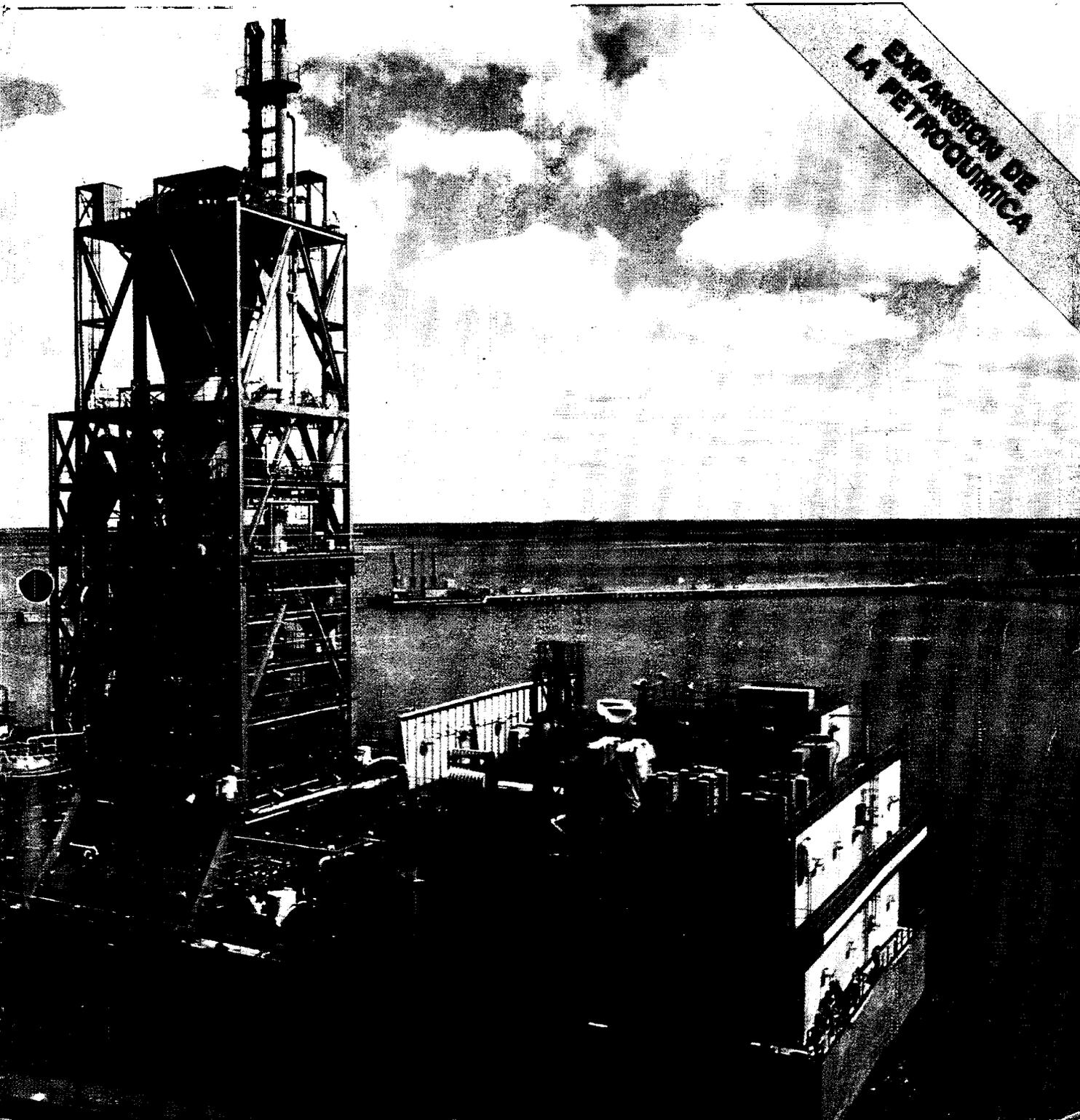


información económica de la argentina

MINISTERIO DE ECONOMIA, HACIENDA Y FINANZAS

ISSN 0325 - 237X - SEPTIEMBRE - OCTUBRE 1981 - Nº 120

**EXPANSION DE
LA PETROQUIMICA**



ARGENTINA EN CIFRAS

POBLACION

Población Censo de 1980:

Total (en miles) 27.863

Tasa media anual por mil habitantes:

Período 1975/80

Natalidad 21,4 ‰

Mortalidad 8,9 ‰

Crecimiento 12,9 ‰

Esperanza de vida al nacer (años):

Período 1975/80

Hombres 66,1

Mujeres 72,9

Promedio 69,4

Porcentajes sobre el total de la población: Censo 1980 (Provisionales)

Varones 49,3 %

Mujeres 50,7 %

Argentinos 90,5 %

Extranjeros 9,5 %

Población urbana 79,0 %

Población rural 21,0 %

Analfabetismo a los 10 años y más: Porcentaje sobre el total de cada sexo (censo 1970)

Varones 6,3 %

Mujeres 7,8 %

Número de ciudades según grado de población (censo 1980)

De 25.000 a 49.999 habitantes 47

De 50.000 a 99.999 habitantes 24

De 100.000 a 499.999 habitantes 13

De 500.000 a 1.000.000 4

Más de 1.000.000 de habitantes (*) 1

Total 89

Densidad de población por kilómetro cuadrado

..... 10 hab.

(*) Región Metropolitana que incluye a la Capital Federal, con 2.908.001 habitantes y el Gran Buenos Aires con 6.802.222 habitantes.

SUPERFICIE

Continente americano 2.791.810 km²

Continente Antártico 965.314 km²

Islas australes intercontinentales 4.150 km²

Superficie total 3.761.274 km²

Longitud total de costas

(continentales) 5.117 km

Longitud de fronteras con:

Chile 5.308 km

Brasil 1.132 km

Bolivia 742 km

Paraguay 1.699 km

Uruguay 495 km

Superficie cultivada general .. 29.800.000 Ha

Superficie de montes forestales

y bosques naturales 63.300.000 Ha

Superficie de campos naturales

y artificiales (*) 137.100.000 Ha

Superficie no utilizable en agri-

cultura y ganadería (**) 49.000.000 Ha

(*) Ocupados actualmente por haciendas y que pueden ser parcialmente cultivados; (**) Sierras, montañas, lagunas, etc.

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 Lat. na (CEPAL), Centro Internacional 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 BRUTO Y GASTO NACIONAL

(en millones de dólares constantes de 1970 a precios de mercado)

	1978	1979	1980
Producto Bruto Interno	26.981	28.819	29.127
Inversión Bruta Interna	5.735	6.445	6.935
Consumo	15.959	22.239	23.353
Producto bruto interno por habitante en dólares constantes de 1970	1.002	1.052	1.045

DATOS ILUSTRATIVOS

(en unidades)

	1980
Parque automotor (a)	4.818.490
Receptores de televisión	8.400.000
Receptores de radio (b)	9.600.000
Salas cinematográficas	1.452
Salas teatrales (c)	1.983
Museos	422
Cantidad de diarios	350
Teléfonos instalados (d)	2.157.158

(a) Patentados al 31/12/80; b) Corresponden a 1977; c) Incluye salas de uso alternativo (cine o teatro); d) Instalados al 31/12/80.

PRODUCCION

Sector Agropecuario (en miles de t métricas)

	1978/79	1979/80	1980/81
Trigo	8.100	8.100	7.780,0
Maíz	8.700	6.410	13.500,0
Sorgo granífero	6.200	2.960	7.520,0
Soja	3.700	3.500,0	3.770,0
Girasol	1.430	1.650,0	1.260,0
Lino	600	743	585,0
Arroz	312	266	286,3
Caña de azúcar	14.120	17.200,0	15.000,0
Uva (total)	3.500	3.250	3.000,0
Algodón (bruto)	572,5	485,4	271,3
Tabaco	70	64	51,5
Té	125	153	98,0
Naranja	706	716,0	663,0
Manzana	972	1.023,0	905,0
Pera	160	155	130,0
Lana (1)	154	148	—
Carne vacuna (1)	3.146	2.865	—

(1) Corresponde a los años 78-79-80.

Existencias ganaderas, censo del 30 de junio de 1977 (miles de cabezas)

Vacunos	61.052
Ovinos	35.011
Porcinos	3.552
Equinos	3.073

Sector Industrial

	Unidad	1978	1979	1980
Petróleo	Miles de m ³	26.251,0	27.423,5	28.581,7
Gas natural	Millon. de m ³	8.444,2	9.269,8	9.871,6
Motonaftas	Miles de m ³	6.029,8	6.325,8	7.108,0
Diesel Oil	Miles de m ³	954,4	984,5	1.114,1
Gas Oil	Miles de m ³	6.526,0	6.882,8	7.518,9
Fuel Oil	Miles de m ³	9.026,6	9.106,2	8.223,1
Energía Eléctrica	Millon. de Kwh	28.882,2	33.010,9	35.736,6
Carbón Comerciable	Miles de t	435,8	727,0	389,9
Acido sulfúrico	Miles de t	244,8	278,0	233,5
Cemento Portland	Miles de t	6.141,4	7.034,3	7.098,9
Hierro primario	Miles de t	1.819,2	1.942,2	1.806,4
Aceros crudos	Miles de t	2.781,5	3.198,9	2.687,1
Laminados	Miles de t	3.313,6	3.811,8	3.256,9
Extracto de quebracho	Miles de t	97,2	104,3	99,7
Vino	Miles de Hl	19.400	25.974	23.301
Azúcar	Miles de t	1.201,5	1.280,1	1.571,8
Heladeras	Unidades	148.175	236.047	260.226
Televisores	Unidades	218.872	262.002	454.278
Automotores	Unidades	194.687	266.244	281.793
Tractores	Unidades	5.939	10.625	3.619
Pastas celulósicas	Miles de t	325,0	423,1	268,7
Papeles y cartones	Miles de t	683,5	832,5	592,1

NOTA: (t) toneladas; m³ (metros cúbicos); MWh: Megawatts/hora; TPB: toneladas porte bruto; km: kilómetros.

FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL A LA REPUBLICA ARGENTINA

A fines de septiembre último el Ministro de Economía, Hacienda y Finanzas, doctor Lorenzo Sigaut, y el Subsecretario de Finanzas e Inversiones Extranjeras, doctor Hugo Lamónica, participaron de la Asamblea Conjunta del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, en Washington, y mantuvieron un gran número de entrevistas con funcionarios de organismos internacionales, del gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica y de países latinoamericanos y europeos y con empresarios y banqueros, en esa ciudad y en Nueva York.

El doctor Sigaut manifestó a su regreso a Buenos Aires que

se dio cumplimiento al objetivo de exponer y explicar el Programa Económico Argentino y que el mismo cuenta con el necesario apoyo financiero de los organismos internacionales y de la banca privada internacional y existe, asimismo, gran interés en los planes de inversión pública, en los que será creciente la participación privada nacional y extranjera, y por invertir en sectores básicos productivos.

El Ministro resumió los objetivos cumplidos en ese viaje, de la siguiente manera:

—Representar a la Argentina y a los países del cono sur de

América en el Comité Interino del Fondo Monetario Internacional, donde se debatió la situación económica mundial, caracterizada por la crisis de petróleo, recesión, desocupación, altas tasas de interés y trabas al comercio internacional y se analizaron las políticas del Fondo Monetario Internacional frente al proceso de ajuste económico mundial, con énfasis en la acción antiinflacionaria y en la necesidad de disciplina fiscal para el equilibrio presupuestario de los países miembros.

—Intercambiar información y mantener conversaciones bilaterales con ministros de economía y finanzas de América y Europa.



El ministro de Economía, Hacienda y Finanzas, doctor Lorenzo J. Sigaut, en el centro, durante el acto realizado el jueves 19 de octubre, en Nueva York, en el que se procedió a la firma de un acuerdo de préstamo por 600 millones de dólares, con 77 bancos internacionales.

—Exponer y explicar el Programa Económico Argentino ante los organismos financieros internacionales, banqueros y empresarios de los Estados Unidos, Europa y Japón.

—La concertación de programas de financiamiento a largo plazo con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, destinados a obras de infraestructura previstas en el Presupuesto de Inversión Pública para el periodo 1982/1990 (energía, transporte, educación, riego y agua potable, etcétera).

—La promoción de la inversión privada nacional y de inversiones extranjeras en los siguientes sectores básicos: petróleo, gas, carbón, minería y pesca, y en otras actividades industriales y comerciales.

FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL

Por otra parte, se firmó en Nueva York el acuerdo de préstamo por 600 millones de dólares entre la República Argentina y 77 (setenta y siete) bancos internacionales.

El préstamo, a siete años de plazo, es el mayor que se ha concedido a la República Argentina y será utilizado para financiar gastos e inversiones en la forma prevista en el Presupuesto Nacional y consolidar préstamos a corto plazo.

Esta operación, las que se firmaron en Washington con el Banco Mundial, y la celebrada por el Banco Nacional de Desarrollo con bancos franceses y árabes, hicieron un total de 983 millones de dólares.

Se acordó además con el Banco Mundial otro préstamo por 100 millones de dólares para financiar proyectos industriales a través del BANADE y los créditos de ese organismo para explotación petrolera y reconversión de destilerías de YPF serán acompañados por cofinanciamiento de bancos comerciales por otros 400 millones de dólares, todo lo cual

hacen un total de financiamiento internacional de 1.483 millones de dólares.

El Subsecretario de Finanzas e Inversiones Extranjeras firmó acuerdos de crédito con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial) por 358 millones de dólares, según el siguiente detalle:

—200 millones de dólares para la reconversión de las destilerías de petróleo de Yacimien-

tos Petrolíferos Fiscales en Luján de Cuyo y La Plata.

—100 millones de dólares para financiar las necesidades de las compañías privadas argentinas que participan en actividades de exploración, explotación, sistemas de transporte permanente y plantas de tratamiento de gas.

El resumen de operaciones de financiamiento internacional concertadas, es el siguiente:

FIRMADAS	Millones de u\$s
Con 77 bancos internacionales	600
Con el Banco Mundial:	
—Destilerías de YPF	200
—Actividad petrolera y gasífera privada	100
—Enseñanza técnica	58
BANADE con bancos franceses y árabes	25
Subtotal	983
Cofinanciamiento privado (petróleo y gas)	400
Acordado con el Banco Mundial para proyectos industriales (BANADE)	100
Total	1.483

Por otra parte, se avanzó en la realización de otros acuerdos de financiamiento a largo plazo que se irán conociendo en los próximos meses.

Con estas operaciones se da cumplimiento a los siguientes objetivos del Programa Económico Argentino:

—Financiar a mediano y largo plazo inversiones en la infraestructura económica y social.

—Mejorar el perfil de la deuda externa argentina, ampliando los plazos de los vencimientos.

—Proveer financiamiento de largo plazo a la actividad petrolera e industrial privada, a través del Banco Nacional de Desarrollo.

—Promover la producción y fuentes de trabajo.

En Washington, el doctor Sigaut y el doctor Lamónica mantuvieron entrevistas con el presidente del Banco Mundial, el director gerente del Fondo Monetario Internacional, el presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, el secretario del Tesoro y el presidente de la Reserva Federal del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica.

Tanto en Washington como en Nueva York se reunieron con las autoridades de los principales bancos norteamericanos, europeos y del Japón. En Nueva York expusieron el Programa Económico Argentino en un acto realizado en el Council of the Americas, ante dirigentes de bancos y empresas norteamericanas, cuya nómina se da por separado. ◉

PROGRAMA ECONOMICO ARGENTINO

El Ministro de Economía, Hacienda y Finanzas de la Nación, doctor Lorenzo J. Sigaut, asistió el 24 de septiembre último, como invitado de honor al almuerzo ofrecido por el Council of the Americas, en Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica. En la oportunidad expuso acerca del Programa Económico Argentino y las perspectivas de la economía nacional, ante dirigentes empresarios y banqueros norteamericanos (lista en recuadro).

La siguiente es una reseña de los conceptos vertidos por el doctor Sigaut:

“Desde el mes de abril último el gobierno argentino adoptó una serie de medidas en respuesta a los problemas de la realidad económica, que fueron concebidas con visión de largo plazo, dentro de un programa global.

“Se ha procedido de ese modo a un ajuste en todo el ámbito económico, que está apoyado en los siguientes principios:

- Integrar la economía argentina en el concierto mundial en forma activa.
- Sustener el principio de libertad en todos los mercados comerciales, cambiarios y financieros.
- Aplicar con firmeza el principio de subsidiariedad del

Estado, transfiriendo actividades al sector privado.

- Contener el gasto público y reducir el déficit del Estado, en una eficaz acción antiinflacionaria.

“En una reseña sintética, se pueden señalar los siguientes progresos en cuanto a las metas trazadas en el mes de abril último:

- Fue revertida la tendencia negativa del comercio exterior, que en 1980 totalizó un déficit de 2.500 millones de dólares y en el primer trimestre del corriente fue de 520 millones de dólares. A partir del segundo trimestre de 1981 se registra un superávit mensual de 300 millones de dólares.

- Las reservas monetarias internacionales se han mantenido por encima de los 5.000 millones de dólares y desde el mes pasado aumentan, después de haberse solventado los compromisos públicos y privados externos que se concentraban en el segundo y en el tercer trimestre de este año.

- El horizonte cambiario es orientador para la toma de las decisiones empresarias y desalienta las actividades especulativas.

- El gasto público, el déficit fiscal y la política monetaria son consistentes con la política cambiaria, están definidos para 1981 y pautados para el período 1982/84, con inflación decreciente.

"El Presupuesto Decenal de Inversión Pública 1981/1990 traza un horizonte de 10 años ordenando la asignación de recursos".

- Se han creado condiciones que han permitido en los últimos dos meses una sostenida reducción del costo del dinero, manteniendo un nivel retributivo para el ahorrista.
- Se procede al saneamiento empresarial y del sistema financiero dentro de un esquema monetario compatible con el programa económico.
- El trabajo es retribuido en consonancia con la actividad económica y el incremento en la productividad.
- Prosigue su marcha el Plan Decenal de Inversión Pública para el período 1981/1990 fundamentalmente en programas de energía eléctrica, nuclear, de exploración y explotación petrolífera y carbonífera, aprovechamiento de recursos gasíferos e hídricos, y de modernización de las comunicaciones y los medios de transporte.
- A través de medidas cambiantes, crediticias, fiscales y de promoción de las exportaciones se alienta el desarrollo de las economías regionales, la producción agropecuaria y la actividad industrial, que han comenzado a reactivarse.

Infraestructura económica y social

"El Presupuesto Decenal de Inversión Pública 1981/1990 traza un horizonte de 10 años ordenando la asignación de recursos teniendo en cuenta los principios de subsidiariedad del Estado y de descentralización geográfica de la actividad económica, así como la exigencia de rentabilidad en las obras o proyectos a encarar.

"Este presupuesto, compatibilizado con el programa fiscal y monetario, prevé el aumento de la participación privada y la

gradual disminución de la inversión pública, de manera tal que esta última, que en 1977 equivalía al 11,4 por ciento del Producto Bruto Interno, disminuirá su participación en el total hasta llegar a un 6,7 por ciento del PBI en 1990.

"La aplicación del principio de subsidiariedad se materializa a través del programa de privatizaciones, entre los que se destacan las inversiones en las áreas de petróleo, gas, transporte marítimo, fluvial, autopistas y puertos.

"Los sectores de energía, transporte y comunicaciones concentran el 70 por ciento de la inversión nacional. El resto se orienta a inversiones en defensa, educación y salud.

"La participación de la inversión pública total en la inversión bruta interna será decreciente desde un 31 por ciento en 1981 hasta un 24 por ciento en 1990, lo cual es demostrativo de la mayor participación que le corresponderá al sector privado durante la década no sólo en las áreas en las que tradicionalmente ha venido interviniendo, sino también en aquellas en que el sector público abandonará o restringirá su participación.

"El Plan Decenal de Inversión en la Infraestructura económica y social para el período 1981/90 es continuidad del trascendente esfuerzo hecho en la materia en los últimos cinco años, sentando bases sólidas para la promoción de las inversiones privadas, la integración nacional y el crecimiento económico sostenido.

"En el período 1976/1980 se hicieron inversiones reales de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, Yacimientos Carboníferos y Gas del Estado, en el área de combustibles, por 6.566 millones de dólares; de Agua y Energía, SEGBA, HIDRONOR y entes binacionales, en el área de

energía eléctrica, por 5.245 millones de dólares, y de otras empresas que actúan en las áreas de transporte y comunicaciones, por 3.700 millones de dólares.

Electricidad

"Para el período 1981/1990, el plan de equipamiento energético ha sido elaborado atendiendo al crecimiento previsto de la demanda y a un uso más racional de los recursos naturales.

"En lo que respecta al equipamiento eléctrico, tienen preponderancia las obras de generación hidroeléctrica y nucleares, de manera tal que en la composición del consumo total de energía para 1990, que se estima en 63,9 millones de toneladas equivalentes de petróleo, la participación de las fuentes primarias será la siguiente: petróleo, 49,6 por ciento; gas, 25,7 por ciento; hidroelectricidad y nuclear, 18,6 por ciento, y combustibles sólidos 6,1 por ciento.

"La potencia instalada en el conjunto de los sistemas regionales y en el Sistema Interconectado Nacional, que en 1980 es de 10.080 MW, en 1990 alcanzará los 15.412 MW. En el presente decenio se incorporarán las centrales hidráulicas de Salto Grande, Agua del Toro, Arroyito, Los Reyunos, Río Grande, Alicurá, Yacyretá y Piedra del Aguila, doce centrales térmicas y las centrales nucleares de Embalse Río Tercero y Atucha II.

"Antes de 1990 se iniciarán, para su habilitación con posterioridad a ese año, otras seis centrales hidroeléctricas y la central nuclear Cuyo.

Plan de Combustibles

"En materia petrolífera YPF

"En materia petrolífera, se alcanzará el autoabastecimiento entre YPF y el sector privado".

realizará en el decenio un importante esfuerzo de inversión complementado por el sector privado a través de contratos de riesgo y otras modalidades.

"Se alcanzará el autoabastecimiento de crudo mediante la perforación de más de 900 pozos por año entre YPF y el sector privado, previéndose aumentar la producción de 74.000 m³ por día, en 1979, a 82.200 metros

cúbicos diarios en 1982, o sea una producción cercana a los 30 millones de metros cúbicos anuales.

"En materia de explotación, YPF perforará 2.629 pozos en el período 1981/85 y 2.340 entre 1986 y 1990. Como resultado de la concesión de áreas, adjudicaciones por contrato de riesgo y otras modalidades, la participación del sector privado en

cuanto al número de pozos aumentará del 39 por ciento en 1981 al 52 por ciento en 1990.

"Paralelamente al incremento en la producción de crudo, y para obtener una mayor economía de combustibles, se realizan inversiones en la reconversión de las destilerías de Luján de Cuyo, La Plata y San Lorenzo, dejándose a cargo del sector privado la inversión en una

LOS ENCUENTROS REALIZADOS EN NUEVA YORK

La siguiente es la nómina de empresas y bancos representados en las reuniones realizadas en Nueva York, el 24 de septiembre en el Council of the Americas y en la Cámara Argentina Norteamericana de Comercio, durante las cuales expuso el Ministro de Economía, Hacienda y Finanzas sobre el Programa Económico Argentino 1982/84 y posteriormente se realizó un extenso diálogo informativo.

Republic National Bank of New York, Bank of Boston International, IBM World Trade Americas/Far East Corp., Chemical Bank, Bank of New York, Allis-Chalmers, Avon Products Inc., Caterpillar Americas Company, Westinghouse Electric Corporation, Johnson & Higgins, Schering-Plough, J. Henry Schroder Bank & Trust Company, Coca Cola Interamerican Corporation, Chase Manhattan Bank N.A., Merck, Sharp & Dohme International, ASAP American Sales and Purchases Inc., Rockwell International, Coopers & Lybrand, R. R. Donnelley & Sons, E. I. du Pont de Nemours & Company, The First Boston Corporation, First Interstate Bank

of California, Whitestone Products Inc., Xerox Latinoamerican Group, Revlon Health Care Group, Lehman Brothers Kuhn Loeb Inc., Monsanto Company, ASARCO, Inc., Union Carbide Pan America, Exxon Chemical Americas, Ellis Interfin Services, W. R. Grace & Company, Smith Kline & French Corporation, Continental Grains Company, Techint Inc., G. D. Searle & Company, Bankers Trust Company, Morgan Guaranty Trust Company of New York, Argentine Banking Corporation, The Sheraton Corporation, Manufacturers Hanover Trust Company, Moil South, Allied Bank International, ITT, International Flavors & Fragrances, Kayan International, Campbell Soup Company, FMME, Morton Norwich Products Inc., Carrier International Corporation, 3 M Corporation, Irving Trust Company, Goldman Sachs & Company, The Northern Trust Company, Bankers Trust Company, Chesebrough-Pond's Inc., Banco de Bogotá Trust Company, Whitestone Products, Inc., Du Pont Latin America, Lloyds Bank International, Business International Corporation, Citibank N.A., Pfizer Internatio-

nal Inc., Eastman Kodak Company, General Foods Corporation, Texaco Inc., Dow Corning Latin America Ltd., General Motors Corporation, Republic National Bank, Exxon Minerals Company, Marine Midland Bank, Joseph E. Seagram & Sons, The Fidelity Bank, The Quaker Oats Company, Banco de Italia y Rio de la Plata, Brown Brothers Harriman & Company, Corning Latin America - Asia Pacific Inc., Pepsico International, Stauffer Chemical Company, Continental Can International, Squibb International, Levi Strauss Company, Risk Insights Inc., Price Waterhouse, St. Joe Minerals Corporation, Johnson & Johnson International, Interamerican Management Associates Inc., Curtis J. Hoxter Inc., Wals & Levine, J. Henry Schroder Banking Corporation, Vinos Argentinos Imports U.S.A. Inc., ITT Latin American Inc., Central National Bank of New York, Trinity Commodities Corporation, Philip Morris International, E.L.M.A. Argentine Lines, Coopers & Lybrand, Esso Interamerica Inc., Lone Star Industries Inc., Coudert Brothers. ◊

“Con la infraestructura disponible y la que se encuentra en construcción y expansión están dadas las condiciones para producir más y disponer de crecientes saldos exportables de origen agropecuario e industrial”.

nueva destilería que deberá instalarse a mediados de la década.

“También está programada la ampliación y extendido de nuevos poliductos y oleoductos que actualmente configuran una red de 4.216 kilómetros.

“En el mercado de gas natural se prevé la duplicación del consumo domiciliario, industrial, comercial y público entre 1980 y 1990, aprovechando las grandes reservas conocidas, que son del orden de los 610.000 millones de metros cúbicos de gas natural equivalente a 570 millones de metros cúbicos de petróleo.

“En esta área las inversiones más importantes del período 1981/90 corresponden al transporte del gas natural desde los yacimientos hasta las cabecezas de distribución.

“Próximamente terminarán las obras del Gasoducto Centro-Oeste realizado por el sector privado mediante el sistema de peaje, que captará gas natural en Neuquén, abastecerá a Mendoza, San Luis y Córdoba y se unirá al Gasoducto del Norte para abastecer también al Gran Buenos Aires. Se ha previsto que por el mismo sistema sean realizadas las obras correspondientes a nuevos gasoductos troncales.

Comunicaciones

“En el Plan de telecomunicaciones está previsto para este año habilitar 200.000 líneas telefónicas e iniciar 188.000.

“Para el período 1981/85 está contratada la provisión de 1.200.000 líneas y un estudio realizado por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones muestra que a partir de 1986 habrá que instalar no menos de 350.000 líneas anuales para satisfacer la demanda existente y llegar al año 2.000 con una den-

sidad telefónica acorde con el grado de desarrollo previsto, que requiere una inversión del orden de los 8.000 millones de dólares.

Vialidad

“Dentro del Plan Nacional de Transporte para el decenio 1981-1990, el programa de inversiones de la Dirección Nacional de Vialidad contempla la construcción de 10.000 kilómetros de pavimentos nuevos, la reconstrucción de 20.000 kilómetros de rutas ya pavimentadas y otros mejoramientos en la red troncal de caminos. El presupuesto decenal, de 6.240 millones de dólares, es inferior en un 11 por ciento al del decenio 1971/80 en razón que habrá una mayor proporción de autopistas viales y accesos a ciudades que serán construidos por el sistema de peaje, como inversión privada.

“El Plan se propone llegar al final de la década con una red troncal de caminos de 32.400 kilómetros pavimentados y prevé la modificación de 1.800 km. de rutas de dos carriles multitracho y autopistas, una adecuada conservación de la red, y la terminación de corredores que van desde el extremo noroeste del país, en el límite con Bolivia, hasta el extremo sur del continente, y desde Cuyo, junto a la cordillera de Los Andes, al Atlántico.

“Los principales proyectos de este decenio incluyen los puentes entre Posadas y Encarnación (Paraguay) y entre Puerto Iguazú y Puerto Meira (Brasil).

Inversión y expansión

“Las referencias al Presupuesto Decenal de Inversión constituyen un ejemplo del gran esfuerzo ya realizado en los últimos años y del que está en

ejecución para este decenio.

“El objetivo de estos programas, que cuentan con el apoyo financiero del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, y la banca internacional, está orientado a promover la explotación de los abundantes recursos naturales disponibles, el desarrollo regional, la integración nacional y un creciente volumen de exportaciones, ofreciendo condiciones básicas para la inversión privada.

“Esta última tiene además el aliciente de las nuevas condiciones recreadas en la Argentina para el desarrollo de las actividades productivas, tanto en el mercado interno como para la exportación.

“Los grandes volúmenes de inversión en obras de infraestructura económica se deben a las características físicas y demográficas del país, en el que es necesario unir enormes extensiones con una población que sólo promedia 10 habitantes por kilómetro cuadrado, fuertemente concentrada en centros urbanos de la región pampeana. Sin embargo, el censo de 1980 indica que en los últimos 10 años mejoraron la tasa de natalidad y la distribución de la población en favor de las áreas más alejadas de la Capital y en particular en las provincias de frontera.

“Con la infraestructura disponible y la que se encuentra en construcción y expansión están dadas las condiciones para producir más y disponer de crecientes saldos exportables, no sólo de origen agropecuario, como es lógico en una de las principales reservas de alimentos del mundo, sino también de productos industriales competitivos en el mercado internacional.

“En este último sentido el Gobierno Nacional definirá en

"Las inversiones externas constituyen un valiosísimo aporte que es facilitado por la seguridad jurídica y política".

los próximos meses una política arancelaria que, manteniendo el esquema de apertura de la economía, disminuya la dispersión actual de los aranceles y promueva aquellas industrias en las que existen ventajas competitivas internacionales, buenas perspectivas de desarrollo futuro o que se decida sostener por razones estratégicas.

"La política cambiaria, que en los últimos meses eliminó la sobrevaluación del peso, seguirá siendo un factor principal en la expansión de la actividad económica.

Reactivación

"En tal sentido se espera que los sectores que producen bienes comerciables internacionalmente lideren a partir de este año la reactivación económica, pues el aumento de los ingresos del sector agropecuario se volcará a una demanda mayor de productos industriales de fabricación nacional y además aumentará la exportación de estos últimos productos debido a que el mantenimiento del tipo de cambio real permitirá su colocación fluida en el exterior. El aumento de la demanda interna inducido por la demanda externa se dirigirá a la producción nacional, con mayor intensidad que antes, también como consecuencia de la política cambiaria.

Ajuste económico

"El gobierno argentino aceptó como inevitable para 1981 una retracción de la economía que se inició en 1980 y se profundizó en el segundo trimestre con las medidas de ajuste adoptadas, para colocar a la economía en posición de lograr un desarrollo sostenido a partir de 1982.

"Para el período 1982/84 se ha previsto una recuperación de

los niveles de inversión con una mecánica distinta: la inversión pública se situará por debajo del 10 por ciento del Producto Bruto Interno y la acumulación de capitales será dinamizada a través de la inversión privada, a la que se asigna un papel protagónico.

"Por un lado la reducción relativa de la inversión a cargo del sector público, la desaparición de los aportes y subsidios que hubo que hacer este ejercicio para atender algunas situaciones de emergencia, y la contención y disminución del gasto corriente que se está cumpliendo desde este año, y por el otro el aumento de los ingresos fiscales como efecto de la reactivación de la economía, de una enérgica acción recaudadora y del plan de pagos de impuestos adeudados de ejercicios anteriores que acaba de tener aprobación legislativa, aseguran el cumplimiento de las metas anunciadas para el Presupuesto Nacional en cuanto a la reducción del déficit en 1982 al equivalente del 2 por ciento del Producto Bruto Interno y su total eliminación en 1983.

"Hoy podemos afirmar que los ajustes coyunturales puestos en ejecución a partir de abril, se cumplen satisfactoriamente, al igual que las reformas estructurales de modernización y transformación económica emprendidas por el Proceso de Reorganización Nacional.

Inversiones externas

"En este programa, las inversiones externas constituyen un valiosísimo aporte que es facilitado por la seguridad jurídica y política, las condiciones de rentabilidad, la política cambiaria realista y estímulos económicos internos.

"De hecho, a partir de 1977 las inversiones extranjeras en la

Argentina han venido aumentando año tras año, y en los últimos meses se registra una intensificación.

"Los planes de expansión petrolera, minera, gasífera, de la pesca y de los demás recursos naturales que la Argentina tiene en abundancia, ofrecen al inversor un amplio campo de acción, lo mismo que la ampliación y modernización de la infraestructura económica y social, que cuenta con un programa de financiamiento internacional a largo plazo.

Crecimiento económico

"Con autoabastecimiento energético, una sostenida expansión de los sectores productivos primarios y su industria en reactivación, nuestro país alcanzará en el período 1982/84 un crecimiento económico no inferior a un 6 por ciento anual acumulativo, sobre la base de los principios ya citados al comienzo:

- Una economía abierta, integrada activamente en el concierto mundial, que dé salida a crecientes excedentes de bienes.
- Libertad en los mercados comerciales, cambiario y financiero.
- Reducción de la estructura y el gasto estatal.
- Creciente participación del sector privado.

"Así como no dudamos que el Programa Económico aprobado por el Gobierno Nacional para ser realizado con todos y para todos los argentinos, brindará mayores oportunidades y mejores niveles de vida a la población, también estamos convencidos de que tendrá importante gravitación en el desarrollo de América latina y en el campo de la cooperación internacional. ◊

CRECIMIENTO DE LAS RESERVAS DE GAS

El crecimiento de las reservas de gas en el país le ha dado a este fluido un rol protagónico en la escena energética y económica argentina, coadyuvando al logro del autoabastecimiento de hidrocarburos a corto plazo, y a un rápido desarrollo de la industria petroquímica, como asimismo, la concreción de proyectos que conviertan a la Argentina en exportador neto de hidrocarburos.

Las reservas comprobadas de gas natural en el país se han triplicado en los últimos cinco años, alcanzando al 31 de diciembre de 1980 a 641.000 millones de metros cúbicos, que al ritmo de consumo actual, permiten abastecer las necesidades del país por más de 60 años. Por su parte, las reservas probables ascienden a 250.000 millones de metros cúbicos, cifra que podría verse incrementada

por la intensa actividad exploratoria en curso de ejecución.

Una activa política exploratoria permitió incrementar las reservas comprobadas, lo cual puso al país en la senda del desarrollo gasífero, ubicándolo en primer lugar con relación a este recurso energético no renovable.

Al 31 de diciembre de 1980, las reservas de gas natural se encontraban distribuidas según el siguiente detalle:

Cuenca del Noroeste	47.789 millones de m ³	7,5 %
Cuenca Neuquina	447.797 millones de m ³	69,8 %
Cuenca Cuyana	7.100 millones de m ³	1,1 %
Cuenca Golfo San Jorge	43.792 millones de m ³	6,8 %
Cuenca Austral	94.626 millones de m ³	14,8 %
TOTAL	641.104 millones de m³	100,0 %

Las reservas comprobadas y el panorama que se presenta de la muy probable comprobación de nuevos yacimientos, hace que las disponibilidades superen a las más ambiciosas hipótesis de participación en el mercado interno. Por consiguiente, el país cuenta al presente y aún en mayor medida en el futuro, con la posibilidad de derivar importantes volúmenes hacia países vecinos.

PARTICIPACION DEL CAPITAL PRIVADO

La actividad que desempeña Gas del Estado en la ejecución de los planes para lograr la máxima participación posible del gas natural en el mercado y el autoabastecimiento de gas licuado, exige llevar adelante un plan de inversiones y de servicios de gran magnitud.

Sólo una de las obras necesarias, tal como es el Gasoduc-

to Centro-Oeste, implica una inversión del orden de los mil millones de dólares si se incluyen costos financieros. Si a ello se suman las inversiones que requieren otros gasoductos y las instalaciones de captación y acondicionamiento de gas en los nuevos yacimientos, se llegaría a cifras que son de singular magnitud respecto de las posibilidades y conveniencia de inversión por parte del Estado Nacional.

POZO GASIFERO COSTA AFUERA EN TIERRA DEL FUEGO

Yacimientos Petrolíferos Fiscales concretó exitosamente la perforación del pozo ARA-X1, el primero que se realiza en el área 1, Costa Afuera de Tierra del Fuego, con una surgencia inicial de 500.000 metros cúbicos de gas por día y 40 metros cúbicos de condensado (crudo). El pozo que se encuentra a 8 kilómetros de la costa es operado por la empresa Total-Deminex-Bridas, que actúa como contratista de YPF. Ese

resultado se logró al alcanzarse una profundidad de 1.733 metros y se obtuvo en las pruebas preliminares realizadas en la formación Springhill.

Mientras se evalúan los reales alcances del descubrimiento, la plataforma "Río Colorado I", a cuyo cargo estuvo la perforación, será movilizada para continuar con las actividades de exploración en otra locación de la misma área. ◊

EL GAS EN EL PANORAMA ENERGETICO NACIONAL

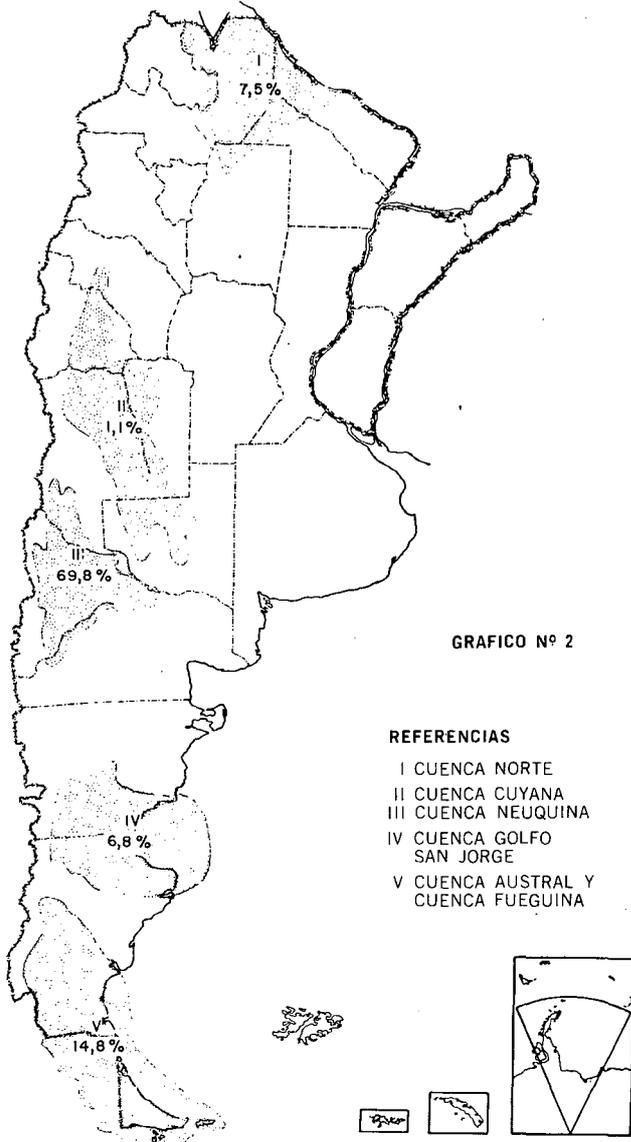
La situación de reservas y consumos al año 1980 y las proyecciones de los respec-

tivos consumos para el año 2000, según lo establecido en

el plan energético nacional, son los siguientes:

	RESERVAS		CONSUMOS		
	1980 %	10 ^o T.E.P. 1980	2000	Participación porcentual	
				1980	2000
Sólidos	5,2	3	4	7	5
Hidro y Núcleo	61,9	4	23	8	25
Gas Natural	20,6	10	29	23	31
Petróleo	12,3	26	35	62	39
Total	100	43	91	100	100

CUENCAS EN EXPLOTACION
% de participación año 1979



Teniendo en cuenta la existencia de capitales privados dispuestos a ser invertidos en un campo que, como el de la energía, brinda tan interesante perspectiva, se pretende su participación dentro de los lineamientos de subsidiariedad fijados por el gobierno.

Esta política de privatización de actividades periféricas o de toda aquella que pueda operarse como una unidad, aplicable a la industria del gas, permitirá que el Estado concentre su actividad en aquello que le es inherente, evitando niveles excesivos de inversión.

Una primera estimación sobre las inversiones necesarias para el desarrollo del gas en la Argentina, se puede calcular en el orden de los 7.000 millones de dólares para el período 1980-2000. De esa cifra, una parte proporcionalmente mayor será necesaria durante los primeros diez años.

Estas cifras no incluyen las posibilidades de lograr volúmenes de exportaciones, por lo que los montos de inversión necesarios habrán de ser mayores.

Estos requerimientos, junto con la política establecida por las autoridades de reducir el gasto público y de aumentar el rol subsidiario del Estado, significan un desafío y representan una oportunidad para la participación de las empresas privadas, tanto nacionales como extranjeras para la concreción de estos proyectos. ◦

Independencia en la provisión de combustible para reactores nucleares

A PARTIR DE 1982 SE PRODUCIRA DIOXIDO DE URANIO EN EL PAIS

A partir del año próximo la Argentina se independizará del exterior en materia de producción de dióxido de uranio, el material que se utiliza como combustible en los reactores nucleares.

A mediados de 1982 entrará en producción regular la planta de conversión que la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) está construyendo en la ciudad de Córdoba, con equipos y tecnología de procedencia alemana, entretanto los especialistas de la CNEA trabajan para obtener la independencia también en el campo tecnológico.

El dióxido de uranio es el material que se obtiene una vez tratado y purificado el mineral de uranio que luego se incluye en las barras de combustibles con que se cargan los reactores de las centrales nucleares.

La CNEA poseía en Córdoba una planta de purificación y extracción de uranio, en la que se obtenía nitrato de uranio. Con los nuevos equipos adicionales a esa línea, el Complejo Fabril Córdoba estará en condiciones de producir 150 t de dióxido de uranio de caracterís-

ticas cerámicas, apto para ser transformado por un proceso de sintetización (prensado y cocido) en las pastillas que se utilizarán en la fabricación de barras de combustibles.

La puesta a punto de la planta se iniciará en febrero de 1982 y a mediados de ese año alcanzará su régimen de producción normal, que permitirá satisfacer las necesidades de abastecimiento de las centrales nucleares de Atucha I y Embalse.

Mientras tanto la CNEA continúa desarrollando un proceso propio para la obtención de dióxido, a través de equipos construidos en el país. El desarrollo de esta tecnología se encuentra en una etapa muy avanzada, previéndose el redimensionamiento de los equipos actualmente instalados con el fin de alcanzar de esa manera una capacidad de producción análoga a la de la línea anteriormente descrita, es decir, 150 toneladas anuales.

El dióxido de uranio en polvo obtenido en el Complejo Fabril Córdoba de la CNEA será enviado en el futuro a Planta de Elementos Combustibles que la

CNEA ha construido en instalaciones adyacentes al Centro Atómico Ezeiza. Allí será sometido a la operación de sinterización por la cual se obtienen las pastillas cerámicas de combustible.

DISTRITO URANIFERO "LOS GIGANTES" (Provincia de Córdoba)

El distrito uranífero de Los Gigantes se extiende en un área de unos 25 por 25 km en torno del cerro homónimo, en los departamentos de Cruz del Eje, Punilla y San Alberto, en la provincia de Córdoba.

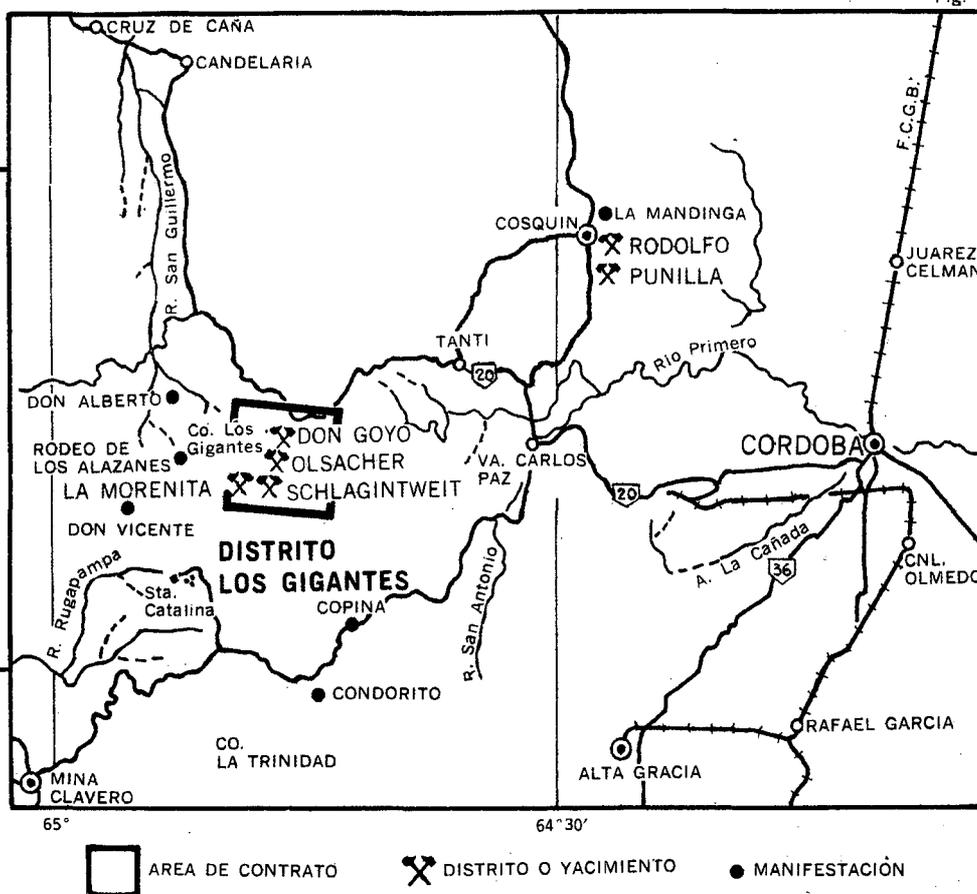
Las primeras referencias de minerales uraníferos en la zona se remontan a 1957, año en el que se efectuó el primer pedido de mina nuclear, en la cantera de mica y berilo de "La Morenita".

La evolución del precio del uranio renovó las expectativas del área, por lo que en 1976 se extrajo una muestra representativa de mineral para estudiar las condiciones de procesamiento y recuperación del uranio, alcanzándose resultados altamente satisfactorios.

En 1978 se procedió a licitar

DISTRITOS URANIFEROS "LOS GIGANTES"

Fig. 1



el "Servicio de Explotación" que incluye el Proyecto de Ingeniería, construcción, equipamiento y montaje de un Complejo Minero-Fabril en "Los Gigantes", para la producción de 100 t U_3O_8 /año.

Las obras fueron adjudicadas a la empresa Eduardo SANCHEZ GRANEL - Obras de Ingeniería S.A.I.C.F.I., con la que se firmó contrato el 12 de julio de 1979.

La zona de contrato constituye una zona topográfica accidentada, recortada, con profundos cauces, los que convergen en el río Malambo y, a través del río Primero.

Los terrenos están compuestos esencialmente por granitos, de grano grueso con frecuentes diferenciaciones y enclaves micáceos y abundantes pegmatitas en el sector sudoeste.

Un rasgo particular es la fuerte fracturación del área, con un sistema principal de fallas, res-

ponsables de la elevación del bloque de Los Gigantes y un sistema secundario transversal cuyo cruzamiento provoca una densa trituration de la roca granítica, circunstancia ésta favorable para la circulación de soluciones cargadas de uranio y deposición y concentración de minerales de uranio, los que rellenan las fisuras y penetraron en la roca alterada.

La mineralización de uranio encaja preferentemente en las masas de roca más trituradas, en las zonas de conjunciones de fracturas y está constituida por minerales oxidados, especialmente autunita y metautunita, a los que acompañan uranofano y fosfuranilita, de coloraciones amarillo brillantes, visibles a ojo desnudo.

El mineral se localiza en masas de gran volumen, prácticamente desde la superficie del terreno y de sencilla explotación en cantera a cielo abierto.

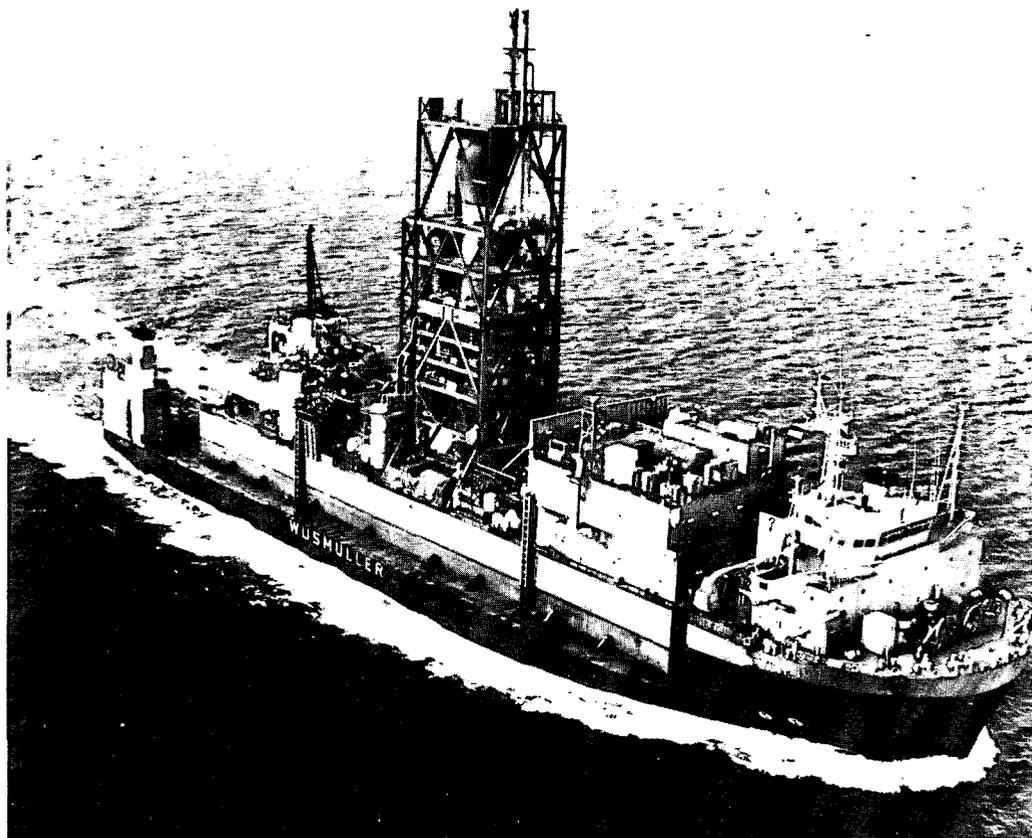
El complejo minero-fabril inicialmente estará compuesto por el yacimiento "Schlagintweit" y la planta de Lixiviación en Pilas, situado unos 800 m al SE del mismo.

Este yacimiento tiene reservas minerales que alcanzan a 4.500.000 t., las que garantizan de 8 a 10 años de operación.

La explotación —a cielo abierto— se realizará a un ritmo del orden de las 2,000 t/días, por cuanto el mineral antes de ingresar a la planta será objeto de una clasificación radimétrica, destinada a rechazar el mineral más pobre y elevar la ley media de alimentación de pilas.

El proyecto de la planta de Concentración por Lixiviación en Pilas fue elaborado por la empresa adjudicataria, la que se encargará asimismo de su construcción, la que se estima se completará en los próximos 4 meses, y de su posterior operación.

Primera planta flotante de fabricación de polietileno, durante su travesía desde Japón, donde fue construida. Ya ha sido instalada en Puerto Galván por la empresa Polisor S.M. Iniciará su producción antes de finalizar el corriente año. Tiene una capacidad de 120.000 toneladas anuales.



Se instaló en el país una fábrica flotante productora de polietileno de baja densidad

DESARROLLO PETROQUIMICO

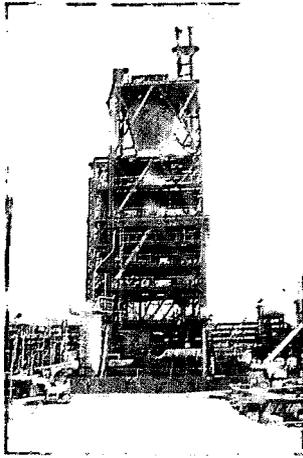
La industria petroquímica argentina tiene ante sí un amplio horizonte, dado la disponibilidad de materia prima: hidrocarburos, esencialmente gas.

El gobierno ha encarado decididamente el desarrollo petroquímico, dentro del principio de subsidiariedad del Estado, mediante la construcción de plantas integradas en forma de polos de desarrollo. Estos se están construyendo en Bahía Blanca (Buenos Aires), Río Tercero (Córdoba), Ensenada (Buenos Aires), San Lorenzo (Santa Fe), Luján de Cuyo (Mendoza) y Neuquén. El funcionamiento de esos polos petroquímicos permitirá el abastecimiento local y proporcionará a la vez un volumen considerable para ser exportado, especialmente a países de América latina.

A fines del corriente año iniciará su actividad la empresa Petroquímica Bahía Blanca, planta

madre del Polo Petroquímico Bahía Blanca, y que tendrá una capacidad de producción de 200.000 toneladas anuales de etileno, a partir del etano que le suministra la recientemente inaugurada planta de Gas del Estado, en la localidad de General Cerri, ubicada a diez kilómetros de distancia (Ver Nº 119).

El Polo constará de cuatro plantas productoras, y una de ellas, la perteneciente a la empresa Polisor S.M., comenzará a producir simultáneamente sobre el agua y en tierra firme 190.000 toneladas métricas anuales de polietileno de baja densidad. Esta producción, en efecto, tendrá una característica especial ya que 120.000 toneladas se obtendrán mediante una fábrica flotante, que ya ha sido amarrada en



Otra imagen de la única fábrica flotante de polietileno que funciona en el mundo. Fue construida con tecnología de Unión Carbide.

ESTIMACION DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS PETROQUIMICOS BASICOS PARA EL AÑO 1985

PRODUCTO	(miles de toneladas)	
	MINIMO	MAXIMO
Benceno	116	180
Butadieno	43	57
Butilenos	8	13
Etileno	232	336
Metanol	50	80
Propileno	70	147
Tolueno	56	63
Xilenos	57	80

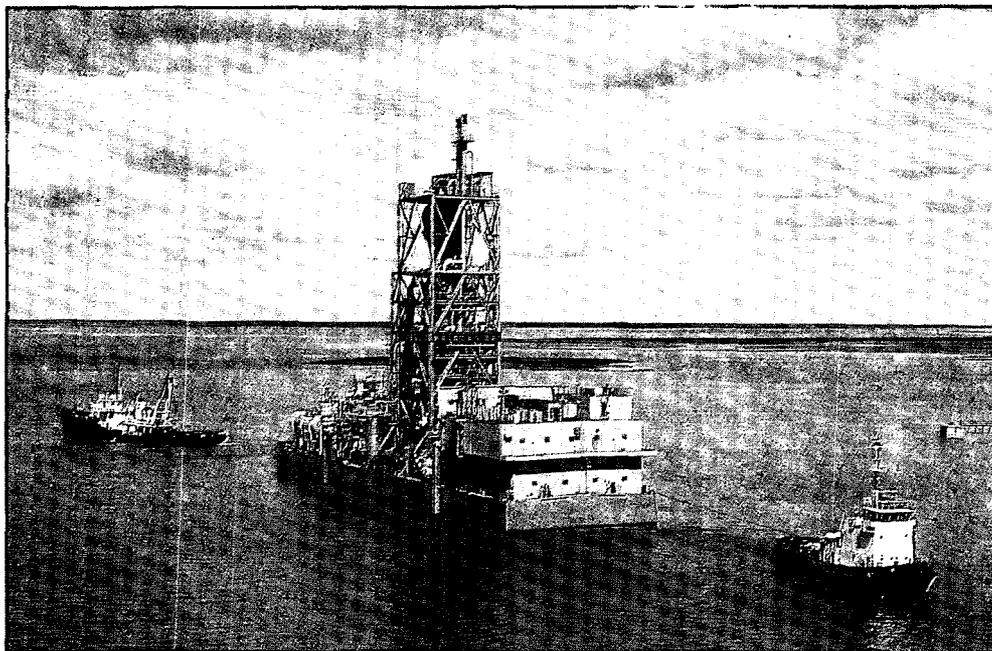
uno de los muelles del Puerto Galván, siendo la primera en su tipo que funciona en el mundo. Las 70.000 toneladas anuales restantes se elaborarán en otra planta de Polisur instalada en tierra.

El Polo Petroquímico Bahía Blanca se integra además con otras dos plantas productoras: Petropol S.M., que elaborará 20.000 toneladas anuales de polietileno de alta densidad, y Viniclur S.M., que producirá 130.000 toneladas de cloruro de vinilo, también anualmente. Estas dos empresas tienen previsto iniciar la producción durante el año próximo.

LOS POLOS PETROQUIMICOS

El Polo Petroquímico de Río Tercero, en la provincia de Córdoba, cuenta con la planta de Petroquímica Río Tercero S.A., que (ver nota aparte) producirá a partir del próximo año 16.000 toneladas de TDI (Diisocianato de Tolueno), uno de los elementos básicos para diversas industrias, entre ellas: pintura, automotriz, construcción, etc.

También está prevista la producción de 80.000 toneladas de Metanol por parte de la empresa Petroquímica General Mosconi.



La fábrica flotante mide 89 metros de longitud y 22,5 metros de ancho. Es una completa unidad de producción a escala mundial. Fue construida en ocho meses.

En la localidad de Ensenada, provincia de Buenos Aires, funciona el Polo Petroquímico General Mosconi, donde se producen 9.000 toneladas anuales de polibutenos, por parte de la empresa Polibutenos Argentina S.A.; 10.000 toneladas de anhídrido maleico, a cargo de la firma Maleic S.A. (Ver nota aparte); 33.000 toneladas de fenol y 20.000 toneladas de acetona, por parte de la empresa Durafen S.A. y se iniciará la producción de 18.000 toneladas de metacrilato de metilo, que elaborará anualmente la empresa Ecofisa S.A. La empresa Petroquímica General Mosconi producirá, a partir de 1982, 60.000 toneladas de caprolactama.

En el Polo Petroquímico de San Lorenzo, provincia de Santa Fe, la empresa PASA Petroquímica Argentina S.A., producirá 20.000 toneladas de caucho polibutadieno, 30.000 toneladas de caucho SBR y 25.000 de estireno.

En Luján de Cuyo, provincia de Mendoza la empresa Petroquímica Cuyo iniciará el año próximo la producción de 50.000 toneladas de polipropileno y la empresa Petroquímica Andes elaborará igual cantidad del mismo producto, también a partir de 1982.

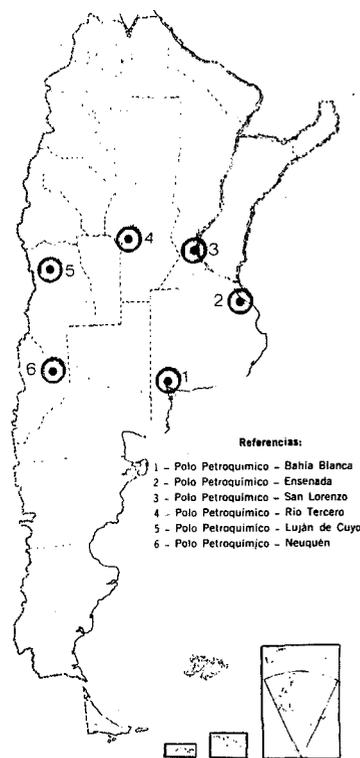
En el Polo Petroquímico Neuquén, a erigirse en cercanías de Loma de La Lata, la empresa Petroquímica Nordpatagónica —subsidiaria de Dow Chemical— proyecta la construcción de una planta productora de 90.000 toneladas anuales de polietileno de alta y baja densidad.

LA FABRICA FLOTANTE

El desarrollo petroquímico argentino ha dado un paso importante al incorporar la primera fábrica flotante de polietileno de baja densidad, al Polo Petroquímico Bahía Blanca, ubicado en el sur de la provincia de Buenos Aires. Tendrá una capacidad de producción de 120.000 toneladas métricas anuales por el proceso Unipol (baja presión).

Esta fábrica flotante es la primera de su tipo que funciona en el mundo mediante el proceso Unipol desarrollado por Union Carbide usando la tecnología más avanzada para la producción de polietileno de baja densidad. Fue construida en los astilleros de Ishikawajima Harima Heavy Industries, cerca de Nagoya, Japón, y ha sido ubicada en Puerto Galván en el complejo portuario de Bahía Blanca. Será la primera productora de polietileno a partir de materia prima proveniente de Petroquímica Bahía Blanca, comenzando su producción antes de finalizar 1981, y tras el consiguiente proceso de ensayo pre operativo en que se halla actualmente.

La fábrica flotante está montada en una plataforma de aproximadamente 89 metros de largo por 22 metros de ancho (300 pies por 75 pies).



En su parte trasera se encuentra el almacén de materias primas, una planta de nitrógeno, el proceso de purificación y los sistemas de enfriamiento (que usan agua dulce o salada).

En el centro se encuentran el reactor Unipol y el sistema de recuperación del polietileno. En su parte delantera están las instalaciones necesarias para acomodar un laboratorio completo, equipos para el control del proceso, oficinas de personal, una sub-estación eléctrica y un generador de emergencia.

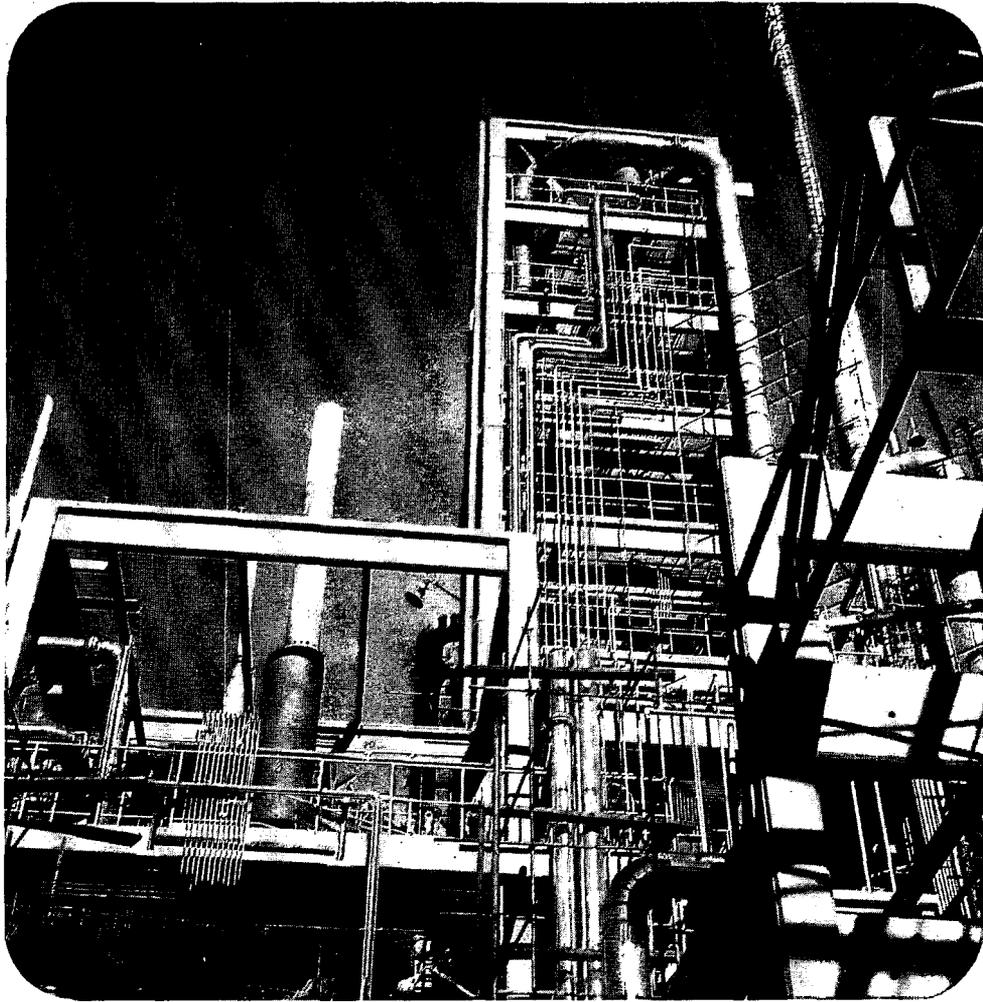
Esta fábrica se construyó en solo ocho meses, lo que representa una reducción en tiempo de construcción de por lo menos un año, comparado al tiempo requerido para la construcción en tierra firme de una fábrica tradicional.

Fue construida para la empresa IPAKO S.A., la que a su vez, la transfirió a Polisar S.M., sociedad integrada en un 70 % por IPAKO y en un 30 % por la Dirección General de Fabricaciones Militares.

Este tipo de fábrica flotante lo provee únicamente Union Carbide, y sus dimensiones la convierten en una unidad completa de producción a escala mundial.

Para su transporte desde Japón, fue montada sobre el buque transportador semisumergible "Super Servant", de bandera holandesa. El viaje de 15.000 millas se realizó a través del Océano Pacífico, cruzando por el Canal de Panamá. La travesía demandó 43 días. ◦

*Inversión de 30 millones de dólares
de una petroquímica argentina*



Area de procesos de la planta de anhídrido maleico.

SE PRODUCE POR PRIMERA VEZ EN EL PAIS ANHIDRIDO MALEICO

Dentro de la política energética que viene encarando la Argentina, el desarrollo de la producción petrolera ocupa un lugar de relevancia. La meta es lograr el autoabastecimiento a corto plazo y obtener excedente para su exportación. El objetivo está pró-

ximo, puesto que los pozos situados en tierra firme y aquellos ubicados en la plataforma submarina del mar austral están rindiendo como para cubrir más del 90 por ciento de la demanda interna. A esto se deben agregar los resultados paulatinos que se

produzcan en las nuevas áreas adjudicadas a compañías petroleras privadas para la exploración y explotación de yacimientos en base a contratos de riesgo minero.

Basada en esta perspectiva, y en algunos incentivos gubernamentales

USOS DEL ANHÍDRIDO MALEICO

El uso final más dinámico y de mayor crecimiento para el anhídrido maleico está representado por las resinas poliéster no saturadas. Estas, a su vez, se utilizan reforzadas con fibra de vidrio en la fabricación de carros de embarcaciones, juegos de baño, carrocerías de automóviles, tanques y caños resistentes a la corrosión, etc. Sin refuerzos se usa en la fabricación de mármoles sintéticos, partes de automóviles, botones, artículos de decoración, etc.

Debido a su alta reactividad química, el anhídrido maleico participa en la fabricación de distintas resinas que tienen una amplia gama de aplicaciones. Así, por ejemplo, las resinas maleicas se utilizan en la producción de lacas, pinturas, tintas de imprenta, etc. Las resinas alquídicas

modificadas tienen gran utilización en la fabricación de barnices, etc.

También es importante la utilización de los ésteres del anhídrido maleico como plastificante para el polivinilacetato, el polivinilcloruro, etc.

En el sector agrícola, el anhídrido maleico es utilizado en la manufactura de herbicidas, insecticidas, funguicidas y en la fabricación de un regulador del crecimiento de las manzanas, tomates y uvas. Las posibilidades de utilización, en combinación con otros productos son numerosas, tales como productos farmacéuticos, aditivos de aceites, estabilizantes de alimentos, detergentes, adhesivos, cosméticos, textiles, lacas termosellantes, cargas especiales para papel que evitan el corrimiento de las tintas, etc.

mentales, la industria petroquímica argentina se encuentra en franca expansión. Entre los incentivos —cabe aclarar— figura el decreto de promoción que establece la prioridad del uso del petróleo y sus derivados para fines industriales por sobre el consumo como combustible.

Entre los diversos proyectos petroquímicos cuya puesta en marcha tienen por fecha 1981, está la primera planta del país productora de anhídrido maleico, con introducción en el mercado en el mes de octubre.

Esta planta ha sido instalada en el Polo Petroquímico de Ensenada, en la provincia de Buenos Aires (próximo a la ciudad de La Plata) en las adyacencias a Petroquímica General Mosconi, complejo básico perteneciente a

Fabricaciones Militares y próximo a ser privatizado.

La empresa propietaria es Maleic S.A. Se trata de un grupo empresario que invirtió en el proyecto 30 millones de dólares, con miras a lograr una producción anual de 10.000 toneladas.

Es de señalar que hasta la aparición de esta petroquímica, el mercado local de anhídrido maleico era sostenido por la importación, puesto que se trata de un insumo básico para el desenvolvimiento de otras industrias.

Con la puesta en marcha de esa planta, la destilería de petróleo que la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales (Y.P.F.) posee en Ensenada, entregará nafta virgen a Petroquímica General Mosconi. Esta, además de producir tolueno, xileno, ortoxi-

leno, cumeno, etc., obtiene benceno, el cual, por medio de una conexión de tuberías, alimenta a la fábrica de anhídrido maleico.

Respecto del Polo Petroquímico de Ensenada, desarrollado en torno al complejo base de Petroquímica General Mosconi, cabe añadir el intercambio de servicios entre las diversas fábricas, así como el uso común de otros servicios de apoyo para mantenimiento y contra incendios.

Inicialmente, el 50 por ciento de la producción de Maleic S.A. (con oficinas en Florida 537, Capital Federal) será volcado al mercado interno y el resto a la exportación. En la medida que crezca el primero, la empresa le irá transfiriendo cupos exportables. ◦



Vista nocturna de la planta de TDI, de Río Tercero (Córdoba).

PRIMERA PLANTA DE TDI EN LA ARGENTINA

La empresa Petroquímica Río Tercero S.A. se apresta a iniciar sus operaciones en la fabricación de Diisocianato de Tolueno —TDI— que se producirá por primera vez en el país y que constituye un elemento base para las industrias de la pintura, automotriz, de la construcción, etc. Tras el actual proceso de “puesta en marcha” de la fábrica que ha erigido en Río Tercero, en la mediterránea provincia de Córdoba, tendrá una capacidad de 16.000 toneladas anuales con lo que se cubrirá la demanda interna y el remanente se destinará a la exportación.

TDI es la sigla comunmente utilizada para designar al compuesto químico Diisocianato. En su forma más empleada, el TDI es una mezcla de los isómeros 2,4 y 2,6 en la proporción 80/20. Se trata de un líquido muy poco volátil de peso específico 1,22 y que solidifica a alrededor de los 12°C. Normalmente contiene 99,5 % de la especie química diisocianato de tolueno como una mezcla de los isómeros descripta.

El TDI puro se usa especial-

Se inicia la
producción en el
país de un insumo
petroquímico
básico para
diversas industrias

mente para fabricar espumas flexibles destinadas a colchones, muebles, autos, etc., como así también a revestimientos y pinturas, a fibras, adhesivos, resina, etc. El TDI crudo, que también se obtiene en el proceso, se emplea para elaborar espumas rígidas y semirrígidas, utilizadas en construcciones y aislaciones, en competencia con otros isocianatos.

El consumo mundial de TDI fue creciendo a una tasa promedio del 15 % anual hasta

1979, año en que se alteró el ritmo de crecimiento por la recesión mundial originada por el aumento del precio del petróleo. No obstante ello, el consumo en 1980 alcanzó las 590.000 toneladas, con una capacidad de producción instalada de 744.000 toneladas anuales, cantidad ésta que podría reducirse por el potencial cierre de algunas de las actuales plantas en el mundo.

Los únicos proyectos avanzados para iniciar nuevas producciones son, además del de Petroquímica Río Tercero S.A., de 16.000 t/año; uno en Corea, de 15.000 t/año y otro en Yugoslavia, de 20.000 t/año. Es decir que para los años 1982 y 1983 se prevé escasez en el suministro mundial de TDI.

Petroquímica Río Tercero S.A. se constituyó a fines de 1972, siendo sus socios fundadores la empresa Atanor S.A.M., Yacimientos Petrolíferos Fiscales y la Dirección General de Fabricaciones Militares.

El proyecto de fabricación de TDI fue originariamente estudiado por Atanor y a partir de 1973, ya constituida Petroquímica Río Tercero S.A., se seleccionó el contratista y la tecnología a utilizar. Esta fue desarrollada por la empresa Dupont, de los Estados Unidos de América, y modernizada en Francia. Hasta el presente se usa con ligeras variantes en casi todo el mundo, no existiendo en operación industrial procesos diferentes.

El proceso consiste en nitrar el tolueno, obteniendo así dinitrotolueno. Luego este último es hidrogenado para obtener la diamina correspondiente. Por otra parte se produce el fosgeno haciendo reaccionar cloro, producido en la planta de electrólisis, con óxido de carbono. Este fosgeno, al reaccionar con la diamina mencionada produce TDI y, como coproducto, ácido clorhídrico. El hidrógeno y el óxido de carbono necesarios se producen a partir de gas natu-

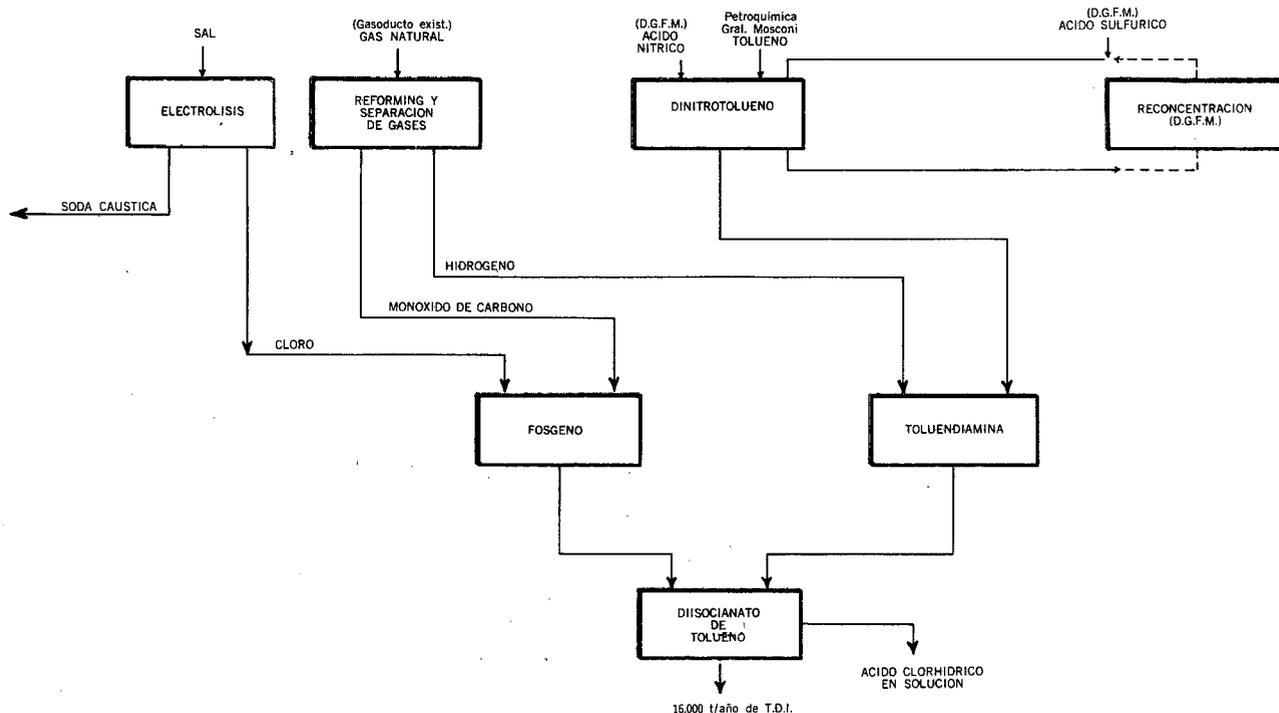
ral por "reforming" del mismo y posterior separación criogénica de ambos. Por consiguiente las materias primas fundamentales, todas ellas de origen nacional son: tolueno, ácido nítrico, ácido sulfúrico, cloro y gas natural. (En el gráfico que acompaña a esta nota se esquematiza el proceso).

EL ORIGEN DE LA PLANTA

El contrato de obra fue firmado en el año 1974 con las empresas Construcciones Metálicas de Provence (CMP), Société Technique d'Entreprises Chimiques (STEC) y SADE S.A. La infraestructura y los servicios necesarios para poder operar la planta de TDI fueron objeto de un contrato con la firma de ingeniería local Tecnor S.A.

Para la provisión del cloro necesario para la elaboración de TDI, Petroquímica Río Tercero S.A. construyó una planta de electrólisis de cloruro de so-

ESQUEMA SIMPLIFICADO DE ELABORACION



dio cuya tecnología, del tipo de celdas electrolíticas a diafragma, fue contratada con Diamond Shamrock, de los Estados Unidos de América. La ingeniería local y la gestión de compras fueron adjudicadas a Tecnor S.A., y el montaje de la planta a SADE S.A.

El personal total para la operación normal de la planta será de 238 personas, de las cuales 206 tendrán sede permanente en Río Tercero. Para este personal, Petroquímica Río Tercero construyó 190 viviendas en esa ciudad de la provincia de Córdoba.

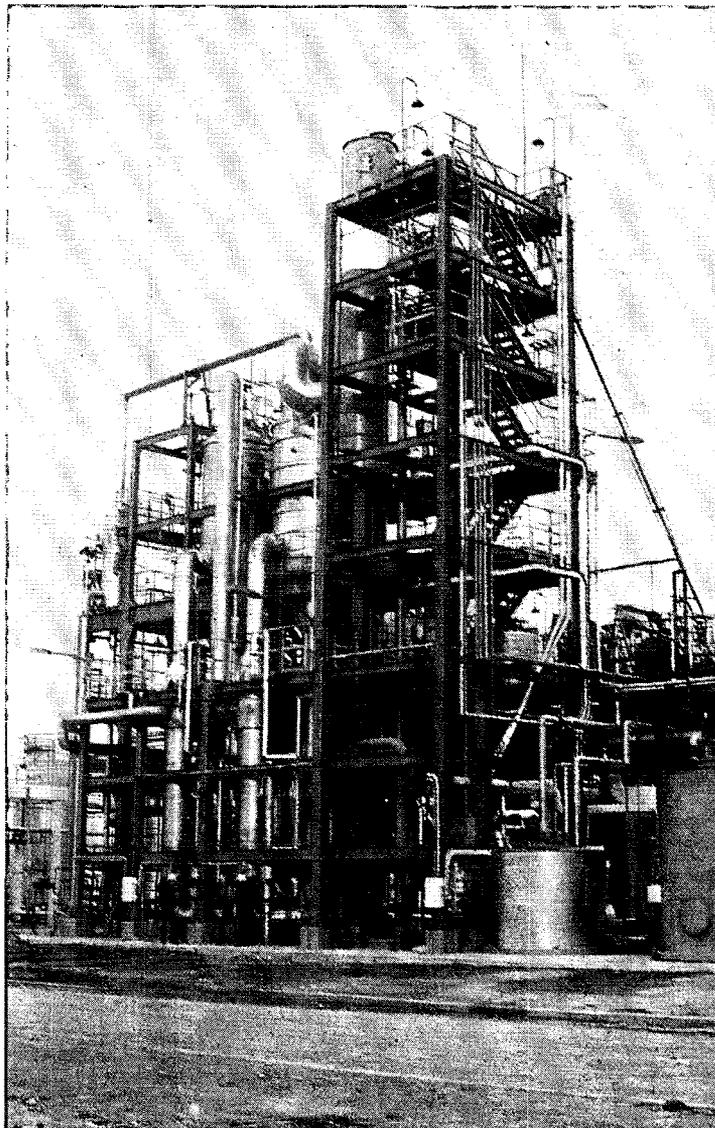
La inversión total, con el tipo de cambio vigente a principios de junio último, está en el orden de los 170 millones de dólares, cifra que incluye la construcción de la planta de cloro y soda cáustica.

La aplicación del TDI en la Argentina no tiene antecedentes importantes hasta 1965, año en que comienza a tomar significación su empleo. A partir de entonces adquieren cierta preponderancia las espumas uretánicas rígidas y semirrígidas, especialmente para aislaciones en heladeras y transporte frigorífico, y para la industria automotriz. En los últimos años ha comenzado la utilización de pinturas, adhesivos, poliuretánicos, etc. Sin embargo el consumo principal de espumas poliuretánicas sigue estando constituido por las espumas flexibles.

Actualmente existen en el país más de 50 empresas que producen poliuretanos en sus distintas formas: espumas flexibles, espumas rígidas y semirrígidas, pinturas, resinas, elastómeros, adhesivos, etc.

CONSUMO LOCAL Y EXPORTACION

El mercado local se estima actualmente en 7.000 toneladas anuales. Como la capacidad de producción de la planta es de 16.000 toneladas anuales, se deberá exportar el remanente. En tal sentido ya se ha definido la



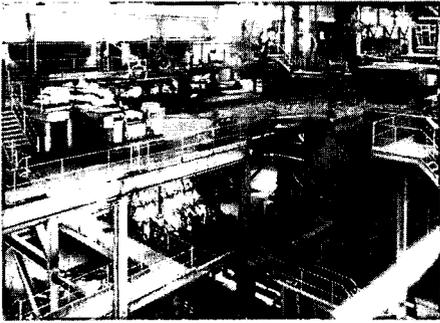
Aspecto parcial de la fábrica de TDI.

política a seguir para lograrlo. Se ha diagramado un esquema comercial mediante una red de distribuidores que atenderá los distintos mercados externos. Petroquímica Río Tercero S.A. actuará a través de ellos en Europa, Africa y América especialmente. De esta manera diversificará sus riesgos y podrá colocar sus excedentes.

Las exportaciones se realizarán a granel y en tambores, y ya se han concretado principios de acuerdo con los distribuidores seleccionados. El mercado latinoamericano es particularmente importante, y Petroquímica Río Tercero lo atenderá con especial dedicación.

Con respecto al servicio que Petroquímica Río Tercero prestará al usuario, conviene señalar que la empresa ha montado un laboratorio especial en la localidad de Munro, en el Gran Buenos Aires, que no solamente asesorará a clientes sino que ensayará formulaciones y buscará nuevas aplicaciones del TDI de propia producción.

En la planta se han iniciado las tareas de puesta en marcha. Se estima contar con la primera producción de TDI en muy breve tiempo. Ello presupone la previa puesta en marcha de la planta de cloro-soda que producirá el cloro a emplear como materia prima de aquélla. ◦



Colada continua y laminación de chapa en frío (izq.). Vista panorámica de la planta General Savio, de SOMISA (der.).

EXPORTACIONES SIDERURGICAS

Las medidas económicas dispuestas a partir de abril último, que incluyeron la corrección de la paridad cambiaria y disposiciones promocionales, han recuperado el acceso de la industria siderúrgica argentina al mercado mundial. Las operaciones de exportación previstas hasta finalizar el corriente año alcanzan a 420 mil toneladas.

En los últimos meses, hasta agosto del corriente año, se enviaron al exterior 260.000 toneladas de acero. De este total más de 150.000 toneladas se despacharon en los dos últimos meses, lo que revela el creciente impulso alcanzado por el sector siderúrgico en los mercados externos.

Los principales productos exportados son la palanquilla, chapas y planchones, y los mercados compradores son Sri Lanka, Pakistán, Brasil, Tailandia, Venezuela, Uruguay, México, Filipinas y Paraguay.

En cuanto a las exportaciones del mes de setiembre alcanzaron a 139.000 toneladas de productos laminados terminados y semiterminados, y tubos sin costura.

SOMISA

La empresa Sociedad Mixta Siderurgia Argentina (SOMISA) exportará en lo que resta del año 200.000 toneladas de acero. De este compromiso a entregar, 100.000 toneladas serán de palanquilla y un volumen similar de planchones. En el primer caso los principales compradores seguirán siendo Sri Lanka, Pakistán y Venezuela, a los que se agregarán nuevos países como Ecuador y Nicaragua. Las ventas de planchones, por su parte, estarán dirigidas a Brasil.

A estas operaciones deberán agregarse otras en gestación que incluyen la venta de tochos y bobinas en caliente.

ACINDAR

Tras la fusión producida entre las empresas Acindar y los establecimientos Gurmendi S.A., Santa Rosa S.A. y Genaro Grasso S.A. (Ver Nº 116), el nuevo grupo concretó operaciones de exportación por un total de 85 mil toneladas por un valor aproximado de 28 millones de dólares en lo que va del año, y ha concertado el envío de otras 180.000 toneladas de productos terminados de acero, para el presente año, por un monto del orden de los 45 millones de dólares.

Las exportaciones estarán dirigidas a los mercados tradicionalmente abastecidos por Acindar, que son los países limítrofes, a otros que se han recuperado como los Estados Unidos de América, Puerto Rico, México y Venezuela, y a nuevos mercados ubicados en el Golfo Pérsico.

Por su parte la empresa Dálmine Siderca embarcará en lo que resta del año, 40.000 toneladas de tubos de acero sin costura. ◦

DESARROLLO ECONOMICO DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

El gobierno nacional ha destinado una línea crediticia por 140.000 millones de pesos al Plan de Reactivación y Desarrollo Agropecuario en la provincia de La Rioja. Además aprobó 75 proyectos industriales y agropecuarios, por los que se invierten en esa provincia 235.476 millones de pesos, dentro de la Ley 22.021 de Desarrollo Económico. Estas nuevas plantas industriales darán ocupación directa a 3.216 personas.

En reciente visita realizada a tres provincias de la región del Noroeste Argentino —La Rioja, Catamarca y Tucumán—, el ministro de Economía, Hacienda y Finanzas de la Nación, doctor Lorenzo J. Sigaut, anunció a las autoridades provinciales de La Rioja, medidas dispuestas por el Poder Ejecutivo Nacional para promover las actividades productivas de esa provincia.

Entre ellas figura la capitalización del Banco de la provincia de La Rioja, con un aporte de 30.000 millones de pesos, el ajuste de las deudas de los sectores productivos con ese Banco y líneas de redescuento del Banco Central de la República Argentina por 140.000 millones de pesos en el período 1981/82, destinados al programa para la ampliación de la frontera agrícola y recuperación de la ganadería.

Para impulsar la producción, la provincia elaboró un plan para 1981/82, por el que se aumentarán las áreas de producción agropecuaria, con un incremento del 36 % del total cul-

tivado fundamentalmente con la implantación de vides con variedades de mesa y pasa, olivo, nogal y alfalfa para semilla. En ganadería, el apoyo crediticio está dirigido a desbarre de reses, retención de vientres y adquisición de toros.

Dentro del régimen de la Ley Nacional 22.021, de Desarrollo Económico, se aprobaron 75 decretos, correspondientes a otros tantos proyectos industriales y agropecuarios, que totalizan una inversión de 235.476 millones de pesos y que darán ocupación directa a 3.216 personas.

De estos 75 proyectos, 44 tienen obras en ejecución y 22 se encuentran ya en producción. La mayor parte de los proyectos se concentra en el Parque Industrial de la ciudad de La Rioja, capital de la provincia.

Las medidas dispuestas apuntan esencialmente a incrementar la producción de La Rioja, que tiene excelente demanda de exportación, en particular de los productos de la olivicultura y la nuez. La demanda externa

ha promovido muchas de las inversiones que se están haciendo en el mencionado Parque Industrial.

Ley de Desarrollo Económico

La provincia de La Rioja ha carecido tradicionalmente de la acumulación del capital necesario para generar las fuentes de trabajo que el crecimiento demográfico reclama, lo que dio origen al crónico éxodo de sus pobladores. Con la sanción de la Ley 22.021, de Desarrollo Económico, se procura neutralizar el alejamiento de los nativos creando fuentes de trabajo para revertir esa situación.

La ley ha instrumentado un régimen especial de franquicias tributarias que estimula el desarrollo económico de la provincia, atrayendo la radicación de capitales en los sectores agropecuarios, industrial y turístico.

Características de La Rioja

La provincia de La Rioja (Ver Nº 104) tiene una importante

INDICE DE EMPRESAS

	Nº FIRMA ó RAZON SOCIAL	BIEN A PRODUCIR	VOLUMEN DE PRODUCCION	EMPLEO GENERADO (Personal permanente) Nº	INVERSIONES En Millones \$ (Indice: Enero 81)
1980	1 UZAL S.A.	Calzado deportivo	4.000 pares/día/calzado	390	3.254
IV	2 AKITO TEXTIL S.A.	Artículos textiles del hogar	48.800 kg/año/frazadas	22	2.228
	3 MOLARSA	Ferroaleaciones especiales	800 t/año/ferroaleaciones	48	3.092
V	4 EXPORT. RIOJANA S.A.	Elaboración de nuez	1.000 kg/hora/nueces	10	2.292
	5 IMAR SOC. DE HECHO	Premoldeados de hormigón	3.000 t/año/hormigón	23	1.036
VI	6 CONFEC. RIOJANAS S.A.	Confecciones y ropa	640 equipos y 300 guardapolvos/día	151	4.854
	7 RADIAD. LA RIOJA SRL.	Paneles y radiadores	17.700 unidades/año/radiadores	31	1.311
	8 COO.PI.LA.	Elab. y Fraccionamiento de vinos	1.200.000 litros/año/vino	7	2.356
	9 LADRI-CERA	Ladrillos cerámicos	120 t/día/arcilla	27	2.849
VII	10 RITEX S.A.	Hilado algodón y/o mezclas	200.000 kg/año/hilados	44	9.223
VIII	11 CAPITOL S.A.	Papeles: higiénico, tela etc.	875/año/papel	51	2.143
	12 LAS 4 BARRAS	Hilados, tejidos de punto y otros	300.000/año/hilados	52	4.983
IX	13 DEBEKO S.A.	Telas, prendas, etc.	800.000 m²/tela, 160.000 kg/hil. y 50 p/año	48	4.721
	14 ALGOD. LA RIOJA SAIC.	Hilados y tejidos de algodón	430.000 kg/hilados y 290.000 kg/tejido/año	106	5.289
XI	15 CO.FI.LAR	Productos alimenticios	45.230.400 unidades equivalentes/año	207	8.272
XII	16 RODOLFO NASIF BERETTA	Vinos region. y mosto sulfitado	4.689.364 litros/año	19	5.025
	17 HELDE LA RIOJA S.C.A.	Forraje, semillas, madera	Forrajes, semillas y madera	16	4.889
	18 COPLAR S.A.	Establecimiento hotelero	Hotel	32	1.585
	19 EXPORT POWER LA RIOJA	Forraje y madera de álamo	Forrajes y madera álamo	16	4.253
	20 EL CENCERRO S.R.L.	Cría ganado bovino	Cría de ganado	4	1.455
	21 LA ESMERALDA S.R.L.	Idem	Idem	4	1.118
	22 LA SUSANA S.R.L.	Idem	Idem	4	901
	23 BODEGA SANTA MARIA	Parrales p/Torrontés	Parrales para vinificar	7	875
	24 FABRIL RIOJANA SA (ex Avaca SA)	Calzado y prendas de vestir	200.000 pares calz. y 150.000 prendas/año	70	3.870
	25 MANUF. RIOJANA DEL PLASTICO	Cajones de polipropileno	160.000 caj. y 155.500 ruedas polipr./año	51	3.176
	26 SULFALUMINA S.A.	Sulfato de aluminio	18.000 t/año/Sulfato de aluminio	40	4.374
	27 A.B.A.C. S.R.L.	Impresión de etiquetas, cajas	Impresión etiquetas	5	593
1981	28 FLEXIB. ARGENTINOS S.A.	Materiales y envases	500 t/año/materiales flexibles	42	3.893
I	29 FERAN S.A.	Calzado y suelas	484.000 pares calz. y 242.000 par. suela/año	80	2.321
	30 LAB. EXA (ex Far. del Norte)	Drogas orgánicas e inorgánicas	23.200.000 dosis, 480.000 frascos y 1.000.000 ampollas	54	4.287
	31 SERRANO S.A.	Mobiliario p/escuelas	100.000 unidades/año/mobiliario	40	4.403
	32 INDUS. TEX. DEL NORTE	Tejidos de punto	162.000 kg/año/tejidos de punto	20	2.329
	33 TERMOLAR S.R.L.	Derivados de mat. termoplásticos	480 t/año/materiales termoplásticos	20	1.039
	34 TEJ. HOMERO LA RIOJA SAIC.	Tejidos punto, teñ. y acabados	13.000 docenas medias/año	110	4.732
	35 TERKANOR S.A.	Tejidos algodón, teñidos, etc.	2.500.000 m²/tejidos algodón y teñidos/año	74	8.428
	36 RITEX S.A. (II)	Tejidos de punto	180.000 kg tejidos punto y 30.000 kg h/año	38	4.986

	37 S.I.R.	Máq. y equipos p/agricultura	11.500 unidades equivalentes/año	51	1.489
	38 ANGEL D'ANNA HNOS. SRL	Envases plásticos	3.600.000 botellas plástico/año	6	1.468
	39 FAASE S.A.	Potectores electr. instantaneos	75.000 unidades/año/disyuntores	77	3.165
	40 METAL. RIOJANA SRL.	Perfiles, carpintería metálica	96 t/año/chapa 16 ó equivalente	16	266
II	41 QUINAL S.A.	Tejido de punto y teñidos	875,5 t/año/tejidos de punto	35	4.462
	42 GALILEO LA RIOJA	Sistemas med. energía eléctrica	72.000 medidores monofásicos y 18.000 polifásicos/año	105	8.132
	43 DEBEFIL	Elab. Fibra Hilado y tejido	758 t/algodón, 535 t/hilado y 60 t/tej/año	47	5.025
	44 ESTEBAN DE GAETANO	Perfiles y carpintería metálica	8.050 ventanas/año/o equivalente	18	559
	45 DIANOR S.A.	Mat. p/filtrac. aislación térmica	500 t/mes/mineral de diátomea	30	789
III	46 TECNOLAR S.A.	Televisores y art. electrónicos	12.000 unidades/año/telev. y art. electr.	46	4.807
	47 PROTELAR S.A.	Lavado, teñ. y acond de hilados	440 t/año/hilados	20	3.852
	48 DIST. CONTINENTAL S.A.	Hortalizas	Hortalizas	88	4.331
	49 ESFERAL S.A.	Cables de alum. y aleac. alum.	400 t/año/cables aluminio y/o aleaciones	31	3.782
	50 RIGUINOR S.R.L.	Estr. Metál. y trabajos s/metales	100 t/mes/mat. metálicos normalizados	30	2.437
	51 VIT. SAN CAYETANO S.A.	Vinos regionales	2.500.000 litros/año/vinos regionales	20	2.334
	52 MARIO EDGARDO R. DIAZ	Uvas para vinificar	Uva Torrontés p/vinificar	5	818
	53 PLAST. INTEG. DEL NORTE	Env. y tubos poliet. y poliprop.	1.000 t/año/polipropileno	35	3.795
	54 MINDELIN	Yeso y tabiques de yeso	8250 t/año/yeso calcinado	17	3.673
	55 DIST. CONTINENTAL S.A.	Hortalizas deshidratadas	25 t/día/hortalizas deshidratadas	95	3.733
	56 ERNESTO COHN, NELLY COHN, ETC.	Uvas para vinificar	Uvas Torrontés	16	1.374
	57 EL ALAMO S.R.L.	Env. mad. bod. fores. cult. ag.	720.000 caj. mad. y 800.000 litros vino/año	60	5.980
	58 NUEVAS TIERRAS S.A.	Cultivos agrícolas anuales	Cultivos agrícolas anuales	4	1.178
IV	59 TAMPA S.A.	Pisos y revest. de madera	2.000 pies ² /pisos y revestimientos madera	47	670
VIII	60 TEXTIL INT. DEL NORTE SA	Telas y confecciones	113.600 kg/año/tej. y 97.020 kg/año/conf.	60	2.778
	61 SAINTJULIEN S.A.	Perfumes y jabones	170.000 litros/año/hidroalcoholes y 85.000 kg/año/jabones	21	1.764
	62 CURTIDOS RIOJANOS S.A.	Curtidos de pieles	170.000 m ² /año/curtido pieles	47	5.302
	63 RIO SECO S.A.	Parrales	1.140.000 kg/año	10	1.764
	64 HERRERIA PARISI S.R.L.	Estructuras metálicas	Carp. metálica. Carp. madera. Estructuras 2.600 2.850 3.700 m ² /año	18	284
	65 COTECU S.A.	Tuercas y tornillos	31.200.000 tornillos/año	15	2.250
	66 ROTO MOLD S.R.L.	Tambores y caj. de polietileno	25.000 Tambores de polietileno/año	8	1.817
	67 TALLERES GRAFICOS SAN MARTIN S.A.	Impresión etiquetas, cajas	360.000 impresiones/año/etiquetas, estuches, cajas, sobres	20	4.449
	68 C. RAIES S.R.L.	Elementos de madera	110.000 m ² /año/puertas placas o unid. equivalentes	19	2.785
	69 BOD. LA RIOJA S.A. (54 Has)	Parrales	30.000 kg/ha/año/uvas para vinificar	11	2.213
	70 BOD. LA RIOJA S.A. (60 Has)	Parrales	Idem	11	2.190
	71 BOD. LA RIOJA S.A. (75 Has)	Parrales	Idem	13	2.714
	72 HUMBERTO WAI DATT S.A.	Parrales	Idem	7	1.244
	73 CIUDADELA SACIFAC y F.	Bodega p/vinos	3.260.000 litros/año/vinos	10	3.817
	74 MANARCO S.A.	Tejidos de punto y confecciones	38.180 kg/mes/tejidos y 50.000 unidades/mes/confección	72	5.251
	75 LABORATORIOS FER SRL.	Cosméticos	315.714 litros/año/champoo ó unidades equivalentes	12	300

región, aproximadamente el 52% de su territorio (47.000 km²), que es zona llana y de valles; se extiende desde los límites con la provincia de Catamarca hacia el sur, sudoeste y sudeste hasta los límites con las provincias de Córdoba, San Juan y San Luis donde la principal actividad pecuaria es la ganadería. Esta región presenta características de clima continental, predominando un régimen pluviométrico que varía entre los 150 y los 400 mm anuales.

La ganadería que se practica es de tipo extensivo, diferenciándose dos sistemas de explotaciones: a campo abierto y a campo cerrado. La provincia cuenta con un stock ganadero del orden de los 250.000 bovinos, 360.000 caprinos y 60.000 ovinos, ubicados principalmente en la zona denominada "Los Llanos Riojanos", cuya superficie es de 4.000.000 de hectáreas.

Una característica especial de la ganadería riojana es la excelente sanidad del área ganadera, ya que es zona inmune de garrapata, fiebre pareasante y epizootias.

Si se analizan factores como ser la sanidad de los animales, el costo por hectárea y la Ley 22.021, se prevé un gran futuro para esta región y para las futuras inversiones en ella. La pastura de la región tiene una fisonomía vegetal encuadrada en tres estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo.

El sector agrícola tiene su mayor desarrollo en la región noroeste de la provincia, y se aprecia en Chilecito y Villa Unión una floreciente actividad, especialmente la vitivinícola, donde con el aporte del hombre y la tecnología, se logran producciones de grandes rendimientos, superiores a las otras regiones del país dedicadas también a ese cultivo.

La región norte, tanto como en la citada anteriormente, afirma su economía por el alto

FINACIACION DEL BID PARA OBRAS DE RIEGO

El Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación y el gobierno de la provincia de La Rioja suscribieron un convenio para realizar un plan de mejoramiento y rehabilitación de obras de riego, incluidas en el programa de inversiones en Tierras Áridas, que se ejecutarán con la financiación parcial del Banco Interamericano de Desarrollo. El programa se desarrollará en un plazo de 4 años con una inversión estimada de 80 millones de dólares, de los cuales el 60% financiará el BID.

Estas obras permitirán elevar la producción agrícola en zonas de riego existentes y la implantación de cultivos de mayor valor agregado y mejorar los mecanismos de operación y mantenimiento.

A este convenio seguirán otros para áreas bajo riego en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Chubut, La Pampa y Jujuy.

grado de productividad olivícola y una técnica de elaboración altamente calificada que hace posible que se comercialicen con éxito en mercados internacionales.

Además de estos cultivos tradicionales hay que resaltar la nogalicultura, que incorporando nuevas variedades, contribuye a una mayor rentabilidad de los productores.

En cuanto a la horticultura cuenta con una gran gama de especies y variedades, obteniéndose hortalizas excepcionales en cuanto a calidad, rendimiento y primicias. No obstante, la Ley 22.021 contempla la realización de otros cultivos "no tradicionales" por las condiciones ecológicas que ofrece la provincia.

También existen otros cultivos frutales que actualmente tienen menor importancia económica, tales como durazneros, ciruelo, damasco, manzano y peral, cuya producción es absorbida mayormente por la industria conservera.

El desarrollo de cultivos denominados "no tradicionales" en la provincia, será uno de los factores claves de la nueva política agropecuaria. Por sus características ecológicas, La Rio-

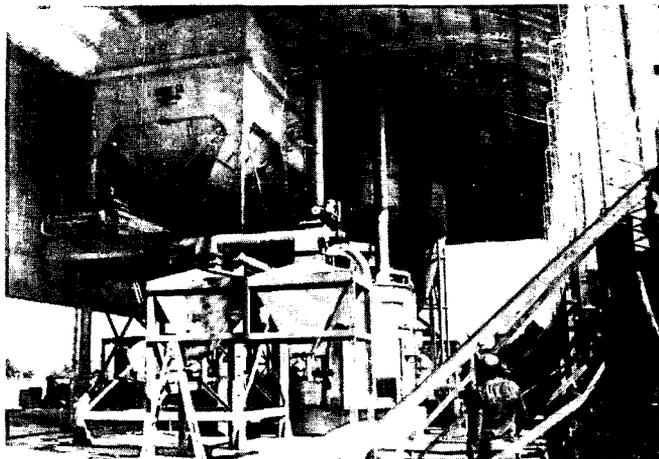
ja brinda la posibilidad de integrar a sus explotaciones agrícolas tradicionales —vid, olivo y nuez—, otras nuevas como el maní, garbanzo, algodón, especias y frutales.

Existen ya probados cultivos, como el maní y el algodón, lográndose en ambos casos, excelentes rendimientos que superan con creces los rindes de los lugares donde tradicionalmente se producen. Por ejemplo, en el caso del maní, se han obtenido resultados superiores a los 25 quintales por hectáreas y se han conseguido cosechas de 6.000 kg. de algodón por hectárea.

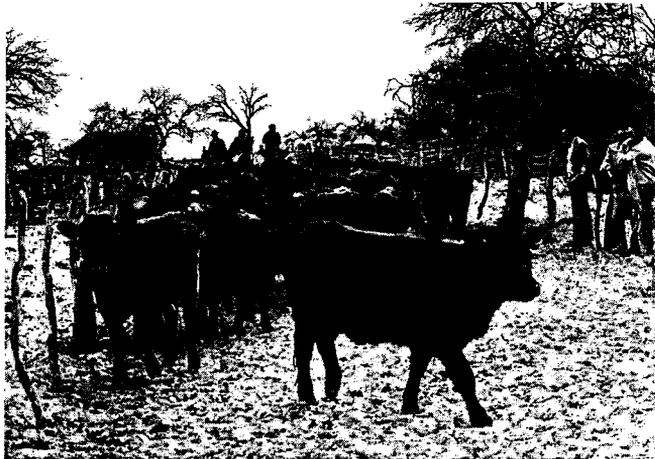
Se contempla la posibilidad de incorporar a la estructura productiva de la provincia estos nuevos cultivos con el objeto de diversificar la producción en función de la recuperación de tierras, hasta ahora improductivas. Asimismo, este nuevo tipo de cultivo tendrá su salida comercial a través de las plantas industriales que se están estableciendo en la provincia.

Industrias

El gobierno provincial tiene decidido privatizar una serie de plantas industriales, dentro del marco que brinda la Ley 22.021.



Planta calcinadora de yeso ubicada en la zona de Chamical, provincia de La Rioja.



La zona de Los Llanos presenta condiciones muy aptas para el desarrollo ganadero.

Los establecimientos a privatizar son: Planta Desecadora de Frutas de Las Talas, Planta Industrial Vitivinícola de Chilecito, Planta Deshidratadora de Hortalizas de La Rioja, Planta Elaboradora de Aceitunas, de Aimogasta.

Además, se están erigiendo diversos parques industriales en la ciudad capital, Aimogasta, Chilecito, Chamical y Villa Unión. En la realización de los mismos intervienen distintas reparticiones nacionales y provinciales, con la finalidad de proveer a las zonas de una distribución e infraestructura acordes a las necesidades industriales y tecnológicas actuales.

El parque industrial de la ciudad capital está ubicado a 5 kilómetros de la misma, a ambos lados de la Ruta Nacional Nº 38, que une Córdoba con Catamarca y sobre la Ruta Provincial Nº 5, que comunica La Rioja con Córdoba. La superficie es de 250 hectáreas y hay una reserva de 140 hectáreas.

Su infraestructura cuenta con provisión de agua con un caudal de 516 mil litros diarios; gas, 190.000 m³ diarios; energía eléctrica con líneas de 33 KW, de 13,2 KW y de 380-220 KW; servicios cloacales y oficinas públicas, bancos, Empresa Nacional de Telecomunica-

ciones, Empresa Nacional de Correos y Telégrafos, Aduana y Servicios de Seguridad.

Las zonas industriales que se realizan en el interior de la provincia cuentan con idénticas infraestructuras.

Minería

Cuarenta firmas mineras se vienen desempeñando en forma permanente, de acuerdo al siguiente detalle:

Productores de arcillas refractarias	5
Productores de diatomitas y arcillas decolorantes	2
Productores de Fluorita ...	3
Productores de Grafito	1
Productores de Granito Negro	5
Productores Oxido de Hierro	1
Productores de Piedras Lajas	5
Productores de Wolfram ...	3
Productores de Yeso	2
Productores de Baritina ...	8
Productores de Plomo - Cinc	1
Productores de Travertino .	1
Productores de Arena, Granza, C. Rodados	3

Zonas de producción

1. Arcillas Refractarias: de los yacimientos explotados en este rubro, se mencionan los de ma-

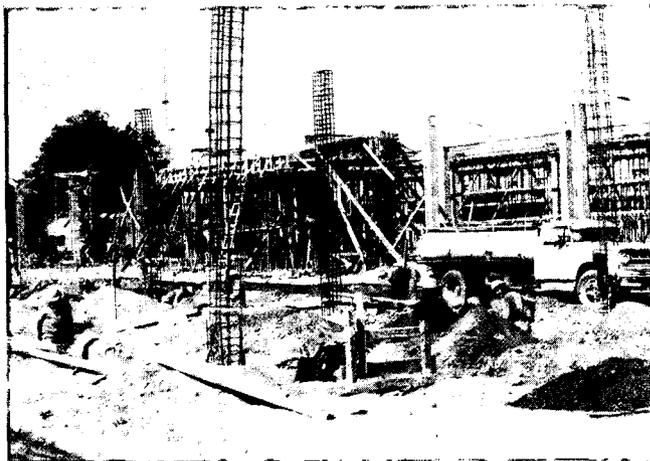
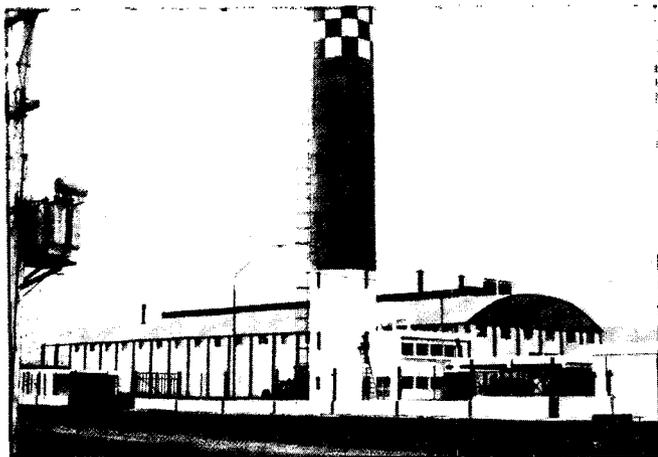
yor importancia comprendiendo los mismos en la zona del Departamento Independencia, encontrándose los distritos de Ananá, Los Colorados y zona de Paganzo. En orden decreciente y de acuerdo a su importancia se señala el yacimiento "Las Mellizas" como el de mayor interés; le siguen en tal sentido, las minas "Mollecito", "Koka II y IV", "Antonia" y "Alberto".

2. Diatomitas y arcillas decolorantes: los yacimientos se encuentran ubicados en el distrito Tinocán, Dpto. Arauco, encuadrándose las minas denominadas Pañiñango, Angelita y La Morena, de diatomitas. Luego se destacan las minas "Las Hortensias", "Marta", "Calvario", "Huaypuca", "El Apio", todas de mineral de arcillas decolorantes.

3. Fluorita: los yacimientos de este mineral se ubican en el Dpto. Gral. Sarmiento, destacándose las minas "Cuerpos Rojos", "Campamento", "Florencia" y "Sarna".

4. Grafito: se destaca el yacimiento denominado mina "Los Dos", situado en Villa Unión, Dpto. Gral. Lavalle.

5. Granito Negro: las explotaciones más importantes de este material, se llevan a cabo en el Dpto. Alcázar, Dpto. Angel Vi-



El desarrollo económico de La Rioja permitirá la creación de nuevas actividades en el Parque Industrial que se erige al margen de la Ruta Nº 38.

cente Peñaloza, destacándose las canteras: "San Nicolás", "Santo Domingo", "San Luis", "Aguas Negras", todas ellas a la fecha de explotación. De los yacimientos citados, se extraen bloques de granito, con dimensiones aproximadas a 1,5 m³.

6. Oxido de Hierro: los yacimientos de mayor importancia en Corral Amarillo, Dpto. Angulo, Departamento Famatina, comprendiendo las minas: "Aurora", "Demasia" y "Las Tres Marias":

7. Piedras Lajas: el material de referencia se extrae de la zona del Dpto. Illear, Dpto. Gral. Belgrano, encuadrándose entre las de fundamental importancia, como las canteras: "La Candelaria", "El Rodeo", "San Nicolás de Bari", y "La Cantera Talva", en el Dpto. Olpas, destacándose además, el aserradero que dispone la firma Talva S.A. en esa localidad, en donde se procesa dicho material para obtención de zócalos, paneles para revestimientos, y todo lo que compete a la industria de la construcción.

8. Pirofilitas: los yacimientos que actualmente se encuentran en explotación, se ubican en el Dpto. Gral Lavalle, sobresaliendo los yacimientos: "Juanita del Puerto I", "San Lorenzo" y "Delina". La producción obtenida

de este material es transportada a los centros industriales a los fines de obtener el procesamiento, cemento blanco para la construcción, esmaltes, pinturas y todo lo que atañe a la industria del caucho.

9. Wolframio: las minas de mayor producción, se concentran en la zona del distrito Vichigasta en el Dpto. Chilecito, mencionándose como los de mayor importancia, los yacimientos "El Chacho" y "Josefa". Es de destacar que en dicha localidad se encuentra una planta de concentración de tipo gravitacional para minerales de tungsteno. En segundo lugar sobresalen las minas "Marcelina", "Norita", ubicadas en el Dto. Catinzaco, Dto. Chilecito, Dpto. Valle Hermoso y Dpto. Gral. Sarmiento.

10. Yeso: la zona donde actualmente se registra actividad extractiva comprende el Dpto. Gobernador Gordillo, ubicándose los yacimientos "Paz y Progreso" y la cantera "La Salvadora". De la misma se prevé obtener materiales que complementan con la industria de la construcción, tales como yeso apto para la fabricación de paneles, portland, etc.

11. Baritina: los yacimientos que actualmente se encuentran en explotación se ubican en el

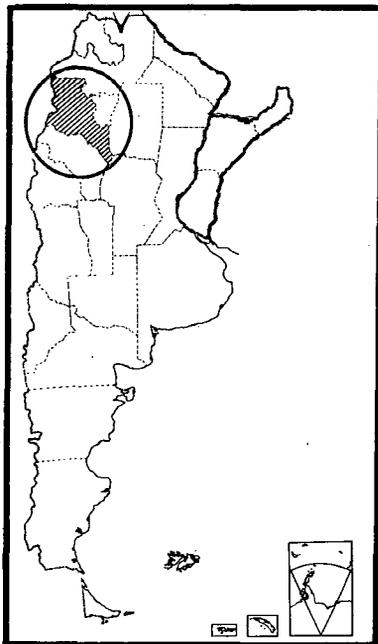
Dpto. Valle Hermoso, en el Dpto. Gral Sarmiento, Dpto. Villa Unión y en el Dpto. Gral. Lavalle, con las minas "Loma Blanca" y "Don Pedro", respectivamente; dicho material tiene aplicación en la industria del petróleo como barro de inyección y entre otras múltiples aplicaciones en la industria del vidrio, farmacopea, pintura, etc.

12. Plomo-cinc: estos minerales se extraen del yacimiento denominado "Helvecia", ubicado en el distrito Guandacol, Dpto. Gral. Lavalle.

13. Travertino: se destaca por sus excelentes cualidades físicas, el travertino onizado extraído de las canteras denominadas "Anita", "Anita I" y "Anita II", ubicadas en el Dto. Villa Castell, Dpto. General Lamadrid.

14. Arena, Granza, Cantos Rodados: materiales estos extraídos en las zonas próximas a los sitios de utilización, Dto. "La Barrera"; Departamento Capital y Ruta Nº 5 —Santo Domingo, San Martín y Ruta Nº 29— Chepas.

Además y como se publica en otra página de esta revista, será licitada en breve la exploración y explotación del yacimiento Nevados de Famatina, con posible existencia de cobre y molibdeno. ◦



Provincia de Catamarca.

Primera Reunión de Ministros Provinciales

EVALUACION DE LAS ECONOMIAS REGIONALES

En la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, en el noroeste del país y a 1200 kilómetros de Buenos Aires, se realizó entre el 10 y el 12 de setiembre último la Primera Reunión de Ministros de Economía Provinciales. El hecho en sí constituiría un acto más de gobierno de naturaleza informativa, si no fuese porque con ello se inauguró un mecanismo de consulta permanente de alto nivel.

En efecto, están previstos futuros encuentros cada cuatro meses

y en ellos, con el nuevo procedimiento de trabajo y coordinación técnica, las comisiones que tienen a su cargo los análisis de los temas propuestos, se encargan de formular diagnósticos y proponer medidas. Es de señalar que sobre este presupuesto, tanto las comisiones de carácter consultivo cuanto las de asesoramiento pueden, llegado el caso, autoconvocarse en la medida que las circunstancias, y las necesidades así lo exijan. Naturalmente, las conclusiones a

que arriben en cada oportunidad serán sometidas para su evaluación a la conducción económica.

El mecanismo de consulta elegido también instauró un sistema de comunicación horizontal con otros ministerios del área económica nacional.

LA REUNION DE CATAMARCA

Con más de 4 siglos de existencia (fundóse por primera vez en 1559 con el nombre de Lon-

dres) esta ciudad capital de la provincia del mismo nombre, situada a 500 metros sobre el nivel del mar cuenta con una población de algo más de 78.000 habitantes.

Este escenario, enmarcado por la serranía cordillerana, fue el lugar elegido para analizar y debatir los aspectos coyunturales y de largo plazo de la economía del país.

De esta manera, mediante las comisiones de trabajo en las que estuvieron representadas todas las provincias fueron analizados los problemas específicos de cada región, siendo puestos a debate aspectos presupuestarios, financieros y tributarios. Sobre estos últimos se destacaron los siguientes: nivel de imposición de los ingresos brutos previsto para 1982; acciones tendientes a mejorar los catastros provinciales en relación con el impuesto inmobiliario; compatibilización de la legislación tributaria y de procedimientos; implementación de los proyectos de códigos tributarios presentados en la Primera Reunión de Gobernadores y perfeccionamiento de los organismos recaudadores provinciales.

En esta oportunidad los ministros de economía también consideraron la reducción del gasto público en los niveles nacional y provincial; la absorción y supresión de organismos; la determinación de prioridades para la adecuada asignación del nivel de inversión; la extensión de pautas de política fiscal a los municipios y la privatización de empresas, así como transferencia a la esfera privada de actividades que no sean indispensables en el ámbito oficial.

DIAGNOSTICO Y POLITICA PRESUPUESTARIA

El ministro de Economía, Hacienda y Finanzas, doctor Lorenzo J. Sigaut, presidió las deliberaciones y junto con los subsecretarios de su cartera, doctores Horacio Arce (de Programación Económica) y Jorge Berardi (de

Hacienda) llevaron el pensamiento y reflexiones que sobre tales asuntos tiene el gabinete económico nacional.

Fue claro en ese sentido lo manifestado por el Dr. Sigaut en el acto de apertura: "Venimos —dijo— a hacernos escuchar pero también venimos a escucharlos, dispuestos a contribuir entre todos del mejor modo posible, a fin de buscar soluciones positivas a los problemas nacionales, provinciales y regionales en materia económica".

El subsecretario de Programación Económica, por su parte formuló ante la reunión de ministros un diagnóstico de la economía del país y las perspectivas con que la misma cuenta, sobre la base de la implementación del programa económico 1981-1984.

Ningún aspecto de la economía del país fue dejado de lado. El Producto Bruto Interno, el industrial, la inversión bruta fija, la desocupación, la demanda global, el balance de pagos, la producción agrícola y el desafío de la industria en esta instancia fueron algunos de los tantos aspectos tratados por el funcionario en la oportunidad para luego indicar las medidas de corrección que, sobre la base del nuevo programa económico, se tuvieron que aplicar.

El subsecretario de Hacienda por su parte dejó en claro la política presupuestaria y tributaria de la Nación.

Ambas exposiciones fueron publicadas en el Boletín Semanal de Economía Nº 408, que edita el Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas.

RESULTADOS

Los diagnósticos sobre la situación y evolución de las economías regionales y de cada provincia en particular, fueron consideradas en sesión plenaria. Se realizó, así, una extensa y detallada evaluación de los resultados obtenidos con las medidas

dictadas a partir de abril último para reactivar la producción y recuperar las economías regionales.

Resultó de esa evaluación la conclusión de que a través del ajuste de la paridad cambiaria y de las medidas en ejecución, se ha logrado resolver o encauzar situaciones críticas, y los ministros provinciales formularon recomendaciones para perfeccionar o complementar las acciones en curso.

Más allá del análisis coyuntural se consideraron los problemas estructurales de las provincias, a la luz del programa económico para el período 1981/1984 y del Plan Decenal de Inversión Pública 1981/1990.

LAS FINANZAS PUBLICAS

Otro de los aspectos que ocupó el interés de los ministros fue el de las finanzas públicas. Las comisiones que se ocuparon del tema consideraron en el aspecto presupuestario el nivel del gasto público, su dimensión cuantitativa y el esfuerzo hecho y a realizar para reducir la estructura del Estado.

Las provincias recomendaron que se considere e informe sobre las economías obtenidas por las empresas del Estado como fruto de las transferencias de servicios a las órbitas provinciales.

También fueron analizados los contenidos de los proyectos de códigos tributarios (provincial y municipal) así como los niveles de ingresos que por tal concepto son esperados para 1982 por recaudación de impuestos provinciales.

Pero detrás de todas estas cuestiones operativas campeó un nuevo estilo de gestión, caracterizado por el tratamiento directo en diálogo personal o de conjunto con el objeto de promover armónicamente la economía global de un país como la Argentina, cuya riqueza potencial espera ser movilizadaplenamente. o

Inversión por 30 millones de dólares

NUEVA PLANTA MODELO DE EXTRACCION DE ACEITES

Producirá 350.000 toneladas anuales

La República Argentina es un país tradicionalmente exportador de alimentos, como lo ratifica la recolección de la última cosecha que alcanzó la cifra record de 36 millones de toneladas (Ver Nº 118). Esta perspectiva apunta a una meta factible de 45 millones de toneladas para fines de la presente década.

Consecuentemente, ello permite la expansión de la industria de derivados oleaginosos, tal como la de los aceites crudos, que permite la erección de nuevas plantas procesadoras de semillas, destinando su producción a mercados externos y del país.

En los primeros días del mes de octubre y coincidentemente con el 30º aniversario de la iniciación de sus actividades en el país, la Compañía Continental S.A., inauguró en la localidad de Chivilcoy, al oeste de la provincia de Buenos Aires, una planta modelo de extrac-

ción de aceites, que tiene una capacidad inicial de 800 toneladas diarias de semilla de girasol, lino o soja. En un plazo mediano, alcanzará una producción anual de 350.000 toneladas. Al acto inaugural concurreó el presidente de Continental Grains, señor Michel Friburg.

La nueva planta demandó una inversión cercana a los 30 millones de dólares, y en su construcción se utilizó tecnología, materia prima y mano de obra argentinas en un 95 por ciento.

Los distintos sectores del complejo están equipados con un nivel óptimo. La planta de acopio consta de un sistema de recepción integrado por dos balanzas de 80 toneladas cada una y dos rampas volcadoras para camiones, con una capacidad de 120 toneladas/hora, lo que permite descargar 2.800 toneladas diarias (base soja).

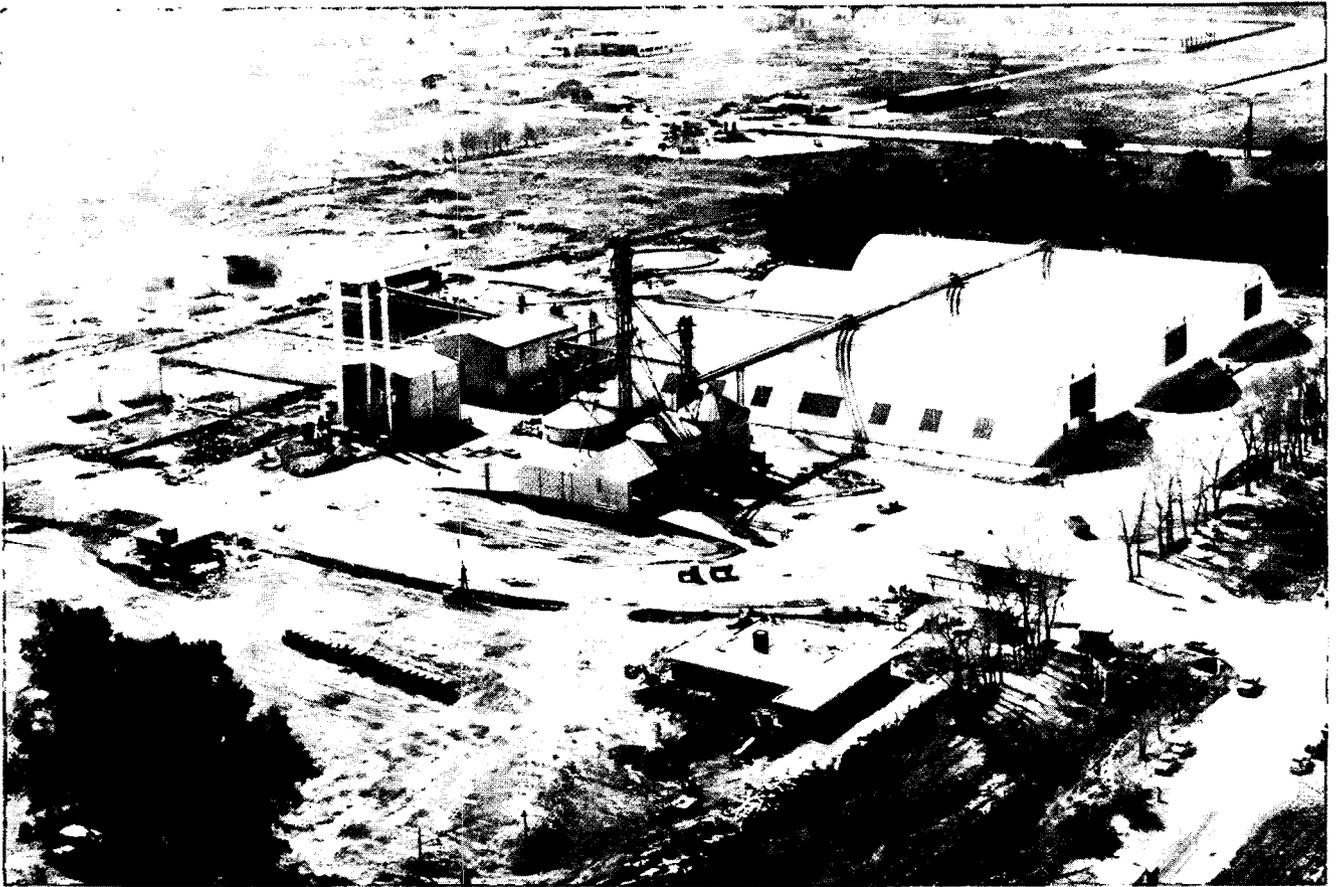
Consta también de diferentes sectores individualizados para

etapa de los procesos que en ella se desarrollan, como una planta de acopio para semillas, aceites y subproductos; otra para la preparación de semilla y procesado, y una de extracción por solvente.

En la planta de procesamiento propiamente dicha, existe un sector para la limpieza de semilla, subdividido a su vez en zarandas, descascaradoras y cernidores, etapas que atraviesa la semilla en su procesamiento.

El sector de prensado cuenta con 4 prensas, de 200 toneladas cada una, con laminadores y trituradores que acondicionan la semilla para la etapa final de extracción por solvente. De esta forma, a través de las etapas mencionadas, se obtienen los diversos productos: aceites crudos, pellets de girasol, soja y lino.

Al mismo tiempo, la planta cuenta con 7 tanques para al-



Vista aérea de la nueva planta de extracción de aceites, inaugurada en la localidad de Chivilcoy (Buenos Aires).

macenar aceites con una capacidad total de 10.000 toneladas.

La Compañía Continental S.A. tiene previsto que el 80 por ciento del producto terminado —aceites crudos— será destinado a la exportación, con el consiguiente ingreso de divisas, concurriendo también al abastecimiento interno. La empresa que actualmente exporta aceite crudo, tiene previsto en un plazo mediato, lograr una integración agro-industrial.

Actualmente la empresa cuenta con tres centros de procesamiento de semillas híbridas instalados en Murphy, provincia de Santa Fe; en Paraná, provincia de Entre Ríos y en Junín, provincia de Buenos Aires, catalogados como los más avanzados del mundo. La semilla de girasol obtenida, por ejemplo, es considerada como la de mayor contenido de aceite.

RESEÑA DE LA EMPRESA

La Compañía Continental S.A. se estableció en el país en el año 1951. Su actividad principal durante los primeros quince años estuvo centrada en la exportación de cereales, aceites y subproductos oleaginosos, tanto a los mercados tradicionales como abriendo nuevos mercados.

A partir de 1970 inició una política de diversificación de actividades, realizando inversiones sustanciales en la agro-industria. Tal fue el caso de sus inversiones en la producción de semillas que abarcan los centros de investigación y creación fitogenética de Murphy, Junín y Paraná y las plantas de procesamiento de semillas de Murphy, provincia de Santa Fe, que se constituyeron en los centros más avanzados en su género, tanto del país como de

América latina para la investigación, producción, multiplicación y comercialización de semillas híbridas, particularmente en los cultivos de girasol, sorgo granífero, forrajero y maíz.

Por otra parte y a través de la N.E.C. (Northern Elevator Co.), compañía de acopio de cereales, posee una red de silos y elevadores de campaña en el sur de la provincia de Santa Fe, con un giro de acopio de aproximadamente 250.000 toneladas.

A través de Agrocom S.A. la empresa participa también en la elaboración y distribución de productos alimenticios y para el hogar.

Por último, la planta de extracción de aceites de Chivilcoy constituye un nuevo aporte al crecimiento de la empresa argentina y es un impulso a la integración y expansión de la industria. °

CARNE VACUNA EMPAQUETADA PARA CONSUMO INTERNO Y EXPORTACION

Sin perjuicio de su alta capacidad exportadora (para este año se estiman 500.000 toneladas de carne vacuna) el consumo en la Argentina es uno de los más elevados del mundo —90 kg. anuales per cápita—, lo que motiva una producción total del orden de las 3.000.000 de toneladas métricas de carne bovina.

A esta característica consumidora de la población argentina y teniendo en cuenta el volumen de ganado vacuno existente en el país, que alcanzó en 1980 a 56 millones de cabezas, debe añadirse la política de modernización del sistema de comercialización con la finalidad de alcanzar una mayor eficiencia en su desenvolvimiento y reducir costos para beneficiar económicamente al consumidor.

En este contexto la empresa Frigorífico San Jorge S.A. acaba de inaugurar un establecimiento frigorífico modelo, dotado de los más modernos elementos tecnológicos, que le permitirá faenar 400 reses por día y por turno y proceder a su posterior troceo y envasado al vacío para su comercialización en carnicerías.

EL NUEVO ESTABLECIMIENTO

El nuevo frigorífico ha sido erigido en la localidad de San Jorge, provincia de Santa Fe, a 150 kilómetros de la capital de la provincia, a 200 de la ciudad de Rosario, a 280 de la ciudad de Córdoba y a 500 de la ciudad de Buenos Aires. Está instalado en un terreno que supera las 14 hec-

táreas y cuenta con una superficie cubierta de 5.600 m².

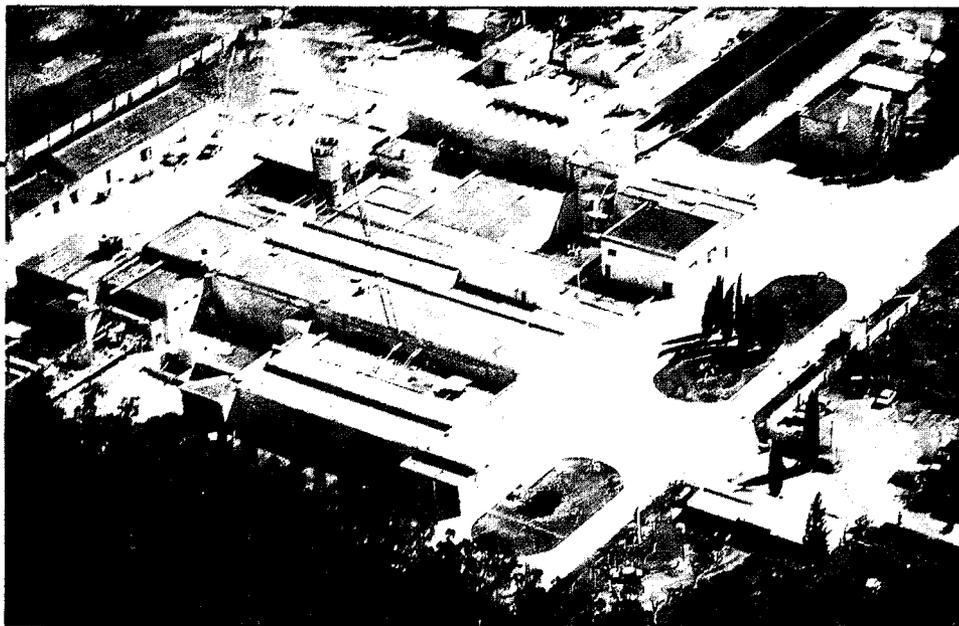
En la planta se realizan integralmente todas las tareas de faenamiento de vacunos, industrialización de menudencias y subproductos, preparación de cortes de exportación, carne empaquetada para comercialización en carnicerías, hamburguesas y salchichas de viena.

Las instalaciones del establecimiento han sido concebidas con una tecnología de avanzada que cumplen los requisitos de las reglamentaciones higiénico-sanitarias del Servicio de Sanidad Animal (SENASA) y de los más exigentes mercados de exportación.

TECNOLOGIA ADOPTADA

Para mencionar algunos de los avances técnicos e higiénicos sanitarios, puede citarse la unión del desembarcadero de hacienda y lavadero de camiones en un solo recinto, la instalación del descuereador neumático, que retira el cuero del animal suprimiendo un gran porcentaje de operaciones previas y que asegura por su forma de operación una mejor terminación higiénica. La colocación de un estimulador eléctrico posterior a la faena permite el rápido enfriamiento, mejorando la terneza de la carne.

La instalación frigorífica para la producción de frío, conseguida mediante compresores a tornillo, con una potencia instalada equivalente a 800 HP



Frigorífico modelo de la firma San Jorge S.A., recientemente inaugurado en la provincia de Santa Fe.

y de alta eficiencia operativa, posee tres cámaras de enfriamiento, con capacidad para dos faenas diarias, una cámara para cuartos traseros, túneles de congelamiento rápido, túnel de maduración, túnel de congelamiento de menudencias, depósitos para refrigerados para productos congelados y/o enfriados. Cuenta además con recintos climatizados, como el salón de despostada, de elaboración de salchichas y de elaboración de hamburguesas.

Asimismo, cuenta con un sistema de presurización del agua (400.000 litros diarios) y con un sistema de soplado a distancia para decomisos, incomestibles y desperdicios, que permite una separación neta de las otras zonas de trabajo.

Cabe señalar que la despostada —separación de la carne del hueso— se compone de un recinto de clasificación o preparación de cuartos, produciéndose el despostado con el cuarto colgado, y locales anexos de empaquetado y de cortes envasados para consumo y exportación.

La colocación de puertas frigoríficas con aislamiento de espuma de poliuretano y revestimiento de acero inoxidable de alta tecnología, aseguran hermeticidad de cierre y liviandad para ser manejadas.

ASPECTO HIGIENICO-SANITARIO

El personal afectado a las tareas de faenamien-

to, como aquél que deba ingresar a los ambientes donde se elaboran los productos, debe superar barreras sanitarias que comienzan con la obligación de ducharse, colocarse ropa limpia, higienizarse botas y manos y pasar por bateas con líquido antiséptico, sin posibilidad de comunicación exterior. Se obtiene así que los ambientes donde se elaboran productos cárnicos o derivados de éstos, sean totalmente asépticos.

CAPACIDAD OPERATIVA

La planta está preparada para procesar hasta 400 reses vacunas por día y turno en su instalación principal —la faena—, pudiendo elaborar el total de subproducto, blandos y huesos, de 40 toneladas diarias.

Cuenta con capacidad de frío para congelar con destino a la exportación hasta 14.000 kilogramos de cortes por día. La capacidad de almacenamiento puede alcanzar las 1.200 medias reses colgadas. Los depósitos de almacenamiento refrigerados superan las 400 toneladas de productos.

También cuenta con una capacidad por turno y por día de 10 toneladas para la producción de salchichas, de 10 toneladas para la elaboración de hamburguesas y 15 toneladas de carne pre-empaquetada para consumo interno. o

Inversión de
20 millones de dólares para
el desarrollo regional

TRANSFERENCIA AL SECTOR PRIVADO DE

UNA PLANTA TEXTIL EN FORMOSA

Consecuente con el principio de subsidiariedad del Estado, el Gobierno Nacional ha dado impulso a la tarea de privatización de empresas que se hallaban a su cargo. El proceso de privatización ha sido aplicado tanto en el orden nacional como en el provincial.

En tal sentido, acaba de realizarse el traspaso de la empresa Textil Formosa S.A., especializada en hilatura de algodón, que perteneció originalmente al Estado provincial.

En febrero de 1980 el Poder Ejecutivo de Formosa adjudicó la sociedad en licitación a la empresa Alpargatas S.A. y en junio del mismo año, Textil Formosa S.A. tomó posesión del activo fijo transferido por la provincia.

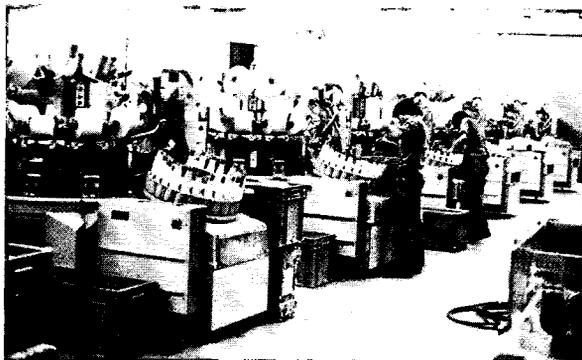
El pasado mes de septiembre fue inaugurado el nuevo establecimiento industrial radicado en la capital de la provincia de Formosa, que cuenta como principal actividad primaria el cultivo del algodón, insumo fundamental para la producción de esa industria textil.

LA NUEVA PLANTA

Cuenta con moderno equipamiento y la tecnología más avanzada que pueda obtenerse en el mercado mundial. Los equipos están integrados por líneas de apertura Trüszchler, con alimentación directa a cardas de alta producción marca Crosroll. El ciclo productivo se completa con manuales Rieter de doble proceso y mecheras Platt, en las cuales culmina la preparación de la fibra para su posterior hilatura en los equipos Sacco Lowell provistos de trenes de estiraje PK 255. El hilado se devana en bobinadoras automáticas Schweiter de alta producción.

Sus instalaciones ocupan una superficie cubierta de 9.000 m² y fueron concebidas para responder a los exigentes requerimientos técnicos del proceso productivo y el necesario confort del personal. Tanto los ambientes de trabajo como

Textil Formosa S.A. cuenta con modernos equipos de producción y la tecnología más avanzada del mundo.



los amplios vestuarios, el comedor y los consultorios médicos, han sido climatizados.

INFLUENCIA SOCIO-ECONOMICA

La puesta en marcha del establecimiento, que demandó una inversión superior a los 20 millones de dólares, ha producido un positivo impacto económico-social en la zona, ya que es política de la empresa que todo el personal operativo sea nativo de la provincia. Para hacer posible ese objetivo se encaró un intenso programa de entrenamiento polivalente, a efectos de que los operarios y técnicos puedan realizar varias operaciones con igual eficiencia. La dotación del personal es de alrededor de 300 personas entre operarios, técnicos y administrativos. Los salarios superan los 500 millones de pesos mensuales, a lo que debe agregarse el movimiento económico provocado por la adquisición de importantes volúmenes de algodón.

Por otra parte, debe señalarse que la nueva fábrica es una pieza fundamental del esquema que Alpargatas S.A. ha puesto en marcha en el noreste argentino, ya que ésta posee en esa zona una amplia red de instalaciones para el recibo y acopio de algodón, así como tres desmotadoras. De estas últimas, dos están ubicadas en la provincia del Chaco y la otra en Formosa, y un laboratorio central —para evaluar las características de la fibra con el auxilio de modernos elementos— en Resistencia, Chaco.

Este esquema empresario se verá completado por la construcción de una moderna planta integral, orientada a la producción de tejido índigo, en la ciudad de Bella Vista (Corrientes).

La radicación de esta industria textil dedicada a la fabricación de lonas y telas pesadas, con una producción estimada en 280 toneladas mensuales, constituye un importante factor dinamizador para la economía de la región noreste en zona de frontera. °



Estado actual de las obras de construcción de la planta de Papel del Tucumán.

La planta fabril se construye en Tucumán con una inversión de 368 millones de dólares

SE PRODUCIRA DESDE 1982 PAPEL PARA DIARIOS EN BASE A BAGAZO DE CAÑA DE AZUCAR

A partir del año próximo la provincia de Tucumán contará con la primera fábrica de papel para diarios que utiliza como materia prima el bagazo de la caña de azúcar. El establecimiento lo está construyendo la empresa Papel del Tucumán, a 23 kilómetros al sur de la capital de esa provincia. (Ver N° 96). Esta empresa, que se integró con más de cien entidades periodísticas del interior del país, estará capacitada para producir 333 toneladas diarias, equivalentes a 110.000 toneladas por año de papel con un ancho de hoja de 7,62 m.; gramaje de 52 gr/m² y velocidad de 650/750 metros por minuto.

La inversión total de la obra es del orden de los 368 millones de dólares, y el estado de los trabajos alcanza actualmente al 90 % de avance en lo referente a ingeniería; al 62 % en obras civiles; 25 % en obras de infraestructura y al 6 % en el montaje de máquinas y equipos. Estos porcentuales se ajustan a las tareas previstas y permiten asegurar su conclusión para fines del próximo año.

La nueva planta ocupa una superficie de 39.000 metros cuadrados y en su proceso de elaboración utilizará 581.500 toneladas de bagazo entero base húmeda, equivalentes a 378.000 toneladas anuales de bagazo desmedulado. El consumo de energía eléctrica llegará a los 21.000

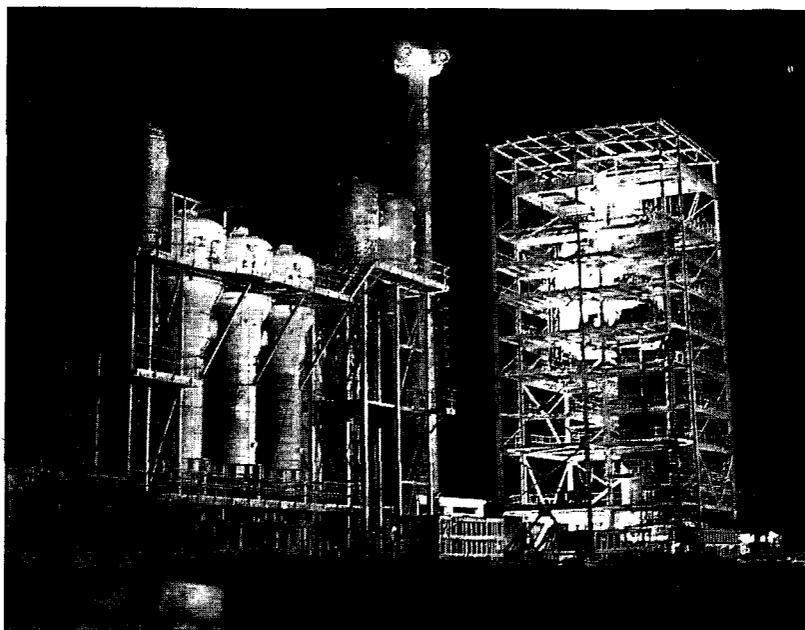
KW. Dará ocupación a 511 personas entre directivos, personal técnico, administrativo y operarios.

CONSORCIOS QUE PARTICIPAN EN LA OBRA

En la ejecución de las obras de la planta que se levanta en un terreno de 250 hectáreas, ubi-

DESMEDULADO DEL BAGAZO DE LA CAÑA DE AZUCAR

En cumplimiento de una de las etapas previstas, la empresa Papel del Tucumán puso en funcionamiento la primera planta de desmedulado de bagazo de la caña de azúcar, material que empleará en la fabricación de papel para diarios, una vez que funcione la planta que construye en la localidad de La Reducción, al sur de la ciudad de Tucumán. La ceremonia fue presidida por el ministro de Industria y Minería, ingeniero Livio Guillermo Kühn, y se realizó en la localidad de Río Seco, en la provincia de Tucumán, próxima al Ingenio La Providencia, uno de los que proveerá el bagazo de la caña de azúcar.



zado en la localidad de La Reducción, provincia de Tucumán, participan diversos consorcios, de acuerdo al siguiente detalle:

Asistencia técnica y servicios

H. A. Simons (Canadá), Ekono Oy (Finlandia), Lurgi (Alemania Oc.), Voith (Alemania Oc. y Brasil), Industria Papelera Arias (Perú), Sociedad Paramonga (Perú), Modo Chemetics (Suecia y Brasil), Tecno Bidas, Vardé y Asociados, Instituto Técnico del Hormigón, Agua y Energía Eléctrica y Estudio Chaler (todas de Argentina) y F. L. Smidth (Dinamarca y Brasil).

Ingeniería

Bufete Industrial (México), H. A. Simons (Canadá), Sociedad Paramonga (Perú), Tecno Bidas, Aslan y Ezcurra, Pedregal y Peral, Corti S.A., Estudios Grinner y Libra S.A. (todas de Argentina) y Danalith (Dinamarca).

Obras civiles

Benito Roggio S.A., Dycasa Petersen Thiele y Cruz S.A., Perfomar S.A., Sade S.A., Tubos Trans Electric, Lurgi S.A., Degremont S.A., Ampere y Ostriment S.A.

Montaje

Mc Kee (Máquina de papel), Ostriment/Muller

(Estructuras metálicas) y Ostriment (Tanques de acero al carbono).

Equipos

Máquina de papel y equipos para planta de pulpa, **Voith** (Alemania Oc. y Brasil); Desmeduladores, **Paramonga** (Perú); Planta de preparado de caolín, **ITC** (USA); Planta de hipoclorito, **Celleco-Ionics** (USA y Suecia); Horno de cal, **Smidth** (Dinamarca y Brasil); Recuperación de químicos, **Lurgi** (Alemania Oc.); Turbogeneradores, **Siemens** (Alemania Oc. y Argentina); Calderas, **Salcor Caren** —licencia Foster Wheeler— (USA). ◦

FINANCIAMIENTO DE PAPEL DEL TUCUMAN

	(Miles de u\$s)	%
Capital propio	132.837	36,1
Banco Nacional de Desarrollo	168.280	45,8
Financiamiento compras externas	65.704	17,8
Otros	954	0,3
TOTAL	367.775	100,0

SECTORES PRIORITARIOS PARA LA INVERSION NACIONAL Y EXTRANJERA

Sobre la base de una creciente participación del sector privado nacional e internacional, la Argentina impulsará el desarrollo económico de su riqueza todavía latente. Solo en el sector energético (especialmente petróleo y gas) tiene previsto invertir más de 60 mil millones de dólares antes del año 2000.

La Argentina tiene en plena aplicación la política de incrementar la participación privada en los programas de inversión pública por el sistema de concesión con asunción de riesgos por los adjudicatarios, principalmente en el sector energético.

Es de interés del Gobierno contar con una creciente inversión privada en los programas minero, gasífero, carbonífero, petrolero y pesquero, que se impulsarán en el período 1982/84, considerándose que en función del marco jurídico que las ampara, la seguridad que el país brinda y el horizonte de rentabilidad empresarial establecido, las inversiones externas constituirán un valiosísimo aporte para estimular el crecimiento de la economía complementando el capital nacional.

En la edición anterior —número 119, página 63—, se reprodujo íntegramente el texto de la Ley de Inversiones Extranjeras. A continuación se ofrece un informe acerca de algunas de las áreas prioritarias para la inversión nacional y extranjera: minería, pesca, petróleo, gas y carbón.

SECTOR MINERO

La Argentina es una de las mayores reservas de minerales del mundo que aún permanece, en gran parte, sin explotar. En los últimos años el sector minero no ha tenido una evolución considerable y con el fin de modificar tal situación se reformó el Código de Minería y se sancionó la Ley de Promoción Minera, en octubre de 1979, que otorga beneficios impositivos consistentes en la deducción en el balance impositivo del impuesto a las ganancias correspondientes a las actividades mencionadas en el artículo 6º, los gastos e inversiones que realicen en cada uno de los ejercicios fiscales y que se hallan descriptos en el contenido del artículo 9º que regula las medidas de promoción general y otros beneficios adicionales que el Poder Ejecutivo Nacional podrá acordar total o parcialmente para los proyectos comprendidos en el artículo 16º.

Se intentó con estas reformas brindar estímulos para el desarrollo de la actividad minera, reconociendo el valor de la iniciativa privada que coactúa o completa la labor del Estado en

la realización de las tareas de exploración y explotación de minas (etapas posteriores a la de prospección). El país está suficientemente prospectado como para iniciar de inmediato tareas exploratorias.

Próximamente se llamará a licitación internacional para la explotación de los Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio, más conocidos como Farallón Negro y del Bajo de La Alumbra, ambos ubicados en la Provincia de Catamarca, y Nevados de Famatina, Provincia de La Rioja (Ver nota en página 39).

Las autoridades de la subsecretaría de Minería han detectado un marcado interés de inversores extranjeros en los próximos concursos. Aparte de los proyectos oficiales hay otros grandes o potenciales proyectos privados, en condiciones de ser negociados.

Los minerales de mayor interés son los metalíferos no-ferrosos: cobre, plata, oro, molibdeno, y manganeso. Pero hay cierto número de empresas que se orientan hacia la minería de menor escala y en estos casos no tienen exigencias respecto

**INVERSION TOTAL NECESARIA EN EL SECTOR PETROLEO Y GAS,
EN EL PERIODO 1980-2000**

	Millones u\$s
Exploración y explotación de hidrocarburos	47.600
Industrialización, transporte y distribución de petróleo y derivados	4.150
Transporte y distribución de gas natural	6.350
Otras inversiones	2.650
Total	60.750

En lo que hace al carbón, serán necesarios para llegar a una producción de 3 millones de toneladas, unos 750 millones de dólares, así discriminados:

	Millones u\$s
Extracción y depuración	320
Transporte por ferrocarril	100
Puerto y transporte marítimo	270
Otros	60
Total	750

de una amplia gama de materias primas tales como: boratos, wolfram, plomo, estaño o sales de potasio.

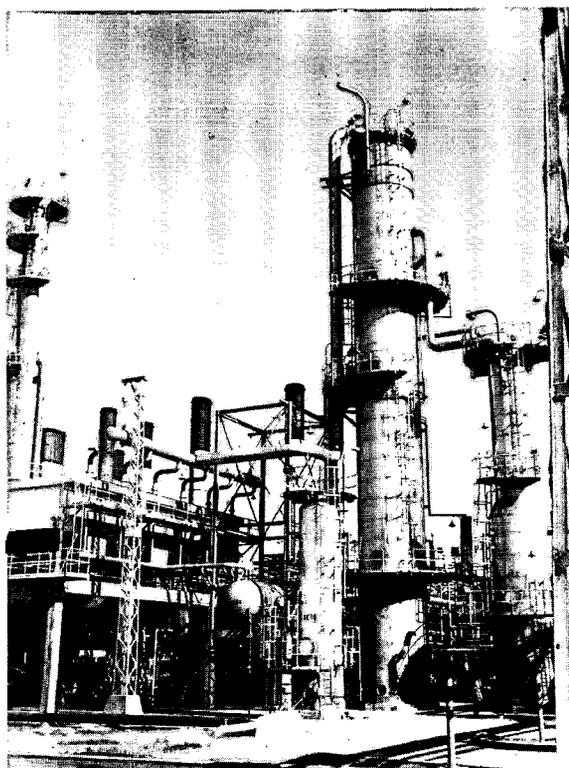
Las empresas antes de iniciar costosas prospecciones recurren a la subsecretaría de Minería donde se encuentran prospectos ordenados alfabéticamente o por número de expediente, por departamento o mineral; formalizando, en los casos que les in-

terese, opciones de compra a fin de iniciar los trabajos tendientes a fundamentar las inversiones necesarias. El interés en la explotación de un determinado yacimiento está establecido por rígidos parámetros de rendimiento y volumen de reservas del yacimiento.

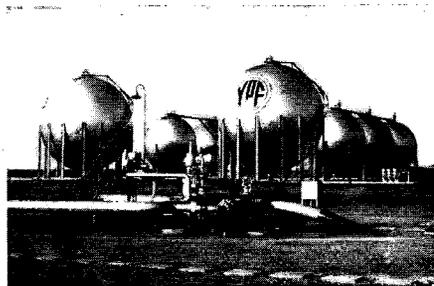
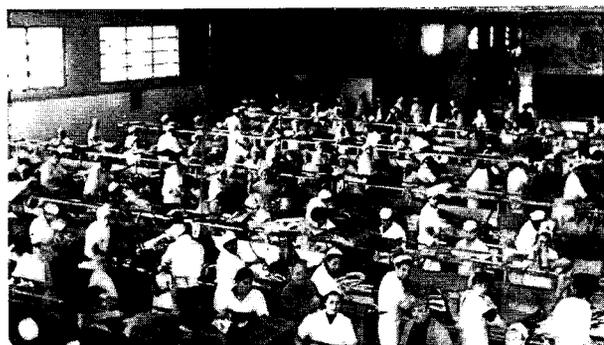
Desde el punto de vista técnico, el aporte y la activa participación de las empresas ex-

tranjeras es necesario para el desarrollo de la gran y, en menor medida, mediana minería.

Varias son las causas que explican el creciente interés mundial por la riqueza minera de la Argentina, entre ellas, la necesidad de ampliar las fuentes de suministro de recurso minerales no renovables y la política encarada por empresas dedicadas a otras actividades (especial-



Más de 60.000 millones de dólares se invertirán para el desarrollo energético en los próximos años. También el sector pesquero será impulsado dado la cuantiosa riqueza ictícola del país.



mente petroleras) de reinvertir sus utilidades en proyectos mineros.

SECTOR PESCA

Las dos especies más importantes del potencial pesquero son la merluza y la anchoita, pero el mar argentino está poblado por más de 300 especies de peces, de las cuales 45 son explotadas comercialmente. Todas estas especies son insufi-

cientemente conocidas en lo que hace a distribución geográfica, migraciones y densidad de poblaciones. Toda esta fauna se distribuye en una zona de casi un millón de kilómetros cuadrados de extensión.

La Patagonia norte y central posee en orden de importancia la merluza y el abadejo, mientras en la Patagonia sur la merluza de cola, la polaca, la mer-

luza austral, el granadero y la sardina fueguina son las especies más importantes.

El área bonaerense reconoce en la merluza y en la anchoita o sardina su mayor potencial y en la corvina, el bonito y la pescadilla sus especies menores.

El siguiente cuadro resume las posibilidades de recursos capturables con que cuenta la plataforma continental:

Especies	Biomasa (t)	Captura Máxima anual (t)
Merluza común	3.900.000	557.000
Merluza Austral	293.000	59.000
Abadejo	246.000	49.000
Polaca	532.000	106.000
Bacalao Austral	202.000	40.000
Merluza de Cola	424.000	85.000
Merluza Negra	69.000	14.000
Granadero	540.000	14.000
Calamar	467.000	108.000

Siguiendo un criterio de explotación racional, no es posible ampliar grandemente las capturas de merluza, la especie más codiciada. Es por lo tanto necesario promover la captura de otras especies, hasta tanto nuevos estudios permitan modificar el criterio actual sobre la merluza.

Para los próximos meses se espera la sanción de la Ley de Pesca, que perfeccionará la legislación pesquera vigente.

Es propósito del Gobierno argentino interesar a los inversores extranjeros en las obras de infraestructura portuaria y de servicios complementarios, o sea construir y explotar puertos pesqueros.

SECTORES PETROLEO, GAS Y CARBON

El petróleo y el gas, en lo que hace a las etapas de exploración y explotación, está regido actualmente por la Ley 21.778 cuyos lineamientos generales son los siguientes:

a) Yacimientos Petrolíferos Fiscales convoca licitaciones y suscribe los llamados contratos de riesgo por los cuales luego de

una etapa de exploración se extraen los hidrocarburos. Las empresas contratistas asumen los riesgos inherentes a la exploración y explotación de hidrocarburos y aportan la tecnología y demás activos necesarios para el desarrollo de las operaciones; el pago se hace en dinero efectivo sobre la base de una fórmula cuyos parámetros expresan las variaciones en el tiempo del valor de una unidad de medida que corresponda a la naturaleza del hidrocarburo extraído.

b) Respecto a los activos a importar estos estarán totalmente exentos de derechos de importación en tanto no se produzcan en el país.

c) el contrato es suscripto por Yacimientos Petrolíferos Fiscales y es ratificado por el Estado.

d) Respecto a la parte impositiva, se maneja por el régimen general.

Existen en la actualidad contratos en ejecución regidos por la Ley 17.319 promulgada en 1967 que, a diferencia de la Ley de Contratos de Riesgo:

a) Es un contrato de concesión temporaria, por el cual el pago se hace en especie.

b) Respecto a los activos a importar para el desarrollo de las actividades la empresa contratista es asimilada a un importador común.

c) El contrato es suscripto por el Estado Argentino.

d) La parte impositiva se maneja por un sistema especial.

RESERVAS

Respecto a las reservas existentes en la Argentina, existen 18 grandes cuencas, de las cuales solo 5 están siendo explotadas en la actualidad. En cuanto al gas natural, las reservas ascienden a unos 650 millones de metros cúbicos, que representan unos 60 años a nivel de la actual demanda. La mayor parte aparece concentrada en la Cuenca Neuquina, con un 60 por ciento del total.

Para probar y desarrollar las reservas remanentes de petróleo y gas natural, así como para ampliar la capacidad primaria de elaboración de crudos, y para transporte y distribución de petróleo y gas natural, serán necesarios entre 1980 y el año 2000 unos 60.000 millones de dólares. ◦

Farallón Negro
Bajo La Alumbraera
Nevados de Famatina

LICITACION INTERNACIONAL DE TRES YACIMIENTOS MINEROS

El capital privado nacional y/o internacional tiene ante sí amplias perspectivas de participar en la exploración y explotación minera, en 1.200.000 kilómetros cuadrados del territorio, al licitar el Gobierno los yacimientos de Farallón Negro, Bajo La Alumbraera y Nevados de Famatina, en aplicación del principio de subsidiariedad, o sea que el Estado no intervendrá en las actividades que pueda emprender la empresa privada.

Tres yacimientos mineros —dos de ellos ubicados en la provincia de Catamarca y el restante en la provincia de La Rioja— serán licitados por el gobierno nacional a partir del presente año para su exploración y explotación. El capital internacional tendrá acceso en igualdad de condiciones frente a las empresas locales.

La convocatoria a estos concursos internacionales representa un singular avance de la Argentina en procura de satisfacer sus necesidades básicas en materia de insumos minerales y exportar excedentes.

A partir de 1976, el gobierno estableció normas suficientemente claras en materia minera como una forma de desarrollar a un sector que, tradicionalmente, fue uno de los más postergados dentro de la actividad económica nacional.

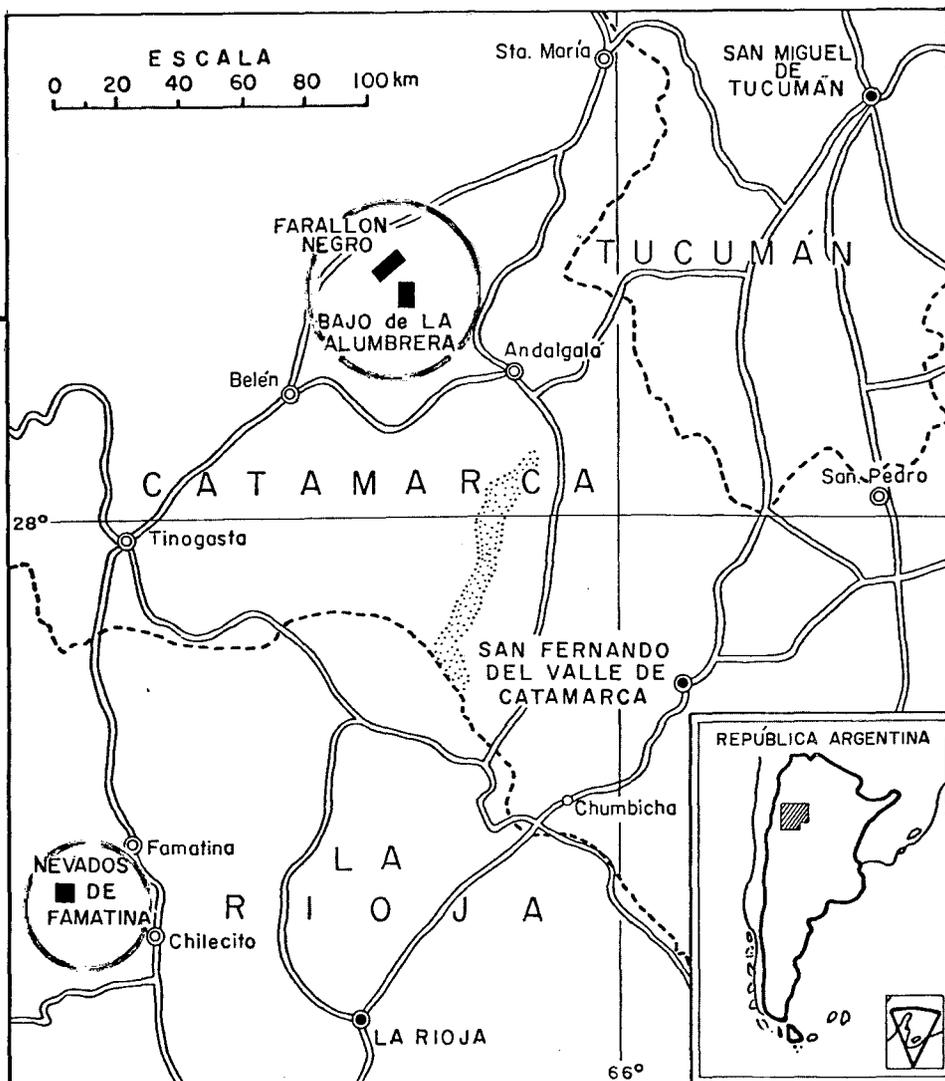
SUBSIDIARIEDAD Y PROMOCION

Durante los últimos cinco años, además de

subrayar la subsidiariedad que le corresponde al Estado en esta materia, el gobierno sancionó la Ley N° 22.095 por la cual se estableció un régimen de promoción para el desarrollo del sector, a la vez que brindó generosos beneficios impositivos a los capitales que se dediquen a esta actividad. Además, por Ley N° 22.259 se dictaron diversas modificaciones al Código de Minería vigente, actualizando normas que —en muchos casos— se remontaban al siglo pasado.

También fueron actualizados los montos del canon minero, un impuesto provincial que grava las pertenencias mineras, y cuyos valores permanecían sin modificaciones desde 1919. Esta actualización del canon minero comenzó a regir a partir del 1° de enero de 1978.

Unido a la modernización de la legislación existente, las autoridades resolvieron liberar, a partir de 1978, casi 1.200.000 kilómetros cuadrados del territorio continental argentino que, hasta entonces, se encontraban comprendidos en zonas de reserva a cargo del Estado y, por lo



Ubicación de los yacimientos mineros de Catamarca y La Rioja, a ser licitados internacionalmente para su explotación por el capital privado.

tanto, vedado su acceso a la exploración y explotación por parte de los capitales privados, ya fuesen locales o provenientes del exterior. Esta liberación de áreas de reserva abrió un nuevo horizonte al sector privado y, al propio tiempo, significó una reactivación de la actividad minera.

Todos estos incentivos permitieron alcanzar, a lo largo del último lustro, volúmenes sin precedentes en la extracción de minerales y en el valor de las exportaciones de esos productos. La producción minera, que en 1976 llegó a las 51,2 millones de toneladas, fue en aumento sucesivamente en los años posteriores, hasta alcanzar en 1980, aproximadamente, 68 millones de toneladas, según las estimaciones oficiales provisionales.

En cuanto a la exportación de sustancias minerales, que en 1976 ascendió a un valor equivalente a 17,9 millones de dólares, en 1980 llegó a 71,2 millones de dólares, un monto récord en la historia del sector.

LOS YACIMIENTOS A LICITAR

Dentro de este marco, y dando respuesta a la función subsidiaria que debe cumplir el Estado en la labor minera, el gobierno convoca ahora a concursos internacionales para adjudicar la exploración y explotación de tres yacimientos mineros, tal vez los más importantes descubiertos hasta el presente.

Se trata de Farallón Negro, un proyecto minero-industrial que se encuentra a cargo de la empresa estatal Yacimientos Mineros Agua de Dionisio (YMAD), y que tiene como objeto producir concentrados de manganeso con destino siderúrgico y la obtención de los metales preciosos —oro y plata— contenidos en ese mineral (Ver N° 74).

Este proyecto será el primero en licitarse, ya que la elaboración de las bases y demás condiciones para el concurso se encuentran en avanzado trámite de redacción y ajuste. Las au-

LOS YACIMIENTOS

Los yacimientos mineros en proceso de licitación son los siguientes:

NOMBRE	PROPIEDAD	UBICACION	VETAS DE:
FARALLON NEGRO	Yacimientos Mineros Agua de Dionisio (YMAD)	CATAMARCA	oro, plata, manganeso
BAJO LA ALUMBRERA	Yacimientos Mineros Agua de Dionisio (YMAD)	CATAMARCA	cobre, oro, plata, molibdeno
NEVADOS DE FAMATINA	Dirección General de Fabricaciones Militares	LA RIOJA	cobre, molibdeno

toridades habían dispuesto en un primer momento, que el proyecto de Farallón Negro fuera convocado únicamente para capitales nacionales, es decir, firmas privadas radicadas en el país, las que podían contar como socios minoritarios a empresas extranjeras. Pero los últimos estudios sobre esta cuestión han decidido al gobierno a ampliar las bases de la convocatoria y convertir a este concurso en internacional, al igual que los dos restantes.

Es de señalar que para la licitación internacional de este yacimiento se ha decidido incorporar el área de "Agua Tapada", que se hallaba en jurisdicción de Bajo La Alumbreira, otro de los yacimientos a licitar. Está previsto adjudicar la explotación de esa reserva por espacio de 20 años aún cuando las reservas comprobadas alcanzan para 8 ó 10 años. También sobre esta base de reserva se ha calculado un canon mínimo equivalente al precio en el mercado internacional de 30/40 kilogramos de oro anuales al finalizar el procesamiento de 800.000 toneladas de mineral.

Bajo La Alumbreira, que al igual que Farallón Negro, se encuentra ubicado en la provincia de Catamarca y es de propiedad de YMAD, es otro de los yacimientos a licitar. Su explotación permitirá la producción de cobre metálico con recuperación de oro, plata y, eventualmente, molibdeno, contenidos en el mineral.

Este proyecto se encuentra en etapa de elaboración primaria de los anteproyectos del pliego de condiciones.

El tercer concurso público internacional estará referido a la zona de Nevados de Famatina, un yacimiento que es propiedad de la Dirección General de Fabricaciones Militares y que se encuentra situado en la provincia de La Rioja.

Esta área presenta manifestaciones de molibdeno y cobre.

FARALLON NEGRO

Desde hace largos años, Farallón Negro constituye —junto con su vecino Bajo La Alumbreira— la máxima expectativa minera de la provincia de Catamarca. Ubicado en el Departamento de Belén, a 2.600 metros sobre el nivel del mar, la explotación de este yacimiento de manganeso, oro y plata trajo aparejada la necesidad de radicar técnicos y obreros en la zona: actualmente existe un núcleo habitacional que cuenta con más de medio millar de personas, de ambos sexos, dotado de los requerimientos sociales indispensables para el normal desarrollo de las actividades mineras.

Geológicamente el yacimiento está constituido por una veta principal de casi diez kilómetros de largo, y un ancho que varía entre dos y quince metros, además de otras vetas secundarias. La mineralización está representada por oro (incluido en cuarzo); plata (argentita); manganeso (pirolusita y criptomelano) y no metalíferos tales como calcita, cuarzo, siderita y otros minerales.

Los trabajos exploratorios se han realizado en el sector central de la veta principal, donde se han practicado 8.500 metros de labores subterráneas a través de tres piques —dos de los cuales son inclinados— y cinco de galerías a 60, 90, 143, 173 y 223 metros de profundidad, respectivamente.

Las investigaciones han permitido determinar que las reservas probadas y medidas alcanzan a 800.000 toneladas con 9 gramos de oro por tonelada y leyes del 16 por ciento para manganeso. En cuanto a las reservas probables, és-

tas sumarían otras 500.000 toneladas con leyes similares. A estos volúmenes podrían agregarse 80.000 toneladas medidas de la veta Alto de la Blanda, que totalizarían 3.000.000 de toneladas de mineral posible.

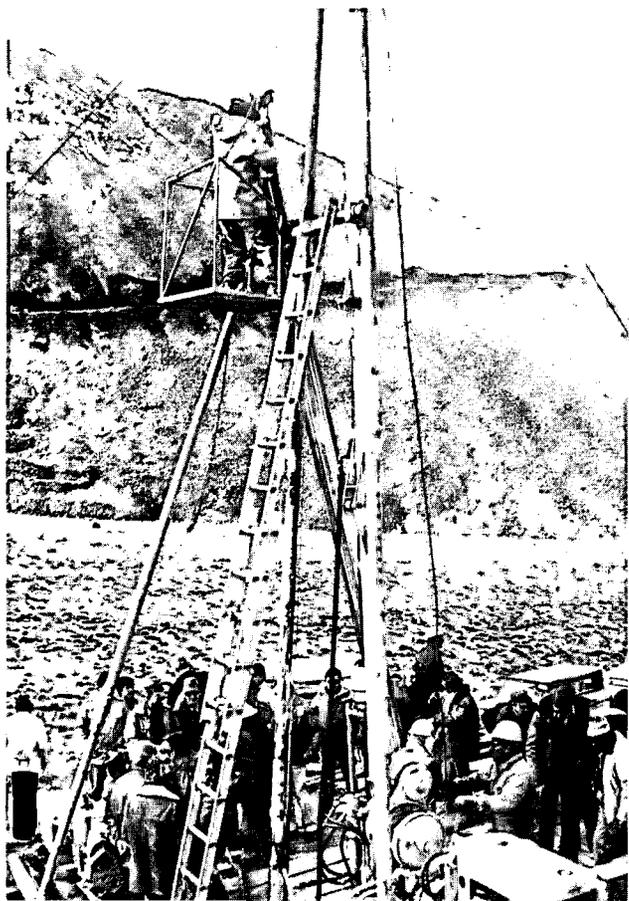
El tipo de explotación minera de Farallón Negro es subterránea, encontrándose las labores de preparación en avanzado estado de desarrollo. Existe un pique inclinado de 223 metros, que se encuentra enmaderado hasta los 143 metros de profundidad, y que está dotado de guinche eléctrico y skip jaula.

En los cinco niveles del yacimiento se observa la veta mineralizada a lo largo de 3.925 metros. En este desarrollo existen vías decauville en una extensión de 2.000 metros, utilizándose dos locomotoras eléctricas y tres palas mecánicas.

La explotación se realiza por el método de corte y relleno. El aire comprimido y el agua necesarios se conducen a través de 3.000 metros de caños de distinta sección.

En el aspecto industrialización, el proyecto comprende la extracción de oro y plata por cianuración y está prevista la concentración de manganeso por flotación. El mineral se tritura con quebrantadora a mandíbulas y, luego, con molinos de conos y bolas. A 100 mallas se somete a solución de cianuro, iniciándose así la extracción de oro y plata. Esta se continúa luego por agitadores y espesadores.

La nueva política minera permitirá el desarrollo económico de la provincia de La Rioja, al licitar el yacimiento de Nevados de Famatina.



El régimen de trabajo del proyecto comprende el procesamiento de 350 toneladas diarias de mineral, con una producción de 25.000 toneladas por año de concentrado de manganeso de ley mínima 40 %, así como 618 kilogramos de oro y 2.500 kilogramos de plata por año.

En cuanto a las instalaciones existentes, Farallón Negro tiene una potencia consumida en planta que alcanza a los 1.500 HP, suministrados juntamente con la energía consumida por la mina y el pueblo a través de una usina propia de, aproximadamente, 4.000 KW. El suministro de agua se realiza por bombeo, desde la ciudad de Los Nacimientos, a través de 22 kilómetros de extensión y con 600 metros de desnivel.

El complejo minero-industrial cuenta con la correspondiente infraestructura urbana y asistencial, que permite el alojamiento de aproximadamente 800 habitantes, distribuidos en 79 viviendas, 4 pabellones colectivos para personal obrero soltero, y uno para técnicos. Una escuela, erigida en la zona, está capacitada para recibir 120 alumnos y existe también un servicio médico-asistencial dotado de modernos consultorios y hospital.

Actualmente YMAD se encuentra procesando alrededor de 230 toneladas diarias de mineral, obteniendo aproximadamente unos 32 kilogramos mensuales de oro. Estimando que la producción de oro fino puede ser de 618 kilogramos anuales y que, en materia de plata, se alcanzarían los 2.500 kilogramos anuales, la explotación de este yacimiento significaría un ingreso anual de alrededor de once millones de dólares. Esta cifra no incluye el producido que generarán las 25.000 toneladas anuales de manganeso.

BAJO LA ALUMBRERA

Ubicado a ocho kilómetros en línea recta de Farallón Negro, el yacimiento de Bajo La Alumbra es un depósito de cobre porfirico, situado a 27° 24' de latitud Sur, 66° 38' de longitud Oeste y a una altura de 2.600 metros sobre el nivel del mar.

Los trabajos realizados por la Subsecretaría de Minería han consistido, hasta el momento, en la realización de 60 perforaciones a diamantina, totalizando 16.000 metros de sondeos. Estas investigaciones han permitido determinar reservas por 300.000.000 toneladas de mineral, con una ley de corte integrada de 0,35 % de cobre equivalente, que corresponde a leyes medias de 0,56 % de cobre; 0,68 gramos de oro por tonelada; 2,5 gramos de plata por tonelada, y 0,008 % de molibdeno.

Este proyecto ofrece condiciones favorables, tanto por su ubicación geográfica, su altitud, la existencia de facilidades logísticas como por la proximidad de vías de comunicación, como ferrocarril y caminos. Además, este proyecto se localiza en una zona en que existen otros pros-



El capital privado participará ahora en las tareas de exploración y explotación minera del país.

pectos cupríferos del mismo tipo y similares características, que hacen suponer que la región puede considerarse un distrito mineralizado de magnitud.

Las autoridades han realizado un mapa geológico de la zona, a escala 1:1.000, con detalles de la prospección geoquímica, determinación de características estructurales, delimitación de las distintas zonas de alteración hidrotermal con sus diferentes contenidos y distribución de minerales útiles. Se han efectuado, además, diez mil metros de sondeos con recuperación de testigos y alrededor de 25.000 determinaciones químicas.

Un estudio de prefactibilidad de este yacimiento fue contratado con la empresa Kaiser Engineers, de los Estados Unidos, y los resultados de este trabajo señalan que Bajo La Alumbrera es un proyecto que permitirá la producción de cobre refinado electrolítico apto para uso eléctrico y general, oro y plata puros, concentrados de molibdeno para uso metalúrgico y ácido sulfúrico concentrado para uso industrial. La producción de ácido sulfúrico de este yacimiento prácticamente duplicaría la actual producción nacional, un hecho que reviste trascendencia dada la carencia de azufre que tiene el país.

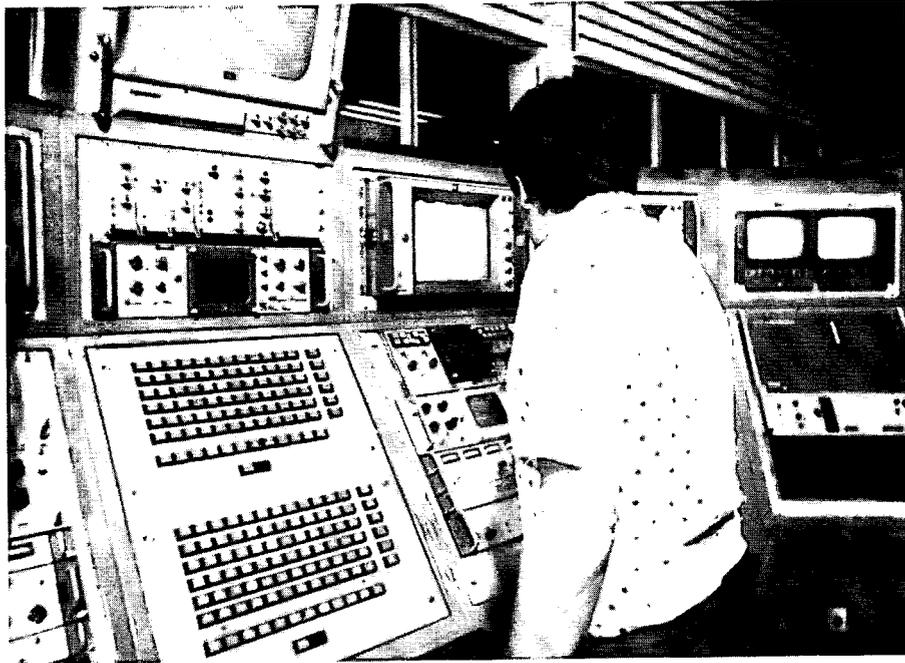
El proyecto encuentra, como escala operativa

más favorable, la producción de 60.000 toneladas de cobre electrolítico por año. Las reservas ubicadas permiten una duración de la explotación de 25 a 30 años: para llegar a ese nivel de producción será necesario tratar 12.000.000 de toneladas de mineral por año, a razón de 37.000 toneladas diarias. Se producirán, además, aproximadamente 8 toneladas anuales de oro, 10 toneladas de plata, 220.000 toneladas de ácido sulfúrico y 500 toneladas de molibdeno como concentrado.

NEVADOS DE FAMATINA

El Famatina es un conjunto de serranías, ubicado en la provincia de La Rioja, que forman un cordón montañoso de antigua tradición minera en el país. La zona que saldrá a concurso público tiene una superficie aproximada de 22 kilómetros cuadrados, y se encuentra a 4.000 metros sobre el nivel del mar. La exploración llevada a cabo hasta el presente por las autoridades consistió en la perforación de 10.677 metros, distribuidos en 36 sondeos con profundidades que varían entre menos de 100 y más de 600 metros.

Los trabajos de investigación han permitido apreciar la posible existencia de 202.000.000 toneladas de mineral, con leyes del 0,17 % para cobre y 0,0604 % para molibdeno. ◊



Consola de control de televisión en la Estación Terrena de Balcarce, provincia de Buenos Aires.

Instalarán en 4 años 660.000 nuevas unidades de conmutación

TELEFONOS: EL INICIO DE LA ERA ELECTRONICA

Los servicios telefónicos del país contarán con 660.000 líneas nuevas con equipos de conmutación controlada por programa almacenado (C.P.A.), semielectrónico que comenzarán a funcionar en junio de 1983.

Las autoridades de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones —ENTel— ya procedieron a la firma del primero de esos contratos con el consorcio de origen japonés PECOM/NEC al cual se ha asignado la construcción de 360.000 líneas y 150.000 serán confiadas a las compañías Standard Electric Argentina y Siemens - Equitel, respectivamente.

Las obras comprenden la instalación de centrales en todo el país y los equipos respectivos se producirán cumpliendo un plan de integración progresivo. Para ello, PECOM/

NEC procederá a instalar en el país una planta fabril para la producción de estos equipos de moderna tecnología, mientras que la Compañía Standard Electric Argentina y Siemens - Equitel adaptarán sus actuales plantas fabriles para adecuarlas a los nuevos requerimientos.

Con este sistema el país entra en la era electrónica de las comunicaciones telefónicas, ya que las necesidades del tráfico telefónico serán satisfechas por medio de centrales de moderna tecnología.

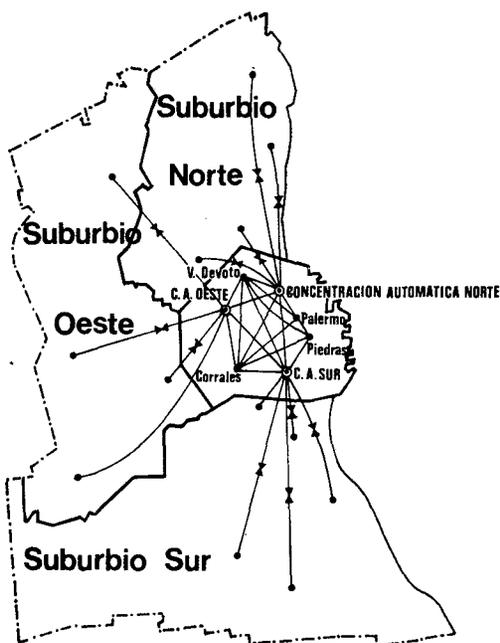
Esta nueva estructura permitirá además abrir el camino a la capacitación de profesionales y técnicos en la industrialización de los equipamientos y en las técnicas por computación. La introducción de la tecnología digital a través del uso de centrales digitales de

tránsito y el uso de vínculos por radioenlaces y sistemas de fibras ópticas —Cordón Digital Baires— redundarán en una mayor eficiencia del servicio que actualmente se presta en la región metropolitana (Capital Federal y Gran Buenos Aires), al ampliar los centros de distribución del tráfico y los vínculos entre esos centros, lo que finalizará a mediados del próximo año.

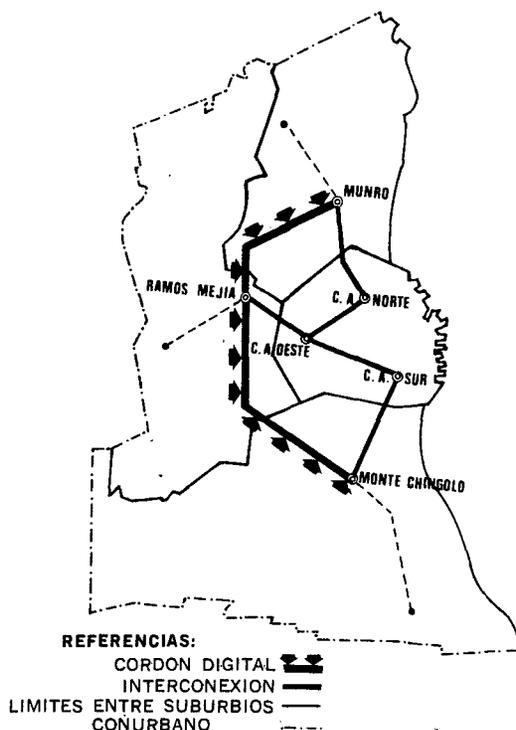
CINTURON DIGITAL BUENOS AIRES

Recientemente la ENTel procedió a la habilitación de la primera etapa del complejo telefónico denominado "Cinturón Digital Buenos Aires" que permite la interconexión de centrales del Gran Buenos Aires y posibilita el descongestionamiento de las llamadas que se

SITUACION ACTUAL



CINTURON DIGITAL BAIRES



generan en la ciudad de Buenos Aires con destino al conurbano y viceversa. (Ver Nº 105)

Todo el tráfico telefónico que se genera entre las centrales suburbanas y Buenos Aires y viceversa se cursará mediante centros de interconexión, que estarán unidos por enlaces digitales constituyendo un verdadero anillo.

La tecnología empleada, íntegramente digital, consiste en un complejo formado por un subsistema de conmutación digital, un subsistema de transmisión digital, un subsistema de operación, mantenimiento y supervisión centralizada.

Con la habilitación total de este sistema ENTel logrará mejorar sensiblemente las condiciones de confiabilidad y calidad del tráfico telefónico entre más de cien centrales automáticas que funcionan en la Ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, a las cuales están conectados más de 1.500.000 abonados.

Esta nueva estructura permitirá además abrir el camino a

la capacitación de profesionales y técnicos en la industrialización de los equipamientos y en las técnicas por computación. La introducción de la tecnología digital a través del uso de centrales digitales de tránsito y el uso de vínculos por radioenlaces y sistemas de fibras ópticas, el Cinturón Digital Buenos Aires redundará en una mayor eficiencia del servicio que actualmente se presta en la región metropolitana (Capital Federal y Gran Buenos Aires), al ampliar los centros de distribución del tráfico y los vínculos entre esos centros, lo que finalizará a mediados del próximo año.

PRESTACION DE SERVICIOS

La ENTel tiene la responsabilidad de la prestación de los servicios de telefonía en la mayor parte del territorio argentino, con excepción de las provincias de San Juan, Mendoza, Salta, Tucumán y Santiago del Estero, en la que actúa la Compañía Argentina de Teléfonos

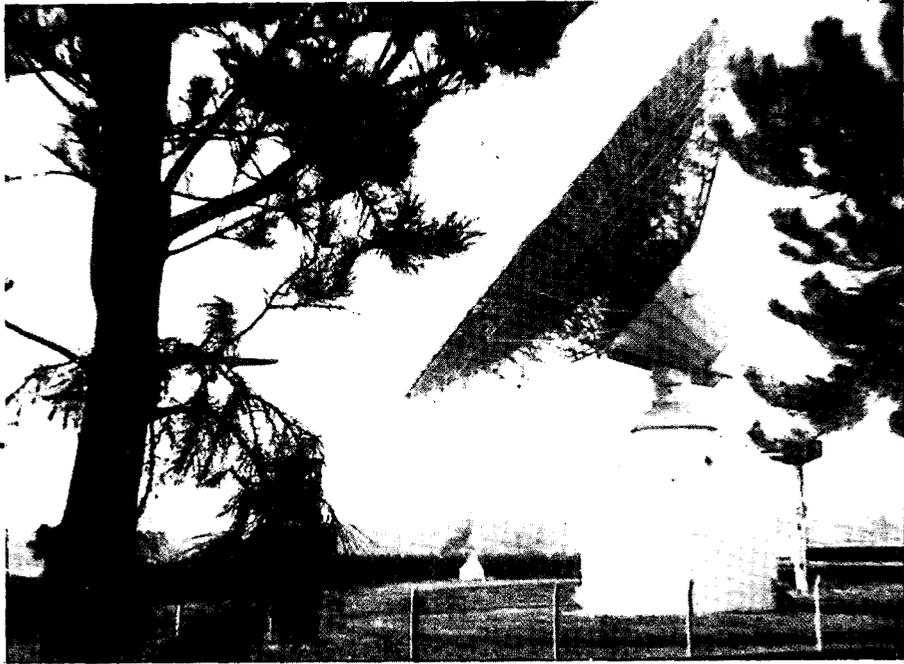
(CAT) y de la provincia de Entre Ríos, donde desarrolla sus actividades la Compañía Entrerriana de Teléfonos (CET), ambas pertenecientes a la firma Ericsson.

Alrededor del 90 por ciento del volumen de las telecomunicaciones pertenece a ENTel, que además brinda servicios de télex, de telefoto, de facsímil, de transmisión de datos y el transporte de las señales de televisión y radiodifusión, dentro del territorio nacional y hacia el exterior.

Es fundamental objetivo de la empresa lograr que todos los habitantes del país tengan iguales posibilidades de acceso a los medios de telecomunicaciones.

SERVICIO SEMI-PUBLICO DE LARGA DISTANCIA

En ese contexto de cumplir la misión de comunicar a todo el país, se encuentra el denominado Servicio Semi-Público de Larga Distancia. Esta modalidad se aplica en localida-



ESTACION TERRENA DE BALCARCE

La Estación Terrena para Comunicaciones Vía Satélite de Argentina se encuentra localizada en Balcarce, provincia de Buenos Aires, en una olla natural formada entre las sierras de La Vigilancia y El Volcán. Cuenta con dos antenas parabólicas de 30 metros de diámetro equipadas con equipo automático de seguimiento del satélite. La señal recibida, amplificada y demodulada, es enviada al Centro de Conmutación Internacional de Buenos Aires. El comando de operación de la Estación está centralizado en tres consolas de control: una central de recepción y transmisión, otra de control de orientación de las antenas y la tercera para transmisiones de video y audio.

La antena Balcarce I, que entró en servicio en 1969, cursa tráfico con España, Italia, Suiza, Austria, Holanda, Estados Unidos de América, México, Panamá, Venezuela, Ecuador, Colombia, Perú, Paraguay e Israel. A estos países se suman otros 33 que operan sobre la región del Atlántico y a los que se accede en forma selectiva, según la demanda de tráfico.

En 1972 comenzó a operar la antena Balcarce II, cursando tráfico con Estados Unidos de América, Canadá, Brasil, Chile, Alemania, Francia, España, Bélgica, Gran Bretaña, Suecia, Italia y Japón. Asimismo, facilita el tránsito de Brasil y Uruguay.

La inauguración oficial de la Estación Terrena se efectuó el 20 de septiembre de 1969, centralizándose a partir de esa fecha la prestación de los servicios internacionales, que in-

cluyen telefonía, télex, radiodifusión, televisión, facsimil y transmisión de datos.

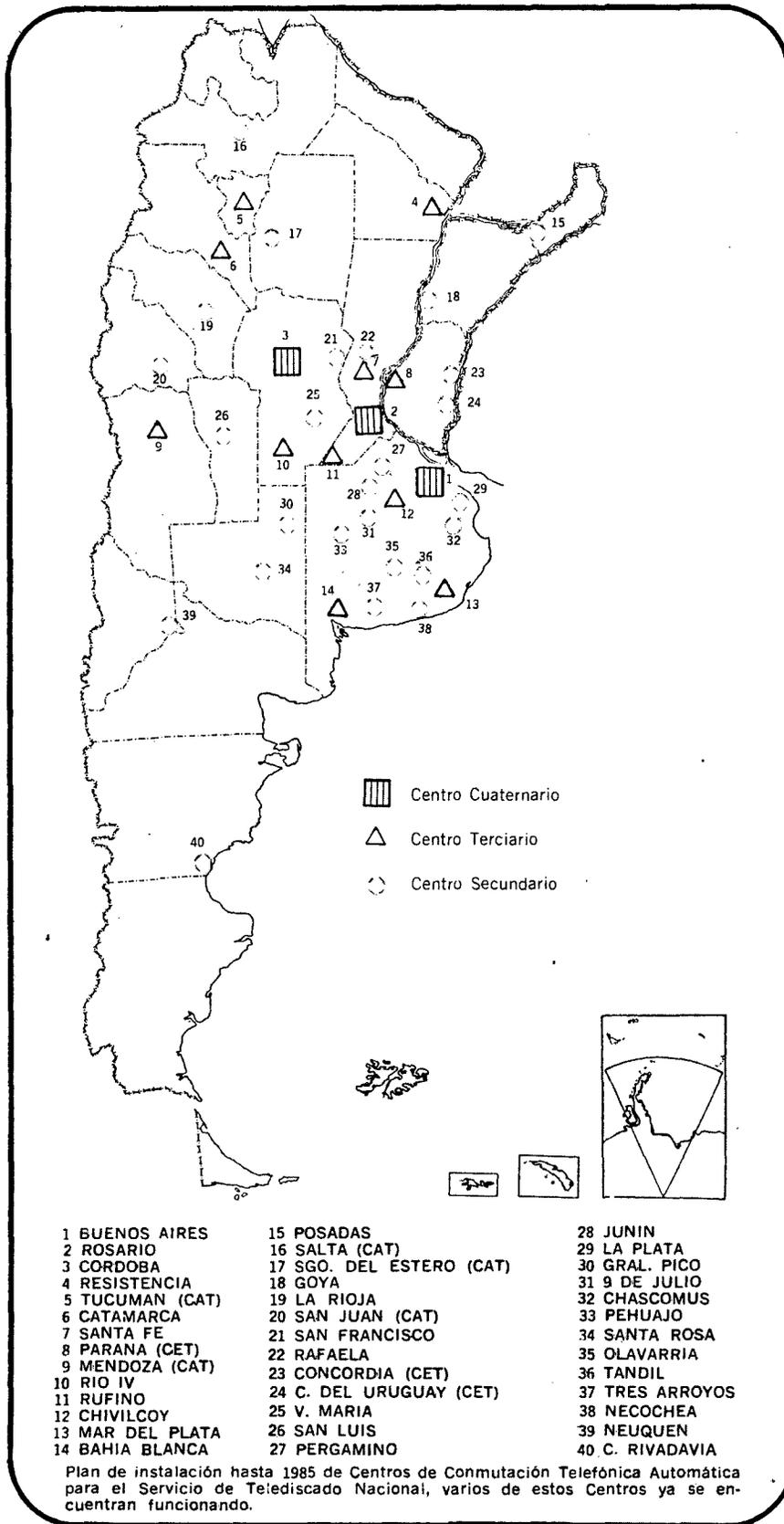
En el momento de la inauguración, la Estación fue bendecida por Su Santidad Paulo VI, en una transmisión directa desde la Ciudad del Vaticano. Sin embargo, ésta no fue la primera comunicación internacional establecida. El 20 de julio de ese año, todas las localidades del país, capacitadas para recibir señal de televisión, pudieron observar el descenso del hombre en la Luna: así nació el servicio de comunicaciones vía satélite en nuestro país.

Desde ese año a la fecha, los servicios requeridos de telefonía y télex se incrementaron 25 veces, aproximadamente. Ese aumento fue absorbido por numerosas ampliaciones realizadas, tanto en la Estación como en el Centro de Conmutación Internacional y los enlaces que los conectan.

De esta forma, en 1978 se inauguró el servicio de transmisión y recepción de señal de televisión cromática. También en esa fecha se instaló una mesa de radiodifusión y una consola de control y mantenimiento de transmisión. Es así que pueden enviarse y recibirse varias transmisiones radiofónicas y televisivas simultáneas y operar con las tres normas vigentes a nivel mundial para TV cromática.

Próximamente, también funcionará dentro de esa base una Estación Maestra para la interconexión y telesupervisión del Sistema Nacional de Comunicaciones Vía Satélite. o

CENTROS AUTOMATICOS INTERURBANOS



des de reducido número de habitantes, distantes de los grandes centros urbanos, pero accesibles por medios físicos de transporte de telecomunicaciones (cables aéreos) y que aún

no cuentan con servicio telefónico domiciliario.

Para concretar la incorporación de esos poblados a las redes nacionales, la empresa realiza convenios con las muni-

cipalidades de esas poblaciones, o con sociedades de fomento, cooperativas o particulares del lugar para la atención del servicio.

En el primer semestre de 1981 se concretó la habilitación de numerosos servicios en diferentes provincias. Las habilitaciones realizadas en ese período son: **Provincia de Santa Fe:** La Golondrina, Los Amores, Garabato, Colmena, Intiyago, San Manuel, San Pedro, Puerto Reconquista, Tartagal, Fortín Olmos, La Lola, Paraje Desvío 17, Santa Felicia, Toba, Crispi, San Mariano; **Provincia de Buenos Aires:** Bajo Hondo, Villa General Arias, Orense, Maquinista Savio, El Hueso Clavado, Marisol; **Provincia de Córdoba:** Los Molinos, Diego de Rojas, Brinkman, Colonia Vignaud, Los Pozos; **Provincia de San Luis:** Fortuna, Nueva Galia, Balde; **Provincia de Río Negro:** Villa Manzano; **Provincia de Jujuy:** Uquiá; **Provincia de Misiones:** Puerto Esperanza.

CENTROS AUTOMATICOS INTERURBANOS

Al mismo tiempo que ENTel amplía el servicio a áreas no explotadas, realiza tareas de modernización y ampliación de centrales urbanas cuya capacidad ha sido superada por la demanda o cuyos equipamientos no responden a las actuales necesidades de comunicación.

A medida que se concretan las obras de automatización, se realizan las reformas necesarias en edificios de la empresa para posteriores ampliaciones.

Con la instalación y puesta en servicio de los Centros Automáticos Interurbanos (CAI) se posibilita el acceso de numerosas localidades al Servicio de Telediscado Nacional, que permite la interconexión de 257 centrales del país y con la República Oriental del Uruguay.

SISTEMA NACIONAL DE SATELITE

La diversidad climática y topográfica que presenta el ex-

tenso territorio del país ofrece serios inconvenientes para la instalación de sistemas de radioenlaces por microondas y cable coaxial, y aún más para el tendido de cables aéreos. Esta situación motivó la realización de estudios de factibilidad tendientes a determinar un medio apto de enlace con localidades aisladas en zonas de difícil acceso.

Se decidió la instrumentación del Sistema Nacional de Comunicaciones Vía Satélite, mediante la instalación de Estaciones Terrenas Remotas en áreas fronterizas, estaciones de acceso a las redes troncales, estaciones alternativas de emergencia y una Estación Maestra, en Balcarce, provincia de Buenos Aires.

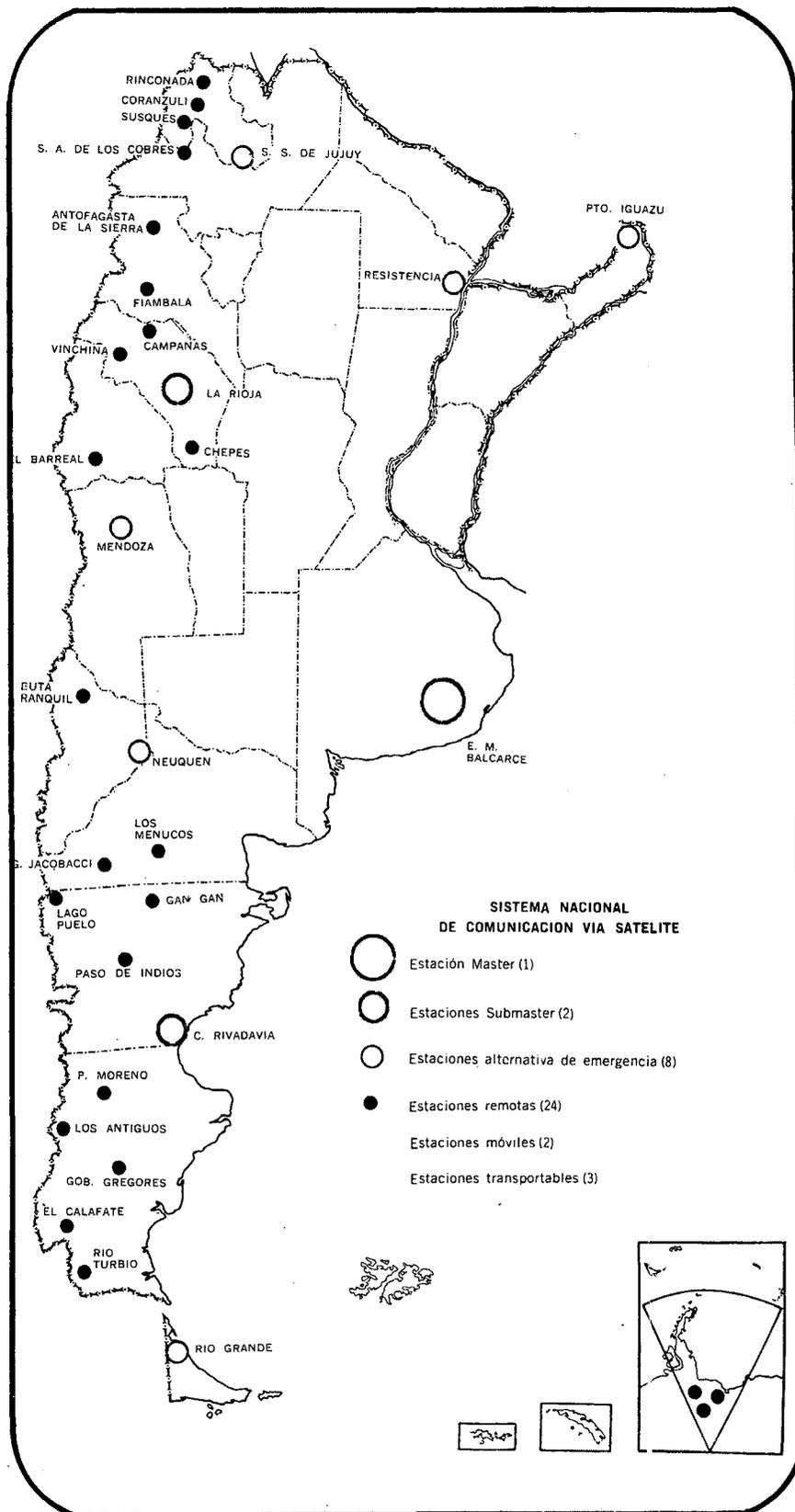
Las estaciones remotas estarán instaladas en: **Provincia de Jujuy:** Rinconada, Coranzuly y Susques; **Provincia de Salta:** San Antonio de los Cobres; **Provincia de Catamarca:** Antofagasta de la Sierra, Fiambalá; **Provincia de La Rioja:** Campanas, Vinchina, Chepes; **Provincia de San Juan:** Barreal; **Provincia de Neuquén:** Buta Ranquil; **Provincia de Río Negro:** Los Menucos, Ingeniero Jacobacci; **Provincia de Chubut:** Lago Puelo, Cholíla, Gan-Gan, Paso de Indio; **Provincia de Santa Cruz:** Perito Moreno, Los Antiguos, Gobernador Gregores, El Calafate, Río Turbio; y dos estaciones en la **Antártida Argentina**.

Las estaciones de conexión al Sistema de Telediscado Nacional estarán ubicadas en las ciudades de Resistencia (Chaco), Catamarca, Neuquén y Comodoro Rivadavia (Chubut).

Las estaciones de emergencia se ubicarán en Río Grande (Tierra del Fuego), Mendoza, San Salvador de Jujuy (Jujuy) y Puerto Iguazú (Misiones).

Toda esta estructura estará interconectada con la Estación Maestra, ubicada en Balcarce, provincia de Buenos Aires, y operará a través de un sector del satélite "Intelsat IV" localizado sobre el Atlántico Sur.

Mediante este sistema se cursarán comunicaciones de te-



lefonía, télex y datos, como así también programas de radiodifusión y señal de televisión con Norma "Pal-N".

La empresa Harris Corp. ya inició la instalación de las tres

primeras estaciones remotas, como así también se comenzó el trabajo destinado a equipar la nueva estación Maestra, previéndose su finalización en el primer semestre de 1982. o

LA FLOTA MARITIMA DE YPF

25 unidades que desplazan
509.885 toneladas de porte bruto

La empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales cuenta con una flota marítima y fluvial de 25 unidades, que tiene un desplazamiento total de 509.885 toneladas de porte bruto. Esta flota ha cumplido recientemente 60 años de servicios en el transporte de petróleo crudo desde puertos patagónicos hasta los distintos lugares de consumo del país por aguas jurisdiccionales marítimas y fluviales.

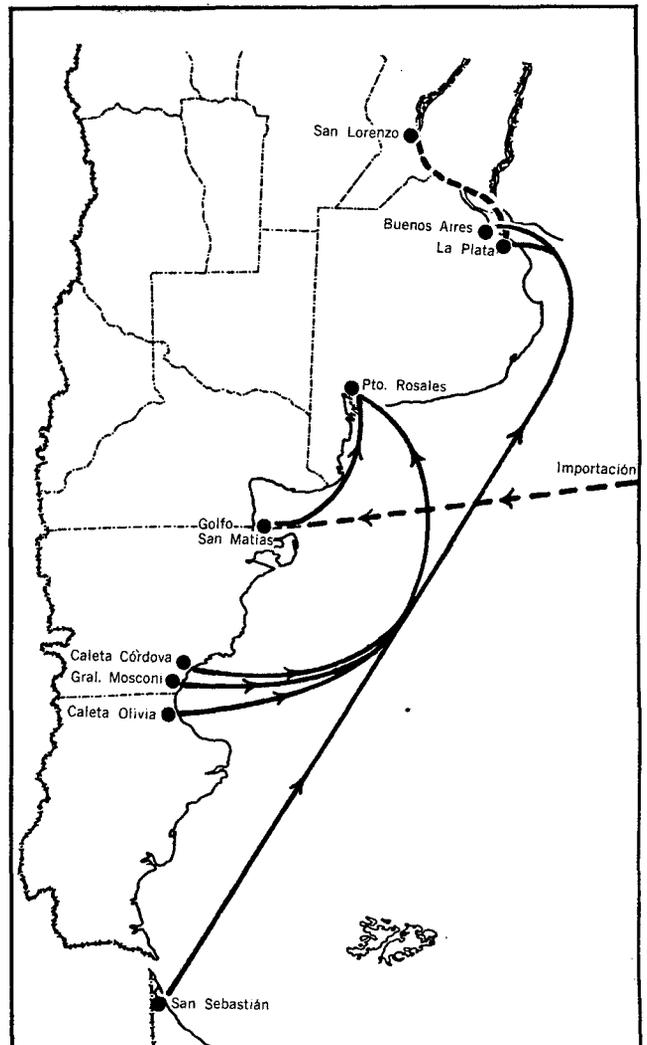
El 22 de septiembre de 1921, la entonces Dirección General de Explotación del Petróleo, ubicada en Comodoro Rivadavia, incorporó a su patrimonio el buque-tanque "12 de Octubre", que habría de convertirse con el correr del tiempo, en la piedra basal de la flota marítima y fluvial de Yacimientos Petrolíferos Fiscales. El viaje inaugural lo realizó el 3 de octubre de ese año, iniciándose así el transporte en unidades propias del petróleo crudo producido en Comodoro Rivadavia y que marca el comienzo de una era de progreso para el país.

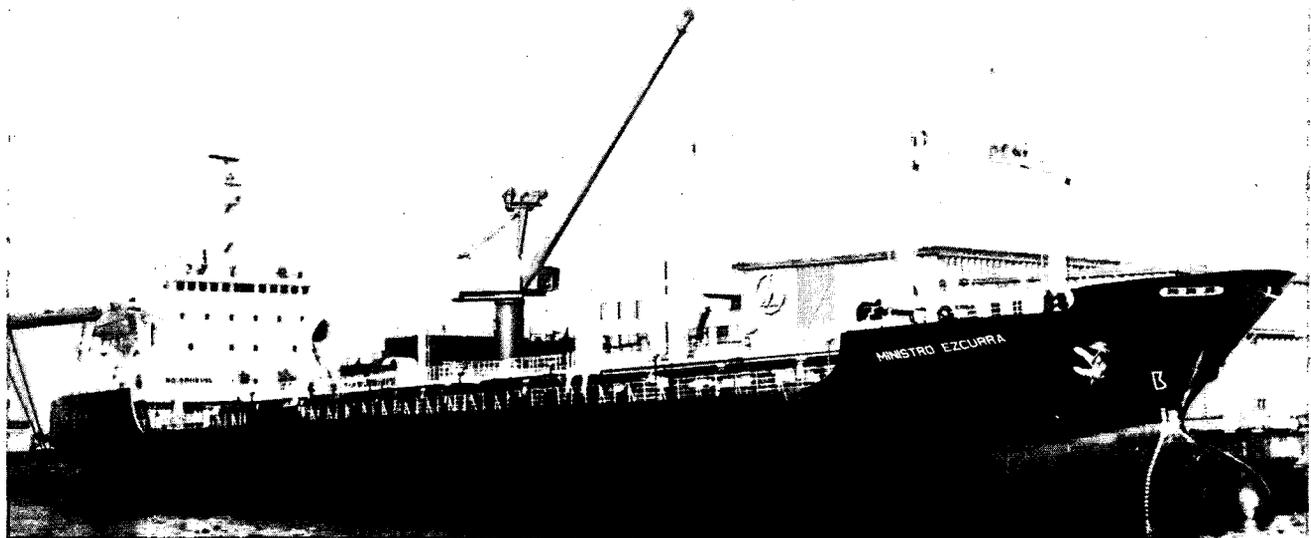
Hasta ese entonces el petróleo era transportado en barcos de empresas privadas y del entonces Ministerio de Marina.

Un año después, bajo la gestión del general Enrique Mosconi al frente de YPF, se creó la División Navegación y Transportes de la empresa petrolera estatal, hecho premonitorio que le asignó a la flota marítima un papel preponderante en la labor petrolífera argentina.

Actualmente, ese conjunto de embarcaciones depende de la Gerencia General de Transportes, y cumple una labor intensa. Basta mencionar que ha transportado un caudal de 11.621.400 metros cúbicos en bodegas propias, cifra que representa el 58,54 por ciento del volumen total transportado para YPF.

TRAFICO DE PETROLEO





Buque cisterna "Ministro Ezcurra" perteneciente a la flota de Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

FLOTA DE Y. P. F.

Nombre del Buque	Año de Construc.	Origen	DWT	Veloc. Nudos	Eslora Max.	Manga	Puntal	Calado Max.	Cap. Car. Max. m ³	Inmer. Ton/pie	Tipo de Tráfico
Catamarca	1964	Alemania	62.750	16,2	236,21	32,30	16,38	41'08"	70.000	2.004	Mar. Pes.
Ing. Huergo	1980	Argentina	59.703	16,0	239,50	33,00	16,50	39'05"	63.000	1.944	" "
Ing. Silveyra	En const.	"	59.700	16,0	239,50	33,00	16,50	39'05"	63.000	1.944	" "
N. N.	" "	"	52.500	15,5	215,00	30,00	18,40	41'00"	59.000	1.900	" "
N. N.	" "	"	52.500	15,5	215,00	30,00	18,40	41'00"	59.000	1.900	" "
Luján de Cuyo	1962	Dinamarca	45.923	15,6	215,85	28,50	15,08	37'10"	50.000	1.584	" "
Plaza Huincul	1961	Dinamarca	42.520	15,3	212,09	27,74	14,83	38'04"	45.000	1.488	" "
Medanito	1978	Italia	30.300	16,0	170,20	25,90	14,65	36'02"	35.000	1.164	Mar/Pes/Liv.
Campo Durán	1978	Italia	30.300	16,0	170,20	25,90	14,65	36'02"	35.000	1.164	" " "
Cañadón Seco	1978	Italia	30.300	16,0	170,20	25,90	14,65	36'02"	35.000	1.164	" " "
Pto. Rosales	1978	Italia	30.300	16,0	170,20	25,90	14,65	36'02"	35.000	1.164	" " "
Ing. Ondarts	En const.	Argentina	24.000	15,5	182,60	28,23	13,47	27'00"	30.000	1.000	Mar Pes.
H. Beghin	" "	"	24.000	15,5	182,60	28,23	13,47	27'00"	30.000	1.000	" "
Ing. Hermitte	1966	España	19.920	16,0	172,07	21,67	11,92	30'00"	22.000	912	" "
Per. Moreno	1966	España	19.920	16,0	172,07	21,67	11,92	30'00"	22.000	912	" "
Gral. Güemes	1967	España	19.920	16,0	172,07	21,67	11,92	30'00"	22.000	912	" "
La Plata	1950	Holanda	16.240	16,0	170,08	20,72	11,27	29'01"	16.000	876	" "
San Lorenzo	1950	Holanda	16.240	16,0	170,08	20,72	11,27	29'01"	16.000	876	" "
Lib. S. Martín.	1979	Argentina	15.000	15,7	153,00	21,00	10,60	27'04"	17.000	768	" Liv.
Min. Ezcurra	1979	"	15.000	15,7	153,00	21,00	10,60	27'04"	17.000	768	" "
Ing. Villa	1980	"	15.000	15,7	153,00	21,00	10,60	27'04"	17.000	768	" "
F. Ameghino	1967	"	10.427	12,5	133,50	19,40	9,80	24'04"	10.000	600	" "
C. Esp. Santo	1976	Singapur	6.315	13,0	110,08	19,71	7,68	19'06"	6.000	492	" "
Ing. Krause	1981	Argentina	6.000	14,5	111,80	17,20	8,60	22'00"	8.100	396	" "
Pto. Posadas	1976	"	2.930	10,0	101,00	16,00	4,10	9'00"	3.000	456	Fluv. Pes.
Pto. Diamante	1976	"	2.930	10,0	101,00	16,00	4,10	9'00"	3.000	456	" Liv.
Islas Leones	1934	Dinamarca	2.280	12,0	84,25	12,95	5,40	16'06"	2.500	240	" "
Ing. Reca	1969	Argentina	2.000	12,8	81,68	12,30	5,00	14'01"	2.400	240	Mar "
Goya	1960	"	2.060	10,5	90,20	15,28	3,40	8'00"	2.200	168	Fluv. "
Hernandarias	1961	"	2.060	10,5	90,20	15,28	3,40	8'00"	2.200	168	" "

**INTEGRACION DE LA FLOTA PETROLERA
AÑOS 1981-1982-1983**

Nombre	T.P.B.	Edad		
		1981	1982	1983
Ing. Huergo	60.000	1	2	3
Ing. Silveyra	60.000	(1)	1	2
B/T. AFNE	58.500	(2)	(1)	1
B/T. AFNE	58.500	(2)	(2)	(1)
Luján de Cuyo	45.923	19	20	—
Plaza Huincul	42.520	20	—	—
C. Durán	30.300	3	4	5
Cdón. Seco	30.300	3	4	5
Pto. Rosales	30.300	3	4	5
Medanito	30.300	3	4	5
Gral. M. Güemes	19.920	14	15	16
Ing. Hermitte	19.920	15	16	17
P. Moreno	19.920	15	16	17
B/T. Alianza	28.750	(2)	(1)	1
B/T. Alianza	28.750	(2)	(1)	1
La Plata	19.246	31	—	—
San Lorenzo	19.246	31	—	—
L. San Martín	15.000	2	3	4
M. Ezcurre	15.000	2	3	4
Ing. Villa	15.000	1	2	3
F. Ameghino	10.427	14	15	16
C. Esp. Santo	6.315	6	7	8
Ing. Krause	6.000	(1)	1	2
Pto. Posadas	2.930	5	6	7
Pto. Diamante	2.930	4	5	6
Isla Leones	2.280	47	—	—
Goya	2.000	21	22	23
Hernandarias	2.060	21	22	23
Ing. Reca	2.000	12	13	14
Total de T.P.B.	509.885	542.605	555.182	
Edad promedio	11,72	7,70	7,83	

(1) Incorporado. (2) En construcción.

Desde su creación hasta el presente, la flota del ente estatal petrolífero contó con 59 buques, de los cuales 34 fueron dados de baja a lo largo de estos 60 años.

En la actualidad, el promedio de edad de las unidades es de 11,72 años, siendo el buque más antiguo el "Islas Leones" de 2.280 TPB, con 47 años, en tanto hay doce unidades con menos de dos años de antigüedad.

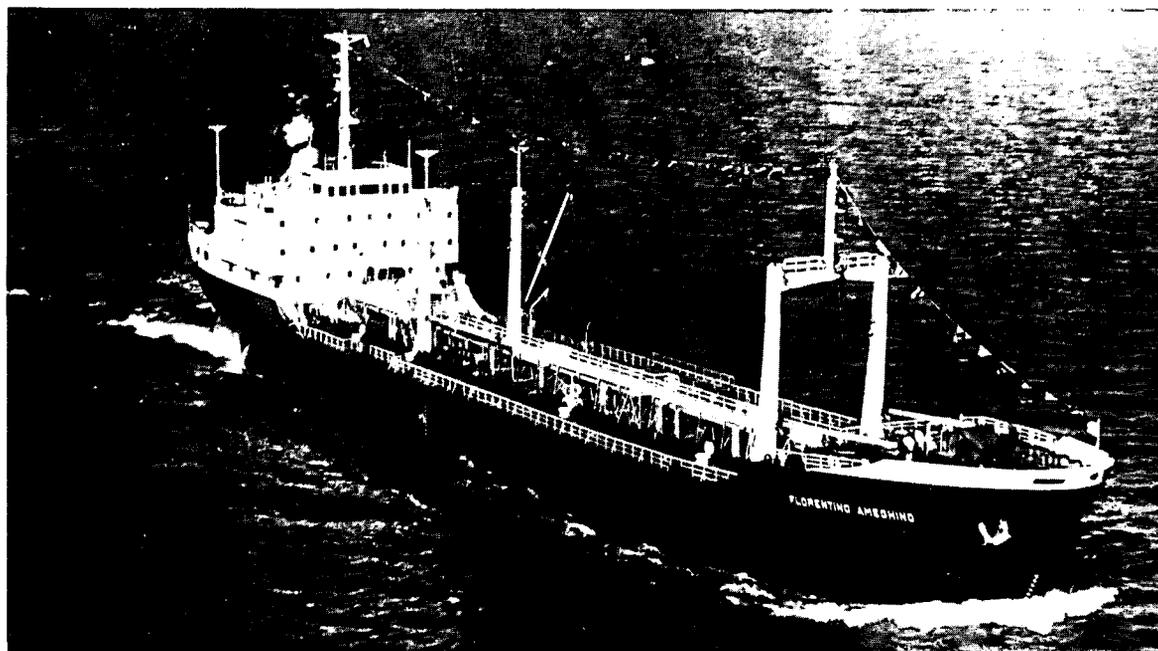
Además, entre 1971 y 1980 se registró un considerable aumento del porte bruto promedio, que es actualmente de 20.783 toneladas por unidad.

Asimismo es de destacar que el tonelaje de la flota de YPF participa actualmente con el 17 por ciento del total de la marina mercante de bandera argentina, lo que pone de relieve su real dimensión.

Otro aspecto destacable es la alta tecnología provista, ya que las unidades últimamente incorporadas cuentan con los más modernos elementos en la materia, lo que permite alcanzar gran eficiencia en las condiciones de operatividad y seguridad de los buques.

En los próximos dos años serán incorporadas otras cuatro unidades, con lo que la flota alcanzará un desplazamiento de 555.182 toneladas de porte bruto y la edad promedio se reducirá a 7,83 años. o

El "Florentino Ameghino" es otro de los buques tanque destinado por YPF para el transporte marítimo y fluvial.



sesenta millones
de hectáreas boscosas

LOS RECURSOS FORESTALES

La inmensa extensión cubierta por los bosques naturales representa un recurso de gran envergadura. Esta posibilidad está avalada no sólo por la gran disponibilidad de tierras forestales, sino también por las condiciones naturales que para esta actividad se encuentran en el país. Por ejemplo, en la provincia de Misiones —en el extremo nordeste— se ha comprobado que los árboles plantados crecen entre 7 y 10 veces más rápido que en las regiones frías clásicamente forestales, como en Escandinavia y Canadá.

Si bien son dispares las distintas apreciaciones hechas sobre la extensión cubierta por bosques en el país, para comprobar su magnitud puede tomarse como base la estimación efectuada por el Grupo Forestal asesor del gobierno y la CEPAL —Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina— que calcularon en 60 millones de hectáreas la superficie ocupada por bosques, selvas y montes, o sea el 22 por ciento de la superficie argentina.

De ese total, 40 millones de hectáreas corresponden a bosques naturales, de las cuales 29 millones tienen características maderables y 10 millones

de hectáreas son bosques para leña, mientras el resto no es aprovechable.

La composición de la riqueza florística, o sea de la diversidad de especies, origina una marcada variedad de calidades. No obstante, puede afirmarse que entre las especies explotables predominan las de tipo semi-



*Especie de pinos en
Puerto Piray, Misiones.*

duro, entremezcladas con finas maderas de tipo duro y otras —las menos— de tipo blando.

REGIONES FORESTALES

Las distintas especies arbóreas presentan características muy particulares, que determinan las diferentes regiones que constituyen la riqueza forestal argentina.

La superficie boscosa ha sido dividida en las siguientes formaciones forestales:

- I. Selva misionera.
- II. Selva tucumano-boliviana.
- III. Selvas en galería.
- IV. Bosques subantárticos.
- V. Parque chaqueño.
- VI. Parque pampeano-puntano.
- VII. Parque mesopotámico.
- VIII. Monte occidental.

En esta clasificación no se enumeran las estepas patagónica y puneña por carecer de masas arbóreas significativas. Tampoco se incluye la estepa pampeana por carecer prácticamente de bosques espontáneos, aunque posee condiciones ecológicas favorables para la implantación de bosques artificiales.

Selva Misionera: Ocupa una superficie aproximada de 2.150.000 hectáreas. Es una formación selvática subtropical húmeda, caracterizada por la presencia de helechos arborescentes, lianas y epifitas. Las principales especies existentes son la grapia, el pino paraná, palo rosa, guatambú blanco, cancharana, cedro misionero, peterebí, timbó, incienso, laurel negro, canela loro, guaica blanca, anchico colorado, virapitá y lapacho negro.

Selva tucumano-boliviana: Abarca una superficie aproximada de 2.600.000 hectáreas. Los factores geográficos determinan pisos de vegetación forestal que varían a medida que se asciende y que son los que se detallan con sus especies correspondientes:

a) Piso de baja montaña: cedro salteño, cebil colorado, lapacho rosado, urundel, quina, afata, mora, palo blanco, palo amarillo y tarco.

b) Piso de media montaña: palo barroso, nogal criollo, cedro coya, timbó, tipa blanca y roble criollo.

c) Piso de alta montaña: pino del cerro, aliso del cerro, palo barroso y queñoa.

Selvas en galería: Sauce criollo, inga, timbó colorado, aliso del río, caña fistula o ibirapitá, lapacho, sangre de drago y laureles.

Bosques subantárticos: Se dividen en dos zonas con sus especies respectivas:

a) Zona septentrional o bosque valdiviano: lenga, coihue, pehuén, raulí, ciprés, roble pelí, alerce y ñire.

b) Zona meridional o bosque magallánico: lenga y guindo.

La lenga es una especie con aptitud para el aserraje, debobinado, aglomerado y pasta celulósica.

Parque chaqueño: Dada su extensión se divide en distintas zonas:

a) Oriental húmeda: urunday, lapacho negro, quebracho colorado chaqueño, quebracho blanco, guayaibí, espina corona y algarrobo negro.

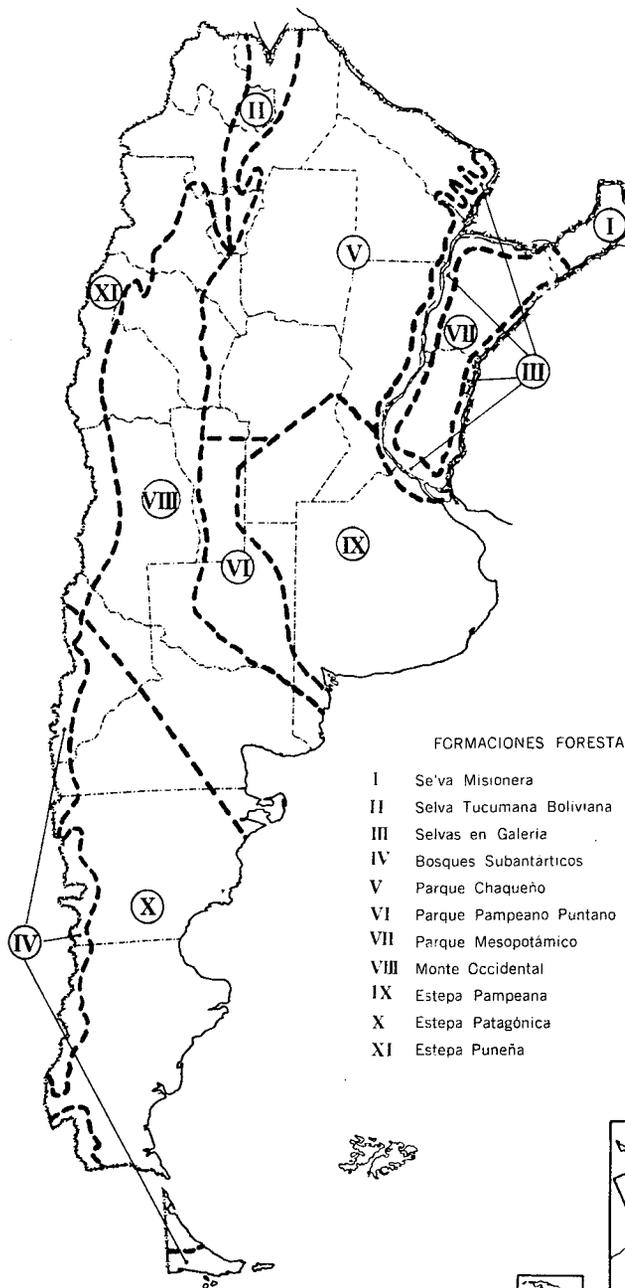
b) Occidental seca: quebracho colorado santiagueño, quebracho blanco, itín, guayacán y palo santo.

c) De transición o intermedia: quebracho colorado chaqueño y santiagueño, urunday y lapacho.

Parque pampeano-puntano: Caldén, algarrobo negro, chañar y molle.

Parque mesopotámico: Nandubay, algarrobo negro, quebracho blanco, churquí, urunday, lapacho negro, chañar y molle.

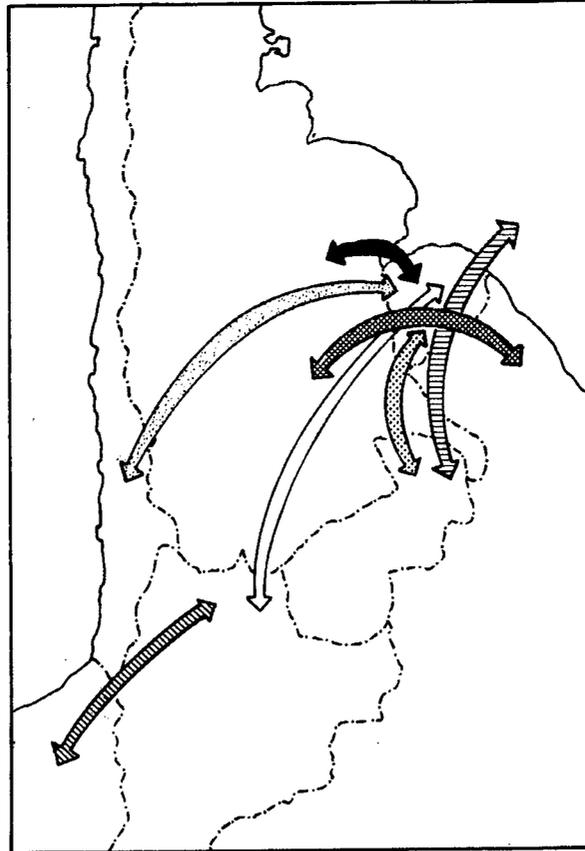
Monte occidental: Retamo, algarrobo negro, algarrobo blanco, visco y brea. °



FORMACIONES FORESTALES

- I Selva Misionera
- II Selva Tucumana Boliviana
- III Selvas en Galería
- IV Bosques Subantárticos
- V Parque Chaqueño
- VI Parque Pampeano Puntano
- VII Parque Mesopotámico
- VIII Monte Occidental
- IX Estepa Pampeana
- X Estepa Patagónica
- XI Estepa Puneña

Integración Latinoamericana



Las corrientes de tráfico ferroviario en la integración regional.

EL ROL DE LOS FERROCARRILES

La integración latinoamericana ha sido una constante de la Argentina, a través de los años, en procura del progreso mancomunado con los otros países del área. Esta vocación integracionista de cooperación regional, se acentúa con los países limítrofes y son muchos los convenios logrados en tal sentido. Entre éstos, se destaca la creación de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), que a instancias de la República Argentina se formalizó en el año 1964, con el objeto de "fomentar un transporte ferroviario seguro, eficiente y económico; estimular el comercio por ferroca-

rril y procurar la coordinación y progreso de los ferrocarriles e industrias ferroviarias latinoamericanas, como un medio para lograr la integración social y económica de los pueblos de América latina".

El país cuenta con una red ferroviaria actual de 34.100 kilómetros de extensión y desde el comienzo del sistema, que se remonta al año 1857, ha funcionado con la mira puesta en el transporte de pasajeros y cargas, uniendo regiones internas con los puertos de ultramar, y ha sido mucho su aporte en el progreso regional.

El ferrocarril en el país funciona en base a la empresa estatal Ferrocarriles Argentinos y se desenvuelve a través de cinco líneas: Ferrocarril General Roca, Ferrocarril General San Martín, Ferrocarril General Urquiza, Ferrocarril Bartolomé Mitre y Ferrocarril Domingo Faustino Sarmiento.

El parque de tracción está constituido por locomotoras de vapor y diesel eléctricas, coches motores y eléctricos.

ENLACES INTERNACIONALES

Los ferrocarriles argentinos se comunican permanentemente

con Chile, Bolivia y Paraguay, lo que refirma la tendencia a una mayor integración entre los países latinoamericanos.

Con Chile existen dos pasos: en el centro del país, el que une Mendoza con Santiago de Chile y Valparaíso, a través de las ciudades fronterizas de Las Cuevas y Los Andes (Chile); el otro paso está ubicado al norte, que parte de la ciudad de Salta, atraviesa la cordillera de Los Andes por Socompa y se dirige a la localidad portuaria de Antofagasta (Chile).

Con Bolivia el enlace se realiza también a través de dos pasos. La Quiaca, con destino final en la ciudad de La Paz, y a través de Pocitos hasta Santa Cruz de la Sierra. Este último tramo fue totalmente construido por el gobierno argentino. Permite integrar una importante zona petrolera y agropecuaria y otra de un futuro potencial muy importante, teniendo en cuenta la explotación de los yacimientos ferríferos de El Mutún.

Con Paraguay se efectúa entre las localidades de Posadas, en la provincia de Misiones y Encarnación (Paraguay), a través del paso de Pacú-Cuá. Desde Encarnación los ferrocarriles paraguayos enlazan el territorio argentino con la ciudad de Asunción, mediante la utilización de "ferry-boat".

El enlace ferroviario con los países limítrofes se complementa

con el puente internacional entre Paso de los Libres (Argentina) y Uruguayana (Brasil), y en un futuro cercano se unirán Argentina y Uruguay, a través del paso ferroviario que se construye sobre la represa de Salto Grande, sobre el río Uruguay, a la altura de las ciudades de Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay).

ASOCIACION LATINOAMERICANA DE FERROCARRILES (ALAF)

La Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), a lo largo de 17 años, se ha convertido en un ente que ha facilitado la firma de importantes convenios para fortalecer los objetivos de integración regional. Actualmente integran el organismo los ferrocarriles de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Incluso, integran su quehacer las industrias ferroviarias afines.

En tal contexto integracionista y partiendo de la premisa de que las diversas formas de integración económica y de cooperación regional, tiene que representar en el futuro una función más importante, la ALAF avizora una expansión del comercio intrarregional que posibilitará una estructura de crecimiento más flexible para las economías na-

cionales, para tratar de disminuir la dependencia que actualmente registran los países latinoamericanos con respecto a los países desarrollados en materia de abastecimiento de bienes de capital e insumos industriales básicos.

Existen coincidencias generalizadas en el continente que remarcan la necesidad de rehabilitar, modernizar y aún construir nuevas rutas ferroviarias, para afrontar los problemas originados por la crisis energética mundial.

También hay criterios coincidentes sobre el papel que debe cumplir el ferrocarril dentro de los sistemas de transporte, en los que la integración debe primar para que la comunidad reciba el servicio a menores costos.

En este concepto toma relevancia el ferrocarril ya que su bajo consumo energético y la posibilidad que brinda, a través de la electrificación, de funcionar con energía proveniente de otras fuentes.

Admitida las posiciones que cada país tiene en materia de oferta y demanda de transporte y la necesidad de estrategias y políticas particulares en el nivel macroeconómico, sectorial y modal, tiene vigencia un convenio denominado "Multilaf", rubricado por las empresas ferroviarias de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay, que

El desarrollo del sistema ferroviario en forma racional impulsa a industrias aplicadas a satisfacer su demanda.



GRUPO DE TRAMOS INTERNACIONALES

Grupo	Tramos	Conexión	Número Conexión	Ruta	Ferrocarriles	Trocha (metros)
1.1.	Arica (Chile) - Viacha (Bolivia)	Visviri (Chile) - Charaña (Bolivia)	2	Arica (Chile) - La Paz (Bolivia)	FF.CC. Arica-La Paz. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,000
1.1.	Antofagasta (Chile) - Uyuni (Bolivia)	Ollague (Chile)	3	Antofagasta (Chile) - La Paz (Bolivia)	FF.CC. Antofagasta-Bolivia. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,000
1.1.	Matarani (Perú) - La Paz (Bolivia)	Puno (Perú) - Guaqui (Bolivia)	1	Matarani (Perú) - La Paz (Bolivia)	FF.CC. del Sur de Perú. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,435
2	Arica (Chile) - Tacna (Perú)	Arica (Chile)	13	Arica (Chile) - Tacna (Perú)	FF.CC. Tacna - Arica	1,435
2.2.	Mendoza (Argentina) - Los Andes (Chile)	Las Cuevas (Argentina) - Caracoles (Chile)	9	Buenos Aires (Argentina) - Santiago (Chile)	FF.CC. Gral. Belgrano. Ferrocarril Transandino por Junca	1,000
2.2	Salta (Argentina) - Antofagasta (Chile)	Socompa (Argentina) - Socompa (Chile)	8	Buenos Aires (Argentina) - Antofagasta (Chile)	FF.CC. Gral. Belgrano. Ferrocarril Transandino por Socompa	1,000
1.2.	Jujuy (Argentina) - Atocha (Bolivia)	La Quiaca (Argentina) - Villazón (Bolivia)	4	Buenos Aires (Argentina) - La Paz (Bolivia)	FF.CC. Gral. Belgrano. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,000
1.2.	Embarcación (Argentina) - Santa Cruz (Bolivia)	Pocitos (Argentina) - Yacuiba (Bolivia)	5	Buenos Aires (Argentina) - Santa Cruz (Bolivia)	FF.CC. Gral. Belgrano. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,000
1.2.	Baurú (Brasil) - Santa Cruz (Bolivia)	Corumbá (Brasil) - Santa Cruz (Bolivia)	6	San Pablo (Brasil) - Santa Cruz (Bolivia)	E.F. Noreste de Brasil. Empresa Nacional de Ferrocarriles de Bolivia	1,000
2.1.	Buenos Aires (Argentina) - Cacequi (Brasil)	Paso de los Libres (Argentina) - Uruguayana (Brasil)	10	Buenos Aires (Argentina) - San Pablo (Brasil)	FF.CC. Gral. Urquiza V. F. Río Grande do Sul	1,435 y 1,000
1.2.	Buenos Aires (Argentina) - Asunción (Paraguay)	Posadas (Argentina) - Encarnación (Paraguay)	7	Buenos Aires (Argentina) - Asunción (Paraguay)	FF.CC. Gral. Urquiza. Ferrocarril Presidente Carlos A. López	1,435
2.1.	Cacequi (Brasil) - Montevideo (Uruguay)	Livramento (Brasil) - Rivera (Uruguay)	11	San Pablo (Brasil) - Montevideo (Uruguay)	V. F. Río Grande do Sul FF.CC. del Estado del Uruguay	1,000 y 1,435
2.1.	Cacequi (Brasil) - Montevideo (Uruguay)	Jaguarao (Brasil) - Río Branco (Uruguay)	12	San Pablo (Brasil) - Montevideo (Uruguay)	V. F. Río Grande do Sul FF.CC. del Estado del Uruguay	1,000 y 1,435

FUENTE: Preparado en base a información de ALAF/Naciones Unidas.

REFERENCIAS:

1. Indica conexión de países mediterráneos.
- 1.1. Indica conexión de países mediterráneos al Pacífico.
- 1.2. Indica conexión de país mediterráneo al Atlántico.
2. Indica conexión entre países con litoral marítimo.
- 2.1. Indica conexión entre países del litoral Atlántico.
- 2.2. Indica conexión entre países del litoral Atlántico con Pacífico.

en la práctica también constituyen acuerdos de tráfico bilaterales, y que se considera como un hecho institucional favorable para cualquier programa de fortalecimiento del transporte internacional.

Por un lado, existen más opciones y capacidad instalada en la región que las que comúnmente se le conocen, las que habrán de incrementarse con nuevas obras de integración física. Por otro lado, el transporte multimodal está aportando una herramienta de señalado valor para aquellos casos de ausencia de integración física ferroviaria.

En este contexto, Ferrocarriles Argentinos y la Administración de Ferrocarriles del Estado del Uruguay han firmado un convenio de tráfico, para conformar el vínculo directo entre los dos países a través del coronamiento de la represa de Salto Grande, emplazada sobre el río Uruguay. Prácticamente constituye una efectiva unión regional entre los pueblos integrantes de la Cuenca del Plata.

Si se observan las redes ferroviarias de la Argentina y del Uruguay, dotadas de una misma trocha, es imaginable dentro de un concepto de integración como "un solo ferrocarril" a las líneas General Urquiza de Ferrocarriles Argentinos; la línea Presidente Carlos A. López, del Paraguay y la de la Administración de Ferrocarriles del Estado de la República Oriental del Uruguay.

De esta manera se conformará una red de casi 7.000 kilómetros la que, por medio de transbordos de fácil realización, quedará conectada con el resto de los ferrocarriles de la Argentina, y por su intermedio, con las de Bolivia, Brasil y Chile.

De este sistema forma parte el complejo ferroviario Zárate-Brazo Largo, que une las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires y ha permitido una integración física más amplia de la Mesopotamia a la Cuenca del Plata, ya que se han dejado

atrás los vetustos sistemas de ferrocarriles y balsas.

POSADAS-ENCARNACION

Por otra parte, se encara la iniciación del puente ferrocarrilero entre Posadas (Argentina) y Encarnación (Paraguay), constituyendo una acción multiplicadora para las comunicaciones y la economía de los dos países.

Al igual que en Zárate-Brazo Largo, esta ligazón internacional sustituirá los servicios de balsas y ferrocarriles, reduciendo el tiempo y el costo del transporte, y contribuirá a incrementar las relaciones culturales, sociales y turísticas entre ambas naciones.

Está previsto construir este nuevo puente a unos 80 kilómetros aguas arriba de la futura represa de Yacyretá, con un acceso ferroviario de 140 metros de longitud. Sus dimensiones, su uso mixto ferroviario y carretero y su superestructura de hormigón armado pretensado lo transformarán en un prototipo a nivel mundial. A través de este puente se afirmará la conexión de los rieles de los ferrocarriles General Urquiza (Argentina) y Presidente Carlos A. López (Paraguay).



- Conexión Ferroviaria Internacional
- Ciudades capitales
- Red Ferroviaria Internacional

ARGENTINA, BOLIVIA Y PERU

La Argentina, Bolivia y Perú, por otra parte, definieron en 1980 las prioridades para su integración física. Entre ellas figura el tendido de un tramo ferroviario entre Puno-Desaguadero (Perú); la rehabilitación del ramal Viacha-Guaquí (Bolivia) y la construcción del tramo Guaquí-Desaguadero (Bolivia).

Se reafirmó también el interés de las tres naciones por su integración ferroviaria, asumiendo el compromiso de realizar una acción conjunta para obtener la financiación por parte de organismos internacionales o por los propios gobiernos, para asegurar

la puesta en servicio del tramo ferroviario Puno-Guaquí, en un período de tres años a contar de la obtención de la financiación. Se procura con ello asegurar el establecimiento del transporte regular entre Matarani (en el Pacífico) y Buenos Aires (en el Atlántico), con la finalidad de integrar físicamente a Argentina, Bolivia y Perú.

Un paso más en la unión de los dos océanos, como lo supone el emprendimiento ferroviario de la Argentina y el Uruguay, será posibilitado por el cruce ferroviario de la represa de Salto Grande, sobre el río Uruguay.

Por otra parte, la Argentina construyó y entregó a Bolivia 750 kilómetros de ferrocarril, cubriendo el área Yacuiba-Santa Cruz de la Sierra-Río Yapacani.

Actualmente, a través de la Comisión Mixta Argentino-Boliviana (COMIXTA) la Argentina ejecuta un tramo de 84 kilómetros de línea férrea entre Yapacani y Río Grande, en Bolivia, con una inversión de 27 millones de dólares. Además, proyecta prolongar el trabajo en un tramo de 120 kilómetros desde Río Grande a Trinidad.

El tramo actualmente en cons-

Firma de un convenio entre autoridades ferroviarias argentinas y uruguayas. En la foto: Cnel. Edison R. Mila (Administración de Ferrocarriles del Estado, Uruguay) y el Ing. Alfredo Fernández (Ferrocarriles Argentinos).



trucción se desarrolla en plena selva, superando los fenómenos naturales de la región. Los trabajos comenzaron el 21 de agosto de 1980 y deberán terminarse en un plazo de tres años, considerando que el plazo real será de 18 meses, dado las grandes lluvias que afectan la región.

El acuerdo suscripto por los gobiernos de ambos países determina que el próximo tramo de 120 kilómetros deberá licitarse seis meses antes de la finalización del tramo de 84 kilómetros en ejecución. Se busca así la continuidad de las obras.

GRUPOS ZONALES

A través de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles funcionan los denominados Grupos Zonales, donde no sólo se analizan los problemas bilaterales sino también los aspectos para cumplir el convenio **Multilaf**, que daría la posibilidad a los ferrocarriles del área de presentarse como si se tratara de una sola empresa en el mercado de transporte internacional que genera el intercambio comercial intrazonal.

Construcción de vagones.



Estos Grupos Zonales mantienen reuniones para seguir avanzando en la tarea integradora de los sistemas ferroviarios, ya sea mediante la adecuación de normas técnicas de intercambio de vagones, la actualización de convenios internacionales de tráfico, intercambio de información, implantación de servicios complementados ferrocarreros y para la regularización de los flujos de tráfico.

Como reuniones zonales pueden citarse las que habitualmente realizan Argentina-Bolivia; Argentina-Uruguay; Bolivia-Brasil; Argentina-Brasil y Paraguay-Uruguay.

También la Argentina facilita personal especializado que se destina a la capacitación de los agentes de otras empresas ferroviarias. Asimismo, la Escuela de Graduados en Ingeniería Ferroviaria de la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires prepara a los futuros expertos en esa rama y que después ingresan a desempeñarse en Ferrocarriles Argentinos. También intervienen ingenieros becados de otros países.

COMPLEMENTACION INDUSTRIAL

La industria ferroviaria regional, representada por la Argen-

tina, Brasil, Chile y México tienen cabida también en el quehacer continental de la ALAF, con vistas a la integración industrial.

Al respecto, se ha elaborado un trabajo de gran envergadura realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo y la ALAF, sobre las posibilidades de complementación en la fabricación de materiales y equipos ferroviarios a nivel latinoamericano.

Actualmente ese trabajo es un elemento de consulta tanto para los gobiernos como para las empresas ferroviarias y muy especialmente para los productores de material ferroviario.

El trabajo estima factible una complementación de las industrias del ramo desarrolladas de la Argentina y el Brasil y de las intermedias de México y Chile. La encuesta fue realizada por técnicos de Argentina, Brasil y Colombia que analizaron 14 empresas públicas y 45 industrias ferroviarias del área, que cubren más de 100.000 kilómetros de vías.

La industria constituye un importante sector de la producción regional que alcanza una cifra del orden de los 700 millones de dólares anuales, para atender un mercado que necesita provisiones por 1.000 millones de dólares. o

DIQUE FLOTANTE PARA REPARACIONES NAVALES

La industria naval privada del país cuenta ahora con el primer dique flotante de envergadura, apto para la reparación de buques de diferentes características. Pertenece a la empresa Astilleros y Diques S.A. (ASYDISA) y ha sido instalado en el Espigón VI del puerto de la ciudad de Buenos Aires.

La empresa propietaria ha sido constituida por los astilleros privados SANYM, A. Bottachi y Mes-trina, habiendo adquirido la unidad, en licitación pública, a la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, organismo oficial dependiente de la subsecretaría de Intereses Marítimos.

El dique flotante, bautizado "Asydisa I", construido originariamente en la República Federal

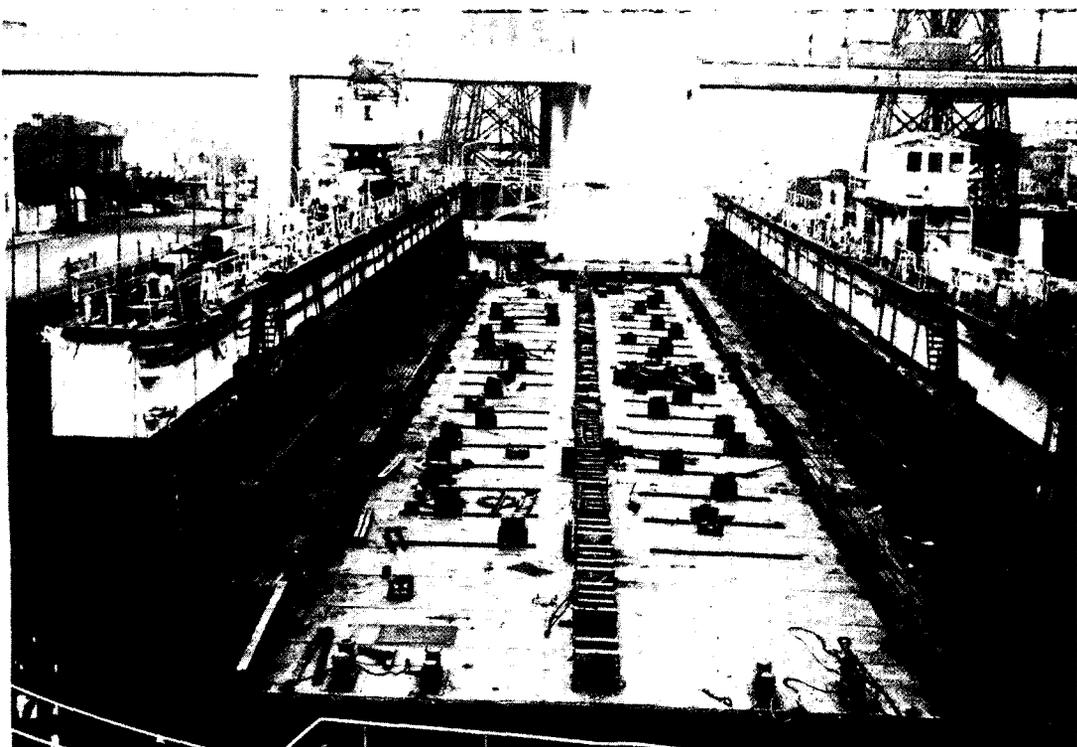
Alemana, ha sido reparado adecuadamente para operar eficientemente en el carenado de buques.

Tiene un largo de 100 metros y su peso total —incluyendo maquinaria— es de 2.450 toneladas. Permite carenar buques de 5,18 metros de calado y su poder de elevación es de 4.000 toneladas.

El casco es de acero dulce Siemens-Martín. Posee instalaciones mecánicas y eléctricas completas, grúas y demás elementos propios para su funcionamiento. Para trabajos nocturnos posee una adecuada iluminación.

El dique flotante está capacitado para las reparaciones de buques pesqueros, congeladores, factorías, tanques, remolcadores de puerto y de empuje, buques gaseros, areneros, barcasas de empuje, dragas, etcétera. °

Dique flotante "Asydisa I", de la empresa Astilleros y Diques S.A., instalado en el puerto de Buenos Aires.



NUEVO PUENTE SOBRE EL RIO NEGRO UNE CARMEN DE PATAGONES Y VIEDMA

Licitación
de un puente
internacional
sobre el río
Iguazú

Un total de 27 obras viales fueron habilitadas el país, con una extensión de 377 kilómetros de rutas y 1.274 metros de puentes, el 5 de octubre, en conmemoración del "Día del Camino". Estas obras fueron realizadas durante los últimos doce meses. La ceremonia central se desarrolló en Viedma, capital de la provincia de Río Negro, oportunidad en que fue inaugurado el puente carretero "Piloto Basilio Villarino", sobre el río Negro, que divide esa provincia con la de Buenos Aires.

El nuevo puente demandó una inversión de 22 millones de dólares y forma parte de la ruta nacional Nº 3, habiendo sido insertado a la altura del kilómetro 970. Su construcción exigió 6.000 metros cúbicos de hormigón armado y tiene una luz total de 452 metros de largo por 14,75 de ancho.

Fue bautizado con el nombre de "Piloto Basilio Villarino", en homenaje del navegante español que descubrió el río Negro en el año 1779 y ploró todo su curso.

La obra estuvo a cargo de la Dirección Nacional de Vialidad. Su realización dio lugar, además, a la construcción de importantes obras de derivación en ambas márgenes del río Negro, incluyendo un puente de 60 metros en alto nivel, que une las localidades de Carmen de Patagones, provincia de Buenos Aires, con Guardia Mitre, en Viedma, provincia de Río Negro.

El nuevo puente permitirá la navegabilidad del citado río y reemplaza al antiguo puente ferroviario entre Viedma y Carmen de Patagones. Finalmente, cabe destacar que esta obra se convierte en el primer paso que comunica a la región norpatagónica con el resto del país.

OTRAS OBRAS VIALES

Otras obras inauguradas en la oportunidad comprenden a los trabajos de pavimentación de

la ruta 227, en el tramo Lobería-Napoleofú, en la provincia de Buenos Aires; el acceso a la ciudad de Lobos, también en Buenos Aires; pista en la estación aérea de Fiambalá, en la ciudad de Tinogasta, provincia de Catamarca; tramo de la ruta provincial 317, entre Virginia y Piedrabuena, provincia de Tucumán; y el tramo entre Córdoba y Anizacate, de la ruta provincial Nº 6, que comunica a la capital cordobesa con el Valle de Calamuchita.

PUENTE INTERNACIONAL

Cabe destacar el próximo llamado a concurso de precalificación de consorcios de empresas constructoras para la ejecución del puente internacional argentino-brasileño sobre el río Iguazú, sus accesos y obras complementarias (ver Nº 116).

Los consorcios que se conformen al efecto deberán estar integrados por firmas de ambos países.

La Comisión Mixta Argentino-Brasileña (COMIX), creada para la ejecución del puente que unirá los puertos de Iguazú (Argentina) y de Meira (Brasil), ha dado su aprobación a las características técnicas del cruce ligazón estudiado y proyectado.

El puente tendrá una luz central libre de 220 metros y dos luces laterales de 130 metros cada una, que hacen un total de 480 metros de longitud. Su construcción se realizará en voladizos sucesivos, teniéndose en cuenta el aspecto paisajístico.

Los accesos al puente se conectarán por intercambiadores a nivel, con la ruta nacional Nº 12, en la Argentina, y con la BR-469, en Brasil, en una longitud en conjunto de 5 kilómetros.

Entre las firmas precalificadas se prevé efectuar el llamado a licitación para ejecución de

las obras, en el curso del último bimestre del corriente año.

La apertura de las ofertas y la respectiva adjudicación se realizará en los primeros meses de 1982, estimándose que la construcción e iniciación de las obras se produzca en el primer cuatrimestre de ese año, con un plazo de ejecución de 24 meses como máximo.

El puente servirá para interconectar los sistemas camineros de la Argentina, Brasil y Paraguay, y suplirá al mismo tiempo, los actuales servicios de balsas y lanchas utilizados en el área.

Quedará conformado, asimismo, un circuito turístico de importancia internacional, más allá de las facilidades que brindará al transporte que actúa en el intercambio comercial regional.

OBRAS EN EJECUCION

Otras obras en ejecución son las siguientes:

Provincia de Buenos Aires: En el programa de autopistas, Acceso Oeste a la Capital Federal, tramo Arroyo Morón-Kilómetro 15,9, en una longitud de 8,3 kilómetros con dos calzadas; Acceso Norte a la Capital Federal, remodelación de 9,6 kilómetros; ruta 191, Salto-Chacabuco, 39 kilómetros; ruta 205, Saladillo-Bolívar, 130 kilómetros en 4 tramos; ruta 126, Carlos Tejedor-Villegas, 68 kilómetros en dos tramos; ruta 188, Junín-Lincoln, 62 kilómetros en dos tramos; ruta 22, empalme ruta 3 Meridiano V, 72 kilómetros en 2 tramos.

Provincia de Catamarca: ruta 38, El Portezuelo-La Merced, 39 kilómetros; ruta 60, Alpasinche-Tinogasta, construcción de 6 puentes con una luz total de 379 metros; Alto El Bordo-San Martín, 88 kilómetros en dos tramos.

Provincia de Córdoba: ruta 168, Río Cuarto-San Francisco, 208 kilómetros en tres tramos; ruta 35, Empalme ruta Provincial 27-Empalme ruta Nacional Nº 8, 97 kilómetros en cuatro tramos.

Provincia de Corrientes: ruta 14, Empalme ex ruta Nº 126-Empalme ex ruta Provincial 40, 52 kilómetros en dos tramos.

Provincia de Chubut: ruta 25, Las Chapas-Las Plumas, 30 kilómetros; Ensanche puente sobre río Chubut y distribuidor en la intersección de las rutas 3 y 25; ruta 40, Puente sobre Arroyo Caquel.

Provincia de Entre Ríos: ruta 12, Sagastume-Ceibas, 17 kilómetros y puente de 272 metros de luz; Empalme ruta 131-Rosario del Tala-Altamirano, 32 kilómetros.

Provincia de Formosa: ruta 81, Empalme ruta 95-Estanislao del Campo, 43 kilómetros; ruta 90, Villa Km 213-Riacho del Salado, 32 kilómetros.

Provincia de La Rioja: ruta 38, La Rioja-Bazán, 35 kilómetros.



Provincia de Mendoza: ruta 7, Punta de Vacas-Los Horcones, 17 kilómetros; ruta 142, Lavalle-El Alpero, 64 kilómetros en dos tramos; ruta 40, Tunuyán-Pareditas, 40 kilómetros.

Provincia de Misiones: ruta 14, tramo Campo Grande-Dos de Mayo, 36 kilómetros en dos tramos.

Provincia de Neuquén: Ruta 40, Picún Leufú-Catán Lil, 40 kilómetros; variante Sur Huitrín-Río Salado, 54 kilómetros en tres tramos.

Provincia de Río Negro: ruta 22, Río Colorado-Empalme ruta 251, 30 kilómetros.

Provincia de Salta: ruta 16, El Tunal-Empalme ruta 34, 64 kilómetros en 3 tramos; ruta Provincial 30, Coronel Olleros-Luis Burela, 94 kilómetros en dos tramos; ruta 34, Río Naranjo-Límite con Jujuy, 156 kilómetros en seis tramos.

Provincia de San Juan: ruta 20, La Tranca-Encón, 60 kilómetros en dos tramos; Avenida de Circunvalación de San Juan, 17 kilómetros; ruta 40, límite con Mendoza-San Juan, 88 kilómetros.

Provincia de San Luis: ruta 146, San Luis-Candelaria, 180 kilómetros en cuatro tramos; ex ruta Provincial 6, Luján-La Chañarienta, 102 kilómetros en dos tramos.

Provincia de Santa Cruz: ruta 3, Fitz Roy-Río Gallegos, 619 kilómetros en 9 tramos. ◦

La vigencia del nuevo Código Aduanero y la inauguración de un Centro de Cómputos modernizan sustancialmente a la Administración Nacional de Aduanas.



Modernos equipos de computación adoptados para agilizar los trámites aduaneros.

UNA NUEVA CONCEPCION DE OPERATORIA ADUANERA

La Administración Nacional de Aduanas ha encarado la agilización de la operativa fiscalizadora que cumple en el desarrollo del comercio exterior argentino, mediante la adopción del nuevo Código Aduanero y el funcionamiento de un moderno sistema de computación. Las medidas se establecieron en apoyo de las disposiciones del gobierno para incrementar el intercambio comercial.

Después de muchos años de gestiones e intentos, la Administración Nacional de Aduanas (ANA) implantó un sistema de computación que le permite agilizar la tramitación específica de fiscalización de las exportaciones e importaciones, y al mismo tiempo puso en vigor el nuevo Código Aduanero, que ordena la legislación respectiva y que se adapta a las últimas recomendaciones de los organismos internacionales de avanzada en la materia.

UNA ADUANA MODERNA

La institución aduanera argentina fue crecien-

do con el país, aunque lo hizo sin una sistematización adecuada. Se regía por resoluciones y decretos muchas veces contradictorios, remon-tándose a la recopilación de ordenanzas que desde 1876 rigieron a la institución hasta hace muy poco tiempo.

Fue entonces tarea primordial para la ANA, a partir de marzo de 1976, imponer una imprescindible modernización de sus servicios.

Es común creer que las aduanas son solamente organismos recaudadores que colaboran al mismo tiempo en la represión del contrabando pero, su actividad es más amplia ya que la tarea funda-

mental es la de fiscalizar el cumplimiento de las normas que responden al comercio exterior.

A partir de estos conceptos generales se comenzó la tarea de concretar los cambios para que la ANA fuera un organismo eficiente en todas las áreas de su actividad. Se estableció un plan de acción que transformará una institución anticuada y burocrática en un vehículo ágil para el comercio exterior, con métodos y sistemas actuales.

La primera tarea fue la de simplificar las normas internas, procurando una organización definida de la ANA y una máxima eficacia en las actuaciones administrativas y las normas inherentes a recursos humanos y al régimen contable. Esta tarea significó revisar más de 9.000 resoluciones y reducirlas a 270, compiladas en un trabajo titulado "Resoluciones Aduaneras en vigor".

Este trabajo se efectuó paralelamente a la elaboración del Código Aduanero —rige desde el 23 de septiembre de 1981—, que entre otras ventajas puso fin a la dispersión y superposición que existía en materia legislativa. Se logró así un instrumento ágil y sencillo que ha colocado a la Aduana argentina en un nivel acorde con el de los países más desarrollados.

En ambas instancias, tanto en las resoluciones aduaneras como en el Código, las modificaciones han sido tanto de fondo como de forma, traduciendo muchas veces un lenguaje arcaico a una información clara, precisa y lo más sencilla posible. El Código se adapta a las últimas recomendaciones de los organismos internacionales de avanzada en esta materia, y permite una compatibilización de la legislación argentina con la de otros países y abre pasó a la incorporación de la Argentina a convenios internacionales.

Otro punto destacable en este proceso de cam-

bio de la ANA, es la instalación de un sistema de computación que ya entró parcialmente en servicio y que el próximo año implicará una verdadera revolución en su operativa. Muchas programaciones de computación, por ejemplo, el régimen de admisión temporaria, han sido preparadas en base a las disposiciones del Código Aduanero.

Debe tenerse en cuenta, además, que el proyecto, comenzado en 1977, tiene una duración estimada de 6 años, al cabo de los cuales estará incorporado al sistema de computación toda la operatoria aduanera de la Capital Federal y del aeropuerto de Ezeiza y muchos puntos del interior del país.

El nuevo Centro de Cómputos no se limita a ser un apoyo meramente administrativo. Ha sido programado de manera integral para que todo el proceso de despachos se efectúe por computación, minimizando el tiempo de las tramitaciones. Hacia fines de 1981 la computadora indicará rápidamente qué mercaderías tienen reembolsos y conviene controlar; o si un despacho es efectuado por un importador que tiene sumario por contrabando o si proviene de una plaza donde es habitual la subfacturación. Estos ejemplos demuestran la manera de lograr una fiscalización eficaz.

Paralelamente, se modificaron los instrumentos legales para poder sancionar con todo rigor las defraudaciones fiscales. Por un lado, se mejoró la tipificación de las distintas formas de contrabando y se eliminó la verificación obligatoria, por la cual se pesaban y medían todas las mercaderías que ingresaban o salían del país, ya que no era compatible con la magnitud que ha adquirido el comercio exterior argentino.

Para cumplirla con corrección hubiera sido ne-

Almacenamiento de datos.





Otras computadoras utilizadas por la Administración Nacional de Aduanas.

LA PRIMERA ADUANA DE 1536

Señala la crónica que cuando el Primer Adelantado del Río de la Plata, don Pedro de Mendoza, llegó para fundar la ciudad de Buenos Aires, lo primero que hizo, luego de clavar en un tronco el rollo de la Justicia Real, símbolo de la soberanía española, fue hacer construir una casilla en la costa con fines de ulterior recaudación, lo que puede considerarse, sin dudas, el primer puesto aduanero en el extremo sur de América. Corría el año del Señor de 1536. Cincuenta años después la carabela "Nuestra Señora del Rosario" desembarcaba su carga en la todavía pequeña y remota ciudad y los funcionarios de la corona española asentaban por primera vez, oficialmente, en un libro de Tesorería los derechos percibidos por las mercaderías introducidas: la aduana ya era un hecho.

Esta institución sería desde entonces y durante toda la larga época colonial el eje del engrandecimiento de Buenos Aires y su vasta zona de influencia. Apenas un siglo después, tres aduanas más se instalaron en lo que hoy es territorio argentino. En 1622, la de Córdoba; en 1686, la de Jujuy y finalmente, la de Santa Fe. Pero es recién en 1778 cuando se jerarquizan las antiguas funciones de la institución y se crea la Real Aduana de Buenos Aires.

A partir de la Revolución de Mayo de 1810, las aduanas argentinas tuvieron un papel preponderante en las economías regionales. Luego de dictarse la Constitución de 1853, que rige los destinos del país, las recaudaciones de la Aduana Nacional fueron la principal fuente de ingresos para el país hasta las dos primeras décadas del presente siglo.

cesario multiplicar el personal de aduanas. Ahora se verifica aproximadamente un 20 por ciento de las mercaderías, pero simultáneamente se aplica una legislación más severa que la anterior. Las sanciones que anteriormente eran de escasa importancia, actualmente son penadas con prisión, muchas veces no excarcelable.

La combinación de una operatoria selectiva y el sistema de computación ha permitido una infraestructura eficaz. Prueba de ello es que en el año 1975 la ANA recaudó 660 millones de

dólares utilizando el régimen de fiscalización obligatoria y en 1980, con verificación selectiva, la recaudación ascendió a 4.600 millones de dólares. En este período el comercio exterior argentino creció tres veces y la recaudación aduanera lo hizo siete veces.

Actualmente, el trámite estrictamente aduanero demora como promedio diez días en la Aduana de la Capital Federal y cinco días en la del aeropuerto de Ezeiza, debiendo tenerse en cuenta que en 1975, el total de despachos de importa-

ción y exportación fue de 260.00 contra 540.000 en el año 1980. Esto determinaba la necesidad de automatizar el sistema sin incrementar el número de personal.

Las diez terminales del Centro de Cómputos reciben los despachos en no más de tres minutos; la computadora autorizará el retiro de las mercaderías del puerto donde están instaladas otras terminales de verificación. Todo el trámite se cumple en cuestión de pocas horas.

En el año 1982 estarán integradas en el sistema 2.580 posiciones arancelarias que implican más del 70 por ciento del comercio exterior argentino. Últimamente han sido solucionadas algunas operaciones que son altamente complicadas, como el cruce de manifiestos, la Consulta y Seguimiento de Despachos, el Seguimiento de Permisos de Embarque y las Estadísticas de Exportación, como así también las Estadísticas de Importación.

También se desarrollaron programas de mini-computación descentralizados del Centro de Cómputos, que atienden las necesidades particulares de distintas dependencias y aduanas del interior del país. Cinco de esos equipos funcionan para agilizar el pago de gravámenes en la sección encomiendas postales; cinco en la aduana del aeropuerto internacional de Ezeiza para liquidación de derechos de equipaje, uno en el Departamento Fiscalía para el control de las liquida-

ciones, uno en la Estación Fluvial Sud, para control de importaciones y exportaciones temporarias de vehículos y 24 en aduanas y resguardos de frontera.

CAPACITACION ADUANERA

La División Capacitación —Escuela Aduanera— desarrolla sus actividades en un edificio de 990 metros cuadrados de superficie cubierta. Sus dependencias fueron equipadas con elementos aptos para una educación integral. En el mismo lugar funciona el Gabinete Psicotécnico para selección del personal, entre otras tareas.

La escuela adiestra al personal de la ANA dotándolo de conocimientos básicos, medios y superiores, que les permiten aplicar los métodos más actualizados en la solución de los problemas de servicio. Entre otros cursos que se dictan, se destaca el de Atención al Público, destinado especialmente a los agentes de las aduanas de frontera.

Desde 1978, egresaron así, las primeras promociones de peritos mercantiles con especialización aduanera. Esta acción de capacitar se proyectó hacia otros países latinoamericanos, mediante la recepción de becarios o con el envío de profesores de la Escuela al exterior. Durante 1980 se dictaron cursos de valoración aduanera en las aduanas de Paraguay, Uruguay y Bolivia, y de clasificación arancelaria en la de Perú. ◦



Cinta transportadora para la recepción de mercadería importada (izquierda). Lectura electrónica para acelerar la actividad aduanera (derecha).

PROMOCION COMERCIAL ARGENTINA EN EL EXTERIOR 1981-1982

A través de un plan de acción de promoción comercial argentina al exterior, se obtuvieron resultados positivos en una gira por 4 países europeos. Participación en "Anuga '81".

En cumplimiento del Plan de Acción en materia de difusión y promoción comercial argentina en el exterior durante los años 1981 y 1982, el Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos, a través de sus estructuras operativas —Dirección Nacional de Promoción Comercial, Consejerías Económicas y Oficinas Comerciales Argentinas en Bruselas, Londres, La Haya y Hamburgo—, organizó una misión comercial que visitó cuatro países europeos: Bélgica, Inglaterra, Holanda y República Federal de Alemania.

Esta misión comercial argentina estuvo formada por 15 importantes productores y exportadores del sector alimentación y fue presidida por el Director Nacional de Promoción Comercial del Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos, licenciado Roberto Antonio Mori. El objetivo principal fue visitar a los principales importadores y mayoristas europeos del sector alimentación, a efectos de concertar, programar y recuperar ventas argentinas en esos mercados, con criterio de proyección futura.

Los productos argentinos que conformaron el espectro de la misión fueron los siguientes:

- fruta y verdura frescas y congeladas
- jugos concentrados de fruta
- conservas de frutas y hortalizas
- carne y pescado congelado
- vinos finos y a granel
- mostos concentrados.

Respecto al sector vitivinícola, la Subsecretaría de Comercio Exterior e Integración Regional y la Subsecretaría de Comercialización han concertado un plan de acción global 1981/1982 en materia de difusión y promoción de vinos argentinos en los mercados mundiales, abarcando Europa Occidental, América Latina y los Estados Unidos, a fin de dar apoyo efectivo al sector de la producción y exportación.

En este sector se han obtenido resultados muy positivos en todos los países visitados por la misión argentina, especialmente en Gran Bretaña, donde se obtuvo un gran apoyo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuyo titular, el Ministro Peter Walker, apoyó públicamente a la misión comercial argentina.

Las 21 bodegas argentinas presentes tuvieron oportunidad de efectuar una degustación de vinos en la Canning House, con la presencia de importadores y gerentes de compras de los principales supermercados de Gran Bretaña. Recientes estudios demuestran un aumento considerable en el consumo de vinos en ese país, y la Argentina puede por lo tanto tener una considerable oportunidad de ventas.

Los demás productos representados también obtuvieron gran interés por parte de los importadores europeos, con excelentes posibilidades de ventas inmediatas, especialmente por su competitividad en precios y calidad.

Posteriormente, los miembros de la delegación se trasladaron a la ciudad alemana de Colonia para participar en el Mercado Mundial de la Alimentación "Anuga '81".

Mercado Mundial de la Alimentación "Anuga '81"

Dentro del Calendario de Participación Oficial Argentina en Ferias y Exposiciones para el presente año, el Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos incluyó el Mercado Mundial de la Alimentación "Anuga '81". La Argentina contó con un pabellón de 510 metros cuadrados y con la participación de 60 empresas expositoras del sector privado, la Junta Nacional de Carnes y el Instituto Nacional de Vitivinicultura. Los productos exhibidos fueron: vinos finos embotellados en origen, a granel y mostos concentrados, presentados por 21 bodegas concurrentes y por la Asociación Vitivinícola Argentina; manzanas, peras y cítricos frescos; jugos concentrados de frutas; conservas enlatadas de frutas y hortalizas; frutas y hortalizas frescas y congeladas, miel de abejas; dulce de leche; galletitas; bizcochos; budines; dulces y mermeladas; frutas secas y desecadas; chocolates; té; harina de pescado; carnes y pescado enlatado, carnes rojas, liebres y pescado congelado, presentados por 7 frigoríficos y la Junta Nacional de Carnes.

Durante la exhibición se efectuaron degustaciones de carnes y vinos. Paralelamente y fuera del predio ferial, el Instituto de Vitivinicultura y el Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos organizaron una degustación de vinos argentinos a la que asistieron los principales importadores europeos, y que constituyó un gran éxito dado la calidad de los productos presentados.

Se realizaron importantes ventas de productos argentinos, especialmente debido a sus precios altamente competitivos y a su óptima calidad adecuada al gusto europeo.

Feria Internacional de Guayaquil

También dentro del Calendario de Participación Oficial Argentina en Ferias y Exposiciones Internacionales para 1981, se incluyó la Feria Internacional de Guayaquil, que se realizó en esa ciudad del Ecuador del 6 al 18 de octubre. La Argentina participó con un pabellón de 540 metros cuadrados de superficie cubierta, en el cual se presentaron más de 20 expositores.

La presencia argentina alcanzó gran repercusión y se exhibieron productos tan diversos como vinos finos, electrodomésticos, maquinaria y equipos para panaderías, carnicerías, fábricas de embutidos, artefactos de iluminación, envasadoras automáticas, aparatos eléctricos, juguetes, prensas hidráulicas, pulidoras y cortadoras de mosaicos, aparatos electrónicos de uso en medicina cardiovascular, instrumentos electrónicos y mecánicos de precisión, maquinaria y equipos para el agro, silos, microcilindros para envasamiento de gas licuado, termotanques, caños con y sin costura y buques pesqueros de altura.

Una evaluación previa estableció que las ventas realizadas en firme ascendieron a 1.500.000 dólares. Además, se están negociando diversas ventas adicionales de productos varios por 1.800.000 dólares, como así también buques pesqueros por un valor cercano al millón de dólares y un dique flotante por un valor de 1.400.000 dólares.

Feria Internacional de Santiago de Chile "FISA '81" y Feria Internacional del Pacífico.

También se ha preparado la presencia oficial en la Feria Internacional de Santiago de Chile "FISA '81" y en la Feria Internacional del Pacífico. En la primera, entre los días 29 de octubre y el 15 de noviembre, la Argentina participa con un pabellón de 3.900 m², con 144 firmas representantes de los siguientes rubros: envasadoras automáticas, elementos de decoración, estufas, electrodomésticos, inyectoras de plásticos y sopladoras, bombas rotativas, semirremolques, moldes para bandas de caucho, papeles especiales, artículos de camping, piletas de natación, artículos de blanco, alimentos, golosinas, sal, cargadores de baterías, generadores eólicos, artículos de fotografía, elementos de cocina, artículos de punto, prendas de vestir, tesoros de amurar, cajas de seguridad, hormigoneras, guillotinas y plegadoras, equipamiento de oficinas, exhibidores, estanterías metálicas, válvulas esféricas de acero al carbono e inoxidable, tejidos para tapicería, compactadoras de resi-

CALENDARIO DE PARTICIPACION OFICIAL ARGENTINA EN FERIAS Y EXPOSICIONES 1982/83

El Calendario de Participación Oficial Argentina en Ferias y Exposiciones para 1982/1983, aprobado por el Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos, es el siguiente:

- Feria Internacional de Osaka, Japón: 22 de abril al 3 de mayo de 1982.
- Feria Internacional de Bogotá, Colombia: 10 al 25 de julio de 1982.
- Feria Internacional de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: 15 al 27 de septiembre de 1982.
- Feria Internacional de Santiago de Chile "FISA '82", Chile: 27 de octubre al 7 de noviembre de 1982.
- Salón Internacional de la Alimentación (SIAL), París, Francia: 15 al 20 de noviembre de 1982.
- Feria Internacional de Leipzig, República Democrática Alemana: 13 al 19 de marzo de 1983.

Integran además este Calendario, cuatro exposiciones comerciales e industriales argentinas a realizarse en Lima (Perú), México D.F. (México), Caracas (Venezuela) y San Pablo (Brasil), en fechas aún no determinadas.

duos, calefones y termotanques, artículos de tocador, juguetes, equipamiento para consultorios médicos y dentales, discos de embrague y materiales de fricción para los mismos, artículos para la industria del calzado, muebles, cemento, máquinas pasteurizadoras, destronador de árboles, desmalezadoras, cristalería, publicaciones técnicas vinos finos, cueros, maquinaria para la industria de la madera, tejidos de rafia, materia plástica artificial, motores eléctricos, electrobombas, puertas y ventanas metálicas, maquinaria y equipamiento para el agro, maquinaria para la extracción y elaboración de miel, pieles, instrumental de precisión de uso médico, camiones, chasis para camiones, colectivos, camionetas y carrocería para los mismos y diversas instituciones bancarias.

En la Feria Internacional del Pacífico en Lima (Perú), entre el 19 y el 29 de noviembre próximo, la Argentina tiene un espacio de 1.313 m² de superficie cubierta y 780 m² al aire libre. 54 empresas representan los siguientes rubros: impresoras offset, equipos para uso médico, máquinas envasadoras, hornos eléctricos, semirremolques playos y térmicos, silos y transportadores de cereales, tornos paralelos, pulidoras de mosaicos, maquinaria para gomería, grúas, compactadoras y retroexcavadoras hidráulicas, fresadoras, pinzas, mandriles, tornos y despuntadoras de barras, molinos de viento, bombas centrífugas, aspirantes e imponentes, herramientas en general, electrodos para cerraduras eléctricas, guillotinas y plegadoras hidráulicas, artículos de menaje, calefones, discos de embrague y materiales de fricción, alimentos, hornos eléctricos para laboratorio, casas prefabricadas, maquinaria agrícola, baterías para automotores, prensas excéntricas, rectificadoras planas, tornos, estanterías, gabinetes y exhibidores para supermercados, materiales para tapicería, etc.

En ambas muestras estará presente la Subsecretaría de Turismo del Ministerio de Acción Social de la Nación, que poseerá su stand propio, desde el cual divulgará material de información diversa sobre la Argentina. ◊

FICHERO DE EXPORTADORES ARGENTINOS 1981

El Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos mediante Resolución M.C.E.I.M. Nº 98/81 ha instrumentado la creación de un Fichero de Exportadores Argentinos a través de un cuestionario que conforma un relevamiento general del Sector Productor-Exportador del país.

OBJETIVOS:

- Identificar y difundir la oferta exportable argentina a través de los instrumentos idóneos con que cuenta el Estado Nacional (Consejerías Económicas y Oficinas Comerciales en el exterior).
- Comunicar eficazmente a los productores y exportadores argentinos, que figuren en el Fichero de Exportadores Argentinos, la información sobre la demanda internacional de productos exportables argentinos (oportunidades comerciales, licitaciones internacionales, etc.).
- Fijar políticas y planes de acción del Estado Nacional en materia de difusión y promoción de las exportaciones argentinas (participación en ferias y exposiciones internacionales, envío de misiones comerciales argentinas al exterior, etcétera).

Señores productores y exportadores, para obtener este cuestionario, pueden solicitarlo a los Organismos competentes de los Gobiernos Provinciales, a la Institución Bancaria con la que operan normalmente, a su Cámara y/o Asociación o directamente al:

MINISTERIO DE COMERCIO E INTERESES MARITIMOS

Dirección Nacional de Promoción Comercial

Avenida Julio A. Roca 651, 5º piso, sector 22

1322 Buenos Aires

Teléfono: 30-3906 y 30-3873

Télex: 12.1622/17.065



EXPORTACIONES

Producto	País	Firma	Dirección
CUEROS CURTIDOS AL CROMO	Francia	Bugar Ernesto	S. Rosa 2910 (1603) Villa Martelli Pcia. Bs. As.
JERINGAS Y AGUJAS HIPODERMICAS	Venezuela	Taica S.A.	M. Paz 2570 (1417) Buenos Aires
RESINATO DE SODIO	Chile	Propel S.A.C.I.I.	Charlone 929 (1653) Villa Ballester Pcia. de Bs. As.
FLORES DE MANZANILLA EN POLVO	Perú	Buddensieg S.A. Argentina ICIYF	Cangallo 729 (1038) Buenos Aires
BUJES DE BRONCE	Holanda	Pirometal S.A.I.C.	B. Mitre 853 (1346) Buenos Aires
LAVAVAJILLAS FAMILIARES REPUESTOS PARA MOTOCICLETAS	México Uruguay	Zanella Hnos. y Cía. S.A.C.I.F.I.	A. Cafferata 4437 (1678) Caseros Pcia. de Bs. As.
CINTAS MAGNETICAS GRABADAS	EE.UU.	Música Funcional S.A.C.	Callao 1046 (1023) Buenos Aires
TUBERIA REVESTIMIENTO PETROLIFERO	Brasil	Dálmine Siderca S.A.I.C.	Leandro N. Alem 1067 (1001) Buenos Aires
ACEITE SEMILLA DE ALGODON SEMIREFINADA	Egipto	Arica S.A.	Córdoba 415 (1188) Buenos Aires
PASTA DENTIFRICA	Israel	Oswaldo La Salvia y Asociados S.R.L.	B. Irigoyen 972 (1072) Buenos Aires
REPUESTOS PARA CAMIONES	República Dominicana	Ford Motor Argentina S.A.	Libertad 731 (1012) Buenos Aires
EXTRACTO DE QUEBRACHO ATOMIZADO	India	Unitan S.A.I.C.A.	Paseo Colón 221 (1399) Buenos Aires
FILET DE MERLUZA	Bélgica	Macchiavello y Cía. S.A.I.C.I.	Alvarado 3087 (1290) Buenos Aires
PAPEL DE SEGURIDAD AUTOCHEQUE	Ecuador	WITCEL S.A.I.C.	Maipú 849 (1006) Buenos Aires
TABACO	Costa de Marfil	Simplex S.A.C.I.F.I.A.	Bustamante 1088 (1173) Buenos Aires

ARGENTINAS

Producto	País	Firma	Dirección
CASCARA DE LIMON	Dinamarca	Citrex S.A.I.C.	B. Mitre 853 (1346) Buenos Aires
MAQUINA CONFECCIONADORA DE BOLSAS DE POLIETILENO	México	Phoenicia S.A. de Comercio Internacional	Colombres 119 (1177) Buenos Aires
ARROZ	Gabón	Yusin S.A.C.I.F.I.A.	Florida 826 (1005) Buenos Aires
CARNE VACUNA CONGELADA	Argelia	Frigorífico Guardia Nacional S.A.C.I.I.	Guardia Nacional 1164 (1440) Buenos Aires
NAFTALINA	República Federal de Alemania	C.I.B.A. Geigy Argentina S.A.I.C.F.	Leandro N. Alem 822 (1001) Buenos Aires
SEMICONFECCIONES EN PIEL DE NUTRIA Y ZORRO	España	Pelsud S.A.C.I.	Paraguay 1326 (1057) Buenos Aires
POROTOS SOYA	U.R.S.S.	Federación Argentina de Cooperativas Agrarias Soc. Coop. Ltda.	Juan B. Justo 837 (1425) Buenos Aires
SUBPRODUCTOS VACUNOS CONGELADOS	Congo	Cocarsa S.A.	Lavalle 465 (1047) Buenos Aires
MAYOLICAS	Perú	Cerámica San Lorenzo I.C.S.A.	Suipacha 1111 (1368) Buenos Aires
LAMINAS DE ACERO EN ROLLO	EE.UU.	Cía. Gillete de Argentina	Libertador 8526 (1429) Buenos Aires
LIBROS	Puerto Rico	Salvat Editores Argentina S.A.	Corrientes 2777 (1046) Buenos Aires
UNAS PARA AUTOELEVADORES	Italia	Fiat Argentina S.A.C.I.F.	Juramento 750 (1428) Buenos Aires
MOLINOS DE SEDIMENTADO Y SECADO PARA FABRICAR TUBOS DE RAYOS CATODICOS	México	Philips Argentina S.A. de lámparas eléctricas y radio	Vedia 3892 (1430) Buenos Aires
MEDICAMENTOS DE USO VETERINARIO	Rep Fed. de Alemania	Bayer Argentina S.A.C.I.F.I.	Corrientes 316 (1314) Buenos Aires

El vidrio continúa siendo uno de los elementos más usados en la confección de envases, tanto en la industria vitivinícola como en la de cosmética.



LA INDUSTRIA DEL ENVASE PROGRESA

Las medidas cambiarias dispuestas por las autoridades económicas a partir del mes de abril del corriente año, han impulsado la reactivación de las exportaciones argentinas. Uno de los sectores que ha evolucionado en los últimos años y se beneficia de la nueva situación es la industria del envase, ya que se acrecienta la demanda externa de productos del país envasados.

La modernización de los sistemas de comercialización procura beneficiar al consumidor, mediante cadenas de comercio que faciliten las ventas en escalas mayores de productos de primera calidad y a precios accesibles (Ver N° 118). Para el cumplimiento de esta aspiración se considera importante el rol que desempeñan los envases, tanto en el mantenimiento de la calidad del producto, como su contribución a un menor costo del mismo. Para ello, se cuenta en el país con una industria tecnológicamente capacitada que garantiza la provisión de los más variados tipos de envases.

El envase, en su calidad de continente o transportador de

mercadería, ha evolucionado permanentemente desde principios de este siglo. Los aportes de la física, la química y las maquinarias más perfeccionadas permitieron a una industria de esta naturaleza, satisfacer las exigencias de conservación, cuidado de la mercadería perecedera y el transporte a grandes distancias.

Desde el envase de cartón se pasó a cajas más importantes para las que se emplearon materiales más refinados y paulatinamente se fue recurriendo al empleo de materiales más modernos (cartón corrugado, tintas, adhesivos, envases flexibles partiendo del celofán, aluminio, polietileno, otros productos petroquímicos, etc.). Ac-

tualmente el empleo de plástico flexible en los envases permite el fraccionamiento de productos que requieren ser vendidos inmersos en un líquido determinado (pepinitos en vinagre, por ejemplo), y en tal sentido es interesante mencionar, dentro de las técnicas más modernas, el "laminado", complejo de varios materiales que constituyen uno nuevo (polietileno, aluminio y otros), que poseen cualidades especialmente aislantes asegurando la preservación y facilitando el transporte.

La Argentina ocupa actualmente un lugar preponderante entre los países de América latina en lo que a la industrialización del envase se refiere. En su elaboración se emplean



La hojalata es requerida en grandes cantidades por la industria del envase. Ahora en el país se produce hojalata de 0,18 mm. de espesor.

las técnicas más avanzadas que se conocen. Indudablemente, no sólo se pretende que los envases preserven las características orgánicas de los productos sino que también resulten atractivos al consumidor, favoreciendo así el incremento de las ventas.

Fácilmente puede apreciarse que los países de más alto nivel de vida son los que consumen mayores cantidades de alimentos envasados e importan mercadería de ese tipo desde diversas partes del mundo.

En la Argentina, la hojalata como material para la fabricación de envases ocupa un lugar preferencial, especialmente para la exportación, porque asegura la preservación y facilita el transporte de los comestibles e incluso de bebidas alcohólicas y gaseosas. También se usa la hojalata en los envases de pintura, lubricantes, derivados del petróleo, productos químicos y farmacéuticos.

Considerando que la produc-

ción nacional de botellas alcanza la cifra de 1.200 millones de unidades por año, puede afirmarse que el vidrio es el material que más se emplea en el país en la fabricación de envases para bebidas.

Los envases de cartón corrugado van reemplazando paulatinamente a los clásicos cajones de madera para el transporte de fruta, especialmente cuando se trata de envíos a mercados del exterior. La industria local cubre adecuadamente las exigencias de este material, cuyo empleo abarata el costo y reduce los fletes. Se ha incrementado en los últimos años también el empleo de bolsas de papel para el envasado de productos no perecederos.

Dependiendo de elementos químicos, menos costosos que la celulosa y los silicatos, se producen envases de "materiales plásticos", muy empleados en alimentos y productos de perfumería. Los envases plásticos al vacío permiten una lar-

FLEXOGRAFIA

La flexografía es un moderno y avanzado sistema de impresión que se utiliza especialmente en los envases. Esta industria es, sin dudas, una de las que mayor avance y dinámica evolutiva han tenido a nivel tecnológico en los últimos tiempos.

La entidad que nuclea mundialmente a este rubro —La Asociación Técnica Flexográfica de los Estados Unidos— reúne a las principales asociaciones de impresores fabricantes de envases, máquinas impresoras, usuarios, materiales afines, etc., del mundo y se desenvuelve sin fines de lucro realizando cursos, intercambiando información técnica, ediciones de libros y folletos.

A propósito de la realización de cursos de capacitación y de intercambio de información, la entidad eligió a la Argentina para realizar un seminario a nivel internacional, que se efectuó en el mes de agosto último. Participaron especialistas en la materia, provenientes de Estados Unidos, Italia, España, Venezuela, Colombia y la Argentina. El seminario fue patrocinado por la embajada de los Estados Unidos en la Argentina y por la World Packaging Organization y el Instituto Argentino del Envase.

PRODUCCION DE HOJALATA DE 0,18 mm DE ESPESOR

La empresa SOMISA (Sociedad Mixta Siderurgia Argentina) comenzó la producción de hojalata fina de 0,18 mm. de espesor, destinada esencialmente a la industria del envase. La producción cubrirá la demanda interna, que hasta el presente se abastecía con este tipo de hojalata importada.

Este nuevo producto, que se incorpora a las hojalatas que SOMISA provee habitualmente, permite ampliar los abastecimientos locales. Este tipo de hojalata fina tiene gran demanda por razones estrictamente económicas ya que su rendimiento por tonelada es superior al que registran las hojalatas gruesas.

Los elaboradores locales de envases cuentan ahora con una nueva gama de espesor que restituye a la hojalata la supremacía técnica y económica en la fabricación de envases de todo tipo, sanitarios y de uso industrial.

ga conservación de los productos.

Actualmente las exportaciones del país se realizan en envases tales como cajones, cajas, cajitas, jaulas, cilindros de

madera, bolsas, cucuruchos de papel o cartón, tambores, bidones y cajas de aluminio.

Los distintos elementos concurrentes en la confección de envases han tenido un compor-

tamiento dispar, a tono con la demanda de los diferentes productos y que se pueden observar a través de los siguientes cuadros elaborados por el Instituto Argentino del Envase:

PAPEL, CARTON Y CARTULINA PARA ENVASES

TIPOS	PRODUCCION EN TONELADAS	
	1979	1980
Papel para corrugar	205.375	157.503
Liner	117.915	91.889
Onda	87.460	65.614
Papel Kraft	100.992	99.520
P/bolsas multipliego	73.788	74.525
Otros usos	27.204	24.995
Cartulinas forradas	36.258	25.787
Sulfitos p/embalaje	31.115	29.284
Cartones	34.904	34.778
Blanco	6.956	6.302
Gris	20.117	24.136
Otros	7.831	4.340
Papeles impermeables al agua y grasas	7.503	5.288

Fuente: Asociación Fabricantes de Celulosa y Papel.

CARTON CORRUGADO

TIPOS	EN MILES DE METROS CUADRADOS	
	1979	1980
1. MATERIAL LIVIANO		
Producción	150.078	126.614
Entregas	149.452	125.107
2. MATERIAL PESADO		
Producción	51.769	45.898
Entregas	51.157	44.771
3. TOTAL (1 + 2)		
Producción	201.847	172.512
Entregas	200.609	169.878

Fuente: Centro de Fabricantes de Cartón Corrugado.

SECTORES DE USO	%
Alimentos y bebidas.	35
Químicos y farmacéuticos, jabones, cosméticos.	11
Vidrio y cerámica.	10
Frigoríficos (carnes, pescado, etc.)	8
Máquinas y artefactos del hogar.	8
Ropa, textiles y cueros.	7
Goma, caucho y plásticos.	5
Papel y material impreso.	3
Otras industrias.	13

Fuente: Centro de Fabricantes de Cartón Corrugado.

PLASTICOS

TIPOS	MILES DE TONELADAS		
	1978	1979	1980
POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD			
Entregas locales	30,8	33,5	34,1
Importación	33,3	60,5	35,9
Consumo aparente	64,1	94,0	70,0
POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD			
Importación	13,0	24,5	20,0
Consumo aparente	13,0	20,0	20,0
POLIESTIRENO			
Consumo aparente	18,5	21,0	19,3
POLIESTIRENO EXPANDIBLE			
Consumo aparente	3,4	4,7	4,5
POLIPROPILENO			
Importación	13,5	29,0	17,0
Consumo aparente	13,5	29,0	17,0
P.V.C.			
Producción	29,7	42,4	42,1

Fuente: Instituto Argentino del Envase.

SECTORES DE USO

POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	%
1. Película y lámina	61
2. Película pesada	13
3. Envases y tapas	10
4. Bazar y juguetes	8
5. Caños y tubos	2
6. Coating	1
7. Varios	5

POLIESTIRENO	%
1. Refrigeración, radio, TV y artículos p/el hogar	38
2. Envases desechables	16
3. Bazar y juguetes	15
4. Envases de laboratorios, cosmética y tapas	10
5. Lapiceras	5
6. Artículos industriales	2
7. Varios	14

POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD %	
1. Extrusión, raffia, hilos, papel sintético	31
2. Soplado de envases, juguetes y bidones	27
3. Inyección cajones	25
4. Soplado de tambores	12
5. Inyección, bazar y tapas	5

POLIESTIRENO EXPANDIBLE %	
1. Construcción	70
2. Envases	28
3. Varios	2

POLIPROPILENO %	
1. Raffia, mono y multifilamentos	75
2. Moldeo por inyección o soplado	20
3. Moldeo por extrusión	4
4. Varios	1

PVC %	
Flexibles	
1. Telas y papeles recubiertos	20
2. Cables	17
3. Film	10
4. Calzados	13
5. Plásticos	4
6. Varios	6
Rígidos	
1. Caños	13
2. Perfiles	7
3. Discos	4
4. Botellas	3
5. Varios	3

VIDRIO

	TONELADAS				
	1976	1977	1978	1979	1980
Producción total de envases (Bombones, botellas y frascos)	580.000	440.000	554.000	630.000	S/D

Fuente: Cámara Argentina de la Industria del Vidrio.

HOJALATA

	TONELADAS		
	1977	1978	1979
Producción nacional	79.388	52.193	62.400
Entregas nacionales	70.902	63.066	64.156
Importaciones	47.789	24.364	55.500
Consumo aparente	118.691	87.430	119.656

Fuente: Importación I.N.D.E.C.

ENVASES DE HOJALATA

TIPOS	PRODUCCION EN MILES DE UNIDADES				
	1978	1979	1980		Total
	Total	Total	3er. Trim.	4º Trim.	
LITOGRAFIADOS	223.136	279.193	64.690	63.315	250.902
— de 1/4 hasta 1 litro	200.528	250.441	57.827	57.008	224.924
+ de 1 hasta 4 litros	16.985	21.305	5.193	5.430	21.023
+ de 4 hasta 20 litros	5.623	7.447	1.670	877	4.955
NO LITOGRAFIADOS	232.212	362.368	41.166	67.171	267.702
— de 1/4 hasta 1 litro	220.774	354.431	40.184	65.302	262.552
+ de 1 hasta 4 litros	7.700	4.863	559	968	2.473
+ de 4 hasta 20 litros	3.738	3.074	423	901	2.677
OTROS ENVASES	44.133	54.523	11.628	6.499	44.403

Fuente: I.N.D.E.C.

BOLSAS

ACTIVIDAD	ENVASES		UNIDADES CONSUMIDAS	
	Tipo	Cap. Kgs.	1979	1980
Cemento	Papel	50	95.312.640	99.557.720
Azúcar	Papel	1	602.447.103	458.289.200
	Polietileno	1	—	259.705.000
	Papel	2	2.366.717	497.700
	Papel	5	467.878	1.624.600
	Papel	30	140.360	270.800
	Papel	50	15.680.281	19.901.200
	Yute	70	2.090.238	2.501.750
	Poliprop.	70	4.450.925	6.303.200
Cal	Papel	25	5.520.000	6.575.600
	Papel	30	41.400.000	49.817.000
Alimentos balanceados	Papel	25	10.688.360	14.367.360
	Yute	40	742.250	998.825
Harinas	Papel	1	178.931.000	184.415.000
	Papel	50	23.206.000	17.679.300
	Algodón	50	2.100.000	2.584.400
	Poliprop.	50	44.092.000	31.198.700
Yerba mate	Papel	1/2	2.920.000	3.062.400
	Papel	1	5.540.000	6.057.600
	Papel	5	180.000	159.850
	Papel	10	100.000	158.800
	Papel	30	50.000	63.300
	Algodón	1	—	797.000
	Algodón	2	—	394.500
	Algodón	5	—	270.800

Fuente: Instituto Argentino del Envase.

ENVASES DE MADERA

ZONAS PRODUCTORAS	PRODUCCION DE CAJONES			
	MILES DE UNIDADES			
	1979	%	1980	%
Delta (Entrerriano)				
San Fernando y Tigre (Bs. As.)	36.823	30	42.848	34
Mendoza	24.549	20	24.596	20
Noreste y Noroeste	18.411	15	19.359	16
Río Negro - Neuquén	42.960	35	36.997	30
Totales	122.743	100	123.800	100

Fuente: Instituto Argentino del Envase.

SECTORES DE USO	1978	1979	1980
	%	%	%
Frutas	47	44	40
Bebidas	26	27	25
Hortalizas	8	6	8
Carnes	6	7	10
Ferreterías y afines	5	5	7
Otros - varios	8	11	10

NOTICIAS DEL PAIS



Colaboración argentina en el desarrollo ferroviario de Honduras

La colaboración argentina a través de las empresas Ferro-

carriles Argentinos y Consultora Conarsud S.A. al desarrollo de

los ferrocarriles hondureños, fue considerada durante una reunión de la que participaron las autoridades de las empresas mencionadas y funcionarios del gobierno de la República de Honduras. Los principales temas tratados fueron el remodelamiento y ampliación de la red férrea de Honduras, con la alternativa de estudiar las ventajas que podría significar la electrificación de la misma. En cuanto a Conarsud S.A., a requerimiento del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, brindaría asistencia técnica en lo referente al desarrollo y modernización integral de los ferrocarriles hondureños. ◦

Exportarán 300 camiones a Cuba

La empresa Ford Motor Argentina firmó un contrato de venta a Cuba por 300 camiones F-7000, más el 15 % de repuestos y herramientas especiales,

a entregar durante el primer trimestre de 1982. El valor total de la operación alcanza la suma de 6.300.000 dólares.

En un futuro próximo existi-

ría la posibilidad de concretar la exportación de más camiones, en un plazo de treinta a sesenta días. ◦

Mayor exportación de cítricos

Las exportaciones de frutas cítricas de la campaña iniciada en abril último, alcanzó al 31 de agosto a 1.833.801 cajas y/o cajones de 18 kilogramos, lo que significa un aumento del

11,8 por ciento, con relación a igual período de 1980. La discriminación por especies de citrus enviados en el período citado es la siguiente: limón, 779.458 cajas y/o cajones; man-

darina, 19.579; naranja, 475.568, y pomelo, 559.196. Holanda se ubicó en el primer lugar entre los países compradores, con 783.287 cajones. ◦

Inauguraron la décima turbina de la represa Salto Grande

Con la presencia de autoridades de Argentina y Uruguay fue puesta en funcionamiento la décima turbina de la represa hidroeléctrica Salto Grande, sobre

el río Uruguay, que divide ambos países. Con la inauguración de esta nueva unidad, el citado complejo binacional alcanza una potencia instalada de

1.350.000 kilovatios. El proyecto contempla la instalación de 14 unidades del tipo Kaplan, de 135.000 kilovatios cada una. ◦

Segundo buque frigorífico para ELMA

En los Astilleros Alianza S.A. se efectuó la ceremonia de bautismo y bendición del segundo buque frigorífico (de una serie de tres) de 10.000 toneladas de porte bruto, para la empresa Líneas Marítimas Argen-

tinias (ELMA). Se trata del "Glaciar Ameghino", buque gemelo del "Glaciar Perito Moreno", que fuera puesto en servicio por la armadora estatal en el tráfico entre el Río de la Plata y puer-

tos del norte de Europa. Entre las características del buque se destaca el transporte sin restricciones de carga frigorífica y/o contenedores en todos sus compartimientos de carga. ◦

Obras de electrificación rural en Entre Ríos

El gobierno de la provincia de Entre Ríos realizó y planificó obras de electrificación rural por una cifra superior a los 17.000 millones de pesos. A partir del 1º de enero y hasta el 30 de

agosto del corriente año se efectuaron trabajos por 4.445 millones de pesos en las localidades de Santa Anita, Colonia Berduc, Isletas, Chajari, Mojonés Norte, Victoria y San Ci-

priano. Actualmente se ejecutan trabajos por 8.792 millones, entre los que se destacan las obras en Paso de la Laguna. El Cimarrón, Médanos y Federal. o

Se embarcaron 929.969 toneladas de cereales por puerto Quequén

En el transcurso del mes de setiembre último se embarcaron desde el puerto de Quequén 72.717 toneladas de cereales, en su totalidad con destino a la Unión Soviética, con lo que la

cifra total de exportaciones en el año en curso alcanza a 929.969 toneladas. Las cifras de exportaciones por el mencionado puerto bonaerense en los nueve meses del año son las

siguientes: enero, 94.335 toneladas; febrero, 109.295; marzo, 164.778; abril, 30.210; mayo, 97.597; junio, 109.295; julio, 89.496; agosto, 122.073 y setiembre, 72.717 toneladas. o

Récord de exportación de minerales en agosto

Un volumen de 31.592 toneladas por un valor de 8,8 millones de dólares alcanzó la exportación de minerales durante el mes de agosto último, cifras que establecen un nivel récord para los embarques mensuales.

El crecimiento obedeció a los despachos de concentrados polimetálicos con destino a Bélgica y Estados Unidos de Norteamérica, así como a los concentrados de cinc, estaño y plata enviados a Gran Bretaña. El

volumen exportado fue de un 46 % más alto que el registrado en julio del corriente año (21.613 toneladas), en tanto que los 8.847.605 dólares ingresados por este concepto en agosto superaron en un 147 % a los valores del mes anterior. o

Préstamo para exploraciones de wolframio en Córdoba

La subsecretaría de Minería otorgó un préstamo por 1.500 millones de pesos a la empresa Minera Cerro Catedral S.A., para realizar un proyecto de exploración de los depósitos alu-

vionales wolframíferos existentes en la zona de La Bismutina, departamento Minas, provincia de Córdoba. El proyecto deberá ser ejecutado en un plazo de cinco meses. Comprende la eje-

cución de trabajos de topografía, extracción de muestras, análisis químicos y metalúrgicos del material aluvional, así como el estudio para el trazado de un futuro acueducto. o

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA es una publicación bimestral que edita en castellano, inglés, francés, alemán y portugués el Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas de la Nación. Su propósito es difundir en el ámbito nacional e internacional la realidad económica del país, su pasado, su presente y su proyección en el futuro, sobre la base de información sistemática acerca de su riqueza, el desarrollo de su producción y los paulatinos cambios en la aplicación de tecnologías, procedimientos y normas que hacen a su desenvolvimiento.

Es remitida a oficinas de gobierno de los diversos países, así como a las entidades representativas del quehacer económico, a organismos internacionales, universidades, centros de estudios y de investigación; a embajadas, consulados, consejerías económicas, agregadurías comerciales, sucursales bancarias y financieras

y a toda otra representación argentina en el exterior. Dentro del país circula por correo.

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA no abre juicio sobre empresas y/o productos que son mencionados en sus ediciones. Se limita exclusivamente a darlos a conocer. Los interesados en obtener mayores datos o referencias deben dirigirse a la Dirección de esta publicación, o bien a las respectivas empresas o a las entidades que las representan.

NOTA: El material que contiene esta edición puede ser reproducido parcial o totalmente. Se ruega hacer llegar un ejemplar de la publicación que utilice información de esta revista a Hipólito Yrigoyen 250, piso 6º, oficina 624, (1310) Buenos Aires, República Argentina.

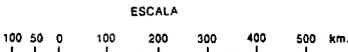
Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.346.163

Director: ALFREDO A. DURAN



Argentina

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



ARGENTINA EN CIFRAS

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES		1980
Red de caminos		
Pavimentados	miles de km	46,2
Total	miles de km	1.004,9
Red ferroviaria		
Extensión de líneas en ser-		
Vicio	miles de km	34,1
Pasajeros transportados	millones	392,5
Cargas despachadas	millones de t	16,1
Flota Mercante		
Porte bruto	miles de t	2.948,6
Flota aérea comercial (*)		
Pasajeros transportados	miles	3.627,8
Tráfico interno	miles	2.158,8
Tráfico internacional-regional	miles	1.469,1

(*) Primer semestre.

EDUCACION		
Alumnos	1971	1979 (*)
Educación universitaria	342.979	545.100
Educación secundaria	1.024.210	1.303.100
Educación primaria	3.667.905	4.001.100
Educación pre-primaria	242.182	460.000
Educación parasistemática	392.026	441.000

(*) Estimada.

BALANCE COMERCIAL			
(En millones de dólares)			
	1978	1979	1980
Exportación	6.399,5	7.809,9	8.025,4
Importación	3.883,7	6.711,5	10.500,0
Saldo	2.565,8	1.098,4	-2.471,6

EVOLUCION DEL BALANCE DE PAGOS

(En millones de dólares)

	1978	1979	1980
I - TRANSACCIONES CORRIENTES	1.833,6	— 550,1	— 4.689,6
1. Balance comercial	2.565,8	1.098,4	— 2.471,6
Exportaciones	6.399,5	7.809,9	8.025,4
Importaciones	— 3.883,7	— 6.711,5	— 10.500,0
2. Servicios y transferencias unilaterales	— 732,2	— 1.648,5	— 2.218,0
II - TRANSACCIONES DE CAPITAL	1.333,9	4.726,3	2.598,5
III - ERRORES Y OMISIONES	32,3	201,9	— 423,4
IV - VARIACION DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES (IV = I + II + III)	1.998,4	4.442,4	— 2.796,1

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES

(En millones de dólares)

	1977	1978	1979	1980 (*)
1. Bienes de capital	345	372	369	422,8
2. Bienes de consumo	1.700	1.999	2.517	1.878,6
3. Bienes de util. interm.	3.607	4.029	4.923	5.727,0
TOTAL	5.652	6.400	7.809	8.028,4

(*) Provisorio.

EVOLUCION DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

(En millones de dólares)

	1977	1978	1979	1980
Reservas libres	3.862,4	6.194,4	10.650,0	8.004,0
Activos externos	2.985,8	4.824,0	9.378,4	6.704,7

PRODUCTO BRUTO INTERNO

(Resultados de cada sector a costo de factores)

	Millones de dólares constantes de 1970			Estructura porcentual		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Agricultura	3.299,5	3.417,9	3.320,5	13,8	13,4	12,9
Minas y canteras	567,1	603,1	635,0	2,4	2,4	2,5
Industrias manufactureras	6.213,7	6.780,3	6.543,0	26,0	26,6	25,4
Construcción	1.708,0	1.820,7	1.964,8	7,1	7,1	7,6
Electricidad gas y agua	763,0	844,8	908,8	3,2	3,3	3,5
Comercio	3.263,7	3.595,3	3.601,6	13,7	14,1	14,0
Transportes	2.580,1	2.797,9	2.817,6	10,8	11,0	10,9
Establecimientos financieros	1.908,8	2.037,6	2.273,6	8,0	8,0	8,8
Servicios comunales	3.601,0	2.635,8	3.742,0	15,1	14,2	14,5
Total Producto Bruto Interno	23.905,2	25.533,2	25.806,7	100,0	100,0	100,0

INTERCAMBIO COMERCIAL

(En millones de dólares)

	1978			1979			1980		
	Exp.	Imp.	Saldo	Exp.	Imp.	Saldo	Exp.	Imp.	Saldo
A.L.A.L.C.	1.513	832	681	1.852	1.326	526	1.847	2.084,7	—237,6
C.E.E.	2.146	1.192	954	2.522	1.819	703	2.092,7	2.685,3	—592,6
E.E.U.U.	537	704	—167	569	1.409	—840	696,0	2.363,0	—1.667,0
ESPAÑA	331	124	207	420	292	128	172,4	398,4	—226,0
JAPON	381	267	114	396	356	40	210,9	977,7	—766,8
RUSIA	385	11	374	415	31	384	1.614,2	14,7	1.599,5
RESTO DEL MUNDO	1.107	702	405	1.636	1.467	169	1.388,4	2.030,3	—642,2
TOTAL	6.400	3.834	2.566	7.810	6.700	1.110	8.021,4	10.554,1	—2.532,7

SUMARIO

Septiembre-Octubre 1981 - Nº 120

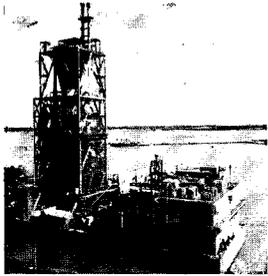


FOTO DE TAPA: Primera fábrica flotante de polietileno del mundo con capacidad de 120.000 toneladas métricas anuales. Fue construida en Japón por Union Carbide para Polisor S.M., y recientemente se la instaló en Puerto Galván, en el Polo Petroquímico de Bahía Blanca.

- 1 **Financiamiento internacional a la República Argentina.**
- 3 **Programa económico argentino.**
- 8 **Crecimiento de las reservas de gas.**
- 10 **A partir de 1982 se producirá dióxido de uranio en el país.**
- 12 **Desarrollo petroquímico.**
- 15 **Se produce por primera vez en el país anhídrido maleico.**
- 17 **Primera planta de TDI en la Argentina.**
- 20 **Exportaciones siderúrgicas.**
- 21 **Desarrollo económico de la provincia de La Rioja.**
- 27 **Evaluación de las economías regionales.**
- 29 **Nueva planta modelo de extracción de aceites.**
- 31 **Carne vacuna empaquetada para consumo interno y exportación.**
- 33 **Transferencia al sector privado de una planta textil en Formosa.**
- 34 **Se producirá desde 1982 papel para diario en base a bagazo de caña de azúcar.**
- 36 **Sectores prioritarios para la inversión nacional y extranjera.**
- 39 **Licitación internacional de tres yacimientos mineros.**
- 45 **Teléfonos: el inicio de la era electrónica.**
- 50 **La flota marítima de Y.P.F.**
- 53 **Recursos forestales.**
- 55 **El rol de los ferrocarriles**
- 60 **Dique flotante para reparaciones navales.**
- 61 **Nuevo puente sobre el río Negro une Carmen de Patagones y Viedma.**
- 63 **Una nueva concepción de operatoria aduanera.**
- 67 **Promoción comercial argentina en el exterior 1981/1982.**
- 69 **Fichero de exportadores argentinos 1981.**
- 70 **Exportaciones argentinas**
- 72 **La industria del envase progresa.**
- 78 **Noticias del país.**