

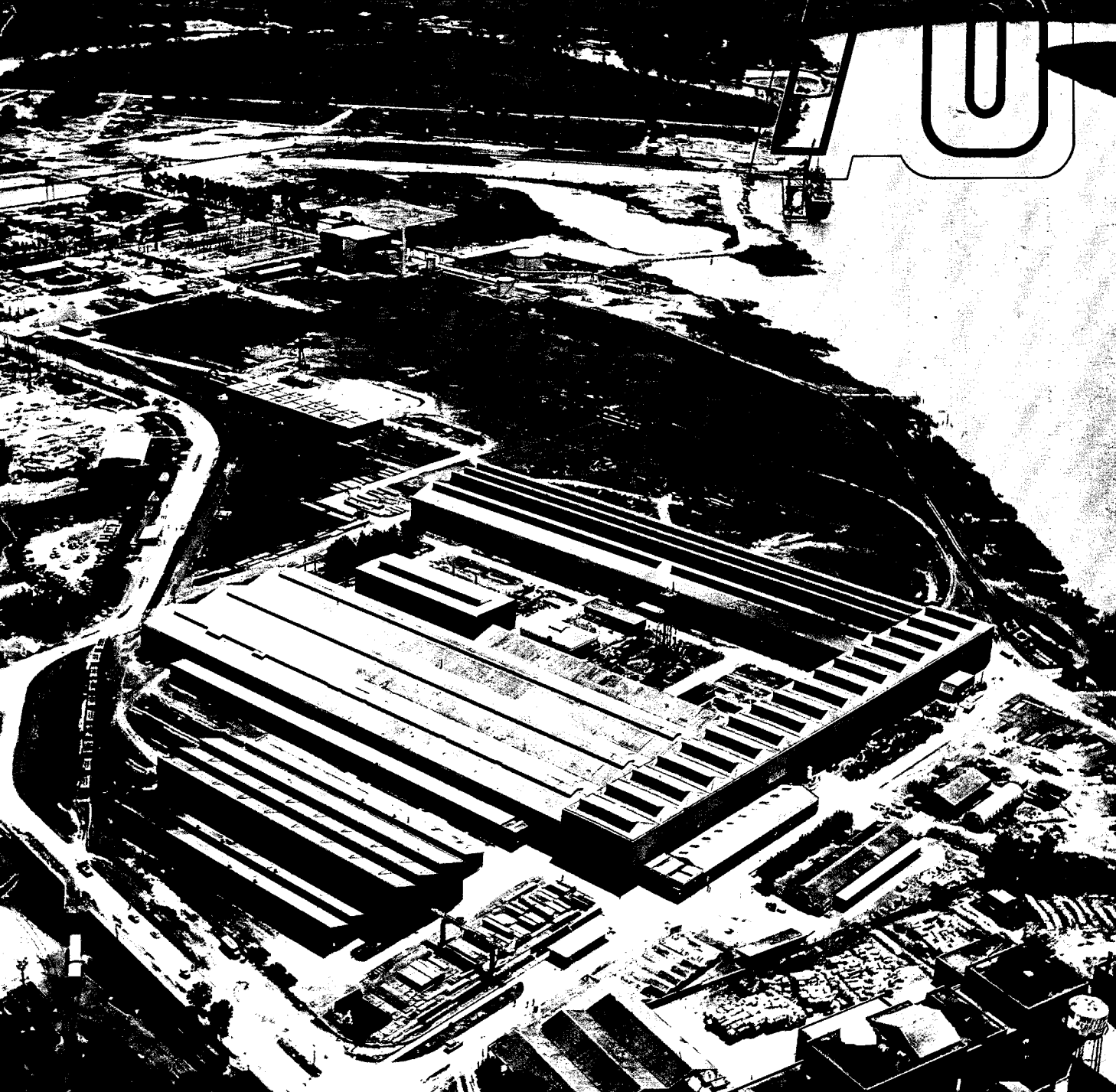
# Información económica de la Argentina



**MINISTERIO DE ECONOMIA**  
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y COORDINACION ECONOMICA

**OCTUBRE,**  
N° 89

# 70



# ARGENTINA EN CIFRAS

## POBLACION

Población estimada al 30-VI-1978: total 26.389 (\*) (en miles).

Tasa media anual por mil habitantes:

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

Esperanza de vida al nacer:

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

Porcentaje sobre a población según sexo, nacionalidad y residencia:

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

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

Varones	6,3
Mujeres	7,7

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

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

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

Densidad de población: 8,4 hab. por Km<sup>2</sup>.

(\*) Estimado.

## SUPERFICIE

Superficie total	3.761.274 km <sup>2</sup>
Continente americano	2.791.810 km <sup>2</sup>
Continente antártico	965.314 km <sup>2</sup>
Islas australes intercontinentales	4.150 km <sup>2</sup>

Longitud total de costas (continentales): 5.117 kilómetros.

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

Campos naturales y artificiales ocupados actualmente por haciendas y que pueden ser parcialmente cultivados	137.100.000 Há.
Superficie cultivada general	29.800.000 Há.
Superficie de montes forestales y bosques naturales	63.300.000 Há.
Superficie no utilizable en agricultura o ganadería (sierras, montañas, lagunas, etc.)	49.000.000 Há.

**Fuentes:** Se han utilizado como fuentes básicas las estadísticas anuales que publica el Banco Central de la República Argentina (BCRA) y el Informe Económico del Ministerio de Economía de la Nación. Además se han obtenido datos de: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Comisión Económica para la América Latina (CEPAL), Centro de Información Económica (CIDE) 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

		1977 (1)
Producto bruto interno	millones de u\$s	22.866
Inversión bruta interna	millones de u\$s	5.227
Consumo	millones de u\$s	16.540
Producto bruto interno por habitante	dólares corrientes	2.100 (*)

(\*) Dato provisorio.

(1) Millones de dólares constantes de 1960.

## DATOS ILUSTRATIVOS

		1977
Parque automotor (a)	Unidades	3.856.199
Receptores de televisión (b)	Unidades	5.000.000
Receptores de radiq (b)	Unidades	9.600.000
Salas cinematográficas	Unidades	1.439
Salas teatrales (c)	Unidades	2.007
Museos	Unidades	415
Cantidad de diarios	Unidades	350
Teléfonos instalados	Unidades	2.234.776
Aeródromos comerciales	Unidades	292
Electricidad librada al servicio público	Mw/h	27.175.916

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

## SECTOR AGROPECUARIO

Volumen de producción, (Principales productos) en miles de toneladas métricas

	1976/77	1977/78
Trigo	11.000,0	5.300,0(1)
Maíz	8.500,0	9.500,0
Lino	617,0	640,0
Arroz	320,0	340,0
Sorgo granífero	6.600,0	9.400,0
Girasol	900,0	1.600,0
Caña de azúcar	14.500,0	14.500,0
Uva (total)	3.225,0	3.225,0
Algodón	504,0	514,0
Tabaco	80,0	80,0
Té	140,0	130,0
Naranja	800,0	650,0
Manzana	820,0	790,0
Pera	160,0	141,0
Lana	156,0	194,0
Carne vacuna	2.899,7	3.214,0
Existencias ganaderas al 30 de junio de 1977		
Vacunos, miles de cabezas	43.520,5	60.000,0
Ovinos, miles de cabezas	48.456,7	38.000,0

(\*) Estimado.

(1) Para la campaña 1977/78 la cifra correspondiente es de 5.300 miles de toneladas.

## SECTOR INDUSTRIAL

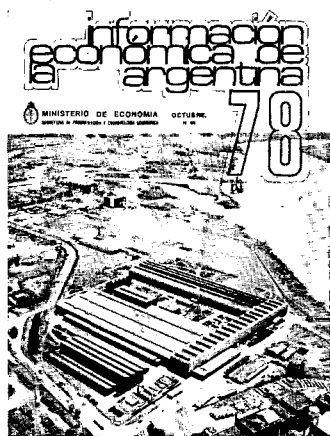
Volumen de producción

		1976	1977(*)
Petróleo	Miles de m <sup>3</sup>	23.114,3	25.010,5
Carbón comerciable	Miles de t.	614,6	533,3
Acido sulfúrico	Miles de t.	233,9	251,1
Heladeras	Unidades	194.461,0	207.132,0
Automotores	Unidades	192.090,0	236.228,0
Tractores	Unidades	24.098,0	25.631,0
Televisores	Unidades	169.325,0	253.751,0
Pastas celulósicas	Miles de t.	301,2	320,8
Papeles y cartones	Miles de t.	736,5	808,9
Motonaftas	Miles de m <sup>3</sup>	5.332,0	5.696,0
Diesel Oil	Miles de m <sup>3</sup>	786,3	904,0
Gas-Oil	Miles de m <sup>3</sup>	5.974,0	6.439,2
Energía eléctrica	Mw/h	25.198,0	27.335,3
Cemento	Miles de t.	5.716,8	6.030,1
Arrabio	Miles de t.	1.366,9	1.100,7
Acero crudo	Miles de t.	2.430,6	2.536,8
Laminados	Miles de t.	2.413,3	2.792,5
Extracto de quebracho	Miles de t.	91,9	104,8
Vino	Miles de Hl.	28.197,5	23.318,7
Azúcar	Miles de t.	1.490,0	1.661,9

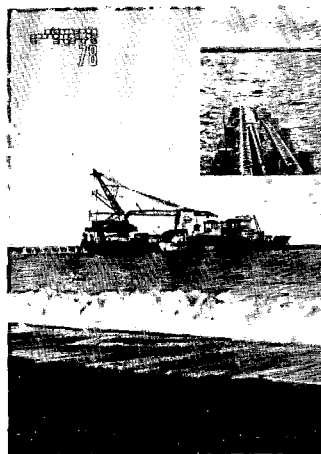
(\*) Datos provisorios.

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

NOTA: (t) toneladas; m<sup>3</sup>: metros cúbicos; Mw/h: Megawatts/hora; TBP: toneladas porte bruto; km: kilómetros.



Planta siderúrgica



Tendido del gasoducto austral

# SUMARIO

Nº 89 - Octubre 1978

Página

Participación argentina en la reunión conjunta del FMI-BIRF .....	3
Inauguración de la sucursal San Francisco (EE.UU.) del Banco de la Nación .....	5
Préstamo del BID por u\$s 105 millones para un complejo petroquímico .....	6
Inversiones del exterior en minería .....	7
Nuevo régimen de admisión temporaria .....	10
Préstamos a tres industrias de la Corporación Financiera Internacional .....	11
Planeamiento del transporte en la Argentina .....	16
Obras viales en marcha por u\$s 694 millones .....	20
Desarrollo integral de la provincia del Chaco .....	21
Nueva línea de Elma a Medio Oriente .....	23
Banco de la Provincia de Buenos Aires .....	24
Exportación de instalaciones "llave en mano" .....	27
Industria metalúrgica de avanzada .....	30
Crédito por u\$s 250 millones para YPF .....	33
Energía atómica: Forjado del primer lingote de zircaloy .....	34
Construcción del cinturón ecológico del país .....	36
Productos argentinos para exportación .....	38
Empresa líder en la industria automotriz .....	40
Exportaciones no tradicionales .....	44
Fábrica de herramientas .....	46
Construcción de una nueva central termoeléctrica .....	47
Exportaciones de frutas .....	48
Misión agroindustrial a países europeos .....	48

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

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

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

**INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA** no abre juicio sobre las empresas y productos que se mencionan en sus ediciones, limitándose exclusivamente a la parte informativa. Los interesados en obtener mayores datos al respecto, pueden dirigirse a la Secretaría de Estado de Comercio y Negociaciones Económicas Internacionales, Dirección Nacional de Promoción Comercial, Av. Julio A. Roca 661, Buenos Aires y a las Cámaras y/o entidades que los representan, o a las respectivas direcciones de cada empresa.

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 1.346.163. Directora: Ana M. Luro de Rivarola.



## **Durante la reunión conjunta celebrada en Washington la Argentina mostró al mundo la continuidad de su programa económico**



**Instante en que el ministro Martínez de Hoz y el Licenciado Ortiz Mena rubrican contratos de crédito para Petroquímica Bahía Blanca.**

En el marco de la Asamblea Conjunta de Gobernadores del Fondo Monetario Internacional y del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento la República Argentina concretó importantes aportes para los programas de desarrollo actualmente en marcha.

La delegación argentina, por tercera vez consecutiva fue presidida por el ministro de Economía, Doctor José Alfredo Martínez de Hoz, lo que mostró al mundo la continuidad del plan económico encarado por el gobierno argentino y dio margen a comentarios muy favorables.

Más allá del balance de la 33ª Asamblea de ambas instituciones, que coincidieron en espe-

ranzas de recuperación económica para 1979 en el conjunto de buena parte de los 135 países miembros, la presencia argentina se destacó sin lugar a dudas en la serie de reuniones que se sucedieron en encuentros paralelos.

La formalización de los contratos de créditos por un monto conjunto de 105 millones de dólares por parte del Banco Interamericano de Desarrollo constituyó, de suyo, un acontecimiento singular para el sector petrolero.

Precisamente ese aporte para Petroquímica Bahía Blanca vino a representar una nueva demostración de la colaboración del BID nacida después de la reunión de Cancún, primera tribu-

na que tuvo la Argentina para mostrar al mundo su plan de recuperación y saneamiento de la economía.

Fue el presidente del BID, Lic. Antonio Ortiz Mena, quien señaló esa feliz coincidencia y el hecho de que "la Argentina —así lo dijo— ha pasado a ser uno de los clientes selectos en el mundo de las finanzas internacionales. Por otra parte —afirmó— el programa económico y social de la República Argentina está rindiendo frutos".

Los créditos estarán destinados a la financiación de las siguientes obras:

- Expansión de la planta de etileno de Petroquímica Bahía

Blanca S.A.I.C., elevando su capacidad de producción de 120.000 a 202.000 toneladas métricas anuales, con un costo estimado de 50,5 millones de dólares, de los cuales el Banco aportará 24 millones.

- Construcción de la planta de la Empresa Polipur, Sociedad Mixta, con una capacidad de producción anual de 110.000 toneladas métricas de polietileno de baja densidad. El costo total de la planta se estima en 118 millones de dólares, de los cuales el financiamiento del Banco es de 34.250.000 dólares.

- Construcción de la planta de Monómeros Vinílicos, S.n., con una capacidad de producción anual de 130.000 toneladas métricas de cloruro de vinilo monómero. El costo total se estima en 109 millones de dólares, de los cuales el Banco aportará 36.750.000 dólares.

- Construcción de la planta de Electroclor S.A.I.C., con una capacidad de producción anual de 23.500 toneladas métricas de polícloruro de vinilo, a un costo total estimado de 60 millones de

dólares, de los cuales el Banco financiará 10 millones.

El costo total del proyecto se estima en 337,5 millones de dólares, de los cuales el Banco cubrirá el 31,2 por ciento, el BND el 39 por ciento y las empresas Polipur S.A. y Electroclor S.A.I.C. el 23,2 por ciento. Del resto, el 4,4 por ciento será aportado por bancos extranjeros, el 1,4 por ciento provendrá de préstamos a corto plazo y el 0,8 por ciento de créditos de proveedores.

Estos créditos incluyen una financiación complementaria concertada con intervención del BID y un consorcio de 10 bancos privados, que está demostrando lo que pueden las instituciones financieras internacionales, que también reúnen a fuentes privadas en apoyo de esfuerzos como los que realiza la Argentina.

En ese sentido debe señalarse que el BID actúa como "capital semilla", porque se multiplica el esfuerzo financiero del sector privado.

En definitiva las operaciones

integran dos préstamos: 65 millones de dólares del capital interregional del Banco y 40 millones de la línea complementaria de crédito.

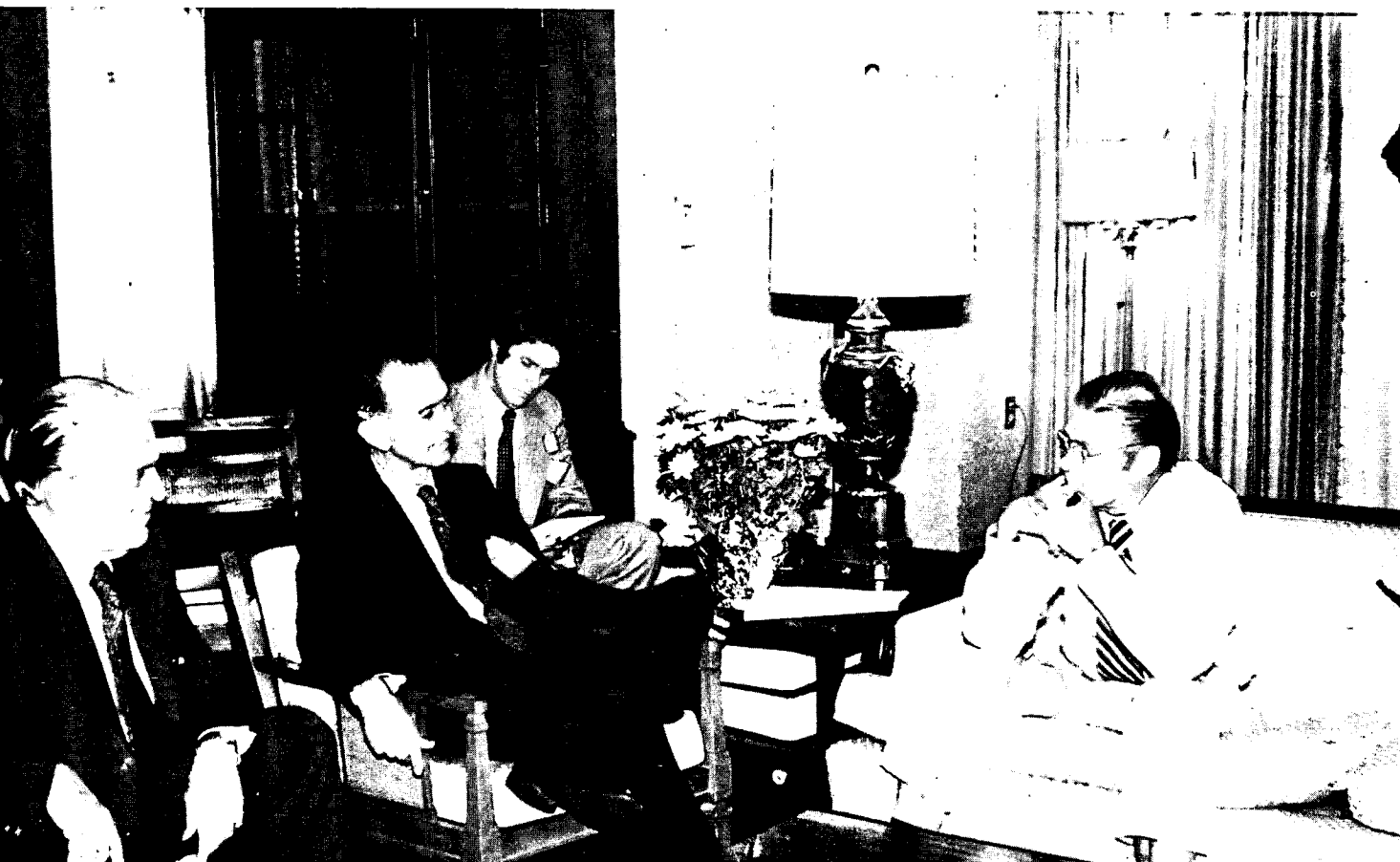
En otro orden, el ministro de Economía de la Argentina confirmó otra operación importante: un crédito de 250 millones de dólares estadounidenses a ser utilizados por Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) en su plan de obras de exploración y explotación, otorgado por un sindicato formado por 5 bancos privados internacionales.

El aporte surgió de un pedido de ofertas formulado por la empresa petrolera, que dio origen a un concurso que contó con la presencia de 9 grupos financieros, integrados por la mayor parte de los grandes bancos que operan en el mercado mundial.

Está integrado por Sociéte Générale de París, Banco Industrial del Japón, Deutsch Genossenschaft, Khun Loeb-Lehman Brothers y Sumitomo Bank, también del Japón.

El crédito tendrá 6 años de gracia, dentro de un plazo con-

#### **El encuentro del titular de la conducción económica argentina con el presidente del BIRF, señor MacNamara.**

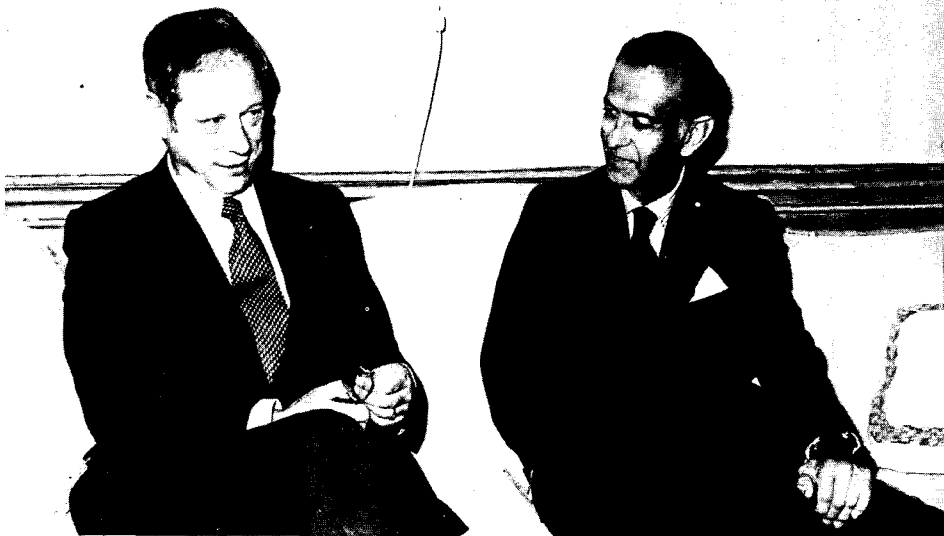


tractual de 12 años con un interés sobre la tasa interbancaria de Londres de 3/4 por ciento durante los primeros 6 años y de 7/8 por ciento, en ambos casos anual, durante los últimos 6 años.

Sin dudas es uno de los plazos más largos obtenidos de la Banca Comercial por parte de la Argentina en toda su historia. Probablemente no tenga antecedentes en otros países para créditos similares.

Por otra parte y como resultado de las entrevistas mantenidas con los titulares del Banco Mundial y del BID, Sres. R. Mac Namara y A. Ortiz Mena, pudo consolidarse una promesa conjunta para lograr un aumento sustancial de los préstamos de ambas instituciones con destino al proyecto de Yacyretá-Apipé, superior a las previsiones que estaban establecidas anteriormente.

En coincidencia, en Washington, el titular de la conducción económica argentina completó con el Secretario del Tesoro de los Estados Unidos, señor W. Michael Blumenthal, una serie de contactos iniciados por el Presidente de la Nación, tenien-



**El doctor Martínez de Hoz durante la reunión que mantuvo con el Secretario de Estado, W. Michael Blumenthal, en EE. UU.**

te general Jorge R. Videla, con el vicepresidente estadounidense, señor Walter Mondale, y contactos del Canciller, contraalmirante Oscar Montes y el Embajador en el país del Norte, señor Jorge Aja Espil.

Como resultado de esa gestión —que se reitera había comenzado en Roma hace un par de meses a nivel presidencial— el Eximbank confirió a una empresa norteamericana la carta para que pudiera participar del concurso internacional para la

provisión de las turbinas del aprovechamiento hidroeléctrico de Yacyretá-Apipé, significando el inicio de una nueva etapa en las relaciones argentino-estadounidenses.

Los encuentros con el presidente del BIRF, el titular de la Corporación Financiera Internacional sirvieron para enmarcar conversaciones positivas para la contribución respectiva a proyectos oficiales y privados declarados prioritarios por el gobierno argentino.

## **EL BANCO DE LA NACION ARGENTINA EN SAN FRANCISCO**

El Banco de la Nación Argentina inauguró una nueva filial —la segunda— en los Estados Unidos. Lo hizo en San Francisco, importante centro del oeste del país del Norte, en plena city financiera.

Las modernas dependencias ocupan el piso 17º del edificio de California Street 350 y constituyen, como lo dijera el presidente de la institución, doctor Juan Ocampo, “una puerta abierta a los mer-

cados orientales, particularmente Australia, China Continental y Japón”.

El ministro de Economía, doctor José Alfredo Martínez de Hoz, a propósito del acontecimiento señaló en la misma ocasión: “Esta Agencia representa mucho para nuestro país, en momentos en que el mundo tiene sus ojos puestos sobre la Argentina, apreciando los esfuerzos que estamos realizando”.

# EL BID PRESTA U\$S 105 MILLONES PARA UN COMPLEJO PETROQUIMICO EN LA ARGENTINA

Dos préstamos del BID a la Argentina, por el equivalente de 105 millones de dólares, quedaron formalizados en una ceremonia en cuyo transcurso el Presidente del Banco, Antonio Ortiz Mena y el Vicepresidente del Banco Nacional de Desarrollo, Carlos Furlotti, suscribieron los contratos respectivos.

Al acto de la firma, celebrado en las oficinas del Presidente del BID en el Sheraton Park Hotel, en el marco de las actividades de la Reunión Anual del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, asistieron el Ministro de Economía de la Argentina, José Alfredo Martínez de Hoz; representantes del sindicato de bancos comerciales participante; el embajador argentino ante la Casa Blanca, Jorge Aja Espil; y los Directores Ejecutivos del BID, Guillermo Zubarán y Benjamín Mira.

Las dos operaciones, aprobadas por el Directorio Ejecutivo del Banco el 8 de diciembre de 1977, tienen por objeto

Construcción de la planta productora de etano de  
Gral. Daniel Cerri.



financiar la construcción de cuatro plantas industriales que habrán de constituir el núcleo de un vasto complejo petroquímico en la Argentina.

Los préstamos —65 millones de dólares del capital interregional del Banco y 40 millones de dólares en una línea complementaria de crédito, también de los recursos interregionales— serán utilizados por el Banco Nacional de Desarrollo (BND) para financiar la ampliación de la capacidad de una planta de etileno —Petroquímica Bahía Blanca, S.A.I.C.— y la construcción de tres nuevas plantas destinadas a la producción de derivados de etileno, a emplearse en el mercado industrial argentino.

La industria petroquímica argentina, establecida en la década de 1950, produce en la actualidad derivados del estireno y del etileno. La producción de ambos tipos de plásticos promovió el establecimiento de dos industrias satélites de envergadura: la de producción de maquinarias para plásticos y la de transformación de materia prima plástica en productos. En 1976, la industria argentina del plástico estaba compuesta por alrededor de 50 empresas fabricantes de maquinarias y unas 1.700 empresas transformadoras dedicadas a la fabricación de artículos derivados de los plásticos, y empleaba en total a más de 50.000 técnicos, administrativos y obreros.

El complejo petroquímico que ayudará a financiar esta operación está situado en las afueras de la localidad de Bahía Blanca, a unos 700 kilómetros al sudoeste de Buenos Aires, y fue establecido por el gobierno argentino para producir soda cáustica y tres subproductos petroquímicos del etileno: polietileno de baja densidad, polietileno de alta densidad y policloruro de vinilo.

La empresa Petroquímica Bahía Blanca, Sociedad Anónima Industrial y Comercial, cuyo principal accionista es el gobierno argentino, fue establecida en 1971 con el objeto de constituir una "planta madre" de etileno en Bahía Blanca. La primera etapa del proyecto —la construcción de la planta con una capacidad de producción anual de 120.000 toneladas métricas de etileno— ya se ha completado. Sin embargo, la planta no podrá entrar en funcionamiento mientras no se construya la planta productora de materia prima —etano— y las plantas para la utilización del etileno.

El complejo petroquímico estará constituido por 10 plantas, incluyendo la de Petroquímica Bahía Blanca. Los recursos de los dos préstamos del Banco contribuirán a financiar las obras mencionadas en pág. 3.

El costo total del proyecto se estima en 337,5 millones de dólares, de los cuales el Banco cubrirá el 31,2 por ciento; el BND el 39 por ciento; y las empresas Polisur, S.M.; Monómeros Vinílicos, S.M. y Electroclor, S.A.I.C. el 23,2 por ciento. Del resto, el 4,4 por ciento será aportado por bancos extranjeros, el 1,4 por ciento provendrá de préstamos a corto plazo, y el 0,8 por ciento de créditos de proveedores.



# LAS INVERSIONES EXTERNAS EN MINERÍA

En la Cámara de Comercio Italiana, el Secretario de Estado de Minería, Doctor Fernando V. Pucá Protá, disertó sobre las inversiones externas "haciendo un

## TEXTO DEL DISCURSO

"Comenzaré por citar textualmente al Programa económico en un concepto, por cierto fundamental, de su filosofía:

"Para reducir el costo social del proceso de capitalización del país y acelerar su tasa de crecimiento, complementado la inversión nacional y el financiamiento externo, considera necesaria la participación de la inversión directa de capitales extranjeros".

En cumplimiento de ese concepto del documento básico de nuestra economía, el Gobierno nacional ha sancionado la Ley 21.382, reglamentada posteriormente por Decreto 283/77, estableciendo las nuevas normas bajo las cuales se regula todo lo referente a las inversiones externas.

Agradezco el ofrecimiento que se me ha hecho de este selecto foro, para hablar de las posibilidades que puede ofrecer la minería argentina para los inversores extranjeros.

En realidad, todo cuanto puedo decir aquí al respecto, figura

llamado a los inversores extranjeros expertos en negocios mineros, con tecnología y capacidad gerencial", indicando que sólo faltará que "vengan atraídos por

en el Programa de Recuperación, Saneamiento y Expansión de la Economía Argentina, aprobado por la Junta Militar, y que fuera expuesto por el señor Ministro de Economía el 2 de abril de 1976.

La instrumentación legal, o sea el marco jurídico que regulará los lineamientos básicos del Programa económico en lo que se refiere directa o indirectamente a la minería, en parte ya se ha sancionado, y en parte está en proceso de elaboración adelantada.

No voy a referirme al régimen para las inversiones extranjeras en sí porque, tratándose de normas de carácter común y general sin referencia expresa a las inversiones que se hicieren en minería, su comentario no resulta de la competencia específica de la Secretaría de Estado a mi cargo. Debo, sí, señalar que el régimen establecido comienza por sentar el principio de igualdad entre los inversores extranjeros y los nacionales, sujeto naturalmente a las disposiciones de la misma ley y de regímenes especiales y de promoción. Este

las interesantes expectativas que ofrece el subsuelo argentino", y añadiendo que "ojalá que lo hagan de la mano de los inversores nacionales".

principio, de obvio fundamento constitucional, concuerda con la mejor tradición jurídica argentina.

En otro párrafo del Programa de Recuperación, Saneamiento y Expansión de la Economía Argentina aprobado por la Junta Militar, se lee lo siguiente:

"La actividad (minera) será promovida mediante facilidades arancelarias para el equipamiento de las empresas, un sistema impositivo que contemple la desgravación de las inversiones en exploración o la amortización acelerada de las mismas y la armonización de los gravámenes nacionales a las ganancias con las contribuciones establecidas por las provincias. Se admitirá la concurrencia de capital externo de acuerdo con lo que establezca la nueva ley de inversiones extranjeras".

Pues bien: la nueva ley de inversiones extranjeras ya se ha dictado, pero ella no constituye por sí sola instrumento promotor de actividades mineras. Instrumento promotor de actividades mineras es actualmente la Ley 20.551 de promoción minera y su reglamentación, pero como

ella se refiere exclusivamente a empresas locales de capital nacional, es obvio que en cumplimiento del Programa Económico del Gobierno, es menester dictar nuevas disposiciones promocionales que sean aplicables también a empresas de capital extranjero.

En este sentido, conviene volver a tener presente que la ley de inversiones extranjeras comienza por sentar el principio de igualdad entre los inversores extranjeros y los nacionales sujeto naturalmente a las disposiciones de la misma ley y de regímenes especiales y de promoción.

Tal es, en definitiva, la estructura del proyecto de nueva ley de promoción minera, que ha elaborado la Secretaría de Estado de Minería.

La concepción pretende responder al desafío de disminuir a términos razonables el grave drenaje de divisas que significa para los argentinos, las importaciones de minerales, de productos químicos y otros derivados de minerales, y de metales comunes y manufacturas de esos metales, que en 1975 alcanzó al dramático promedio diario de 3,5 millones de dólares aproximadamente.

En el mismo Programa Económico que he citado, se hace una estimación aproximada del orden de la inversión que deberá realizarse en la minería nacional, para revertir una situación tan crítica.

Para que dicha inversión pueda concretarse en cada proyecto con provecho, deben concurrir armoniosamente tres factores: yacimiento, capital y capacidad

gerencial específica. Respecto del primer factor, yacimiento, dado el conocimiento actual de nuestra geología y de las expectativas minera, cabe razonablemente ser optimistas. A los yacimientos en explotación y otros en etapas de preinversión —algunos de importancia internacional— se agregarán seguramente los que resulten del cumplimiento de los planes de investigación geológico minero: **Patagonia-Comahue, Noroeste Argentino, La Rioja, San Juan, Misiones y Fosforita**, en que está empeñada la Secretaría de Estado de Minería con la participación, en los dos primeros y en el último, de la Dirección General de Fabricaciones Militares.

En la medida en que el país tenga carencias de los otros dos factores —capital y capacidad gerencial— debido al incipiente estado de nuestra minería, de pequeña y mediana dimensión, esas carencias deberán ser suplidas por el aporte externo. Pero lo interesante, lo verdaderamente beneficioso para nuestro país, sería que la participación de la inversión directa de capitales externos se hiciera en íntima asociación con los capitales nacionales, naturalmente lograda, a efectos de ir formando conciencia inversora nacional en minería y la consiguiente capacitación y acumulación de tecnología de avanzada para beneficio del país.

Y he dicho asociación naturalmente lograda, porque todo condicionamiento legislativo al respecto desalentaría, sin duda, a la iniciativa privada. En esta como en toda la materia económica, el gobierno no hace más

que poner el marco jurídico dentro del cual se desenvuelve el proceso productivo, pero los verdaderos resortes del proceso son los actores y los verdaderos actores son las fuerzas productivas.

Señores:

Un editorial del Ejército Argentino difundido un año atrás, señaló que "En un mundo donde la seguridad pende sobre aquellas naciones adormiladas sobre sus propias riquezas naturales, e incapacitadas para provocar una corriente de imaginación y esfuerzo que las impulse, no puede ya creerse que la propiedad de un recurso no desarrollado afianza la seguridad y fortalece la independencia."

Es imperioso desarrollar las industrias de base, sin lo cual nada de esto será posible. Hoy la Argentina está en condiciones de hacer rentable la inversión. Resulta viable, entonces, complementar el esfuerzo nacional con el aporte del inversor externo, recordando que podemos y debemos hacer que esa rentabilidad redunde en bienestar para todos los argentinos.

Recientemente, con motivo de celebrarse el Día Nacional de la Minería, el Excelentísimo señor Presidente de la Nación dirigió un mensaje al país, en el que dijo, entre otros conceptos, lo siguiente: "Tenemos, sin duda, un gran destino minero, y lo alentaremos por el camino de los incentivos realistas y los marcos fiscales y jurídicos adecuados".

Concordantemente con las opiniones que acabo de leer, el

Programa Económico tiene dicho —lo he señalado ya— que en las inversiones que deberán hacerse en minería, la participación directa de capitales externos se considera necesaria para reducir el costo social de proceso de capitalización del país y acelerar su tasa de crecimiento, pero agregué qué, como argentino, aspiraba a que esa participación sea un com-

plemento de la inversión nacional en minería.

Mientras la inversión bruta interna Argentina asciende a una tasa de casi 10.000 millones de dólares por año, la participación del capital externo oscila en 3.000 millones, lo cual confirma tanto el papel protagónico del inversor local, como la necesidad de promover activamente las inversiones extranjeras. Mi

aspiración de argentino, tiene, pues, fundamento.

Obtenido el encuadre jurídico adecuado, ya proyectado, sólo faltará que inversores extranjeros expertos en negocios mineros, con tecnología y capacidad gerencial, vengán atraídos por las interesantes expectativas que ofrece el subsuelo argentino. Y ojalá que lo hagan de la mano de inversores nacionales."

**Relevamiento por satélite de un área de potencial minero del noroeste argentino.**



# NUEVO REGIMEN DE ADMINISTRACION TEMPORARIA

Decreto 2191-1978/78

Considerando que la admisión temporaria constituye un instrumento válido para incrementar las exportaciones, redundando en un significativo aumento de la actividad económica nacional y teniendo en cuenta la experiencia recogida a través de la aplicación del Decreto Nº 5343/63 que establecía un estudio previo de cada operación, se dictó el Decreto Nº 2191/78 que agiliza la tramitación y en forma automática autoriza las importaciones otorgando una mayor fluidez a las operaciones y un mayor plazo para el proceso de industrialización.

El nuevo régimen permite el ingreso temporario de mercaderías al país para recibir un perfeccionamiento industrial, con la obligación de ser exportadas bajo la nueva forma resultante dentro del plazo de 360 días, que, por razones debidamente justificadas, podrá ser ampliado sin exceder en su conjunto 360 días adicionales.

Como caso de excepción, la mercadería ingresada podrá ser despachada a consumo con la conformidad previa de la Autoridad de Aplicación, en tanto no se utilice tal mecanismo desvirtuando la finalidad esencial del régimen instituido.

Las mercaderías, definidas como tales por el art. 137 de la Ley de Aduanas: "mercancías, bienes, artículos, productos, materias primas, frutos, animales, o efectos similares de cualquier género, especie, materia o calidad", podrán ser ingresadas para recibir un perfeccionamiento industrial que las transforme en mercaderías diferentes de las ingresadas, o bien, manteniendo sus características, ser incorpora-

das a bienes finales de mayor complejidad tecnológica y funcional.

Las posibilidades que brinda el nuevo régimen a las industrias del país, al ampliar sin limitaciones el espectro de mercaderías comprendidas, significa sin duda un beneficio importante para la ampliación de la actividad interna, pero representa también un desafío a la imaginación y a la iniciativa de los industriales para lograr por este medio acentuar la presencia de la producción nacional en los mercados del exterior con manufacturas de calidad y precios de nivel internacional.

En los aspectos administrativos la nueva norma trata de minimizar los inconvenientes burocráticos buscando rapidez y sencillez en los procedimientos, acentuando como contrapartida, la responsabilidad de los usuarios. El grado de libertad amplio que se acuerda a la actividad privada, no es obstáculo para que, cuando las conductas o procedimientos no son los correctos le sean aplicadas con todo rigor las penalidades que el propio Decreto establece con toda precisión.

Resulta importante destacar además, el esfuerzo que el Estado realiza para contribuir a la formación de precios competitivos de exportación, eliminando totalmente todos los derechos, tributos e impuestos que gravan normalmente las importaciones, manteniendo únicamente las tasas retributivas de servicio. Resulta ocioso destacar el beneficio que ello significa tanto en el orden económico como en el aspecto financiero.

Será Autoridad de Aplicación del régimen la Secretaría de Estado de Desarrollo Industrial, la que dictará las

normas reglamentarias y complementarias adecuadas para el mejor logro de los objetivos que se persiguen, y realizando a través de sus organismos técnicos todas las verificaciones e inspecciones que resulten necesarias, sin perjuicio de las que en cumplimiento de su misión específica realice la Administración Nacional de Aduanas. En todo caso la Secretaría de Estado de Desarrollo Industrial contará con la colaboración de otros organismos oficiales y representantes del sector privado, el que será ejercido a través de la Comisión Asesora Honoraria, cuyas funciones están determinadas precisamente en la norma que se comenta.

El régimen de Admisión Temporaria que establece el Decreto Nº 2191/78 forma parte de una serie de medidas que han de contribuir a una apertura externa de la economía argentina. Dichas medidas, que van desde la implantación de nuevas rutas marítimas por parte de la empresa naviera estatal a fin de asegurar bodegas para sus colocaciones en mercados hasta ahora no atendidos, hasta la formulación e instrumentación de una política arancelaria que permitirá la expansión y consolidación de la actividad industrial sobre bases sólidas, adecuando el aparato productivo a exigencias tecnológicas modernas y producción a precios internacionales.

Si se tiene en cuenta que el régimen sustituido por el Decreto Nº 2191/78 permitió operaciones en los primeros nueve meses de este año por un monto superior a los U\$S 160 millones, no es aventurado suponer que en el futuro esta cifra será largamente superada, con lo que se alcanzará el objetivo perseguido.

# TRES PRESTAMOS PARA TRES INDUSTRIAS

La Corporación Financiera Internacional ha otorgado tres préstamos por un valor total de 27 millones de dólares, para proyectos de expansión de tres firmas nacionales:

**IPAKO S.A.:** construcción y operación de una nueva planta de 110 mil toneladas métricas

El Desarrollo de la Industria Petroquímica Argentina comenzó a principios del año 1950, en respuesta a una política de promoción del Gobierno Argentino, que incentivaba la inversión para la producción de Poliester reforzado y Polietileno. Luego seguido por la instalación de Plantas de derivados del Etileno y Aromáticos.

Sin embargo a mediados de 1960, las condiciones económicas y políticas postergaron el desarrollo de este sector y a excepción de unos pocos proyectos Gubernamentales las inversiones en la Industria Petroquímica se detuvieron.

El déficit total resultante en la producción ha requerido una

anuales de polietileno de baja densidad. Préstamo por 10 millones de dólares.

**MASSUH S.A.:** expansión y modernización de su planta; incremento de producción de papel y pulpa semi-química y de las actividades forestales para lograr el autoabastecimiento de

gran importación de productos Petroquímicos intermedios, que habitualmente superaron los 500 millones de dólares por año, es decir alrededor del 15 % del total de las importaciones del país.

La disponibilidad en la Argentina, en cantidad suficiente del adecuado Gas Natural a ser usado como materia prima, ha determinado el renovado desarrollo del sector petroquímico.

El nuevo complejo Petroquímico de Bahía Blanca (ver Nº 80), en el cual el Polietileno de baja densidad es su elemento principal, representa un gran esfuerzo en sectores públicos y privados de la República Argentina para expandir la producción Petroquímica del país, y elevar

madera. Préstamo 8 millones de dólares.

**MINETTI S.A.:** construcción de una nueva planta de cemento, con capacidad anual de 540.000 toneladas métricas de cemento portland utilizando el proceso del secado. Préstamo 9 millones de dólares.

## Polietileno

a niveles internacionales la tecnología, y la eficiencia del sector. El complejo se basará en utilización de Gas Natural, recurso abundante en el país, ideal para la alimentación de la Industria Petroquímica, que en la actualidad se lo utiliza como combustible.

El Complejo consiste en una Planta de Etileno de 200 mil toneladas métricas por año, seis Plantas Receptoras de productos y una Planta Abastecedora de Gas Natural. La inversión total en el Complejo Bahía Blanca alcanza a 1.000 millones de dólares, con una renta total estimada en el 19 % y la creación de trabajo directo e indirecto para 5.000 personas.

El Complejo Petroquímico Bahía Blanca (ver pág. Nº 86) en la actualidad es la empresa industrial más importante de la Argentina, y está localizada a 400 millas al Sud Oeste de Buenos Aires, contribuye significativamente a los esfuerzos del gobierno para descentralizar la industria fuera del área del Gran Buenos Aires.

A pesar de que la idea acerca del Complejo de Bahía Blanca se originó hace una década, posteriores problemas económicos y políticos obstruyeron su incrementación. Por lo tanto, retrasando la expansión del Complejo Petroquímico, se postergó el desarrollo total del Sector.

Desde 1977, sin embargo, el Gobierno y los inversores privados están trabajando en la reactivación de la estructura legal, gerencial y financiera para hacer posible el desarrollo del Complejo.

Massuh S.A. es una compañía argentina productora de papel y pulpa de papel fundada en 1957; la que proyecta expandir y modernizar su planta incrementan-

#### Plantación de Pinus Taeda.



## EL PROYECTO

El proyecto sobre Polietileno de baja densidad será llevado a cabo por Polisur S.A., perteneciente en un 70 % a Ipako S.A. y en un 30 % a la Dirección General de Fabricaciones Militares. El proyecto consiste en la construcción y operación de una nueva planta de 110 mil toneladas métricas anuales de Polietileno de baja densidad, utilizando el proceso de reactor tubular.

Además, se realizará la construcción de oficinas, de un laboratorio de control, otros servicios de fabricación, etc. La planta será levantada en terrenos de Petroquímica Bahía Blanca, la tierra es totalmente llana y se encuentra alrededor de siete metros sobre el nivel normal del mar, por lo tanto, el total del área industrial está protegida por una carretera terraplenada tipo dique. El área elegida sobre la cual se han realizado estudios, es considerada

una zona apta para la construcción industrial, y cuenta con una ruta de enlace hacia una secundaria que tiene conexión con la ruta que une Buenos Aires con Bahía Blanca.

La asistencia y el proceso tecnológico será suministrado por Arco Polimers, una subsidiaria de Atlantic Richfield de los Estados Unidos. El equipamiento e ingeniería será obtenido de fuentes responsables en Argentina, Europa y Estados Unidos. El producto del Proyecto será utilizado para satisfacer la demanda interna del mercado. El costo estimado del proyecto es de 117 millones de dólares y las operaciones comerciales están programadas para comenzar en abril de 1981. La planta empleará alrededor de 225 personas. La renta del proyecto está estimada en un 21 por ciento.

**Ipako S.A. ha recibido un préstamo de la Corporación Financiera Internacional por 10 millones de dólares.**

## Papel y pulpa de papel

do su capacidad de producción de papel (pasando de 28.320 t.m./año a 40.800 t.m./año) y pulpa semi-química (pasando de 17.460 t.m./año a 34.200 t.m./año); a través de la compra de máquinas para la fabricación de papel kraft y de cajas de cartón corrugado, realizando instalaciones para el tratamiento químico del desecho; incrementando las actividades forestales para lograr el autoabastecimiento de madera. La fecha estimada para la conclusión del proyecto es junio de 1980 y su costo total es estimado en 26.2 millones de dólares.

La Argentina está especialmente capacitada para la producción de pulpa y papel. Los

recursos forestales son amplios y variados, y las condiciones climáticas son favorables. A pesar de la gran ventaja comparativa y a su larga tradición, la industria argentina de pulpa y papel sólo incide en un 4 % del producto bruto industrial, y su eficiencia necesita mejoras. De un total de 100 firmas dedicadas a esta industria, solamente alrededor de 18 están integradas para producir pulpa y papel y muchas firmas operan con métodos y equipos obsoletos. Con la excepción de Celulosa Argentina S.A., la que tiene alrededor del 30 % del mercado de papel y cartón en la Argentina, la mayoría de las firmas que participan en esta industria son relati-

vamente pequeñas, esto produce o retrasa el logro de una economía de gran escala y da como resultado altos costos. El relativo subdesarrollo de la industria provoca una importante salida de divisas, que son afectadas a la importación de papel y pulpa. A pesar de que el país posee la capacidad para lograr un nivel y una escala de eficiencia internacional.

El gobierno ha otorgado alta prioridad al desarrollo de la industria de papel y pulpa. El ministro de Economía ha aprobado recientemente un Plan Nacional de Reforestación para el período 1978/94 (ver Nº 80). El plan está orientado para estimular la actividad de reforestación en las regiones mejor dotadas ecológicamente, mientras se trata de coordinar el crecimiento esperado en la producción forestal, para abastecer a la industria sobre sus requerimientos de madera. Igualmente, el Gobierno está instaurando la implementación de una gran cantidad de proyectos para sustituir la importación de pulpa de fibra larga y papel prensa. Asimismo, se estimula a los pequeños y medianos productores a consolidar y fortalecer sus operaciones para subsistir en un medio competitivo, en el cual la protección tarifaria se está reduciendo gradualmente.

La industrialización en la Argentina provocó la toma de conciencia acerca de la necesidad de proteger los recursos naturales, por lo tanto el Gobierno ha instrumentado un comprensivo programa para resguardar los recursos líquidos y el aire, especialmente aquellos que pertenecen a sus ciudades más importantes.

El proyecto de Massuh es significativo dentro del contexto de los esfuerzos que se realizan.



**Alamos, materia básica para la fabricación de celulosa.**

### **LA COMPAÑÍA Y SU PROYECTO**

La Compañía Massuh es totalmente argentina. Las acciones de la Compañía cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. La empresa tiene un total de 445 empleados. A pesar de que dentro de la industria argentina de papel y pulpa, Massuh representa un 5 %, tiene un crecimiento constante y a través de los años ha trabajado permanentemente para fortalecer su posición competitiva.

Massuh satisface prácticamente todos sus requerimientos de pulpa de fibra corta, mientras que la mayoría de sus compe-

tidores debe comprarla. Asimismo, Massuh ha desarrollado un procedimiento para producir papel prensado de alta calidad, utilizando una mezcla distinta a la tradicional, que da a la Compañía una considerable ventaja en el costo sobre sus competidores.

El proyecto servirá para incrementar la producción, para lograr satisfacer la creciente demanda interna del mercado, y por medio de las economías de escala reducir costos. Mediante la integración de la fabricación de las bolsas de papel Kraft y cajas de cartón corrugado la Compañía incrementará su efi-



ciencia y mantendrá su posición competitiva en el mercado de diversos tipos de papel.

Massuh también aumentará su producción de papel prensa de alta calidad, y capitalizará en sus ventajas de tecnología y costos, y como resultante diversificará sus ventas en las distintas líneas de productos y aumentará la producción de los papeles de mayor margen.

La instalación de la planta propuesta mejorará en mucho la calidad de los desechos industriales de la Compañía, y por intermedio de la recuperación de productos químicos de la cocción no utilizados se logrará una importante reducción en los costos de producción. Pero por sobre todo, el logro de estos objetivos fortalecería de una manera

significativa a la Compañía y le permitiría en el futuro encarar un gran proyecto integrado de papel y pulpa en la provincia de Corrientes para el cual serán dedicadas parte de las inversiones de forestación.

Massuh es accionista de Alto Paraná S.A., compañía formada por 8 productores de papel argentino, la que está construyendo una fábrica de papel de fibra larga de 172.000 toneladas métricas por año, en la provincia de Misiones (ver N° 80).

Alto Paraná es otro proyecto para construir otra planta integrada por CASA que fabricará 119.000 toneladas métricas por año y permitirá a la Argentina autoabastecerse en pulpa de papel de fibra larga para 1983.

De esta manera Massuh contribuye significativamente a una importante iniciativa del Gobierno tendiente a desarrollar la industria de papel y pulpa.

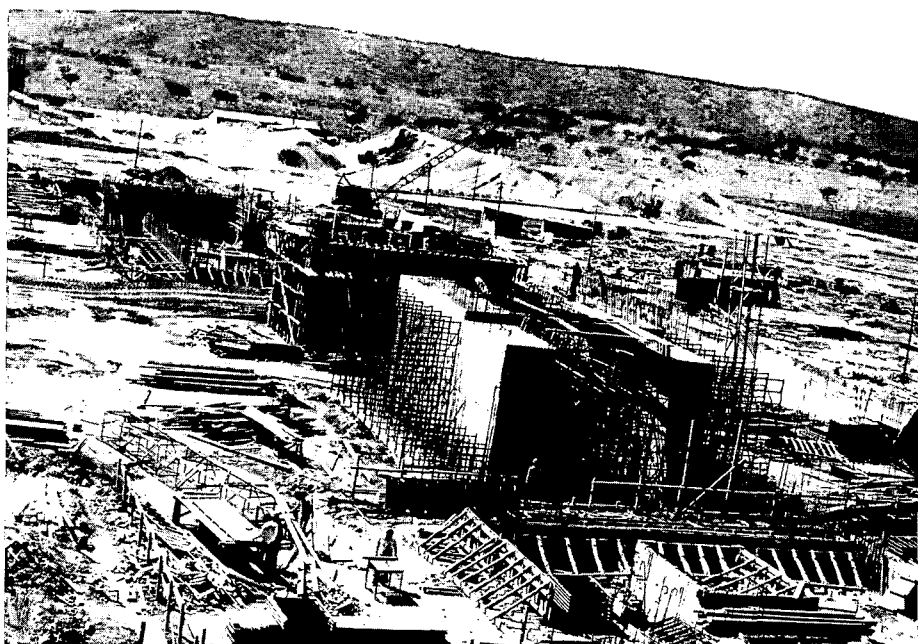
El proyecto creará en la planta trabajo para 100 operarios, en las actividades de forestación en la provincia de Corrientes para otros 150 operarios y en las compañías de bolsas de papel Kraft y cartón corrugado para otras 250 personas. El proyecto tendrá una tasa económica del 20 % de retorno. Se espera que el proyecto sustituya anualmente 11 millones de dólares en importaciones.

**La Corporación Financiera Internacional otorgó un crédito a Massuh S.A. por 8 millones de dólares.**

## Cemento

El propósito del proyecto es realizar la construcción de una nueva planta de cemento con una capacidad anual de 400.000 toneladas métricas de cemento portland en una primera etapa, utilizando el proceso del secado. La planta será levantada en Malagueño, provincia de Córdoba.

El préstamo de la Corporación Financiera Internacional será utilizado en un proyecto que se encuentra dentro de una línea enmarcada por la política gubernamental sobre expansión y modernización de la industria argentina del cemento, un sector básico de la economía. En un futuro cercano, se prevé que la demanda interna sobrepasará la capacidad de abastecimiento y que se deberá incurrir en costosas importaciones para suplirla. Se espera que la falta de abastecimiento sea aún mayor en el interior, debido a los especiales esfuerzos que se están realizando para lograr incentivar desarrollos regionales. En la Argentina no se han realizado inversiones significativas en esta industria desde 1970.



**Bases para el horno de cemento de la Fábrica Malagueño.  
Estado de las obras civiles al 30/9/78.**

El mejoramiento de las condiciones económicas en el país, y el incremento del precio del cemento, dan lugar a que se realicen nuevas inversiones en este sector industrial. Minetti S.A. es la primera empresa en valerse de esta oportunidad para realizar nuevas inversiones.

El principal objetivo del Plan de Desarrollo Industrial es realizar la diversificación regional mediante la estimulación para el desarrollo de nuevos centros en el interior del país, y de esa forma acelerar la descentralización de la industria fuera de la congestionada área de Buenos Aires.



La localización de la nueva planta en el interior y la tradicional dedicación de Minetti S.A. a atender los mercados del interior del país, contribuye a apoyar los esfuerzos del Gobierno para realizar un desarrollo regional.

La Corporación Financiera Internacional ha estado en contacto con la compañía desde 1970. En ese momento, se realizaban las tratativas acerca de Calera Avellaneda, esto evidencia como la producción de cemento estaba centralizada en Buenos Aires. De ahí, surgió la idea de producir el desarrollo y la expansión de la capacidad de producción de cemento en el interior del país.

A pesar de que Minetti no es una de las compañías más importantes, la Corporación consideró que sus amplias instalaciones en el interior, sus grandes reservas de cal y su constante ritmo de producción, la convirtieron en el candidato ideal para recibir su apoyo para la expansión de la industria del cemento

en el país. La C.F.I. comenzó a realizar los contactos con la compañía durante un difícil momento para el país y expresó su favorable disposición para considerar un proyecto de expansión una vez que la compañía estuviese en condiciones de instrumentarlo. La Corporación ha jugado un importante papel, en detalle, del proyecto propuesto y en la estructuración de su plan de financiamiento a fin de asegurar un financiamiento adecuado durante el período de construcción y a posteriori.

La nueva planta estará en funcionamiento para 1981 y duplicará la capacidad de producción actual de Minetti S.A.

En la actualidad Minetti explota 3 plantas ubicadas en las provincias de Córdoba, Salta y Mendoza, respectivamente.

Emplea 1.500 personas y sus ventas para 1977 fueron de alrededor de 20 millones de dólares. El proyecto ha surgido de la evolución y larga experiencia de Minetti en el negocio del cemento. Utilizará las reservas de

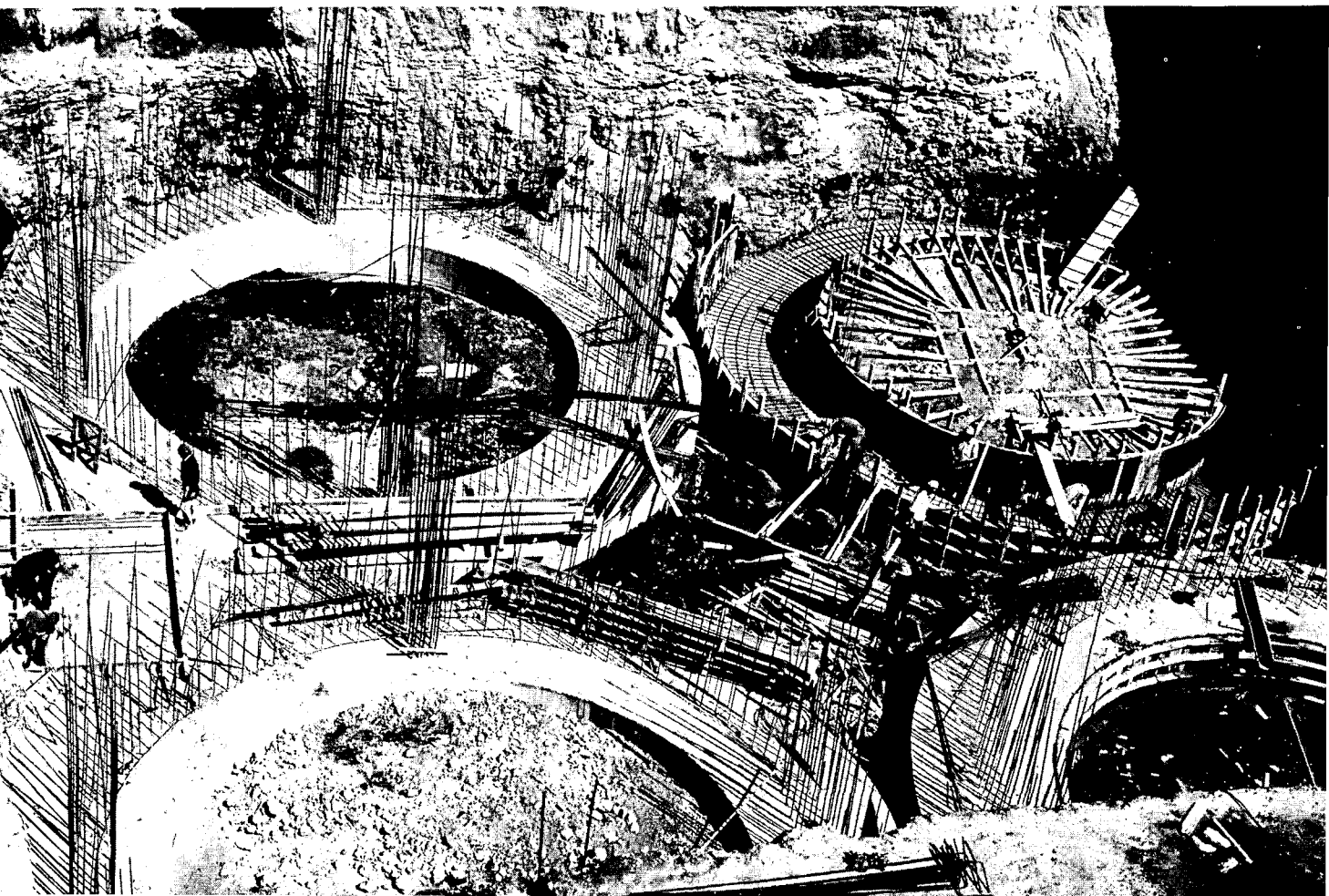
cal y arcilla que la Compañía posee y que están localizadas cerca de los principales mercados. En comparación con las instalaciones existentes de la Compañía, la nueva planta tendrá costos operativos menores, especialmente en lo que se refiere al consumo de combustibles y electricidad.

Se estima que el nuevo proyecto trabajando a pleno generará alrededor de 23,5 millones de dólares en ventas anuales, las que de otra manera tendrían que haber sido importadas a un precio significativamente mayor. La tasa económica de retorno es del 24 por ciento.

El costo estimado del proyecto es de 82,2 millones de dólares, monto que incluye 2 millones de dólares destinados a aumentar el capital de trabajo. Se proyecta comenzar la producción comercial para enero de 1981.

**Minetti S.A. ha recibido un préstamo de la Corporación Financiera Internacional por u\$s 9.000.000.**

**Fundación para los silos de cemento de la Fábrica Malagueño.  
Estado de las obras civiles al 30/9/78.**



# PLANEAMIENTO DEL TRANSPORTE EN LA ARGENTINA

En la XV Convención UPADI, realizada en Santiago de Chile durante el corriente mes, el Ingeniero Jorge Kogan, Director Nacional de Planeamiento de Transporte de la Argentina, presentó un informe que describe los esfuerzos que está realizando el Gobierno Nacional para reordenar este sector y posibilitar su desarrollo futuro dentro del marco de crecimiento previsto para el país.

Se transcribe a continuación la evaluación y las características de cada medio de transporte en dicho trabajo.

Argentina se caracteriza por un grado muy alto de concentración económica y poblacional en y alrededor de Buenos Aires, y un alto nivel de especialización de la producción entre las distintas regiones geográficas del país. Dentro de un radio de 600 km de Buenos Aires, vive alrededor del 70 % de los 26 millones de habitantes del país, y esta región genera casi el 85 % del producto bruto nacional. El sistema de transporte refleja estas pautas espaciales de desarrollo. La mayor parte de la carga generada por la economía consiste en productos agropecuarios y otros productos sin elaborar transportados hacia el río Paraná Inferior y la costa del Río de la Plata y atlántica alrededor de Buenos Aires, y en ma-

quinarias y otros insumos para la producción, vehículos y bienes manufacturados de consumo trasladados en la dirección opuesta. El corredor La Plata-Buenos Aires-Rosario-Santa Fe-Córdoba genera la principal demanda de tráfico entre ciudades.

El movimiento de carga en la Argentina ha sido estimado en alrededor de 106.300 millones de ton./km en 1977. De este total, cerca del 51 % se transportó por caminos, 19 % por vía marítima costera y transporte fluvial, 19 % por tuberías, 11 % por tren y 0,5 % por avión. Por los puertos del país pasaron 78,6 millones de toneladas de mercaderías en 1976, de las cuales los trece puertos más grandes concentraron el 89 %. El tráfico de pasajeros interurbano alcanzó un total de 55,6 mil millones de pasajeros/km en 1977, de los cuales el transporte vial, tanto privado como público, representó el 86 %, el transporte ferroviario el 10 %, y el aéreo el restante 4 por ciento.

La red vial se expandió muy rápidamente en la década del 60 y principios del 70, incluyendo la construcción de modernos accesos multicarriles en las adyacencias de los principales centros urbanos y a lo largo de algunas de las rutas más transitadas. En 1976 Argentina tenía un sistema de alrededor de 1,0

millones de km de caminos, de los cuales el 80 % eran huellas y caminos de alimentación, y sólo un 4 % estaban pavimentados (alrededor de 42.000 km). El transporte vial se expandió rápidamente como resultado de un crecimiento anual promedio del 8 % en el parque automotor entre 1961 (1,0 millones de vehículos), y 1976 (3,4 millones). Además probablemente la actual oferta de servicios de camiones se ha incrementado con rapidez debido a un cambio hacia dimensiones mayores en los mismos. El transporte por camión se usa para tramos cortos y largos, y para prácticamente todas las mercaderías. Las tarifas de transporte son bajas porque el terreno es en general llano, el sistema de mantenimiento vial aceptablemente bueno, y porque se usan camiones y remolques pesados de baja relación peso-potencia. La competencia en el transporte vial ha contribuido en forma considerable a la derivación del tráfico desde el ferrocarril hacia el transporte carretero.

Los ferrocarriles jugaron un papel crucial en los comienzos del crecimiento económico del país. Sin embargo durante los últimos quince años la importancia relativa de la carga transportada por ferrocarril ha decrecido, y correspondientemente se



minos de los distintos bienes, en 1976 nueve productos: granos, azúcar, vino, ganado, cemento, sal, dolomita y piedra caliza, piedras y petróleo y derivados, constituyeron dos tercios del total de ton./km.

Los puertos de Argentina se pueden clasificar en tres zonas geográficas:

a) El Atlántico, cuyos puertos principales son Bahía Blanca, Comodoro Rivadavia y Quequén.

b) El Río de la Plata, cuyos puertos principales son Buenos Aires y La Plata.

c) El Río Paraná, cuyos principales puertos son San Nicolás, Campana, Rosarió, San Lorenzo y Santa Fe.

Estos diez puertos manipulearon aproximadamente el 76 % del tráfico total en 1976 (78,6 millones de toneladas) y Buenos Aires solamente el 27 %. Excepto en el área sur del Atlántico, la mayoría de los puertos se ven afectados por la sedimentación y requieren un costoso dragado para su mantenimiento. Los puertos principales están de alguna manera especializados, manipuleando carga general (Buenos Aires), productos minerales y petróleo (Comodoro Rivadavia, La Plata, San Nicolás, San Lorenzo y Santa Fe), granos (Bahía Blanca, Quequén, Rosario, Santa Fe). Aproximadamente un 60 % del tonelaje total manipuleado en los puertos es tráfico acuático interno, esencialmente productos del petróleo, pedregullo y arena. El Río de la Plata y sus afluentes —el Paraná, Uruguay, Paraguay y el Alto Paraná— forman un sistema navegable de más de 3.000 km. Los afluentes, particularmente el Río Paraná, son una importante salida para los cereales y otras exportaciones.

La extensión de la Argentina y las considerables distancias

que separan a la población y a los centros comerciales han hecho del transporte aéreo civil un elemento importante en el sistema de transporte del país. La infraestructura de aeropuertos está altamente desarrollada con modernas pistas de aterrizaje y terminales en todos los principales centros urbanos. Hay alrededor de 85 aeropuertos comerciales. La industria del transporte aéreo ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años. La empresa estatal Aerolíneas Argentinas ofrece servicios internacionales y de cabotaje. Las empresas privadas Austral y Aero Cháco ofrecen servicios a lo largo de todo el país y regionales, respectivamente. LADE, una línea aérea promocional de propiedad de y operada por la Fuerza Aérea, ofrece servicios subsidiarios a la zona sur del país.

Se dispone de 6.100 km de tuberías para transportar petróleo crudo y productos refinados y 10.900 km para transportar gas desde los centros de producción a los de consumo. La demanda de transporte generada por el sector energía representa una proporción importante del total.

El informe analiza, en su última parte, la situación del sector, el Plan Nacional de Transporte y la capacitación de profesionales, temas de los cuales se transcribe una síntesis.

### LA SITUACION ACTUAL

El sistema de transportes de la Argentina presenta un conjunto de distorsiones motivadas entre otras causas por la ausencia de una efectiva coordinación dentro del sector y cierta anarquía reinante en cada uno de los componentes del mismo.

Por esto es que se ha encarado el planeamiento continuo

del sistema de transporte, cuya primera etapa la constituye el Plan Nacional de Transporte que el Gobierno argentino ha puesto en marcha.

En una primera etapa se ha encarado el **Plan de Corto Plazo** cuyo objetivo principal es encuadrar en un mismo marco de referencia la totalidad de las acciones del Estado en materia de transportes.

Para el año 1980 se podrá contar con un **Plan de Mediano Plazo** que abarque desde 1981 hasta el año 1985 y se prolongue en un **Plan de Largo Plazo** desde 1986 hasta 1995.

Cabe señalar el apoyo tanto financiero como técnico que para la realización de esta tarea está prestando el Banco Mundial. Asimismo, se contará con el apoyo de consultores nacionales y extranjeros a fin de incorporar a la metodología de los estudios los últimos desarrollos existentes en la materia.

### EL PLAN NACIONAL DE TRANSPORTE

El Plan —entre otros objetivos— deberá determinar el papel futuro de cada medio de transporte sobre la base del análisis y proyección de la futura demanda de transporte, en relación con el desarrollo esperado de la economía, y proporcionar un método para la supervisión y evaluación de la eficacia y eficiencia del sector, corrigiendo sus planes cuando fuera necesario.

Propondrá un sistema para el planeamiento y coordinación futuras de las inversiones y operaciones de transporte.

Analizará las características operativas y de gestión de los principales servicios de transporte.

Formulará, probará y evaluará, conjuntos alternativos de políticas de inversiones, de regulación, de precios y otras políticas.

Establecerá los procedimientos para la implementación de las propuestas y políticas definidas para el sector.

El estudio cubrirá todo el transporte interurbano del país, y las principales conexiones internacionales, con países vecinos y el resto del mundo.

En cumplimiento de los objetivos básicos mencionados precedentemente el Estudio tendrá en cuenta la necesidad de desarrollar un sector nacional de transporte eficiente, que buscará optimizar el uso de los recursos disponibles y contribuirá al crecimiento de los restantes sectores de la economía y al desarrollo general del país. Prestará especial consideración a los requerimientos de defensa nacional.

Asimismo, pondrá énfasis en: asegurar la integración nacional; aumentar el bienestar social; incrementar la participación de las autoridades provinciales y municipales en la administración del sistema de transporte; procurar alcanzar un desarrollo regional y una distribución de población más equilibrados, promoviendo la descentralización de la actividad económica; reducir los déficits de los organismos de transporte del sector público, particularmente ferrocarriles; reducir la polución atmosférica y otros efectos ambientales adversos de las operaciones de transporte; facilitar el desarrollo de los recursos naturales de Argentina y su exportación, y reducir el consumo de productos derivados del petróleo.

### CAPACITACION DE PROFESIONALES

Dentro del marco de los estudios se ha decidido realizar un programa de capacitación y entrenamiento para formular el Plan Nacional de Transporte.

A este efecto, la Dirección Nacional de Planeamiento de Transporte incorporará aproximadamente 20 profesionales recién graduados que formará el núcleo del futuro plantel técnico de la repartición y de los organismos del sector Transporte luego de finalizada esta etapa,

es decir, después de los 30 meses que durará el estudio.

Este equipo de profesionales asistirá a un curso integral de capacitación que se complementará con la experiencia que vayan obteniendo a través de su participación en la realización de distintas tareas del Plan de Transporte.

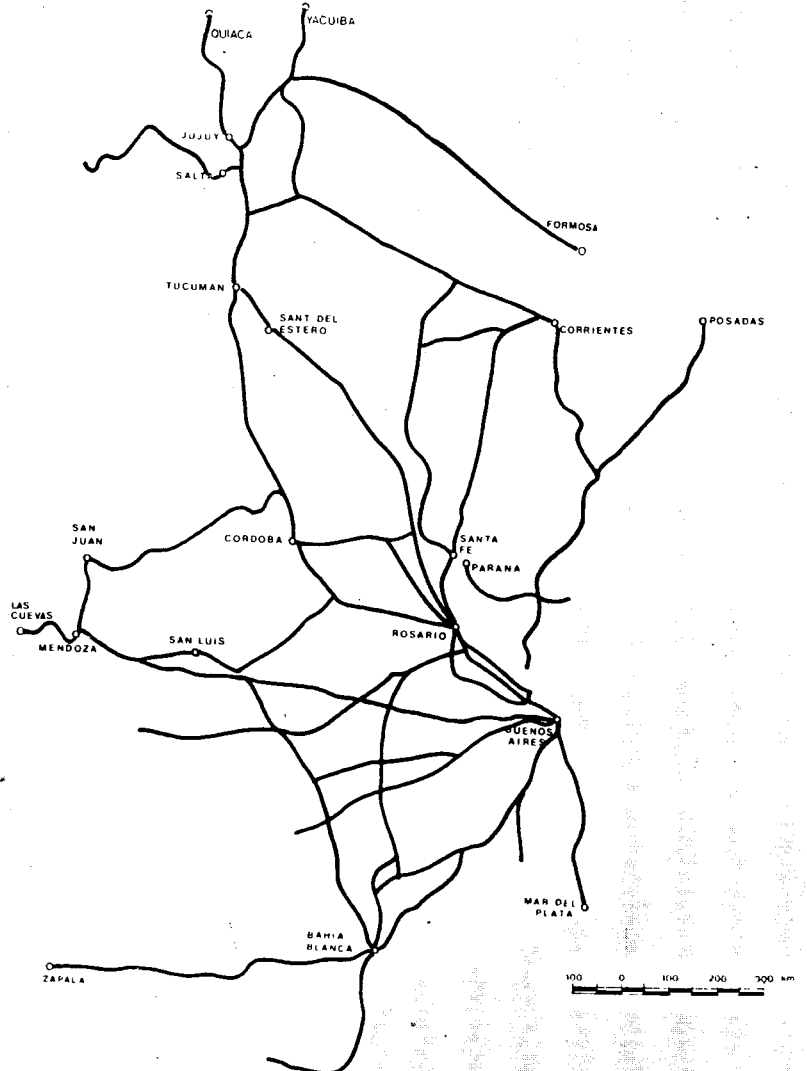
Para el perfeccionamiento de estos profesionales se cuenta con el apoyo del Banco Mundial y de la Universidad de Leeds.

El programa de entrenamiento que es un verdadero curso teórico-práctico de post-gradó será,

luego de esta primera etapa, transferido a la Universidad de modo tal que allí pueda tener la necesaria continuidad para seguir formando profesionales en este tema, los que deberán año a año incorporarse a las actividades vinculadas al sector transporte, no sólo en organismos públicos sino también privados.

Con tal motivo se ha convenido con la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires la creación del Instituto de Ingeniería del Transporte, a fin que se haga cargo de esta importante tarea.

## Red Troncal Ferroviaria



# OBRAS VIALES EN MARCHA POR U\$S 694 MILLONES



El desarrollo de la infraestructura caminera del país fue puesta de manifiesto el 5 de este mes con motivo de celebrarse el Día del Camino. A esa fecha se hallaban en ejecución 3.083 kilómetros de carreteras. En esa suma están comprendidas tanto las obras nuevas cuanto las reconstrucciones, 11.356 metros de puentes y el túnel internacional trasandino "Cristo Redentor" de 1.395 metros de longitud. Todos estos trabajos tienen un presu-

puesto estimado en 694 millones de dólares, aproximadamente.

Un balance sobre la acción emprendida en ese sector revela los siguientes resultados:

— Se encuentran en ejecución en todo el país 86 obras nuevas, equivalentes a 2.193 kilómetros y 148 puentes.

— Un total de 890 kilómetros de rutas están en reconstrucción o son objetos de mejoras.

— Prosiguen las obras del túnel carretero "Cristo Redentor".

— En el período que va desde el 5 de octubre de 1977 al de este año fueron iniciadas 12 obras, con un total de 277 kilómetros de caminos y 482 metros de puentes.

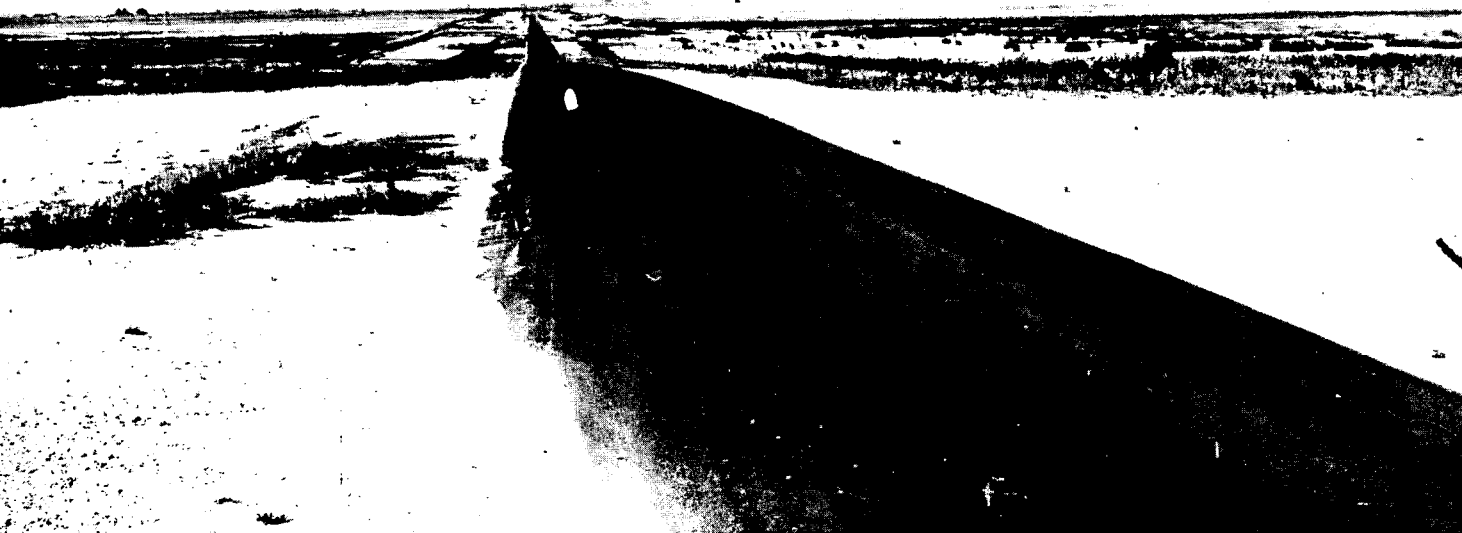
— En el mismo período fueron terminadas 69 obras viales equivalentes a 1.810 kilómetros de rutas y 2.708 metros de puentes.

— Igualmente se licitaron 40 obras nuevas para construir 849 kilómetros de camino y 1.008 metros de puentes.

— Las adjudicaciones de construcción alcanzaron en igual lapso a 21, totalizando 381 kilómetros y 30 metros de puente.

— Las 12 obras nuevas del período en cuestión se iniciaron en Buenos Aires (2), Córdoba (1), Mendoza (3), Santa Fe (2), Corrientes (1), Entre Ríos (1), Río Negro (1) y Santa Cruz (1).

Con las obras mencionadas, la longitud total de la red caminera nacional alcanzó a 47.724 kilómetros, de los cuales 25.242 son pavimentados, 7.715 kilómetros de calzada mejorada, 11.153 kilómetros de calzada natural y 3.614 de huellas.



# HACIA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL CHACO

La provincia del Chaco, un territorio de casi 100 mil kilómetros cuadrados ubicado en la región noreste del país, está desarrollando un considerable esfuerzo para convertir su economía general en una de las más prósperas de la Argentina.

A tal fin, el gobierno de esa provincia ha encarado una acción concertada en varios planos. El principal lo constituye el sector agropecuario y en él se establecieron tres fuentes de ejecución. Ellos son la expansión de la frontera agropecuaria, el control y manejo del agua en los bajos submeridionales y la conquista del oeste chaqueño, región conocida bajo el nombre de "El Impenetrable" (ver Nº 79). Un cuarto frente espera el momento oportuno para su iniciación: el desarrollo global de la denominada Cuenca del Bermejo.

El criterio aplicado a estas acciones se inscribe en el marco de una campaña de desarrollo social que opera en seis frentes principales: educación, vivienda, electrificación, pavimentos y rutas, salud y seguridad.

Una síntesis del programa global encarado sigue a continuación.

**Tenencia de la tierra:** Normalización para la situación de 5.000 familias. Fueron puestas en venta 778.847 hectáreas y en arrendamiento 135.545. La suma de ambas equivale al total del área sembrada de la provincia.

**Bajos submeridionales:** Aislación de los perjuicios ocasionados tanto por el exceso cuanto por la escasez de agua en 1.200.000 hectáreas de las 4 millones que componen los bajos submeridionales del Chaco. El propósito es consolidar y asegu-

rar a esa zona para la explotación agraria.

**Colonización del Oeste:** Se está desarrollando en los departamentos Almirante Brown y General Güemes. En esta acción se ha avanzado en la mensura de 1.200.000 hectáreas de suelos y en 2.500 kilómetros de caminos de penetración. Mediante concurso público se privatizaron 150.000 hectáreas y para fin de año se espera completar la privatización de 1.000.000 de hectáreas, la ejecución de 400 kilómetros de caminos y la mensura de 450.000 hectáreas.

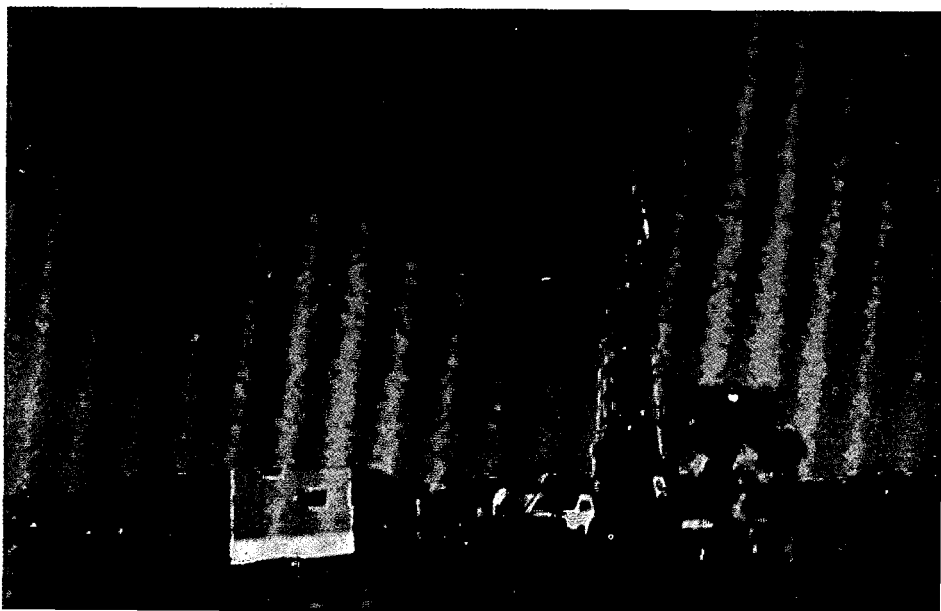
**Electrificación rural:** Contempla una inversión de más de 10 millones de dólares. Implica el tendido de casi 5.000 kilómetros de nuevas líneas eléctricas. El objeto es llevar electricidad a 6.457 familias del agro chaqueño.

**Energía:** Comenzaron los trabajos para potenciar, interconectar y mejorar el servicio eléctrico en las siguientes localidades: General San Martín, Juan José Castelli, Las Palmas, Villa Angela, Presidencia Roque Sáenz Peña, Charata, Las Breñas, Machagai, Los Frentones-Río Muerto, Tres Isletas, Basail,

Presidencia Roca, Presidencia de la Plaza-Colonias Unidas, Hermoso Campo-Chorotis. También fue proyectada la línea de Alta Tensión de 500 KWA entre Santo Tomé (provincia de Santa Fe) y Barranqueras, que conectará al Chaco con los anillos nacionales de generación energética.

**Sistema de acueductos:** Finalizó la construcción de los acueductos Río Bermejo (para General San Martín), Barranqueras (para Presidencia Roque Sáenz Peña y pueblos intermedios), y Sáenz Peña (para Villa Angela y pueblos intermedios). Asimismo se inició el estudio técnico de los proyectos de acueducto Río Bermejo-Castelli-Tres Isletas y Charata, a fin de asegurar agua potable a las localidades de Itín, Campo Largo, La Bomba, Comandancia Frías, Charadai, San Bernardo, Las Palmas, Taco Pozo, Colonia Benítez, Santa Sylvina, Colonia Elisa, Tres Isletas, Cote Lai y Napenay.

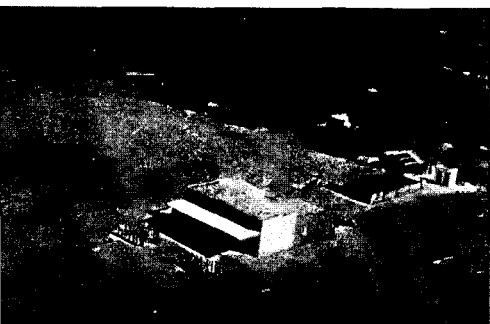
**Obras viales:** Fueron asfaltados 200 kilómetros de rutas y otros tantos se encuentran en pavimentación. También han sido pavimentadas 343 cuadras en Resistencia (capital de la pro-





vincia) y más de 300 cuadras en 36 pueblos, ciudades y localidades. Se ha dado un nuevo impulso a los consorcios camineros para el mantenimiento de 10.000 kilómetros de caminos.

**Desarrollo industrial:** Se están implementando diversas medidas para lograr el despegue industrial de la región sobre la base del aumento de su participación en el procesamiento de la materia prima (fundamentalmente agraria) producida por la provincia. Así, se está intentando elevar del 5 al 12 por ciento la participación chaqueña en la industria textil. Simultáneamente el Chaco encara el proyecto más ambicioso: el desarrollo siderúrgico. Para fin del año en curso espera poner en marcha el primer alto horno, que brindará una producción anual de 50 mil toneladas de arrabio. El proyec-



to en ejecución parte de la utilización de hierro de la cuenca ferrífera Mutun-Urucun. Hacia 1987 el Chaco espera una producción de 350 mil toneladas anuales de arrabio y 90 mil de hierro esponja. Estas se transformarán posteriormente en 80 mil toneladas de piezas moldeadas de acero y fundición; 200 mil de acero en palanquilla y 140 mil de arrabio en lingotes para fundición. La inversión en este proyecto es del orden de los 92 millones de dólares y brindará ocupación a 2.000 personas.

**Educación:** En los dos últimos años fueron construidas un centenar de escuelas (equivalentes a 324 vacantes para jardín de infantes, 7.752 en el nivel primario y 1.728 en el nivel secundario). Se licitó la construcción de



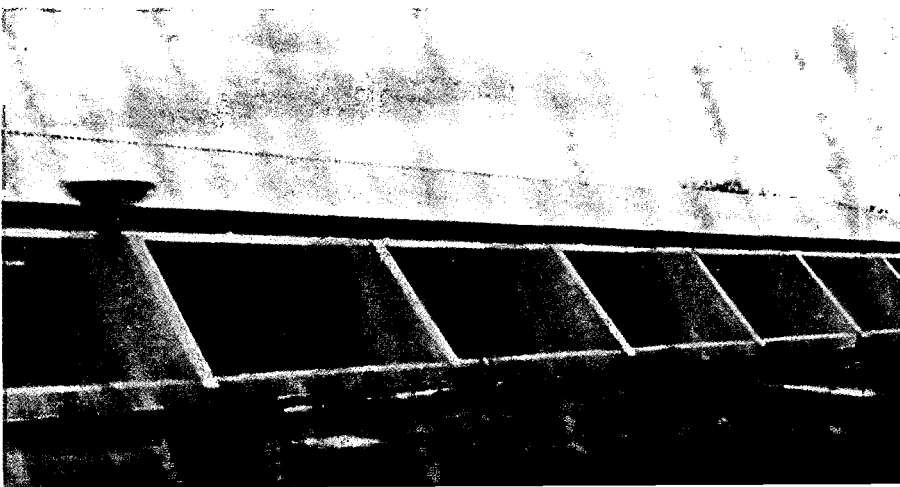
otras 22 escuelas y se adjudicaron otras 62.

**Sanidad:** Se están desplegando acciones para reforzar el plantel de profesionales y técnicos y para poner en marcha programas de medicina preventiva y de control de las patologías prevalentes en la región. Fue mejorado el sistema de distribución de medicamentos así como se construyeron dos nuevos hospitales generales (se remodeló un tercero) y dos establecimientos especializados (de pediatría y de odontología). Se refaccionaron otros 15 del interior y se erigieron ocho nuevos puestos sanitarios.

**Vivienda:** Se entregaron 1.357 viviendas. Otras 749 se están terminando de construir. Fueron adjudicadas 862 (de ellas, 613 a varios municipios), se licitaron 1.000. Actualmente se encuentra aprobada y con financiamiento la construcción de 1.035 viviendas, restando su adjudicación. Además se han construido 16 viviendas elevadas con-

tra inundaciones y 710 viviendas progresivas. En total el plan contempla 5.723 viviendas.

**Urbanismo:** Se ha comenzado a trabajar en la remodelación, saneamiento, parcelación y consolidación de la propiedad en varias zonas de Resistencia para beneficio de 1.500 familias. Simultáneamente fue puesto en ejecución el Plan de Ordenamiento Urbano del Gran Resistencia. Este incluye la construcción de dos nuevos puentes carreteros, de la segunda cloaca máxima, del dique regulador del Río Negro (con su saneamiento integral), de una defensa contra inundaciones sobre la Av. Inglaterra, de un canal colector de desagües en la zona sur, de la reparación del Aeropuerto Internacional, de la remodelación de la Iglesia Catedral de la provincia, y de otras obras menores. También se iniciaron los trabajos de ordenamiento urbano de Puerto Bermejo, Sauzalito, Colonia Aborigen Chaco, Cuatro Bocas, Lote 16 de General Vedia y Juan José Castelli.





El 12 de octubre último, la motonave "Río Cincel" de la Empresa Líneas Marítimas Argentinas (ELMA), inició el viaje inaugural de la nueva ruta regular de cargas hacia mercados de Oriente.

En este viaje el buque de la naviera estatal habrá de tocar los puertos de San Francisco de Sul y Santos, en Brasil; Maputo, en Sudáfrica; Hodeidah, en Yemen; Jeddah, en Arabia Saudita; Khorrmshahr, en Irán y Basrak, en Irak. Llevó en sus bodegas 3.700 toneladas de carga general. Esta incluye cerca de 800 toneladas de carnes y pescado, así como productos tan diversos como 8.000 medidores eléctricos, 500 heladeras, 1.100 toneladas de tubos para petróleo, hilados de algodón, alfombras, 1.500 toneladas de porotos y trépanos para perforaciones petroleras.

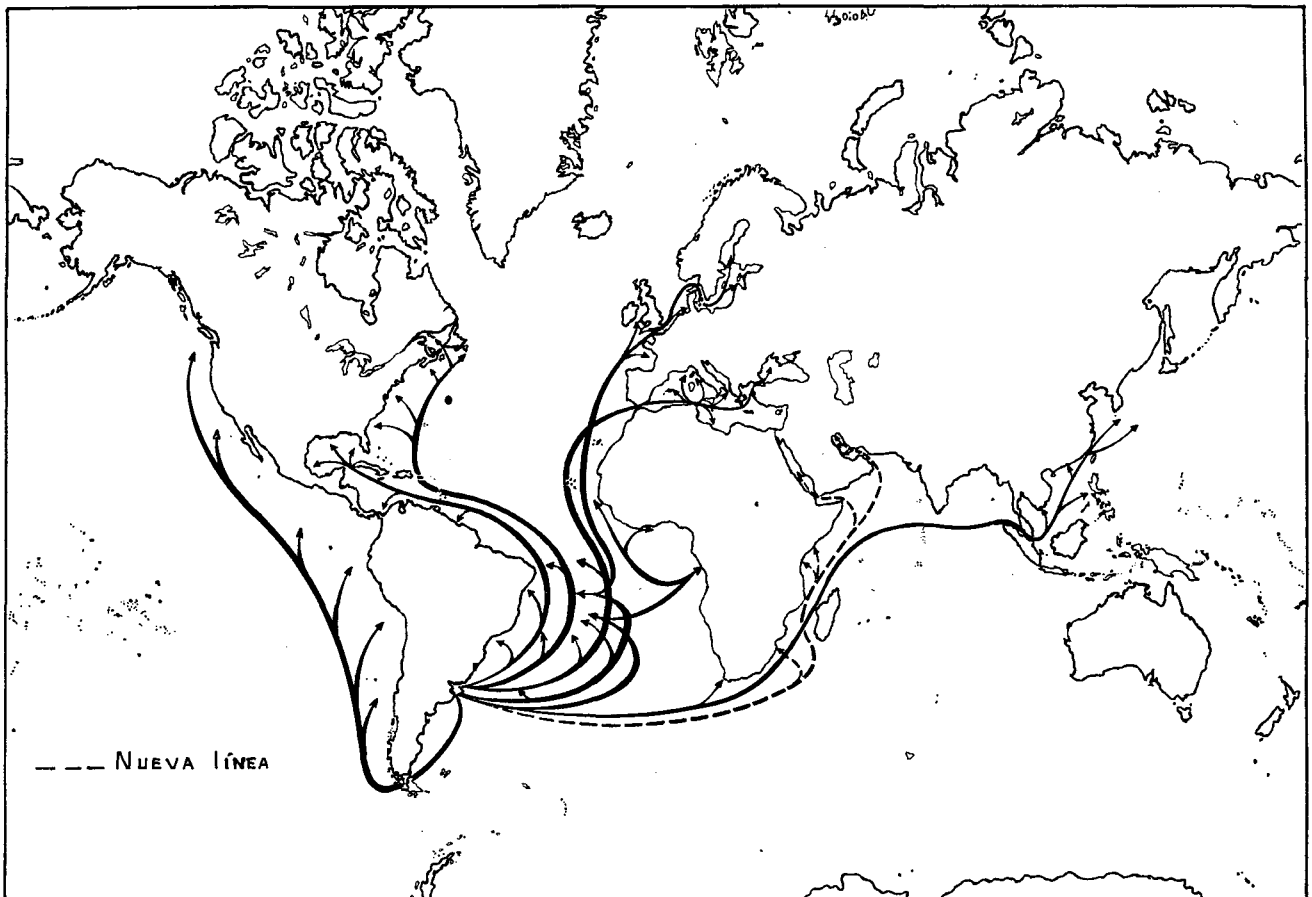
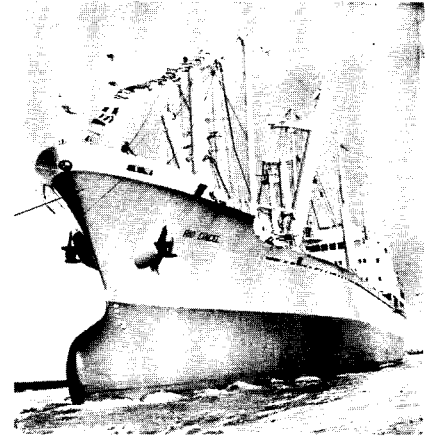
En el acto previo de inauguración de la nueva ruta marítima, el secretario de Intereses

Marítimos, contraalmirante Carlos N. A. Guevara, aludió al esfuerzo oficial para promover la expansión del comercio exterior argentino y el papel que en el mismo le cabe a la marina mercante nacional. Señaló al respecto la franca acción de fomento que, con la inauguración de la línea, cumple ELMA abriendo camino a la acción privada con la perspectiva de que, junto con ella, se manifieste plenamente la expansión naviera argentina.

El secretario de Comercio y Negociaciones Económicas Internacionales, Lic. Alejandro Estrada, por su parte se refirió a las perspectivas que, para el intercambio comercial argentino ofrecen los países del Medio Oriente, en especial los incluidos en el viaje inaugural. En este acto estuvieron también presentes el Presidente de la República, Tte. Gral. (RE) Jorge Rafael Videla, y el Ministro de Economía, Dr. José Alfredo Martínez de Hoz.

## FOMENTO DE LAS EXPORTACIONES

### Nueva línea regular a Medio Oriente



# EL BANCO DE LA PROV



**Edificio en el que funciona la Agencia del Banco de la Provincia de Buenos Aires en Los Angeles, EE. UU.**

El Banco de la Provincia de Buenos Aires —institución bancaria más antigua de Hispanoamérica— fue fundada el 6 de setiembre de 1822. Fiel a su tradición histórica y a una línea de constante avanzada se proyecta al exterior y hoy llega a los Estados Unidos de América con el objeto de intensificar el intercambio comercial, la promoción y realización de proyectos de interés común y el estrechamiento de los lazos que unen a ambos pueblos.

En el elegante edificio de Wilshire Boulevard 707, en el piso 30º, de los Angeles la entidad crediticia inauguró su primera agencia en el exterior.

El Banco que cuenta con una extensa red de corresponsales en las principales ciudades del mundo, inició a partir de 1977 un plan que se completará en sucesivas etapas y que, en su primera fase, luego de la habilitación de la agencia operativa en Los Angeles, contempla el desarrollo de su actividad en las ciudades de San Pablo (Brasil) y Miami (Estados Unidos).

El criterio que guía al Banco de la Provincia

de Buenos Aires, que posee una larga experiencia en negocios internacionales, es el de lograr su expansión hacia todos los centros de importancia en el mundo y en especial hacia los países con los cuales el intercambio comercial así lo aconseje.

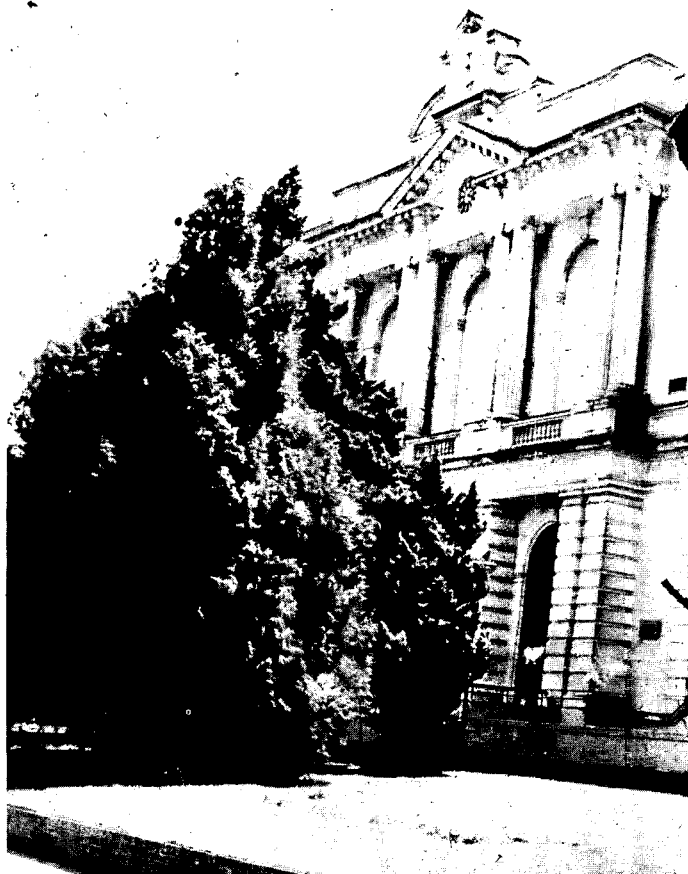
De esta forma vuelca el sólido prestigio con que cuenta en el país y en el exterior, en esta nueva etapa de su actividad, en beneficio de su clientela y del desenvolvimiento económico de la Nación.

## **En Argentina**

En el país posee 291 casas y filiales distribuidas en la Capital Federal y en el amplio territorio de la provincia de Buenos Aires —de 307.500 km<sup>2</sup>— y que geográficamente es una amplia llanura, levemente interrumpida por alturas de poca magnitud.

La capital del primer estado argentino es La Plata, donde tiene el asiento la conducción administrativa de la provincia, considerada la más rica del país, por sus óptimas condiciones naturales que le permiten una elevada producción agropecuaria. Está dividida, a su vez, en diversos partidos para el manejo de su régimen administrativo. La zona suburbana es el asiento de un

**Entrada principal de la Casa Matriz. La Plata, Provin**



# BNCA DE BUENOS AIRES

gran movimiento fabril y comercial, con industrias metalúrgicas, textiles, alimenticias, electrónicas, automotrices, que le acuerdan una posición estratégica en la economía provincial y nacional. Son varias las ciudades de la provincia que han adquirido preponderancia internacional, como en la costa atlántica, la ciudad de Mar del Plata.

## Las operaciones

El Banco ha dotado a sus áreas de desenvolvimiento de avanzados sistemas tecnológicos con el fin de agilizar permanentemente sus operaciones.

Desarrolla su actividad a través de tres grandes secciones: Bancaria, Crédito Hipotecario y Crédito de Inversión, esta última creada en 1977 para financiar, a largo y mediano plazo, proyectos de los sectores industrial y agroindustrial.

Por sus características de "Banco de Estado" ejerce una política crediticia auténticamente orientada en función social.

En el período transcurrido entre el 31/12/76 y el 31/8/78, el Banco de la Provincia de Buenos Aires, ha realizado una intensa y fructífera actividad, cuyos resultados pueden apreciarse a través de las cifras inherentes a préstamos y depósitos, que a continuación detallamos.

de Buenos Aires.



## PRESTAMOS

SECCIONES	31/12/76 (1)	31/12/77 (2)	31/8/78 (3)	Variación (3/1)
	(en millones de \$)			%
Bancaria	88.196	303.794	487.574	452,8
Crédito Hipotecario	13.876	47.930	66.120	376,5
Crédito de Inversión	—	2.518	13.940	—
<b>TOTALES</b>	<b>102.072</b>	<b>354.242</b>	<b>567.634</b>	<b>456,1</b>

El saldo total de la cartera de préstamos al 31/8/78 alcanzó la suma de \$ 567.634 millones, mostrando un crecimiento del 456,1 % respecto a la registrada al 31/12/76, equivalente a un aumento, en valores absolutos, de \$ 465.562 millones.

La participación de las distintas secciones: Bancaria, Crédito Hipotecario y Crédito de Inversión en el total, a la última de las fechas consideradas, ha sido del 85,9 %, 11,6 % y 2,5 % respectivamente.

Es dable destacar, que el mayor aumento relativo de los préstamos, en el período citado, se produjo en la primera de las mencionadas ascendiendo al 452,8 %, en tanto que la de Crédito Hipotecario lo hizo en un 376,5 %. En lo atinente a la de crédito de Inversión, cabe señalar que la misma fue creada por disposición de la Ley nº 8.844 del 8/8/77; por consiguiente, sólo es posible determinar el desarrollo operado en el lapso comprendido entre el 31/12/77 al 31/8/78, en el que evidencia un porcentual de crecimiento del 453,6 %.

En cuanto a la composición de los préstamos por sectores productivos, la evolución más significativa en valores relativos correspondió a los efectuados al Sector Oficial que exhiben un incremento superior al 5.000 %, destacándose el amplio apoyo brindado a las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires.

Los créditos concedidos a la actividad industrial y al rubro "Otros sectores" (construcciones, transporte y servicios conexos, electricidad, gas, agua, etc.) registraron los mayores niveles de participación en la conformación estructural de la cartera de préstamos de la Sección Bancaria, con importes que sobrepasaron los \$ 120.000 millones, en tanto sus aumentos relativos, en el período bajo análisis, fueron cercanos al 400 %. El "Comercio" y la "Producción Primaria", hicieron lo propio con porcentuales de aproximadamente un 350 % y 150 %, respectivamente.

Por otra parte, cabe mencionar la importante acción desplegada por el Banco en lo que a préstamos personales se refiere, cuyos montos ascendieron, al 31/8/78, a los \$ 22.865 millones.

## DEPOSITOS

SECCIONES	31/12/76 (1)	31/12/77 (2)	31/8/78 (3)	Variación (3/1) %
	(en millones de \$)			
Bancaria	146.443	402.998	893.797	510,3
Crédito				
Hipotecario	11.135	49.239	94.809	751,5
Crédito de				
Inversión	—	682	22.831	—
<b>TOTALES</b>	<b>157.578</b>	<b>452.919</b>	<b>1.011.437</b>	<b>541,9</b>

Como puede observarse, los depósitos totales del Banco arrojaron al 31/8/78 un saldo de \$ 1.011.437 millones, lo que representa una variación positiva de \$ 853.859 millones con relación al 31/12/76, o sea un 541,9%.

En virtud de las cifras expuestas, surge que al 31/8/78 la Sección Bancaria concurre con el 88,4% del total, la de Crédito Hipotecario lo hace con 9,4% en tanto que la de Crédito de Inversión participa con el 2,2%.

Dentro de la Sección Bancaria, los depósitos a Plazo Fijo fueron los que registraron la evolución más significativa (802,9%), siguiéndole en importancia los provenientes del sector oficial, cuya variación relativa ascendió al 663,6% y las imposiciones en cuentas corrientes de particulares, que crecieron en un 253,0%.

**Casa Central de la entidad bancaria, ubicada en pleno radio céntrico de la Capital Federal.**

## PATRIMONIO NETO

SECCIONES	1976	1977	31/8/78
	(en dólares estadounidenses)		
Bancaria	79.616.657	152.305.883	257.218.391
Crédito			
Hipotecario	16.730.567	71.731.756	78.753.629
Crédito de			
Inversión	—	80.949.083	68.255.100 <sup>1</sup>
			35.518.533 <sup>1</sup>
	96.347.224	304.986.722	404.227.120 <sup>1</sup>
			35.518.553
			439.745.653 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Corresponde al valor de realización extracontable de los títulos públicos que posee la Sección Crédito de Inversión.

<sup>2</sup> Incluye el valor extracontable de los títulos públicos.

A efectos de lograr una mejor visualización del crecimiento operado en el Patrimonio Neto del Banco, se ha estimado conveniente expresar los datos correspondientes, en términos reales, tomándose a cada una de las fechas consideradas la cotización del dólar estadounidense en el mercado libre, tipo vendedor. Al respecto, es dable apreciar que las cifras globales arrojaron, en el período examinado, un incremento contable del 319,6% y extracontable del 356,4%.



# EXPORTACION DE INSTALACIONES "LLAVE EN MANO"

La exportación de fábricas "llave en mano" en forma creciente, a diversos países latinoamericanos principalmente, demuestra la importancia del desarrollo tecnológico argentino.

Un trabajo realizado por la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) en un estudio efectuado por Jorge Katz y Eduardo Ablin, señala el éxito obtenido en el último quinquenio, por firmas de capital nacional y otras subsidiarias de empresas multinacionales.

## LAS EXPORTACIONES PRINCIPALES

**BENITO ROGGIO:** concretará en breve la faz final de la construcción y entrega de la terminal aérea, en Asunción capital de la República del Paraguay.

Se invirtió en esta obra 30 millones de dólares.

El nuevo aeropuerto consta de una pista de aterrizaje de 3.750 metros, rutas de acceso y un edificio principal que reemplaza al existente. Las obras permitirán el estacionamiento simultáneo en plataforma de cuatro BOEING 707, siete aparatos para cabotaje y dos grandes máquinas del tipo BOEING 747 o DOUGLAS DC 10.

La superficie cubierta será de 25.000 metros cuadrados, con cinco bloques independientes entre sí. Una nueva autopista de aproximadamente 5,5 kilómetros con dos manos de 7,5 metros de ancho cada una y un sector central de 4 metros forma parte de las obras anexas. Sobre este viaducto se construyeron un cruce ferroviario a bajo nivel y dos puentes que cruzan los arroyos Itay y ABAY. Se construyó además una playa de estacionamiento para 700 vehículos.

Se ha utilizado mano de obra paraguaya y la empresa argentina realiza cursos de capacitación en Paraguay para formar personal capacitado en los aspectos técnicos del tema. Los profesionales y técnicos son argentinos, en tanto que los materiales, como el cemento, son paraguayos.

**TECHINT:** Esta empresa participa de la construcción del oleoducto Norperuano (Ver nº 82), donde han construido dos de los tres tramos de la obra que tienen una longitud de 391 kilómetros, sobre un total de 853. Además se levantaron dos estaciones de bombeo por un monto total de 120 millones de dólares.

Esta es una obra que presentaba serias dificultades pues se encuentra en una región de 150 kilómetros de desierto con cadenas montañosas a 2.400 metros de altura y ríos muy caudalosos, sobre todo en épocas de grandes lluvias. Por ello hubo que utilizar 1.100 personas en las épocas pico, de las cuales más del 25 % eran argentinos.

Tres buques de La Empresa Líneas Marítimas Argentinas (ELMA) debieron cargar más de 32.000 metros cúbicos para llevar material, además de un buque que partió de Estados Unidos. La firma argentina también utilizó 90 camiones pesados y equipos especiales para este tipo de obra, con una inversión de 20 millones de dólares.

La empresa finalizó en 1976 el contrato, cumpliendo los cronogramas establecidos y fue elegida entre 30 empresas internacionales que se presentaron a la primera parte de la licitación.

**LABORATORIOS BAGO:** Una división creada hace cuatro años, la Tecno-Bagó encaró la actividad de exportar plantas de diversos usos, como ser: farmacéuticas; farmoquímicas; pilotos para distintos procesos, para productos químicos, extractivas de elementos naturales y multimodulares.

Uno de los trabajos concretados fue en Honduras con la venta de una planta de extracción de principios activos a partir de vegetales. Se trata de una instalación piloto con un costo de unos 500.000 dólares y si se logran resultados de rentabilidad adecuados la operación llegará en el futuro a los 8 millones de dólares.

Se provee así de plantas know how, capaci-

tando a personal para que obtengan una autonomía tecnológica aproximadamente a los dos años.

La empresa ganó la licitación entre 30 firmas internacionales, para construir en Perú una fábrica de antibióticos cuyo costo se calcula en unos 40 millones de dólares.

Otros mercados donde incursiona la empresa son la República Oriental del Uruguay y Paraguay donde realiza actividades de menor envergadura, y Bolivia en donde instaló un complejo farmacéutico adaptado a las necesidades del lugar.

La empresa se ocupa en todos los casos de la capacitación de la mano de obra tanto para el personal alto, medio y de operarios. Los primeros son traídos a Buenos Aires por dos o tres meses para formarlos integralmente a fin de que puedan efectuar el control de los equipos adquiridos y transmitir sus conocimientos a los medios locales. Para el segundo y tercer nivel la empresa envía técnicos y especialistas desarrollando su actividad en la propia obra.

**LATINOCONSULT:** Por 46 millones de dólares esta empresa vendió a Costa de Marfil un hospital "llave en mano". A su vez tiene la posibi-

#### **Tecnología argentina en el oleoducto norperuano.**



lidad de concretar otras operaciones con la República de Gabón. La empresa, además, asegura el service y el mantenimiento de las instalaciones.

**AGROQUIMICA LATINOAMERICANA (AQUILA):** Una importante operación por un monto de 45 millones de dólares está realizando esta empresa en Bolivia, bajo la responsabilidad del consorcio italo-argentino Tecnimont-Sade que obtuvo el contrato entre cinco compañías internacionales. Estas obras corresponden a una planta de pesticidas cuyos productos elaborados están destinados a los signatarios del Pacto Andino y a la Argentina. El 40 por ciento son para Colombia, el 25 por ciento para la Argentina y el resto se comercializará en la región. Se estima que la planta comenzará a funcionar entre 1979 y 1980.

**GASES INDUSTRIALES:** esta firma presentó en la feria internacional en MUNICH "INTERBRAU 77" una planta de recuperación de gas carbónico de procesos de fermentación que obtuvo una gran demanda de precios.

Una de las operaciones más importantes se concretaron con Filipinas, donde se vendió un centro de recuperación de gas carbónico a partir de la fermentación de melaza por un monto total de 600.000 dólares. Otros trabajos similares tuvieron como destinatarios Paraguay, Uruguay y Estados Unidos de Norteamérica.

Otro proyecto importante se dirigió a Chile donde se preparó una planta de tratamiento de ácidos grasos por unos 6,1 millones de dólares.

También en estos casos la capacitación de personal se realiza, si lo solicita el país, por el término de 60 días enviándose un experto argentino a controlar la marcha de los equipos una vez puestos en funcionamiento, por un total aproximado de unos 90 días.

**PHOENICIA:** Esta firma se dedica a exportaciones y provee de bienes para la producción, máquinas y matricerías hasta alcanzar la venta de plantas llave en mano completas.

Entre estas operaciones se pueden señalar la vena de maquinarias y matricería para la fabricación de bicicletas en Bolivia; el centro industrial de una planta de soda cáustica a Paraguay y para una fábrica de tornillos y bulones en Bolivia.

Posteriormente encaró las exportaciones de fábricas panificadoras a Cuba. Estas plantas productoras de pan francés, procesan 50 toneladas diarias.

Junto al diseño de la fábrica la empresa en-

caró otros procesos de ingeniería industrial, mecánica, hidráulica y química, señalando que las características de la harina y del agua que consume Cuba son distintas de las de Argentina, implicando esto un proceso de fermentación diferente. También corresponde destacar que el 97 por ciento de los equipos de producción exportados son de origen argentino y el 3 por ciento restante son importados.

La firma contrató estudios de arquitectura a Manuel Bortagaray y de estructuras a Pedregalli y Peral. Los equipos exportados de mayor significación fueron: hornos de cocimiento y piletas de fermentación; balanza para pesar camiones; máquinas de mantenimiento de la planta; columnas de alumbrado; cubiertos para el comedor de la fábrica; equipos de oficina y canastos

para el transporte del pan. En total se negoció con 150 proveedores entre los que se encuentran: ARGENTAL, de Rosario, para hornos y maquinarias; BUHLER-MIAG, de silos de harina y transporte neumático; CONVEGORS, cintas para el transporte automático y Sodinell, de comandos eléctricos y electrónicos.

La planta cuenta con 5.000 metros cuadrados y se entregó antes del plazo fijado. La primera planta se vendió a 2,5 millones de dólares.

Actualmente PHOENICIA encara el montaje de una fábrica de jeringas descartables para uso médico en El Salvador, la que producirá 30.000 unidades (émbolo y camisa externa) cada 8 horas. Para esta obra se diseñó una matricería especial, se investigaron plásticos especiales y mejores técnicas de inmunidad y de esterilización.

#### EXPORTACIONES DE PLANTAS LLAVE EN MANO (Entre 1973 y 1977)

Año	Empresa	Tipo de planta	Miles de Dólares	Destino
1973	De Smet	Fábrica de aceites vegetales	5.525,0	Bolivia
	Nisalco	Planta para producir carnes cocidas y extracto	200,0	Brasil
	Standard Elec.	Central de teléfonos automática y planta externa de comunicaciones	678,9	Ecuador
	Sicom	Sistema de comunicaciones integral	2.829,4	Chile
1974	SEI Ingeniería	Planta integral matadero y frigorífico	12.500,0	Cuba
	Phoenicia	Planta panificadora integral	2.900,0	Cuba
	Nisalco	Planta productora de glicerina	90,0	México
	Emepa	15 naves para almacenaje portuario	6.775,0	Cuba
	Emepa	Naves de estructura, cubiertas metálicas y silos para granjas avícolas	15.940,5	Cuba
	Adabor Lix Klett	Silos metálicos con transportadores integrados Instalación de aire acondicionado, ventilación y calefacción para edificio bancario	2.829,1 90,0	Cuba Paraguay
1975	Meitar	Procesamiento de frutas cítricas	6.200,0	Cuba
	Dosicenter	Dos plantas para elaboración de miel	1.490,0	Cuba
	Eximparg	Plantas para extracción de aceites vegetales a partir de semillas de algodón	4.000,0	Bolivia
	Lito Gonella	Terminales de abastecimiento, distribución y bombeo de gas licuado	1.998,3	Ecuador
	Techint Lab. Bagó B. Roggio Nisalco	Oleoducto y estaciones de bombeo Planta para producción de antibióticos Aeropuerto Planta tratamiento de agua uso industrial	120.000,0 220,0 52.000,0 47,3	Perú Bolivia Paraguay Uruguay
1976	Meitar	Procesamiento de frutas cítricas, ananá y mandioca	8.810,0	Bolivia
	Estab. Gele	Planta para elaboración y envasamiento de especias	1.441,0	Cuba
	De Smet	Planta extracción aceite para solvente y planta de peletización de semillas de girasol y soja	746,4	Uruguay
	Harial	Planta para producción óxido de plomo	146,8	Venezuela
	Harial	Planta de fundición y recuperación de plomo	105,7	Venezuela
	Cemati	Fabricación de herramientas de obras eléctricas	146,5	Bolivia
	Phoenicia	Planta panificadora integral	115,0	Chile
	Caissutti	Planta faenamiento y procesamiento de aves	188,6	Paraguay
	Giuliani	Fábrica de alimentos balanceados en polvo	239,2	Bolivia
	Gases Indust.	Planta refinación de materias grasas	286,2	Chile
	Iradi	Planta procesamiento y almacenaje de granos	483,6	Uruguay
Lab. Bagó	Planta para extracción de principios activos	450,0	Honduras	
1977	SEI Ingeniería	Planta productora de caseinato de sodio, calcio y suero de leche en polvo	269,9	Uruguay
	Tecnimontsade	Planta fabricación de pesticidas	45.000,0	Bolivia
	Latinoconsult	Hospital	46.000,0	C. de Marfil
<b>Total</b>			<b>340.742,4</b>	



# INDUSTRIA METALURGICA DE AVANZADA

## Cometarsa S.A.I.C

**Cometarsa, Construcciones Metálicas Argentinas SAIC**, Avda. Leandro N. Alem 1067, 1001 Buenos Aires, es una empresa metalúrgica perteneciente a la Organización Techint dedicada al abastecimiento de equipos y elementos estructurales que se requieren para la ejecución de grandes obras, como así también para acompañar la evolución tecnológica de las empresas más importantes que operan en el país.

Para ello, esta firma se ha ido equipando constantemente con las más modernas máquinas disponibles y capacitando su personal técnico y obrero, acorde con los requerimientos más avanzados de la industria.

Su planta industrial fue instalada en 1949 en la localidad bonaerense de Campana para fabricar estructuras metálicas y torres para líneas eléctricas de transmisión en alta tensión.

Con el tiempo efectuó suce-

sivas ampliaciones y hoy, a casi 30 años de su fundación extendió su actividad a otros terrenos.

Es así que en la actualidad también fabrica grúas a puente, grúas a pórtico, puentes metálicos ferroviarios y camineros, tanques para almacenaje de petróleo y derivados, tanques elevados esféricos y esferoidales, recipientes para almacenaje de gas licuado, tuberías de gran diámetro, elementos hidromecánicos para centrales hidroeléctricas y presas de recursos múltiples, elementos y barras de bombeo para la extracción de petróleo.

Para las industrias química y petroquímica fabrica, además, intercambiadores de calor, acumuladores, deshidratadores de gas, regeneradores, torres de fraccionamiento y absorción, etc.

Pese a no desarrollar en la actualidad actividad ferroviaria, fue de las primeras en construir locomotoras diesel eléctricas y vagones ferroviarios de varios tipos, rubros para los que posee capacidad e instalaciones.

En sus diferentes líneas de producción esta empresa emplea aceros al carbono, aleados al cromo níquel, aceros inoxidables



**Compuertas radiales para centrales hidroeléctricas.**



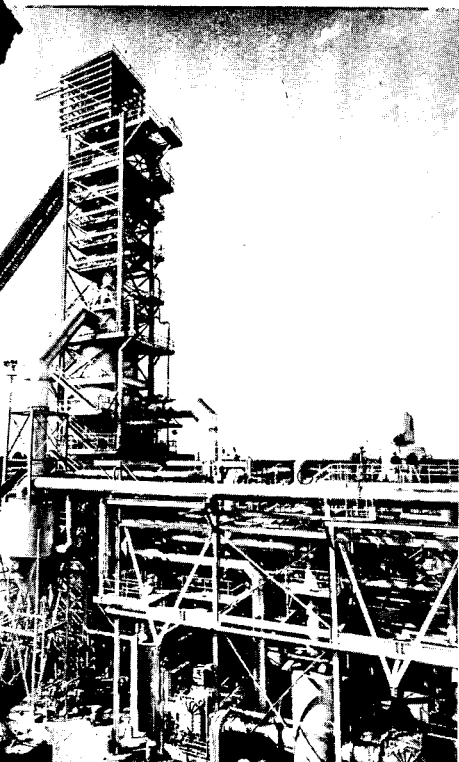
bles, aceros placados, metal monel, astraloy, etc.

A los efectos de asegurar que los equipos y elementos estructurales que elabora en su planta industrial cumplan estrictamente con las especificaciones, obteniendo en operaciones óptimos resultados, esta firma ha implementado un área de control y garantía de calidad que dispone de personal altamente calificado.

Sobre un terreno de 27 hectáreas, las instalaciones de Comertarsa ocupan una superficie cubierta de 50.000 m<sup>2</sup>, donde desempeñan sus tareas un plantel de 950 personas, incluyendo a ingenieros y técnicos.

La actividad productiva se desarrolla en sectores dedicados específicamente a fabricaciones de mecánica; corte y preparación de piezas; fabricación y montaje de elementos de calderería; fabricación y montaje de estructuras; fabricación de barras de bombeo; galvanizado de elementos y tratamiento térmico de equipos. Estas actividades están complementadas por los ser-

#### **Torre reactor del sistema de carga pellets de mineral de hierro.**



vicios auxiliares de oficina, almacenes, enfermería, etc.

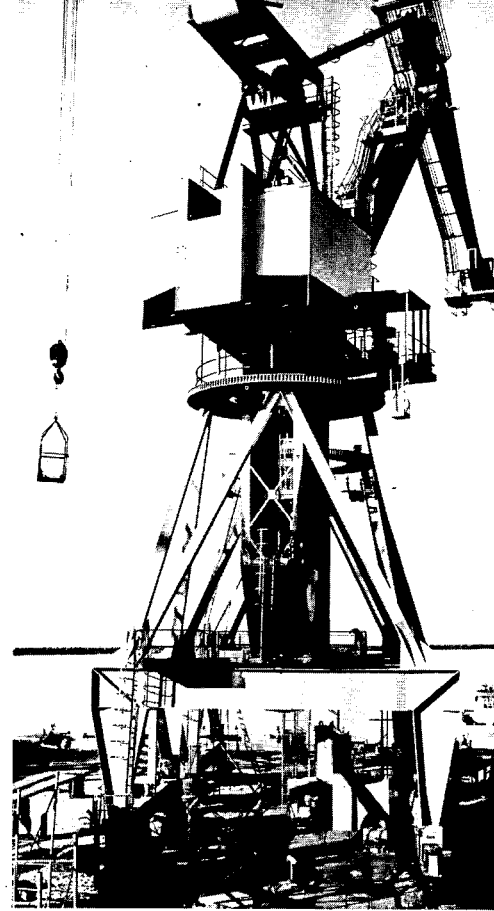
Esta empresa continúa expandiéndose. Últimamente ha incorporado a su equipo una oxicatora a control numérico, un brazo soldador de doble cabezal y un horno de tratamiento térmico. Ha adquirido una cilindadora para grandes espesores que estará funcionando a principios del año próximo.

Asimismo, ha finalizado el proyecto de construcción de una nueva nave para la fabricación de equipos de calderería pesada, destinados a cubrir las necesidades de grandes componentes para centrales nucleares, de reactores, torres de fraccionamiento y recipientes de grandes espesores.

La nueva nave estará equipada con los medios adecuados para el movimiento de recipientes pesados (más de 100 toneladas), como así también para su elaboración y montaje.

En cuanto a la planta de construcciones metálicas estructurales, calderería y barras de bombeo, cuenta con las siguientes instalaciones principales:

- 1) Depósito de materiales siderúrgicos;
- 2) Taller para la preparación de los elementos y partes que luego serán montados en las plantas de fabricación;
- 3) Planta para la fabricación y montaje de elementos estructurales e hidromecánicos;
- 4) Planta de calderería para la fabricación y montaje de equipos para refineries de petróleo, plantas petroquímicas, industrias químicas y siderúrgicas, centrales térmicas y nucleares, así como también todo tipo de recipientes a presión;
- 5) Taller de mecánica;
- 6) Planta para la fabricación de barras de bombeo y de sus cuplas;
- 7) Planta de galvanizado



#### **Grúa de puerto de 35 toneladas de capacidad.**

por inmersión en caliente; 8) Horno para el tratamiento térmico de recipientes y elementos estructurales; 9) Equipos de ultrasonido, gamagrafía, rayos equis, magnaflux y tinta penetrante para la ejecución de todo tipo de ensayos no destructivos y laboratorio para ensayos físicos, químicos y metalográficos; 10) Muelle de 15 metros de longitud accesible a barcos de hasta 30 pies de calado.

#### **PRODUCCION**

Entre las principales producciones realizadas por esta empresa desde su fundación hasta 1977 merecen mencionarse las siguientes:

Torres metálicas cincadas para las líneas de transmisión de energía en alta tensión (aprox. 36.000 t); Estructuras metálicas para más de 500.000 m<sup>2</sup> de edificios industriales (aprox. 50.000

t); Elementos hidromecánicos (barras y equipos de bombeo); Estructuras metálicas especiales; Locomotoras, vagones y vagonetas; Puentes colgantes ferroviarios (aprox. 13.500 t); puentes ferroviarios (2.200 t); Grúas a puente y a pórtico; Torres de producción y de perforación; Varillas de bombeo (12.000.000 de m); Tanques cilíndricos verticales, de techo fijo o flotante, de hasta 50.000 m<sup>3</sup> de capacidad; Tanques elevados esféricos o esferoidales para el almacenaje de agua; Reactores, cámaras de coque, torres de fraccionamiento, de absorción, intercambiadores de calor, desaladores, acumuladores, enfriadores, torres de proceso; Equipos para centrales térmicas convencionales y nucleares (condensadores, precalentadores, desgasificadores y tuberías forzadas); Esferas para almacenaje de oxígeno gaseoso, propano, butano y amoníaco hasta 5.000 m<sup>3</sup> de capacidad; Tanques cilíndricos horizontales y/o semirremolques para almacenaje y/o transporte de gases licuados hasta 300 m<sup>3</sup> de capacidad.

## OBRAS

Entre las últimas obras importantes que ha realizado esta firma, se pueden mencionar:

— Estructuras metálicas para el Complejo Vial Ferroviario Zárate-Brazo Largo.

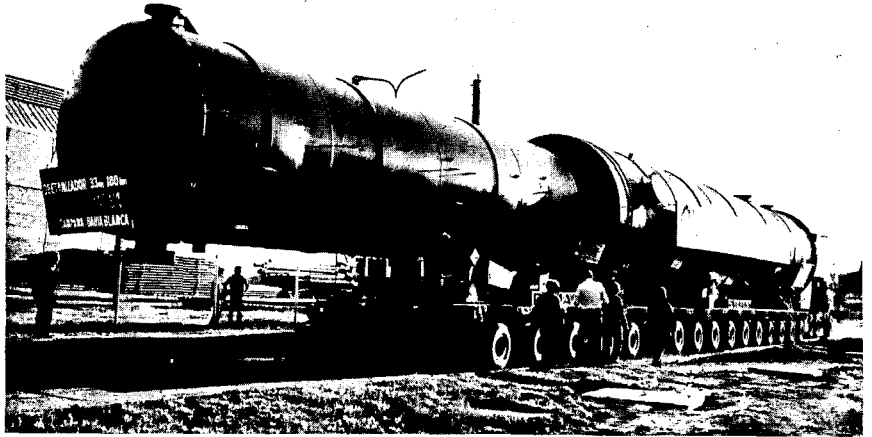
— Equipos para las plantas de reducción directa de las empresas Dálmine Siderca y Acindar.

— Compuertas radiales para la presa de Salto Grande.

— Grúas a pórtico para la Administración General de Puertos.

— Equipos para la planta de-etanizadora de Gral. D. Cerri (Bahía Blanca).

— Elementos para la central nuclear Embalse Río III (Córdoba).



**Torre de-etanizadora de 33 metros de altura y 180 t de peso.**

Por último, cabe añadir que esta empresa se ha lanzado decididamente al mercado de exportación, especialmente en el área de América Latina. Al respecto ha vendido tanques de al-

macenaje de petróleo a la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia y está compitiendo en licitaciones que están efectuando otros países de la región.

## UN PRODUCTO DE ALTA TECNOLOGIA

Un elemento de características especiales es la **Boya de Cabezal Giratorio para carga y descarga de buques tanque.**

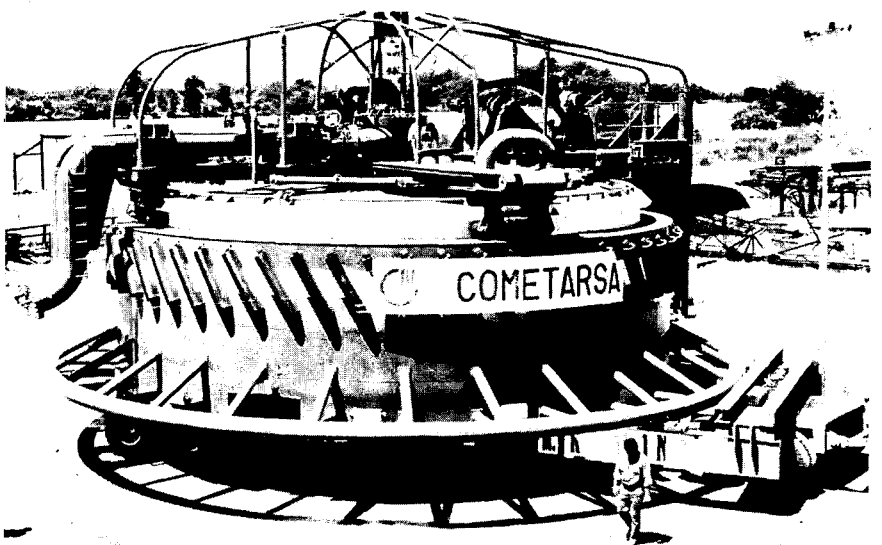
Construidas por primera vez en la Argentina, bajo licencia, constituye un producto de alta tecnología, tanto desde el punto de vista operativo como así también en lo referente a su fabricación.

Este sistema terminal, compuesto de una estructura circular de acero, totalmente soldada, de 11 m de diámetro y 170 tn de peso, permite un amarre seguro a petroleros de hasta 60.000 tn de porte bruto en condiciones ambientales severas, como ser fuertes vientos u oleajes.

Su instalación lejana a la costa permite a los buques acercarse a la misma desde cualquier dirección, operar con cualquier clima y amarrar en un tiempo mínimo sin ayuda de remolcadores.

La boya convenientemente anclada en su punto de ubicación, se encuentra provista con dos sistemas de conducción flexible, uno sumergido que conecta el fondo de la misma con la estación de bombeo en tierra mediante un poliducto submarino, y otro flotante flotante para su acoplamiento con el buque tanque.

Este elemento como todos aquellos que **COMETARSA** fabrica, es una muestra de la alta capacidad de los obreros, técnicos e ingenieros argentinos puestos al servicio del país.



# Petróleo CREDITO POR U\$S 250 MILLONES PARA YPF

## Record de producción mensual

Un crédito por 250 millones de dólares recibirá Yacimientos Petrolíferos Fiscales por parte de un grupo de bancos que operan en el mercado mundial.

Nueve grupos financieros se presentaron al pedido de préstamo formulado por la empresa petrolera. Finalmente fue aceptada la oferta del grupo integrado por: DG-Deutsche Genossenschafts Bank, Industrial Bank of Japan, Kuhn Loeb Lehman Brothers International, Société Générale, Sumitomo Trust and Banking Co. Ltd., Tokai Bank Ltd., que ofrecieron aquella suma a doce años con seis de gracia y con una tasa del 3/4 por ciento arriba del Libor, en los primeros 6 años, y 7/8 por ciento en los últimos seis.

Es de señalar que el prestigio de los bancos presentados al concurso y las condiciones ofrecidas, dan un claro índice de la sólida posición del país, y de la empresa petrolera en particular, en el mercado financiero internacional.

### NUEVA ETAPA

En la actualidad, Yacimientos Petrolíferos Fiscales se ha lanzado a una nueva etapa de exploración petrolífera. Es por ello que adjudicó recientemente a la firma Saipem Argentina SA, la licitación destinada a la ejecución de pozos de exploración de gran profundidad en zonas del yacimiento Norte.

A tales fines, la firma citada, dependiente de Saipem SpA del Grupo E.N.I. (Ente Nazionale Idrocarburi) de Roma, Italia, trasladó al país un equipo de perforación Diesel Eléctrico Nacional 1625 y todo el personal técnico especializado para sus tareas.

Este conjunto operará para YPF por un lapso de 24 meses, con opción a 12 meses más, en la perforación de pozos de exploración en el área citada y en profundidades de 6.000/7.000 metros.

Este equipo en la actualidad resulta ser el más sofisticado y potente de Sud América, con una capacidad perforante de hasta 8.000 metros. La empresa que suministra los servicios, Saipem Argentina de Perforaciones, Montajes y Proyectos SA, tiene acumulada una larga experiencia mundial en la perforación profunda, conocimientos que aportará a YPF mediante cursos de entrenamiento para los técnicos argentinos que intervendrán en los trabajos.

Dicho entrenamiento comenzó recientemente con el envío de tres técnicos de esta sociedad a Italia para observar operaciones similares y para seguir cursos de perfeccionamiento.

El fortalecimiento de las fuentes de aprovisionamiento interno de hidrocarburos se sustenta en la determinación de las reservas comprobadas de estos fluidos en el territorio nacional. En tal sen-

tido, Yacimientos Petrolíferos Fiscales se ha volcado decididamente al proceso de investigación de reservas comprobables.

### RECORD MENSUAL

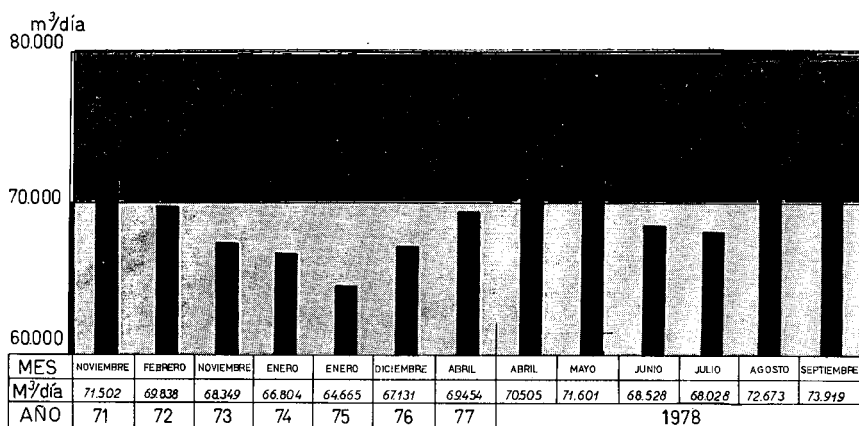
El mes de septiembre, en tanto, marcó un nuevo record histórico en la producción petrolera de YPF. En ese período el volumen de extracción llegó a 73.919 m<sup>3</sup>. Este total fue mayor en 1,71 por ciento al registrado en agosto y en un 8,63 por ciento al de septiembre de 1977.

Es de señalar que en los últimos años el mayor promedio de producción obtenido por dicha empresa fue de 71.502 m<sup>3</sup>. Esto ocurrió en noviembre de 1971. Luego, los niveles mensuales comenzaron a descender hasta llegar en enero de 1975 a un promedio de 64.665 m<sup>3</sup>.

En mayo de 1978, por primera vez YPF logró quebrar la marca de producción mensual alcanzada en 1971, al extraer de los yacimientos 71.601 m<sup>3</sup>. En agosto pasado, también ese nivel fue superado (YPF obtuvo 72.673 m<sup>3</sup>). Esta marca, a su vez, quedó atrás en septiembre último, conforme a la cifra ya mencionada.

### MAXIMA PRODUCCION DE PETROLEO

(expresada en m<sup>3</sup>/día alcanzada durante un período mensual)



# FORJADO DEL PRIMER LINGOTE DE ZIRCALOY

Entre los materiales que requiere la fabricación de elementos combustibles para las centrales nucleares de potencia, las aleaciones de circonio desempeñan un papel preponderante.

Los elementos combustibles son, en esencia, óxidos de uranio que se "queman" en una reacción nuclear controlada. Pero para ello, deben estar confinados de tal modo que no escapen durante el proceso. Allí es donde actúa el zircaloy, una aleación de circonio con un reducido porcentaje de estaño y pequeñas cantidades de cromo y de hierro.

## PRIMER LINGOTE

En un nuevo avance hacia el dominio integral de la tecnolo-

gía para el uso pacífico del átomo, en los primeros días de octubre se realizó en la planta de forja que posee la empresa siderúrgica Acindar S.A. en Villa Constitución, Santa Fe, el forjado del primer lingote de zircaloy, a escala industrial, en el país.

El proceso de forjado forma parte del programa de producción de aleaciones especiales encarado por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), con el fin de obtener vainas para los elementos combustibles.

Por acuerdo entre la CNEA y Acindar, esta última facilita sus instalaciones de forja de Villa Constitución, que cuentan con el equipamiento apropiado para desarrollar la tecnología correspondiente, que plantea altas exi-

gencias de calidad, por tratarse de materiales de uso nuclear.

## USO

Con el zircaloy se fabrican las vainas que encierran en su interior al uranio. Estas son de diversa longitud y diámetro, según el tipo de reactor de que se trate. Pero en todos ellos son tubos de paredes delgadas en cuyo interior se introduce el uranio en atmósfera inerte y se sellan en los extremos.

En los programas de la CNEA el zircaloy no sólo es utilizado en las vainas laminadas, sino también en la obtención de elementos estructurales que se emplean en el armado de los elementos combustibles y dispositivos internos del reactor. Por ejemplo, en tapones para los extremos de las vainas, en los

**Fábricas de Aleaciones Especiales (zircaloy) y de Elementos Combustibles que la CNEA está construyendo en el Centro Atómico Ezeiza.**



soportes para armar los manojos de aquéllas —un elemento combustible como el usado en la Central Atucha consta de 37 vainas de aproximadamente 6 m de largo, agrupadas en un solo manajo—, en elementos constitutivos de los mecanismos de control de reactividad, en canales para los elementos combustibles, etc.

## FORJA

El proceso de forjado de zircaloy, que por primera vez se realizó en el país en escala industrial, consiste en la transformación mecánica en caliente de un lingote cilíndrico, por medio de un martillo forjador, para reducir su diámetro.

En una primera etapa, toma una sección cuadrangular, con lo cual su longitud se extiende. Posteriormente se repite el proceso y el material adopta una sección octogonal para concluir finalmente en un nuevo lingote de sección circular, pero que tiene la tercera parte del diámetro y nueve veces la longitud originales.

En todo el proceso la conformación interna del material se modifica, pasando de una estructura grosera de fundición a otra más fina y apropiada para obtener buenas propiedades mecánico-metalúrgicas.

Los equipos necesarios son los mismos que se utilizan en la industria siderúrgica para el forjado de acero y sólo se requiere que acepten las condiciones de temperatura y secuencia de forjado propias de esta aleación.

En el forjado de zircaloy se emplean temperaturas del mismo orden que en el caso del acero. Pero hay una etapa intermedia propia de este proceso,

de tratamiento térmico, para modificar la estructura interna con el fin de mejorar su resistencia a la corrosión. La operación consiste en el templado, para lo cual se sumerge el lingote —que está a muy alta temperatura— en agua.

En cuanto a la secuencia de forjado, el ritmo de las operaciones es similar al del acero, pero deben intensificarse los controles intermedios para asegurar la alta confiabilidad que se requiere en materiales de uso nuclear.

Al respecto, cabe señalar que los conocimientos tecnológicos que surjan de estos trabajos serán también de interés para su aplicación en el trabajado de otras aleaciones especiales, de utilización no sólo en la industria nuclear sino también en diversas ramas de la metalurgia.

## SELECCION

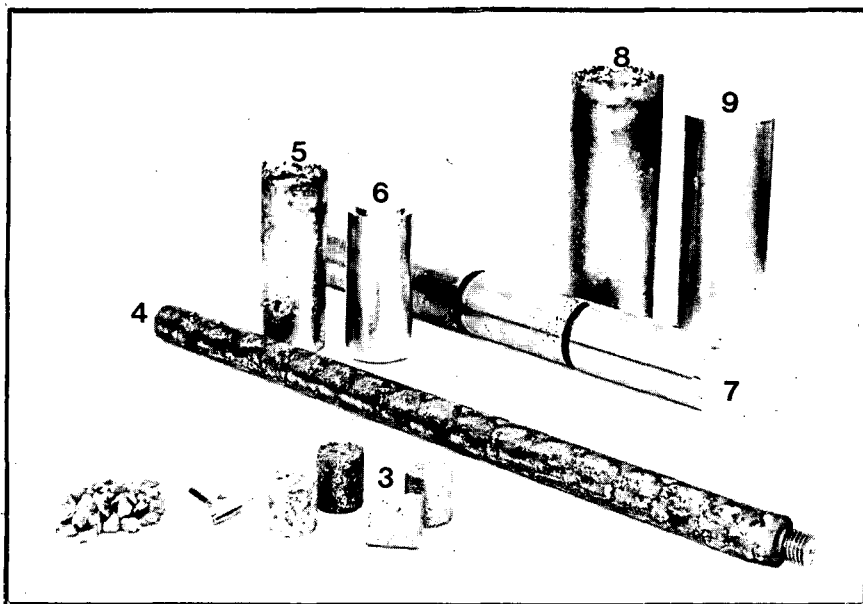
La selección realizada por la CNEA para desarrollar esta producción por parte de una empresa local partió de un exhaustivo análisis sobre la capacidad tecnológica que posee el país en la materia. El organismo llegó a la conclusión que existían

dos áreas en las que podía aprovechar las instalaciones y experiencia de la industria: la forja y la extrusión.

Para la tarea de forja del zircaloy se buscó una compañía que cubriera una amplia gama de productos especiales de similar nivel tecnológico al requerido en estos materiales nucleares.

De allí surgió la planta ubicada en Villa Constitución donde se realizaron las primeras experiencias con pequeños lingotes. Al finalizar con buen éxito las mismas se decidió hacer las pruebas en tamaño final.

**Etapas de producción del zircaloy:** 1) Esponja de circonio; 2) "Chips" (recortes) de zircaloy recuperado; 3) "Tortas" de esponja de circonio, aleantes y "chips" prensados; 4) Primer electrodo para fusión por arco eléctrico al vacío con electrodo consumible. Está formado por varias "tortas" soldadas entre sí; 5) Primer lingote de fusión; 6) Idem rectificado para eliminar impurezas; 7) Segundo electrodo para fusión, formado por varios primeros lingotes de fusión soldados entre sí; 8) Segundo lingote de fusión; 9) Idem rectificado, listo para la forja.



# ESTA EN CONSTRUCCION EL PRIMER CINTURON ECOLOGICO DEL PAIS

El área metropolitana, formada por la Capital Federal y las poblaciones del Gran Buenos Aires, genera anualmente 4 millones de metros cúbicos de basura. Su disposición final ha sido siempre causa de problemas, especialmente de higiene ambiental. Sin embargo, tal situación comenzó recientemente a revertirse. En un programa emprendido conjuntamente por la municipalidad capitalina y la provincia

de Buenos Aires, esa gran masa de desperdicios ha pasado a convertirse en relleno de zonas bajas sobre las cuales se está tendiendo el primer cinturón ecológico del país.

Dicho cinturón no será otra cosa que 300 millones de metros cuadrados de terrenos parquizados que, extendiéndose en arco cruza el cordón industrial del Gran Buenos Aires desde San

Fernando (zona norte) hasta Ensenada (zona sur) para retornar luego por la costa. Equipos del Registro de la Propiedad y de la Dirección de Catastro Territorial, junto con técnicos de los cinco municipios que cruza el cinturón en el área provincial (Avellaneda, Quilmes, Berazategui, San Isidro y Ensenada) están trabajando aceleradamente en la implementación de esta obra.

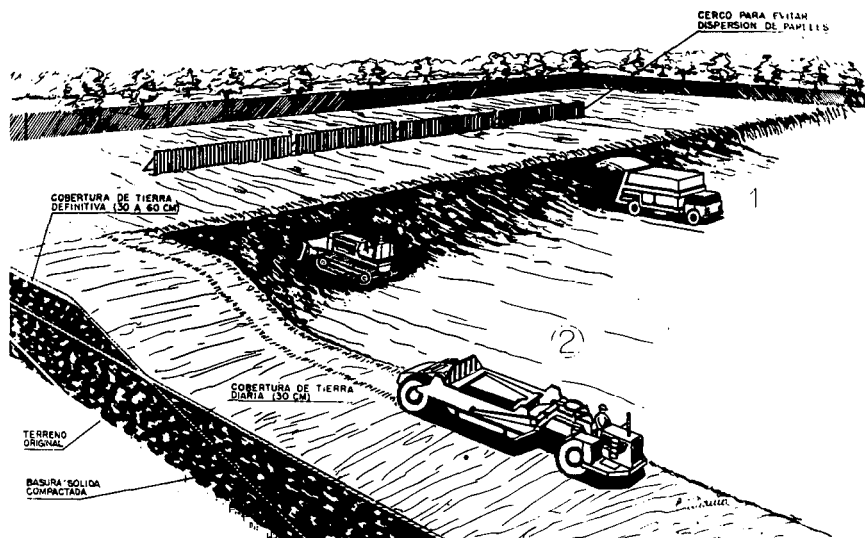
**RELLENAMIENTO SANITARIO.** - El relleno sanitario permite resolver el problema de la basura en forma higiénica. La basura es llevada al lugar de vaciado en camiones volcadores formando capas de 2 metros de espesor (1). Inmediatamente es compactada y cubierta con 30 cm de tierra u otro material inerte (2). El sistema permite

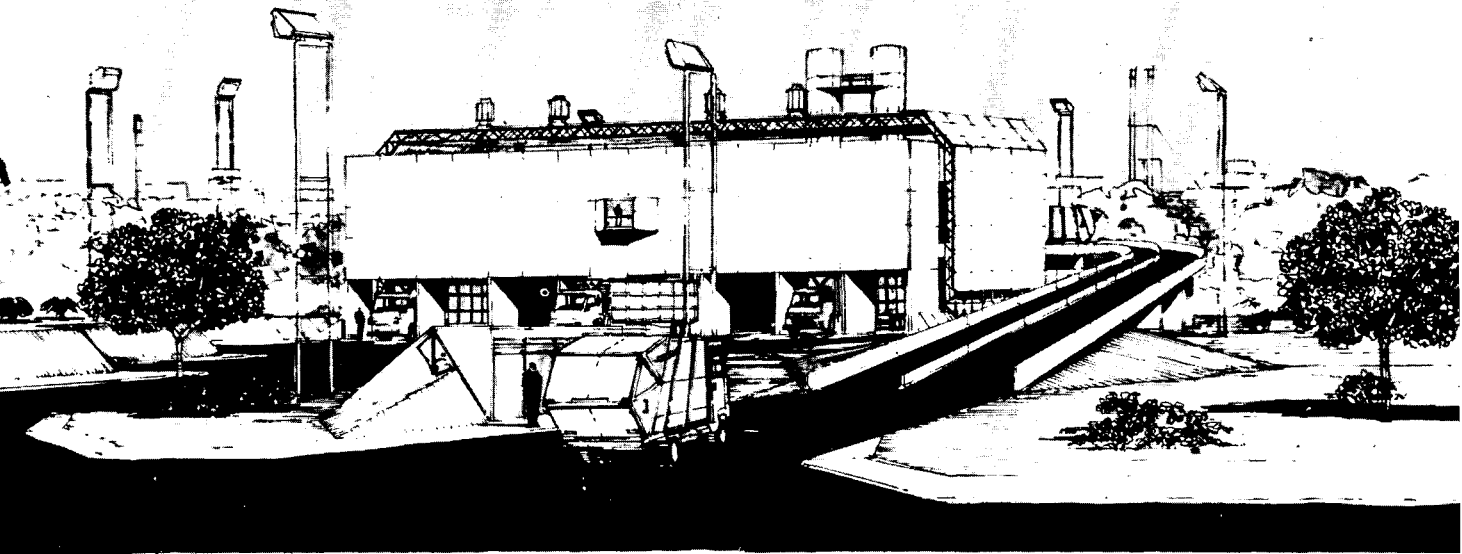
superponer varias capas de basura. Cuando se llega a una altura adecuada del terreno, se sella con una capa más gruesa, de 60 cm de espesor de tierra. De este modo, terrenos marginales se recuperan y se transforman en parques, lugares de recreación, canchas de golf y de fútbol, jardines botánicos y otras áreas recreativas.

## RELLENO SANITARIO

El relleno sanitario en el conurbano bonaerense es ideal. Consiste simplemente en el vaciado de la basura en capas de 2 metros de espesor, su compactación e inmediata cobertura con tierra para evitar que su transformación contamine el aire. La basura se incorpora al suelo rápidamente, y al cabo de corto tiempo, el terreno puede ser parquizado y forestado. Asimismo, transcurridos dos años —y de acuerdo al grado de compactación— pueden también asentarse edificios.

El Cinturón Ecológico en suma, tiende a resolver tres problemas básicos: 1) el representado por la disposición final de 4 millones de metros cúbicos de basura; 2) el constituido por las grandes extensiones de bañados —tierras bajas— de escaso o nulo aprovechamiento, y 3) la carencia de espacios verdes de uso público que no tienen al presente una relación de escala adecuada con las necesidades





**Diseño de una de las tres estaciones de transferencia cuya construcción fue recientemente licitada y que se utilizará para compactar la basura que servirá de relleno.**

de una población de más de 8 millones de habitantes.

Urbanísticamente, el Cinturón incorpora superficies verdes en escala acorde a la población, a la que servirá a corto plazo. Socialmente brindará la oportunidad de facilitar la práctica de deportes populares en zonas próximas a las áreas densamente pobladas. Desde el punto de vista económico, reducirá los costos directos de la disposición de residuos. Finalmente, en el aspecto ecológico contribuirá a

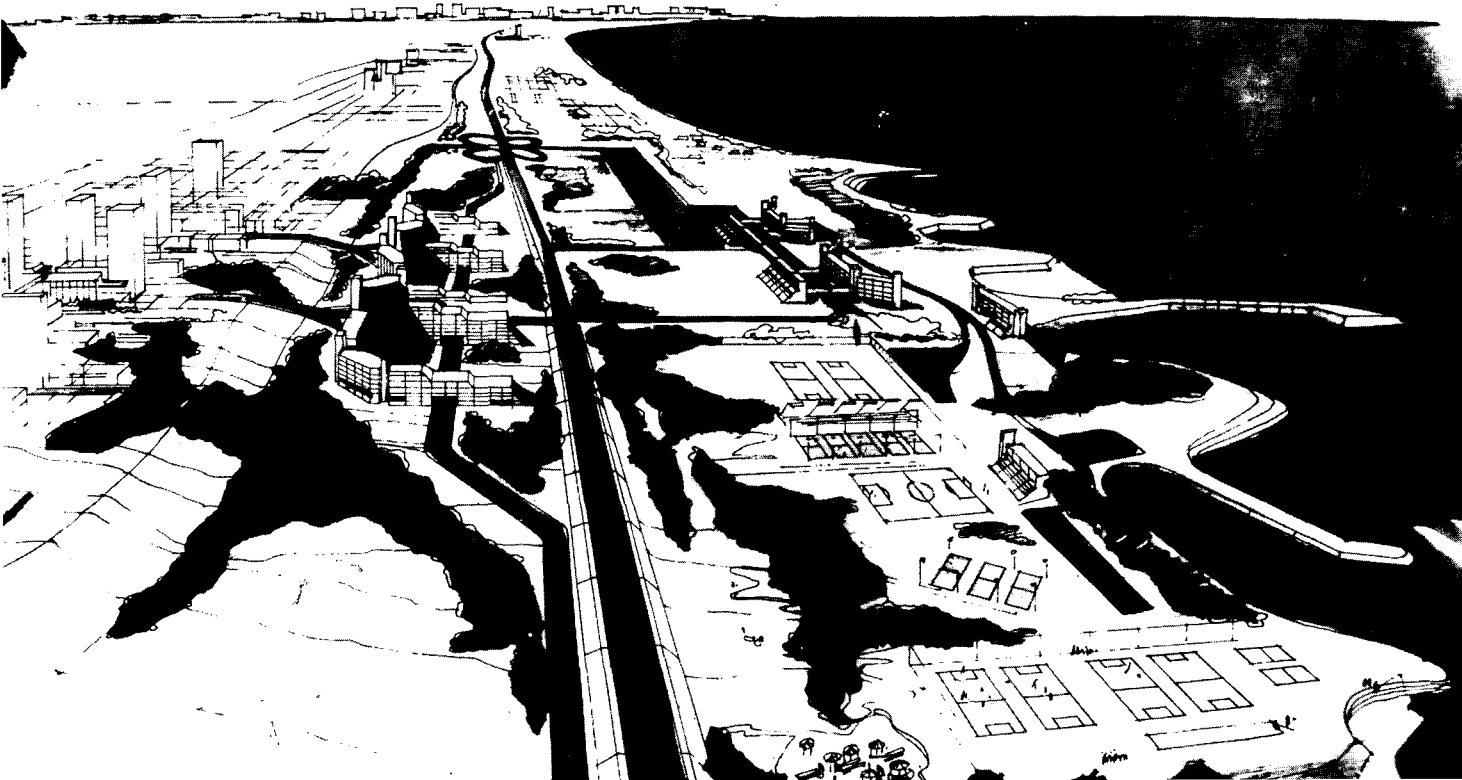
restablecer el equilibrio en el área de influencia al convertirse en una verdadera "fábrica de oxígeno" enclavada en plena zona urbana e industrial.

El Cinturón Ecológico, tal como se mencionó en un principio, abarcará 300 millones de metros cuadrados. Esta cifra dividida por 8 millones de habitantes revela que cada uno dispondrá de 37 metros cuadrados. Con el crecimiento demográfico que se calcula habrá de llegar al año 2000, la relación para en-

tonces disminuirá a 25 metros cuadrados por habitante.

Puede decirse, en suma que el Cinturón, mientras se construye, cumple la función de "digerir" la basura urbana, transformándola en material de relleno de terrenos baldíos inundables. La basura por su parte, servirá de nutriente a millones de plantas productoras de oxígeno. Una vez tendida la franja vegetal se instalarán centros recreativos y de esparcimiento al aire libre.

**Vista del sector sur del cinturón ecológico que se construye sobre la base de relleno sanitario.**





# PRODUCTOS ARGENTINOS PARA EXPORTACION

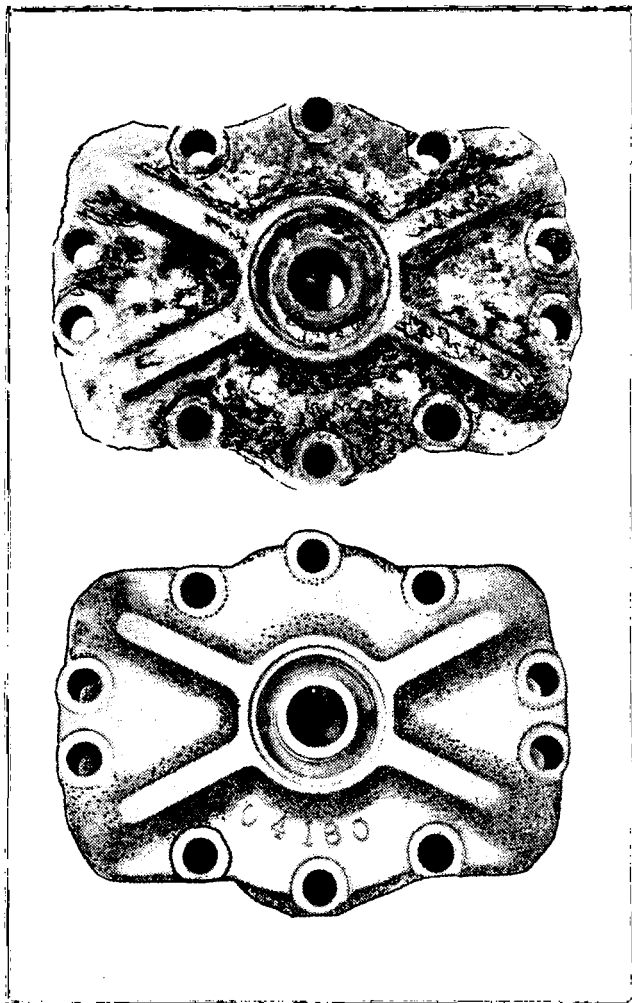
## ABRASIVOS Y LAMINAS REFLECTIVAS

La **Microesfera de Vidrio Glas-Shot** es utilizada, como material abrasivo, para el tratamiento superficial de partes o piezas, principalmente metálicas para producir por proyección neumática o mecánica, la limpieza, pulido, despulido o endurecimiento superficial del metal base.

Actualmente se exporta a Brasil, Venezuela, Paraguay, Uruguay y Sudáfrica.

Es producido por **SINTECOL S.A.I.C., Callao 1430, Tapiales (1770) Provincia de Buenos Aires.**

La Microesfera de vidrio es utilizada también como reforzante de estructura para materiales plásticos, en las pinturas, etc.



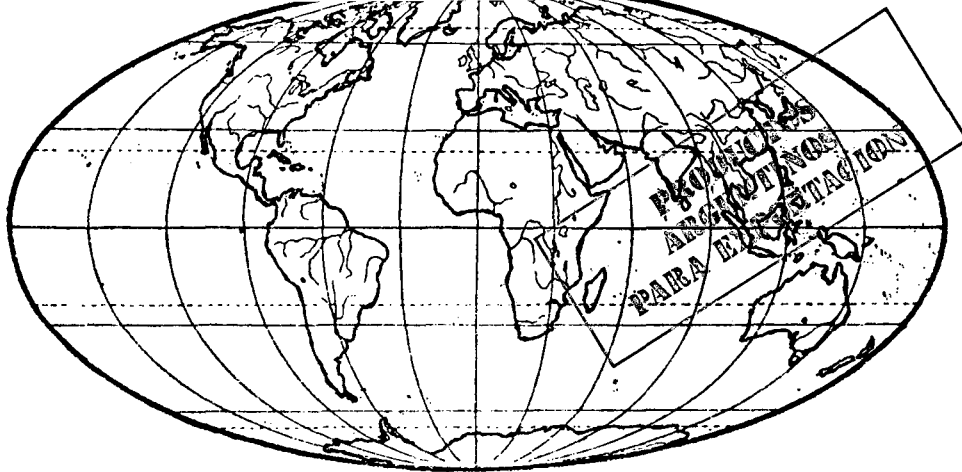
Otro producto de esta empresa es **LUMIFLEX**, lámina plástica flexible y resistente, constituida por sistemas ópticos microscópicos. Estos actúan reflejando eficientemente la luz incidente en un apretado haz hacia su fuente de origen.

Este sistema retroreflectivo (Catadióptrico), se utiliza en todo tipo de señales viales, barreras encauzadoras, señalamiento para seguridad industrial, letreros indicadores, etc.

### CARACTERISTICAS TECNICAS

- Se adhiere a cualquier sustrato plano o curvo que tenga una superficie lisa y limpia.
- La resistencia a la temperatura abarca desde 15°C a 85°C, aplicadas sobre sustrato de aluminio.
- Se presenta en rollos de 50 metros de largo por 0.60 metros de ancho. Medida standard.
- En rollos de 25 metros de largo por 0,025 metros de ancho. Medida especial, a pedido.
- Cumplimenta características mecánicas y ópticas según las Normas IRAM 10033, Normas. F.S.L. 300 "A" — Class 1 (USA) y British Standard 873, entre otras.





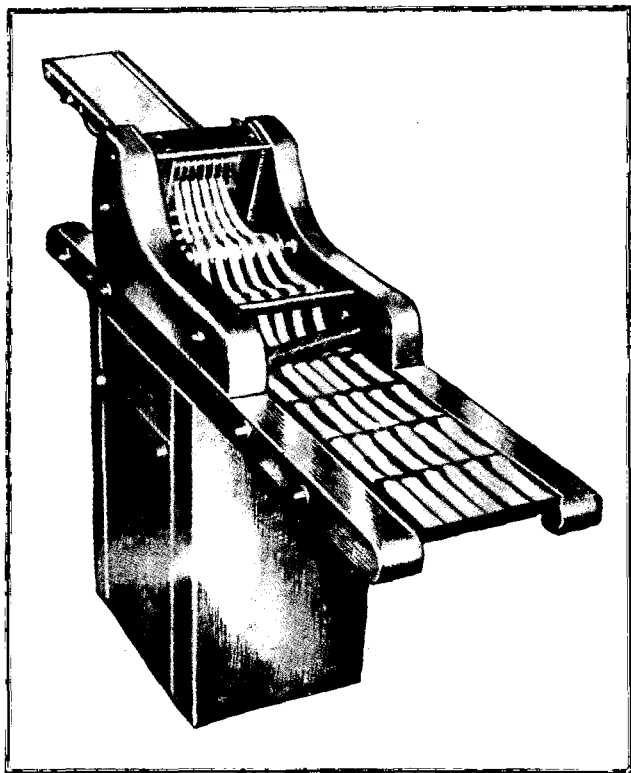
## MAQUINAS Y HORNOS PARA LA INDUSTRIA DEL PAN

**CELESTINO PASTOR S.R.L.**, Riccheri 737/41, 2000 Rosario, Provincia de Santa Fe, presenta una variada línea de máquinas y hornos para la industria de la panificación. Entre otras pueden mencionarse amasadoras, sobadoras, batidoras, ralladoras y equipos cortadores de masa y armadores de pan.

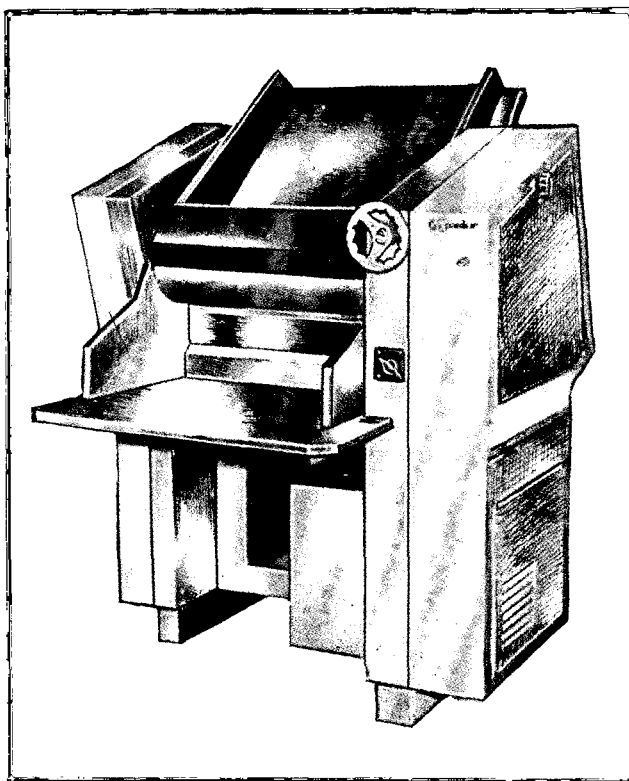
Alto: 1,20 m.  
Ancho: 0,46 m.  
Fondo: 1,90 m.  
Peso: 150 kilos aproximadamente.

### GRISSINERA PANCHERA COMBINADA MODELO GPP 66

Corta y estiba automáticamente:  
4.500 panchos por hora  
6.500 grissines por hora aproximadamente.  
Posee 12 canales para grissines y 6 canales para panchos.  
Motor: 0,25 HP — Dos velocidades.  
Medidas:



### SOBADORA SUPER BLINDADA MODELO S 72



Cilindro: 160 mm. de diámetro por 600 mm. de largo.  
Motor: 3 HP 100 x 100 blindado.  
Tablero: En laminado plástico, color rojo.  
Medidas:  
Alto: 1,65 m.  
Ancho: 1,10 m.  
Fondo: 1,25 m.  
Peso: 500 kilos aproximadamente.

# EMPRESA LIDER EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Fiat Concord S.A.I.C.

Destinado al servicio de larga distancia, en 1908 hizo su aparición en la Argentina el primer vehículo construido por la Fábrica Italiana de Automóviles Torino (FIAT). Sin embargo, recién en 1919 se instala en Buenos Aires la primera sucursal de esta fábrica turinesa. Desde entonces su actividad y desenvolvimiento fue en constante crecimiento mostrándose actualmente como una de las más importantes industrias automotrices que posee el país.

## ANTECEDENTES

A la primera sucursal se sumó dos años más tarde su primer salón de exposición. El local fue instalado en la concurrida Av. de Mayo al 600.

Recién en 1923, debido a las perspectivas que ofrecía el mercado automotriz del país, quedó constituida Fiat Argentina S.A. para la venta y asistencia técnica de los automóviles y camiones importados de Italia.

Con el correr de los años, y en la medida que la casa matriz crecía y diversificaba su producción, se fueron incorporando en la Argentina tractores, motores diesel y aviones.

En 1949 constituyó la firma Agromecánica S.A., para la importación, comercialización y asistencia técnica de tractores. Dos años después fundó Fidemotor S.A. para ocuparse del mantenimiento y reparación de los motores diesel instalados en usinas eléctricas y harcos.

## LANZAMIENTO INDUSTRIAL

El primer fruto industrial de esta empresa en el país fue en 1954 cuando inició la fabricación de tractores agrícolas en la provincia de Córdoba, a través de la sociedad Fiat Someca Construcciones Córdoba. Cabe aclarar que esta sociedad estaba integrada por Fiat, Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME) y Sevitar, filial de una sociedad francesa productora

de tractores con licencia de la firma italiana.

Esa iniciativa constituyó el nacimiento del Centro Industrial de Ferreyra, en la ciudad de Córdoba, y el origen de la denominación Concord, abreviatura de "Construcciones Córdoba".

Ese mismo año, constituyó Grandes Motores Diesel, sociedad destinada originalmente a la fabricación de motores para locomotoras. Inició su producción en 1955 y se extendió posteriormente a la propulsión naval, bombeo de petróleo y gas y otras aplicaciones industriales.

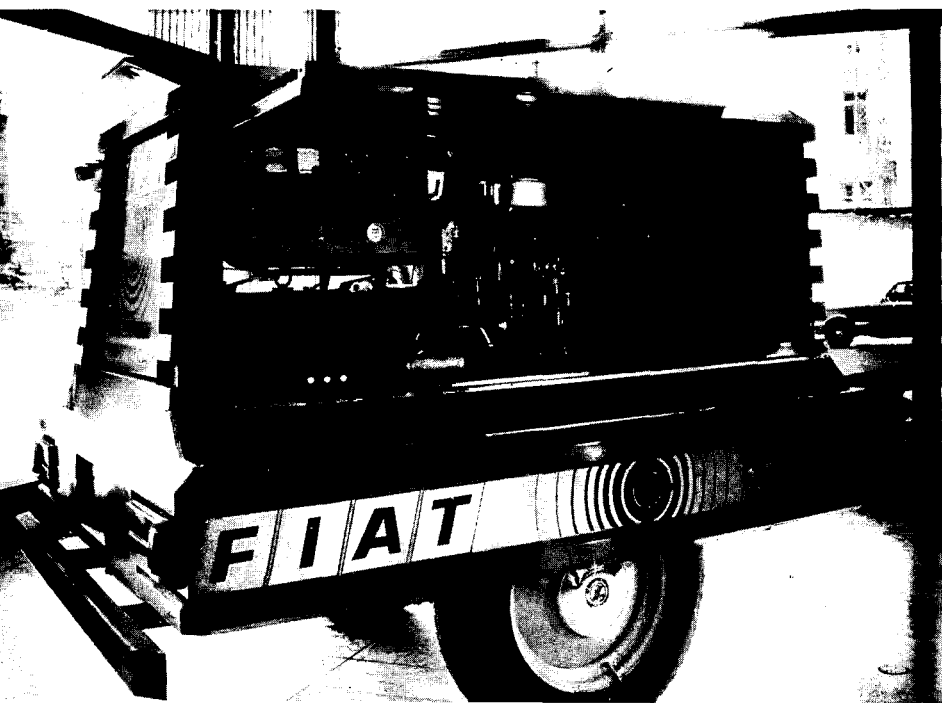
En 1958 comenzó, también en Córdoba, la construcción del moderno y amplio establecimiento Materfer, destinado a la fabricación de locomotoras y coches para los ferrocarriles del país.

Cuando en 1959 fue dictado un régimen para promocionar la industria automovilística, Fiat Concord decidió rápidamente su participación. En un local relativamente pequeño de la localidad bonaerense de Caseros produjo su primer automóvil (un Fiat 600 D) el 8 de abril de 1960.

Un año más tarde instaló una planta de forja y en 1963 construyó la destinada a la elaboración de los conjuntos mecánicos de los automóviles, ambas en Ferreyra, Córdoba.

Dos años después habilita la planta de estampado en el esta-

Grupo electrógeno para el mercado interno y de exportación.





Uno de los últimos modelos de tractor producido por Fiat.

mentó a 118 millones. En ese último año despachó 1.615 automóviles completos a Costa Rica, Cuba, Chile, El Salvador, Gabón, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Zaire; 4.848 vehículos desarmados (kits) para las plantas de ensamblaje que Fiat opera en Colombia, Chile y Uruguay. También exportó motores a Europa, matricería y materiales a Sudáfrica y repuestos a toda América Latina.

Respecto de los tractores fabricados en Santa Fe, los principales países de destino fueron

blecimiento de Caseros y en Buenos Aires inaugura la Escuela de Servicio de Asistencia Técnica.

En 1969 inicia una nueva etapa. Se hace cargo en Sauce Viejo, Santa Fe, de la planta perteneciente a Automotriz Santa Fe. Allí traslada la fábrica de tractores y en Ferreyra comienza la producción de los primeros chasis para camiones pesados. Cinco años después esta actividad también es transferida a Sauce Viejo.

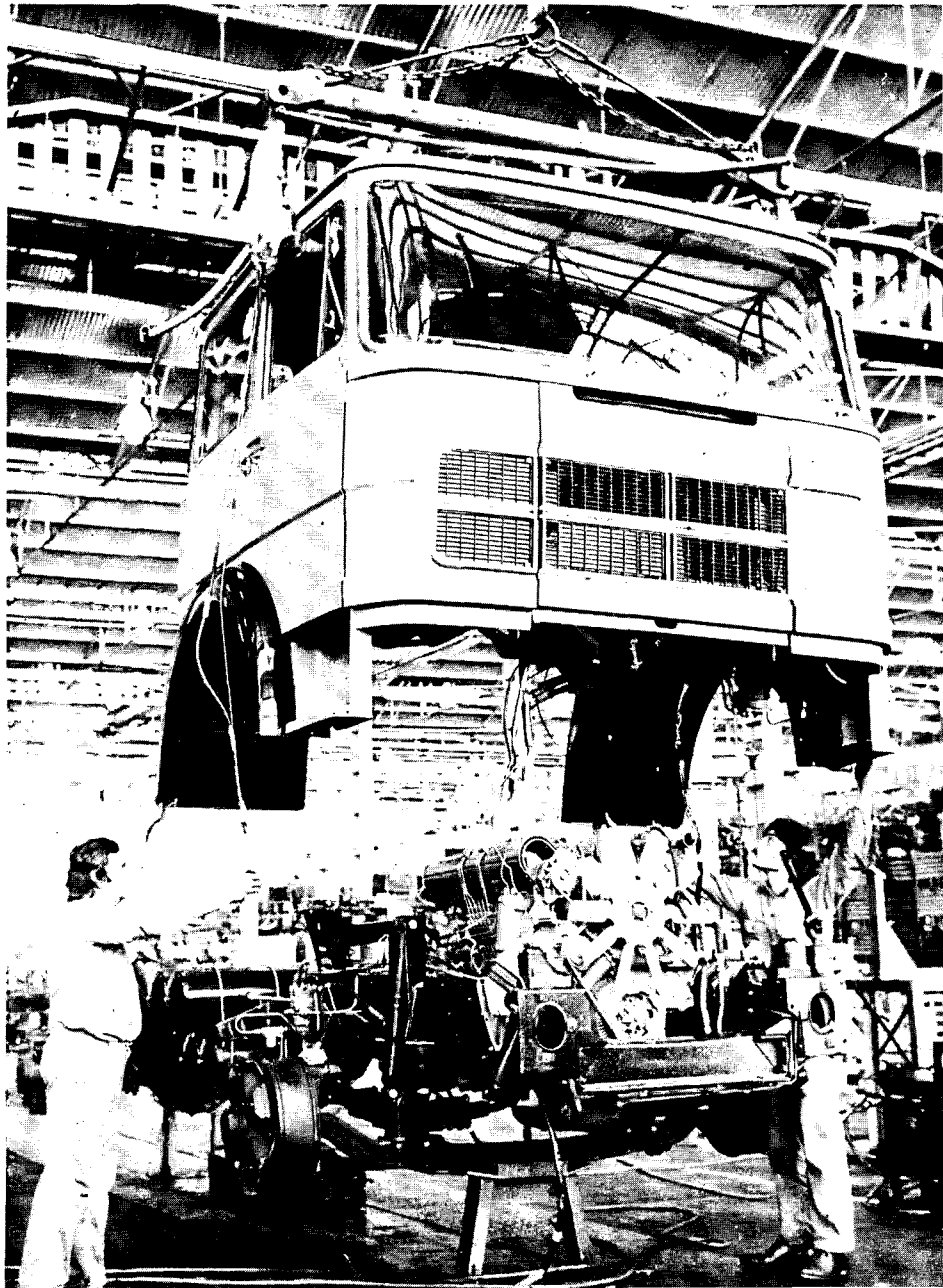
### Exportaciones

La actividad exportadora de Fiat Concord se inició en 1965 con el envío a Egipto de grupos electrógenos. Posteriormente envió automóviles y camiones a países africanos.

Pero el principal mercado externo de esta empresa está en América Latina, donde sus diversos productos compiten con buen éxito en licitaciones internacionales.

De solo 1.380.000 dólares exportados en 1970, en 1977 au-

Línea de montaje de camiones pesados en Sauce Viejo, Santa Fe.



Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay.

El material ferroviario producido en Córdoba, que habitualmente provee a las necesidades de la extensa red ferroviaria argentina, últimamente es exportado a Chile y Cuba. En 1977 estos países recibieron en total 13 electrotrenes, 33 coches motore, 104 coches para pasajeros y 5 coches comedores, con los respectivos repuestos.

Asimismo, en dicho año entregó a Bolivia, Cuba, Chile, Paraguay y Uruguay, 1.860 chasis para camiones pesados y ómnibus de larga distancia. Brasil, Paraguay y Uruguay por su parte adquirieron grupos electrógenos.

El cuadro siguiente muestra la evolución de las exportaciones de esta empresa entre 1970 y 1977:

Año	Dólares
1970	1.380.000
1971	4.997.300
1972	10.262.900
1973	25.680.900
1974	36.900.600
1975	34.142.400
1976	58.100.000
1977	118.000.000

Fiat Concord ha fabricado desde el comienzo de cada producción, 128.000 tractores; 1.500.000 CV en grandes motores diésel; 2.200 unidades ferroviarias; 725.000 automóviles y 14.000 camiones. Según un estudio de esta epresa, en el país ostentan su marca la mitad del parque de tractores y la tercera parte del parque de automóviles.

#### Inversiones

Dentro de su política de continuo ajuste y expansión Fiat



Modelo tamaño natural de coche eléctrico para los Subterráneos de Buenos Aires.

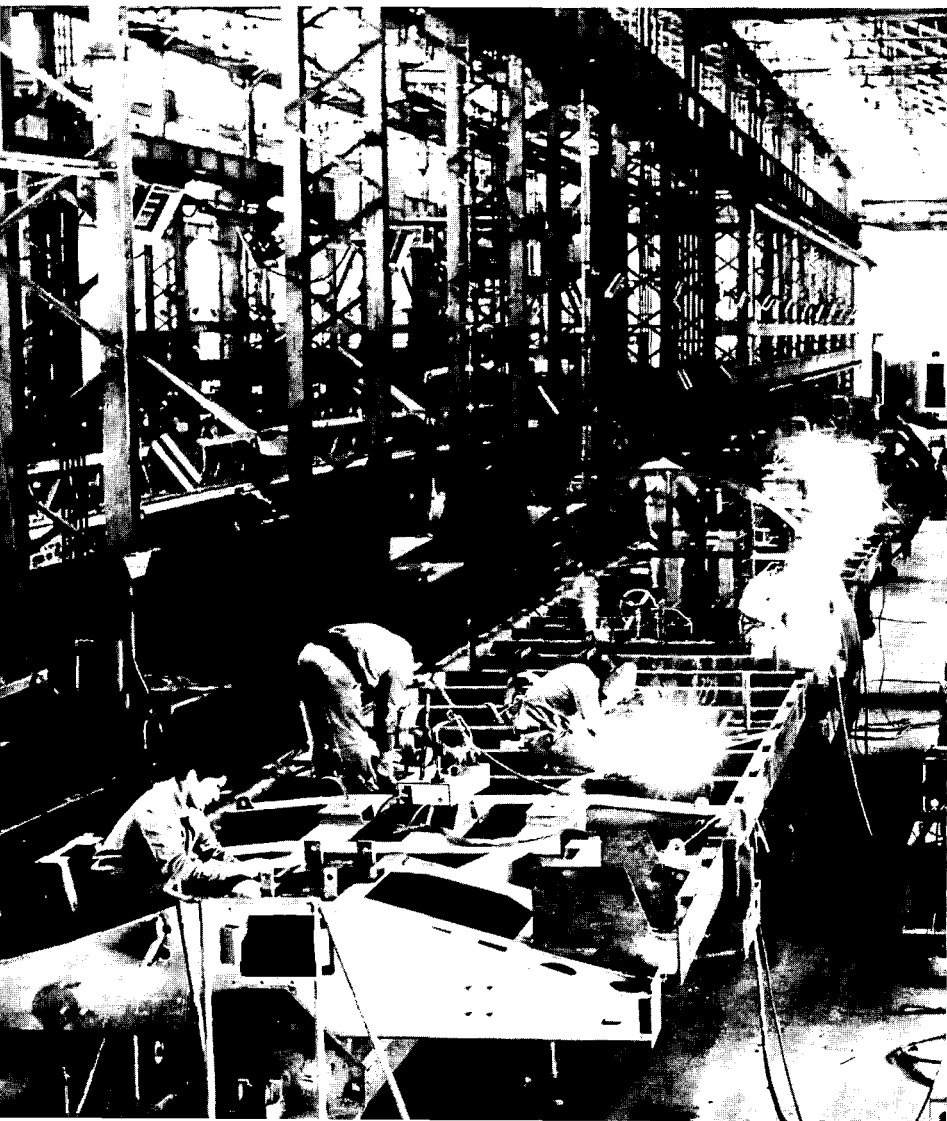
Concord está construyendo en Sauce Viejo una nueva línea de montaje y pintura del cuerpo del tractor. Esta se completará con una reestructuración de las líneas de montaje anterior y posterior al pintado del cuerpo, dando así una mayor funcionalidad al conijunto.

### ESTABLECIMIENTOS DE FIAT CONCORD

#### TRACTORES

Sobre la ruta 11, Km 454, en la localidad de Sauce Viejo, a 15 Km de la ciudad de Santa Fe, se levanta la fábrica de tractores. La misma tiene una superficie cubierta total de 50.632 m2 y está equipada con 739 máquinas herramientas que incluyen modernísimos equipos automáticos. Fabrica la totalidad de los modelos de tractores Fiat y está capacitada para producir 40 unidades diarias con una integración nacional del 95 por ciento, que es provista por centenares de fábricas y talleres de Santa Fe, Córdoba y otras provincias. Aquí funciona también la nueva planta de tratamientos térmicos (2.400 m2 de superficie cubier-

Una de las alas de la Fábrica de Material Ferroviario de la localidad cordobesa de Ferreyra.



ta) para la elaboración de partes de motores destinados a tractores, camiones y motores.

### **CAMIONES Y MOTORES**

Si bien en 1969 comenzó la construcción de camiones pesados en el Centro Industrial de Ferreyra, Córdoba, esta actividad posteriormente fue transferida a Sauce Viejo, conformando con la anterior y la fábrica de motores para tractores y camiones el Centro Industrial Sauce Viejo. El área cubierta de la planta de camiones es de 20.369 m<sup>2</sup>. La planta de motores, 14.825 m<sup>2</sup>.

### **MATERIAL FERROVIARIO**

La Fábrica de Material Ferroviario (MATERFER) de Ferreyra, Córdoba, ocupa 56.256 m<sup>2</sup> de superficie cubierta. La producción de esta planta ha alcanzado una integración nacional del 90 por ciento. Allí construye: coches de servicios suburbanos; de primera clase; de primera clase con aire acondicionado, tipo semi-pullman; de segunda clase; dormitorio con aire acondicionado; restaurantes convencionales; restaurantes autoservicio; furgones para encomiendas y postales; coches motores; coches eléctricos y locomotoras diésel eléctricas.

### **MAQUINAS TERMICAS**

La fábrica de Máquinas Térmicas (ex Grandes Motores Diésel), funciona en el Centro Industrial Córdoba. Ocupa una superficie de 35.200 m<sup>2</sup>. Está dedicada a la producción de grandes motores diésel y a gas destinados a una amplia gama de prestaciones tales como suministro de energía eléctrica, propulsión naval, tracción ferro-

Interior de la fábrica de motores diésel.



Fiat Europa, último modelo de la serie 128 lanzado en octubre al mercado argentino. Fiat Concord anunció su intención de exportarlo más allá de los mercados habituales de América Latina.

viaria, extracción y bombeo de petróleo, bombeo de gas y otras aplicaciones industriales. Los motores se construyen en una gama de potencia que va desde 800 a 4000 CV.

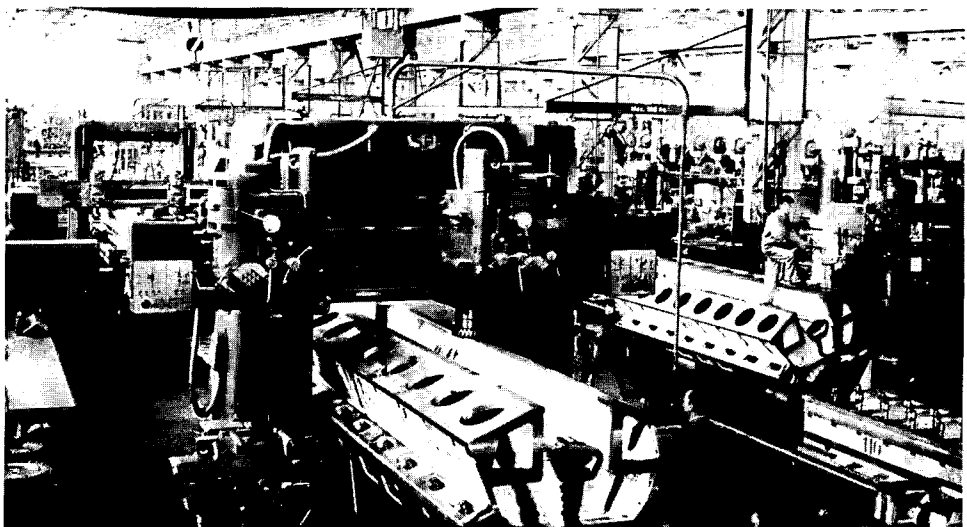
### **AUTOMOVILES**

Sobre un terreno de 240 hectáreas, en una superficie cubierta de 147.066 m<sup>2</sup> funciona la planta de Carrocería y Montaje de El Palomar, a menos de 1.000 metros de la Fábrica de Caseros donde comenzó a producir automóviles en 1960. El nuevo establecimiento se dedica

al estampado, chapistería, pintura, montaje, etc. de esos vehículos.

### **MOTORES Y CONJUNTOS MECANICOS**

Los motores y conjuntos mecánicos para los distintos modelos de automóviles se producen desde 1963 en la fábrica de Mecánica, del Centro Industrial de Córdoba. Ocupa una superficie cubierta de 122.295 m<sup>2</sup> (incluía la planta de Forja). Tiene un parque de 1.584 máquinas-herramientas, en su mayoría automatizadas.



# EXPORTACIONES NO TRADICIONALES

Producto	Destino	Firma Exportadora	Dirección
EMBOTELLADORAS	Marruecos	Carballo y Cía. S.A.I.C. y F.	William Morris 563 1603 Villa Martelli Pcia. de Buenos Aires
CELOFANADORAS	Grecia	Farmasa S.A.	Av. Libertador 6796 1429 Buenos Aires
YERBA MATE	Siria	Establecimiento Las Marías S.A.C.I.F. y A.	Ayolas 441 1159 Buenos Aires
MAQUINARIA ELECTRICA	Suecia	Compañía Asea Argentina S.A.I.C.	Moreno 794 1091 Buenos Aires
HEBILLAS DE HIERRO	Gran Bretaña	Apholos S.A.	F. Beiró 3634 1419 Buenos Aires
CABLE DE ALUMINIO CON ALMA DE ACERO	Holanda	Cimet S.A.C.I.	Paraguay 610 1350 Buenos Aires
ROLLOS DE ALAMBRON	Uruguay	Acindar S.A.	Paseo Colón 357 1063 Buenos Aires
LIMONES FRESCOS	Polonia	S.A. San Miguel	Florida 1 - Piso 8º 1005 Buenos Aires
BOBINAS DE ACERO	Alemania	Soltex S.A.I.C.A.	Alsina 1551 1088 Buenos Aires
GRANITO ROJO Y ROSA	Japón	Carlos Campolonghi S.A.I.C.	Luján 2840 1294 Buenos Aires
ANILINAS	Paquistán	Aniarsa	Jean Juarés 345 1215 Buenos Aires
MAQUINAS DE SUMAR	Hong-Kong	Olivetti Argentina S.A.	Suipacha 1109 1008 Buenos Aires
HILADOS DE RAYON	Sud Africa	Sniafa S.A.I.F. e I.	Brdo. de Yrigoyen 308 1379 Buenos Aires
RELOJES REGISTRADORES	Noruega	Transportes Universal S.A.	Corrientes 534 1043 Buenos Aires
MATERIAL PARA PERFORACION	EE.UU.	Cameron Iron Works Argentina S.A.I.C.	Talcahuano 736 1391 Buenos Aires
FLORES DE MANZANILLA	Venezuela	Plantadroga S.A.C.I.F.A.	Defensa 229 1065 Buenos Aires

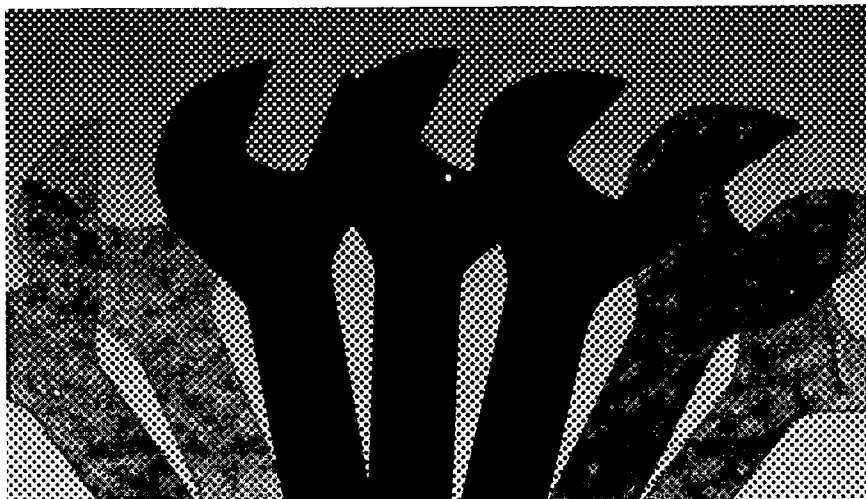
# EXPORTACIONES NO TRADICIONALES

Producto	Destino	Firma Exportadora	Dirección
REPUESTOS PARA CAMION	Honduras	Ford Motor Argentina S.A.	Lima 93 1073 Buenos Aires
PRODUCTOS QUIMICOS	Iran	Veresit S.A.	A. Ferreyra 67 1708 Morón Pcia. de Buenos Aires
ENGRAPADORAS Y PERFORADORAS	Guatemala	Metalúrgica M.I.T. S.A.I.C.	Cnel. R. Lista 5070 1417 Buenos Aires
GRIFERIA SANITARIA	Ecuador	F.V. S.A.	Uriarte 1534 1414 Buenos Aires
TEJIDOS DE ALGODON	Dinamarca	Establecimiento Textil Oeste S.A.	Moreno 1379 1091 Buenos Aires
MOTORES ELECTRICOS	Chile	Corradi y Cía. S.A.I.F.I.	Esparza 34 1171 Buenos Aires
GELATINA INDUSTRIAL	Perú	Stauffer Rousselot Argentina S.A.	Córdoba 1367 1055 Buenos Aires
MAQUINAS CORTADORAS TROQUELADORAS	Colombia	Serra Hnos. S.A.I.C.I.	Francia 222 1650 San Martín Pcia. de Buenos Aires
PAPEL BOND BLANCO	Nigeria	Celulosa Argentina S.A.	Paseo Colón 635 1063 Buenos Aires
TERMOTASTOS Y TERMOCUPLAS	Australia	Penn Controls Argentina S.A.I.C.	Roca 3559 1602 Florida Pcia. de Buenos Aires
CULATAS DE MOTOR	Egipto	A. F. Berroeta S.E.C.PA.	Gral. Paz 563 7000 Tandil Pcia. de Buenos Aires
TUBOS DE ACERO SIN COSTURA	URSS	Dálmine Siderca S.A.	Leandro N. Alem 1067 1001 Buenos Aires
VALVULAS PARA AEROSOLES	Brasil	Válvulas Precisión de Argentina S.A.C.I.	F. D. Legua 936 1640 Martínez Pcia. de Buenos Aires
CALAMAR ENTERO CONGELADO	España	Macchiavello y Cía. S.A.C.I.	Alvarado 3087 1290 Buenos Aires



# 25 AÑOS EN LA FABRICACION DE HERRAMIENTAS

**INAFOR S.A.C.I.**



Esta firma argentina, constituida por capitales nacionales, debe su origen al espíritu emprendedor de un inmigrante italiano ya desaparecido, el Dr. Pier Pablo Brielli. Su esfuerzo transmitido a quienes debieron sucederlo en la empresa, ha permitido celebrar sus 25 años de actividad industrial, con la ejecución de un vasto plan de expansión que incluye una nueva planta de 12.000 m<sup>2</sup> cubiertos. Esta se erigirá sobre un predio de 75.000 m<sup>2</sup>, en la localidad de

Luján, provincia de Buenos Aires.

Su planta actual, ubicada en la misma ciudad, posee 7.000 m<sup>2</sup> cubiertos. Está equipada con modernas maquinarias y elementos adecuados para completar la producción de herramientas de mano. Personal especializado está a cargo del diseño y calidad de esas piezas, aplicando la más avanzada tecnología.

Las herramientas Inafor son forjadas en acero cromo vana-

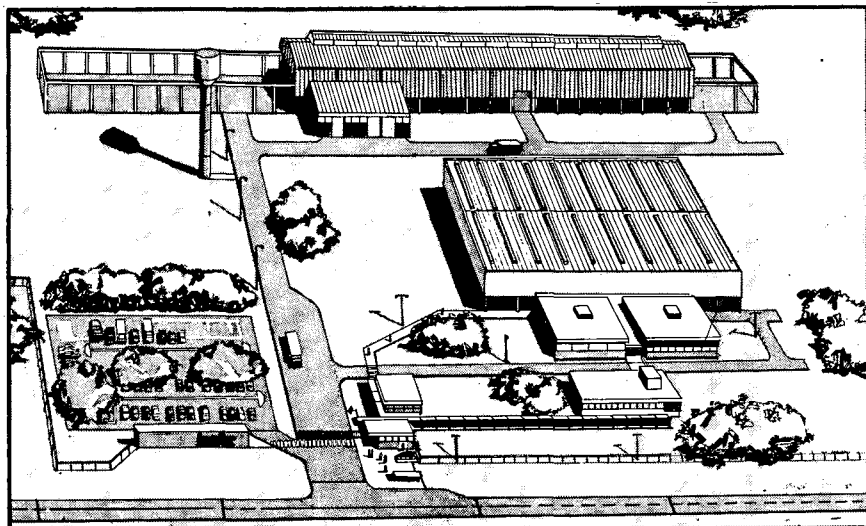
Otra empresa, Aviasol, pertenece a la misma organización empresaria. Esta se dedica a la fabricación de prensas hidráulicas, modelos a cuatro columnas reforzadas, para permitir un cómodo trabajo con ejes muy largos, perfiles, etc. Son elementos hidráulicos indispensables en talleres de reparaciones, en automotor, de electricidad del automóvil, mediana industria, y otros. También realiza prensas especiales manuales de hasta 100 toneladas, con bomba de alimentación de alta y baja montadas sobre estructuras de cuatro columnas. Otros productos: gatos hidráulicos a carrito "Dos Muñecos", de 1 a 20 toneladas, en ocho modelos diferentes.

dio. Su variedad comprende llaves fijas standard, llaves fijas cortas, pinza pico de loro, pinzas combinadas y universales, llaves ajustables, estriadas y combinadas; bocallaves con encastre en diversas medidas; accesorios y juegos en cajas metálicas; llaves de tubo articuladas; llaves fijas para válvula; llave estriada curva para arranque; llave bujía imantada; martillos, destornilladores y juegos de herramientas para automotores.

La comercialización de su producción, está orientada no sólo al mercado interno, sino al mercado externo. Es así que esta industria está presente en las más importantes muestras que se realizan en el país y en el exterior, a fin de atender los distintos requerimientos de exportación.

Sus oficinas de Administración y Ventas, se encuentran en Carlos Calvo 3855/69, 1230 Buenos Aires, Argentina.

**Así será la nueva Planta Modelo que INAFOR construirá en Luján, Provincia de Buenos Aires.**



# CONSTRUCCION DE UNA NUEVA CENTRAL TERMoeLECTRICA

A fines de setiembre, la empresa Servicios Eléctricos Gran Buenos Aires (SEGBA) inició los trabajos de instalación de una de las mayores centrales termoelectricas del hemisferio sur.

Se trata del grupo generador Nº 7 que tendrá una potencia eléctrica de 310 MW que funcionará en terrenos de la Central Costanera de dicha empresa. El costo total de su construcción asciende a u\$s 150 millones, aproximadamente.

La caldera de la nueva unidad es, sin duda, el componente de mayor interés técnico por cuanto trabaja en condiciones de vapor denominadas "supercríticas", es decir, a unos 550°C de temperatura y a 250 atmósferas de presión.

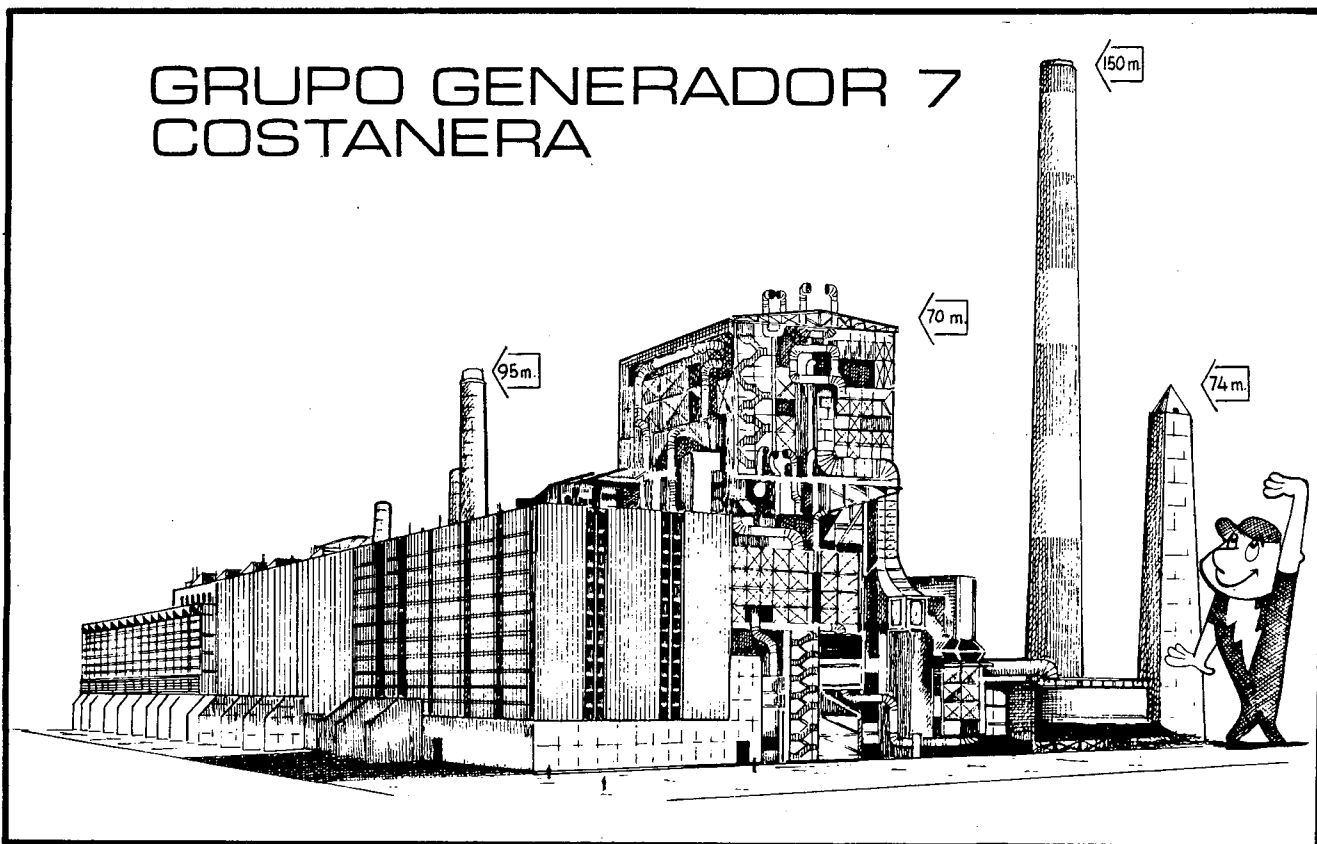
Es de señalar, al respecto, que esta caldera es la primera en su tipo que se instala en el país y en Sudamérica, circunstancia que constituye un verdadero desafío a la ingeniería local en lo que

hace a su montaje, puesta en marcha, operación y futuro mantenimiento.

Para esta obra, SEGBA ha tomado a su cargo la coordinación de la ingeniería, suministros, contrataciones y trabajos correspondientes a la instalación de la unidad, para lo cual cuenta con su propio plantel de profesionales que realizarán su tarea en conjunto con los especialistas extranjeros.

La caldera de esta unidad será provista por la empresa Deutsche Babcock de Alemania Federal y el turbogruppo por la Energo Machexport de la U.R.S.S.

La financiación externa para esta obra cubre el 85 por ciento del valor de los componentes importados de la caldera y del turboalternador, porcentaje que significa aproximadamente 47 millones de dólares. La puesta en marcha de esta unidad está prevista para principios de 1982.



# EXPORTACION DE FRUTAS

En los ocho primeros meses del año, las exportaciones de frutas crecieron un 19,5 por ciento con relación a igual período del año anterior. En efecto, el total de los despachos fue de 20.229.890 bultos, frente a 16.929.737 logrados en 1977 y 12.491.051 en 1976.

La principal fruta de exportación siguió siendo la manzana al totalizar 12.976.321 bultos. En este renglón se registró un crecimiento del 14,6 por ciento.

Debe señalarse también la elevación especta-

cular en la venta de otras frutas. Es el caso del durazno que, de 6500 bultos exportados en los primeros ocho meses de 1976 y 9700 logrados en 1977, este año pasó a 274.525 bultos. Sólo comparando esta cifra con la del año anterior, refleja un incremento porcentual de 2.730,2 por ciento.

Otro caso semejante ocurrió con la mandarina. En 1976 se habían vendido 2.400 bultos; en 1977 apenas 200 y este año 7767 bultos. La diferencia entre los dos últimos periodos llegó al 3.783,5 por ciento.

## EXPORTACION DE FRUTAS (en bultos)

especies	julio 1978	agosto 1978	PRIMEROS 8 MESES			variación porcentual 1978/1977
			1976	1977	1978	
manzana	765.597	923.397	8.716.407	11.325.336	12.976.321	+ 14,6
pera	178.105	220.415	1.491.974	2.919.197	3.287.428	+ 12,6
uva	5.100	—	159.024	308.952	269.949	— 12,6
ciruela	—	—	95.703	131.950	195.172	+ 47,9
pelón	—	—	—	—	2.323	—
durazno	—	—	6.500	9.700	274.525	+ 2.730,2
limón	282.003	297.737	465.544	723.620	1.174.458	+ 62,3
mandarina	2.826	4.941	2.400	200	7.767	+ 3.783,5
naranja	230.020	612.014	320.416	606.432	877.034	+ 44,6
pomelo	586.925	148.818	783.083	904.350	1.164.913	+ 28,8
<b>TOTAL</b>	<b>2.050.576</b>	<b>2.207.322</b>	<b>12.491.051</b>	<b>16.929.737</b>	<b>20.229.890</b>	<b>+ 19,5</b>

### MISIONES DE TECNICOS E INDUSTRIALES VITIVINICOLAS Y FRUTIHORTICOLAS PARTEN HACIA PAISES EUROPEOS

El 20 de octubre, presidida por el Asesor de Gabinete de la Secretaría de Estado de Comercio, Señor Camilo Aldao, partió una delegación de industriales argentinos, con destino a Europa.

La misión integrada por representantes de las empresas, Bestani S.A., Alfa S.A., Talleres Metalúrgicos Condor y Bayco S.R.L. y Frutihortícola Cuyana, tiene por objeto analizar la situación del mercado de las conservas de frutas y hortalizas en los países productores del continente europeo, para poder así, establecer las pautas a seguir en la comercialización internacional futura, de los mismos productos de origen nacional.

Analizarán también el mercado para la venta de maquinaria argentina para la industria de la conserva, deshidratado y concentrado de frutas y hortalizas.

Esta misión visitará, Madrid, Lisboa, Barcelona, Marcia, Lerida, Atenas, Roma, Nápoles, Milán y París.

#### TECNICOS E INDUSTRIALES VITIVINICOLAS

Por otra parte una misión de técnicos e industriales vitivinícolas, que preside el sacerdote saleciano, reverendo padre Francisco OREGLIA - ex decano de la Facultad de Enología concurrirá a Roma, Milán, Austria, París y Madrid.

En el curso de esta visita, la Secretaría ha preparado diversos contactos a través de los cuales la misión tomará conocimiento de los últimos adelantos técnicos alcanzados en la producción de vinos.

# ARGENTINA EN CIFRAS

## TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

		1977
Parque de automotores	unidades	3.856.199
Red de caminos:		
Total	miles de km.	1.004,9
Pavimentados	miles de km.	65,3
Ferrocarriles:		
Extensión de líneas en servicio	km.	37.227
Pasajeros transportados	millones	409
Cargas despachadas	millones de t	20,2
Flota Mercante		
Porte bruto	miles de t.	2.658(e)
Flota aérea comercial		
Pasajeros transportados	unidades	5.137.401
Tráfico interno	unidades	3.083.884
Tráfico internacional-regional	unidades	2.053.517

(e) estimado.

## EDUCACION

Alumnos	1971	1977(*)
Educación universitaria	342.979	619.950
Educación secundaria	1.024.210	1.325.515
Educación primaria	3.667.905	3.818.250
Educación pre-primaria	242.182	436.600
Educación parasistemática	392.026	424.400

(\*) Estimada.

## EVOLUCION DEL BALANCE DE PAGOS (En millones de dólares)

	1975	1976	1977(1)
I- TRANSACCIONES CORRIENTES	- 1.284,6	649,6	1.316,9
1- Balance Comercial	- 985,2	883,1	1.510,0
Exportaciones	2.961,3	3.916,1	5.610,0
Importaciones	3.946,5	3.033,0	4.100,0
2- Servicios y transferencias unilaterales	- 299,4	233,5	193,1
II- TRANSACCIONES DE CAPITAL	493,5	542,3	909,6
III- VARIACION DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES (III = I + II)	- 791,1	1.192,4	2.226,5

(1) Cifras provisorias.

## BALANCE COMERCIAL (En millones de dólares)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977(1)
Exportación	1.941,1	3.266,0	3.930,7	2.961,3	3.916,1	5.610
Importación	1.904,7	2.229,5	3.634,9	3.946,5	3.033,0	4.100
Saldo	36,4	1.036,5	285,8	- 985,2	883,1	1.510

(1) Cifras provisorias.

## EXPORTACIONES TOTALES CLASIFICADAS SEGUN SECTORES PRODUCTIVOS (En millones de dólares)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Total	1.941	3.266	3.930,7	2.961,3	3.916,0	5.610,0
Bienes primarios e industriales tradicionales	1.358	2.541	2.704,7	2.334,3	2.630,5	3.844,0
Bienes industriales no tradicionales	583	725	1.226,0	627,0	1.285,5	1.766,0

## PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES

	Millones de dólares constantes de 1960		Estructura porcentual	
	1976	1977	1976	1977
Agricultura	2.530,7	2.698,3	12,7	12,9
Minas y Canteras	305,0	336,3	1,5	1,6
Industrias manufactureras	7.305,2	7.612,7	36,7	36,5
Construcción	682,4	776,4	3,4	3,7
Electricidad, gas y agua	583,5	613,6	2,9	2,9
Transporte y Comunicaciones	1.404,6	1.489,0	7,1	7,1
Comercio	3.494,1	3.723,1	17,5	17,9
Establecimientos Financieros	792,1	793,3	4,0	3,8
Servicios Comunales, Sociales y Personales	2.823,7	2.814,1	14,2	13,5
Producto Bruto Interno	19.922,8	20.856,0	100,0	100,0

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

