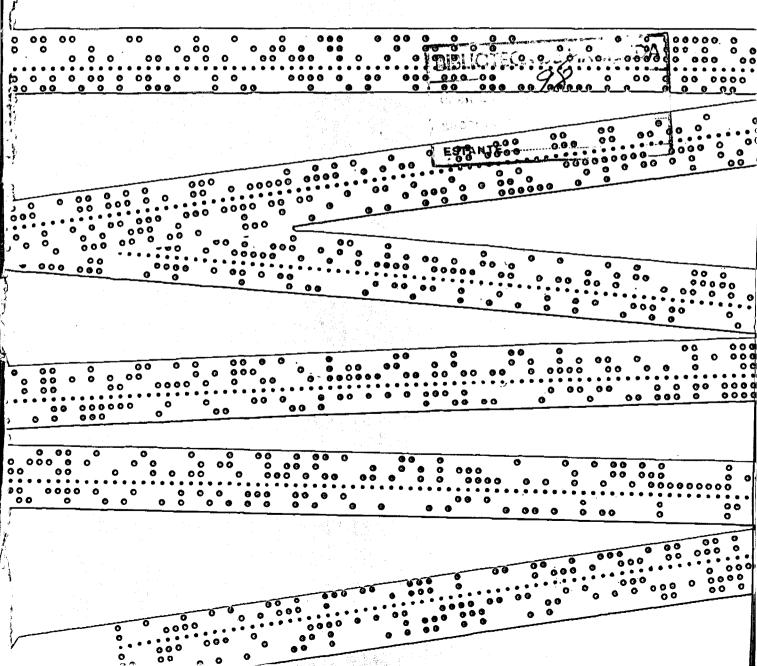
# ECONOMICA DE LA ARGENTINA



MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS
SERVICIO DE PRENSA Y PUBLICACIONES

**№** 55

**NOVIEMBRE 1972** 



# RGENTINA EN CIFRA

#### POBLACION.

Población total (a): 23.364.000 habitantes Tasa media anual por mil habitantes:

Crecimiento: Natalidad: Mortalidad: 8.7

Esperanza de vida al nacer 64,06 años 70,22 años

Muieres: 67,06 años

Porcentaje sobre la población total según sexo, nacionalidad y residencia (b)

Varones: Argentinos: 77, Pob. urbana: 73, Mujeres: 50,0 77,0 73,8 Extranjeros: Pob. rural: 26.2

Analfabetismo - Porcentaje sobre la pobla-

ción de cada grupo (b) Varones:

Mujeres: Argentinos: 9,69 7,67 Extranjeros: 13,66

Número de ciudades según la distribución de la población urbana en 1960

e la población urbana en 1960

De 2.000 a 5.000 habitantes: 331

de 5.001 a 20.000 habitantes: 247

de 20.001 a 100.000 habitantes: 51

de 100.001 a 200.000 habitantes: 5

de 200.001 a 400.000 habitantes: 4

de 600.000 a 700.000 habitantes: 4

de 600.000 a 700.000 habitantes: 2

de 7.138.000 habitantes: Capital Federal
(con 2.972.000) y 25 partidos aledaños (a)

Densidad de población: 7,1 habitantes por kilómetro cuadrado

(a) Cifras provisionales del Censo de 1970. (b) Censo de 1960. No incluye el sector antártico.

#### SUPERFICIE

4.027.024 km2 Superficie total: Continente americano: Continente antártico: 2.791.810 km2 1.231.064 km2 Islas australes intercontinentales

Longitud total de costas (continentales):

4.497 kilómetros

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

Campos naturales y artificia-les ocupados actualmente por haciendas y que pueden ser parcialmente cultiva-dos:

137.100.000 Há

49.000.000 Há

Superficie cultivada general: 29.800.000 Há Superficie de montes fores-tales y bosques naturales: 63.300.000 Há

Superficie no utilizable en agricultura o ganadería (sierras, montañas, lagunas, etc.):

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

#### PRODUCTO Y GASTO NACIONAL\*

1960 1971 millones de \$ ley 18.188 millones de \$ ley 18.188 millones de \$ ley 18.188 Producto bruto interno Inversión bruta interna 10.063 15.672 3.520 2.079 Consumo privado 7.107 812 10.912 Producto bruto interno por habitante 1.096 dólares

#### **DATOS ILUSTRATIVOS**

| Producto bruto interno por habitante<br>Total de exportaciones | u\$s<br>mulones de u\$s | 1.096<br>1.740.4    |
|--|-------------------------|---------------------|
| Total de importaciones   | millones de uss         | 1.869.4             |
| Parque automotor (a)   | unidades                | 2.500.000           |
| Receptores de televisión                                       | unidades                | 2.100.000           |
| Receptores de radio  | unidades                | 8.000.000           |
| Salas cinematográficas (b)                                     | umaaues                 | 1.522               |
| Salas teatrales (c)  |                         | 30                  |
| Museos   |                         | 131                 |
| Cantidad de publicaciones diarias                              |                         | 176                 |
| Tirada diaria total  |                         | 2.914.000           |
| Aparatos telefónicos instalados (d)                            |                         | 1.800.000           |
| Red vial   | miles de kilómetros     | 141.7               |
| Red ferroviaria  | kilómetros              | 40.236              |
| Aeródromos comerciales (e)                                     | KHOMETIOS               | 40.230<br><b>75</b> |
| Producción total de energía eléctrica                          |                         | 13                  |
|  | en servicio público     | 18.691,3            |
|  |                         |                     |

NOTA: Cifras referidas a 1971, salvo especificación en contrario.

(a) Datos de patentamiento. (b) Cifras estimadas. (c) Datos de Capital Federal. (d) al 1/7/70. (e) Incluye 22 aeródromos para operaciones internacionales.

#### SECTOR AGROPECUARIO

Volumen de producción, en miles de toneladas (1)

|                                       | 1960     | 19/1       |
|---------------------------------------|----------|------------|
| Trigo                                 | 5.837.0  | 4.250,0    |
| Maíz                                  | 4.108.0  | 9.930.0    |
| Lino                                  | 825.0    | 680.0      |
| Arroz                                 | 190.0    | 288,0      |
| Sorgo granifero                       | 609.0    | 4.660.0    |
| Girasol                               | 802,0    | 890,9      |
| Caña de azúcar                        | 10.089.0 | 10.000.0   |
| Uva para vinificar (2)                | 1.996.4  | 2.714,0    |
| Algodón                               | 281.0    | 290.0      |
| Tabaco                                | 41.3     | 61,7       |
| Té                                    | 25.9     | 90,0       |
| Naranja                               | 484.0    | 974.4      |
| Manzana                               | 431,0    | 423,0      |
| Pera                                  | 112,8    | 74,3       |
| Lana                                  | 192,0    | 175,0      |
| Pesca                                 | 100,0    | 229,1      |
| Carne vacuna (2)                      | 1.892,8  | 2.017,0    |
| Existencias ganaderas al 30 de junio: |          |            |
| Vacunos (miles de cabezas)            | 43.509   | 49.800     |
| Ovinos (miles de cabezas)             | 48.457   | (e) 42,700 |

4074

#### SECTOR INDUSTRIAL

| Volumen de producción          |                 | 1960     | 1971     |
|--------------------------------|-----------------|----------|----------|
| Petróleo                       | Miles de m3     | 10.152,9 | 24.541,0 |
| Carbón mineral comerciable     | Miles de t.     | 119,7    | 631,8    |
| Vino                           | Miles de HI.    | 1.582.6  | 2.150,0  |
| Azúcar                         | Miles de t.     | 782.4    | 926.7    |
| Acido sulfúrico                | Miles de t.     | 132.0    | 191,4    |
| Cemento portland               | Miles de t.     | 2.613.8  | 5.533.1  |
| Arrabio                        | Miles de t.     | 180,7    | 858,6    |
| Acero crudo                    | Miles de t.     | 300.0    | 1.912.3  |
| Laminados terminados de hierro | Miles de t.     | 773.1    | 2.500.7  |
| Extracto de quebracho          | Miles de t.     | 126,3    | 79,3     |
| Heladeras                      | Unidades        | 225.875  | 273.673  |
| Vehículos automotores          | Unidades        | 89.338   | 253.630  |
| Tractores                      | Unidades        | 20.229   | 13.822   |
| Televisores                    | Unidades        | 125.000  | 292.500  |
| Pastas celulósicas             | Miles de t.     | 73,3     | 212,9    |
| Papeles y cartones             | Miles de t.     | 290,8    | 680,7    |
| Motonaftas(e)                  | Miles de m3     | 2.635,3  | 5.930,0  |
| Gas oil (e)                    | Miles de m3     | 759,2    | 4.410,0  |
| Diesel oil (e)                 | Miles de m3     | 1.106,3  | 2.190,0  |
| Energía eléctrica (3)          | Millones de kWh | 7.863    | 18.691,3 |

El signo monetario argentino es el peso ley 18.188 (\$). Con fecha 24/8/71 el valor del dólar estadounidense ha sido fijado en \$ 5.--.

<sup>(1)</sup> Datos campañas 1959/60 y 1970/71.

<sup>(2)</sup> Año calendario. (3) En centrales de servicio público. t: toneladas; m3: metros cúbicos; kWh: kilovatios/hora; TRB: tonelada registro bruto; km: kilómetros. (e) estimado.

# SUMARIO

| Nº 55 - NOVIEMBRE 1972  | Página |
|---|--------|
| Valor de la Producción Agropecuaria en el Primer Semestre de 1972                       | 3      |
| Exportaciones de Carne  | 5      |
| Doctor Jorge Wehbe - Ministro de Hacienda y Finanzas                                    | 6      |
| Producción Siderúrgica  | 6      |
| Consumo de Acero  | 7      |
| Envases y Embalajes de Plástico   | 7      |
| Mayor Producción de Cemento   | 8      |
| Producción de Fibras Sintéticas y Artificiales  | 12     |
| Aporte de una Industria Argentina al Equipamiento Nacional                              | 13     |
| Aumentó la Producción de Petróleo   | 19     |
| Industria Automotriz, del Tractor y Motores - IV: General Motors Argentina              | 20     |
| Exportaciones no Tradicionales  | 26     |
| Productos Argentinos para Exportación   | 28     |
| Producción de Artefactos para el Hogar  | 30     |
| Obras para Sierra Grande  | 32     |
| Nuevas Plantas Industriales y Establecimientos Agropecuarios en la Provincia de Tucumán | 33     |
| Provincia de Tucumán  | 34     |
| Se Aprobó la Radicación de una Empresa en Tucumán para Fabricar Camiones Pesados        | 34     |
| Participación de Tucumán en las Exportaciones Argentinas                                | 36     |
| Azúcar: Zafra 1972  | 37     |
| Producción e Industrialización de Limón en Tucumán                                      | 37     |
| Complejo Hidroeléctrico "Los Reyunos"   | 38     |
| Complejo Hidroeléctrico Río Grande Nº 1   | 39     |
| Se Inaugura una Planta Productora de Tereftalato de Dimetilo D.M.T.                     | 40     |
| Buques de Mayor Porte Navegarán Hacia el Río Paraná                                     | 42     |
| Primera Semana Argentina en San Bernardo, Brasil  | 44     |
| Cien Millones de Litros de Aceite Produce Y.P.F.  | 44     |
| Intercambio Comercial Argentino - Estadounidense  | 44     |
| Venta de Productos Argentinos en la Feria Internacional de Bogotá, Colombia             | 45     |
| Feria Internacional de la Alimentación (FIDA '73)                                       | 45     |
| Medallas a Productos Argentinos en un Certamen Internacional de Vino                    | 46     |
| Exportaciones de Vinos  | 46     |
| Ventas de Vino a Suiza  | 46     |
| Fabricación de Helicópteros   | 47     |
| Hidronor: Llamado a Licitación Internacional  | 48     |

**INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA** es una revista mensual del Servicio de Prensa, Relaciones y Ceremonial del Ministerio de Hacienda y Finanzas (Hipólito Yrigoyen 250, 5°, Capital Federal) 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.

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 al Ministerio de Comercio, Subsecretaría de Comercio Exterior, Area Promoción de Exportación, Avenida Julio A. Roca 651, 5º piso, sector 16, Buenos Aires y a las Cámaras y/o entidades que las representan, o a las respectivas direcciones de cada empresa.



# Argentina

# VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA EN EL PRIMER SEMESTRE 1972

La producción agropecuaria durante el primer semestre del año 1972 se elevó a 15,8 mil millones de pesos. Esta cifra significa un 66 % de incremento con relación a la obtenida en igual período del año anterior.

El incremento del valor se distribuyó en forma equitativa entre los subsectores que se consideran, ya que "Agricultura" aumentó su valor en un 60 por ciento, en tanto que "Ganadería" lo hizo en un 74 por ciento. El nivel regional demuestra un aumento superior en el "Resto del País" con relación a la "Región Pampeana" como se observa en el cuadro "A":

#### CUADRO A

# VARIACION DEL VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA PROMEDIO DEL PRIMER SEMESTRE DE 1972 CON RESPECTO AL DE 1971

| Regiones        | Total<br>Agropecuario | Agricultura | Ganadería |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------|
| REGION PAMPEANA | + 49                  | + 28        | + 69      |
| RESTO DEL PAIS  | + 104                 | + 103       | + 108     |
| Total ARGENTINA | + 66                  | + 60        | + 74      |

Del Cuadro B se desprende cómo las diversas regiones en que se divide el país han resultado beneficiadas en la captación del mayor valor nominal calculado. Es así que el incremento del valor para el rubro "Cereales y Lino" dio solo un 3 % contra un 102 % correspondiente a "Cultivos Industriales", lo que demuestra una posición ventajosa de las provincias integrantes de las zonas Nordeste y Cuyo, principales productoras de cultivos tales como la caña de azúcar, algodón, uva para vinificar y tabaco. También es de destacar como positivo el mejoramiento registrado en la región Patagónica. Por los incrementos operados en los valores correspondientes a lanas y manzanas esta zona alcanzó un valor de producción comercializada de 786 millones de pesos, aproximadamente, o sea un 150 % de aumento en relación al primer semestre de 1971.

#### CUADRO B

#### VALOR DE LA PRODUCION AGROPECUARIA

POR PRINCIPALES PRODUCTOS

#### Primer Semestre de 1971 y de 1972 (En miles de pesos)

| Rubros y productos    | Primer<br>1971 | Semestre<br>1972 | Porciento<br>de variación |
|-----------------------|----------------|------------------|---------------------------|
| TOTAL AGRICULTURA     | 5.686.551      |                  | + 60                      |
| Cereales y Lino       | 2.862.090      | 2.941.172        | + 3                       |
| Trigo                 | 178.656        | 293.217          | + 64                      |
| Maíz                  | 1.825.029      | 1.719.701        | 6                         |
| Lino                  | 89.588         | 100.836          | + 13                      |
| Sorgo                 | 660.558        | 522.880          | <b>— 21</b>               |
| Resto                 | 108.259        | 304.538          | + 181                     |
| Cultivos Industriales | 2.157.055      | 4.354.282        | + 102                     |
| Girasol               | 376.873        | 611.576          | + 62                      |
| Caña de Azúcar        | 53.591         | 187.480          | + 250                     |
| Algodón               | 242.852        | 701.270          | + 189                     |
| Uva para vinificar    | 1.150.854      | 2.422.947        | + 111                     |
| Resto                 | 332.885        | 431.009          | + 29                      |
| Hortalizas            | 321.027        | 1.219.363        | + 280                     |
| Papa                  | 120.158        | 718.420          | +498                      |
| Resto                 | 200.869        | 500.943          | + 149                     |
| Frutas                | 346.379        | 593.906          | + 71                      |
| Manzana               | 101.821        | 206.326          | + 103                     |
| Resto                 | 244.558        | 387.580          | + 58                      |
| TOTAL GANADERIA       | 3.837.961      | 6.695.958        | + 74                      |
| Vacunos               | 2.271.784      | 4.200.026        | + 85                      |
| Lana                  | 174.964        | 542.184          | +210                      |
| Resto                 | 1.391.213      | 1.953.748        | + 40                      |
| TOTAL GENERAL         | 9.524.512      | 15.804.681       | + 66                      |

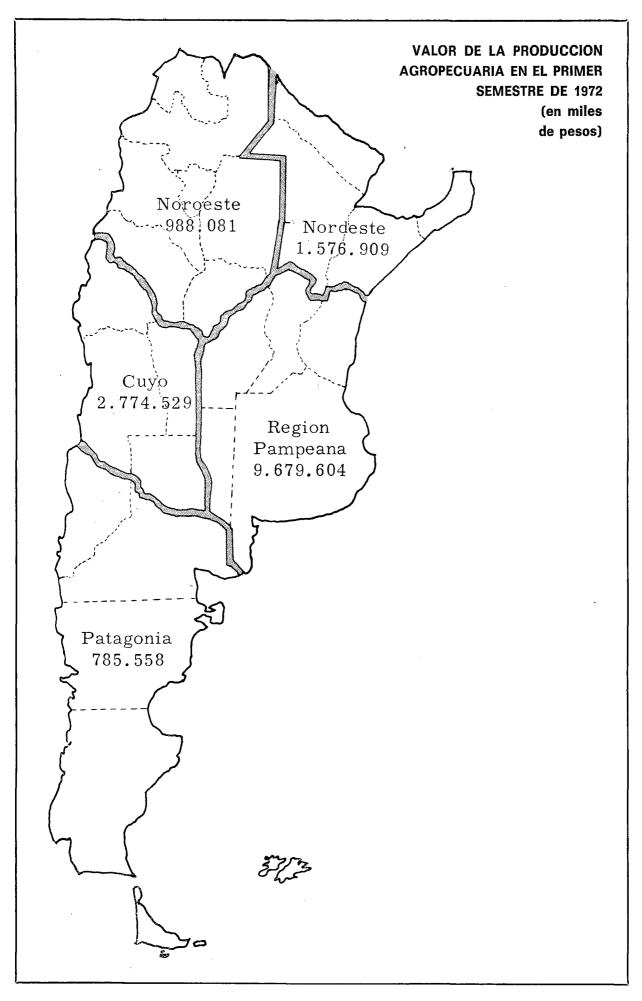
#### VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA POR PROVINCIAS

TOTAL GENERAL

#### Primer Semestre de 1971 y de 1972. (En miles de pesos)

| Provincias          | Primer    | Semestre   | Porciento    |
|---------------------|-----------|------------|--------------|
|                     | 1971      | 1972       | de variación |
| Buenos Aires        | 3.126.602 | 5.278.871  | + 69         |
| Catamarca           | 23.687    | 47.155     | + 99         |
| Córdoba             | 1.298.903 | 1.400.115  | + 8          |
| Corrientes          | 213.999   | 380.212    | + 78         |
| Çhaco               | 261.819   | 579.372    | + 121        |
| <b>Chubut</b>       | 52.543    | 146.216    | + 178        |
| Entre Ríos          | 679.749   | 961.961    | + 42         |
| Formosa             | 77.748    | 235.695    | + 203        |
| Ĵujuy               | 63.731    | 177.136    | + 178        |
| La Pampa            | 181.023   | 215.369    | + 19         |
| Ľa Rioja            | 37.111    | 63.489     | + 71         |
| Mendoza             | 955.311   | 1.971.086  | + 106        |
| Misiones            | 101.484   | 145.344    | + 43         |
| Neuquén             | 25.452    | 58.047     | + 128        |
| Ŗío Negro           | 162.613   | 371.223    | + 128        |
| Salta               | 97.316    | 193.416    | + 99         |
| San Juan            | 331.490   | 679.520    | + 105        |
| San Luis            | 91.604    | 119.365    | + 30         |
| Santa Cruz          | 63.012    | 179.732    | + 185        |
| Santa Fe            | 1.462.910 | 2.186.325  | + 49         |
| Santiago del Estero | 113.652   | 210.054    | + 85         |
| Tucumán             | 92.144    | 174.638    | + 90         |
| Tierra del Fuego    | 10.609    | 30.340     | + 186        |
| TOTAL ARGENTINA     | 9.524.512 | 15.804.681 | + 66         |
|                     |           |            |              |

Fuente: Banco Ganadero Argentino



# EXPORTACIONES DE CARNE

Durante el mes de setiembre de 1972 se registró un incremento en la exportación de carne del 14,7 por ciento en relación a los volúmenes alcanzados en el mes de agosto. Los productos que contribuyeron en mayor proporción a este aumento fueron: cuartos (31,7 %); cortes (25,5 %); manufacturas congeladas (15,4 %) y cocida congelada (14,6 %).

En los nueve primeros meses de este año se exportaron 433.126 toneladas de carnes vacunas, ovinas, porcinas, equinas, menudencias congeladas y extracto de carne por un valor de 481.464.000 dólares. Estas cifras representan un aumento del 52,3 por ciento (en toneladas peso res) con respecto a igual período del año anterior. Los resultados económicos fueron más favorables debido al crecimiento en los sectores que cuentan con más valor agregado. El promedio de la tonelada con hueso alcanzó en setiembre a la cifra promedio récord de 880 dólares.

#### **EXPORTACIONES DE CARNES VACUNAS (toneladas peso de res)**

|                                  | Setie  | mbre     | Variación     | Nueve prin | neros meses | Variación    |
|----------------------------------|--------|----------|---------------|------------|-------------|--------------|
| P roductos                       | 1971   | 1972 (1) | re'ativa (%)  | 1971       | 1972 (1)    | relativa (%) |
| En cuartos                       | 9.703  | 7.115    | -26,7         | 56.335     | 82.740      | 46,9         |
| Enfriados                        | 5.553  | 5.523    | -0,5          | 27.335     | 46.183      | 68,9         |
| Congelados                       | 4.150  | 1.592    | -61,6         | 29.000     | 36.557      | 26,1         |
| En cortes                        | 12.980 | 31.756   | 144,6         | 107.795    | 229,174     | 112,6        |
| Enfriados                        | 3.798  | 11.475   | 102, <b>1</b> | 26.906     | 69.629      | 158,8        |
| Congelados                       | 9.182  | 20.281   | 120,9         | 80.889     | 159.545     | 97,2         |
| Tipo manufactura congelada       | 5.371  | 10.967   | 104,2         | 63.817     | 88.087      | 38,0         |
| Con hueso                        | 1.174  | 1.831    | 56,0          | 11.748     | 18.866      | 60,6         |
| Sin hueso                        | 4.197  | 9.136    | 117,7         | 52.069     | 69.221      | 32,9         |
| Cocida congelada                 | 3.367  | 5.477    | 62,7          | 45.590     | 39.030      | -14,4        |
| Enlatada                         | 9.462  | 8.200    | -13,3         | 67.372     | 93.665      | 39,0         |
| Otros enlatados y especialidades | 1.647  | 962      | -41,6         | 15.865     | 10.805      | -31,9        |
| TOTAL                            | 42.530 | 64.477   | 51,6          | 356.774    | 543.501     | 52,3         |

(1) Cifras provisionales.

Fuente: Junta Nacional de Carnes.

# DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA (Refrigeradas, saladas y enlatadas)

|                                | 1er. trimestre 1971 |               | 1er. trimestre 1972 |               |
|--------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| PAISES                         | Toneladas           | miles<br>u\$s | Toneladas           | miles<br>u\$s |
| Reino Unido                    | 3.738               | 5.588         | 6.511               | 9.217         |
| CEE                            | 7.722               | 7.576         | 17.199              | 20.766        |
| Alemania Ocidental             | 2.088               | 2.054         | 10.660              | 11.980        |
| Bélgica                        | 996                 | 884           | 1.175               | 1.327         |
| Francia                        | 1.795               | 2.045         | 3.701               | 4.866         |
| Holanda                        | 541                 | 498           | 790                 | 931           |
| Italia                         | 2.302               | 2.095         | 1.460               | 1.632         |
| Luxemburgo                     | 581                 | 700           | 13                  | 30            |
| España                         | 816                 | 977           | 705                 | 904           |
| Otros países Europa Occidental | 304                 | 300           | 2.499               | 2.755         |
| Grecia                         | 50                  | 28            | 1.396               | 1.275         |
| Suiza                          | 462                 | 649           | 1.103               | 1.480         |
| Europa Oriental                | 30                  | 37            | 1.118               | 922           |
| Alemania Oriental              | 5                   | 10            | 1.118               | 922           |
| Israel                         | 1.083               | 714           | 225                 | 279           |
| EE. UU.                        | 2.409               | 4.275         | 4.032               | 6.126         |
| ALALC                          | 816                 | 617           | 4.859               | 4.396         |
| Chile                          | 672                 | 525           | 3.504               | 3.378         |
| Perú                           | 144                 | 92            | 1.355               | 1.018         |
| Varios                         | 288                 | 352           | 946                 | 1.099         |
| TOTAL                          | 17.488              | 20.846        | 38.094              | 46.464        |

#### MINISTRO DE HACIENDA Y FINANZAS DE LA NACION

#### **Doctor JORGE WEHBE**

El doctor Jorge Wehbe fue designado Ministro de Hacienda y Finanzas de la Nación por el Gobierno de la Revolución Argentina y asumió el cargo el 13 de octubre de 1972.

El doctor Wehbe se inició en la función pública como director del Banco de la Provincia de Buenos Aires en el año 1955. Luego pasó a ser director secretario de esa Institución hasta el año 1958, en que asumió la Presidencia del Directorio. En el año 1960 fue designado Ministro de Economía de la Provincia de

Buenos Aires. Posteriormente — en 1961 — fue nombrado Secretario de Hacienda de la Nay en 1962, Ministro de Economía de la Nación.

Posteriormente ocupó la Presidencia del Banco Hipotecario Nacional y a partir del 1º de marzo del corriente año, la Presidencia del Banco Nacional de Desarrollo. El doctor Wehbe es profesor titular de Derecho Financiero y Ciencia de las Finanzas en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

# PRODUCCION SIDERURGICA

Durante el mes de agosto la producción de acero volvió a marcar otro récord mensual con 200.000 toneladas aproximadamente. Asimismo, en lo que va del año, la producción de acero se incrementó con relación a igual período de 1971. También los no planos registra-

ron aumentos significativos, según se desprende del informe.

El cuadro siguiente informa sobre la producción siderúrgica mensual para los primeros ocho meses de 1972, y cifras comparativas con los años 1970 y 1971.

|                                  |         |                |         | LAMINADOS    | TERMINADOS    | (1)                  | Planos                      |
|----------------------------------|---------|----------------|---------|--------------|---------------|----------------------|-----------------------------|
| PERIODO                          | Arrabio | Acero<br>Crudo | Total   | No<br>Planos | Planos<br>(2) | Tubos sin<br>Costura | Laminados<br>en frío<br>(3) |
| 1970 : Primeros ocho meses       | 536,1   | 1.213,4        | 1.441,3 | 755,0        | 593,2         | 93,1                 | 291,9                       |
| 1971 : Primeros ocho meses       | 595,0   | 1.276,2        | 1.684,9 | 760,2        | 827,5         | 97,2                 | 451,6                       |
| 1972*: Primeros ocho meses       | 547,4   | 1.346,0        | 1.679,9 | 818,1        | 761,4         | 100,4                | 423,6                       |
| 1972 : Enero                     | 48,9    | 103,6          | 208,1   | 94,5         | 105,7         | 7,9                  | 66,4                        |
| Febrero                          | 60,0    | 150,7          | 189,9   | 90,6         | 87,4          | 11,9                 | 62,1                        |
| Marzo                            | 69,9    | 170,8          | 206,5   | 94,8         | 98,4          | 13,3                 | 64,7                        |
| Abril                            | 70,8    | 179,3          | 197,5   | 95,1         | 89,5          | 12,9                 | 77,6                        |
| Мауо                             | 72,0    | 178,3          | 202,8   | 109,3        | 79,3          | 14,2                 | 34,6                        |
| Junio                            | 75,3    | 183,1          | 220,3   | 106,8        | 100,1         | 13,4                 | 37,6                        |
| Julio                            | 72,0    | 185,6          | 222,4   | 114,6        | 94,8          | 13,0                 | 29,6                        |
| Agosto                           | 78,5    | 19 <b>4,6</b>  | 232,4   | 112,4        | 106,2         | 13,8                 | 51,0                        |
| Primeros 8 meses 1972            |         |                |         |              |               |                      |                             |
| Primeros 8 meses 1971            | 0,8     | + 5,5          | 0,3     | + 7,6        | <b>— 8,0</b>  | + 3,3                | 6,2                         |
| Agosto 1972                      | + 9,0   | + 4.8          | + 4,5   | <b>–</b> 1,9 | + 12,0        | + 6,1                | + 72,3                      |
| Julio 1972                       | + 9,0   | + 4,0          | + 4,5   | — 1,9        | + 12,0        | + 0,1                | + 12,3                      |
| Agosto 1972                      | . 0.4   | . 447          | 0.9     | 1.42.6       | <b>— 13,1</b> |                      | — 23,3                      |
| Agosto 1971                      | + 8,4   | + 14,7         | 0,5     | + 13,6       | - 13,1        | + 2,2                | — 23,3                      |
| Doce meses                       |         |                |         | ·            |               |                      |                             |
| Setiembre/70 – Agosto/ <b>71</b> | 869,2   | 1.886,2        | 2.485,7 | 1.169,2      | 1.176,2       | 140,3                | 637,8                       |
| Setiembre/71 - Agosto/72         | 813,6   | 1.984,6        | 2.509,1 | 1.210,4      | 1.148,5       | 150,2                | 660,4                       |
| Variación %                      | 6,4     | + 5,2          | + 0,9   | + 3,5        | 2,4           | + 7,0                | + 3,5                       |

<sup>(1)</sup> Producción total de laminados terminados en términos de laminados en caliente.

Fuente: Centro Industriales Siderúrgicos (C.I.S.).

<sup>(2)</sup> Incluye la producción de chapas y flejes laminados en caliente y la producción equivalente en términos de laminados en caliente de chapas, flejes laminados en frío y la de hojalata.

<sup>(3)</sup> Cifras no sumables a la producción de laminados planos en términos de laminados en caliente.

<sup>(\*)</sup> Cifras provisorias.

# CONSUMO DE ACERO

En el primer semestre de 1972 el consumo siderúrgico alcanzó un récord; las 1.455.000 toneladas demandadas representaron un aumento del 10 por ciento en relación al consumo del primer semestre de 1971.

Durante los seis primeros meses de 1972 el consumo total de acero crudo (directo e indirecto, incluyendo el modelado y forjado) alcanzó aproximadamente a dos millones de toneladas. Esta cifra significa un aumento del 4 por ciento sobre el consumo del semestre anterior y del 13 por ciento sobre el correspondiente al primer semestre de 1971, superando las cifras máximas registradas en el país.

El promedio de consumo de acero por habitante llegó a 168 kilogramos contra 157 de promedio para igual lapso de 1971. En el año 1972 el consumo de acero registró un continuo incremento para el segundo trimestre; el consumo total llegó a 1.031.000 toneladas, o sea 173 kilogramos por habitante.

#### CORRELACION TRIMESTRAL DEL CONSUMO APARENTE DE ACERO CON EL PRODUCTO BRUTO Y OTROS INDICES DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA

(NI Promedio Trimestral 1960 = 100)

| Periodo    | Producto<br>Bruto<br>Interno | Consumo<br>Global | Inversión<br>Bruta<br>Interna<br>Fija | Consumo<br>Aparente<br>Directo de<br>acero<br>orudo |
|------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|---|
| 1969       |                              |                   |                                       |   |
| 1er. trim. | 137                          | 128               | 124                                   | 156   |
| 2do. trim. | 147                          | 140               | 142                                   | 175   |
| 3er. trim. | 148                          | 143               | 149                                   | 194   |
| 4to. trim. | 147                          | 154               | 146                                   | 197   |
| 1970       |                              |                   |                                       | •   |
| 1er. trim. | 143                          | 135               | 132                                   | 173   |
| 2do. trim. | 155                          | 144               | 148                                   | 170   |
| 3er. trim. | 153                          | 145               | 155                                   | 194   |
| 4to. trim. | 150                          | 156               | 155                                   | 170   |
| 1971       |                              |                   |                                       |   |
| 1er. trim. | 145                          | 134               | 144                                   | 170   |
| 2do. trim. | 159                          | 147               | 165                                   | 199   |
| 3er. trim. | 160                          | 150               | 162                                   | 205   |
| 4to. trim. | 159                          | 164               | 172                                   | 199   |
| 1972       |                              |                   |                                       |   |
| 1er. trim. | 152                          | 138               | 158                                   | 198   |
| 2do. trim. | 167                          | 142               | 180                                   | 213   |

Fuente: Centro de Industriales Siderúrgicos.

# ENVASES Y EMBALAJES DE PLASTICO

La industria plástica del envase y embalaje refleja, en la Argentina, un continuo crecimiento. A través de una tecnología de avanzada se encaró el envasamiento de cortes especiales congelados de carnes para exportación; envolturas de comprimidos y grageas; envases plásticos para bebidas carbonatadas; para conservas alimenticias, etcétera. También se ha incorporado a la industria plástica nacional el sistema de metalización a alto vacío de películas plásticas en proceso continuo.

Los cuadros siguientes señalan la expansión registrada:

#### **POLIETILENO (Baja Densidad)**

|   | 1963<br>en tor                   | 1971<br>neladas                                       |
|---|----------------------------------|---|
| Mercado total Consumo total de película Película liviana Bolsas industriales Envases soplados Coating y Laminados | 5.700<br><br>2.280<br>456<br>114 | 39.000<br>25.000<br>20.000<br>1.500<br>3.900<br>1.200 |
| Inyección (alta densidad)<br>Soplado (alta densidad)  |                                  | 1.000<br>4.000  |

#### **POLIESTIRENO**

|  | 1963 1971<br>en toneladas |                 |  |  |
|--|---------------------------|-----------------|--|--|
| Mercado total<br>Envases desechables<br>Laboratorio, cosmética | 5.000<br>200              | 18.700<br>3.500 |  |  |
| y tapas<br>Otros   | 350<br>50                 | 2.500<br>300    |  |  |

#### PVC

|                           | 1971<br>toneladas |
|---------------------------|-------------------|
| Mercado total<br>Botellas | 33.000<br>400     |
| Sachets                   | 750               |
| Láminas (Vacuum)          | 200               |

#### **POLIVINILIDENO**

| Película   | 340                |
|--|--------------------|
| POLIESTIRENO EXP                                   | ANDIBLE            |
|  | 1971<br>toneladas  |
| Mercado total<br>Envasamiento<br>Vasos desechables | 2.200<br>650<br>23 |

Fuente: Cámara Argentina de la Industria Plástica.

1971 toneladas

# MAYOR PRODUCCION DE CEMENTO PORTLAND

Rubros

La mayor capacidad de producción de las fábricas de cemento portland lograda con las ampliaciones realizadas durante el año 1971, permitió abastecer normalmente la plaza local sustituyendo los cupos de importación del producto. Al mismo tiempo aumentó el total de despacho a plaza, alcanzando 5.515.432 toneladas, que representan un incremento del 16,3 % sobre las de 1970 (4.742.712 toneladas).

Las próximas ampliaciones, actualmente en ejecución, permitirán alcanzar la capacidad prevista de 8.999.000 toneladas para el abastecimiento normal del mercado local.

#### LA INDUSTRA ARGENTINA DEL CEMENTO PORTLAND EN GRANDES CIFRAS

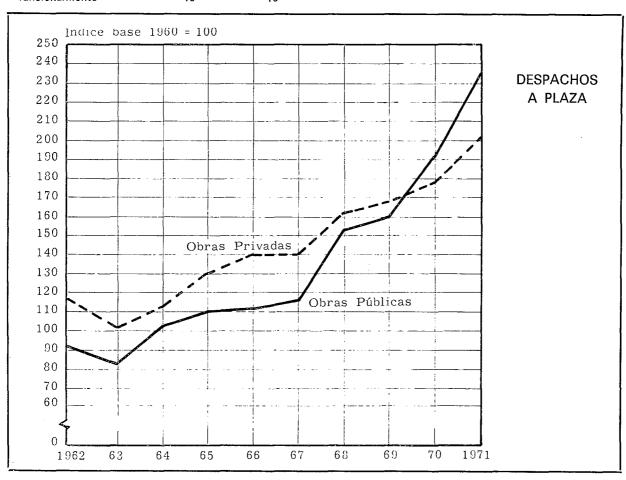
| Rubros                   | Año 1970 | Año 197 |
|--------------------------|----------|---------|
| Fábricas instaladas y en |          |         |
| funcionamiento           | 16       | 16      |

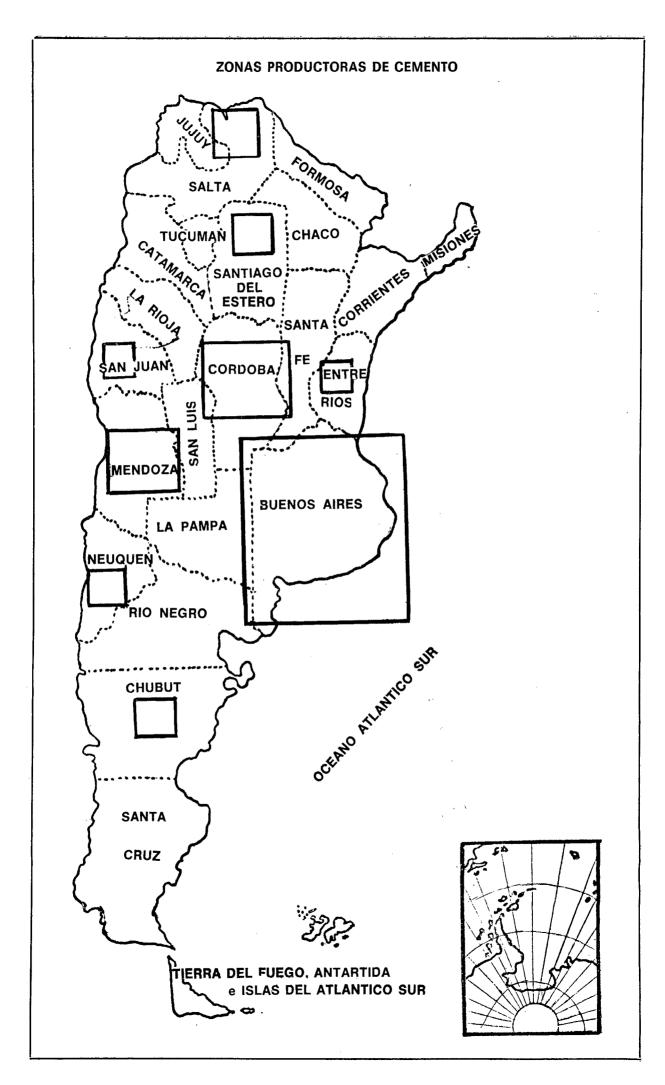
| de las empresas                                | \$ 278.081.219 | \$ 303.475.646  |
|--|----------------|-----------------|
| Capacidad de produc-<br>c:ón instalada (anual) | 7.353.000 to   | a 8.095.000 ton |
| Despachos de cemento portland nacional         | 4.742.712 to   | n 5.515.432 ton |
| Valor de la produc-<br>ción sin envases        | \$ 386.984.276 | \$ 596.461.054  |
| Consumo total de ce-<br>mento portland         | 5.037.138 to   | n 5.537.591 ton |
| Consumo de cemento portland por habitante      | e 216,4 kg     | 234,4 kg        |
| Salarios (1)                                   | \$ 93.504.268  | \$ 142.952.388  |
|  |                |                 |

Año 1970

Año 1971

Incluye beneficios sociales acordados por disposiciones vigentes o convenios.





# MAYOR PRODUCCION DE CEMENTO PORTLAND

|      | CAPACIDAD INS | DESPAC              | H O S     |                     |
|------|---------------|---------------------|-----------|---------------------|
| Año  | Anual         | Promedio<br>Mensual | Anuales   | Promedio<br>Mensual |
| 1962 | 3.977.000     | 331.417             | 2.899.474 | 241.623             |
| 1963 | 4.523.000     | 376.917             | 2.511.013 | 209.251             |
| 1964 | 4.892.000     | 407.667             | 2.858.055 | 272.601             |
| 1965 | 4.937.000     | 411.417             | 3.271.209 | 238.171             |
| 1966 | 4.989.000     | 415.750             | 3.470.922 | 289.243             |
| 1967 | 4.989.000     | 415.750             | 3.511.380 | 292.615             |
| 1968 | 4.989.000     | 415.750             | 4.192.310 | 349.359             |
| 1969 | 5.131.000     | 427.583             | 4.329.759 | 360.813             |
| 1970 | 7.353.000     | 612.750             | 4.742.712 | 395.226             |
| 1971 | 8.095.000     | 674.583             | 5.515.432 | 459.619             |

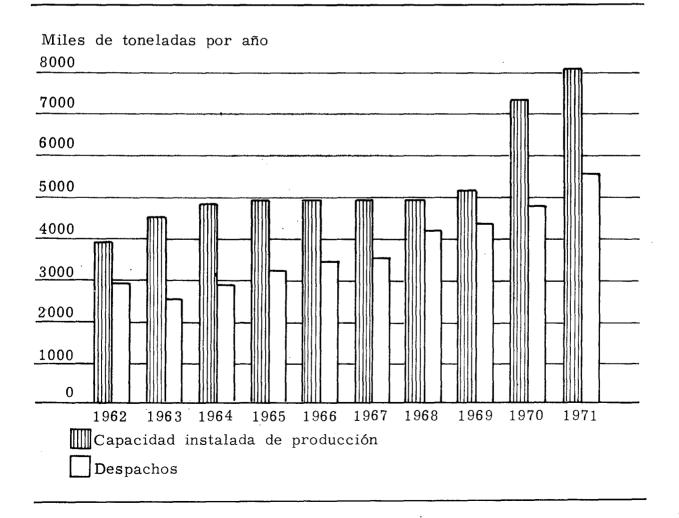
La capacidad de producción disponible permite atender una demanda cercana a las 6.900.000 toneladas anuales.

El consumo total del año ascendió a 5.537.591 toneladas, distribuidas en: 1.532.747 (27,7 %) para obras públicas y 4.004.844 toneladas (72,3 %) para el consumo privado. En

comparación con el año anterior el aumento del consumo representa un 9,9 %. Por habitante, el consumo resultó de 234,4 kilogramos, es decir que con relación a 1970 se registra un incremento del 8,3 %.

Las cinco zonas de mayor consumo: Capital Federal y las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza, absorbieron en conjunto 4.364.803 toneladas (80,6 %) del total despachado. Con relación al año 1970, en que esos cinco consumidores totalizaron 3.781.036 toneladas, el crecimiento relativo resulta del 15 %. Individualmente cada uno de ellos registra las siguientes tasas de expansión del consumo: provincia de Buenos Aires 16 % más que en 1970; Córdoba, un 19 % más; Santa Fe, un 25 % más y Mendoza, un 22 % más.

Por otra parte el consumo de cemento que significan las grandes obras hidráulicas está dado por las altas tasas de crecimiento que se registran en las provincias de Neuquén y Jujuy. En la primera de ellas la construcción del complejo hidroeléctrico "El Chocón-Cerros Colorados" y en la segunda, la erección del "Dique Las Maderas" y sus canales de riego, hacen que el aumento del consumo de 1971 sobre 1970 alcancen las cifras del 35 % y 75 % respectivamente.



#### TRASPORTE

Durante el período comentado, el 78,5 % de los despachos de cemento se efectuó utilizando camiones; el 21,0 % se envió por ferrocarril y el 0,2 % por vía fluvial.

Los incrementos registrados con respecto al año anterior (1970) alcanzan los siguientes guarismos: 616.932 toneladas para el camión representando un 16,6 % más; 154.761 toneladas para el ferrocarril arrojando un aumento del 15,4 % y un leve aumento en lo referido a trasporte fluvial.

#### DESPACHOS SEGUN MEDIOS DE TRASPORTE

TONELADAS

| Años | Por<br>Camión | Por<br>Ferrocarril | Por Vía<br>Fluvial | Total     |
|------|---------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 1967 | 2.746.715     | 708.875            | 55.790             | 3.511.380 |
| 1968 | 3.224.101     | 927.574            | 40.635             | 4.192.310 |
| 1969 | 3.381.949     | 933.873            | 13.937             | 4.329.759 |
| 1970 | 3.723.774     | 1.004.690          | 14.248             | 4.742.712 |
| 1971 | 4.340.706     | 1.159.451          | 15.275             | 5.515.432 |

#### **ENVASEŚ**

Durante 1971 se despacharon en envases de papel 4.202.942 toneladas, equivalentes al 76,2 % del total. En envases de algodón se enviaron al mercado 307.486 toneladas, o sea el 5,6 % y el resto, 1.005.004 toneladas se entregaron a granel, que equivale al 18,2 % del total despachado.

#### **DESPACHOS SEGUN TIPO DE ENVASE**

TONELADAS

| Años | Despachos<br>A Granel | Bolsas<br>de Papel | Bolsas de<br>Algodón | Total     |
|------|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------|
| 1967 | 227.935               | 2.332.231          | 951.214              | 3.511.380 |
| 1968 | 366.039               | 2.906.277          | 919.994              | 4.192.310 |
| 1969 | 538.652               | 3.309.725          | 481.382              | 4.329.759 |
| 1970 | 745.239               | 3.633.270          | 364.203              | 4.742.712 |
| 1971 | 1.005.004             | 4.202.942          | 307.486              | 5.515.432 |

### CONSUMO DE CEMENTO PORTLAND DISTRIBUIDO EN OBRAS PUBLICAS Y EN OBRAS PRIVADAS

Números indicadores — Base, 1960 = 100

| Años | Obras<br>Públicas | N. J. | Obras<br>Privadas | N. I. | Consumo<br>total | N. I. |
|------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|
| 1960 | 650.318           | 100,0 | 1.964.445         | 100,0 | 2.614.763        | 100,0 |
| 1961 | 629.938           | 96,9  | 2.243.198         | 114,2 | 2.873.136        | 109,9 |
| 1962 | 595.717           | 91,6  | 2.306.217         | 117,4 | 2.901.934        | 111,0 |
| 1963 | 528.634           | 81,3  | 1.981.429         | 100,8 | 2.510.063        | 96,0  |
| 1964 | 659.664           | 101,4 | 2.199.871         | 112,0 | 2.859.535        | 109,4 |
| 1965 | 721.379           | 110,9 | 2.548.145         | 129,7 | 3.269.524        | 125,0 |
| 1966 | 722.101           | 111,0 | 2.741.869         | 139,6 | 3.463.970        | 132,5 |
| 1967 | 748.337           | 115,1 | 2.748.032         | 139,9 | 3.496.369        | 133,7 |
| 1968 | 996.883           | 153,3 | 3.165.780         | 161,2 | 4.162.663        | 159,2 |
| 1969 | 1.038.288         | 159,7 | 3.592.060         | 182,9 | 4.630.348        | 177,1 |
| 1970 | 1.242.218         | 191,0 | 3.794.920         | 193,2 | 5.037.138        | 192,6 |
| 1971 | 1.532.747         | 235,7 | 4.004.844         | 203,9 | 5.537.591        | 211,8 |

#### DESPACHOS A OBRAS PUBLICAS Y PRIVADAS

TONELADAS

| Años | Obras<br>Públicas | % Sobre<br>el Total | Obras<br>Privadas | % Sobre<br>el Total | Total     |
|------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------|
| 1962 | 595.717           | 20,5                | 2.303.757         | 79,5                | 2.899.474 |
| 1963 | 528.634           | 21,1                | 1.982.379         | 78,9                | 2.511.013 |
| 1964 | 659.664           | 23,1                | 2.198.391         | 76,9                | 2.858.055 |
| 1965 | 721.379           | 22,1                | 2.549.830         | 77,9                | 3.271.209 |
| 1966 | 722.101           | 20,8                | 2.748.821         | 79,2                | 3.470.922 |
| 1967 | 748.337           | 21,3                | 2.763.043         | 78,7                | 3.511.380 |
| 1968 | 996.883           | 23,8                | 3.195.427         | 76,2                | 4.192.310 |
| 1969 | 1.038.288         | 24,0                | 3.291.471         | 76,0                | 4.329.759 |
| 1970 | 1.242.218         | 26,2                | 3.500.494         | 73,8                | 4.742.712 |
| 1971 | 1.532.747         | 27,8                | 3.982.685         | 72,2                | 5.515.432 |

# CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS FABRICAS ARGENTINAS DE CEMENTO PORTLAND

| UBICACION DE                               | PROCEDIMIENTO  | HORNOS HORI | ZONTALES ROTATIVOS                            | CAPACIDAD INSTALADA<br>AL 31-XII-71<br>(en toneladas) |  |
|--|----------------|-------------|---|---|--|
| LAS FABRICAS                               | DE ELABORACION | Cantidad    | Combustible usado<br>para los hornos          |   |  |
| BUENOS AIRES                               |                |             |   |   |  |
| Loma Negra                                 | Húmedo         | 6           | Gas natural                                   | 2.000.000   |  |
| •  | Seco           | 1           |   |   |  |
| Barker                                     | Húmedo         | 2           | Gas natural                                   | 1.700.000   |  |
| Sierras Bayas                              | Seco           | 7           | Gas natural<br>o Fuel oil                     | 845.000   |  |
| Villa Carlos<br>von Bernard                | Seco           | 2           | Gas natural<br>o Fuel oil o<br>carbón mineral | 340.000   |  |
| Pipinas                                    | Húmedo         | 1           | Fuel oil                                      | 220.000   |  |
| CORDOBA                                    |                |             |   |   |  |
| Dumesnil                                   | Húmedo         | 2           | Gas natural                                   | 202.000   |  |
| Kilómetro 7                                | Seco           | 3           | Gas natural                                   | 165.000   |  |
| Yocsina                                    | Seco           | 2           | Gas natural                                   | 1.000.000   |  |
| CHUBUT                                     |                |             |   |   |  |
| Comodoro Rivadavia<br>(Fábrica del Estado) | Húmedo         | 2           | Gas natural<br>o Fuel oil                     | 168.000   |  |
| ENTRE RIOS                                 |                |             |   |   |  |
| Paraná                                     | Húmedo         | 1           | Fuel oil                                      | 146.000   |  |
| MENDOZA                                    |                |             |   |   |  |
| Panqueua                                   | Seco           | 4           | Fuel oil                                      | 340.000   |  |
| Capdeville                                 | Seco           | 3           | Fuel oil                                      | 210.000   |  |
| NEUQUEN                                    |                |             |   |   |  |
| Zapala                                     | Seco           | 1           | Gas natural<br>o Fuel oil                     | 200.000   |  |
| SALTA                                      |                |             |   |   |  |
| Campo Santo                                | Seco           | 2           | Gas natural                                   | 234.000   |  |
| SAN JUAN                                   |                |             |   |   |  |
| San Juan                                   | Seco           | 1           | Fuel oil                                      | 155.000   |  |
| SANTIAGO DEL ESTERO                        |                |             |   |   |  |
| Frías                                      | Húmedo         | 1           | Gas natural                                   | 170.000   |  |
|  |                | TOTAL 41    |   | TOTAL 8.095.000                                       |  |

# Producción de Fibras Sintéticas y Artificiales

La evolución del sector de las fibras sintéticas y artificiales en los primeros ocho meses del año, evidencia un ritmo superior a la registrada en igual período del año 1971. La producción de nylon totalizó desde enero-

agosto 14,6 miles de toneladas con un incremento del 17 por ciento con relación a los ocho primeros meses de 1971. La de rayón aumentó en igual lapso un 13 por ciento; la de fibrana, un 48 por ciento, y la de fibra acrílica, un 49 por ciento.

#### PRODUCCION DE FIBRAS SINTETICAS (en tons.)

|                     | N      | /lon   | Acı   | ílica | Ra    | yón   | Fib   | rana  |       | s fibras<br>téticas |
|---------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
|                     | 1971   | 1972   | 1971  | 1972  | 1971  | 1972  | 1971  | 1972  | 1971  | 1972                |
| Acumulado 8 meses   | 12.480 | 14.633 | 1.625 | 2.423 | 3.735 | 4.204 | 2.985 | 4.416 | 5.430 | 7.721               |
| ,, 12 ,, (a agosto) | 18.355 | 23.021 | 2.535 | 3.304 | 5.485 | 6.545 | 4.150 | 6.609 | 7.860 | 11.510              |

# APORTE DE UNA INDUSTRIA ARGENTINA AL EQUIPAMIENTO NACIONAL

ASTARSA (Astilleros Argentinos Río de la Plata S. A.), empresa privada de capitales argentinos, forma un complejo industrial dedicado al equipamiento pesado, en una extensa y diversificada gama de bienes de capital. Con 45 años de experiencia, ya que se instaló en 1927 en parte de los terrenos que hoy ocupa en la margen derecha del río Luján, Tigre, Provincia de Buenos Aires. A través de continuas transformaciones, ampliaciones, actualización de sus plantas e incorporación de la tecnología más avanzada en la materia, se encuentra en condiciones de desarrollar su actividad en diversos sectores: construcción de buques y fabricación de la maquinaria de cubierta; construcción y reconstrucción de locomotoras diesel eléctricas; fabricación de material para la defensa nacional, de maquinaria vial y de bienes de capital para las industrias del petróleo, del

gas, de la petroquímica y química y para usinas hidroeléctricas y térmicas.

En su planta "TIGRE" (provincia de Buenos Aires) posee talleres con una superficie cubierta de 32.800 m². sobre un predio de 445.044 m². En ella funcionan además de los astilleros, los sectores: locomotoras; calderería metalúrgica; mecánica pesada y general; mecánica naval; almacén; cobrería; laboratorio y otros; material de defensa nacional y maquinaria vial. El personal ocupado por la empresa asciende a 1.500 personas.

#### SECTOR NAVAL

El renglón más importante de ASTARSA es la construcción de buques. Hasta la fecha ha entregado 135 unidades y tiene otras 6 en construcción o contratadas. En 1960 amplió y modernizó su planta Naval para adaptarla a



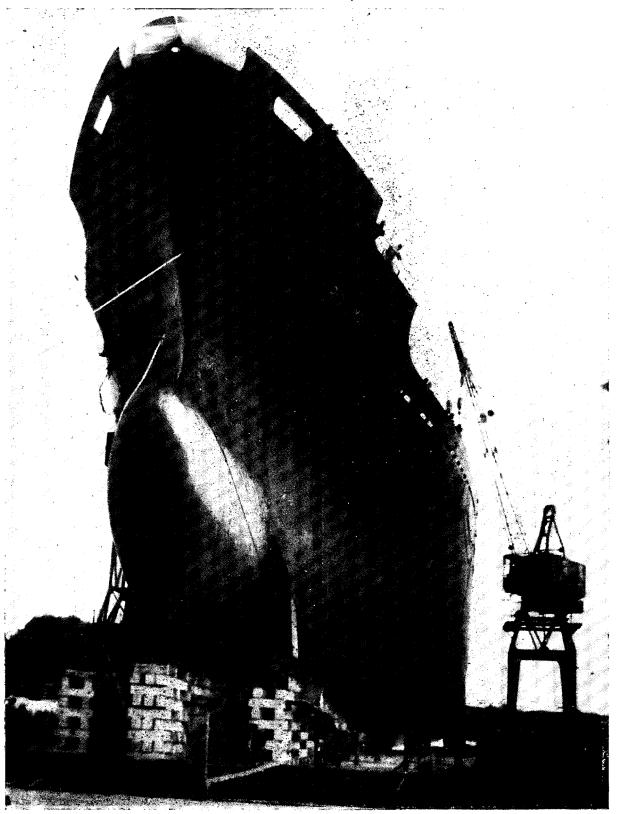
Vista aérea del Astillero

la construcción de buques de ultramar. Actualmente posee una grada de construcción servida por una grúa de 45 toneladas y dos de 10 toneladas, aptas para la construcción de buques de hasta 28.000 TDW, en el tipo petrolero o granelero y de hasta 16.000 TDW en el tipo carguero. El peso máximo de bloques de buque que puede prefabricar es de 50 toneladas. En esta grada se han construido los siguientes buques:

Buque "Rio Limay", construido para ELMA (Empresa Líneas Marítimas Argentinas).

| Nombre           | Tipo                  | TDW                                       |  |
|------------------|-----------------------|---|--|
| Tabaré           | Ferrobarco            | 2.200                                     |  |
| SEOP 400-C       | Dga. Dustpan          | 2.000 m <sup>3</sup> /h de<br>mat. sólido |  |
| Santa Cruz       | Carbonero             | 8.560                                     |  |
| Aremar           | Carg. Frigorífico     | 2.350                                     |  |
| Progr. Argentino | Granelero             | 13.300                                    |  |
| Río Limay        | Cargo Liner           | 9.600                                     |  |
| Río Esquel       | Cargo Liner en const. | 9.600                                     |  |

Además cuenta con dos varaderos servidos por tres grúas de 10 toneladas y una de 20 toneladas donde se construyen buques costeros y fluviales de hasta 110 metros de eslora

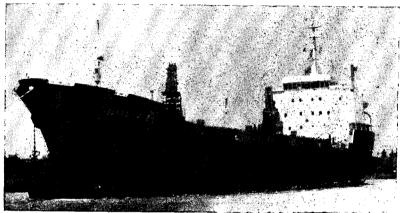


y 5.000 TDW. Las principales unidades fabricadas fueron: "Figueroa Alcorta", "General Mosconi", "Atlántico", "Esso Pampa", "Esso Paraná", "Goya", "Hernandarias", "Shell Guaraní", "Nicolás Mihanovich", "Carnot" y un dique flotante de 2.800 toneladas de capacidad portante.

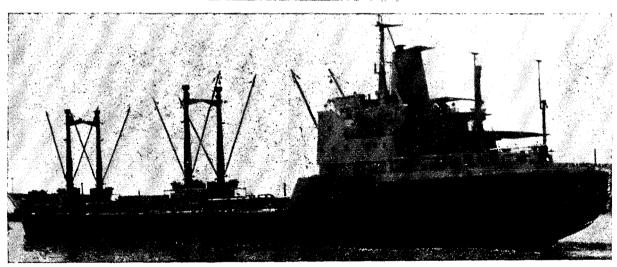
Para los trabajos de alistamiento de buques cuenta con un muelle de 150 metros de longitud servido por una grúa de 7,5 toneladas y una de 2,5 toneladas.

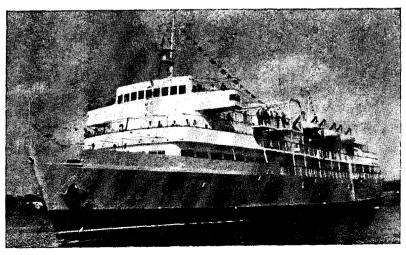
Desde su comienzo el Astillero lleva contratados, hasta la fecha, la construcción de 141 buques de todo tipo y realizada la reparación de más de 700 embarcaciones. Actualmente construye la draga barredora 401-C para la Dirección Nacional de Construcciones

Portuarias y Vías Navegables de una capacidad de dragado de 2.500 m³, de material sólido por hora; el buque carguero "Ceibo" de 6.300 toneladas de porte bruto, destinado al tráfico de la costa atlántica sudamericana; tres cargueros de línea de 8.400/9.600 toneladas de porte bruto para ELMA (Empresa Líneas Marítimas Argentinas); el "Río Limay" que fue botado en junio del corriente año; el "Río Esquel" que será entregado en el año 1973, y el tercero, el "Río Olivia" que será botado a fines de 1973, y un buque oceanográfico para el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La empresa ASTARSA emplea su propia ingeniería; ocasionalmente ha requerido algún asesoramiento del exterior, como por ejemplo: con motivo de la construcción de las dragas "Dustpan".



Buque carbonero "Santa Cruz", construido para Yacimientos Carboníferos Fiscales.





Buque granelero "Progreso Argentino", construido para la Compañía Argentina de Navegación de Ultramar S. A.

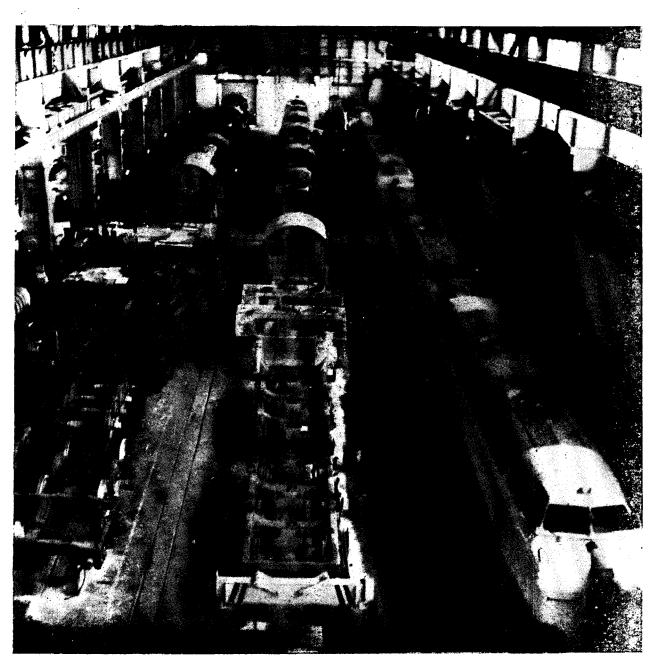
Electronave "Nicolás Mihanovich", construida para la Flota Fluvial del Estado.

#### TALLER DE LOCOMOTORAS

La empresa después de hacer importantes inversiones para poner en marcha su taller de locomotoras, inició esta actividad, en el año 1956, con la remodelación y reconstrucción de 75 unidades a vapor del Ferrocarril General Roca, introduciendo mejoras tecnológicas que representaron un 30 % de aumento de potencia y una correlativa economía del 20 % en combustible. Acuerdos firmados con General Motors (EE. UU.), Alsthom (Francia) y Werkspoor (Holanda), le permitieron afrontar la reposición a 0 kilómetro de las unidades diesel-eléctricas de esas marcas que le confiara la Empresa Ferrocarriles Argentinos. Hasta la fecha reconstruyó y modernizó 344 locomotoras de 1.420 CV para el Ferrocarril General Roca; 15 locomotoras diesel-eléctricas Alsthom, de 1.850 CV, y 25 Werkspoor, de 600 CV para los Ferrocarriles General Belgrano y General San Martín. Los talleres están capacitados para la construcción de las locomotoras más modernas. La empresa prevé tener una importante participación en la fabricación en el país de las 170 locomotoras General Motors, contratada entre Ferrocarriles Argentinos y General Motors Interamérica Corporation de los EE. UU. Además, acaba de participar en la licitación para la fabricación y provisión de 100 locomotoras de maniobras, equipadas con un motor térmico nacional y una transmisión hidráulica, provistos por fábricas especializadas.

#### **OTROS APORTES**

Su aporte en los distintos sectores de la industria del país, en grandes rubros, es el siguiente:



Vista del taller de reparación de locomotoras.

## Industrias del petróleo, química y petroquímica

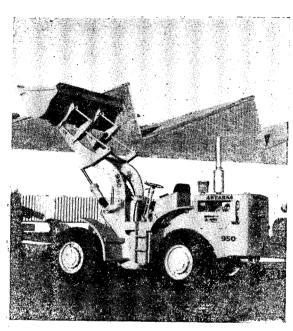
ASTARSA ha provisto y provee a estas industrias de plantas completas, como así también, de equipos construidos en sus talleres, entre ellos: intercambiadores de calor, reactores, regeneradores, torres fraccionadoras, recipientes a presión, cajas de catálisis, tanques para almacenamiento, cilindros horizontales y verticales de techo cónico, techo flotante, esferas para gas licuado, tanques para transporte sobre vagón o sobre camión de gases licuados, etcétera. Merecen destacarse los trabajos realizados para Yacimientos Petrolíferos Fiscales, Esso S. A. P. A., Shell C. A. P. S. A., La Isaura S. A., Ducilo S. A., Compa-

Vista del hall de mecánica pesada.

nía Química S. A., I. P. A. K. O., Duperial, Petroquímica General Mosconi, Liquid Carbonic Argentina, Atanor S. A. M., etcétera.

#### Energía

Para el rubro de energía ha construido: compuertas (sector, vagón, ataguías), válvulas (mariposa y chorro hueco), tuberías forzadas para centrales hidroeléctricas, turbinas hidráulicas y elementos para las mismas. Para centrales térmicas se producen: condensadores, desgasificadores, enfriadores, tanques de alimentación de calderas, etcétera. Para la central nuclear de Atucha (provincia de Buenos Aires), se han provisto más de 50 equipos entre tanques acumuladores de agua



Cargador frontal ASTARSA 950



Motoniveladora ASTARSA Nº 120

pesada y recipientes a presión ferríticos y austeníticos. Los trabajos más importantes fueron realizados para Neyrpic Argentina, Agua y Energía, Irrigación de Mendoza, Hidronor, etcétera.

#### Maguinaria Vial

La empresa entregó más de 300 máquinas entre motoniveladoras y cargadores frontales, construidos bajo licencia de Caterpillar Tractor Co, de Estados Unidos de Norteamérica, habiendo exportado a Brasil este año, las primeras unidades.

#### Equipos Mecánicos

Se le han adjudicado la construcción de la totalidad de los guinches de carga y de botes salvavidas y escala real (480 en total) para los buques que ELMA está construyendo en el país. Estos guinches se construyen bajo licencia de Hatlapa y Schatt Davits, de Alemania y Gran Bretaña, respectivamente. A la fecha va se han fabricado más de 250 quinches. Para la industria automotriz la empresa entregó prensas construidas bajo licencia de USI Clearing, de Estados Unidos de Norteamérica.

#### **Defensa Nacional**

ASTARSA fabricó para el Ejércio Argentino vehículos blindados AMX-13 de diseño francés, vehículos para el trasporte de tropas y obuses autopropulsados. También entregó vehículos blindados anfibios MOWAG, de origen suizo. En la provisión de estos vehículos se logró la integración nacional prevista, afianzando para el futuro una industria complementaria de las Fuerzas Armadas.

#### Industria Siderúrgica del Cemento, Papel, Caucho, etc.

Para estas industrias ASTARSA aportó las construcciones de hornos, refrigeradores, autoclaves, etcétera.

#### **EXPORTACION**

La empresa exportó a Chile, Paraguay, Bolivia y Brasil, válvulas mariposas, compuertas y transiciones para tuberías de centrales hidráulicas, tanques a presión para gases licuados, intercambiadores de calor y recipientes a presión para refinerías de petróleo, motoniveladoras, etcétera.

ASTARSA construyó los intercambiadores y recipientes principales para las plantas compactas de recuperación de CO2 que la firma Liquid Carbonic Argentina exportó a los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Japón, Thailandia y Sur Corea.

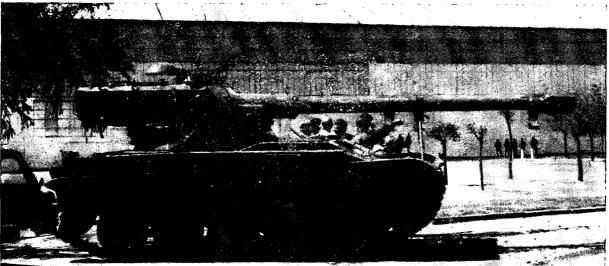
#### **Obras Varias**

Además de las obras mencionadas, ASTAR-SA ejecutó otras tales como las articulaciones esféricas de 5 m de diámetro construidas en acero soldado para las uniones de los tubos del túnel subfluvial del Riachuelo (río que limita la ciudad de Buenos Aires con el Gran Buenos Aires); y las 18 compuertas internas de 10 m de diámetro suministradas a la Comisión Interprovincial del túnel subfluvial que une la ciudad de Paraná con la de Santa Fe, que posibilitó la conexión de los tubos del citado túnel y el trabajo de los operarios a más de 30 m de profundidad, durante el tendido del túnel. En la actualidad fabrica las vigas principales de los puentes metálicos para la obra Zárate-Brazo Largo (puente que unirá, sobre el río Paraná, la provincia de Buenos Aires con la de Entre Ríos). Estas vigas (112 unidades) tienen un peso total de 5.000 toneladas y significa aproximadamente el 50 por ciento del peso total de la parte metálica del puente.

Las oficinas centrales de la empresa ASTARSA S. A. se encuentran ubicadas en la calle Tucumán 1438, Buenos Aires.

Tanque AMX - 13





# AUMENTO LA PRODUCCION DE PETROLEÓ

La producción de petróleo crudo en el país, durante el período enero-agosto del corriente año, muestra un incremento del 5,5 por ciento, con respecto al mismo lapso de 1971, a la vez que decreció en un 13,9 por ciento su importación y aumentó en un 1,9 la venta de subproductos. Estos datos se destacan del siguiente informe, elaborado por el Instituto Argentino del Petróleo.

ARGENTINA: Resumen de la actividad petrolera. Cifras provisorias (miles m³) en 1972.

| Concepto  | Acumulado<br>1971            | Enero-Agosto<br>1972         | ≐           | Porcen-<br>taje   |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| Producción de Petróleo Crudo:                                       |                              |                              |             |                   |
| Y.P.F Administración<br>Y.P.F Contratos<br>Concesiones particulares | 10.895,1<br>4.897,0<br>122,8 | 11.733,5<br>4.935,2<br>122,0 | +<br>+<br>- | 7,7<br>0,8<br>0,6 |
| Total   | 15.914,9                     | 16.790,7                     | +           | 5,5               |
| Elaboración en Refinerías:  |                              |                              |             |                   |
| Petróleo crudo nacional<br>Petróleo crudo importado                 | 15.864,8<br>1.311,4          | 16.630,3<br>1.261,4          | +           | 4,8<br>7,3        |
| Total   | 17.226,2                     | 17.891,7                     | +           | 3,9               |
| Venta al Mercado de Principales Subproductos:                       |                              |                              |             |                   |
| Motonafta común<br>Motonafta especial                               | <b>2.142,7</b><br>1.510,5    | 2.294,2<br>1.639,3           | +           | 7,1<br>8,5        |
| Total   | 3.653.2                      | 3.933,5                      | +           | 7,7               |
| Aeronafta   | 32,9                         | 26,6                         |             | 19,1              |
| Comb. para retrop.  | 260,2                        | 274,9                        | +           | 5,6               |
| Kerosene  | 731,7<br>2.800.1             | 691,3                        | _           | 5,5               |
| Gas oil<br>Diesel oil   | 1.350.3                      | 2.807,1<br>1.378,9           | +<br>+      | 0,2<br>2,1        |
| Fuel oil (Dens. $= 0.935$ )   | 5.242,5                      | 5.466,2                      | ÷           | 4,3               |
| Lubricantes<br>Asfaltos   | 188,5<br>441,6               | 182,9<br>408,1               | _           | 3,0<br>7,6        |
| Coque, carbón residual  | 270,4                        | 256,0                        | _           | 5,2               |
| (*) Gas licuado: propano  | 561,4                        | 443,1                        | _           | 21,1              |
| Butano  | 645,3                        | 615,5                        | <del></del> | 4,6               |
| Total   | 16.178,1                     | 16.484,1                     | +           | 1,9               |
| Bunker: Gas oil   | 19,6                         | 5,0                          | _           | 74,5              |
| Diesel oil<br>Fuel oil (Tm)   | 116,3                        | 51,7<br>102,4                | _           | 55,5              |
| Gas natural (millones de m³)  | 335,7<br>3.413,5             | 3.837,8                      | +           | 69,5<br>12,4      |
| Importación de Crudo, Derivados y Gas Natural:                      | 0.110,0                      | 0.001,0                      | 1           | ,.                |
| — Petróleo crudo  | 1.439,3                      | 1.239,1                      |             | 13,9              |
| Valor en miles de U\$S  | 30.968.8                     | 23.888.9                     | _           | 22,9              |
| Gas natural de Bolivia (millones m³)                                |                              | 492,3                        | +           |                   |
| Valor en miles de U\$S<br>Kerosene                                  | —<br>61.9                    | 4.879,9<br>—                 | +           |                   |
| Diesel oil  | 5,5                          | _                            |             |                   |
| Gas oil<br>Fuel oil   | 187,7<br>148,3               | _                            |             |                   |
| Solventes   | 2,3                          | 0,1                          | _           |                   |
| Lubricantes   | 121,7                        | 52,1                         |             | 57,2              |
| Gas licuado (Dens. = 0,550)  Total derivados                        | 719,6<br>1.247,0             | 421,8<br>474,0               |             | 41,4<br>62,0      |
| Valor en miles de U\$S  | 37.382,7                     | 13.786,2                     | _           | 62,0<br>63,1      |
| Exportación:  |                              |                              |             | •                 |
| — Petróleo crudo  | 21,5                         | 19,4                         |             | 9,3               |
| Valor en miles de U\$S  | 352,2                        | 226,7                        | _           | 35,6              |
| Aeronafta<br>Motonafta  | 0,3<br>80,2                  | 0,9<br>63,6                  | _           | 200,0<br>20,7     |
| Kerosene  | 2,3                          |                              | _           |                   |
| Gas oil<br>Fuel oil   | 3,0<br>21,3                  | 2,5                          |             | 16,7              |
| Lubricantes   | 3,6                          | 1,9                          |             | 47,2              |
| Coque - Carbón residual<br>Gas licuado (D = 0,550)                  | 121,1<br>7,1                 | 97,7<br>—                    | _           | 19,3              |
| Otros productos   | 12,3                         | 8,0                          |             | 35,0              |
| Total derivados   | 251,2                        | 174,6                        |             | 30,5              |
| Valor en miles de U\$S  | 4.987,4                      | 3.663,6                      | _           | 26,5              |
| (*) Incluye la VENTA de das liquado IMPORTADO por "Gas del I        | -stado''                     |                              |             |                   |

<sup>(\*)</sup> Incluye la VENTA de gas licuado IMPORTADO por "Gas del Estado".

Fuente: Subsecretaría de Energía. Oficina sectorial de desarrollo de Energía. Departamento de información e investigación aplicada.

## INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, DEL TRACTOR Y MOTORES

# IV - GENERAL MOTORS ARGENTINA

La empresa General Motors Argentina fue fundada el 25 de enero de 1925. Desde esa fecha hasta la actualidad ha ido evolucionando con el armado, producción y exportación de toda clase de vehículos.

En 1925 el parque automotor de la Argentina era de 179.852 unidades, para una población de diez millones y medio de habitantes, o sea, un vehículo cada 58,4 personas. General Motors comienza a realizar el armado de automóviles y camiones logrando vender en ese año, 7.930 coches de pasajeros y 521 camiones. Al modelo Chevrolet, agrega, en poco tiempo, el Olds-

La planta San Martín de General Motors Argentina ocupa 30 hectáreas. Funcionan aquí la planta de motores y manufactura liviana, de prensa, de armado de carrocería y matricería. mobile, el Oakland y el Pontiac, alcanzando a armar 1.250 unidades por mes.

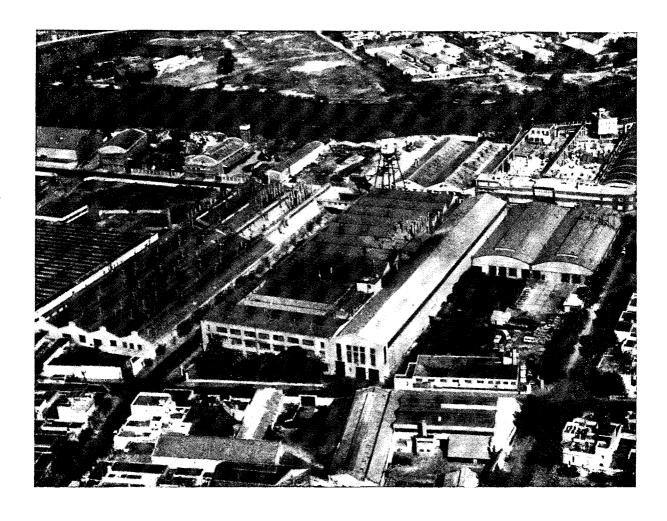
En mayo de 1927 la empresa adquiere 30.000 metros cuadrados en el barrio de Barracas, ciudad de Buenos Aires, trasladando un año después la fábrica, constituida por una edificación de dos pisos, un depósito de repuestos y un local de escuela técnica, con 12.571 metros cuadrados cubiertos. Luego amplía la línea de montaje y añade otras marcas: el Marquette. el La Salle, el Buick, el Cadillac, el Opel y el Vauxhall, entre los automóviles; el Bedford, Opel, GMC y Chevrolet, entre los camiones, alcanzando una produc-



ción promedio de 120 unidades por día. Para el año 1930, General Motors vendía el 40 por ciento de los vehículos armados en el país. El parque automotor había crecido a 435.832 unidades, para un población de doce millones de habitantes, es decir, un vehículo para cada 27,6 personas. En esa época hicieron su aparición en Buenos Aires, los primeros colectivos, un invento netamente argentino, que se armaron en base a una marca de General Motors: el Chevrolet.

La empresa continuó su expansión adquiriendo en 1938 aproximadamente 30 hectáreas, Planta de Barracas. Se inauguró en 1928. Hoy es esencialmente una planta de armado final. En esta vista aérea se observa la magnitud del establecimiento. en la avenida San Martín y General Paz, partido de San Martín, provincia de Buenos Aires. A fines de 1939 inició en esos terrenos la construcción de los primeros edificios de la planta de manufactura, con un total de 8.027 m² cubiertos.

A raíz de la interrupción de importaciones, como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, General Motors decidió conservar su personal y dedicarse a la fabricación de heladeras portátiles, armarios metálicos, baterías "Argemo" y elásticos. También produjo marcos para puertas y ventanas; juegos in-



### IV - GENERAL MOTORS ARGENTINA

fantiles para parques y jardines; bancos para escuelas, y preparó y carrozó unidades para la Corporación de Trasportes de Buenos Aires, reacondicionó tanques Sherman para el Ejército Argentino, etcétera.

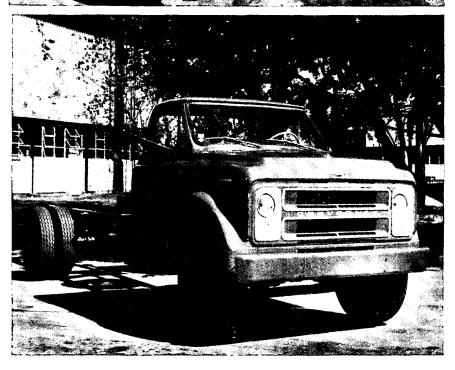
Al finalizar la guerra e importarse nuevamente ómnibus y taxis Chevrolet, la empresa decidió ampliar la superficie cubierta de su planta de San Martín en casi 20.000 metros cuadrados y poco después amplió también la planta de Barracas. Estas ampliaciones le permitieron elevar la capacidad de producción a unas 30.000 unidades por año.

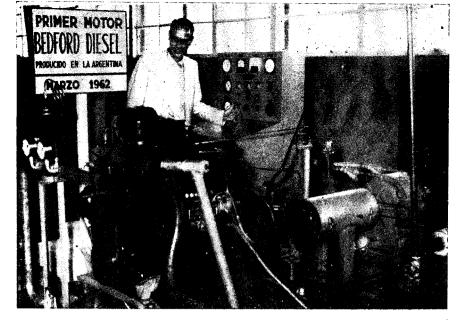
En 1959, a raíz de la sanción del nuevo régimen para la industria nacional, la empresa entró en una nueva etapa, la fabricación nacional de automotores. Con la aprobación de un plan de nuevas inversiones, por un total de 45 millones de dólares, inició la puesta en marcha de la manufactura de automotores comerciales. En 1960 apareció la primera pick-up Chevrolet argentina y poco después queda-ron concluidos los camiones Bedford-Diesel; dos años más tarde la empresa lanzaba al mercado los primeros automóviles Chevrolet-400. En 1969, tras otra inversión General Motors presentó un auto de avanzada de la industria nacional, el Chevy que, en 1970 fue consagrado por los periodistas especializados como el "coche del año". La integración nacional de partes era, en 1960, de un 40 por ciento. En 1972, el contenido nacional alcanza a un 98 por ciento para los coches de pasajeros y a un 93 por ciento para los comerciales.

Durante este período la producción de automotores de la empresa fue en constante aumento. De 1959 a 1965 produjeron 62.685 pick-ups y camiones y 27.571 vehículos de pasajeros; de 1966 a 1971 la producción alcanzó a 68.057 pick-ups y camiones y a 93.136 coches de pasajeros. En tanto, el parque automotor del país llegaba, en

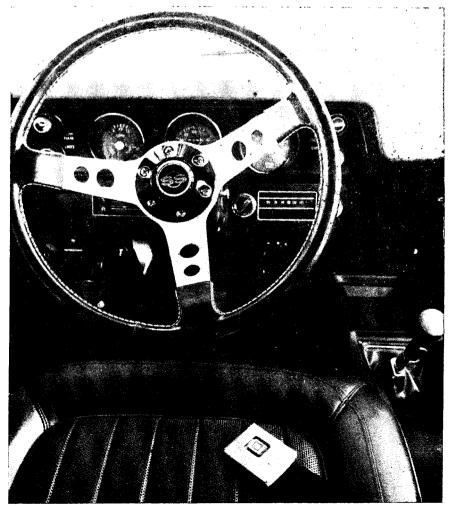












1970 a 2.333.400 vehículos para una población de 23 millones de habitantes, o sea, un vehículo cada 10 personas.

La totalidad de los vehículos que produce actualmente General Motors Argentina, se arman en la planta de Barracas, en edificios que tienen 45.464 metros cuadrados cubiertos. En la planta de San Martín, con una superficie de 102.130 metros cuadrados, se fabrican motores y todos los componentes de mánufactura liviana, además de efectuarse el estampado y armado de las carrocerías. Y en esta última fábrica, existe también, una planta de matricería de 22.000 metros cuadrados cubiertos que, por sus caracteríscas, se cuenta entre las más avanzadas de latinoamérica. En ella se producen matrices tanto para las necesidades de la empresa, como para otras compañías automotrices e incluso de la industria en general, local y del exterior.

General Motors encaró no sólo el aumento del contenido local de sus vehículos, mediante la colaboración de la industria nacional de autopartes, sino que propendió a una constante calidad de sus productos, mediante un programa denominado "DARDO", por el cual otorga un Certificado de Calidad a los proveedores, cuando logran desarrollar controles internos, capacidad técnico-humana y sistemas de organización que asegure la calidad de los productos que entregan a la fábrica terminal.

GMA ha exportado sus pick-ups "Brava" Chevrolet. En la reproducción fotográfica superior (pág. 22) se ve un lote de estas unidades listas para su envio a Chile.

Modelo actual de la pick-up Chevrolet "Brava", que se observa en la misma página, en el centro.

Camión Chevrolet con motor Bedford Diesel, 350 H. (pág. 22, inferior).

En marzo de 1962 GMA produjo el primer motor nacional diesel para los camiones Bedford (foto superior).

El "Chevy Super", modelo 1972 (foto centro)

Interior deportivo del Super Sport 4 puertas, de la línea "Chevy" (foto inferior).

### IV - GENERAL MOTORS ARGENTINA

#### Modelos Básicos:

Los modelos básicos que actualmente produce General Motors alcanzan a 16 en sus 3 líneas de vehículos:

Línea Chevy: dentro de esta línea fabrica cinco modelos: Standard, Súper, De Luxe, SScuatro puertas y SS-Coupé. El Standard y el Súper están equipados con el motor Chevrolet 7-B 230 de 3.769 cc de cilindrada, que da una potencia de 137 HP a 4.400 RPM. Tienen caja de velocidades con cambio manual en la columna de dirección de tres marchas adelante y una atrás, totalmente sincronizadas.

El De Luxe lleva caja automática Chevromatic, mientras que el SS-cuatro puertas y el Coupé tienen la caja Corvette, introducida este año, con palanca al piso, de 4 marchas adelante y una atrás, totalmente sincronizadas. Los tres modelos están propulsados con el motor 250 7-B, de 4097 cc de cilindrada y 150 HP a 4.400 RPM. Todos los modelos Chevy poseen: frenos de potencia a disco adelante y a tambor atrás; chasis frontal; columna de dirección retráctil y un mayor ancho de trocha, que junto a un menor despeje, le confiere un mejor agarre.

#### Línea Chevrolet 400

Esta línea tiene también 5 modelos: Special, Taxi-naftero, Ra-Ily Sport 194, Rally Sport 250 y el nuevo 400-S. El Special y el Taxi están equipados con el motor 7-B 194 de 3.185 cc de cilindrada y con una potencia de 110 HP a 4.400 RPM. Poseen cambio manual en columna de dirección con caja de tres marchas adelante y una atrás, totalmente sincronizadas. Los Raily-Sport van equipados, uno con el motor 194 y otro con el 250 7-B. Ambas versiones, igual que los Chevy SS, tienen la nueva caja Corvette. Como en la línea Chevy los frenos de todas estas unidades son de potencia, a disco adelante y tambor atrás.





Modelo Chevy De Luxe, con caja automática Chevromatic.

El Chevy SS coupé.

#### Linea Comercial

Básicamente la línea comercial ofrece 6 modelos: Pick-up C-10, VAN, y los camiones C-30, C-50, C-60 y C-70. Estos tres últimos pueden llevar chasis corto o largo. La Pick-up C-10 y el VAN están propulsados por el motor Chevrolet 7-B 230, de 3.769 cc de cilindrada y entregan una potencia de 130 HP a 4.400 RPM. Llevan caja de velocidades con cambio manual en columna de dirección, de tres marchas adelante y una atrás, totalmente sincronizadas. Están







equipados con frenos Duo-Servo hidráulicos de doble circuito con ajuste automático. El camión **C-30** está impulsado por el motor Chevrolet 7-B de 4.097 co de cilindrada y entrega una potencia de 145 HP a 4.400 RPM.

Línea clásica del Chevrolet 400.

Modelo Raily Sport 194.

Chevy Super Sport de cuatro puertas.

Su caia de velocidades, con cambio manual y palanca al piso, tiene 4 velocidades adelante y una atrás (sincronizada de la segunda a la cuarta). El sistema de frenos es similar al de la Pick-up C-10. El camión C-50 va impulsado por el motor Bedford Diesel . 300-D de 4.928 cc de cilindrada y entrega una potencia de 97 HP a 2.800 RPM. Lleva Servo frenos hidráulicos y una caja con palanca al piso de 4 marchas adelante y una atrás (sincronizadas de la segunda a la cuarta). El **C-60** y el **C-70** tienen motor Bedford Diesel 350-H de 5.755 cc de cilindrada y entrega una potencia de 140 HP a 3.000 RPM. Sus frenos son de aire y tienen caja de velocidades, con palanca al piso, de 5 marchas adelante y una atrás (sincronizadas de la segunda a la quinta). El C-50 se ofrece también como colectivo, en cuvo caso se le incorpora el motor Bedford 350-H.

#### **EXPORTACIONES**

El grado de calidad alcanzado por la industria automotriz desembocó en la apertura de nuevos mercados para el país. En 1959 se exporta el primer vehículo. En 1971 la exportación del total de esta industria llega a 11.719 vehículos, alcanzando un valor de 6,3 millones de dóla-res. General Motors Argentina, en 1970 exportó a Chile, Uruguay y Venezuela por un valor de 1.148.700 dólares. En 1971 esta cifra aumenta a 2.664.000 dólares en operaciones realizadas con Uruguay, Bolivia, Chile, Venezuela y Sud Africa, entre otros países. En los tres primeros meses de este año se concretaron ventas al exterior por un valor de 2.600.000 dólares debido a una masiva exportación de 1.000 Chevy taxis, con des-tino a Chile. Ferrocarriles Argentinos embarcaron estas unidades en tandas diarias de más de 30 vehículos, hasta completar la operación. La adjudicación del gobierno chileno se logró por el mejor precio en un concurso internacional. El Banco de la Nación otorgó a General Motors Argentina una distinción por el fomento de las exportaciones no tradicionales.

# exportaciones no tradicionales

#### PELICULAS RADIOGRAFICAS

La empresa 3M (Minesota) Argentina S. A., Tucumán 117, Bs. Aires, obtuvo la licitación internacional efectuada por el Servicio Nacional de Salud de la República de Chile para la provisión de 166.266 metros cuadrados de películas radiográficas.

#### MATERIAL ELECTRICO

La Administración Nacional de Electricidad (ANDE), de la República del Paraguay, adjudicó a la firma argentina Enrique Paquien Limitada S. A., Lavalle 548, Bs. Aires, la licitación internacional para la provisión de terminales a compresión. El producto es fabricado por la empresa Krebs S. A., C. F. Melo 4190, Florida, Bs. Aires.

#### LINGOTES DE ACERO

Con destino a la República de Chile la Sociedad Mixta Siderurgia Argentina Sociedad Anónima (SOMISA), Belgrano 1613, Bs. Aires, exportó una partida de 2.800 toneladas de lingotes de acero.

#### NARANJAS PROCESADAS

La empresa Albatros S.R. L., Magallanes 1064, Bs. Aires, inició una serie de embarques de naranjas procesadas para la elaboración de yoghurt con destino a Río de Janeiro, Brasil.

#### **REFRIGERADORES**

Se exportaron refrigeradores eléctricos y a kerosene con destino a Durban, República de Sudáfrica. Estos productos fueron fabricados por la empresa **Siam Di Tella Ltda.**, Florida 602, Buenos Aires.

#### **MANTECA**

Con destino a Génova, Italia, la empresa Molfino Hnos. S. A., Humahuaca 3571, Bs. Aires, exportó 3.650 kilogramos de manteca fresca.

#### PLANCHUELAS DE ACERO

Asometa S.R.L., Pedro de Mendoza 3899, Bs. Aires, despachó con destino a Liverpool, Inglaterra, 296.634 kilogramos de planchuelas de acero.

#### **CONDUCTORES ELECTRICOS**

La empresa **Cimet S. A.,** Paraguay 610, Bs. Aires, despachó con destino al puerto de Paramaribo, Guayana Holandesa, 115.877 kilogramos de conductores eléctricos.

#### AGAR-AGAR

Con destino a la Unión Soviética la firma **Soriano S. A.,** Herrera 2250, Buenos Aires, exportó 12.000 kilogramos de agar-agar.

#### **MAQUINARIAS**

La firma Phoenicia Sociedad Anónima de Comercio Internacional, Colombres 119, Bs. Aires, exportó diversas máquinas de acuerdo al siguiente detalle: 1 máquina sobadora y una máquina amasadora, completas, con todos sus accesorios con destino a Chile una máquina inyectora de plásticos y una máquina estampadora de galleta con destino a México.

#### **ACEITE DE OLIVA**

La empresa J. E. Pavón, Charlone 950, Bs. Aires, concretó una operación con Italia por 322,2 toneladas de aceite de oliva, realizando ya las primeras exportaciones de este producto.

#### **CELOFAN**

Con destino al Brasil, la empresa **Ducilo S.A.I.C.**, Viamonte 1145, Bs. Aires, exportó 20 toneladas de celofán consignadas a la firma Brasipel, de San Pablo.

### TRASPORTADORES NEUMATICOS

Una primera exportación de trasportadores neumáticos para carga y descarga de cereales a granel realizó la Compañía Continental S. A., Corrientes 655, Bs. Aires, con destino a la República Oriental del Uruguay. Este producto fue fabricado por la firma M. Abello S. A., Cnel. Brandzen 499, Ramos Mejía, Pcia. de Buenos Aires.

#### MAQUINAS RECTIFICADORAS

Con destino a Veracruz, México, se despachó un cargamento constituido por 5 máquinas rectificadoras, 4 manuales y 1 hidráulica, diseñadas y construidas por **Héctor H. Franco y Cía.,** Formosa 220, Bs. Aires.

#### REPOSICION AUTOMOTOR

INDECO SACIFM, 25 de Mayo 460, Buenos Aires, exportó con destino a Amberes, Bélgica, una partida de cojinetes de biela, bancada y arandelas de empuje para motor fabricados en la localidad de Manuel B. Gonnet, provincia de Buenos Aires. Este material será comercializado en el mercado de reposición europeo y corresponde a los motores Hillman 1.500, similares al Dodge 1.500 argentino.

#### VINO DE MESA

Las **Bodegas Furlotti, J.** B. Justo 1207, Bs. Aires, exportaron con destino a Suiza 625 mil litros de vino de mesa. Este despacho tiene como precedente otra remesa de 500.000 litros a ese país.

#### **GRIFOS**

La empresa **FV** (grifería de alta precisión), Uriarte 1534, Bs. Aires, exportó con destino a la República Federal Alemana una patrida de canillas.

#### **DULCE DE BATATA**

Con destino a la ciudad de Génova, Italia, la empresa Noel & Co. Ltda. —Patricios 1750, Buenos Aires— exportó 2.400 kilogramos de dulce de batata.

#### **EMULSION DE CAUCHO**

La empresa Darex S.A.
—Primera Junta 550, Quilmes,
Provincia de Buenos Aires—
efectuó un despacho de 16.839
kilogramos de emulsión de
caucho con destino a La
Guaira, República de Venezuela.

#### **MOTORES Y GENERADORES**

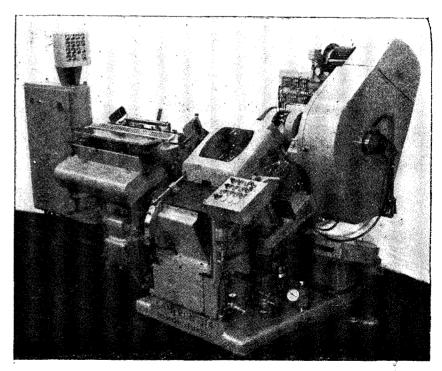
Una partida de motores y generadores exportó con destino a Veracruz, México, la empresa Winco S.A.I.C.F.I.A., E. Comesaña y Cabildo, Ciudadela, Provincia de Buenos Aires.

#### **ANGULOS DE ACERO**

La Acería Bragado S.A.
—Bernardo de Irigoyen 190,
Buenos Aires— exportó con
destino a Houston, Estados
U n i d o s de Norteamérica,
1.096.582 kilogramos de ángujos de acero.

#### BALANCIN AUTOMATICO

La empresa Centenera S. A., Fábrica Sudamericana de Envases, exportó, por primera vez, un balancín automático Camerón 314, fabricado íntegramente en el país, bajo licencia de Conti-nental Can de los Estados Unidos de Norteamérica. Esta exportación piloto, con destino a Venezuela, tiene un valor de 45.000 dólares CIF. La empresa fabrica también alimentadoras automáticas de chapas o de hojas; hornos litográficos bajo licencia de Metal Box; remachadoras para envases de sardinas: balancines automáticos, además del Camerón 314, mencionado, el 161; engomadoras automáticas 5 CD con sus hornos automáticos; máquinas enrolladoras de fondos para balancines automáticos; prensas de transfer de 6 estaciones para la fabricación de fondos superiores de aerosoles y casquillos de hojalata para válvulas de aerosoles; soldado-ras automáticas bajo licencia



de Continental Can; engomadoras y enrolladoras para fon dos rectangulares; sacapliegos para hornos litográficos de diseño propio; lacadoras para cerveza y bebidas, bajo licencia de Continental Can, y máquinas llenadoras y tapadoras para los tarros de pinturas ALBA.

# productos argentinos

### Secadores de cabello, ventiladores, circuladores y motores fraccionales

La empresa **Ubertini y Martini**, con administración y fábrica en la avenida San Martín 381, Valentín Alsina, provincia de Buenos Aires, produce una amplia serie de secadores de cabello, forzadores de aire, ventiladores, circuladores y motores fraccionales. Estos productos se conocen en el país bajo la marca "Uber". La firma fabricante está en condiciones de exportar su producción y está interesada en otorgar representación comercial en Sud y Centro América, Israel y Sudáfrica.

La característica de sus productos son las siguientes:

Motores fraccionales – Modelo 400/B. Motor de 4 polos a 1.400 revoluciones por minuto, monofásico de 220 V. desde 10 hasta 70 Watts, para corriente alternada. Ejes de acero y totalmente blindado. Adaptables a diversos soportes para distintos usos.

Secador de cabello. Proporciona aire frío o caliente, accionado por motor muy silencioso y mediante tensión de 220 V. de corriente alternada. Construcción muy robusta.

Forzadores de aire. Con dos sentidos de rotación (aspiración o impelente), hélice construida en fonólico con un diámetro de 170 mm. Monofásico de 220 V, desde 10 hasta 70 Watts, para corriente alternada. Ejes de acero. Totalmente blindado. Muy silencioso.

Cocinas, estufas, a gas natural, envasado o kerosene. Enlozados sobre hierros.

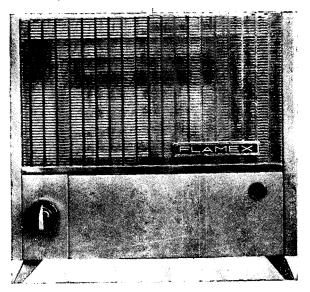
La firma **Flamex-Talomoni S.A.I.C.** con administración y fábrica en 11 de Setiembre 2628, Buenos Aires, elabora una amplia gama de cocinas y estufas alimentadas a gas natural, envasado o kerosene. También realiza trabajos de enlozado sobre hierros. La producción del último año alcanzó a 9.000 cocinas y 17.000 estufas, enlozando 162.967 metros cuadrados de productos de hierro. La empresa está en condiciones de abastecer mercados del exterior. Está interesada en obtener representación comercial en todos los países.

Los detalles de algunos de sus productos son los siguientes:

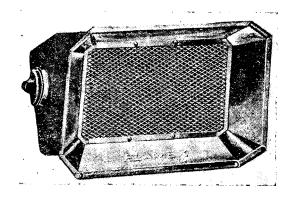
Cocina modelo 47VS. Equipada con 4 quemadores. Horno grande con válvula de seguridad, visor iluminado, suplemento de lujo para spiedo-grill deslizable con asaderas y bifera especial de aluminio.



Calefactor modelo G-66. Para gas natural o envasado. Extrachato de pie, para colgar o embutir. Calefacciona en forma integral por refracción de rayos infrarrojos y circulación de aire por convección. Mínimo espacio de ubicación, sin chimenea.



Pantallas modelo 307 regulable. Para calefacción, alimentada a gas natural o envasado, sistema de rayos infrarrojos. Con gas natural suministra 3.000 calorías y con envasado 2.800 calorías.



# para exportación

Extinguidores contra incendio. Cilindros para gases comprimidos. Sifones para soda.

Matafuegos Inflex S.A.C.I.A.E. e I. elabora en su fábrica de Cuenca 1774, San Fernando, provincia de Buenos Aires, elementos para combatir incendio, sifones para soda y cilindros para gases comprimidos. Además de cubrir las necesidades de mercados locales, exporta sus productos a Perú, Chile, Ecuador, Brasil, Venezuela, Bolivia, Costa Rica, Colombia, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Nicaragua y Sud Africa. Su producción durante 1971 alcanzó a 12.000 cilindros; 20.000 extinguidores y 12.000 equipos de soda. Está en condiciones de ampliar sus mercados de exportación a otros países, por lo que solicita representación comercial.

Extintor-inflador Inflex. Accesorio para automóviles de doble propósito, de eficaz aplicación contra incendios y práctico inflador de neumáticos, a base de CO2 recargable. La capacidad como inflador de emergencia permite el llenado de cuatro neumáticos de automóvil.

Sifón superautomático Inflex. Brinda 1 ½ litro de soda. Diseño realizado en acero inoxidable, bruñido al espejo. Su recarga lo convierte en un elemento útil para el hogar, camping, etc. Se provee con un cilindro capsular con carga para 30 litros de soda y cápsula fraccionadora. El cilindro es recargable con CO2.

Cilindros para gas comprimido. Construidos con tubos Dálmine, acero especial sin costura denominado (DS. 243). Su tratamiento calórico y el de normalización y templado, son controlados por equipos automáticos, con ensayos hidráulicos, de tracción y resistencia, conformes a las normas IRAM 2525.2526. (Las normas IRAM son similares a las normas internacionales de: Deustche Industrie Normen (Alemania); Department of Transportation Regulations (Dot & Icc Regulation) de los Estados Unidos de América y Francaise de Normalisation, de Francia.

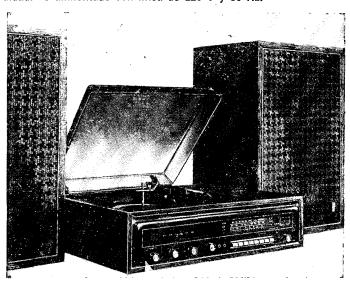
### Televisores, combinados, tocadiscos, grabadores a cinta y radios.

Industrias Electrónicas Radio Serra S. A. I. C. A. I., con administración en Chile 1347 y fábrica en avenida Coronel Roca 1635, Buenos Aires, elabora productos del rubro electrónico para el hogar. Su producción actual le permite exportar sus artículos. Esta empresa está interesada en tener representación comercial en todos los países.

Algunos de los artículos producidos por esta firma son:

Combinado AM/FM Estéreo Multiplex. Modelo KE 696-A. Equipado con 30 transistores de silicio, 13 diodos de germanio y 4 silicones, con una potencia musical máxima de 72 W y 43 W en IHF. La cobertura de banda en radio de FM es de 88 a 108 MHz; en onda corta 5,6 a 12,3 MHz; para onda larga en AM es de 530 a

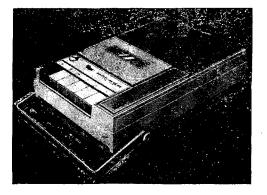
1.650 KHz. Sus medidas son: para el gabinete, 20 cms. de alto, 56 de ancho y 41 de profundidad; las cajas acústicas, 62 cms. de alto, 40 de ancho y 30 de profundidad. Es alimentado con línea de 220 V y 50 Hz.



Televisor Ranser, MT 1730-T. Elegido por su calidad formal, funcional y economía por el Centro de Investigación del Diseño Industrial (CIDI). Alimentación dual, son 220 V C.A. ó 12 V C.C. de baterías. Sintonizador de 4 circuitos sintonizados de alta ganancia. Pantalla de 17 pulgadas, de tipo "Push Through" visión directa.



Grabador a Casette GC-20-X. Con radio incorporada, funcionamiento con pilas o corriente eléctrica, puede grabar en forma directa, radio incluida. Posee comando a distancia por medio del interruptor remoto anexado al micrófono.



# PRODUCCION DE ARTEFACTOS PARA EL HOGAR

El desarrollo alcanzado por la industria argentina de artefactos para el hogar se caracteriza por su avanzada tecnología y diseño. La gran variedad de máquinas y aparatos para los usos más diversos, tanto por la magnitud de sus inversiones de bienes de capital como por su envergadura como fuente de trabajo calificado, ocupa un lugar destacado dentro del marco de la economía nacional.

En los últimos treinta años la industria argentina de artefactos para el hogar alcanzó su pleno desarrollo, como se pudo apreciar en la Segunda Exposición Internacional del Confort Humano, realizada en Buenos Aires a fines de 1971.

Provista de maquinaria y equipos de avanzada, la manufactura de artefactos para el hogar utiliza un 95 % de materia prima de origen nacional, que incluyen desde chapas de metal, maderas y cristales de alta calidad, hasta una infinidad de motores y accesorios.

En el término de cinco años la producción anual de los principales productos del rubro se han incrementado de la siguiente manera:

| Producto  | Produccio<br>1966    | ón Anual<br>1971  |
|---|----------------------|-------------------|
| Heladeras —unidades—                              | 227.500              | 245.000           |
| Aparatos para acondiciona-<br>miento de aire —u.— | 27.500               | 80.000            |
| Televisores —unidades—                            | 172.000              | 292.500           |
| Cocinas —unidades—                                | 418.880              | 392.619           |
| Calefones —unidades—                              | 137.512              | 170.277           |
| Lavarropas —unidades—                             | 115.075              | 155.373           |
| Personal ocupado (1971)                           | 57.000 pe            | ersonas           |
| Superficie cubierta (1971)                        | 1.916.562            | $m^2$             |
| Ventas estimadas (1971)                           | 2.500.000<br>(ley 18 | de pesos<br>.188) |

Fuente: Cámara de Industriales de Artefactos para el Hogar, Paraguay 1855, Buenos Aires.

#### **EXPORTACIONES**

La evolución de las empresas dedicadas a la fabricación de productos para el confort humano, permitió en las últimas décadas colocar sus producciones en mercados externos. Es así que luego de cubrir las necesidades internas, la industria instalada compite mundialmente a través de las siguientes empresas:

#### **EMPRESA**

#### SIAM DI TELLA LTDA.

Florida 602 Buenos Aires

#### YELMO S. A.

Cangallo 3638 Buenos Aires

#### MARSHALL ARGENTINA S. A.

Montesquieu 401 Buenos Aires

### ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS CRESPO S. A. C. I. e I.

Crespo 2924 Buenos Aires

#### ZANELLA HNOS, Y CIA.

Agustín Cafferatta 4437 CASEROS

Pcia. de Buenos Aires

#### GENDIN S. A.

24 de Noviembre 1754 Buenos Aires

PORTELLA S. A. - SIRENA I. C. y F.

Zuviría 360/70 Buenos Aires

#### PRODUCTOS QUE ELABORA

Lavarropas. Heladeras familiares y comerciales. Cocinas. Estufas. Acondicionadores de aire. Ventiladores. Lustraspiradoras. Aparatos para secado de ropa.

Lustraspiradoras familiares y comerciales. Ventiladores. Circuladores. Licuadoras y mezcladoras de alimentos.

Televisores. Heladeras familiares. Acondicionadores de aire.

Equipos de aire acondicionado.

Lavavajillas automáticos. Accesorios para automotores. Motocicletas

Cocinas. Calefones. Estufas. Heladeras familiares. Lavarropas y ventiladores.

Cocinas familiares.

#### **EMPRESA**

#### **PRODUCTOS QUE ELABORA**

Cocinas familiares. Lavarropas. Estufas y turboventiladores.

ESCORIAL S. A. I. y Co.

Avalos 475/77 **Buenos Aires** 

SUAVEX S. A.

Gral. Roca 4250

**FLORIDA** 

Pcia. de Buenos Aires

Heladeras eléctricas, a gas y a kerosene, familiares y comerciales.

Fabricadoras de cubos de hielo.

LONGVIE S. A. C. e 1.

Laprida 4851 VILLA MARTELLI Pcia. de Buenos Aires Cocinas. Calefones. Heladeras. Termotanques. Lavaplatos. Hornos de empotrar. Cocinas para mesadas. Artefactos portátiles para

camping.

NOBLEX ARGENTINAS S. A.

Rawson 977 **Buenos Aires**  Radios y televisores, portátiles y eléctricos. Tocadiscos monoaurales y estéreos.

KENIA S. A. Emilio Mitre 1843 **Buenos Aires** 

Cocinas. Calefones. Reproductores estereofónicos. Lustra aspiradoras. Reproductores magnetofónicos de 8 pistas. Grabadores a cinta.

VAINER S. A.

Avda. Balcarce 450 - Ruta 8

SAN MARTIN

Pcia, de Buenos Aires

Cocinas. Calefones. Calefactores, a gas natural o envasado.

**AUTOCAM S. A.** 

Av. Rivadavia 3872 **Buenos Aires** 

Heladeras eléctricas o a kerosene. Secadores de ropa. Cocinas familiares.

ZENITH S. A.

Av. San Martín 3059 LOMAS DEL MIRADOR Pcia. de Buenos Aires

Cocinas a gas natural. Heladeras familiares eléctricas.

EMEGE S.A.

Avellaneda 1333 **Buenos Aires** 

Calefactores. Estufas y cocinas a gas natural y envasado.

WINCO S. A.

Comesaña 200 CIUDADFI A

Pcia. de Buenos Aires

Cambiadiscos automáticos. Grabadores magnetofónicos a cinta,

reproductores estéreos familiares y para automotores.

ARTHUR MARTIN ARGENTINA S. A.

Pilar 199 SAN MARTIN

Pcia. de Buenos Aires

Cocinas. Calefones. Estufas. Secarropas eléctricos.

FRIBE S. A.

Formosa 3223 SAN JUSTO

Pcia. de Buenos Aires

Heladeras familiares eléctricas y a gas envasado, natural o kerosene.

DOMEC S. A.

Zapiola 3000 **AVELLANEDA** 

Cocinas. Calefones, termotanques a gas. Refrigeradores. Lavarro-

Pcia. de Buenos Aires

J. J. BERTAGNI Y CIA, S. A.

Hernandarias 1027

**Buenos Aires** 

pas. Amoblamientos de cocinas. Estufas.

LIX KLETT S. A.

Sarmiento 1236 **Buenos Aires** 

Reproductores radio-discos de pie y de mesa. Planos sonoros. Modulares con planos sonoros.

Equipos individuales de aire acondicionado. Calefactores a gas

para uso familiar o industriales.

## PRODUCCIÓN DE ARTEFACTOS PARA EL HOGAR

PRODUCCION .

|  | Receptores<br>de Tele-<br>visión  | Heladeras<br>Familiares  | Lavarropas  | Lámparas   | Tubos<br>fluores-<br>centes  |
|--|---|--|---|--|--|
|  |   | Unidad   | e s   | М  | iles   |
| 1969   |   |  |   |  |  |
| JASOND   | 14.893<br>17.028<br>18.760<br>18.879<br>16.312<br>15.890  | 13.169<br>12.560<br>20.159<br>23.333<br>19.993<br>21.466   | 12.024<br>13.410<br>13.870<br>16.951<br>15.558<br>15.107  | 3.925<br>4.088<br>4.465<br>4.849<br>4.273<br>4.063   | 468<br>520<br>525<br>622<br>528<br>657   |
| 1970   |   |  |   |  |  |
| E F M A M J J A S O N D  | 13.248<br>8.367<br>15.151<br>17.089<br>17.069<br>19.795<br>18.553<br>17.044<br>18.101<br>15.216<br>17.687<br>16.303 | 20.625<br>9.253<br>12.490<br>16.035<br>9.777<br>13.606<br>15.324<br>17.768<br>19.800<br>20.530<br>22.196<br>24.761   | 12.783<br>4.784<br>14.137<br>16.952<br>7.247<br>13.740<br>10.974<br>11.951<br>14.275<br>13.910<br>14.173<br>14.286  | 2.855<br>2.506<br>4.168<br>5.272<br>4.963<br>5.424<br>6.079<br>5.468<br>5.560<br>5.572<br>5.643<br>6.345 | 419<br>182<br>432<br>544<br>464<br>541<br>579<br>548<br>554<br>583<br>569<br>727 |
| 1971<br>E<br>F<br>M<br>A<br>M<br>J<br>J<br>A<br>S<br>O<br>N<br>D | 14.625<br>6.177<br>15.795<br>17.875<br>19.215<br>20.671<br>22.075<br>21.849<br>20.263<br>18.711<br>18.770<br>20.417 | 21.284<br>11.392<br>14.294<br>16.247<br>17.902<br>17.735<br>21.658<br>23.587<br>22.977<br>23.634<br>25.276<br>26.653 | 12.773<br>4.042<br>15.605<br>16.636<br>15.691<br>15.711<br>15.290<br>15.214<br>15.050<br>15.774<br>17.847<br>18.345 | 4.053<br>2.638<br>5.810<br>6.401<br>6.152<br>6.707<br>7.283<br>7.299<br>6.558<br>6.878<br>7.427<br>8.721 | 368<br>225<br>427<br>591<br>547<br>511<br>425<br>518<br>465<br>474<br>442<br>603 |

Fuente: INDEC.

# obras para sierra grande

La empresa Hierro Patagónico de Sierra Grande, integrada con aportes de Fabricaciones Militares, de la Provincia de Río Negro y del Banco Nacional de Desarrollo, encara la explotación minera para el autoabastecimiento de hierro. (Ver Nº 34, 50 y 51).

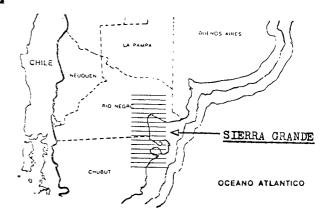
#### **FERRODUCTO**

Se firmó un convenio entre Hierro Patagónico de Sierra Grande S. A. Minera y la compañía Bechtel Corporation de los Estados Unidos de Norteamérica para la construcción del ferroducto que trasportará el mineral de hierro desde Sierra Grande. El trasporte del mineral molido se realizará mediante una mezcla con agua, a través de una tubería de 30 kilómetros de longitud hasta la planta de pelletización ubicada en las proximidades de Punta Colorada, sobre el Atlántico. El ferroducto tendrá una capacidad de trasporte de 2.100.000 toneladas anuales.

Los servicios contratados incluyen: planeamiento, ingeniería de campaña, confección de manuales de diseño, ingeniería final y preparación de planos de construcción, especificaciones y documentación conexa a la licitación del ferroducto, estación de bombeo y terminal, que permitirá el llamado a licitación pública de la obra con un plazo de seis meses a partir de su adjudicación.

#### **ACUEDUCTO**

También se ha iniciado la construcción del acueducto desde el arroyo La Ventana a Sierra Grande, que permitirá el aprovisionamiento de agua para el complejo industrial de Hierro Patagónico de Sierra Grande S. A. Minera. La obra la realiza Vial Hidráulica S. A. I. S. C., mancomunadamente con Crosar S.A. v fue adjudicada en la suma de \$ 33.485.186,57. El acueducto tiene una longitud de 110 kilómetros, con una capacidad de aprovisionamiento de 70 litros por segundo y está constituido por una tubería de asbesto cemento con funcionamiento a gravedad a través de las correspondientes válvulas de aire en los puntos más elevados. Actualmente funciona el acueducto Los Berros, con 93 kilómetros de recorrido y una capacidad de 50 litros por segundo. Con ambas obras Hierro Patagónico podrá atender las plantas industriales que se adjudicarán próximamente y proveer del agua necesaria para una población de 6.000 personas.



# NUEVAS PLANTAS INDUSTRIALES Y ESTABLECIMIENTOS AGROPECUARIOS EN LA PROVINCIA DE TUCUMAN

Durante el último quinquenio se han establecido en la provincia de Tucumán más de 70 empresas industriales amparadas por las normas fijadas por distintos regímenes. Estas empresas configuran una inversión del orden de los 500.000.000 de pesos distribuidos principalmente en inversiones de capital fijo y con un porcentaje menor en inversiones en capital de trabajo. Otros proyectos de radicación de industrias agregan unas 20 empresas más, con lo que la inversión ascendería a un total de más de 600.000.000 de pesos.

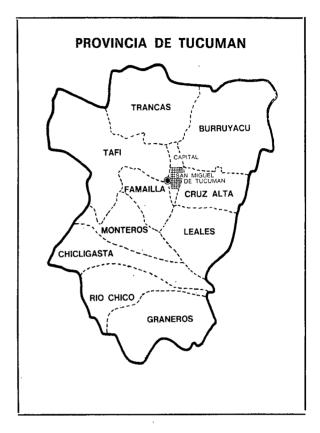
En el sector agropecuario, se han establecido 14 empresas con un activo fijo y de trabajo que representa una inversión de 27.000.000 de pesos. Con estas nuevas empresas agropecuarias se prevé incrementar en no menos de 13.200 hectáreas el área aprovechada por la provincia, en un lapso que varía entre tres y cinco años. Otras 4 empresas se establecerán próximamente, con lo que la inversión ascendería para este sector a un total de 30.240.000 pesos.

La mano de obra agregada por estas nuevas inversiones alcanzan a 11.177 personas para el sector industrial y 669 para el sector agropecuario.

Del conjunto de las plantas industriales instaladas se destacan los siguientes rubros: alimentos y bebidas; textiles de confección y calzado; construcciones, piedras, vidrio y cerámica; químicas; maquinaria y equipos eléctricos y de radiocomunicaciones; maquinarias y accesorios no eléctricos; juguetes y encendedores; madera; papel y celulosa; cuero; metales, etcétera.

#### REGIMEN DE PROMOCION

El régimen vigente para la promoción industrial de la provincia de Tucumán beneficia a las empresas con cinco exenciones, una reducción y liberación, cinco otorgamientos o suministros preferenciales y también un tratamiento preferencial. Las exenciones son: del pago del impuesto a los réditos durante un máximo de 10 años; del pago del impuesto sustitutivo del gravamen a la trasmisión gratuita de bienes, durante un tiempo máximo también de 10 años; del pago del impuesto a las ventas, durante un máximo de 7 años; del pago del impuesto de sellos sobre contratos de sociedad y sus prórrogas durante un plazo máximo de 10 años, y del pago del impuesto sustitutivo del gravamen a la trasmisión gratuita de bienes por los ejercicios anuales que cierren entre la fecha de aproba-



ción del proyecto por el Poder Ejecutivo y la puesta en marcha durante un máximo de 3 años.

Beneficia además con la reducción y/o liberación de derechos de importación y de todo derecho, impuesto especial o gravamen —con exclusión de las tasas— para la intro-ducción de las maquinarias, equipos partes y/o elementos componentes y repuestos que la industria nacional no está en condiciones de proyeer. Se prevé además el otorgamiento preferencial de crédito y otros medios que faciliten la financiación de los planes de desarrollo; el suministro preferencial de energía, combustible y trasporte; y el tratamiento preferencial por los organismos del Estado. Asimismo se alienta a los inversores esta-bleciéndose que hasta el 31 de diciembre de 1980, inclusive, podrán deducir del rédito del año fiscal, hasta un 70 por ciento de las sumas que invirtieron con destino a la formación o ampliación de las empresas, que tengan por objeto las activididades a que se refiere el decreto Nº 2558/72, que el gobierno nacional dictó ante "la necesidad de abreviar y consolidar el proceso de reactivación economía y trasformación agro-industrial de la provincia de Tucumán".

#### PROVINCIA DE TUCUMAN

La provincia de Tucumán se encuentra en la región noroeste del país. Tiene una superficie de 22.524 km² y una población de 780.348 habitantes. Su capital es la ciudad de San Miguel de Tucumán, situada a 1.433 kilómetros de la Capital Federal. Esta provincia cuenta con 20.978 explotaciones agropecuarias en una superficie de 1.714.817 hectáreas. Su riqueza ganadera está compues-

ta principalmente por 234.000 vacunos y 100.742 lanares. Esta provincia es eminentemente azucarera con una superficie sembrada de 138.933 hectáreas en este rubro. La producción total de energía eléctrica alcanza a 270 millones de KWh. Posee más de 1.900 establecimientos industriales, 14.000 establecimientos comerciales y su parque automotor supera las 32.000 unidades.

# Se Aprobó la Radicación de una Empresa en Tucumán para Fabricar Camiones Pesados

Por decreto del gobierno argentino se autorizó la inversión de capital extranjero en la empresa Saab Scania Argentina S.A.C.I. y F. para instalar plantas industriales de producción de camiones y ómnibus pesados en la provincia de Tucumán.

La autorización a Saab Scania A.B. de Suecia para invertir en su filial argentina alcanza a ocho millones de dólares, distribuidos en 4.359.000 dólares en bienes de capital nuevos y sus repuestos, que la industria argentina no esté en condiciones de proveer; hasta 450.000 dólares en bienes de capital usados, y el resto en divisas.

La planta que se instalará en Tucumán fabricará chasis para camiones pesados, conjuntos delanteros y traseros para carrocerías autoportantes de ómnibus pesados, cajas de cambio, palieres y elementos de trasmisión para sus propios chasis, para el mercado interno y exportación.

La autorización se rige por las leyes 19151, de inversiones extranjeras, y su decreto reglamentario 2400/72; 19.614, que amplía el régimen de promoción de Tucumán, y su decreto reglamentario 2558/72; 19.135, que establece el régimen de la industria automotriz; 19.615, por la cual se efectuó el llamado a concurso internacional para autorizar la planta.

#### **Exenciones**

Por otra parte, se acuerda a la firma local la exención total que prevé el artículo 9º inciso d) del decreto 2558/72, hasta 8.539.000 dólares, para introducir bienes de capital nuevos y sus repuestos, de los cuales 8.329.000 corresponderán a bienes de capital nuevos que la industria argentina no esté en condiciones de producir y 210.000 en repuestos. Para ello, deberá presentar al Ministerio de Industria y Minería, en un plazo de 120 días,

la nómina de los bienes a importar; dicha cartera deberá resolver en un plazo de 30 días.

También se exime totalmente a la empresa local del pago de derechos de importación, sus adicionales o recargos, con exclusión de las tasas, sobre la introducción de hasta 450.000 dólares en bienes de capital usados para la instalación de una línea de fabricación de palieres. Al efecto, deberá confeccionar una nómina al igual que en el caso anterior.

#### Otras normas

Podrá importar también un prototipo armado y otro semiarmado de cada uno de los modelos a fabricar.

La empresa, además, deberá presentar al Ministerio de Industria y Minería, antes del primero de marzo de 1974, toda la documentación exigida para la fabricación de automotores por la ley 19.135 y sus normas reglamentarias.

Asimismo, las empresas Cametal S.A.I. y C. y Prati, Vázquez Iglesias S. A., deberán presentar los pertinentes proyectos industriales, complementario del comentado, en un plazo de 30 días, ante el Ministerio de Industria y Minería, el que elevará al Poder Ejecutivo el proyecto de decreto correspondiente dentro de los 45 días posteriores.

#### El convenio

Es parte integrante del decreto de autorización el convenio suscripto entre el Ministerio de Industria y Minería, Saab Scania A.B. de Suecia, Saab Scania Argentina S.A.C.I. y F., Cametal S.A.I.C. y Prati, Vázquez Iglesias S.A.

Por dicho documento, Saab Scania Argentina se compromete a cumplir el desarrollo del proyecto con las siguientes capacidades mínimas de producción:

| Vehículos<br>(mercado<br>interno y<br>externo) | Cajas de<br>cambio para<br>exportación                     | Grupos y con-<br>juntos del sis-<br>tema de tras-<br>misión para<br>exportación  | Palieres<br>para<br>exportación  |
|--|--|--|--|
| 500  | 600  | 600  | 20.000   |
| 700  | 1.800  | 1.800  | 50.000   |
| 900  | 3.050  | 3.050  | 65.000   |
| 1.250  | 3.350  | 3.050  | 65.000   |
| 1.450  | 3.690  | 3.050  | 65.000   |
| 1.550  | 4.050  | 3.050  | 65.000   |
| 6.350  | 16.540   | 14.600   | 330.000  |
|  | (mercado interno y externo)  500 700 900 1.250 1.450 1.550 | Cajas de cambio para exportación   Cajas de cambio para   Cajas de | Cajas de cambio para exportación   juntos del sistema de trassistante para exportación   1.800   1.800   1.250   3.050   1.250   3.690   3.050   1.550   4.050   3.050 |

Entre 1975 y 1980, la producción acumulada no podrá ser inferior a los totales anotados.

#### Integración nacional

Por otra parte, los motores para los vehículos serán fabricados en el país, desde el comienzo de las actividades. Hasta la producción prevista de 500 vehículos para los primeros 12 meses contados a partir de la puesta en marcha de la planta, podrán importarse desde Brasil partes de motores equivalentes al 5,3 por ciento del valor aprobado de cada vehículo, computado a valores de aforo vigentes a la fecha de la importación, que serán considerados como de origen nacional a los efectos del cálculo de los porcentajes de integración nacional de los vehículos.

Dichas partes tributarán los derechos de importación vigentes para la categoría C, según lo establecen los artículos 14 y 23 de la ley 19.135 de la industria automotriz. Vencido el plazo antes mencionado, se aplicarán las normas legales y reglamentarias que rijan a esa fecha en materia de fabricación de chasis para vehículos de carga o trasporte colectivo de pasajeros y motores de combustión interna.

El convenio también aprueba los valores FOB en origen para los vehículos y motores, que se utilizarán para la verificación del cumplimiento de los planes de integración.

#### Personal

Asimismo, Saab Scania Argentina se compromete a ocupar el siguiente personal:

|      |                                     | ,         |       |  |
|------|-------------------------------------|-----------|-------|--|
| Años | Obreros y personal<br>especializado | Empleados | Total |  |
| 1975 | 467                                 | 208       | 675   |  |
| 1976 | 474                                 | 208       | 682   |  |
| 1977 | 489                                 | 208       | 697   |  |
| 1978 | 492                                 | 208       | 700   |  |
| 1979 | 537                                 | 208       | 745   |  |
| 1980 | 567                                 | 208       | 775   |  |
|      |                                     |           |       |  |

Por otra parte, Cametal se obliga a presentar un proyecto para instalar una planta de carrocerías metálicas en Tucumán, y a desarrollarla una vez autorizado, lo mismo que Prati, Vázquez Iglesias para instalar una planta de acoplados y semirremolques. Saab Scania se obliga solidariamente con esas empresas.

Las inversiones mínimas deberán ser, respectivamente, de 10 y 10,25 millones de pesos, en las cuales participará Saab Scania Argentina hasta un 49 por ciento. Ocuparán respectivamente, también, 105 y 93 personas.

#### **Exportaciones**

Asimismo, Saab Scania Argentina se compromete a realizar exportaciones de sus productos, desde la puesta en marcha y hasta 1980, por los montos siguientes, expresados en dólares: 1975, 3.192.000; 1976, 6.796.000; 1977, 10.976.000; 1978, 11.880.000; 1979, 13.744.000, y 1980, 14.276.000.

Dichos valores podrán compensarse en períodos de dos años consecutivos, cuando en uno de ellos no se alcanzaren las cantidades previstas y siempre que las exportaciones de cada año alcancen como mínimo el 80 por ciento del total comprometido.

No gozarán de los beneficios promocionales a la exportación los productos que se exporten a Brasil por un monto equivalente a las importaciones de ese origen autorizadas según se señaló anteriormente.

Saab Scania de Suecia, por otra parte, se obliga a trasladar e instalar íntegramente en Tucumán la planta de palieres ubicada en sus instalaciones de Sodertalje, Suecia.

Otros compromisos se refieren a la ocupación mínima garantizada para la industria auxiliar instalada en Tucumán, donde se fabricarán como mínimo la tercera parte de las adquisiciones nacionales de insumos, siempre que ofrezcan condiciones razonables de calidad y precios.

#### Reinversión y utilidades

Tanto la casa matriz como su filial se obligan a reinvertir en el país las utilidades durante los primeros cinco años, y a no trasferir utilidades durante los cinco años subsiguientes. El convenio establece también la forma en que podrán aplicarse las sumas acumuladas en dicho período.

Tampoco se podrán trasferir al exterior sumas en concepto de contraprestación por asistencia técnica, cesión de licencias, trasmisión de conocimientos o cualquier otra forma de contribución tecnológica.

Las acciones correspondientes a la radicación autorizada serán nominativas y no podrán ser trasferidas por un período de cinco años. Oblígase además a que en las sucesivas ampliaciones de capital social se dé preferencia a las suscripciones en efectivo de capitales nacionales.

En materia de créditos externos, el conjunto de ellos no será reembolsado en plazos menores de 8 años, a partir de la puesta en marcha de la planta, y la tasa de interés no superará el 8 por ciento anual sobre saldos. La amortización anual no podrá ser superior al 12,5 por ciento del conjunto de los créditos.

#### **Plazos**

Para la iniciación de las obras, se establece un plazo de 60 días corridos a partir de la firma del decreto. La puesta en marcha de la planta industrial para la producción de vehículos, cajas de cambio y elementos de trasmisión, deberá hacerse antes del primero de enero de 1975, y antes del primero de octubre de ese año deberá ponerse en marcha la planta para la producción de palieres.

En cuanto a las plantas de producción de carrocerías, acoplados y semirremolques, deberán ser puestas en marcha antes del primero de marzo de 1975.

La localización de las plantas se acordará con el gobierno de Tucumán.

La responsabilidad de las obligaciones contraídas será asumida en forma conjunța y solidaria por Saab Scania Argentina y Saab Scania de Suecia, quien presentará un aval bancario de un millón de dólares.

El convenio también prevé los beneficios que se acuerdan a las empresas nombradas —los previstos en la legislación enumerada al comienzo— y las sanciones en caso de incumplimiento de lo convenido.

## Participación de Tucumán en las Exportaciones Argentinas

Durante los años 1970 y 1971 la provincia de Tucumán tuvo una activa participación en el comercio argentino de exportación, a través del aporte de materias primas y la elaboración de diversos productos. Los distintos ingenios de la provincia colocaron en el exterior más de 40.000 toneladas de azúcar. Otros

#### EMPRESAS

Vicente Trapani, Los Nogales, C. de Correo Nº 247, Tucumán.

San Miguel S. A., Florida 1, Buenos Aires.

**Citromax,** 11 de Setiembre 170, San Fernando, Prov. de Buenos Aires.

Frigorífico Industrial del Norte, Avda. Belgrano 1795, San Miguel de Tucumán.

Frigorífico Calchaquí S. A., Roque Sáenz Peña 616, Buenos Aires.

Frigorífico Moderno A. Velárdez S. A., Ruta 9, Km. 1216, Banda del Río Salí, Tucumán.

Ceras Johnson de Argentina S. A. I. C., Jorge Newbery 1335, Buenos Aires.

Establecimiento Cotella S.A.I.C., Cerrito 224, Buenos Aires.

Suavegom Tucumán, Viale 336, Buenos Aires.

La Mariposa S. A., Rivadavia 1751, San Miguel de Tucumán,

Di Bacco S. R. L., Salta 273, San Miguel de Tucumán.

Metalúrgica S. A. L. E. M., 9 de Julio 1041, San Miguel de Tucumán.

**Delaporte Hermanos**, Bolívar 1531, San Miguel de Tucumán.

**Soler Valls y Compañía,** Corrientes 556, San Miguel de Tucumán.

Pío Marchetti, Manantial, Pcia. de Tucumán.

establecimientos industriales, elaboraron productos de diversos rubros y exportaron directamente con destino a Europa, Medio Oriente, Estados Unidos de Norteamérica y los países vecinos.

Las empresas vinculadas a este proceso son las siguientes:

#### **PRODUCTOS**

Jugos cítricos y aceites esenciales.

Jugos cítricos y aceites esenciales.

Jugos cítricos y aceites esenciales.

Carne vacuna enfriada.

Carne equina congelada.

Carne vacuna enfriada.

Espirales insectífugas.

Pellets de trigo.

Espuma de poliuretano

Glicerina industrial y ácido estearico.

Equipos para áridos.

Bombas especiales y repuestos para la industria azucarera y petrolera.

Muebles metálicos.

Detectores eléctricos de azúcar en agua de las calderas.

Repuestos de caucho.

#### AZUCAR: ZAFRA 1972

Se fijó en 135.000.000 de kilogramos la cantidad de azúcar "crudo" que los ingenios deberán elaborar para la zafra 1972. En 96.500.000 kilogramos se fijó la cuota de exportación que serán incrementadas para cada ingenio en la medida de las mayores asignaciones que puedan corresponder a nuestro país y que oportunamente hará conocer la Dirección Nacional de Azúcar.

Las cifras de exportación de azúcar en los últimos cinco ejercicios industriales —del 1º de junio al 31 de mayo— en toneladas métricas son las siguientes:

| 1967/1968 | 94.136  |
|-----------|---------|
| 1968/1969 | 95.400  |
| 1969/1970 | 106.135 |
| 1970/1971 | 80.169  |
| 1971/1972 | 127.388 |

#### CUOTA DE ELABORACION DE AZUCAR CRUDO DE LA ZAFRA 1972

| Ingenios       | Producción<br>zafra 1971<br>Kg. | %<br>respecto<br>total | Cuota de<br>elaboración<br>azúcar crudo<br>zafra 1972<br>Kg. peso neto |
|----------------|---------------------------------|------------------------|--|
| Aguilares      | 22.944.405                      | 2,48                   | 3.346.400  |
| C.O.N.A.\$.A.  | 116.901.131                     | 12,62                  | 17.039.400   |
| Concepción     | 78.499.795                      | 8,48                   | 11.444.800   |
| Cruz Alta      | 18.707.417                      | 2,02                   | 2.727.800  |
| La Corona      | 47.214.710                      | 5,10                   | 6.883.400  |
| La Fronterita  | 50.750.022                      | 5,48                   | 7.398.000  |
| La Providencia | 32.766.380                      | 3,54                   | 4.777.400  |
| Leales         | 16.700.212                      | 1,80                   | 2.433.200  |
| Marapa         | 17.597.600                      | 1,90                   | 2.565.800  |
| Ñuñorco        | 31.752.356                      | 3,43                   | 4.628.900  |
| San Pablo      | 33.274.372                      | 3,59                   | 4.848.900  |
| Santa Bárbara  | 33.350.262                      | 3,60                   | 4.861.600  |
| La Esperanza   | 62.724.031                      | 6,77                   | 9.141.900  |
| Ledesma        | 181.429.424                     | 19,59                  | 26.446.500   |
| Río Grande     | 35.850.618                      | 3,87                   | 5.226.100  |
| San Isidro     | 14.380.098                      | 1,55                   | 2.094.900  |
| San Martín     | 91.080.328                      | 9,84                   | 13.280.000   |
| Las Toscas     | 16.030.978                      | 1,73                   | 2.337.100  |
| Las Palmas     | 16.429.896                      | 1,77                   | 2.393.500  |
| San Javier     | 7.658.647                       | 0,84                   | 1.124.400  |
|                | 926.042.682                     | 100,00                 | 135.000.000  |

#### PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION DE LIMON EN TUCUMAN

La provincia de Tucumán contribuyó, durante la última campaña, con el 64 por ciento de los limones del país, en una producción de 112.000 toneladas. En las otras alternativas de la producción citrícola, Tucumán ocupa el cuarto puesto: 12.800 toneladas de mandarinas, 44.000 toneladas de naranjas y 11.700 toneladas de pomelos. Los árboles que componen los montes cítricos suman alrededor de 2.480.000 ejemplares.

Entre las variedades de limón se destaca el Génova, que permitió consolidar la producción limonera. Actualmente esta especie es paulatinamente sustituida por Eureka y Lisboa que tienen una mayor producción y más regular.

#### INDUSTRIALIZACION

La industrialización de los limones en Tucumán produce aceites esenciales y jugos concentrados básicamente. La cáscara desecada se exporta a Europa, especialmente a Alemania, donde se le extrae la "pectina", sustancia imprescindible para la preparación de jalea. Además de las tres plantas que ya funcionan, se está montando otra en la zona de Tafí Viejo que, organizada como cooperativa, aprovechará alrededor de la producción de un millón de limoneros. La Estación Experimental Agrícola de Tucumán posee una planta piloto donde se efectúa la investigación científica del aprovechamiento industrial de los citrus.

#### **EXPORTACION**

Para este año se prevé una exportación de limones tucumanos de alrededor de 100.000 cajas (de 18 a 20 kilogramos cada una). Las principales exportaciones se realizan con destino a Europa. A través de la Estación Experimental Agrícola se verifica una rigurosa selección de tamaño y calidad de la fruta, y se realiza un control, baños de conserva, cera, fungicidas, etcétera. La fruta queda así en condiciones de viajar sin mengua de su color, sabor y aroma.

#### Complejo Hidroeléctrico "Los Reyunos"

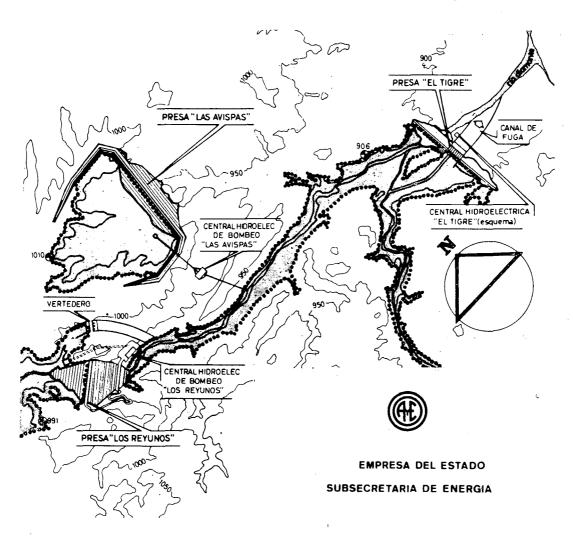
Fue adjudicada a la empresa CONEVIAL S. A., la construcción de la presa compensadora del Complejo Hidroeléctrico "Los Reyunos", en la provincia de Mendoza: la obra será realizada en 36 meses, tendrá una potencia instalada de 216.000 KW con una generación media anual de 302 millones de KWh y su presupuesto alcanza a los 79.000.000 de pesos. El Complejo Los Reyunos es la segunda obra que la empresa estatal Agua y Energía ha previsto construir para el mejor aprovechamiento del río Diamante -sigue a la presa Agua del Toro que entrará en servicio para 1974-. El funcionamiento del embalse será levantado en las cercanías de la Colonia 25 de Mayo, a 30 kilómetros de la ciudad de San Rafael, en el sur de Mendoza.

Esta presa es la primer etapa de un conjunto de obras correspondientes al Complejo Hidroeléctrico Los Reyunos, que tendrá un costo de 157.797.175 pesos, y estará conformada por materiales sueltos y núcleo impermeable, con una altura máxima desde su fundación de 126 metros y 105 metros desde el lecho del río Diamante. La Iongitud del coronamiento es de 266 metros y el volumen total de la presa, incluyendo núcleo, filtros, espaldones y escollerado de protección alcanzará a los 3.220.668 metros cúbicos. El embalse artificial se extenderá por 17 kilómetros del río con un volumen total de 220,3 hm3 y cubrirá 734 hectáreas.

El vertedero evacuador de crecidas se ubicará en la margen izquierda, aprovechando cañado-

nes existentes para disminuir el volumen de excavación, tanto en los canales de acceso y fuga, como en la zona de umbral vertedero. La construcción es del tipo frontal y dispone de cuatro vanos cerrados por compuertas tipo segmento para una mejor utilización del agua. Al pie de la presa se construirá la Central Hidráulica de Bombeo que proveerá de energía a todo el sistema eléctrico mendocino. Dispondrá de tres grupos turboalternadores de 72.000 KW cada uno. Las tres máquinas serán del tipo turbinas reversibles y serán telemandadas desde la Central Agua del Toro.

Para formar el contraembalse de compensación diaria de la Central y a la vez acumulador para bombeo, se ha proyectado la Presa El Tigre, a tres kilómetros aguas abajo de Los Reyu-



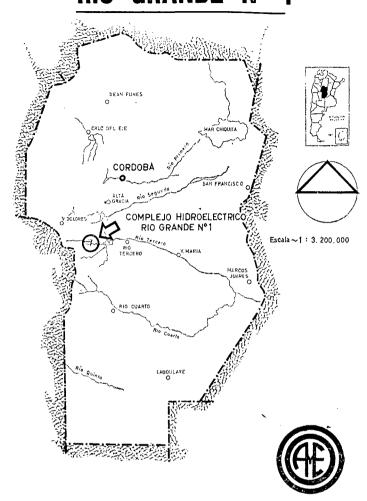
nos, ya que la Central de Bombeo turbinará en las horas denominadas "pico" caudales de agua de su embalse; esta agua se acumulará en el embalse El Tigre y en las horas de menor demanda de energía la Central, por bombeo, elevará nuevamente el agua al embalse Los Reyunos.

La presa El Tigre estará constituida por materiales sueltos de 48 metros de altura, desde la fundación del núcleo y 36 metros desde el lecho del río. El coronamiento tendrá una longitud de 681 metros, incluyendo 100 metros de la presa-verte-dero de hormigón. El volumen de materiales sueltos es de 691.000 metros cúbicos y el hormigón a utilizar alcanza a 40.950 metros cúbicos, tendrá una capacidad de 7 hm<sup>3</sup> sobre una superficie de 65 hectáreas. Esta obra incluye la construcción al pie de la presa de una central hidráulica de "base" con una potencia instalada de 12.000 KW. La Central El Tigre trabajará condicionada, turbinando los caudales necesarios para riego, por lo que funcionará durante 9 meses al año, parando los tres restantes, cuando se corte el agua.

El Complejo Hidroeléctrico Los Reyunos quedará completado con la construcción de la Presa y Central Hidráulica de Bombeo Las Avispas. Este embalse se formará cerrando una quebrada lateral del río Diamante en su margen izquierda, la presa será de tipo escollera con 65 metros de altura y 1.850 metros de longitud en su coronamiento y el embalse tendrá una capacidad total de 8,5 hm3. Desde este embalse superior mediante toma y túnel de conducción se alimentará la Central de Bombeo, tipo caverna, que tendrá una potencia instalada de 280.000 KW y una generación de 364.000.000 KWh anuales.

Este complejo permitirá trabajar en forma plena y eficiente a la Central Hidráulica Agua del Toro que se construirá aguas arriba del río Diamante. La presa Los Reyunos posibilitará el riego permanente de 70.000 hectáreas y mejorará las condiciones de irrigación de otras 100.000 que posibilitarán el aumento de la producción agraria mendocina.

#### COMPLEJO HIDROELECTRICO RIO GRANDE N° 1



n el mes de setiembre del corriente año se procedió al llamado a licitación pública para la construcción de las obras civiles, provisión y montaje de la Central Hidroeléctrica de Bombeo en caverna, Estación Transformadora de CERRO PELADO, las obras civiles y electromecánicas para el Complejo Hidroeléctrico RIO GRANDE, situado en el departamento de Calamuchita, provincia de Córdoba.

La construcción de la Central Hidroeléctrica CERRO PELADO permitirá el funcionamiento mixto de 750 MW de potencia instalada con una generación media anual que alcanzará a 977 MW de energía de punta y una demanda para bombeo de 1.180 GWh/año. El salto neto promedio es de 178 metros. En el contraembalse de Arroyo Corto se instalará otra central hidroeléctrica de 100 MW de potencia instalada y 15,5 GWh/año de ge-

neración media. El embalse de regulación anual de CERRO PE-LADO será de 371 hm³ de capacidad, que contendrá una gran reserva energética media del orden de 88 GWh. La formación del embalse de compensación semanal de ARROYO CORTO es de 30,8 hm³.

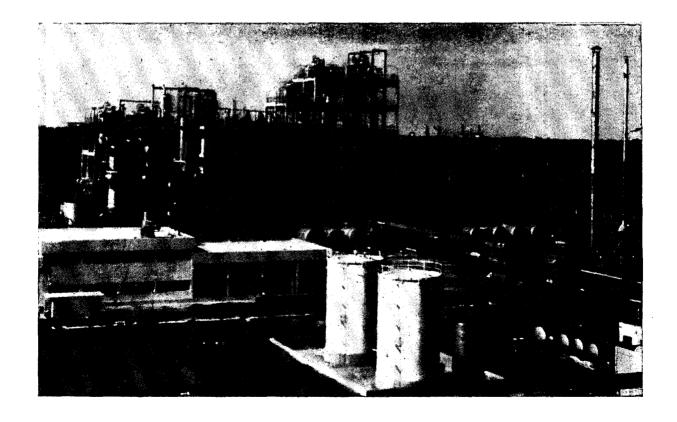
Este complejo hidroeléctrico permitirá atenuar las crecidas y facilitará la regulación del Río Grande con una ganancia de 2 m<sup>3</sup> en el módulo de utilización del río Tercero, aguas abajo. O sea un aumento del 10 %. También incrementará las áreas de riego aguas abajo del Dique Compensador Piedras Moras de unas 6.700 hectáreas, y abastecerá de agua potable a 350.000 habitantes, creando una zona, además, de atractivo turístico con los dos embalses de 1.241 y 357 hectáreas de espejo de agua, respectivamente.

## PETROQUIMICA SUDAMERICANA INAUGURO UNA NUEVA PLANTA

La empresa **Petroquímica Sudamericana S. A.** inauguró en la localidad de Olmos, provincia de Buenos Aires, la primera fábrica de D.M.T. en América Latina. Las licencias del proceso y el know-how son suministrados por Dynamit Nobel A. G. de Witten (Alemania Occidental). Los equipos de área de proceso fueron provistos por Krupp Chemieanlagenbau, que tuvo a su cargo la ingeniería del proyecto y la responsabilidad de su puesta en marcha. Los equipos de áreas auxiliares fueron contratados por Petroquímica Sudameri-

cana. Esta planta demandó a la empresa una inversión de 12.000.000 de dólares, de los cuales el 40 % corresponde a bienes importados y el 60 % restante representa las inversiones realizadas en nuestro país. La empresa tiene mayoría, control y total dirección argentina.

El tereftalato de dimetilo, conocido bajo la sigla D.M.T., es la materia prima básica de la producción de fibras poliéster. Para obtener un kilogramo de chips de poliéster, se emplea el peso equivalente de D.M.T. y unos 600



gramos de etilenglicol; como subproductos se obtienen 250 gramos de glicol puro y 300 gramos de metanol. Estos subproductos pueden volver a ser utilizados previa rectificación: el glicol en la fabricación de poliéster y el metanol como materia prima para producir D.M.T. Hasta ahora ni el etilenglicol, ni el D.M.T. se producían en la Argentina, debiendo importarse la totalidad para cubrir la demanda interna.

La planta construida es la novena en el mundo que utiliza el proceso Witten. Este proceso se caracteriza porque con él se obtiene D.M.T. directamente, a partir del paraxileno, sin producción de ácido tereftálico como intermediario, que siendo un sólido infusible e insoluble requiere operaciones muy engorrosas. Con el proceso utilizado, el material está siempre en estado líquido o de vapor, lo cual simplifica la operación de la planta a su automatización.

El D.M.T. producido con este proceso es un producto de alta pureza; su estabilidad de color es excepcionalmente elevada, se le puede mantener fundido 60 horas sin que el color sobrepase la especificación. Esto permite el trasporte del producto líquido en camiones térmicos. Por otra parte, la planta cuenta con una instalación para la producción de D.M.T. en escamas, siendo envasado en bolsas de polietileno de 40 kilogramos. Para el consumo de la planta productora de poliéster, el suministro de D.M.T. se efectúa en forma líquida por una cañería calefaccionada. Ambas plantas se encuentran a 200 metros de distancia.

La planta productora del D.M.T. tiene una capacidad instalada de 14.000 toneladas anuales, y está diseñada para elevar esta producción a 28.000 y 42.000 toneladas, cubriendo el crecimiento del país y el mercado exterior en función de los cuales se ha previsto sus dimensiones.

Petroquímica Sudamericana S. A. completó así la integración vertical de una rama importante de su complejo productor de fibras e hilados sintéticos, cuyos comienzos se remontan al mes de julio de 1961 con la construcción de las obras civiles, sobre un terreno de 500.000 m². En 1962 inició las tareas de montaje de maquinarias y equipos de la más avanzada tecnología en la materia y dio comienzo a la producción en escala industrial de:

- -Tereftalato de polietilenglicol
- -Metanol impuro
- -Dietilenglicol
- -Fibras poliéster
- —Hilados multifilamento de nylon
- -Hilados multifilamento de poliéster.

Petroquímica Sudamericana S. A. se convirtió en proveedora de la industria textil mediante el abastecimiento de polímeros de po-

liéster y polímeros de nylon. Es así que por primera vez aparecen en el mercado argentino diversos artículos que puestos al alcance del consumidor modifican hábitos tradicionales y contribuyen a un mayor confort.

Sustituyen con su producción la importación que se realiza de materias primas para proveer a los establecimientos que fabrican fibras e hilados, lo que significa un ahorro de divisas del orden de los 6 millones de dólares.

En 1967 **Petroquímica Sudamericana S. A.** se asocia con la firma holandesa Algemene Kunstzidje Unie N. V. (A.K.U.) y abre el acceso a la técnica operativa y de investigación con esta productora de fibras artificiales y sintéticas. Esto permite presentar productos de diferentes sectores de usos finales del mercado consumidor. Como por ejemplo, el lanzamiento de productos destinados a la industria mediera cuya marca es ENKASHEER, y para la indumentaria, que corresponde al tejido de punto, el hilado poliéster texturizado DICROLENE LOFT, conformando ambas una corriente de avanzada que favorece a los industriales y al consumidor.

En la actualidad la empresa cuenta con tres plantas, ubicadas dos en la provincia de Buenos Aires (localidades de Olmos y Béccar), y una en la Capital Federal. La superficie cubierta de las plantas alcanza a 70.000 m² y su dotación a 1.950 personas entre administrativos, técnicos y obreros. La sede central está ubicada en la calle Perú 556, ciudad de Buenos Aires.

Petroquímica Sudamericana S. A. se encuentra actualmente en plena producción de: Nylon 6, Fibras e Hilados Poliéster, Polipropileno en Filamento continuo y Fibra Cortada, Pilímeros de Nylon y Poliéster, Tereftalato de Dimetilo (D.M.T.). Las capacidades anuales instaladas son las siguientes:

| Hilado de Nylon 6       | 7.500  | toneladas |
|-------------------------|--------|-----------|
| Hilado de Poliéster     | 4.500  | **        |
| Fibra de Nylon          | 1.800  | ,,        |
| Hilado de Polipropileno | 1.000  | 11        |
| Fibra de Poliéster      | 5.000  | ,,        |
| D.M.T.                  | 14.000 | 7.1       |

#### **EXPORTACION**

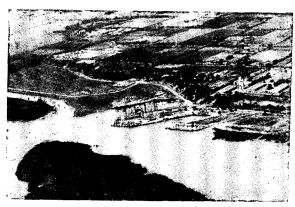
La empresa exportó durante los años 1967, 1968 y 1969 pequeñas partidas a países de Sudamérica, para estudiar el mercado del exterior y las reales posibilidades de competir con otras empresas de envergadura internacional. Los resultados obtenidos la llevaron a efectuar distintas exportaciones, en los años 1970, 1971 y el primer semestre de 1972, de Fibras e Hilados de Nylon y Poliéster, e Hilados de Polipropileno, por un valor total de 758.000 dólares, a los EE. UU., México, Brasil, Perú y Uruguay. Los envíos se efectúan en cajas tipo exportación, containers, fardos de fibra cortada y/o bolsas de tops.

## Buques de mayor porte podrán navegar hacia el río Paraná

Se construye un canal de vinculación entre el puerto de Buenos Aires y el río Paraná de las Palmas

Puerto de San Pedro, en la provincia de Buenos Aires, recientemente reestructurado y con una profundidad de muelle de 30 pies Se iniciaron las obras del canal de vinculación entre el puerto de la ciudad de Buenos Aires y el río Paraná de las Palmas, con un presupuesto aprobado de doscientos millones ochenta y dos mil doscientos pesos (40.076.441 dólares). La obra deberá estar finalizada para el 20 de julio de 1975. Resultó adjudicatario de su realización el consorcio internacional formado por las empresas Ingenieros Martínez Construcciones S. A. —Suipacha 268, Buenos Aires— de Argentina; Great Lakes Drege & Dock Company y Western Contracting Corporation, estas dos últimas de los Estados Unidos de Norteamérica.

El canal de vinculación solucionará definitivamente los inconvenientes que representa a los buques de mayor porte, ingresar a los puertos que se encuentran sobre la ribera del río Paraná. Los accesos actuales obligan a las naves a entrar por los canales de Martín García, previo alije en su itinerario. El nuevo trazado parte del Km 12 del canal de acceso al puerto de Buenos Aires y luego de transitar por 51 kilómetros, permitirá ingresar a los buques directamente al Paraná de las Palmas, que reúne condiciones óptimas de navegación por su calado natural. Se deberá extraer material del lecho del río de la Plata por un volumen de 60.000.000 de metros cúbicos, materiales que serán volcados, de acuerdo a los estudios realizados, a más de 2.500 metros del canal. La profundidad de la nueva ruta será de 32 pies al cero del Ria-chuelo, desde el canal de acceso hasta el Km 36 (zona del arroyo Las Víboras), disminuyendo a 31 pies en el extremo límite del río Paraná de las Palmas (Km 50). La sección del canal tendrá un ancho de solera de 136





Draga "Western Cheef" y barcaza de apoyo que será utilizada en el dragado de la nueva vía navegable por buques de ultramar. El acople de la barcaza de apoyo la permite ampliar considerablemente su radio de acción. metros y taludes naturales con pendiente 1:8 y 1:4 de acuerdo a las zonas.

El dragado del nuevo canal se llevará a cabo mediante la utilización de dos dragas que disponen de un rendimiento de 40.000 metros cúbicos diarios de extracción, una de ellas la "Western Cheef" desplaza 3.000 toneladas, es hidráulica a sección con cortador, disponiendo de 9.000 caballos de fuerza en las bombas y 3.000 en el cortador, la segunda, "New York", tiene 2.000 toneladas de desplazamiento, es hidráulica a sección con cortador v con 8.000 caballos de fuerza en las bombas. Las tuberías a utilizarse para arrojar los materiales en las distancias establecidas, serán de 30 pulgadas en la salida de desagote y de 36 pulgadas en la succión. Las tuberías se montarán en pontones especiales. Las obras tienen una programación de tres etapas: a) trabajos generales; b) dragado y c) obras de encauzamiento.

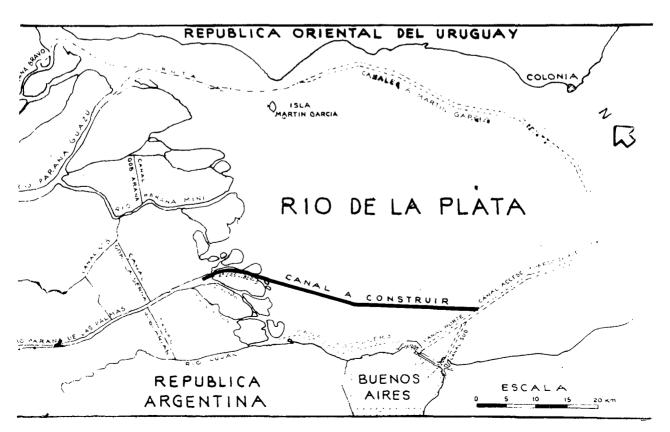
Fuera de las dragas, tuberías y pontones, el equipamiento, provisión y mantenimiento de los materiales a utilizarse serán aportados por la industria argentina, que en el caso de las obras civiles insumirá una cifra cercana a los 46.000.000 de pesos (9 millones de dólares). Una serie de obras complementarias que beneficiarán luego el tráfico naviero, se ha cumplido, de acuerdo a un plan regulador; la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias realizó obras civiles en el puerto de San Pedro (provincia de Buenos Aires). Por otra parte en el puerto de Rosario (provincia de Santa Fe) se construyeron 616 metros de nuevos muelles y se finalizó la primera etapa

de la dársena interior a 30 y 15 pies para la navegación de ultramar y cabotaje.

Además como complemento, en lo referido a la futura navegación de los buques que utilicen el nuevo canal, y con el objeto de que la misma se pueda realizar de la manera más segura y sin riesgos, en algunas curvas existentes en el río Paraná, la misma Dirección Nacional antes mencionada, encargó al Laboratorio Nacional de Hidráulica Aplicada el estudio sobre modelo de la curva de San Antonio, cuyo modelo físico ya se está experimentando. Lo mismo se hará en el tramo denominado Zanja del Mercadal y sucesivamente con otras curvas que también presentan dificultades. Asimismo, está en plena ejecución el estudio integral del río Paraná, que contempla no sólo el mejoramiento de la navegación -que se realiza por más de 400 kilómetros--. sino también el uso utilitario de los puertos y posible desarrollo económico de todo el valle aluvial.

El canal de vinculación entre el puerto de Buenos Aires y el río Paraná posibilitará un mejor aprovechamiento de las cargas, reducción de fletes y será factor determinante en la instalación de futuros complejos industriales en las zonas de su influencia y cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo que participa con aproximadamente el 50 % del presupuesto oficial.

Trazado del nuevo Canal de Vinculación, de 51 kilómetros de extensión, con un ancho de solera de 130 metros y profundidades de 32 y 31 pies al cero del Riachuelo.



#### PRIMERA SEMANA ARGENTINA EN SAN BERNARDO, BRASIL

Entre el 19 y el 29 de octubre, se realizó la 1ª Semana Argentina en San Bernardo, Brasil, organizada para promover las exportaciones de productos argentinos hacia el mercado brasileño.

Se eligió la localidad de San Bernardo, en el estado de San Pablo, por tratarse del circuito industrial más importante de la región y que constituye el centro económico del Brasil. Una gran variedad de productos de industria argentina fueron expuestos, desde frutos y materias primas, hasta máquinas de producción con altos porcentajes de valor agregado, asimismo se exhibieron temas sobre turismo y artesanías.

La infraestructura técnica, comercial y financiera de la Exposición fue realizada por la Organización Exprinter S.A., empresa con 55 años de actuación en el ámbito internacional.

En el programa de la exposición, se incluyó un plan de visitas especiales a fuentes de producción y consumo del Brasil, para que los participantes argentinos, tomaran contacto con usos y costumbres del mercado; experiencias que luego podrán volcar en sus líneas de producción. adecuándolas y preparándolas para obtener mejores resultados de colocación. La labor previa de difusión, realizada por los organizadores, a través de órganos periodísticos y contactos por relaciones públicas, facilitó el acceso de compradores del Brasil, a la muestra, en visitas guiadas y en horarios especiales, pudiendo tomar contacto directo con los expositores, lo que determinó un mejor aprovechamiento de la promoción.

#### CIEN MILLONES DE LITROS DE ACEITE PRODUJO YPF

Yacimientos Petrolíferos Fiscales anunció la fabricación de los primeros 100 millones de litros de Aceite Supermóvil Hidrogenado, producidos en la Destilería de La Plata (ver Nº 53). Este volumen ha permitido el ahorro de 7 millones de dólares ya que fueron elaborados íntegramente con petróleo crudo nacional. En los laboratorios ubicados en Florencio Varela, provincia de Buenos Aires, se procedió a demostrar la aceptación del producto en los distintos tipos de motores que integran el parque automotor argentino. Uno de los últimos procesos que se aplica a los aceites es el hidroterminado, que mejora la estabilidad a la oxidación y la mayor eficiencia de los inhibidores, asegurando esto una óptima operación del motor, sin ácidos, lodos y resinas y evitando así la corrosión.

## Intercambio Comercial ARGENTINO - ESTADOUNIDENSE

El intercambio comercial argentino-estadounidense, durante el primer semestre de 1972, registró un déficit para la balanza argentina de 86,0 millones de dólares, nivel menor en un 34 % al del primer semestre del año 1971.

En el mes de junio último el déficit para la Argentina fue de 7,2 millones de dólares. El mismo fue producto de un sostenido nivel de exportaciones: 17,7 millones de dólares y de una disminución en las importaciones desde Estados Unidos, que fueron de 24,9 millones, lo que representa una disminución de un 28 % respecto al mes anterior. Las cifras acumuladas de importación, en los seis primeros meses de este año, 184,8 millones de dólares, es inferior en un 10 % a la de igual período de 1971. El valor acumulado de las exportaciones en el primer semestre registró un incremento del 32 % con relación a igual período de 1971. Las exportaciones de carnes y azúcar tuvieron importante participación en este aumento. También se incrementaron las exportaciones de productos químicos, artículos manufacturados (cueros curados, hierro y acero) y productos alimenticios.

#### INTERCAMBIO COMERCIAL ARGENTINO-ESTADOUNIDENSE

EN MILLONES DE DOLARES

| Períodos           | Exportaciones<br>argentinas | Importaciones<br>argentinas | Intercambio<br>total | Saldo   |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------|
| 1967               | 149,3                       | 230,2                       | 370,5                | — 89,9  |
| 1968               | 206,7                       | 276,4                       | 483,1                | — 69,7  |
| 1969               | 155,6                       | 376,5                       | 532,1                | — 220,9 |
| 1970               | 171,8                       | 439,8                       | 611,6                | — 268,0 |
| 1971               | 175,9                       | 388,7                       | 564,6                | — 212,8 |
| Promedio 67/71     | 170,1                       | 342,3                       | 512,4                | — 172,3 |
| 1er. semestre 1971 | 74,9                        | 203,6                       | 278,5                | — 128,7 |
| 1er. semestre 1972 | 98,8                        | 184,8                       | 283,6                | — 86,0  |
|                    |                             |                             |                      |         |

Fuente: Consejería Económica y Comercial Argentina en Washington.

# Ventas de Productos Argentinos en la Feria Internacional de Bogotá (Colombia)

Ventas por un total de 1.579.585 dólares, se realizaron en el pabellón argentino presentado en la Feria Internacional de Bogotá (Colombia) —ver edición Nº 53—. Los productos adquiridos por compradores del exterior, pertenecen a los siguientes rubros:

Motohormigoneras, dobladoras y cortadoras de hierro. Tractores, automóviles, camiones, motores. Cosechadora automotriz y motocompresores portátiles. Máquinas mezcladoras, sobadoras y cortadoras de pastas. Unidades y sillones dentales. Cosechadora automotriz con accesorios. Sillones ortopédicos e instrumentos médicos. Máquina de crema-café de varias canillas. Aparatos para la aplicación de rayos, ondas cortas, diatermia y ondas ultrasónicas. Pulidora automática para mosaicos y hormas de acero. Aparejos eléctricos. Medidores de agua, amperímetros, indicadores de presión. Tornos automáticos. Tocadiscos, grupos electrógenos, soldadoras portátiles. Máquinas para la industria del calzado. Balanzas. Motores fuera de borda, motocultivadoras, cortadoras de césped, motobombas. Hornos eléctricos. Máquinas familiares para tejer. Refrigeradores a gas y kerosene. Máquinas de eje flexible, con motor eléctrico, abrasivos. Vinos diversos. Audio-módulos, amplificadores, gabinetes acústicos, giradiscos. Hormigoneras y trituradoras. Motocicletas. Heladeras a kerosene y eléctricas. Cepillos para aspiradoras industriales, barredora de alfombras. Relojes para el control del personal y tarjeteros metálicos. Máquinas para el trabajo en madera. Medidores de presión, manómetros industriales. Televisores stéreos-modular y cambiadores. Calefones y cocinas. Piezas moldeadas de resinas poliamídicas. Anticoagulantes, alcalinas y guinches hidráulicos. Cartuchos descartables para gas, calentadores, soldadores. Licuadoras, aclimatadores, lustra-aspiradoras. Capacitadores monofásicos. Herramientas. Sopletes para el armado de display y paneles, expansores hidráulicos y guinches hidráulicos. Machos de roscar. Garrafas. Frenos flexibles y juegos de reparación de frenos. Capacitadores monofásicos y condensadores. Bandas elásticas de goma.

## Feria Internacional de la Alimentación (FIDA 73)

En el Centro Municipal de Exposiciones de la ciudad de Buenos Aires, se realizará entre el 11 y el 27 de marzo de 1973, la Feria Internacional de la Alimentación (FIDA 73), organizada por la Federación de la Industria de Productos Alimenticios y Afines y la Asociación de Fabricantes de Dulces, Conservas y Afines. Cuenta con el patrocinio de entidades oficiales y privadas vinculadas con el rubro, entre ellas, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, su similar de Industria y Minería y las Juntas Nacionales de Carnes y de Granos.

La exposición mostrará toda la gama de las actividades orientadas hacia la alimentación. Se contempla la exhibición de productos perecederos, industrializados, maquinarias y equipamiento técnico destinados a las diversas industrias vinculadas a este sector.

Dentro del rubro de productos perecederos, se exhibirán carnes en sus diversas variedades, subproductos y derivados; granos, frutas, pescados, mariscos, productos lácteos y derivados, etc. En maquinarias y equipos, se expondrán los producidos por la industria nacional y del exterior. Tendrán especial preferencia los materiales y equipos para envasado, productos para la industria de la refrigeración, vitrinas, mostradores, máquinas para carnicerías, fiambrerías, instalaciones para supermercados y elementos de decoración de locales y fábricas.

El 90 % de las exportaciones argentinas es de productos destinados a la alimentación. La exposición será la primera del continente dedicada exclusivamente al rubro alimentario y se repetirá cada dos años. El Centro Interamericano de Promoción de las Exportaciones (CIPE) dependiente de la Organización de Estados Americanos (OEA) ha confirmado su concurrencia a la muestra, con un número significativo de compradores del exterior.

### Medallas a Productos Argentinos en un Certamen Internacional de Vinos

En la ciudad de Budapest, Hungría, se efectuó en el mes de agosto el Primer Concurso Mundial de Vinos, que contó con el auspicio de la Oficina Internacional de la Vid y el Vino (O.I.V.).

En este certamen cada país, adherido al organismo internacional, determinó el número de vinos a intervenir, previa la correspondiente selección de las firmas y productos nacionales. La participación argentina fue de gran importancia ya que obtuvo 16 medallas.

Las distinciones alcanzadas por bodegas y vinos argentinos fueron las siguientes:

S. A. Bodegas y Viñedos Arizu: (Warnes 2280, Buenos Aires) "Arizu Brut", champagne, medalla de oro; "Valroy" tinto, medalla de plata; "Viejo Juez", medalla de plata.

Valentín Bianchi S.A.C.I.F.: (Cte. Torres 500, San Rafael, Mendoza) "Bianchi", gran reserva tinto, gran medalla de oro.

Bodegas y Viñedos José Borbore S. A.: (Gral. Mosconi 3645, Buenos Aires) "Borbore" blanco espumante, medalla de plata.

Dobboletta y Cía. S.A.I.C.F.: (Patricios 1579, Santos Lugares, Provincia de Buenos Aires) "Uvita" rosado, medalla de plata; "Esquina de Oro", rosado, medalla de plata; "Uvita" tinto, medalla de plata.

Establecimiento Vitivinícola Escorihuela S. A.: (Av. San Martín 3499, Buenos Aires) "Pinar del Río" tinto, medalla de plata.

Bodegas y Viñedos Giol E.E.I.C.: (Paraguay 4902, Buenos Aires) "Toro Exportación" tinto de mesa, gran medalla de oro; "Canciller" riesling, medalla de plata.

Greco Hermanos S. A.: (Punta Arenas 1612, Buenos Aires) "Cuevas Viejas" tinto, medalla de oro.

Bodegas y Viñedos López S.A.I.C.: (Godoy Cruz 2000, Buenos Aires) "Chateaux Montchenot" tinto, medalla de plata: "Chateaux Vieux" tinto, medalla de plata.

Panelli S. A.: (H. Irigoyen 5309, San Rafael, Mendoza) "La Regalona" tinto reserva, medalla de plata.

**S.A.I.A. Pascual Toso:** (J. Salguero 1244, Buenos Aires) "Toso Viejo" tinto, medalla de plata.

#### EXPORTACIONES DE VINO

Las exportaciones de productos vitivinícolas durante los primeros nueve meses del año 1972 registraron un considerable aumento. En vinos finos de mesa se despacharon 212.287 litros, superior en 116.854 litros (+ 122,4 %) en relación con los envíos registrados en igual lapso de 1971. La exportación de vinos especiales y champaña llegaron a 27.169 litros contra 10.757 de 1971 (+ 152,5 %). También se exportaron 668.204 litros de mosto concentrado, cifra mayor en

250.644 litros a las obtenidas en el mismo período de 1971 (+60%). Los envíos de vino de mesa sufrieron una merma, ya que se exportaron 1.911.073 litros contra 2.236.400 alcanzados en los nueve meses de 1971.

El empleo de una nueva tecnología permitió diversificar la producción de la industria vitivinícola incorporando a las exportaciones un nuevo artículo —aroma de uva—, del cual se exportó 2.198 litros.

#### VENTAS DE VINO A SUIZA

Una serie de muestras que se realizan en diferentes ciudades de Suiza, y en las que la Argentina presentó sus vinos, dio como resultado un incremento considerable de exportaciones tanto de vinos finos, como de vinos comunes de mesa.

En 1969 la Argentina exportó a Suiza 2.280 hectolitros; en 1970 con un cupo de 6.500 hec-

tolitros se exportó 12.876,85 como consecuencia de un cupo suplementario asignado a varios países, del cual la Argentina negoció el 90 por ciento. En 1971, las exportaciones vinicas argentinas a ese país, sumando los despachos de vino a granel y vinos finos y embotellados, superaron el cupo de 6.500 hectolitros colocándose en ese mercado 739.111 litros.

## Fabricación de Helicópteros



Helicóptero Hughes 500, cuyas primeras unidades se entregarán a partir de mayo de 1973. Equipados con turbinas de diferentes potencias, lo convierten en una máquina versátil, para uso civil o militar.

La industria aeronáutica argentina comenzará a entregar helicópteros a partir del próximo mes de abril de 1973. La empresa RACA S. A. -Lavalle 715, Buenos Aires - está finalizando la construcción de una ampliación de sus instalaciones aerocomerciales en la localidad de San Fernando (provincia de Buenos Aires) que cubren 4.400 metros cuadrados y en las cuales se fabricarán los helicópteros Hughes 500 a turbina. Los modelos a fabricar en el país, de acuerdo a los convenios celebrados entre la empresa privada nacional y la Hughes Tool Company-Aircraft, se diferenciarán por la potencia incorporadas a sus turbinas, una versión dispondrá de 317 SHP y la otra de 400 SHP, permitiendo ello su uso para actividades civiles o militares.

El Hughes 500 es una máquina altamente probada en todo el mundo y que posee 23 records de habilidad, su incorporación al parque de helicópteros en la Argentina beneficiará las tareas de trasporte, salvataje, aerofotografía, etc. Las posibilidades de exportación son realizables ya que los precios obtenidos en el programa de producción de la empresa, llegan a indicar un precio final y promedio por debajo de los niveles internacionales.

#### **INVERSIONES**

La inversión realizada asciende a 2 millones de pesos para la construcción y equipamiento de la planta de San Fernando, además se ha realizado una compra de instrumental especializado por valor de 500.000 dólares; la mano de obra será totalmente nacional. En cuanto a los elementos de los helicópteros, se importarán solamente aquellos subconjuntos que por su alta tecnología, todavía no se fabrican en el país, como ser las turbinas de propulsión. El herramental necesario para la fabricación de partes y montaje se encara por la misma firma, calculando que estarán en condiciones de cubrir el 50 por ciento de las necesidades.

En la versión equipada con 317 caballos de fuerza, los aparatos tendrán un techo de operaciones de 4.000 metros y con 400 caballos de 6.000 metros; la velocidad máxima será de 240 kilómetros por hora con una autonomía de vuelo de 600 kilómetros. La línea de accesorios complementarios que también proveerá RACA S. A., permitirá adaptar las máquinas para los más diversos usos, tanto civiles como militares. En la actualidad organismos como Yacimientos Petrolíferos Fiscales, la Dirección de Aeronáutica, Prefectura Naval Argentina y la provincia de Santa Fe, poseen estos aparatos que fueron introducidos al país por la empresa que los comienza a fabricar ahora.

#### **HIDRONOR**

COMPLEJO EL CHOCON -CERROS COLORADOS

**OBRA: PLANICIE BANDERITA** 

CONTRATO Nº 411 - OBRAS CIVILES

Subcontrato Nº 1

Revestimiento metálico de las tuberías de presión y equipo auxiliar

Subcontrato Nº 2

Compuertas de la estructura de toma y de la tubería de aspiración y equipo auxiliar

Hidronor S. A. invita a firmas interesadas a presentar ofertas para uno o para ambos subcontratos para la provisión e instalación de equipo hidráulico y auxiliar para la Central Hidroeléctrica de Planicie Banderita, que forma parte de la obra Planicie Banderita, situada a 65 kilómetros aproximadamente al noroeste de Neuquén y a 1.000 kilómetros aproximadamente al sudoeste de Buenos Aires. Estos trabajos formarán, como subcontratos, parte del contrato principal. Durante el período de preparación de las ofertas se comunicará a los oferentes el nombre y dirección del Contratista Principal.

El equipo objeto del subcontrato  $N^{\circ}$  1 comprenderá:

 a) Revestimiento metálico para dos tuberías de presión, de 8,75 m aproximadamente de diámetro interno cada una, completas, con piezas cónicas, refuerzos, anclajes, etc. En el extremo aguas arriba de cada revestimiento habrá un codo.

La longitud general total de los revestimientos rectos incluidas las secciones rectas aguas arriba de los codos será de aproximadamente 535 m. y el peso total aproximado del acero alcanzará a 2.350 toneladas.

El montaje de los revestimientos metálicos comenzará alrededor del 1º de julio de 1974 y finalizará aproximadamente el 30 de junio de 1975.

El equipo objeto del subcontrato  $N^{\varrho}$  2 comprenderá:

- a) Dos juegos de rejas desmontables para cubrir aberturas de 21,9 m. de luz por 18,0 m. de alto, con ocho juegos de soportes empotrados.
- b) Una compuerta deslizante de mantenimiento, de izaje vertical, para una aber-

tura de 8,75 m. de luz por 9,50 m. de alto, apta para soportar una carga máxima sobre el umbral de 31,25 m., con dos juegos de guías, marcos, etc., empotrados y una grúa pórtico móvil.

- c) Dos compuertas de emergencia tipo oruga, de izaje vertical, para una abertura de 8,75 m. de luz por 9,35 m. de alto para cerrarse contra una carga máxima de aproximadamente 31,8 m. sobre el umbral, con guías, marcos, etc., empotrados y mecanismos de izaje.
- d) Cuatro compuertas para la tubería de aspiración, para aberturas de 8,5 m. de luz por 7,8 m. de alto, para soportar una carga máxima de aproximadamente 27,0 m. sobre el umbral, con cuatro juegos de guías, marcos, etc., empotrados y una grúa pórtico móvil.

La entrega en el Emplazamiento de las partes empotradas correspondientes a la primera etapa comenzará alrededor del 1º de octubre de 1973, y las correspondientes a la segunda etapa, alrededor del 1º de noviembre de 1975. El montaje de las compuertas finalizará el 31 de diciembre de 1976 aproximadamente. Los documentos de licitación, en idioma castellano con una traducción al inglés, estarán disponibles aproximadamente a partir del 1º de diciembre de 1972 y serán entregados previo pago de la suma de \$ 5.000,00 (o su equivalente en moneda extranjera) por juego completo de documentos de cada subcontrato.

Las firmas interesadas pueden presentar ofertas para el subcontrato Nº 1 ó para el subcontrato Nº 2 ó para ambos simultáneamente, y deberán solicitar por escrito los documentos de licitación a Hidronor S. A. o a sus ingenieros consultores a las direcciones que se indican al pie, enviando al mismo tiempo detalles de su experiencia en obras de naturaleza similar juntamente con sus dos últimos balances.

Sólo serán consideradas las ofertas de firmas experimentadas en la clase de trabajos objeto de la licitación. Las ofertas para ambos subcontratos deberán presentarse el 1º de marzo de 1973.

EN BUENOS AIRES a la siguiente dirección:

Hidronor S. A. Leandro N. Alem 1074, 3er. piso Buenos Aires

EN LONDRES a la siguiente dirección:

Sir Alexander Gibb & Partners Telford House 14 Tothill Street, London, S. W. 1

#### ARGENTINA EN CIFRAS

| EDUCACION Y CULTURA               |           |           |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
|                                   | 1960      | 1971      |
| EDUCACION UNIVERSITARIA (alumnos) | 159.643   | 321.782   |
| EDUCACION SECUNDARIA (alumnos)    | 563.467   | 1.007.537 |
| EDUCACION PRIMARIA (alumnos)      | 2 947 660 | 3 671 451 |

357.545

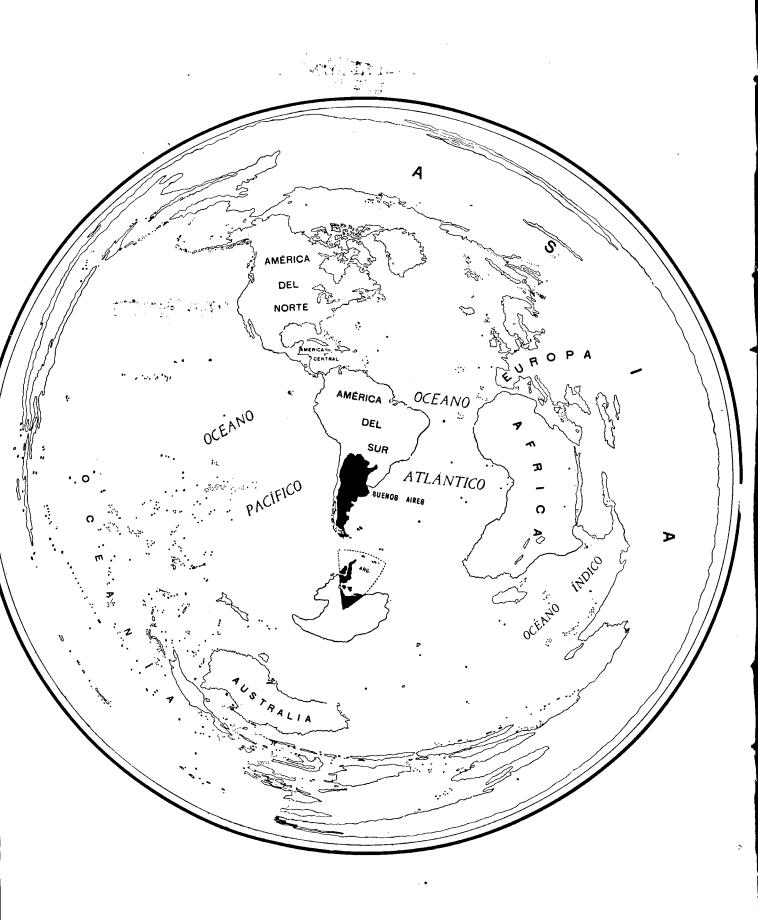
EDUCACION PRIMARIA (alumnos) EDUCACION PRE-PRIMARIA (alumnos) 240.617 EDUCACION PARASISTEMATICA (alumnos) TOTAL 5.598.932

#### TRASPORTE Y COMUNICACIONES 1960 1971 Parque de automóviles Unidades 448.941 (e) 2.500.000 Red de caminos Total pavimentados Miles de km 141,7 48,6 138,8 Ferrocarriles Extensión de líneas en servicio Pasajeros trasportados Cargas despachadas Km Millones 43 923 40.236 428,0 Millones de t 26,2 20,5 Flota Mercante Registro Bruto Miles de TRB 1.148 1.090 Flota aérea comercial Pasajeros trasportados Tráfico interno Tráfico internacional Teléfonos instalados (e) 2.279,4 1.611,9 668,5 918,9 · Miles Miles 597,2 321,7 1.200,3 (e) 1.800,0

|             | BALAN     | CE COMERC       | IAL       |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | · (En m   | iles de dólares | ;)        |           | •         |           |
|             | 1966      | 1967            | 1968      | 1969      | 1970      | 1971      |
| Importación | 1.124,306 | 1.095,542       | 1.169,189 | 1.576,091 | 1.694,042 | 1.869,409 |
| Exportación | 1.593,242 | 1.464,529       | 1.367,865 | 1.612,079 | 1.773,167 | 1.740,350 |
| Saldo       | 468,936   | 368,987         | 198,676   | 35,988    | 79,125    | — 129,059 |

| EXPORTACIONES TOTALES ARGENTINAS CLASIFICADAS SEGUN GRADOS DE ELABORACION Y TRADICIONALIDAD |  |         |         |         |         |         |         |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| (En miles de dólares)   |  |         |         |         |         |         |         |
|   |  | 1966    | 1967    | 1968    | 1969    | 1970    | 1971    |
| Total   |  | 1.593,2 | 1.464,5 | 1.367,8 | 1.612,1 | 1.773,2 | 1.740,4 |
| * Productos<br>Primarios  |  | 1.187,7 | 1.002,9 | 873,5   | 1.042,6 | 1.139,1 | 1.128,0 |
| <ul> <li>Productos<br/>Industriales<br/>Tradicionales</li> </ul>                            |  | 310,5   | 353,5   | 337,1   | 360,2   | 390,9   |         |
| * Productos<br>Industriales -<br>Nuevos   |  | 95,0    | 108,1   | 157,3   | 209,3   | 243,2   | ••• ,   |

| ONES DE<br>55 1969<br>15 1.844<br>19 222 |   | 1971  | ESTRU  |  | PORCEN  | TUAL  | TASA<br>DE CF   | S ANL   |  |
|--|---|---|--|--|---|---|---|---|--|
| 5 1.844                                  |   |   | 1965   |  |   |   |   | TECTIVI   | IENIO  |
|  | l 1972  |   |  | 1969   | 1970  | 1971  | 1965/69   | 1970  | 1971   |
|  |   | 1.823   | 16,0   | 13,8   | 13,5  | 12,6  | 0,2   | 1,5   | -2,6   |
|  |   | 262   | 1,4  | 1,7  | 1,8   | 1,8   | 11,8  | 9,9   | 7,4  |
| 5 995                                    |   | 1.071   | 33,9   | 35,3   | 35,6  | 36,5  | 6,7   | 5,1   | 6,3  |
| 54 541                                   |   | 617   | 3,1  | 4,0  | 4,4   | 4,3   | 15,2  | 13,9  | 0,2  |
|  |   |   |  |  |   |   |   |   | 3,7  |
| 1 290                                    | 315   | 345   | 1,8  | 2,2  | 2,3   | 2,4   | 11,2  | 8,6   | 9,5  |
| 5 995                                    | 1.038   | 1.071   | 7,7  | 7,4  | 7,5   | 7.4   | 4,0   | 4,3   | 3,2  |
|  | 1.353   | 1.416   | 9,5  | 9,6  | 9,8   | 9,8   | 5.4   | 5.3   | 4.7  |
| 8 2.429                                  | 2.451   | 2.564   | 18,1   | 18,2   | 17.6  | 17.8  | 5.5   | 0.9   | 4,6  |
| 0 1.845                                  | 1.897   | 1.957   | 14,4   | 13.8   | 13.7  | 13.6  |   |   | 3.2  |
| 5 481                                    | 498   | 516   | 3.6  | 3,6  | 3.6   |   |   |   | 3,6  |
| 3 4.755                                  | 4.846   | 5.037   | 36.1   | 35,6   |   |   |   |   | 3,9  |
| 6 13.356                                 | 13.880  | 14.415  |  | 100,0  | 100,0   | 100,0   | 5,2   | 3.9   | 3.8  |
|  | 7 7.316<br>1 290<br>85 995<br>96 1.285<br>68 2.429<br>50 1.845<br>5 481 | 7. 316 7.681<br>1 290 315<br>15 995 1.038<br>166 1.285 1.353<br>188 2.429 2.451<br>10 1.845 1.897<br>10 1.845 4.846 | 7,316 7,881 7,962<br>1 290 315 345<br>155 995 1,038 1,071<br>166 1,285 1,353 1,416<br>188 2,429 2,451 2,564<br>105 481 498 516<br>13 4,755 4,846 5,037 | 17         7.316         7.681         7.662         54,4           1         290         315         345         1,8           15         995         1.038         1.071         7,7           16         1.285         1.353         1.416         9,5           18         2.429         2.451         2.564         18.1           10         1.845         1.897         1.957         14.4           15         481         498         516         3,6           13         4.755         4.846         5.037         36,1 | 17         7.316         7.681         7.962         54,4         54,8           1         290         315         345         1,8         2,2           15         995         1,038         1,071         7,7         7,4           16         1,285         1,353         1,416         9,5         9,6           18         2,429         2,451         2,564         18,1         18,2           10         1,845         1,897         1,957         14,4         13,8           15         4,81         498         516         3,6         3,6           13         4,755         4,846         5,037         36,1         35,6 | 17         7.316         7.681         7.962         54,4         54,8         55,3           1         290         315         345         1,8         2,2         2,3           155         995         1,038         1,071         7,7         7,7         7,4         7,9           166         1,285         1,353         1,416         9,5         9,6         9,8           188         2,429         2,451         2,564         18,1         18,2         17,6           10         1,845         1,897         1,957         14,4         13,8         13,7           55         481         498         516         3,6         3,6         3,6           13         4,755         4,846         5,037         36,1         35,6         34,9 | 17         7.316         7.681         7.962         54,4         54,8         55,3         55,2           1         290         315         345         1,8         2,2         2,3         2,4           155         995         1.038         1.071         7,7         7,7         7,4           166         1.285         1.353         1.416         9,5         9,6         9,8         9,8           18         2.429         2.451         2.564         18.1         18,2         17,6         17,8           15         481         498         516         3,6         3,6         3,6         3,6           13         4.755         4.846         5.037         36,1         35,6         34,9         35,0 | 17     7.316     7.681     7.962     54,4     54,8     55,3     55,2     5,5       1     290     315     345     1,8     2,2     2,3     2,4     11,2       15     995     1,038     1,071     7,7     7,4     7,5     7,4     4,0       16     1,285     1,353     1,416     9,5     9,6     9,8     9,8     5,4       18     2,429     2,451     2,564     18,1     18,2     17,6     17,8     5,5       10     1,845     1,957     1,957     14,4     13,8     13,7     13,6     3,8       15     481     498     516     3,6     3,6     3,6     3,6     3,6     5,1       13     4,755     4,846     5,037     36,1     35,6     34,9     35,0     4,8 | 17     7.316     7.681     7.962     54,4     54,8     55,3     55,2     5,5     5,0       1     290     315     345     1,8     2,2     2,3     2,4     11,2     8,6       155     995     1.038     1.071     7,7     7,4     7,5     7,4     4,0     4,3       166     1.285     1.353     1.416     9,5     9,6     9,8     9,8     9,8     5,4     5,3       182     2.429     2.451     2.564     18.1     18,2     17,6     17,8     5,5     0,9       10     1.845     1.897     1.957     14,4     13,8     13,7     13,6     3,8     2,8       15     481     498     516     3,6     3,6     3,6     3,6     5,1     3,5       13     4.755     4.846     5.037     36,1     35,6     34,9     35,0     4,8     1,9 |



## Argentina