mismos han seguido, en general, la evolución de los vigentes en el mercado internacional.

Debe agregarse que el colono, en términos efectivos, recibe un ingreso superior, debido a la eliminación de la intermediación parasitaria y al mejoramiento del sistema de comercialización, canal éste que asegura tal situación.

Acciones éstas, en la cual también tienen ya un papel relevante, el INTA, el Fondo Algodonero Nacional que recientemente se volvió a poner en funcionamiento, el Banco del Chaco y el productor, que a su vez es destinatario de todo el esfuerzo.

EL ALGODON Y EL PRODUCTO BRUTO DEL CHACO

Si se toman los valores del Producto Bruto de la Provincia del Chaco, puede aseverarse, sin ningún tipo de dudas, la enorme importancia que tiene el cultivo del algodón en la economía provincial.

Con respecto a la actividad agrícola de la provincia y a pesar de la relativa diversificación lograda últimamente (gracias a la cual cobraron importancia cultivos como el girasol, el sorgo granífero, el trigo, etc.) el algodón realiza un aporte del 38,39 % cuando el girasol (segundo cultivo), aporta apenas el 11,93 % para 1976.

Dentro del sector primario (donde se encuentran las actividades económicas principales del Chaco: agricultura, ganadería y forestal, entre otras), también tiene relevante importancia ya que su contribución asciende al 27,80 %.

Su influencia en las actividades primarias, hace que también en relación al total del Producto Bruto Provincial tenga participación relevante. El hecho de que un solo cultivo produzca más del 7 % del total nos está indicando claramente la validez de esta afirmación.

No obstante la extraordinaria importancia que asume el cultivo como tal, la influencia directa o indirecta que tiene en otros sectores es aún mayor, principalmente en el sector industrial y comercial, aunque no escapen a sus efectos multiplicadores actividades tales como el transporte, la construcción y establecimientos financieros.

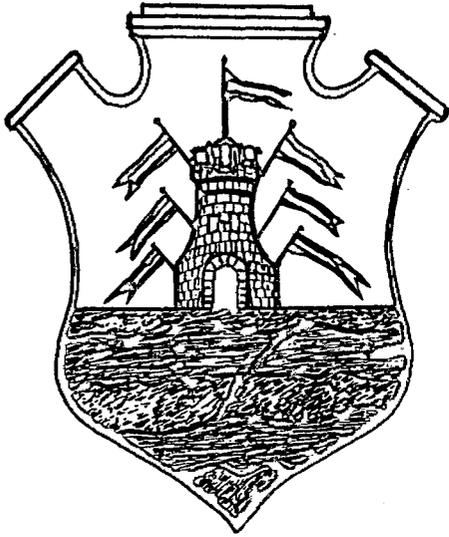
IMPORTANCIA DEL ALGODON EN LA ECONOMIA PROVINCIAL DATOS REFERIDOS A 1976

Algodón	Cultivos Industriales ¹	Cultivos Industriales y Oleaginosos ²	Agricultura	Primario Sector	Total P.B.G.
Algodón	86,43	67,57	38,39	27,80	7,40
Cultivos Industriales		78,18	44,42	32,16	8,56
Cultivos Industriales y Oleaginosos			56,82	41,14	10,96
Agricultura				72,40	19,28
Sector Primario					26,63

1 Rubro conformado por: Algodón, Girasol, Soja, Caña de Azúcar, Mandioca, Tabaco y Tártago.

2 Rubro conformado por: Algodón, Caña de Azúcar, Mandioca, Tabaco y Tártago.

Fuente: P.B.G. de la provincia del Chaco. Año 1976. Dirección de Estadística y Censos.

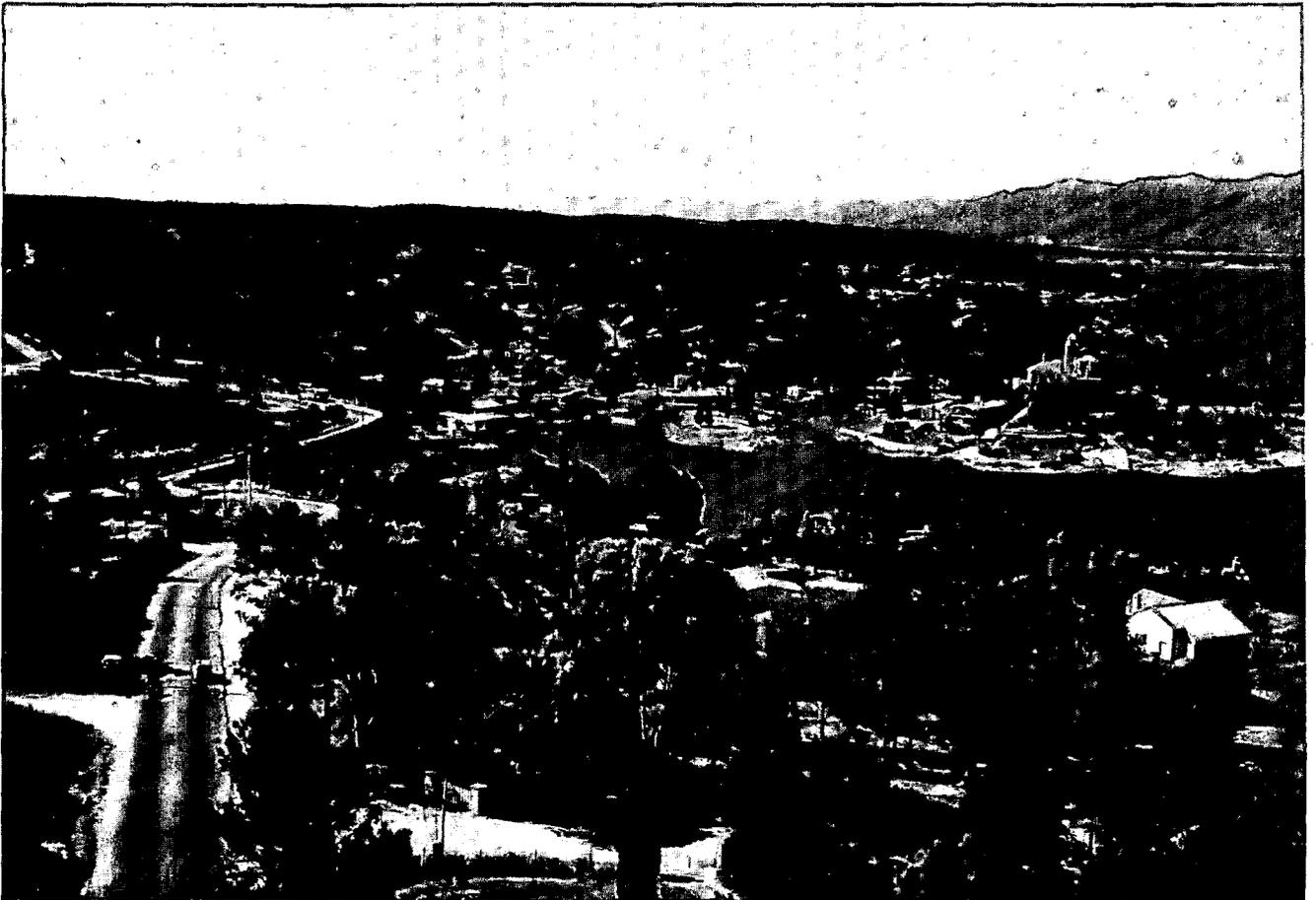


CORDOBA

Perfilado como hombre de gobierno, don Jerónimo Luis de Cabrera, fundaba el 6 de julio de 1573 la ciudad de Córdoba. A pesar de la muerte de su fundador y los episodios de gobierno que siguieron, tuvo lugar el asiento definitivo de los pocos hombres que quedaban, en el sitio fijado por Cabrera y sobre el plano (1577) confeccionado por su sucesor, Suárez de Figueroa. En este puñado de casas de adobe y paja, cruzado por calles polvorientas, se arraigó un grupo que se-

ría la base para la actual ciudad de Córdoba.

Fines del siglo XVII: metrópoli de las comarcas australes, centro de caminos convergentes, presencia de vida apostólica singular, núcleo permanente de cultivo intelectual; entrecruce de factores que la historia ya registra como rasgos perennes, terreno donde germinarían la moralidad, las ciencias, las artes, la economía y las organizaciones sociales que hoy imprimen carácter a la ciudad mediterránea.



La ciudad de Villa Carlos Paz, por el paisaje y las facilidades que ofrece es uno de los centros más importantes de Córdoba para el turismo nacional e internacional.

CIUDAD CAPITAL

Su lento pero incesante proceso transformador presenta al año actual un conglomerado urbano con funcionales rascacielos, modernas avenidas y boulevares, barrios residenciales y un sólido cinturón industrial y de poblaciones circundantes en constante crecimiento.

Viva aún su vocación humanista e inquieta y trajinante su vocación técnica, trabaja con ritmo cada vez más intenso para el logro de su pleno desarrollo. La radicación de manufacturas de todo género la convierte en un complejo industrial diversificado. Se destacan las industrias mecánicas, especialmente la automotriz, la de equipos ferroviarios y, muy significativamente, la de piezas para automotores que ha llenado de talleres el contorno de las grandes plantas industriales y ha elevado su nivel ocupacional. Su población al año 1977 es de 998.502 habitantes.

Cuenta con innumerables Cámaras, Federaciones y Asociaciones de Empresarios y Comerciantes y agencias consulares —15—; en el plano de la educación superior se hallan la Universidad Nacional de Córdoba (primera universidad creada en el país), la Universidad Católica de Córdoba y la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional, con aproximadamente 40.000, 3.000 y 2.500 alumnos, respectivamente. Varios diarios principales con zona de influencia en toda la provincia tienen una tirada promedio de más de 150.000 ejemplares. Seis radios y 3 canales de televisión completan el sistema de los medios de difusión provinciales.

PROVINCIA

La provincia de Córdoba está ubicada estratégicamente en el centro mismo del país. Relevante por su posición geográfica, su riqueza natural, su producción agropecuaria, su dinámica socioeconómica, representa uno de los más importantes polos de desarrollo de la República. Tiene una superficie total de 168.854 km² y su población es de 2.360.171 habitantes (1).

ESTRUCTURA FISICA

Existen dos regiones bien diferenciadas: la del oeste, montañosa; y la del este, llana, continuación de la zona pampeana. Al noreste hay una depresión que ocupan las lagunas saladas de Los Porongos y de Mar Chiquita y en la parte noroeste, salitrosa y desierta, se hallan las Salinas Grandes. La orografía comprende tres cordones de sierras.

El oriental "Sierras Chicas", el central "Sierras Grandes" y el occidental "Sierras de Pocho", forman el grupo más importante de las sierras centrales con unos 500 km de longitud y un ancho máximo de 125 km. Su mayor altura es el cerro

(1) Según proyección al año 1977, Subsecretaría de Planeamiento.

Champaquí con 2.884 metros. Los valles corren longitudinalmente y las cumbres de las cadenas montañosas se presentan planas, por lo que reciben el nombre de "pampas".

Los principales ríos son el Primero, el Segundo, el Tercero, el Cuarto y el Quinto. El Tercero llega hasta el río Paraná con el nombre de Carcarañá. Ninguno de ellos es navegable, pero el desnivel del terreno ha permitido la construcción de embalses y diques.

INFRAESTRUCTURA

El hecho de limitar con otras siete provincias la convierte en nudo vital de las comunicaciones comerciales de una amplia zona. Los caminos alcanzan a 20.109 km entre rutas nacionales y caminos provinciales; cuenta con 4.854 km de vías férreas, 5 aeropuertos y 20 aeródromos. El aeropuerto de la capital, segundo por importancia en el país, es de carácter internacional.

POTENCIAL HIDROELECTRICO		
Nombre	Río	Kw Potencia Instalada
Los Molinos	Los Molinos	54.400
San Roque	Primero	26.000
Cassafousth	Tercero	17.300
Fitz Simón	Tercero	10.800
Los Molinos II	Los Molinos	4.500
La Calera	Primero	4.000
Cassabamba	Primero	3.000
La Viña I	Los Sauces	16.000
Cruz del Eje I	Cruz del Eje	1.500
Dique Mollet	Primero	1.198
Ing. Benjamín Reolín	Tercero	38.400
Río Grande I*	Tercero	750.000
Piedras Moras*	Tercero	600.000
	Total	1.527.098

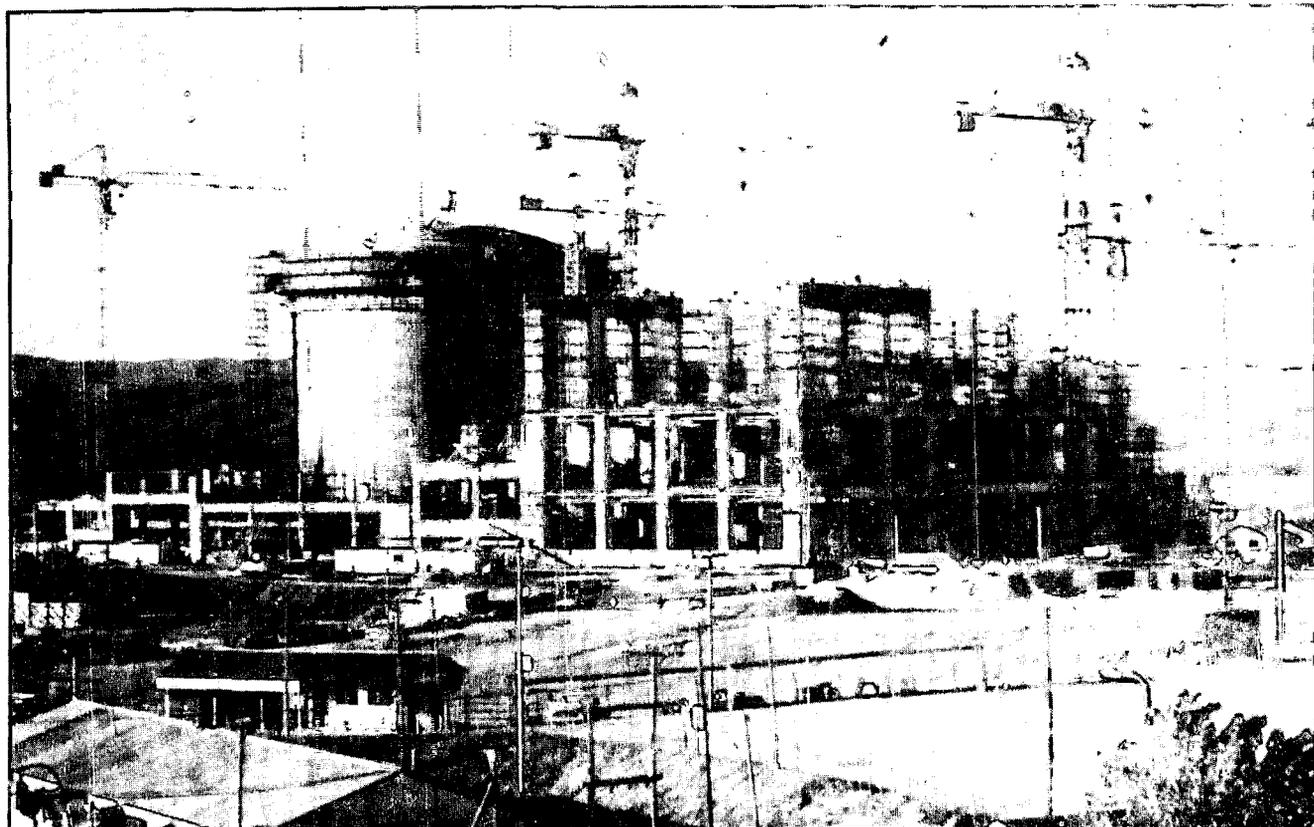
* En construcción.

La disponibilidad de **energía hidroeléctrica** proveniente de los ríos que cruzan el macizo serrano para irrumpir en la planicie habilitó a Córdoba para una gran expansión industrial.

El aprovechamiento de las aguas de varios ríos para la producción de energía eléctrica y el abastecimiento hídrico ha dado lugar a **19 diques**: Nuevo San Roque, Río Tercero N^o 1, 2, 3 y 4, Compensador del sistema Río Tercero, Cruz del Eje, La Viña, Los Alazanes, Los Molinos, San Jerónimo, Portezuelo, De Pichanas, La Falda, Los Nogales, Tincunaco, La Quebrada, Pisco Huasi, Anizacate.

Entre las principales **centrales térmicas** se encuentran las de Pilar, Deán Funes, Las Playas, Río Cuarto, San Francisco e Isla Verde.

Actualmente la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC), que controla la producción del fluido eléctrico en el territorio cordobés, se desenvuelve en un marco de trabajo cada vez



En Embalse Río Tercero se está construyendo la segunda usina atómica del país.

más amplio, tendiendo a satisfacer no solo la demanda creciente de la ciudad capital sino también los núcleos humanos del interior y sus pequeñas industrias. La potencia instalada (vapor, diesel, turbogas, hidro) es del orden de los 461.543 kW. Dado el desbordante movimiento de la industria se ha implementado una extraordinaria red de electrificación de líneas de alta tensión que se interconecta con la de otras provincias. El programa completo de expansión, se prolongará hasta 1983. EPEC tiene cubiertas sus necesidades hasta el año 1980, cuando entre en funcionamiento la **usina atómica de Río Tercero**, segunda del país, que despachará a la red eléctrica interconectada 600 megavatios (ver Revista N° 66).

-El Camino de las Altas Cumbres, inserto en la política vial nacional, como red troncal primaria, actualmente en construcción, posibilitará la comunicación directa de la ciudad de Córdoba con el denominado Valle de Traslasierra, zona destinada a convertirse en uno de los polos de desarrollo de la provincia. Más allá de esta positiva incidencia, la estratégica ubicación de la ruta en el centro del país, facilitará la integración de la Región Centro (Córdoba-San Luis) con la Re-

gión Cuyo. Considerado en un aspecto más amplio aún, se convertirá en la ruta por tierra que unirá los dos océanos a través de cuatro países del Cono Sur del continente: Brasil-Uruguay-Entre Ríos (por puente Paysandú-Colón), luego Santa Fe (por el Túnel Subfluvial)-Córdoba-San Luis-Cuyo y (por el túnel cordillerano) Chile.

AGRICULTURA

Con relación al resto del país, es la principal productora de maní, mijo, sorgo granífero y alfalfa y la segunda, en general, de trigo, maíz, alpiste y cebada. También se cultiva girasol, lino, soja, algodón, tabaco, centeno, avena, kafir, papa, batata y porotos. Cabe destacar que desde la campaña 1961/65 se produjeron cambios en la participación de las provincias en el total nacional: Córdoba se ha tornado la primera productora de sorgo granífero, seguida por Buenos Aires y Santa Fe; el aumento producido en los rendimientos totales en el país con respecto al maní son semejantes a los obtenidos en Córdoba; en cuanto al girasol y al lino, aumentó sus rendimientos y extendió el área de siembra; también se ha intensificado el cultivo del olivo desde 1962.

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS POR SECTOR - AÑO 1977

J.N.G.	Coop. Acopiadores	Molinos	Ferrocarriles	En chacra	TOTAL
226.115	1.984.324	378.794	178.620	55.130	3.362.983
(6,72 %)	(60 %)	(11,46 %)	(5,31 %)	(16,51 %)	(100 %)

GANADERIA

Las distintas regiones físicas dan lugar a diversas clases de ganado: el vacuno prolifera en la zona pampeana y en menor escala el ovino y el porcino; en cambio, en las regiones del norte y del oeste, el caprino ocupa un lugar preferencial. Dentro del cuadro de la producción nacional, los porcinos ocupan el 32 % dando a Córdoba el primer lugar en la producción de carne de cerdo en la Argentina; los vacunos el 15,2 con un elevado número dedicado a la industria lechera; los lanares el 3,2 y las aves el 8,6 %.

CENSO GANADERO 1977

Vacunos	Porcinos	Lanares	Yeguarizos	Caprinos
9.413.509	876.803	539.282	300.501	297.945

MINERIA

Existen unos 180 distritos mineros, en más de 3000 yacimientos, en su mayor parte rocas de aplicación. Los de mayor extracción en relación al total del país son (Año 1974):

—carbonato de calcio	52.500 Tn (99,5 %)
—arcillas plásticas	300.000 Tn (20,5 %)
—arena construcción	928.928 Tn (7,2 %)
—berilo	78 Tn (29,2 %)
—caliza	4.055.843 Tn (32,8 %)
—amatista	1 Tn (100,0 %)
—minerales de cromo	60 Tn (100,0 %)
—esteatita	46 Tn (100,0 %)
—mica cortada	411 Tn (96,4 %)
—mica serap.	2.669 Tn (96,4 %)
—sal común	11.930 Tn (1,2 %)
—wolframio	39 Tn (21,6 %)
—feldespato	47.705 Tn (83,7 %)
—vermiculita	3.825 Tn (100,0 %)
—mármol	20.882 Tn (77,3 %)

Es decir: minerales metalíferos, 1,2 %; minerales no metalíferos, 9,0 %; rocas de aplicación, 17,0 % del total del país (Año 1974).

EDUCACION

En materia educativa, la Provincia sólo es superada por la Capital Federal en importancia y cantidad de establecimientos para todos los ciclos y especialidades. En el año 1972 tenía un índice de alfabetismo del 90,5. La cantidad de establecimientos de enseñanza secundaria por habitante es la mayor del país. Cabe destacar la creación de la Universidad de Río Cuarto con su zona de influencia en el sur de la Provincia.

Establecimientos	Alumnos	Docentes
EDUCACION PRE-PRIMARIA		
576	25.498	1105
EDUCACION PRIMARIA		
2633	317.682	16.979
EDUCACION MEDIA		
525	113.175	16.103
EDUCACION UNIVERSITARIA		
4	46.324	4101
EDUCACION EXTRAUNIVERSITARIA		
—	4.683	1089
EDUCACION PARASISTEMATICA		
434	18.357	979

SALUD PUBLICA

Funcionan en la provincia 918 establecimientos asistenciales, con 15.149 camas, o sea, un promedio de 7,7 por cada 1000 habitantes. Están registrados unos 5.300 médicos y 4.300 enfermeros y auxiliares.

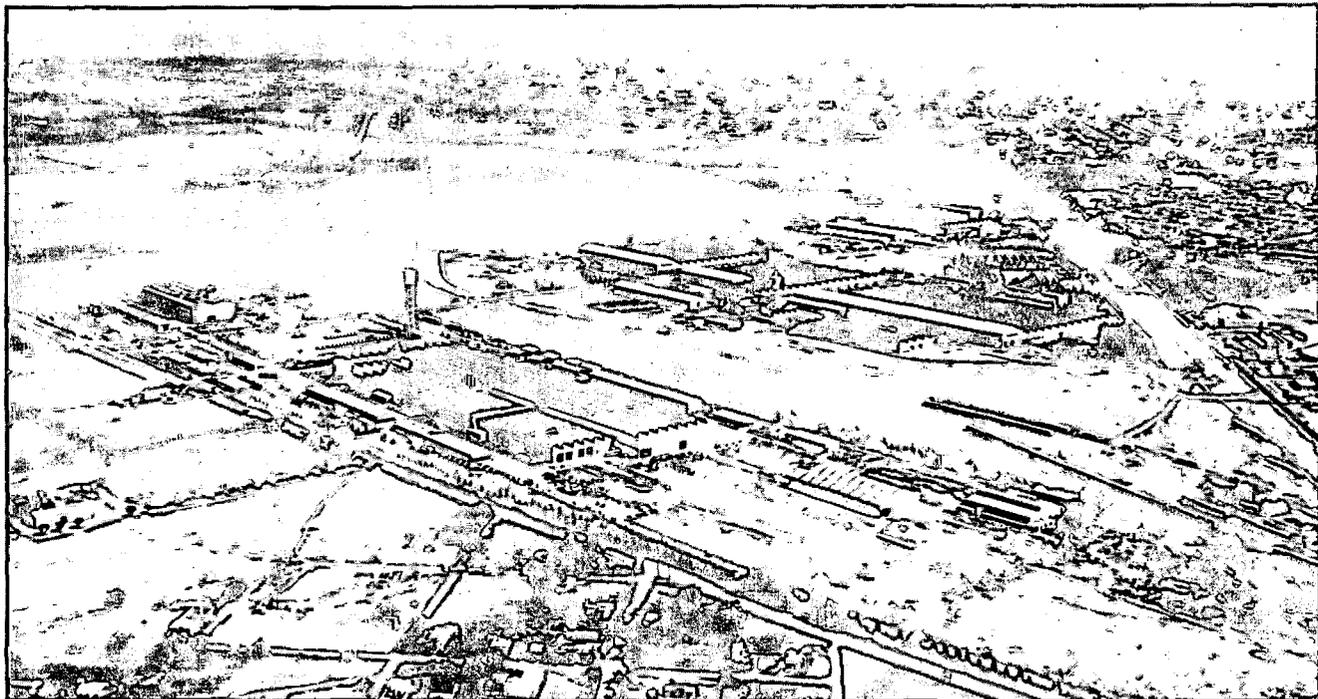
EMPORIO INDUSTRIAL

La instalación en 1927 de la Fábrica Militar de Aviones —hoy complejo fabril de Industrias Mecánicas del Estado (IME)— cimienta su relevancia categórica del presente, dominante en la región central de la provincia y, en particular, de la capital con sus consiguientes ramificaciones a otras comarcas. Hasta entonces los sectores principales correspondían a las manufacturas de cuero, al procesamiento de la elaboración de harinas, a la fabricación de cerveza y a las actividades de hornos de cales.

Treinta años después las industrias dinámicas —maquinarias, carruajes, aparatos de electricidad y la metalurgia— comenzaban a fortalecer la economía. Las industrias maderera, papelería, de bebidas y otras incrementan también su producción. Dentro de la industria nacional, hacia 1935 la provincia aportaba solamente el 3,3 %; al año 1972 había cuatriplicado su aporte.

A la fabricación de motocicletas, tractores y la producción ascendente de automóviles en IME, FIAT CONCORD ARGENTINA y RENAULT se suma la construcción de locomotoras —las primeras que se realizaron en el continente sudamericano—, los grandes motores diesel y complejos grupos electrógenos, destinados a embarcaciones de gran calado e industrias varias; se llega también a la realización de cohetes teledirigidos cuyos primeros lanzamientos en la Argentina se producen en la base de la Pampa de Achala (Sierras Grandes).

En el rubro de la industria alimenticia se puede contar la actividad de los molinos, la producción de leche y derivados y la horticultura, varias ve-



Además de ser un foco de atracción turística y poseer una sólida economía agropecuaria, Córdoba se ha perfilado en los últimos años como uno de los principales centros industrializados del país.

ces con excedentes en sus respectivos logros. Se destacan también las fábricas de caramelos y golosinas; entre ellas, la ubicada en Río Primero, una de las más importantes de América del Sur con sector de exportación. Las principales zonas industriales de Córdoba son: San Francisco, Río Cuarto, Villa María y Río Tercero (polo petroquímico).

DESARROLLO INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA

Rubro	Establecimientos	Personal Ocupado
Motores y turbinas	27	4.099
Máquinas agrícolas	340	4.252
Aeronaves	6	4.778
Equipo ferroviario	8	4.285
Automotores	524	25.073
Máquinas y equipos para uso industrial	61	1.008
Máquinas y aparatos eléctricos	317	3.119

EXPORTACIONES

Las efectivas relaciones comerciales de entidades económicas cordobesas —la lista es considerable— con algunos países extranjeros promueven las exportaciones, entre las que se cuentan maquinarias, rodados en general, productos derivados de la ganadería y otros rubros. La gama de productos es enorme y variada. Uruguay, Bra-

sil y Chile importan interesante cantidad anual de la producción de la industria automotriz local, los saldos exportables de maquinarias agrícolas son generalmente derivados a distintos países sudamericanos, se destaca la matricería cuya excelencia ha ganado mercados americanos y europeos (i.g. Rumania); con referencia a los derivados de la ganadería, los principales productos son los cueros de vaca y cordero, prendas de vestir de cuero, especialmente zapatos finos; entre los clientes de los frigoríficos regionales se cuentan Alemania, Bélgica, Francia y Estados Unidos (carnes congeladas, enlatadas y cortes finos).

TURISMO

La actividad turística en esta provincia tiene un alto grado de especialización. Las bondades del clima, la abundancia de agua, sumadas a la belleza de sus paisajes serranos y a su infraestructura hotelera la mantienen en un sitial de privilegio. Es la región turística más importante del país después de la costa atlántica. Cada temporada incrementa el movimiento interno nacional de viajeros y en la temporada 1975/76 fue de 2.700.000.

PRODUCTO BRUTO PROVINCIAL

Se consigna para el año 1977 un total de 951.212 en miles de pesos constantes de 1960.

EXPORTACIONES - IMPORTACIONES

Monto exportaciones - Importaciones año 1977
(En dólares U\$S)

PAIS	EXPORTACIONES
Alemania Federal y Democrática	1.068.025,81
Australia	—
Austria	3.482,60
Bélgica	754.779,01
Bolivia	2.613.785,07
Brasil	2.944.239,53
Canadá	346.767,32
Colombia	237.448,33
Costa Rica	28.401,87
Cuba	3.882.724,65
Checoslovaquia	—
Chile	4.959.851,16
China	—
Dinamarca	65.352,26
Ecuador	471.310,09
El Salvador	203.775,78
España	461.418,38
Estados Unidos de Norteamérica	7.574.405,29
Finlandia	—
Francia	706.562,71
Grenada	—
Guatemala	48.630,10
Holanda	3.584.640,90
Honduras	129.015,95
Hong-Kong	—
Hungría	—
Israel	21.000,00
Italia	311.687,16
Japón	12.519,03
Kuwait	45.600,00
Libano	4.700,00
Malasia	—
Malta	5.755,70
Méjico	386.035,92
Nicaragua	1.898,31
Noruega	1.000,00
Panamá	15.062.672,25
Paraguay	399.186,25
Perú	255.588,86
Polonia	—
Puerto Rico	341.769,49
Reino Unido de Gran Bretaña	1.345.031,32
República Dominicana	5.941,25
Singapur	—
Siria	—
Sud-Africa	—
Suecia	—
Suiza	7.106.928,67
Uruguay	4.596.278,37
Venezuela	205.415,66
Yugoeslavia	—
TOTAL AÑO 1977	60.193.625,05

Nota: Los montos negociados arriba citados pertenecen a: Gerencia Exterior - Casa Central y Sub-Gerencia Exterior - Buenos Aires.

Fuente: Banco de la Provincia de Córdoba.

PRODUCCION AGRICOLA DE CORDOBA

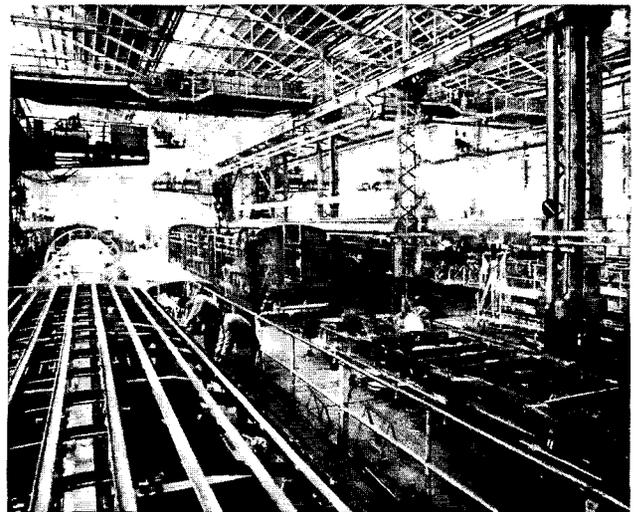
Estimaciones de la campaña 1978/79

	Tn.
Maíz	1.853.000
Soja	260.000
Citrinol	185.000
Sorgo	2.740.000
Aceítuna	8.000
Ajo	5.100
Avena	7.000
Cebada forrajera	1.700
Cebada cervecera	26.000
Centeno	17.000
Alpiste	4.100
Mijo	240.000
Lenteja	120
Pimentón	2.800
Maní	598.000
Lino	46.000
Mandarina	1.100
Naranja	900
Trigo (Sup. cultivada 78/79)	800.000 (Has.)

CEFECO

Con una superficie total de 135.000 m², se ha construido un Complejo de Exposiciones y Ferias (CEFECO), situado a 10 Km del centro de la ciudad. La primera feria es FICO'78 que se lleva a cabo del 25 de mayo al 25 de junio de este año, coincidiendo con el Campeonato Mundial de Fútbol, del que la ciudad de Córdoba es subsele.

No es ajeno al incremento experimentado en las exportaciones el Banco de la Provincia de Córdoba, donde se registró un total negociado en 1976 de U\$S 19.059.847,72 hasta U\$S 60.193.625,05 en 1977 (216 %).



Automotores, tractores, motores y vagones ferroviarios producen en la actualidad los establecimientos fabriles de Córdoba.

HACIA LA META DE UN MILLON DE TONELADAS EN 1980

Entre los objetivos fijados por la Secretaría de Estado de Intereses Marítimos, dependiente del Ministerio de Economía, figura como uno de los más importantes el desarrollo del potencial pesquero argentino.

La meta fijada es la de alcanzar el millón de toneladas para 1980, cifra que se espera poder lograr dado los resultados que paulatinamente se han ido obteniendo.

La capacidad actual de la flota pesquera del país es del orden de las 600.000 toneladas. A su vez la capacidad de pro-

ducción es de 100.000 toneladas de fileteado; 210.000 de congelado; 22.000 de anchoado; 25.000 de salado seco y 70.000 de harina de pescado.

RESULTADOS

En 1977 las capturas totalizaron alrededor de 350.000 toneladas de peces y mariscos, cifra que superó en un 25 por ciento a las obtenidas en 1976 y 1973. Es de señalar que en estos años aludidos se habían logrado los mayores volúmenes de la historia. No obstante ello, la aplica-

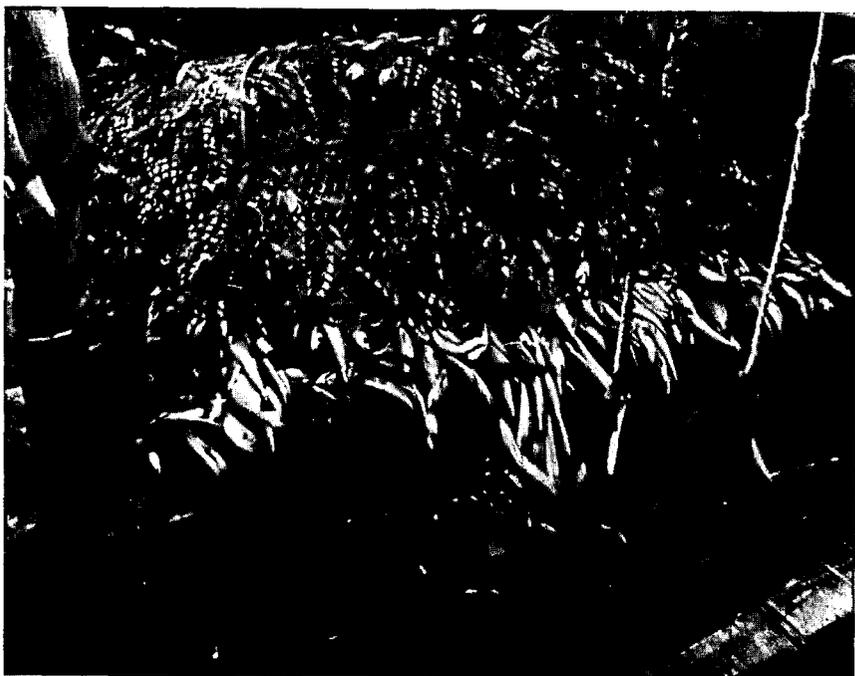
ción de una nueva política en el ámbito pesquero permitió el año pasado superar tales niveles e iniciar un camino ascendente en la explotación racional de la riqueza ictícola.

Del total obtenido el año pasado, 265.000 toneladas de pescados y mariscos, fueron procesadas para atender el mercado de exportación, tanto en forma de congelado cuanto en filete, salado, etc. El total neto logrado fue de 150.000 toneladas, lo que reportó un ingreso de 80 millones de dólares, aproximadamente. De ese total, 68 millones de dólares provinieron de la venta de pescado congelado que incluyó como rubros fundamentales 54.000 toneladas de filete de merluza y 31.000 toneladas de eviscerados sin cabeza.

Al respecto, los principales países importadores de esta producción fueron los Estados Unidos (u\$s 10,7 millones); España (u\$s 10,3 millones); Francia (u\$s 8,5 millones); Italia (u\$s 6,3 millones) y Japón (u\$s 5,2 millones).

CAMPAÑA CIENTIFICA

Una de las medidas adoptadas para el desarrollo del potencial ictícola es la de realizar una campaña científica de evaluación de los recursos pesqueros



y de estudio de las perspectivas de captura en el mar adyacente a las costas patagónicas. Para ello fueron suscriptos convenios específicos con el Japón y la República Federal Alemana para una cooperación de investigación biológica marina, de tecnología de pesca y estudio de factibilidad para la instalación de industrias pesqueras (ver Nº 82 y Nº 84).

Esta campaña ha comenzado mediante la utilización de dos buques y se desarrollará en tres etapas de dos meses cada una. Esencialmente permitirá establecer la cantidad de captura sin que se llegue a la depredación.

En procura de ese objetivo, se ha decidido —por ejemplo— suspender la recepción de más proyectos de explotación de merluza y fijar un tope de captura de 750.000 toneladas anuales. Esta medida habrá de perdurar hasta tanto los estudios que se realizan determinen que una explotación mayor no habrá de perjudicar el nivel de existencia.

Las investigaciones realizadas hasta el presente han permitido descubrir la presencia en el mar argentino de una variedad habitualmente desconocida —pero no exenta de calidad— cuyas capturas permitirán competir en el mercado extranjero. Este es el caso del abadejo, conocido como bacalao argentino.

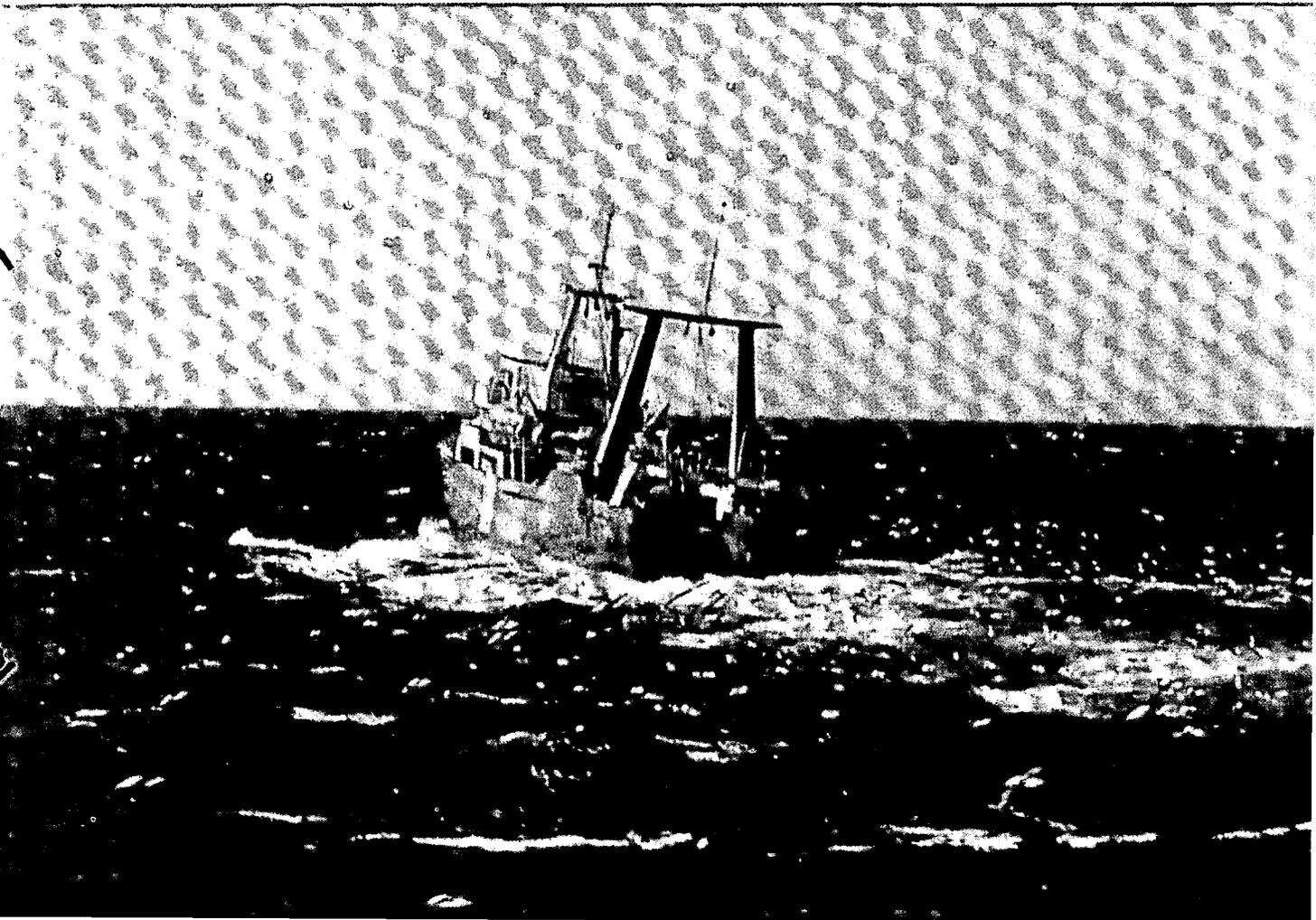
Otra especie desconocida es la sardina fueguina, poco estudiada aún; el bacalao austral, cuya captura máxima anual sería de 12.000 toneladas; la polaca, que permitiría una captura anual sostenida de 530.000 toneladas; el granadero, 182.000 toneladas; la merluza de cola, 161.000 toneladas; el salmón de mar, 6.000 toneladas; la merluza negra, 10.900 toneladas.

También pueden agregarse al inventario los calamares, que distribuidos por toda la plataforma submarina admiten una máxima captura sostenida anual de 36.000 toneladas. A estas especies deben agregarse otras que son acompañantes y se destinan a la producción de harina.

El incremento logrado en la explotación de los recursos vivos del mar durante 1977 obedeció a la ampliación de la flota pesquera, con la incorporación de 14 nuevas unidades; a la ampliación de las plantas procesadoras y al mejoramiento de la calidad.

Todo este desarrollo, a su vez se apoyó en la exportación, la cual alcanzó al 90 por ciento de lo capturado. Esta corriente exportadora continuó durante el primer trimestre de 1978. En ese lapso los despachos alcanzaron un total de 20.680 toneladas, equivalentes a unos 15 millones de dólares.

Al llegarse a 1980 con una producción pesquera de un millón de toneladas —como está previsto—, y si se logra para entonces que sea duplicado el actual consumo interno de pescado, que es apenas de 3,9 kilogramos per capita, el remanente que habrá de exportarse generará divisas en el orden de los 250 millones de dólares.



COMIENZA LA 29ª EXPOSICION INTERNACIONAL

DE GANADERIA, AGRICULTURA E INDUSTRIA



Una de las firmas premiadas fue Coghlan, industria metalúrgica

Al cierre del presente número comenzaba en el predio de la Sociedad Rural Argentina la tradicional Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria, que esta entidad organiza todos los años, y que es la muestra de mayor relevancia de la riqueza del país.

Los animales de las distintas razas habían hecho su entrada en el antiguo local de Palermo, en la ciudad de Buenos Aires, y los expertos miembros del jurado comenzaron la tarea de definir los mejores ejemplares de cada raza.

Los productores que concurren a esta exposición saben de la importante significación de poder presentar sus animales en la puja y por supuesto el conseguir un premio, después de la larga y ardua tarea de preparación de ejemplares de la más alta calidad. Esta calidad se ha ido mejorando a través de los años como ha podido comprobarse en cada una de las ferias realizadas.

EL SECTOR INDUSTRIAL

El 23 de junio se inauguró el sector industrial de la exposición, con la presencia del Secretario

de Desarrollo Industrial, Doctor Raymundo Podestá, quien presidió el acto y del secretario de Agricultura y Ganadería, doctor Mario Cadenas Madariaga, el subsecretario de Ganadería, ingeniero Alberto Mihura y el presidente de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, ingeniero Raúl Ondarts. La Sociedad Rural estuvo representada por su presidente, el señor Celedonio Pereda, y otros directores de la entidad.

En dicho acto se entregaron premios a los stands industriales presentados en la muestra, luego de las palabras pronunciadas por el doctor Podestá y el señor Pereda.

Corresponde destacar que el secretario de Industria se refirió a la situación de la misma recordando que la participación de este sector en el Producto Bruto Interno es del 38 por ciento y que en algunas provincias esa cifra alcanza al 50 por ciento, señalando a continuación que "nuestras exportaciones industriales aumentan anualmente su participación en la balanza del comercio exterior y en el último año alcanzaron a los 2.850 millones de dólares, que significa un aumento del 54 por ciento con respecto al año anterior".

LOS PREMIOS

Acto seguido, fueron entregadas las distinciones a los representantes de las empresas que fueron galardonadas en el tradicional concurso de stands. En esta oportunidad obtuvo el primer premio en su categoría y como el mejor stand de toda la muestra la empresa Salcor-Caren, fabricante de calderas. También les fue adjudicado el primer premio en cada categoría a las siguientes firmas industriales: Yacimientos Petrolíferos Fiscales (petrolera), Talleres Coghlan (metalúrgica), Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Cusenier S.A. (bebidas), diario "La Nación" de Buenos Aires, Casanto S.A. (productos lácteos), Roque Vasalli S.A. (maquinaria agrícola) y Provincia del Chaco.

REPRODUCTORES

Ya habían entrado al predio de Palermo los ejemplares correspondientes a distintas razas de bovinos, equinos, ovinos, porcinos, aves, conejos y nutrias. El detalle por razas es el siguiente:

Bovinos: Shorthorn; Holando Argentino; Aberdeen Angus; Hereford; Polled Hereford; Charolais; Brahman; Jersey; Pardo Suizo; Fleckvieh y San Gertrudis.

Equinos: Criolla a cabestro; Criolla montados; Arabe; Sangre pura de carrera; Hunter; Polo Pony; Anglo Argentino de mayor y de mediana alzada; Tipo Polo; Anglo Normando tipos silla y

tiro; Percherón y Percherón Postier; Hackney; Traekner; Anglo Arabe y Hannoveriana.

Ovinos: Corriedale, Romney Marsh; Hampshire Down; Karakul clasificado; Merino Australiano.

Porcinos: Duroc Jersey; Landrace; Hampshire y Large White.

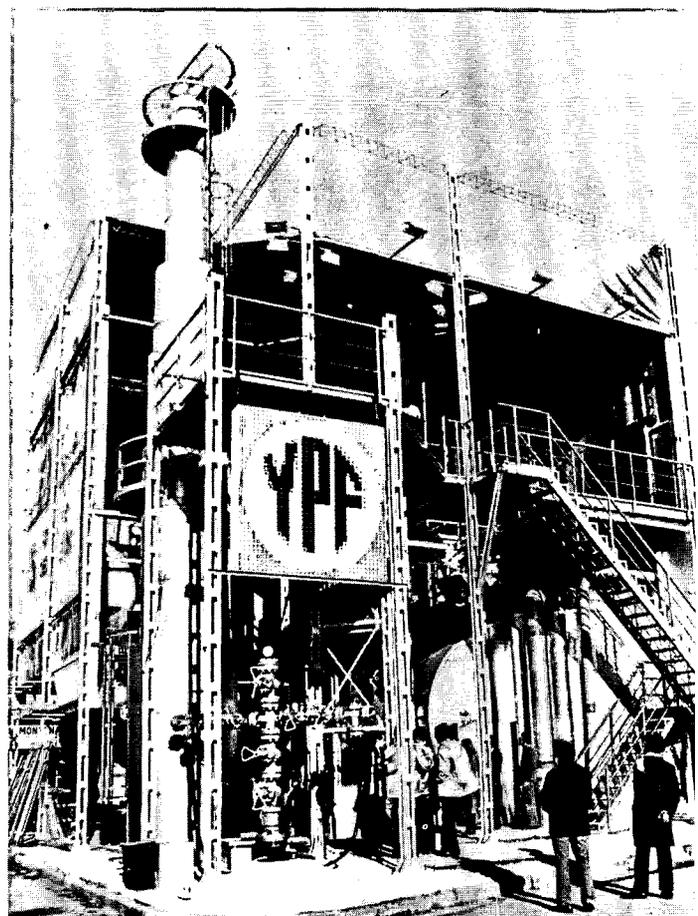
EL JURADO

Expertos de diversos países fueron en esta oportunidad convocados para actuar como jurados de selección para las distintas razas que son expuestas. Para los ejemplares bovinos, concurren, entre otros, los siguientes: En Shorthorn el señor Lloyd Hatch, cabañero canadiense que en su país se desempeñó como secretario y presidente de la Asociación de Criadores de esa raza. En Holando Argentino, el señor Gordon Innes, también canadiense y cabañero. En Aberdeen Angus, el señor Harlan Ritchie, catedrático estadounidense de la Facultad de Michigan, especializado en producción animal. En Hereford, el profesor estadounidense Herman R. Purdy. En Charolais, el Dr. Fernando de Souza Mazza, presidente de la Asociación Brasileña de Criadores de esa raza.

En la edición del mes de julio se darán a conocer los resultados de esta feria anual en la que se exhibe el desarrollo alcanzado por la riqueza agropecuaria del país.

Salcor-Caren, una industria dedicada a la fabricación de calderas, obtuvo el premio del mejor stand de toda la muestra.

La empresa petrolera estatal YPF también fue distinguida con el primer premio de stand en su categoría.



UNA INDUSTRIA PARA INDUSTRIAS

Propulsora Siderúrgica S. A.

En Ensenada, a 50 kilómetros de la ciudad de Buenos Aires, se levanta el establecimiento "Propulsora Siderúrgica" con una capacidad instalada de 700.000 toneladas anuales aproximadamente.

Esta planta inició su actividad en enero de 1970 con una producción de 350.000 toneladas y cuenta con una dotación de 1.178 personas vinculadas a la producción, 277 administrativos y 218 fuera de convenio. Su se-

de central está ubicada en la Av. Leandro N. Alem 1067, 1001 Buenos Aires.

PRODUCCION

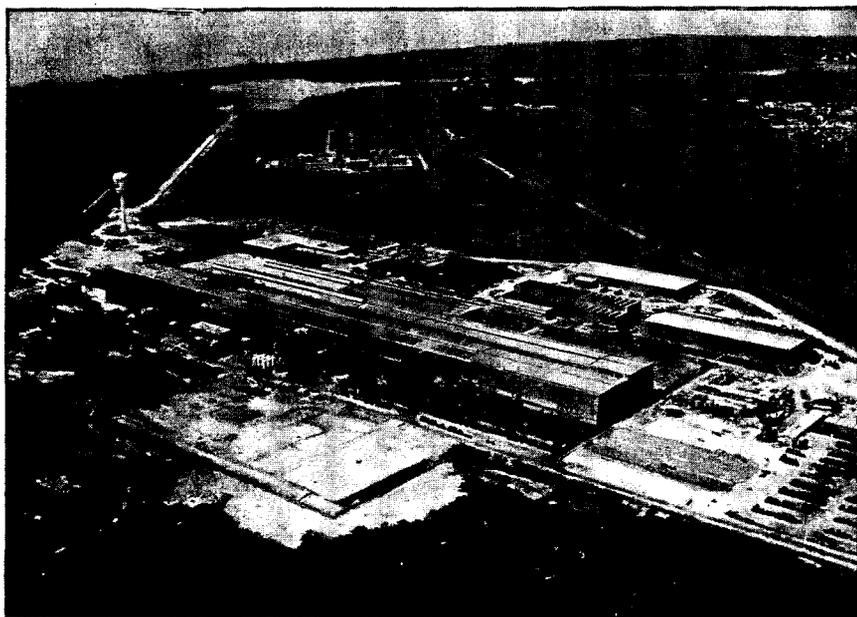
Las instalaciones industriales de esta empresa constan de un sistema de transporte de bobinas, una línea completa de decapado continuo para obtener la limpieza total de la chapa y un sistema de laminación con un ancho nominal de 1.650 mm (66") compuesto por un lamina-

dor tandem de cuatro jaulas y alta velocidad. El mismo está dotado de todos los controles que permiten la máxima eficiencia y producción. Para restablecer la estructura cristalina modificada durante el paso entre los cilindros se procede al recocido de la chapa en baterías de hornos a llama directa con atmósfera controlada y enfriamiento rápido por circulación de gases.

El laminado se termina en un segundo laminador de acabado. El tamaño físico de las chapas está dado por dos líneas de corte transversal y una línea de corte longitudinal a las cuales siguen las secciones de empaque y depósito.

El producto de **Propulsora Siderúrgica**, la chapa laminada en frío, tiene gran número de aplicaciones debido a su aptitud al conformado, al ensamblado y al revestimiento.

Dentro de los distintos sectores de la actividad industrial, se agregan nuevos productos a la ya larga lista de los que parcial o totalmente son obtenidos a partir de la misma. El enorme campo de aplicación que los



Panorama general del establecimiento fabril que funciona en Ensenada, provincia de Buenos Aires.

avances de la siderurgia han abierto en la industria alcanza a la automotriz donde, en los últimos treinta años, se han sustituido las antiguas carrocerías de chapa laminada en caliente, de elevado espesor y piezas forjadas y fundidas, por piezas dobladas o estampadas de chapa laminada en frío. De esta forma se han logrado sustanciales reducciones de peso en las unidades y simplificaciones en los procesos de producción, con las consiguientes ventajas.

Es en este sector de la industria automotriz donde **Propulsora Siderúrgica** ha cubierto casi totalmente las necesidades en laminados en frío, en las calidades aptas para estampado profundo de todas las fábricas automotrices que operan en el país.

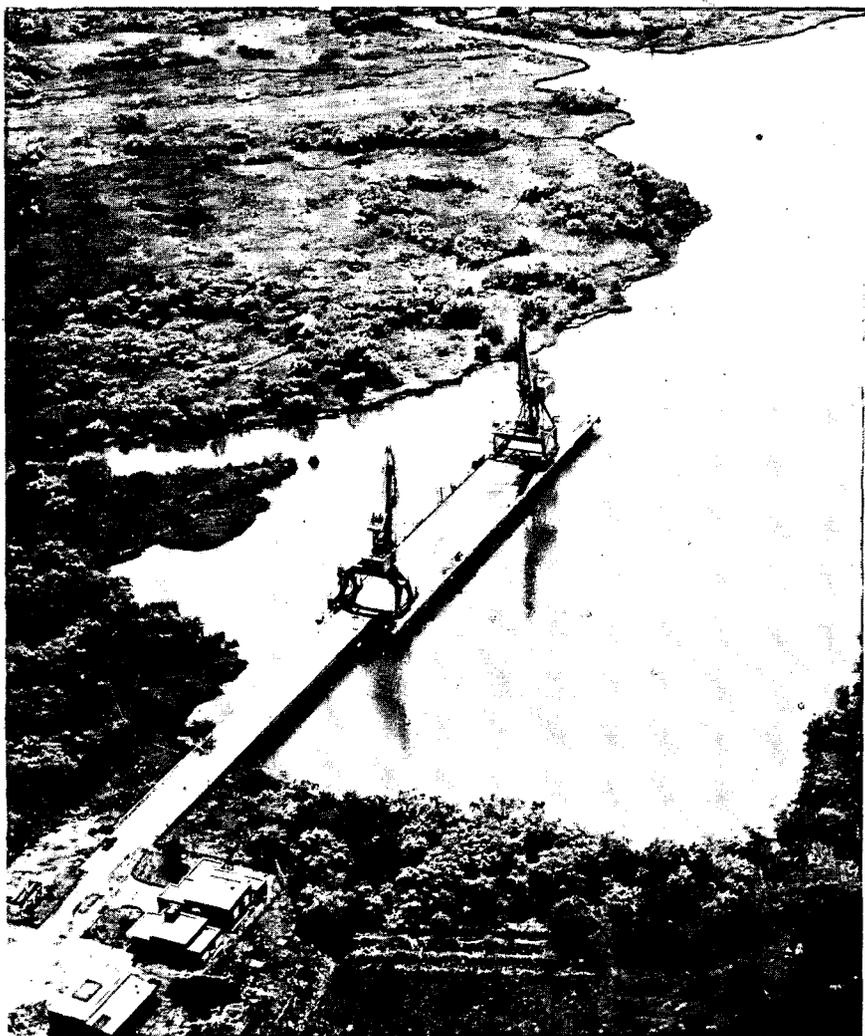
También los artefactos de uso doméstico enlozados y pintados compiten con el acero inoxidable, el vidrio, el plástico y el aluminio.

En tanto que en la fabricación de muebles metálicos la chapa laminada en frío permite obtener una mayor funcionalidad y mejorar el aspecto con un costo relativamente bajo respecto a otros insumos como por ejemplo la madera.

En el campo de la carpintería metálica se utilizan perfiles obtenidos con conformadoras continuas, techos autoportantes, encofrados a pérdida, paneles para exteriores o interiores con diversos recubrimientos.

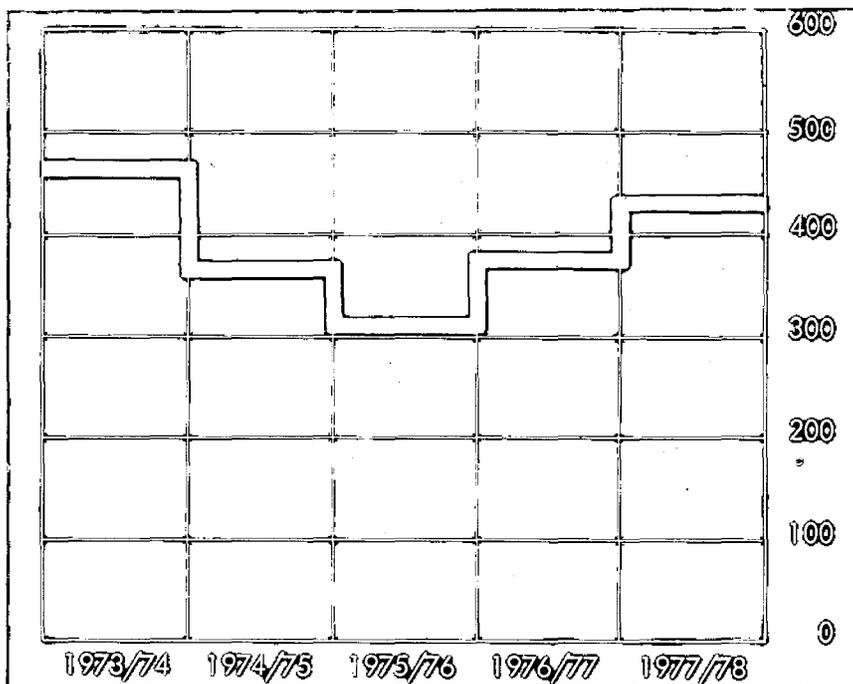
Otros importantes productos de **Propulsora Siderúrgica** son los tambores y envases metálicos y de tubos con costura así como la chapa galvanizada.

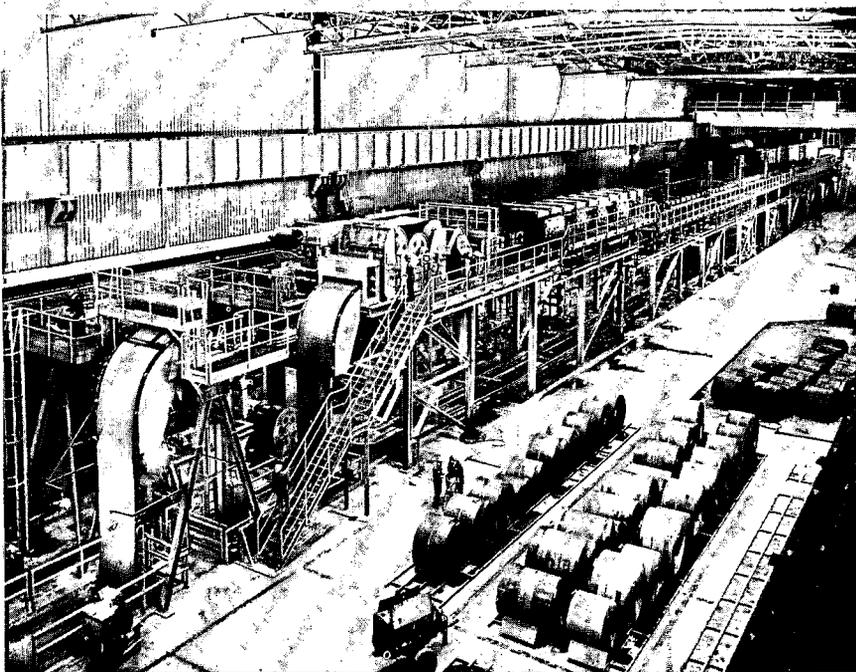
La variada gama de productos incluye el material de dureza total para la fabricación de hojalata, la chapa laminada en frío recubierta de estaño que tradi-



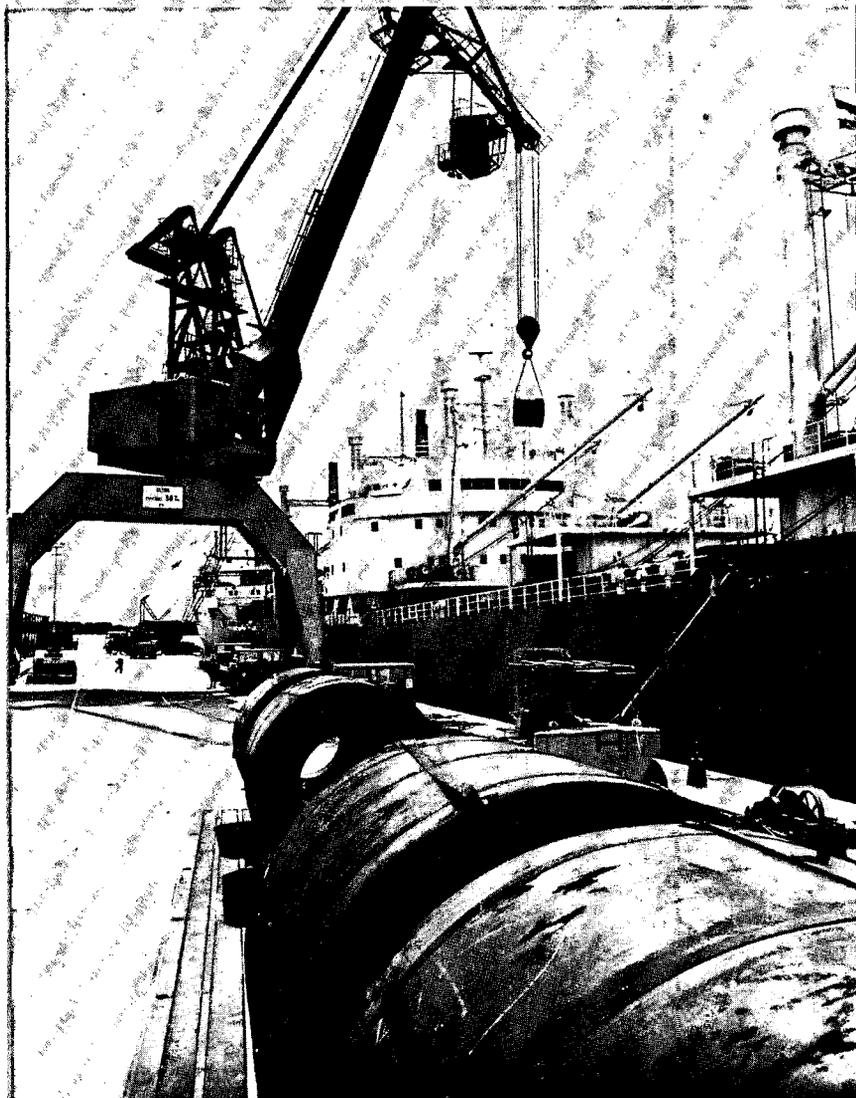
Vista aérea del puerto "Ingeniero Rocca" que el establecimiento siderúrgico posee en Ensenada.

PRODUCCION EN MILES DE TONELADAS





Línea de decapado de Propulsora Siderúrgica.



Muelle de operaciones en el puerto "Ingeniero Rocca".

cionalmente acaparó la industria de la conservación de alimentos.

Corresponde señalar que en la actualidad la hojalata ha ampliado su campo de influencia al área de los envases desechables para bebidas, sustituyendo el vidrio, con el atractivo de prácticos sistemas de cierre.

La complementación de las empresas **Propulsora Siderúrgica** y **SOMISA** hace que se satisfaga con producción local más del 50 % del consumo nacional de hojalata y se vaya sustituyendo gradualmente el material importado, posibilitando así la plena utilización de los equipos instalados en el país para la fabricación de ese producto.

De lo señalado se desprende que las características particulares de sus productos permiten a **Propulsora Siderúrgica** tener una importante participación en sectores muy diversos y sustituir distintos materiales con las consiguientes ventajas en cuanto a costos y funcionalidad.

En el ejercicio 1976/77 la producción alcanzó a 377.113 toneladas de chapa laminada en frío, registrándose un incremento con relación al ejercicio anterior del 24 %. A esto debe agregarse la reiniciación del programa de exportaciones suspendido en los dos últimos ejercicios anteriores, cumpliendo con una venta al exterior de 47.680 toneladas embarcadas desde Puerto Ingeniero Rocca durante ese período.

El volumen de las ventas, también de ese ejercicio, alcanzó a 383.812 toneladas lo que representó un aumento del 144 % respecto al período precedente.

EXPORTACIONES

La evolución de las exporta-

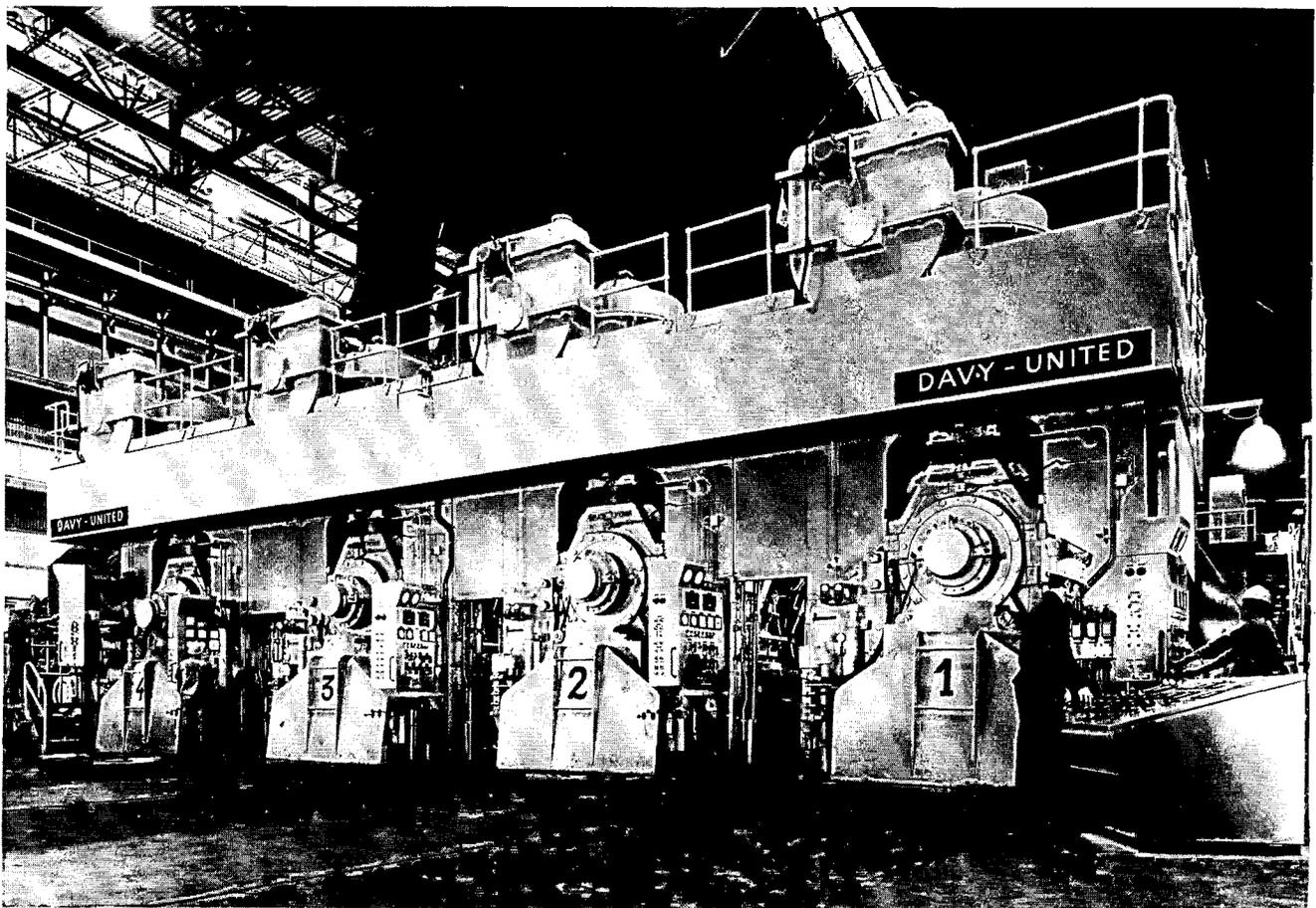
ciones realizadas por la empresa demuestran un sensible crecimiento de las mismas, resultando relevantes las cifras vendidas a Brasil y Uruguay, sin dejar de consignar como esfuerzo de penetración en otros mercados las ventas realizadas a Inglaterra y EE.UU. de Norteamérica.

Cabe señalar que dentro de los pronósticos para lo que resta del año se encuentran en curso de oficialización operaciones con Alemania Occidental, EE.UU., el mercado habitual de Latinoamérica por 114.000 toneladas, con lo que el año calendario de 1978 cerraría con alrededor de 140.000 toneladas.

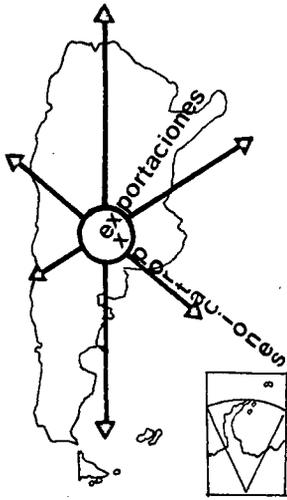
PRODUCCION	
Ejercicio	Toneladas
1973/74	466.918
1974/75	366.444
1975/76	303.045
1976/77	377.113
1977/78	428.000

EXPORTACIONES POR DESTINO (en toneladas)

PAIS	1972 t.	1973 t.	1974 t.	1975 t.	1976 t.	1977 t.	1978 (4 1ros. meses)	TOTAL
Bolivia	—	—	—	—	325	626	185	1.136
Brasil	7.546	20.460	16.152	—	9.162	26.866	24.627	104.813
Colombia	29	—	—	—	—	—	57	86
Ecuador	—	244	47	—	30	19	—	340
Inglaterra	—	—	—	—	17.522	—	—	17.522
Italia	—	—	—	—	—	7.676	—	7.676
Paraguay	311	846	528	—	30	71	54	1.840
Uruguay	7.514	10.448	3.271	—	1.400	6.926	1.338	30.933
EE. UU.	8.643	—	—	—	—	—	—	8.643
Venezuela	—	—	—	—	20	—	—	20
TOTAL	24.043	32.034	19.998	—	28.489	42.184	26.261	173.009



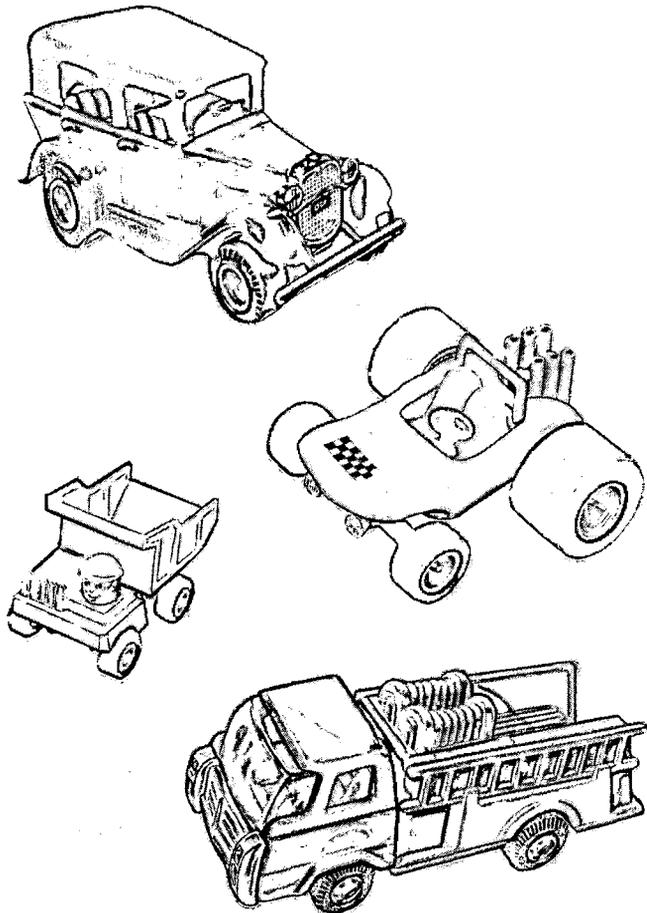
Vista parcial de la planta de laminados tandem.



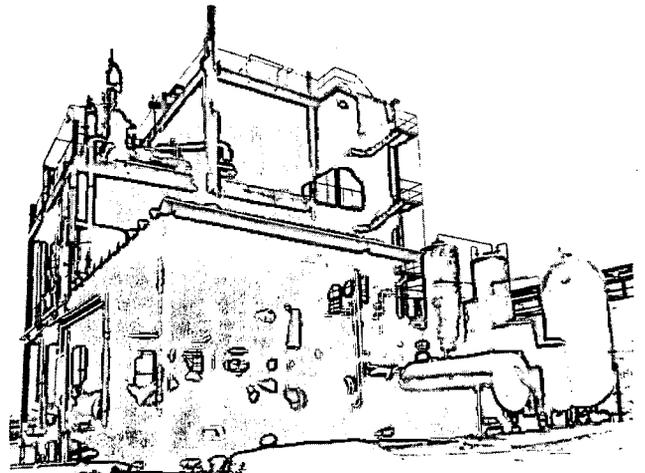
PRODUCTOS ARGENTINOS PARA EXPORTACION

JUGUETES

Construidos con chapa de acero doble decapada, ejes de acero zincado, plásticos reforzados y pinturas acrílicas horneadas, no tóxicas y lavables, la firma **Romagnoli Hnos.**, Cortina 2110/38, 1408 Buenos Aires, ofrece al mercado externo sus líneas de juguetes "San Mauricio". Se trata de modelos a escala de vehículos automotores y de otros semejantes. Todos ellos de alta resistencia al uso y manipuleo del mundo infantil. Es de señalar que estos productos ya están siendo exportados a la República de Chile.



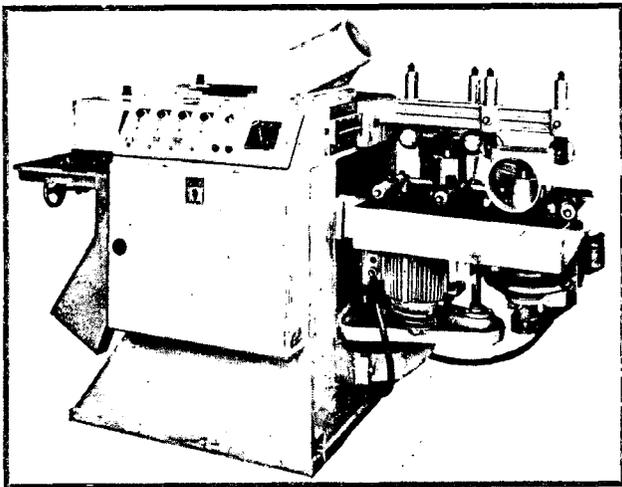
INGENIERIA Y ASESORAMIENTO INDUSTRIAL



En el ámbito de las exportaciones no tradicionales argentinas, están teniendo cada vez más una mayor participación el sector de servicios, especialmente de aquellos relacionados con la capacidad para resolver problemas de desarrollo industrial. En este terreno, precisamente, está actuando la firma **Asesoramientos Técnicos S.A.**, Alsina 1760, 2º piso, Of. 8, Buenos Aires, dedicada a montajes e instalaciones industriales y servicios de ingeniería. Esta firma ofrece: 1) servicios de proyectos de equipos, servicios generales y plantas de proceso; 2) Fabricación de recipientes a presión, intercambiadores, cañerías, torres de proceso, calentadores y separadores gas-petróleo y equipos similares; 3) Cálculos técnicos; 4) Montajes industriales y dirección de obras, y 5) Estudios técnico-económicos. Esta empresa está formada por un grupo de profesionales (ingenieros, químicos y técnicos), especializados en desarrollar proyectos, ejecución de detalles, la realización práctica y la puesta en marcha de obras y equipos de proceso o de servicio general de fábrica, así como la promoción comercial y el estudio de mercado.

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Dedicada a proveer equipos para la industria de la madera, la firma **Sthil S.A.**, Av. Belgrano 336, 1092 Buenos Aires, ofrece los siguientes productos para el mercado de exportación: caladora de banco de 1100 mm de garganta; cepilladoras para maderas de 400, 500 y 600 mm así como de 2, 3 y 4 caras simultáneas; cilindro para sierras sin fin; escuadradora engletadora Julce; espigadora Julce y con contra moldura; lijadoras a cinta y de bandas anchas Mapem de 300 y 900 mm; prensas hidráulicas a platos calientes; tornos tipo revólver y torno copidora a plantilla semiautomático.



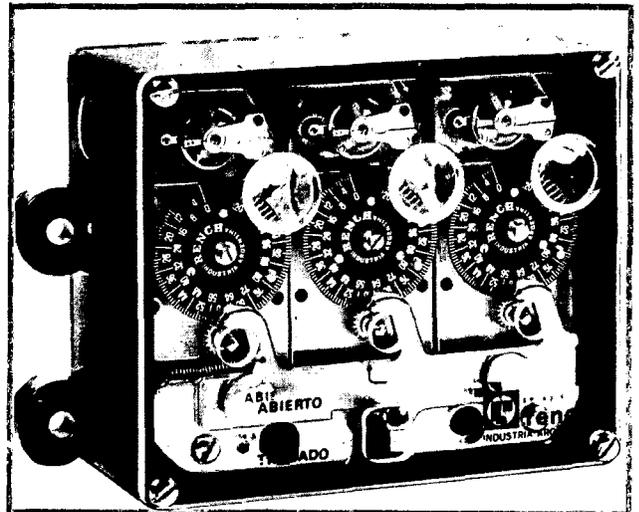
CAMBIADISCOS

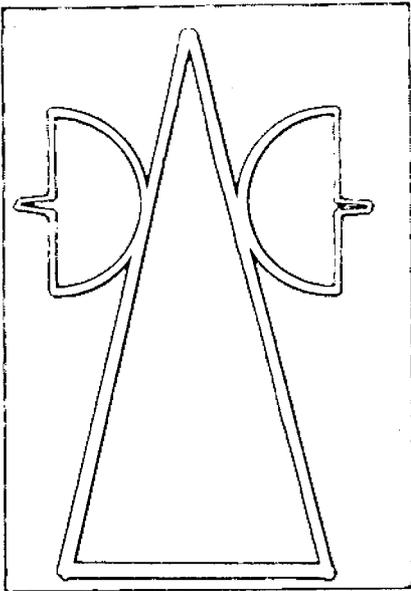
Este modelo de cambiadisco está diseñado especialmente para reproducir, en forma automática o manual, discos en versiones monofónicas o estereofónicas de 17,5, 25 y 30 centímetros de diámetro, en 16, 33, 45 y 78 rpm. Su sistema "control de diámetro" permite mezclar discos de los diámetros mencionados en cualquier orden. Respecto del motor, reúne dos importantes características: la cupla de arranque de los motores asincrónicos por inducción y la constancia de velocidad de los motores sincrónicos de imán permanente. Esto brinda mayor rapidez de arranque y perfecta estabilidad de las cuatro velocidades. El brazo fonocaptor, por otra parte, incluye un control de regulación de presión de púa al impedir que se apoye cuando está fuera del área del disco. Este producto es fabricado por **Galileo Argentina C.I.F.S.A.**, Humaitá 1050, Valentín Alsina, Buenos Aires.



CERRADURAS PARA CAJAS FUERTES

En el ámbito de la industria dedicada a la fabricación de elementos destinados a la custodia de valores, **Organización Rench S.A.I.C.**, Pichincha 1527, 1607 Villa Adelina, Buenos Aires, se ha especializado en la fabricación de cerraduras para cajas fuertes y puertas de tesoros, especialmente para uso bancario. Sus diferentes líneas de producción incluyen cerraduras de doble y triple cronométrica, cerraduras de combinación, cerraduras de retardo y cerraduras de eje indirecto. En la actualidad no solamente provee al mercado local sino también está exportando a países como España, Italia, Francia, Alemania, Chile, Uruguay y Bolivia. El modelo que ilustra el epígrafe es una cerradura de tiempo triple cronométrica que puede ser aplicada en forma indistinta en puertas de seguridad derechas o izquierdas. Consta de tres relojes independientes montados sobre rubíes con Incabloc, de 120 horas de acción consecutiva. Posee un dispositivo de destrabe de emergencia fácilmente accionable desde el interior del tesoro. Se trata, en suma, de un mecanismo de seguridad que se instala dentro de las puertas de tesoros y cajas fuertes para impedir su apertura por un período de tiempo que se determina previamente.





Creóse una sociedad Argentino-Japonesa para la **PRODUCCION DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES**

El ámbito de las comunicaciones constituye un área siempre vital y frecuentemente crítica para las naciones modernas. En la Argentina, la constitución de una nueva empresa consagrada a la producción local de equipos para ese sector, dará al país un vigoroso desarrollo en esa materia durante el corto plazo. Provoca, además, un decisivo impulso tecnológico que permitirá satisfacer los requerimientos futuros del mercado nacional en otros distintos tipos de equipamiento electrónico.

NUEVA EMPRESA

La nueva sociedad **PECOM-NEC S.A.** (Viamonte 763, 6º P., 1053 Buenos Aires), está integrada por la compañía naviera Pérez Companc S.A. de la Argentina, accionista mayoritaria, y la japonesa Nippon Electric Company. Esta última cuen-

ta con 79 años de experiencia en el sector de comunicaciones. Como dato ilustrativo puede mencionarse que en el período 1970/75 llegó a proveer a su país de más de un tercio de las centrales automáticas, más de la mitad de los equipos de ondas portadoras, el 61,4 por ciento de los equipos de microondas y la cuarta parte de los equipos de procesamiento de datos.

Esta compañía, por otra parte, ya ha actuado en la Argentina pues estuvo a su cargo la provisión de los equipos para el enlace de microondas de 1.400 kilómetros entre Comodoro Rivadavia y Ushuaia y otros aportes similares para la red de microondas Buenos Aires-Tandil-Mar del Plata-Bahía Blanca, de 1.200 kilómetros, y de Rosario-Santa Fe, de 200 kilómetros.

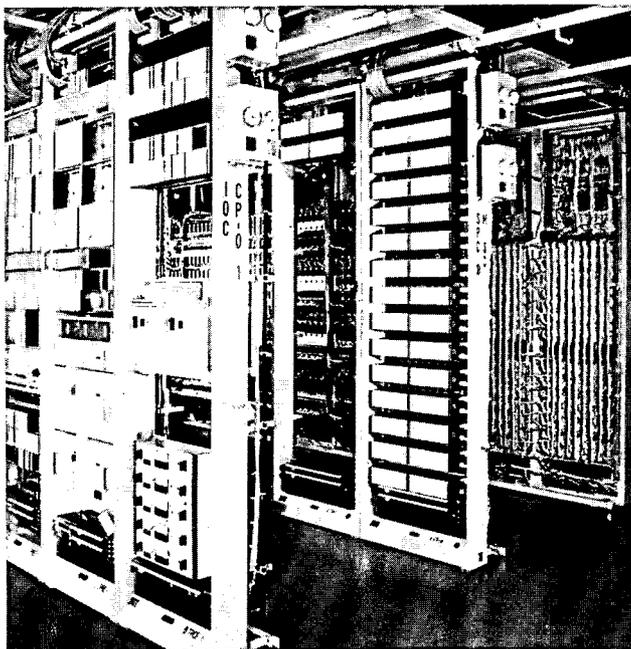
PROPOSITOS

La creación de esta sociedad binacional persigue el propósito de participar en los planes de expansión anunciados por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, como proveedora de centrales automáticas electrónicas, equipos de microondas y multiplex telefónicos PCM, fabricados todos ellos en el país.

Esto significa que, a partir de la obtención de las correspondientes órdenes de compra, la inversión prevé la inmediata radicación de la capacidad productiva y tecnológica de NEC y alcanzar para el futuro una significativa posición en la fabricación de equipos electrónicos en el país.

LA ASOCIADA ARGENTINA

El grupo Pérez Companc, con un patrimonio neto del orden de los 80 millones de dólares, puede ser considerado en la actualidad como una de las empresas privadas nacionales más importantes de la Argentina. Inició sus actividades en 1946 como compañía naviera para abordar, más tarde, otros campos: petrolero (perforación, terminación y explotación de pozos petrolíferos), forestal, agrícola, bancario y de construcciones.



En este último rubro, por intermedio de SADE, una empresa perteneciente a su grupo, se dedica a instalaciones de centrales hidroeléctricas, construcción de subestaciones y líneas de alta, media y baja tensión, montaje de plantas siderúrgicas y metalúrgicas, instalaciones industriales, de tracción mecánica, obras civiles, instalaciones portuarias, iluminación, fabricación de material eléctrico y telecomunicaciones.

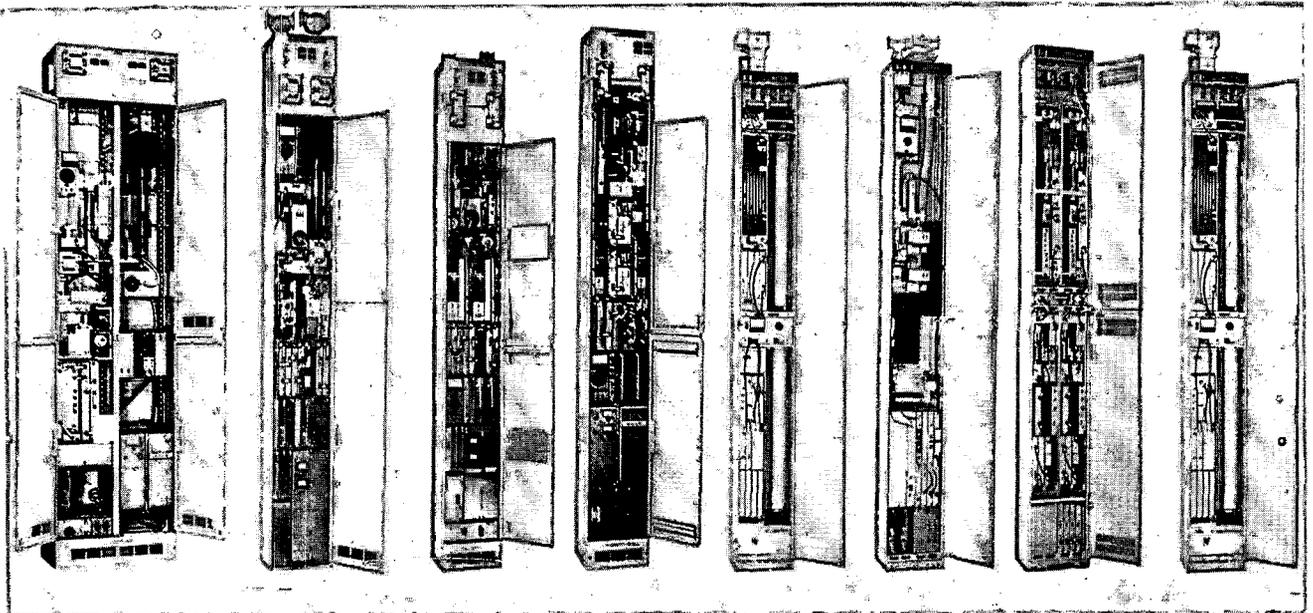
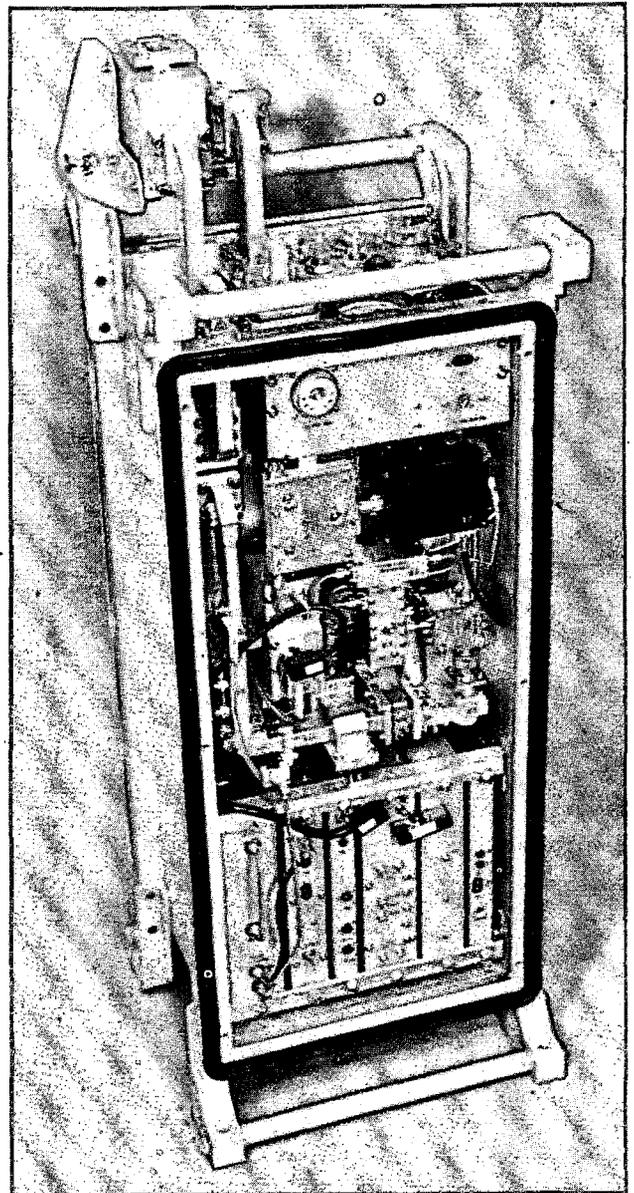
EQUIPOS

Las centrales automáticas que la nueva empresa proyecta construir en la Argentina serán de los tipos ND-10 y ND-20. El primero es un sistema de controlado por programa de almacenado con división de espacio que comenzó a utilizarse comercialmente en 1971.

El desarrollo de los equipos de microondas, por su parte, se inició en 1955, basado fundamentalmente en las técnicas de realimentación negativa y en el uso de demoduladores de fase bloqueada y amplificadores paramétricos de bajo ruido. Esto dio como resultado una amplia gama de equipos comerciales de alta sensibilidad.

Por lo demás, el suministro de los sistemas de transmisión PCM por cable de 24/32 canales data de 1965. Hoy la empresa nipona posee un sistema comercial de 400 Mbits capaz de transmitir 4 canales de TV en colores o 5.700 canales de voz. Estuvo, finalmente, entre las primeras que amalgamaron la tecnología de PCM por cable con la de microondas, completando el nuevo y revolucionario sistema denominado PCM por microondas.

Más allá de la noticia de la constitución de la nueva empresa, es de señalar que la misma, como en otros casos recientes, ha sido posibilitada por la puesta en vigencia de la nueva Ley de Inversiones Extranjeras, uno de los instrumentos básicos del actual programa económico argentino.



NUEVOS HALLAZGOS DE PETROLEO EN MENDOZA

Dos nuevas acumulaciones de petróleo en la Cuenca Mesozoica del sur de Mendoza fueron descubiertas en el mes de mayo durante los trabajos de exploración

que la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales está realizando en la región. Mientras tanto, los ensayos practicados en un tercer pozo están confirmando las posibilidades petroleras del lugar.

En efecto, el pozo de Agua Botada, situado a 32 kilómetros al sur de la ciudad de Malargüe, en las inmediaciones del cerro Tronquimalal, produjo 71,1 metros cúbicos de petróleo neto por pistones, provenientes de las formaciones Lotena y La Manga y 157,4 metros cúbicos de la formación Huitrín. En este caso, los niveles productivos se ubicaron en los 834 y 1.869 metros de profundidad.

El pozo de Cajón de los Caballos, situado a 40 kilómetros al sudeste del anterior, produjo un caudal de petróleo por pistoneo de 81,6 metros cúbicos por día del Grupo Choiyoi y de 48 metros cúbicos de la Formación Chachao. Las exploraciones ensayadas se ubicaron entre los 1.334 y 1.822 metros de profundidad.

Trece kilómetros más al sur, estaban finalizando en mayo los trabajos de ensayo en el pozo Los Volcanes. Los sondeos se realizaron en la Formación Agrio (entre 1.603 y 1.694 metros) cuya producción sumada, por orificio de 18 mm, alcanza a los 873 metros cúbicos diarios de petróleo neto.

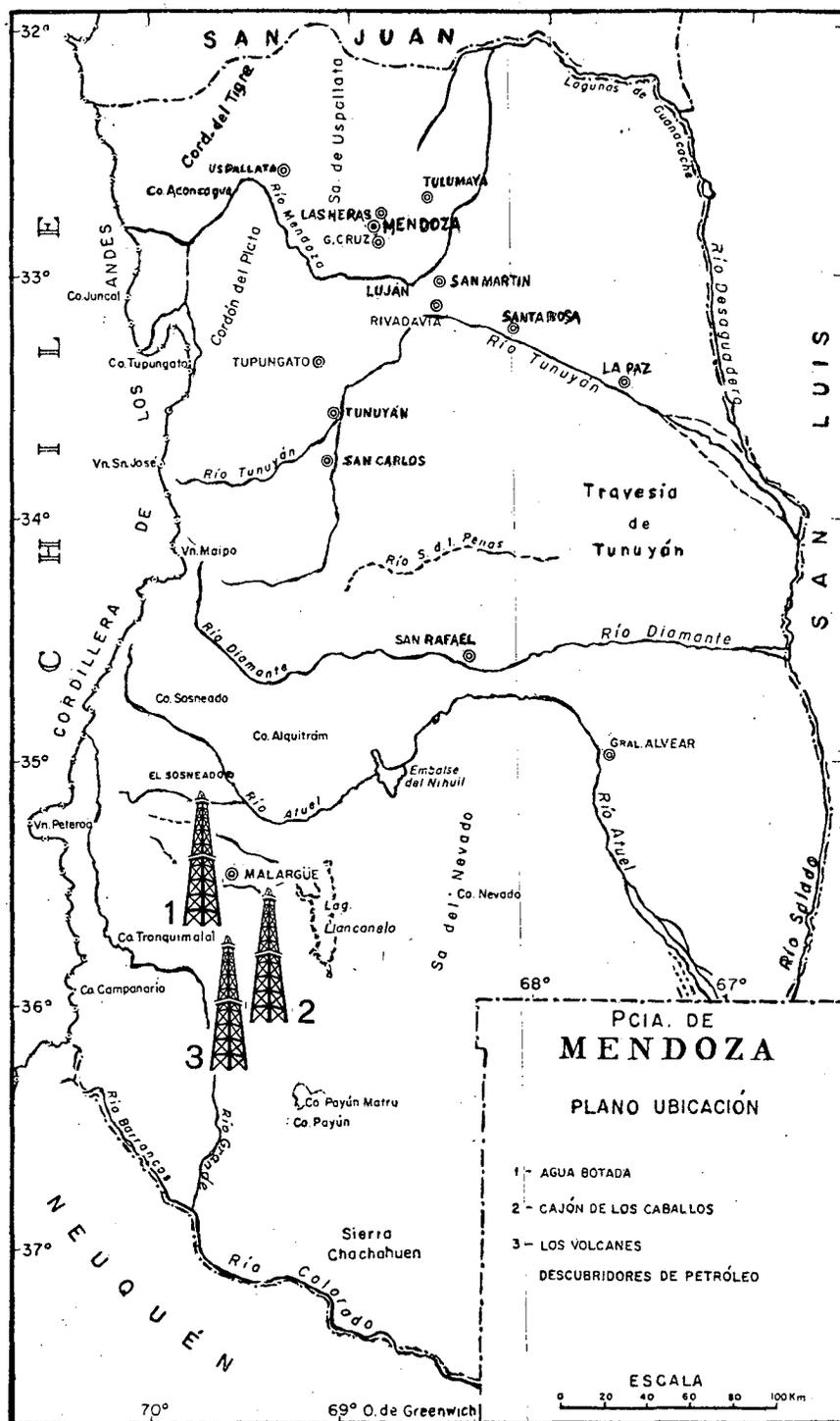
Entre los trece kilómetros más al sur, estaban finalizando en mayo los trabajos de ensayo en el pozo Los Volcanes. Los sondeos se realizaron en la Formación Agrio (entre 1.603 y 1.694 metros) cuya producción sumada, por orificio de 18 mm, alcanza a los 873 metros cúbicos diarios de petróleo neto.

RECORD PRODUCTIVO

En otro orden, es de señalar que una producción diaria de 71.601 metros cúbicos obtuvo Yacimientos Petrolíferos Fiscales durante el mes de mayo último.

Esta cifra constituye un nuevo record en la historia de la empresa estatal, ya que supera el tope anterior de 71.502 m³/día, correspondiente a noviembre de 1971.

El aumento de la producción es fruto de incrementos logrados tanto en los yacimientos operados por empresas privadas como en los que explota directamente Y.P.F., consecuencia exclusiva, en este caso, de un mejor ordenamiento del trabajo y de la decidida cooperación del personal de la empresa.



PREMIOS A LA EXPORTACION

Tal como lo ha venido realizando desde su fundación en 1971, la Asociación de Gerentes de Exportación de la Cámara de Comercio Norteamericana en Argentina (AGEX) ofreció el tradicional almuerzo anual durante el cual procedió a la entrega de premios a aquellas empresas asociadas que se destacaron por su actividad exportadora en el curso de 1977.

Las empresas miembros de esta entidad, eminentemente técnica y profesional, exportaron por más de 290 millones de dólares de productos manufacturados no tradicionales en el transcurso del año pasado. Dentro del rubro mencionado, ello representó el 24 por ciento del total enviado al exterior de productos industrializados, de los que el 11 por ciento (32.000.000 de dólares) fueron enviados a los Estados Unidos.

Desde su creación, AGEX cree firmemente en la necesidad de exportar que tiene la Argentina pues considera que es la única fuente genuina de divisas que, entiende, permitirá afrontar los compromisos contraídos, contribuirá a acelerar el proceso de recuperación y el equipamiento del país.

Basado en ello, la Asociación trata constantemente de capacitar y educar mediante cursos, seminarios, y disertaciones de técnicos y profesionales sobre el tema. Colabora, también, con todo aquello directamente relacionado con sus actividades específicas.

Los premios otorgados durante el almuerzo que se desarrolló en el Club Americano de Buenos Aires, fueron conferidos por: 1) El mayor monto absoluto de divisas exportado durante 1977 (IBM Argentina S.A. —máquinas de contabilidad y estadística— u\$s 29.515.073,20) Primer Premio; 2) Exportaciones al mayor número de nuevos mercados durante 1977 (VECUR S.A. —vestidos de cuero— a Canadá, Italia, Holanad, Austria, Inglaterra, Dinamarca, Chile, Unión Soviética, Uruguay y Japón), Segundo premio; Al mayor monto de divisas (Industrias Alimenticias COPISI S.A. —aceitunas y aceite de oliva— u\$s 1.189.549), Tercer premio.

Además fueron entregados premios especiales: Por haber sido la empresa que exportó al mayor número de países durante 1977 (IBM Argentina S.A. - 68 países); Por haber exportado por pri-

mera vez un producto con tecnología argentina y de significativo monto en divisas durante 1977 (Liquid Carbonic Argentina S.A. - Planta llave en mano, elaboradora de materias grasas de origen vegetal y animal - u\$s 6.100.576 - Chile), Astilleros Vicente Forte S.A.M.C.I. - remolcadores de tiro - u\$s 4.828.486 - Cuba).

MIEMBROS DE AGEX QUE INGRESARON AL "CLUB DEL MILLON"

Exportaciones durante 1977 (en dólares)

Sancor Coop. Unidas Ltdas.	u\$s	18.765.000
Carballo y Cía. S.A.I.C. y F.	u\$s	7.062.184
Suc. de Felipe Ramondelli S.R.L.	u\$s	6.438.949
Fifa S.A.	u\$s	6.163.320,56
Vidriería Argentina S.A. (VASA)	u\$s	5.294.456
Celulosa Argentina S.A.	u\$s	5.283.348,38
Astilleros Vicente Forte S.A.M.C.I.	u\$s	4.828.486
Est. Met. Santa Rosa S.A.	u\$s	4.223.784
Lepetit S.A.Q.I.C.	u\$s	3.282.947
Industrias de Maíz S.A.	u\$s	2.295.887
Vecur S.A.	u\$s	2.057.500
Union Carbide Arg. S.A.I.C.S.	u\$s	2.049.827,51
Roberto Herrmann y Cía. S.A.I.C.I.F.	u\$s	1.522.522
GTE International Inc.	u\$s	1.381.460,25
Industrias Alim. COPISI S.A.	u\$s	1.189.549
Eternit Argentina S.A.	u\$s	1.174.755
Veresit S.A.C.I.F.I.	u\$s	1.051.000

EMPRESAS QUE EN 1977 SUPERARON NUEVAMENTE EL MILLON DE DOLARES EN EXPORTACIONES

IBM Argentina S.A.	u\$s	29.515.073,20
Dálmine Siderca	u\$s	23.403.529
Ford Motor Argentina	u\$s	21.276.500
Chrysler Fevre Arg.	u\$s	15.946.700
Massey-Ferguson Arg. S.A.	u\$s	10.052.467
John Deere Arg.	u\$s	8.820.378
Liquid Carbonic Argentina S.A.	u\$s	6.574.461
Squibb S.A.I.C.	u\$s	5.036.500
La Agrícola	u\$s	4.953.319
Duperial	u\$s	4.772.014,60
Arcor	u\$s	4.422.159,86
Refinerías de Maíz	u\$s	4.226.000
Manuel Sanmartín	u\$s	4.209.811,74
Eli Lily Arg. S.A.	u\$s	4.081.246,25
Cía. Envasadora Arg.	u\$s	3.950.000
Casanto S.A.C.I.F.I.A.	u\$s	3.879.603,03
Stauffer Rousselot Arg. S.A.I.C.	u\$s	3.748.000
P.A.S.A. Petr. Arg. SAICIF y de Mi.	u\$s	3.715.996
Ducilo S.A.	u\$s	3.611.000
Hughes Tool Co.	u\$s	3.544.000
Est. Olivícolas Roberto E. Pisi	u\$s	3.398.022
Válvulas de precisión de Arg. SACI	u\$s	3.000.438,38
Indoquin S.A.	u\$s	2.918.440
F.V. S.A.	u\$s	2.556.980,41
Elaboradora Arg. de Cereales	u\$s	2.298.525
F.M.C. Arg.	u\$s	2.091.547,63
Siam Di Tella Ltda.	u\$s	2.021.172
Fate S.A.I.C.I.	u\$s	1.806.000
Nobleza-Piccardo S.A.I.C. y F.	u\$s	1.685.493,81
Cabot Arg. S.A.I.C.	u\$s	1.662.379,02
Cameron Iron Works Arg	u\$s	1.535.416
Merex Arg.	u\$s	1.528.037,90
Química Belgrano S.A.C.I.F.I.	u\$s	1.500.190,52
Darex S.A.I.C.	u\$s	1.345.000
M. Diamint S.A.I.C.I.F.	u\$s	1.340.584
Cía. Gillete de Arg.	u\$s	1.141.844
Pfizer S.A.C.I.	u\$s	1.088.186,09
Texas Instruments Arg. S.A.I.C.F.	u\$s	1.004.340
TOTAL	u\$s	203.661.355,44



EXPORTACIONES NO TRADICIONALES



Producto	Destino	Firma Exportadora	Dirección
TUBOS DE RAYOS CATODICOS	Singapur	FAPESA	Av. Crovara 2550 La Tablada Pcia. de Buenos Aires
MAQUINA ESMERILADORA PARA ACABADO DE TELAS	Filipinas	Benzaquen S.A. Industria Textil	A. Cafferata 4260 (1678) Caseros Pcia. de Buenos Aires
POLVO DE MOLDEO FENOLICO	Brasil	Duranor S.A.	San Martín 379 (1004) Buenos Aires
HEBILLAS DE HIERRO	Gran Bretaña	Apholos S.A.	F. Beiró 3654 (1419) Buenos Aires
LINGOTES DE PLOMO	Japón	National Lead Co. S.A.	R. S. Peña 567 (1035) Buenos Aires
EJES DE TRANSMISION	Suecia	Saab Scania Argentina	Tacuarí 147 (1071) Buenos Aires
ACOPLES COMPLETOS PARA CAMION	Cuba	José R. Lattanzi y Cía. S.C.A.	A. del Valle 335 (1424) Buenos Aires
ACIDO CITRICO HIDRATADO FINO	Chile	Pfizer S.A.	Miñones 2177 (1428) Buenos Aires
DEVANADORA-OVILLADORA DE MAQUINAS DE TEJER	Perú	Knitax Argentina S.A.	Cuba 2376 (1428) Buenos Aires
MOTOVARIADOR ELECTRICO	Ecuador	Melion S.A.	Gaona 3643 (1416) Buenos Aires
MAQUINA OJALILLADORA Y ENSANCHADORA	Colombia	Roberto Fuhrmann S.A.	Ramos Mejía 1018 (1405) Buenos Aires
LENTES OFTALMICOS	Australia	Bausch and Lomb Arg. S.A.	R. S. Peña 615 (1035) Buenos Aires
CAMISAS DE CILINDRO	Alemania	Arinco S.C.A.	Paraná 35 (1017) Buenos Aires
MAQUINAS LAVARROPAS	Italia	Salvo S.A.	Callao 1061 (1023) Buenos Aires



EXPORTACIONES NO TRADICIONALES



Producto	Destino	Firma Exportadora	Dirección
EMBLEMAS DEL MUNDIAL 78 DE FUTBOL EN ONIX	Estados Unidos	Bernardo Pomeraniec	Virrey Arredondo 2553 (1426) Buenos Aires
MAQUINA INYECTORA DE PLASTICO	Venezuela	Plástica Sudamericana S.A.	Corrientes 2021 (1045) Buenos Aires
BROCHAS	R. Dominicana	Madepin S.A.	Montesquieu 444 (1437) Buenos Aires
VITAMINA C GRANULADA	Ecuador	Lepetit S.A.	L. N. Alem 896 (1001) Buenos Aires
ARMAS	Bélgica	Mamely Ind. y Com. S.R.L.	México 1785 (1100) Buenos Aires
TEJIDOS DE LANA	Sudáfrica	Wells Argentina S.A.I.C.F.	Alsina 967 (1088) Buenos Aires
COLORANTES	Hong Kong	Vilmax S.A.C.I.F.I. y A.	S. del Estero 366 7º P., Of. 72 (1075) Buenos Aires
GOLOSINAS	Islas Canarias (España)	Stani S.A.I.C.	México 3285 (1223) Buenos Aires
MAQUINAS DE SUMAR	Francia	Olivetti Arg. S.A.C.I.	Suipacha 1109 (1008) Buenos Aires
MOTOCICLETAS	Holanda	Schenker Arg. S.C.A.	Lavalle 530 (1048) Buenos Aires
MAQUINA PARA CALZADO	México	Di Masi S.A.	Oliden 1963/71 (1440) Buenos Aires
FLEJADORAS CON TIJERAS	El Salvador	Metalúrgica M.I.T. S.A.I.C.	Cnel. R. Lista 5070 (1417) Buenos Aires
TERMOMETROS	Alemania	Sudamfos S.A.	Av. del Trabajo 5251 (1439) Buenos Aires

Helioenergía: destilación de agua con energía solar

Diversas zonas del territorio argentino, de características áridas y semiáridas se encuentran en el umbral de su transformación como tal, en tierras fértiles y atractivas para el asentamiento de poblaciones. Para ello, requieren la provisión de un recurso básico. agua potable.

La obtención del mismo por métodos no convencionales es uno de los problemas a cuya solución están orientados los estudios e investigaciones de diversos organismos de gobierno.

En el norte del país, por ejemplo, existen regiones áridas y no precisamente por carencia de agua. Esta generalmente se encuentra en napas subterráneas. Pero no son potables. En su mayoría poseen una alta concentración salina y otras además están mezcladas con sustancias tóxicas (arsénico, flúor, vanadio, etc.). En otras palabras, el recurso existe pero no se puede utilizar.

Desde hace cierto tiempo se viene investigando un método basado en la radiación solar para la purificación de esas aguas y en la actualidad ya se han dado pasos concretos para su aplicación.

El gobierno de la provincia de Formosa, en el noreste del país, firmó un convenio con la

Universidad Nacional de esa región para resolver el problema de la carencia de agua potable en algunas zonas mediante la utilización de la helioenergía. A la casa de altos estudios se le asignó la tarea de proyectar, construir e instalar los equipos que constituirán la planta piloto experimental de potabilización y desalinización del agua en la localidad de Ing. Juárez. Esta última se encuentra a 500 kilómetros al oeste de la capital formoseña, sobre el ramal ferroviario que conecta con la provincia de Salta.

La Universidad concluyó ya los estudios ambientales y de la tecnología a aplicarse. Para el caso ya considerado la construcción de un grupo de paneles que captarán la radiación solar. Esta vaporizará el agua que, seguidamente, será objeto de un proceso de condensación.

LA RIOJA

Una acción más avanzada, aunque en el mismo sentido, se está desarrollando en la provincia de La Rioja, ubicada en el noroeste del territorio argentino. En Cebollar, un caserío de no más de un centenar de personas, distante a 50 kilómetros de la capital provincial, en una propiedad de la empresa Obras Sanitarias de la

Nación se están iniciando los preparativos para la construcción de una planta de desalinización en la que el combustible será la energía solar.

LA PLANTA

El módulo para la destilación de agua mediante la energía solar a instalarse en ese lugar ha sido construido por la empresa estatal mencionada, con la colaboración y asesoramiento de la Universidad Nacional de Salta y de la Comisión Nacional de Estudios Geoheliofísicos.

El principio de funcionamiento del módulo es el siguiente: la energía solar llegar al destilador en forma de un flujo radiante y se transforma en calor dentro del equipo. El calor produce la evaporación del agua. El vapor de agua disipa el calor al medio ambiente al condensarse en un lugar más frío del módulo y así se obtiene el agua destilada.

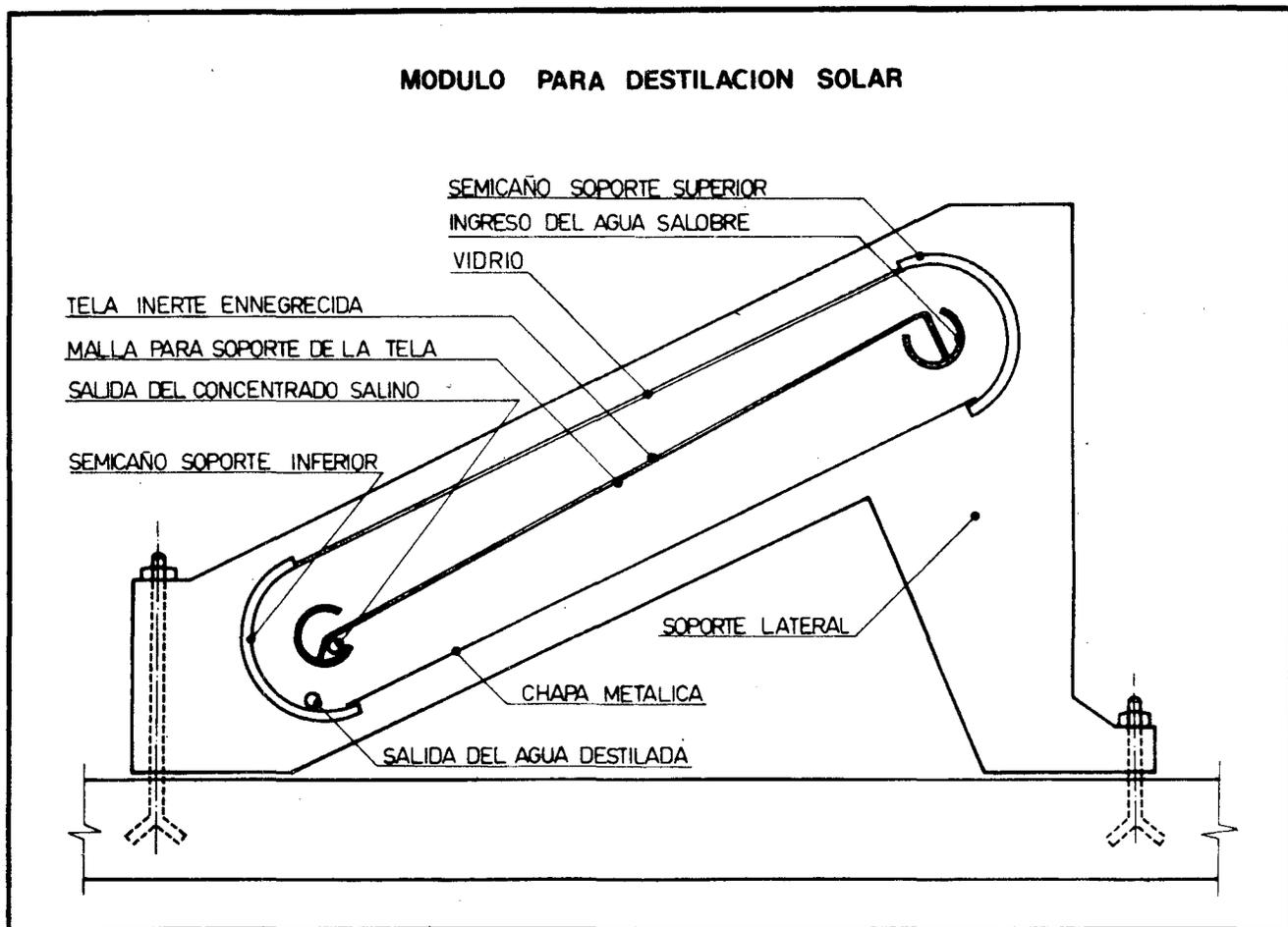
Dentro del principio general de funcionamiento en el modelo construido y que fue presentado en la Tercera Feria Internacional Agro-Industrial del Norte Argentino (Ferinoa), se ha procurado eliminar una cantidad de inconvenientes y pér-

didias que ocurren en los sistemas convencionales de destilación solar.

El diseño adoptado permite a la convección realizar un ciclo cerrado, ordenado y natural. De esa forma disminuye la temperatura del evaporador y se evitan así muchas de las pérdidas radiantes (que son proporcionales a las cuartas potencias de las temperaturas absolutas del evaporador y del medio ambiente). Las pérdidas por conducción a su vez se evitan al haber logrado que sean condensantes todas las superficies exteriores del destilador.

Un módulo semejante al descrito es el que se habrá de instalar en la localidad de Cebollar, para una población prevista de 280 habitantes, sumando a los pobladores actuales y a los que se radicarían por los trabajos que iniciará en la zona la empresa ferroviaria estatal. Ya se ha comenzado la limpieza y nivelación de los terrenos y fueron comprados los cristales, los hierros y los sistemas de módulos. Se calcula que este proyecto insumirá el equivalente a 6.250 dólares. La obra podrá quedar concluída en el curso de este año.

MODULO PARA DESTILACION SOLAR



ACUARIOS EN LA ANTARTIDA

En la Antártida Argentina, la Dirección Nacional de la Antártida instaló en la Estación Científica Almirante Brown un sistema de acuarios especialmente diseñados.

A orillas de la bahía Paraíso

los seis acuarios instalados muestran la avanzada concepción utilizada en su género. Estos acuarios aislados y alimentados por agua de mar no contaminada permiten la observación y conservación de los ejemplares capturados, bajo tempe-

raturas y condiciones similares a su hábitat.

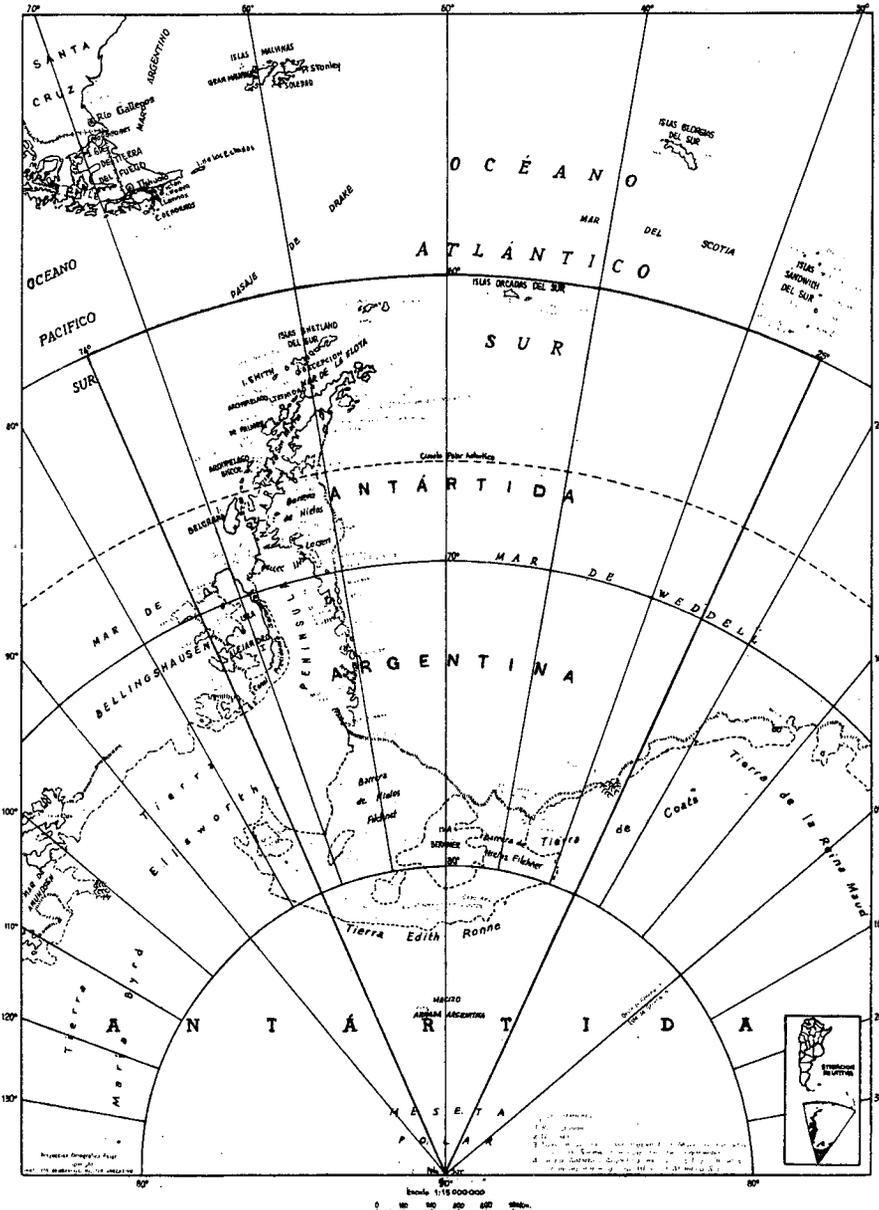
La alimentación por agua de mar se ha encarado mediante un sistema de bombas construidas con material plástico (polipropileno) el que permite mantener en los acuarios, mediante cañería aislada, la misma temperatura del ambiente marino. Cada uno de estos elementos cuenta, además, con aereadores e iluminación fuorescente para realizar cultivos y estimular su crecimiento.

El sistema utilizado por los biólogos y zólogos que investigan las diversas especies marinas de la Antártida está protegido por una casilla térmica adecuada, a orillas del mar, dentro de la cual se ubican todos los elementos y se efectúan todas las observaciones científicas correspondientes.

Estos acuarios permiten realizar los estudios fisiológicos y de comportamiento de peces e invertebrados y la cría experimental de peces, moluscos y crustáceos de significativa importancia en los recursos marinos.

Los datos que se van obteniendo son comparados sistemáticamente con los que se obtienen de esas mismas especies en su ambiente natural y dan pauta de su crecimiento y orientación para futuras investigaciones en el campo de los recursos vivos de la Antártida con miras a determinar su valor como alimentación humana.

TERRITORIO NACIONAL DE LA TIERRA DEL FUEGO ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR



ARGENTINA EN CIFRAS

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

		1976
Parque de automotores	unidades	3.808.277
Red de caminos:		
Total	miles de km.	433,6
Pavimentados	miles de km.	41,4
Ferrocarriles:		
Extensión de líneas en servicio	km.	39.828
Pasajeros transportados	millones	447,5
Cargas despachadas	millones de t.	17,7
Flota Mercante		
Registro bruto	miles de t.	1.287,0
Flota aérea comercial		
Pasajeros transportados	unidades	4.407.278
Tráfico interno	unidades	2.644.997
Tráfico internacional-regional	unidades	1.762.281
Teléfonos instalados	miles	2.015

BALANCE DE PAGOS (En millones de dólares)

	1972	1973	1974*	1975*	1976*	1977 (2)
Mercancías	36,4	1.036,5	295,8	-985,2	883,1	1.491,5
Servicios	-255,3	-326,5	-168,9	-304,0	-252,0	-170,1
Transferencias unilaterales	-4,0	10,7	0,3	4,6	18,5	23,9
Movimiento de capitales (1)	-74,5	15,0	-53,7	191,1	-515,9	151,2
errores y omisiones	12,7	-4,5	21,2	-1,0	-9,0	14,6
pagos internacionales	-284,7	731,2	94,7	-1.094,5	124,7	1.511,1

* Cifras provisionales

(1) Movimiento de capitales (no compensatorios). (+) ingresos.

(2) Primeros 9 meses.

BALANCE COMERCIAL (En millones de dólares)

	1972	1973	1974	1975	1976*	1977*
Importación	1.904,7	2.235,3	3.634,9	3.946,5	3.033,0	3.900,0
Exportación	1.941,1	3.266,0	3.930,7	2.961,3	3.916,1	5.680,0
Saldo	36,4	1.030,7	285,8	-985,2	883,1	1.780,0

* Estimado

EXPORTACIONES TOTALES ARGENTINAS CLASIFICADAS SEGUN GRADOS DE ELABORACION Y TRADICIONALIDAD (En millones de dólares)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977 (e)
Total	1.941	3.266	3.930,7	2.961,3	3.916,1	5.680
Bienes primarios e Industriales tradicionales	1.358	2.541	2.704,7	2.001,3	2.623,8	3.237
Bienes industriales no tradicionales	583	725	1.226,0	360,0	1.292,3	2.443

(e) Estimado

PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES

Sectores	Millones de pesos a precios de 1960		Estructura porcentual		Tasas anuales de variación	
	1976	1977	1976	1977	1976	1977
Agricultura	2.099	2.248	12,8	13,0	3,5	7,1
Minas y Canteras	250	272	1,5	1,6	0,8	8,8
Industrias Manufactureras	6.059	8.291	38,7	36,5	4,5	3,8
Construcción	566	641	3,4	3,7	-14,1	13,3
Electricidad, gas y agua	484	509	2,9	3,0	3,4	5,0
Transporte y Comunicaciones	1.165	1.233	7,1	7,2	-4,3	5,8
Comercio	2.898	3.057	17,5	17,7	-5,9	5,5
Establecimientos Financieros	657	658	3,9	3,8	3,5	0,2
Servicios Comunes, Sociales y Personales	2.342	2.334	14,2	13,5	0,2	0,4
Producto Bruto Interno (a costo de factores)	16.521	17.242	100,0	100,0	-2,9	4,4

* El signo monetario argentino es el peso ley 18.188 (\$).

MINISTERIO DE ECONOMIA
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMACION
Y COORDINACION ECONOMICA
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS
H. YRIGROYEN 250 - PISO 9º - OFICINA 941
BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA

