

Información económica de la Argentina



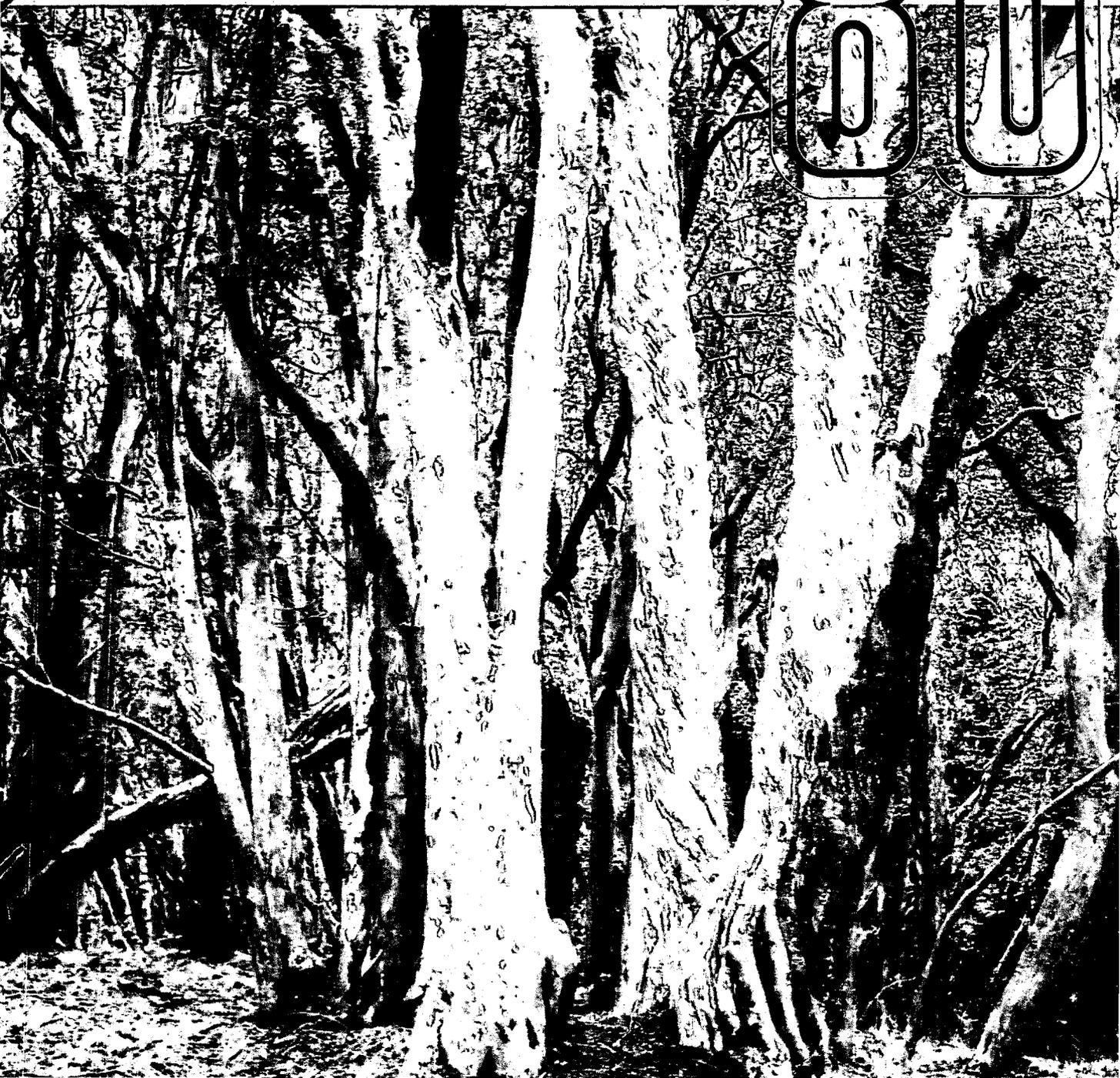
MINISTERIO DE ECONOMIA
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y COORDINACION ECONOMICA

NOVIEMBRE

Nº 111

ISSN 0325-237X

800



ARGENTINA EN CIFRAS

POBLACION

Población estimada al 22/10/1980:

Total (en miles) 27.863

Tasa media anual por mil habitantes:

Período 1975/80

Natalidad 21,4 ‰
Mortalidad 8,9 ‰
Crecimiento 12,9 ‰

Esperanza de vida al nacer (años):

Período 1975/80

Hombres 66,1
Mujeres 72,9
Promedio 69,4

Porcentajes sobre el total de la población: Muestra Censo 1980

Varones 49,3 %
Mujeres 50,7 %
Argentinos 90,5 %
Extranjeros 9,5 %
Población urbana 79,0 %
Población rural 21,0 %

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

Varones 6,3 %
Mujeres 7,8 %

Número de ciudades según grado de población (censo 1970)

De 25.000 a 49.000 habitantes 25
De 50.000 a 99.999 habitantes 14
De 100.000 a 499.999 habitantes 11
De 500.000 a 1.000.000 3
Más de 1.000.000 de habitantes (*) .. 1
Total 54

Densidad de población por kilómetro cuadrado 10 hab.

(*) Región Metropolitana que incluye a la Capital Federal, con 2.972.453 habitantes y el Gran Buenos Aires con 5.380.447 habitantes.

SUPERFICIE

Continente americano 2.791.810 km²
Continente Antártico 965.314 km²
Islas australes intercontinentales 4.150 km²
Superficie total 3.761.274 km²

Longitud total de costas (continentales) 5.117 km

Longitud de fronteras con:

Chile 5.308 km
Brasil 1.132 km
Bolivia 742 km
Paraguay 1.699 km
Uruguay 495 km

Superficie cultivada general .. 29.800.000 Ha

Superficie de montes forestales y bosques naturales 63.300.000 Ha

Superficie de campos naturales y artificiales (*) 137.100.000 Ha

Superficie no utilizable en agricultura y ganadería (**) 49.000.000 Ha

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

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

PRODUCTO BRUTO Y GASTO NACIONAL

(en millones de dólares constantes de 1960 a precios de mercado)

	1978	1979 *
Producto Bruto Interno	22.204,5	23.998,8
Inversión Bruta Interna	5.392,8	6.047,6
Consumo	14.933,3	16.503,8
Producto bruto interno por habitante en dólares constantes de 1960	841	898

(*) Dato provisional.

DATOS ILUSTRATIVOS

(en unidades)

	1979
Parque automotor (a)	4.430.000
Receptores de televisión (b)	6.000.000
Receptores de radio (b)	9.600.000
Salas cinematográficas	1.452
Salas teatrales (c)	1.983
Museos	422
Cantidad de diarios	350
Teléfonos instalados (d)	2.491.453

(a) Patentados al 30/4/1979; (b) Corresponden a 1977; (c) Incluye salas de uso alternativo (cine o teatro); (d) Instalados al 31/3/1979.

PRODUCCION

Sector Agropecuario (en miles de t métricas)

	1977/1978	1978/1979
Trigo	5.300	8.100
Maíz	9.700	8.700
Sorgo granífero	7.200	6.200
Soja	2.500	3.700
Girasol	1.600	1.430
Lino	810	600
Arroz	310	312
Caña de azúcar	13.600	14.100
Uva (total)	2.800	3.500
Algodón (bruto)	714	570
Tabaco	63	70
Té	103	125
Naranja	670	685
Manzana	810	972
Pera	150	160
Lana	175	155
Carne vacuna (*)	3.193	3.092

(*) Corresponden a los años calendarios 1978 y 1979

Existencias ganaderas al 30 de junio de 1977 (miles de cabezas)

Vacunos	61.052
Ovinos	35.012
Porcinos	3.552
Equinos	3.073

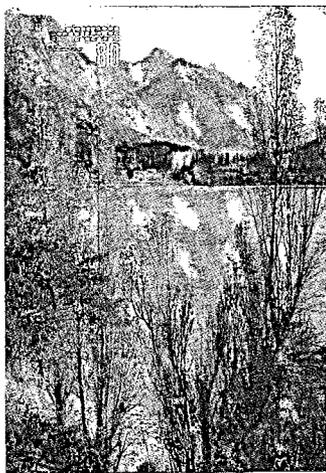
Sector Industrial

	Unidad	1977	1978	1979*
Petróleo	Miles de m ³	24.994,3	26.251,0	27.435,3
Gas natural	Millon. de m ³	11.663	11.504	12.815
Motonaftas	Miles de m ³	5.696,0	6.029,8	6.387,3
Diesel Oil	Miles de m ³	900,2	954,4	994,0
Gas Oil	Miles de m ³	6.639,3	6.526,0	6.810,7
Fuel Oil	Miles de m ³	9.258,5	9.026,6	9.272,3
Energía Eléctrica	Millon. de Kwh	27.259,3	28.911,8	33.061,7
Carbón Comercial	Miles de t	533,3	435,8	718,2
Acido sulfúrico	Miles de t	231,8	234,4	263,5
Cemento Portland	Miles de t	5.893,0	6.123,2	6.998,4
Hierro primario	Miles de t	1.385,0	1.819,2	1.942,2
Acero crudo	Miles de t	2.673,7	2.787,7	3.192,9
Laminados	Miles de t	2.794,1	2.562,5	2.955,6
Extracto de quebracho	Miles de t	104,8	97,2	96,3
Vino	Miles de Hl	22.800	19.400	24.780
Azúcar	Miles de t	1.661,9	1.291,5	1.310,5
Heladeras	Unidades	198.000	128.000	209.000
Televisores	Unidades	330.000	350.000	390.000
Automotores	Unidades	235.356	179.160	252.882
Tractores	Unidades	25.845	5.939	10.610
Pastas celulósicas	Miles de t	320,8	325,0	412,1
Papeles y cartones	Miles de t	810,3	756,3	794,2

(*) Cifras provisórias



Bosque de arrayanes



Parque nacional patagónico

SUMARIO

Noviembre 1980 - Nº 111

	Página
Discurso del ministro Martínez de Hoz sobre el Programa Económico y la modernización industrial	3
Mayor importación de bienes de capital para la renovación industrial	11
Crecieron las exportaciones en el primer semestre	12
Sigue avanzando la producción de energía y petróleo	13
Desgravación por inversiones en tierras de baja productividad	14
Preservación de la naturaleza: Los Parques Nacionales	16
Panorama forestal	24
Primera planta de bicromato de sodio, del país	30
El impacto económico del complejo Yacyretá	32
Casa de Piedra: complejo hidroeléctrico sobre el río Colorado	36
"El Chañar", dique compensador de Planicie Banderita	38
Energía solar: recurso energético de promisorias posibilidades	40
Elevadores flotantes en el delta del Paraná	42
Exportaciones argentinas	44
Equipamiento telefónico de tecnología digital	46
Papel para diario en Tucumán	46
Playa de estacionamiento y clasificación de granos en Rosario	46
Saneamiento en el conurbano	47
Dragado de canales de acceso al puerto de Buenos Aires	47
Asignación de área petrolera a YPF	48
Equipamiento para mejorar las vías navegables	48
Trescientos millones de dólares para mejoras ferroviarias	48

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA es una publicación mensual que edita en castellano, inglés, francés, alemán y portugués la Dirección Nacional de Prensa y Publicaciones Económicas del Ministerio de Economía de la Nación. Su propósito es difundir en el ámbito nacional y en el mundo entero la realidad económica del país, su pasado, su presente y su proyección en el futuro, sobre la base de la información sistemática de su riqueza potencial, el desarrollo de su producción y los paulatinos cambios en la aplicación de tecnologías, procedimientos y normas que hacen a su desenvolvimiento.

INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA es remitida a oficinas de gobierno de los diversos países así como a las entidades representativas del quehacer económico, tanto oficial cuanto privado; a organismos internacionales, universidades, centros de estudios y de investigación; a embajadas, consulados, consejerías económicas, agregadurías comerciales, sucursales bancarias y financieras y toda otra representación argentina en el exterior. Dentro del país circula por correo.

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

NOTA: El material que contiene esta edición puede ser reproducido parcial o totalmente. Se ruega hacer llegar un ejemplar de la publicación que utilice información de ésta revista a la Dirección Nacional de Prensa y Publicaciones Económicas, Hipólito Yrigoyen 250, 6º piso, Of. 622, 1310 Buenos Aires.

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.346.163.

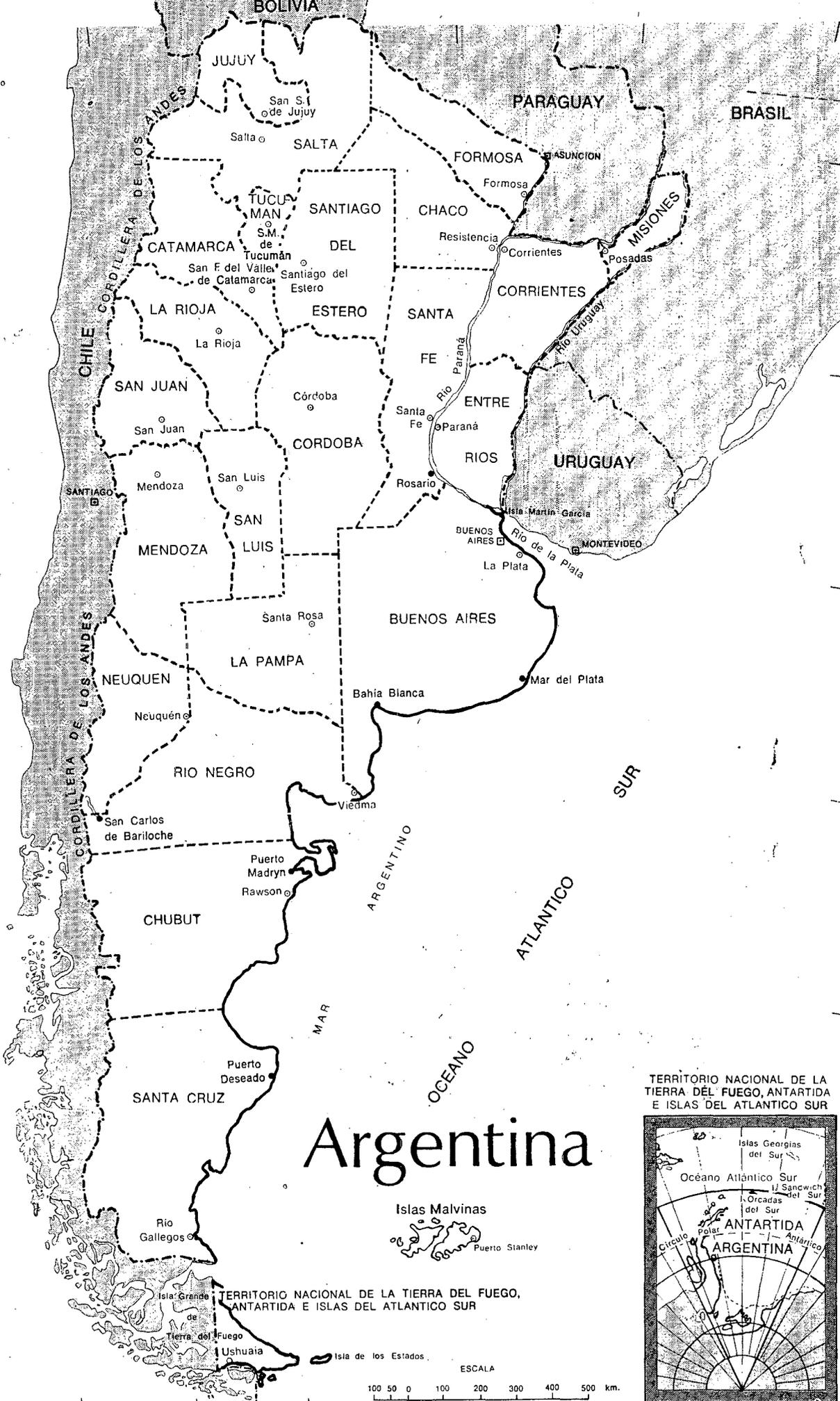
Directora: ANA M. LURO RIVAROLA.

Trópico de Capricornio

SUR

PACIFICO

OCEANO



BRASIL

PARAGUAY

ASUNCION

FORMOSA

CHACO

SANTIAGO

DEL

ESTERO

CATAMARCA

LA RIOJA

SAN JUAN

CORRIENTES

SANTA FE

ENTRE RIOS

CORDOBA

SAN LUIS

MENDOZA

SAN LUIS

LA PAMPA

NEUQUEN

URUGUAY

BUENOS AIRES

LA PLATA

ROSARIO

SANTA FE

CORDOBA

SAN LUIS

MENDOZA

SAN JUAN

SANTIAGO

BUENOS AIRES

LA PAMPA

SANTA ROSA

NEUQUEN

LA PAMPA

NEUQUEN

NEUQUEN

SUR

ARGENTINO

ATLANTICO

MAR

OCEANO

Argentina

Islas Malvinas

Puerto Stanley

SANTA CRUZ

Río Gallegos

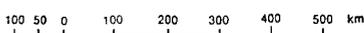
TERRITORIO NACIONAL DE LA TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

Tierra del Fuego

Ushuaia

Isla de los Estados

ESCALA



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



EL PROGRAMA ECONOMICO Y LA MODERNIZACION INDUSTRIAL

Desde hace cuatro años, en la Argentina se sigue una política económica que tiende a que el papel del Estado, como determinante de los resultados de la gestión empresarial, vaya perdiendo importancia. Esto exige una adaptación y requiere una adecuada información, conocimientos y mecanismos que permitan a la empresa ir incorporando los procedimientos más modernos para mejorar su productividad y eficiencia. Como una respuesta técnica a los problemas que tienen las empresas en esta etapa de transición se realizó entre el 17 y el 21 de noviembre últimos, en Buenos Aires, la Primera Conferencia sobre Modernización Industrial, de la que participaron no solamente todas las áreas de la actividad empresarial, sino también los funcionarios de gobierno relacionados con ese sector de la economía. El Ministro de Economía, doctor José Alfredo Martínez de Hoz, habló en el acto inaugural para referirse a la implementación del programa económico con el objeto de lograr la modernización industrial. El texto de su discurso sigue a continuación:

LA ECONOMIA ARGENTINA EN LA DECADA DEL 80

Permítaseme en primer lugar, felicitar a los organizadores de esta conferencia cuyo temario tengo aquí a la vista, y basta leerlo someramente aunque sea en sus títulos para darse cuenta de la importancia de esta reunión que acomete un tema realmente trascendente. Y lo hace en una forma modesta pero eficaz, con un concepto de acercamiento al tema, de estudio práctico, no sólo teórico, con la gente comprometida en la actividad y en niveles donde se cree necesario poder llegar a mayores esclarecimientos a través del intercambio de ideas y de experiencias y con un contacto y diálogo fluido entre aquéllos que desde el sector público tienen la responsabilidad de llevar a cabo la política y aquéllos que desde el sector privado tienen también la responsabilidad de hacer efectivas estas políticas en el quehacer diario.

El tema es particularmente apropiado porque el crecimiento

y desarrollo de la industria nacional sólo podrá lograrse en un contexto de adecuación a las condiciones del mundo moderno. En el programa del 2 de abril de 1976 ya afirmábamos que era necesario lograr un crecimiento armónico y equilibrado de nuestra economía, para poder superar el estancamiento y las frustraciones del pasado. Habíamos asistido durante muchos años a crecimientos en que alternativamente un sector lo hacía a expensas del otro para luego en el movimiento de péndulo inevitable, volver a decrecer y producirse la revancha a la inversa. Esto creemos que ha sido uno de los factores esenciales que ha conducido a estos altibajos tan propios de nuestra economía y que en el pasado fueron tan negativos para lograr ese crecimiento global a que todos aspiramos.

LA POLITICA INDUSTRIAL

La política industrial que está esbozada en el capítulo correspondiente del programa econó-

mico del 2 de abril, comienza afirmando que es necesario afianzar la industria nacional y estimular su crecimiento, tanto en términos de calidad, de cantidad, de eficiencia y de rentabilidad.

Se afirma que se estimulará especialmente a la industria que tenga posibilidades de desenvolverse con una economicidad razonable, no sólo con respecto al mercado interno, sino muy especialmente con relación a las posibilidades de exportación y acceso a los mercados internacionales en condiciones competitivas.

Se afirma la necesidad de facilitar el proceso de capitalización industrial mediante las reformas a la política fiscal y crediticia que otorguen especialmente estímulos a la descentralización y a la promoción regional o sectorial.

También se asegura que en el mercado interno se impondrán normas a través de las cuales se logrará el estímulo a la competencia, los incentivos de un

mercado libre y la incorporación de una tecnología adecuada a la realidad económica y social del país, promoviendo asimismo la investigación tecnológica nacional.

Se establece claramente que se seguirá una política arancelaria que permitirá la gradual adecuación de la evolución de los costos y de los precios internos a las posibilidades de la competencia del mercado internacional, aprovechando las ventajas de la economía de escala.

Finalmente, se propicia también, la integración económica y la complementación industrial entre los países que entonces formaban la ALALC, sin perjuicio del afianzamiento de la industria nacional en los términos de que hemos hablado. Precisamente en este último punto, hemos asistido en los últimos meses a la concreción de nuevas fórmulas a través de la constitución de la ALADI en la cual la Argentina ha llevado una posición de liderazgo y que continuarán desarrollándose a través de la política de implementación de zonas de libre comercio que estamos llevando a cabo.

LA APERTURA ECONOMICA

De manera que como **primer punto** rescatable de esta política, así diseñada, encontramos a la apertura económica. ¿Qué significa? Yo diría que en primer lugar, tenemos aquí la afirmación del principio de la igualdad de oportunidades, de la libertad, de la competencia y del ejercicio de ambos con responsabilidad.

Ello llevará al incentivo de la inversión, a la renovación tecnológica, al progreso industrial, a los costos competitivos para la atención del consumo nacional a precios adecuados, al acceso a los mercados internacionales para lograr la economía de escala.

Nadie niega que la industria,

en su etapa inicial, ha debido nacer bajo una protección que le permita crecer y desarrollarse. La historia de los grandes países industriales del mundo así lo demuestra, pero también indica que cuando han llegado a un determinado grado de madurez, esa protección ha ido decreciendo, precisamente para adecuarse a ese grado de desarrollo que ha alcanzado la industria, evitar la sobreprotección que mata al incentivo, a la inversión y al progreso.

Es decir, que si se quiere una industria fuerte y sana debe evitarse que a través de una excesiva protección se lleve a la misma a la mediocridad y al conformismo que impiden el progreso.

De tal modo que, si de alguna manera el país pasó a través de ese período, de la política de sustitución de las importaciones a ultranza, su mayor defecto fue el querer estimular todo tipo de producción industrial, cualquiera fuera su costo, puesto que bastaba que sustituyera una importación para que allí encontrara su justificación.

Creemos que una política útil de sustitución de importaciones debió haber sido morigerada en su aplicación, teniendo en cuenta los principios que hemos expuesto.

LA FUNCION SUBSIDIARIA DEL ESTADO

El **segundo** concepto que extraemos de esta política es el de la función subsidiaria del Estado, que de ninguna manera debe reducirse al concepto de que el mismo efectúe menos funciones o que privatice más o menos empresas, sino que también esto significa que el Estado no debe intervenir con aquella minuciosidad reglamentarista con que ahogaba a la iniciativa y la acción privada en la economía, sino que debe dejar al empresario la libertad de acción y la libertad de opción. Ambas son

indispensables para que pueda desarrollar eficazmente su labor.

Pero a cambio de esta libertad que adquiere el empresario, debe asumir paralelamente la obligación del riesgo. El riesgo empresario no puede cubrirse con un seguro que otorga el Estado. Esto es un cambio fundamental en las reglas de juego y es algo que signa una nueva etapa en el desenvolvimiento empresario de todo tipo, incluyendo por supuesto el industrial.

Hemos querido implementar estos conceptos a través de una serie de liberaciones que hemos efectuado en la economía, a través de las cuales hemos ido eliminando diversas intervenciones del Estado en las mismas que han ido disipando una verdadera telaraña de acciones que algunas veces establecían o encubrían subsidios y otras mantenían controles y reglamentaciones que distorsionaban la economía. De esta manera, hemos eliminado el control de precios y el control de cambios. Existe ahora un libre flujo desde y hacia el exterior de capitales. Hemos desarticulado la intervención estatal en el comercio exterior, con el monopolio que existía en algunos sectores y hemos vuelto a estimular las exportaciones, eliminando prohibiciones e impuestos que gravaban y desalentaban, por lo tanto, a la producción correspondiente.

Con respecto a las importaciones, hemos también eliminado prohibiciones, licencias y cuotas y hemos establecido un programa gradual de reducción arancelaria para evitar y corregir la sobreprotección a que me refería y volver a incentivar la reinversión de las utilidades en la industria, el espíritu de competencia y la absorción de la moderna tecnología.

Hemos eliminado también subsidios que se otorgaban a diversos sectores privilegiados, sobreprotecciones, subsidios a las

tarifas de los servicios públicos y a los combustibles y abierto a la competencia tanto a través de estos medios como a través de una nueva ley de inversiones extranjeras y una nueva ley de transferencia de tecnología que creemos que permite el progreso tecnológico del país y lo pone a la altura del mundo moderno, que no admite compartimentos estancos, sino que debe hacer frente a través de esos vasos de comunicación que existen a la mayor interdependencia para así poder absorber el progreso moderno.

Todo esto implica una verdadera reformulación de la política empresarial; es decir, una nueva política de producción, una nueva política de comercialización, una nueva política de stocks, una nueva política de importaciones, de exportaciones; es decir, todo el esquema empresarial cambia a raíz de estas profundas transformaciones estructurales en la economía.

Implica, por lo tanto, un cambio total de las reglas de juego y esto, paralelamente, hace que el empresario deba adaptarse rápidamente a la misma para no quedar descolocado.

LA ORIENTACION DEL PERFIL INDUSTRIAL

El tercer concepto que rescatamos de la formulación inicial de la política industrial es aquella que en sus mismos términos está implicando una orientación para el perfil industrial que deberá lograr el país.

Se dice no a la economía cerrada y a la autarquía industrial. Se dice que no se debe pretender producir todo y de todo en el país. La apertura económica permite no sólo la competencia, sino una mayor especialización en la eficiencia y aprovechar las ventajas de la moderna división internacional del trabajo.

Insisto en la palabra moderna, en la cual este congreso se ha

detenido, porque con asombro todavía oímos repetir por algunos los conceptos simplistas que afirman que hablar de división internacional del trabajo significa decir que unos países serán proveedores de materias primas y otros a su vez les proveerán de los productos industriales. Esto está tan alejado de la economía moderna que asombra que hoy todavía puedan haber algunos que repitan estos conceptos, ello muestra una parte de nuestra desactualización mental, lo que el aislamiento de estos treinta años de la posguerra del 46 hasta el 75 han podido hacer a la mentalidad argentina. Debemos romper ese aislamiento mental que es el que nos aparta del progreso mundial.

El concepto moderno de la división internacional del trabajo está llevando adelante un tremendo proceso de relocalización de actividades económicas productivas en todo el mundo y a través de ellas se logra la producción y el intercambio de productos industriales en diversos países de acuerdo a lo que pueden ser las ventajas comparativas, tanto de los costos competitivos como de las economías de escala. Y ello permite el intercambio de partes, de componentes de productos, gracias precisamente a las exportaciones y a las importaciones recíprocas, que la apertura de la economía hace posible, con lo cual se podrán lograr productos industriales finales que podrán ser debidos en parte a la producción local y en parte a la extranjera, pero que terminarán conformando un producto nacional que podrá así satisfacer el consumo interno a costos y precios adecuados y permitirán elevar el standard de vida de nuestra población y no mantenerlo en el atraso debido a la baja calidad de productos o al alto costo de los mismos. Al mismo tiempo permitirá acceder

a los mercados internacionales a precios competitivos para lograr la ventaja de la economía de escala en el mundo moderno.

Esto no significa negar que deba haber protección, sino afirmar que ella debe existir en un grado razonable, adecuado y decreciente en el tiempo.

Tampoco implica desconocer que existen ciertas decisiones de política económica que deben tomarse. Nosotros seguimos creyendo que debemos tener autoabastecimiento de acero en el país, porque es una materia prima crítica que las circunstancias de orden internacional, ajenas a nuestra voluntad, puedan causar en algún momento dado se interrumpa el abastecimiento del mismo y que ello produzca la paralización de la economía nacional. Pero el autoabastecimiento de una materia prima como el acero no implica el autoabastecimiento de todo el sector siderúrgico con todos sus productos, aquí está la gran diferencia que algunos no saben todavía distinguir cuando se habla de la necesidad de cierto tipo de autoabastecimiento.

Quiere decir que en todo este proceso, la mayor especialización aprovechando todas estas circunstancias va a traer definitivamente un mayor crecimiento y un fortalecimiento de la industria nacional, porque seguir tratando de producir cosas inadecuadas o de costos demasiado elevados en el país conduce a una industria débil que no puede afrontar las condiciones de la competencia moderna, y nosotros queremos una industria fuerte y progresista. También esta política abre igualdad de oportunidades para las empresas medianas y pequeñas, y conduce también al fortalecimiento y al estímulo de las empresas grandes que son necesarias y cuya acción hace muchas veces de punta de lanza para el progreso tecnológico.



LA EFICIENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA

El cuarto concepto que desearía destacar se refiere a que la eficiencia del sistema productivo no puede producirse sin una paralela eficiencia de la infraestructura económica. De aquí surge una gran responsabilidad por parte del Estado a cuyo cargo está gran parte de esta infraestructura. Hemos asistido todos durante años a un tremendo atraso en todas estas obras llámense energéticas, de transportes, de comunicaciones de todo tipo, de puertos, de caminos. Todo ello hace al costo industrial, todo ello hace a las posibilidades de progreso. Y nosotros hemos debido encarar este tremendo atraso en una situación de sobreexpansión de la inversión pública, motivada por una errónea asignación de prioridades o una falta total de asignación de prioridades que ha conducido a que se encaren obras que no deberían haberse hecho y que hemos debido absorber y terminar por el estado y el grado de su adelanto.

Hemos ido gradualmente ordenando y reprogramando esta inversión pública para llevarla a niveles más acordes con la capacidad de financiación del país, sin dejar de hacer aquellas cosas importantes de acuerdo a los órdenes de prioridad que hemos fijado. Y es así como por primera vez se ha elaborado un

plan decenal de inversión pública para la Argentina que abarca la década del 80, que no es solamente un catálogo de buenas aspiraciones o de obras lindas o necesarias, sino que es el establecimiento de acuerdo a un orden de prioridades establecido, de una relación ordenada y de una inversión de acuerdo a las posibilidades de financiación para que estas obras se realicen en el menor tiempo posible y con la mejor financiación posible.

Los créditos que estamos logrando para grandes obras, tienen las mejores condiciones del mundo en este momento, en cuanto a plazos e intereses.

Allí está como ejemplo Yacretá, que se encuentra financiada desde su origen y serán terminadas dentro de un cronograma estrictamente establecido: obviamente se logran en esas condiciones mejores precios y mejor financiación. Anteriormente existía la práctica de la iniciación de obras no financiadas desde su inicio que se iban prolongando en el tiempo, que duraban dos y tres veces más que el cronograma establecido y costaban cuatro o cinco veces más que lo originalmente programado.

De manera que esta responsabilidad la estamos cumpliendo con una conciencia de que debemos lograr al mismo tiempo un doble objetivo. El primero es realizar todas estas obras e inversiones que hacen a la infraestructura económica sin la cual el país no podrá llegar a ser una nación moderna, pero al mismo tiempo tener conciencia que no se puede hacer todo a la vez y que debemos programarlo racionalmente de acuerdo a las posibilidades financieras del país para evitar los efectos inflacionarios que la sobreinversión indudablemente tiene.

De ahí que a veces nos choca cuando oímos conceptos contradictorios anunciados en una

misma declaración, en que por un lado se pide la reducción de la inflación atribuyendo al gasto público gran parte de la culpa de la misma, con toda razón, pero en la misma declaración se pide que se hagan más obras, llámense caminos, energía o comunicaciones. O sea que hay que tener la medida de lo exacto y tenemos que saber ubicario dentro de la realidad financiera del país para llevar adelante esto.

Pero todo ello forma parte del manejo de los tiempos que debemos realizar, el manejo del tiempo público para realizar todas estas obras y el manejo del tiempo privado para adaptarse a las nuevas reglas.

EL MERCADO DE CAPITALES Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL

El quinto concepto a destacar dentro de este panorama es que es absolutamente necesario contar con un mercado de capitales fuerte para el desarrollo industrial.

Estábamos en un proceso de desmonetización de la economía y de fuga de capitales. Nos propusimos por un lado reducir y eventualmente eliminar una de las causas básicas de esta situación que es la inflación. Estamos en pleno proceso para lograrlo. Es lento pero está a la vista que se van gradualmente alcanzando los objetivos.

Hemos debido también encarar la reforma de un sistema financiero débil que no era capaz de proporcionar la savia necesaria para que circulara por las venas de la industria y de todas las actividades económicas del país para permitir financiar su desarrollo y su crecimiento.

Al hacerlo no sólo hemos también abierto este sector a la competencia sino que hemos hecho algo que ha tenido un impacto profundo en la economía,

que ha sido la liberación de las tasas de interés.

Es evidente que mientras que esta acción por un lado ha recreado las condiciones para el ahorro en pesos argentinos y hecho posible de nuevo el estímulo para que no se produzca la fuga de capitales y se incrementen las inversiones en activo financiero, por el otro lado los sectores beneficiarios del crédito han tenido de alguna manera que hacer un esfuerzo muy grande para adaptarse a las nuevas reglas de juego para dejar de percibir créditos con interés subsidiado, créditos con intereses la mayor parte de las veces negativos en términos reales, por tener un nivel legalmente establecido inferior a la tasa de inflación.

De manera que mientras anteriormente era posible que la empresa se desarrollara con un relativamente pequeño o casi nulo capital de trabajo, porque estaba reemplazado por el crédito subsidiado, hoy ha debido volver a recrearse ese capital subsidiado y disminuir la proporción que los costos financieros tienen en el costo total de la producción.

Esto ha sido un esfuerzo duro, lo sabemos, pero absolutamente necesario tanto para sanear la situación financiera de las empresas como para poner al régimen financiero en forma apta para recoger y estimular el ahorro público y canalizarlo a través del sistema financiero institucionalizado establecido legalmente por el Estado para ir llevando esos fondos a aquellos que los necesitan para las actividades productivas.

Anteriormente estos capitales se obtenían a través de elevados precios permitidos por la economía cerrada y también a través del ahorro forzoso que implica ese impuesto generalizado e indiscriminado que se llama la inflación, cuyo producido era

luego redistribuido discrecional y arbitrariamente a través de subsidios tanto a los precios como a las tasas de interés.

Esta situación producía evidentemente una falta de incentivo para la reinversión que necesitaba la industria así como para la absorción de la moderna tecnología, anulándose toda posibilidad de progreso. Ahora promovemos el ahorro voluntario, logrando su canalización hacia las actividades productivas.

Sabemos que el cambio es grande, conocemos las dificultades del ajuste, tenemos conciencia que las tasas de interés todavía son demasiado elevadas y que deben bajar y estamos haciendo lo posible para que así suceda, pero esto es parte del proceso de cambio que no puede producirse de la noche a la mañana.

LA REDUCCION DE COSTOS

Este proceso también se inscribe en otro más general, que podríamos llamar, dentro de este reajuste de la economía, el de la reducción de sus costos, que sería el **sexto** tema que yo quisiera destacar hoy aquí.

Hemos puesto un gran acento sobre él, no sólo desde el principio de la aplicación del programa, sino que lo hemos renovado a través de esa etapa que anunciamos el 10 de julio del presente año, en el cual a través de las diversas medidas impositivas: arancelarias, financieras y de reenfoque de una serie de actividades que se venían produciendo en ese momento, hemos podido abrir lo que anunciamos como nueva etapa fundamental para la terminación de este período de aplicación del programa económico.

Una medida muy importante para abrir las puertas a este proceso fue la generalización del IVA. A través de ella, hemos podido por un lado eliminar apor-

tes sociales a cargo de las empresas equivalentes al 20% y algo más del monto de los salarios pagados. Hemos podido establecer el concepto que a medida que el IVA vaya mejorando en su recaudación, no sólo a través de la ampliación de su base sino por el mejoramiento de la acción contra el alto grado de evasión que todavía existe, en la medida que eso vaya sucediendo, podremos seguir reemplazando impuestos que gravan directamente a la producción, por este impuesto que grava indirectamente al consumo.

Así hemos hecho ya con la eliminación de más de veinte impuestos y creemos que en la medida que la aplicación del IVA y su generalización progresa y mejore en sus calidades recaudatorias y de percepción podrá seguirse este camino.

Un primer ejemplo muy visible es el de la posible eliminación futura del impuesto a los ingresos brutos provinciales cuya recaudación será sustituida por la que provenga del IVA. Estamos también con esta orientación diciendo que hay ciertos objetos impositivos que actualmente son considerados como tales, que en el futuro ya no lo deben ser. Por una instrucción conjunta del Ministerio del Interior y del Ministerio de Economía se está indicando a las provincias que para el presupuesto del año 81 no deben ya más tomar como objeto de imposición la energía, el gas, los minerales, incluso en el caso de algunos municipios las tasas de interés.

Son objetos que no deben estar sometidos a gravamen alguno en aquellas jurisdicciones y habrá que reemplazarlos por estas otras fuentes impositivas. En el ámbito también, ya que lo hemos citado, de la electricidad y el gas, el Gobierno Nacional ha mostrado su preocupación de reducir este factor de costo para la industria a través de dos me-

dios: la reducción de la tarifa para las industrias electro-intensivas anunciadas el 10 de julio y una acción que venimos desarrollando desde hace tiempo en cuanto a cambiar la incidencia de la tarifa, que la encontramos muy alta para la industria y muy baja para el consumo domiciliario.

Esta típica estructura demagógica, contraria a lo racional, la hemos ido cambiando gradualmente al elevar en cada ajuste que se ha hecho proporcionalmente más a la tarifa que grava el consumo domiciliario y proporcionalmente menos a la industrial.

Otra acción consecuente con la orientación de reducir los costos industriales y económicos en general, ha sido la reducción a cero del arancel que grava las importaciones de los bienes de capital y de los insumos industriales. La reacción que hemos tenido en la economía ha sido muy buena. Mientras en 1975 las importaciones de bienes de capital representaban solamente el 15 % del total de nuestras importaciones, en la actualidad esta proporción se eleva al 30 %. Lo que está demostrando la voluntad de reinvertir, de reequiparse, de modernizarse por parte de nuestros industriales y de nuestros empresarios en general.

Esta misma voluntad de invertir, de encarar nuevos proyectos, se encuentra en el régimen de promoción industrial, en el cual estamos observando que en los 17 años del período que va de 1958 a 1975 el monto autorizado para proyectos de promoción industrial alcanzó a menos de 2.000 millones de dólares. En los cuatro años que van de 1976 a 1979, el monto autorizado ha sido de más de 3.000 millones. Y en este momento se encuentran pendientes ante la Secretaría de Desarrollo Industrial presentaciones por cerca de 8.000 millones de dólares, lo cual no signi-

fica necesariamente que todas ellas habrán de llevarse a cabo, puesto que tienen que pasar por el proceso de la consulta previa y luego materializarse o no de acuerdo con la voluntad del empresario o de las posibilidades del proyecto. Pero sí está indicando una inclinación y una voluntad de invertir, que es lo que me interesa destacar hoy aquí.

También, es un signo demostrativo el gran aumento que ha habido en estos últimos cuatro años, desde que rige la nueva ley de transferencia de tecnología, de los contratos inscriptos en el registro correspondiente. Quiere decir que hay también la reacción para absorber la mayor cantidad de tecnología moderna y poder ir desarrollando en este sentido a nuestra industria sin pre-conceptos como existían antes que trababan todo este tema de la transferencia de tecnología.

Por otro lado, además de todo esto, se encuentra en este momento a consideración de la CAL un proyecto de Ley mediante el cual se establece la desgravación automática de la adquisición de bienes de capital tanto para la industria, como para el agro, como para la minería. O sea, es un sistema muy ágil que no necesita seguir con la tramitación burocrática de los grandes proyectos de promoción industrial, hasta la simple adquisición del equipo para que tenga lugar la desgravación, que varía en porcentajes desde las zonas no promovidas del 10 % hasta el Sur de la Patagonia y la zonas de frontera en que alcanza el 35 %.

EL PROGRAMA ARANCELARIO

En séptimo lugar, quiero también destacar el programa arancelario como una pieza esencial de todo este programa y el mismo tiende no sólo a una reducción gradual de esa sobre-protección para que alcance niveles de ra-

zonabilidad, sino también a una menor dispersión arancelaria, que consideramos importante para ir delineando ese perfil industrial de que hablamos.

Hemos partido de dispersiones tan altas que iban del 10 % hasta el 200 %. Cuando iniciamos la reforma de enero del 79 ya había descendido ese tope al 80 % y esperamos llegar al término de este programa a que el máximo arancel sea un 20 %, de manera que la dispersión en ese caso se habrá reducido a 20 puntos comparada a 200 puntos como existía en abril de 1976. Esto es muy importante.

También es trascendente la reforma que hemos establecido para el régimen de reembolsos. Es decir que hemos racionalizado el sistema, hemos incorporado algunos productos que no estaban comprendidos teniendo en cuenta su similitud con otros por las mismas razones y a los mismos niveles encasillándolos conjuntamente y, al mismo tiempo, hemos establecido una reducción gradual del sistema de reembolso que no implica una eliminación de la idea de incentivar y promover las exportaciones, sino que significa cambiar de instrumento. El reembolso está cada vez más susceptible al ataque y a la condena de las prácticas desleales comerciales según los acuerdos del GATT, de manera que gradualmente debemos ir sustituyéndolo.

En el ejemplo de la generalización del IVA —y que a través del IVA se vayan reemplazando impuestos que gravan a la producción—, se presentó también una forma de reemplazo del reembolso, porque precisamente el IVA no grava a los productos de exportación, con lo cual indirectamente está actuando como un reembolso.

De manera que aquí se trata también de un programa a mediano plazo que va cambiando las instrumentaciones en forma

coherente. Hemos oído decir que todo este proceso lo estamos llevando a cabo en un momento en que en el mundo está renaciendo la protección industrial y de todo orden. Este llamado neoproteccionismo aplicado por las naciones industrializadas, que si bien antes limitaba el acceso de nuestros productos agropecuarios a sus mercados y nos inducían a incrementar nuestras exportaciones de manufacturas, cuando estas llegan a un cierto nivel en algunos productos críticos se imponen limitaciones de todo orden.

Creemos que esta tendencia es profundamente equivocada. No estamos solos en esta posición. Grandes líderes de los países industriales también están alzando su voz para decir que esta forma de proteccionismo recuerda a lo que sucedió en la década del 30, cuando un proteccionismo así generalizado, lejos de favorecer a las naciones que lo aplicaban condujo a la recesión, al desempleo, a la crisis. De manera que de ninguna forma vamos nosotros a aceptar el argumento que porque algunas naciones estén aplicando esta política que consideramos gravemente equivocada, nosotros nos debemos sumar a la misma por imitación. Nosotros debemos luchar contra la misma en todos los terrenos, nacionales e internacionales, para tratar de anularla y de que se cambie, pero de ninguna manera debemos alterar nuestra propia política nacional, económica e industrial formulada de acuerdo a los intereses del país, por el hecho de que haya otras naciones que están equivocando el rumbo.

Lo cual no significa que no sólo efectuemos las protestas o las negociaciones correspondientes en el orden internacional, sino que también apliquemos internamente las medidas necesarias para proteger a nuestra industria, a nuestra actividad eco-

nómica, contra prácticas desleales comerciales. Para eso está la nueva ley anti-dumping, para eso están los diversos mecanismos que protegen en general contra la deslealtad comercial.

Debemos reconocer que ha sido algo lenta la implementación de este nuevo régimen que hemos establecido, pero creo que en los últimos meses se puede observar una mucha mayor agilidad y eficacia en la aplicación de este instrumento y precisamente pedimos la colaboración de los sectores privados para que perfeccionen sus presentaciones de acuerdo a los formularios pre-establecidos en la Secretaría de Comercio, para facilitar el estudio con el mayor aporte de antecedentes posible y no limitarse a las simples denuncias sin acopio de antecedentes. Creemos que si trabajamos juntos, Gobierno y productores sobre todo industriales, en este tema, lograremos aún mayores progresos.

LA DESCENTRALIZACION INDUSTRIAL

El octavo punto que deseaba destacar se refiere a la política de descentralización industrial que es coherente con nuestra política general de descentralización económica.

Esta ya se ha manifestado en temas tales como la transferencia de obras y servicios públicos de la Nación a la provincias y municipios para lograr las ventajas de la mayor inmediatez y responsabilidad en el manejo de estos servicios y en la realización de estas obras. Este proceso es costoso, pero a través de la reforma financiera hemos provisto a las provincias de los recursos con los cuales pueden absorber estas obras y servicios.

En la misma forma, todo en nuestra política ha tendido a la descentralización industrial y si ustedes examinan el programa o el presupuesto decenal de in-

versión pública a que yo me he referido, verán que todas las obras que están allí incluidas, llámense energéticas, de telecomunicaciones, de transportes, de caminos o de puertos, están tendiendo a fortalecer el interior del país, a crear las condiciones para que la industria pueda irse relocalizando en el interior del país y atraer a las nuevas inversiones hacia el interior también, logrando la integración territorial de nuestra industria y de nuestra actividad económica en general.

Pero, todo ello forma parte de un esquema coherente y coordinado y no puede pensarse en acciones aisladas. Un ejemplo lo tenemos hace apenas dos días en que se ha inaugurado una planta textil en Monte Caseros en la Pcia. de Corrientes, localidad hasta hace poco aislada y que no hubiera podido recibir una planta industrial de esa naturaleza. Pues ahora se encuentra comunicada a través de la Ruta 14 y de Zárate-Brazo Largo, va a poder recibir energía de Salto Grande y va también a recibir televisión en colores. De manera que todo este esfuerzo que estamos realizando en estas obras de infraestructura nos permiten precisamente hacer efectiva la descentralización industrial.

Otra medida importante al respecto es la decisión que hemos tomado de que cuando existe una industria que se instale en las cercanías de una central eléctrica y tome su energía en barra de la misma tendrá un descuento sobre la tarifa correspondiente debido a que no tiene el costo de la transmisión y las pérdidas consiguientes. De manera que aquí hay un efectivo incentivo para la instalación de industrias al pie de las centrales eléctricas.

CONCLUSION

Como último punto, el noveno que viene a ser a forma de con-

clusión, quisiera recordar que todos estos grandes temas de que hemos hablado forman parte de un proceso gradual de ajuste. Sabemos perfectamente que no es fácil pasar de un sistema de intereses subsidiados a un régimen de intereses libres. Conocemos también que no es fácil dejar de percibir subsidios abiertos o encubiertos. No es fácil pasar de una sobre-protección a una protección adecuada o razonable y menos fácil aún es hacerlo en época de baja internacional de precios o de práctica generalizada de deslealtad comercial internacional. Tampoco es fácil abandonar la práctica de la convalidación por la vía cambiaria de cualquier aumento de costos y precios.

Sabemos que la actual relación de costos y precios puede ser algo dura para muchos sectores. Pero estamos firmemente convencidos que la solución no está en la gran devaluación tantas veces proclamada por algunos, puesto que la misma se transferiría inmediatamente a los precios y tendríamos al poco tiempo la misma relación dura de costos-precios a un escalón superior, después de haber insuflado nuevamente inflación en la economía cuando estábamos precisamente en baja.

Nuestra política es la reducción de costos y de precios para solucionar ese problema. Y lo estamos logrando. No hay más que examinar la evolución de los índices de precios en los últimos tiempos, para darse cuenta de que esto está sucediendo. Es cierto que bajamos bastante rápidamente de aquel 920 % inicial, hacia mediados del 77, a un nivel anual de un 150 % de crecimiento de índices de precios durante el cual estuvimos estancados en esa especie de

piso hasta mediados del 79, por muchos factores que no voy entrar aquí a considerar pero entre ellos muchas de las cosas que estábamos haciendo para transformar la economía como la liberación de tasas de interés, como la liberación de alquileres, como la eliminación de subsidios, evitaban o impedían una reducción más fuerte de la inflación o del crecimiento de precios puesto que estaba realimentando de alguna manera este índice.

Pero a partir del mes de septiembre del año pasado se nota una tendencia declinante claramente definida, y los últimos 12 meses que terminaron el 30 de septiembre pasado lo hicieron con un índice de precios mayoristas que creció en un 54 % y un índice de precios minoristas que aumentó para esos mismos 12 meses en un 84 %. Y si tomamos el último trimestre anterior a la generalización del IVA o esa julio, agosto y septiembre, la tasa de crecimiento anualizada para ese trimestre para los precios mayoristas es equivalente al 40 % y para los precios minoristas al 66 %. Quiere decir que hemos bajado un escalón más.

Y esa es la tendencia que sigue y los índices de octubre demuestran, al ser el primer mes de aplicación del IVA, que hemos logrado hacer una reforma estructural impositiva tan importante, que tenía tanto riesgo de tener una incidencia alocada en los precios como algunos creían sin que ello sucediera. Tuvimos confianza y creo que en general podemos decir que la industria respondió con responsabilidad y también el comercio, a pesar de algunos abusos que inevitablemente se producen. Y el resultado fue que logramos un nivel de índices de precios mucho menor del que muchos esperaban y que demuestra claramente que por debajo de ese incremen-

to que pueda haber implicado la incidencia de la generalización del IVA, los precios siguen su descenso gradual.

De manera que luego de haber escalado esta meseta nueva que implica la adición del IVA que podrá durar quizás uno o dos meses, tendrán que retomar su tendencia declinante los índices de precios y estamos entonces en plena convergencia.

Porque hablar de un índice de precios mayoristas, sea del 40 % como en el último trimestre anualizado o del 54 % para los últimos 12 meses, es convergencia cuando en esos mismos períodos el ajuste cambiario más la inflación internacional era equivalente al 50 %.

De manera que para los precios mayoristas estamos en convergencia. Para los precios minoristas aún no, pero la tendencia es gradualmente acercarse a ello. A poco que continuemos con estas tendencias, que apliquemos disciplinadamente los diversos instrumentos que estamos utilizando para llevar a cabo esta política económica y que lleguemos al término de estos 5 años del primer período de su aplicación manteniendo con firmeza estas medidas, estas actitudes, esta orientación, creo que estamos ya logrando algo más importante que todo esto, que es el cambio de mentalidades para aceptar el cambio en la economía. Y esto es un hecho. Creo que Uds. todos lo están sintiendo y están dándose cuenta de las ventajas de la continuidad para saber programar sus actividades, aún en situaciones difíciles, aún cuando a primera vista pueda haber sido más cómodo lo anterior. Pero tenemos que conciliar el interés particular con el interés general de la Nación y sólo así llevaremos a cabo una política de verdadera grandeza para la Nación Argentina.

CRECE LA IMPORTACION DE BIENES DE CAPITAL

El aparato productivo del país se encuentra en franco proceso de modernización, a juzgar por las cifras que reflejaron el nivel de importación de bienes de capital, al finalizar el primer semestre de este año.

En efecto, los datos difundidos por la subsecretaría de Comercio Exterior revelaron que en el curso de la primera mitad de 1980 la importación de equipos y maquinarias alcanzó a 1100 millones de dólares, magnitud que no tiene precedentes en esta materia.

Se ha estimado que la tendencia se ha ido manteniendo posteriormente por lo que se prevé que para fin de año las importaciones para equipamiento llegarán a 2.200 millones de dólares. Se comprueba así que el inversor en la Argentina está haciendo un uso cada vez mayor de las posibilidades que hoy le es ofrecida en materia de renova la composición de las importaciones de las últimas tecnologías que el mundo ofrece.

En otro orden, cuando se analiza la composición de las importaciones en los primeros seis meses, y se la compara con su correspondiente a igual período del año anterior, se observa la confirmación de la tendencia de estos últimos años, en cuanto a que las importaciones de bienes de capital siguen creciendo significativamente. La diferencia entre ambos lapsos fue del 90,3 por ciento, puesto que en 1979

fueron comprados equipos por valor de 577 millones de dólares.

Si se toma como referencia el año 1975 se verifica que lo que se tiene previsto importar en este año resultará el cuádruple de lo registrado en aquella oportunidad cuando las compras en el exterior sumaron 562 millones de dólares.

La evolución anotada ha significado también una mayor participación de los bienes de capital en la composición global de las importaciones al pasar del 14,2 por ciento en 1975 al 26 por ciento en 1979.

IMPORTACION DE BIENES DE CAPITAL 10 años

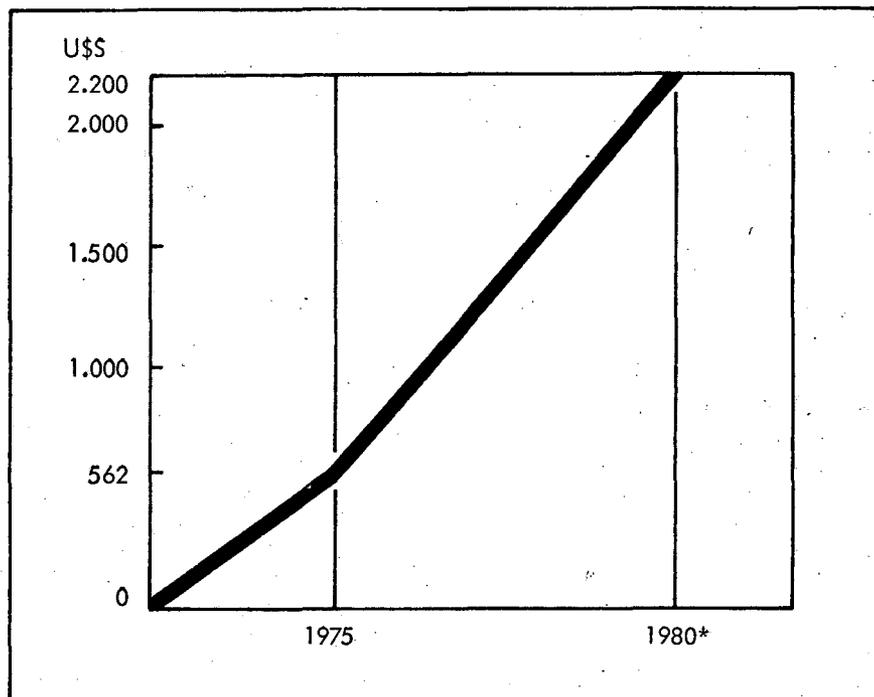
(en millones de u\$s)

1971	418,6
1972	457,5
1973	380,2
1974	432,2
1975	562,0
1976	516,0
1977	1.110,9
1978	1.020,0
1979	1.737,0
1980*	2.200,0

* Proyectado.

Fuente: Secretaría de Comercio.

IMPORTACIONES DE BIENES DE CAPITAL (en millones de u\$s)



* Primer semestre anualizado, cifras provisionarias.

Fuente: SECYNEI.

De Enero a Mayo

Crecieron las exportaciones en 1980

Las exportaciones de productos argentinos a todo destino aumentaron en términos relativos un 12,9 por ciento en los primeros cinco meses de este año con relación a igual período de 1979. Si se toma como referencia los envíos que en dicho lapso se realizaron en 1978 el incremento fue de más de una tercera parte (34,7 por ciento).

Es de interés destacar que en el curso de este año se operó una modificación en cuanto a la composición de las exportaciones. Por ejemplo, si bien se produjo un crecimiento tanto en los productos primarios, como en

las manufacturas de origen agropecuario e industrial, el último de los sectores es el que demostró ser el más dinámico de los tres.

En efecto, en tanto las exportaciones de productos primarios crecieron un 7,9 por ciento (debido al sustancial aumento en las ventas de cereales) y las exportaciones de manufacturas de origen agropecuario estuvieron también en esa magnitud, las de origen industrial, en cambio, superaron en un 39,3 por ciento al nivel que para los cinco primeros meses se tuvo el año pasado.

De esa manera, el aumento registrado en las exportaciones industriales determinó que la participación de las mismas sobre el total creciera del 16,9 por ciento al 21 por ciento.

Analizados los rubros componentes del sector de las manufacturas de origen industrial, se observó algunos crecimientos singulares. El correspondiente a productos químicos y anexos, por ejemplo, aumentó en el período un 84,2 por ciento (de 63,4 a 117 millones de dólares); textiles y confecciones en un 37,1 por ciento y caucho y sus manufacturas en un 31,9 por ciento.

EXPORTACION DE MANUFACTURAS DE ORIGEN AGROPECUARIO Evolución de algunos rubros

Producto	Año 1979 en miles u\$s	Año 1980 en miles u\$s	Incremento %
Productos químicos y anexos	63.485	116.955	84,2
Materias plásticas	5.626	6.846	21,7
Caucho y sus manufacturas	4.933	6.508	31,9
Papel, cartón, imprenta y publicaciones	24.523	28.795	17,4
Textiles y confecciones	22.140	30.349	37,1
Metales comunes y sus manufacturas	110.363	137.838	24,9
Máquinas y aparatos mecánicos y eléctricos	101.635	126.086	24,1

PETROLEO Y ENERGIA

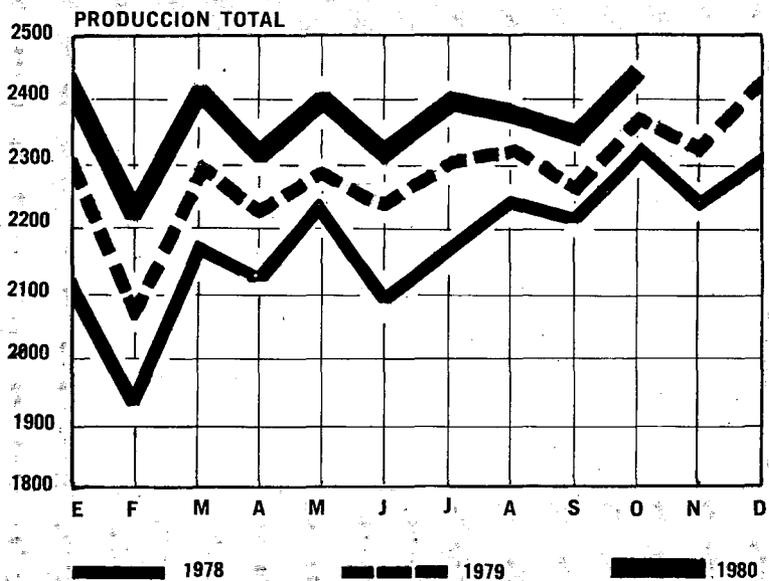
Un incremento del 4,5 por ciento registró la producción de petróleo del país durante los 10 primeros meses y con relación a lo obtenido en igual período de 1979. De los pozos en operación se extrajeron 23.690.000 m³, es decir, 1.009.600 m³ más que el año pasado.

En este sector cabe destacar el salto considerable anotado en las exportaciones de combustibles (derivados y carbón residual). En el lapso aludido las ventas al exterior sumaron algo más de 204 millones de dólares. El año pasado durante el período en cuestión solo se habían obtenido 30,4 millones de dólares. De modo que el aumento fue del 570,4 por ciento. Se aclara que en este resultado incidieron las fuertes ventas de fuel oil que sumaron en dicho lapso 151,1 millones de dólares, superando en un 784 por ciento al nivel del año pasado.

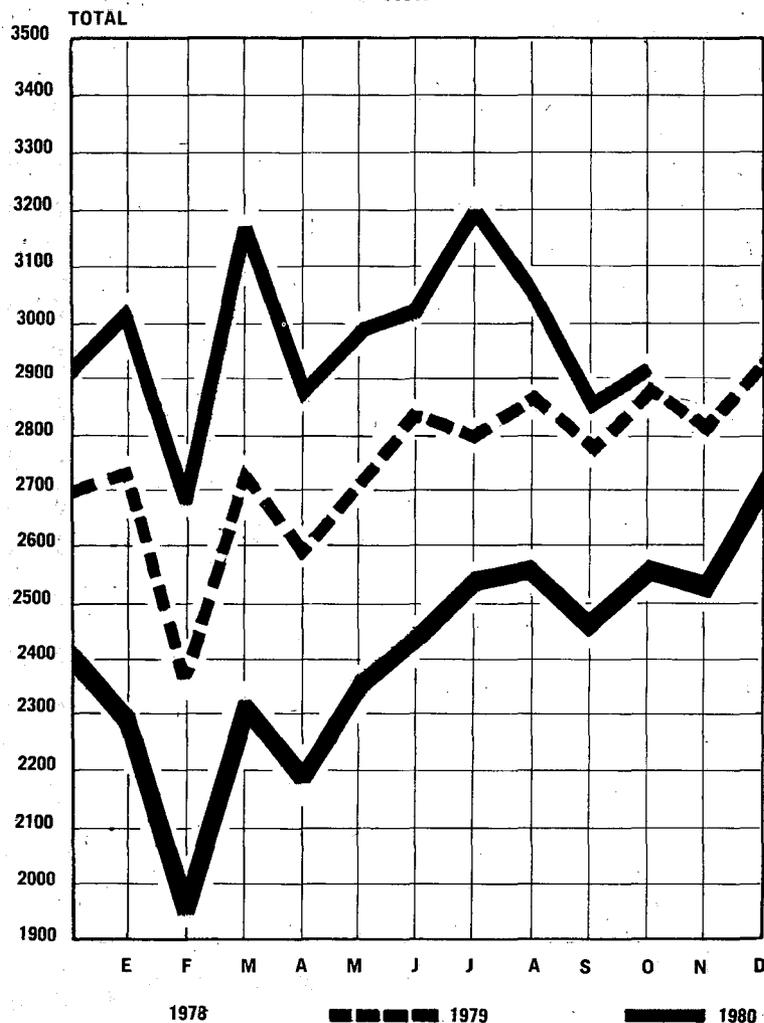
Respecto de la generación eléctrica, esta siguió creciendo. Entre enero y fines de octubre de este año las centrales de servicio público produjeron 29,8 millones de MWh. Superó de esta manera en 2,4 millones de MWh a los 27,3 millones generados en 1979, siendo el aumento del 8,8 por ciento.

En cuanto a la producción de gas, esta experimentó un aumento de 4,9 por ciento durante el período pues se inyectaron en tubería 852,1 millones de m³ frente a 812 millones del año pasado.

PETROLEO (en miles de m³)



PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA GWh



DESGRAVACION POR INVERSIONES EN TIERRAS DE BAJA PRODUCTIVIDAD

Un nuevo paso tendiente a aumentar las áreas de producción agropecuaria dio el gobierno al establecer un mecanismo de desgravación impositiva en función de las inversiones que se efectúan en tierras de baja productividad.

El nuevo mecanismo, instaurado por decreto del Poder Ejecutivo, complementa la legislación promulgada en abril último y por la cual se implantó tal régimen de desgravación.

Existen en el país vastas zonas en las que estarían comprendidas las tierras rurales que aguardan la realización de estudios, proyectos y planes de inversión, en obras, trabajos, mejoras o equipamiento para su incorporación al ciclo productivo.

La incorporación de tierras a la producción es un hecho agroeconómico que siempre ha contado con el apoyo del Estado.

En los primeros pasos de la colonización privada o contractual, el Estado —nacional o provincial— aportó tierras para destino de las familias de los inmigrantes que llegaron al país y que a principios de siglo contribuyeron con eficacia a lograr el aumento del área sembrada y de la consecuente producción cerealera.

En la legislación de tierras públicas, que procuraba la adjudicación de las grandes extensiones de tierra fiscal, el Estado también aportó las tierras vendiéndolas a largo plazo y con reducido interés, donando lotes para los primeros colonos y subsidiando la radicación de éstos en lejanos parajes.

Ahora, se ha establecido un régimen de promoción agraria mediante el cual se desgravan las inversiones que son necesarias en tierras de baja productividad por aridez, anegamiento, superficies boscosas degradadas, desde el punto de vista forestal y salinidad.

Los beneficios previstos consisten en la deducción de las sumas efectivamente invertidas, del monto imponible en la liquidación del Impuesto a las Ganancias; exención del mismo impuesto a la ganancia neta originada en el incremento de la producción, y en la exención del Impuesto sobre el Capital y Patrimonio Neto del valor impositivo de las inversiones.

Para la región patagónica y áreas de frontera fueron contempladas medidas especiales de promoción, como la desgravación de reproductores y la posibilidad de mejoramiento mediante la aplicación de tecnología.

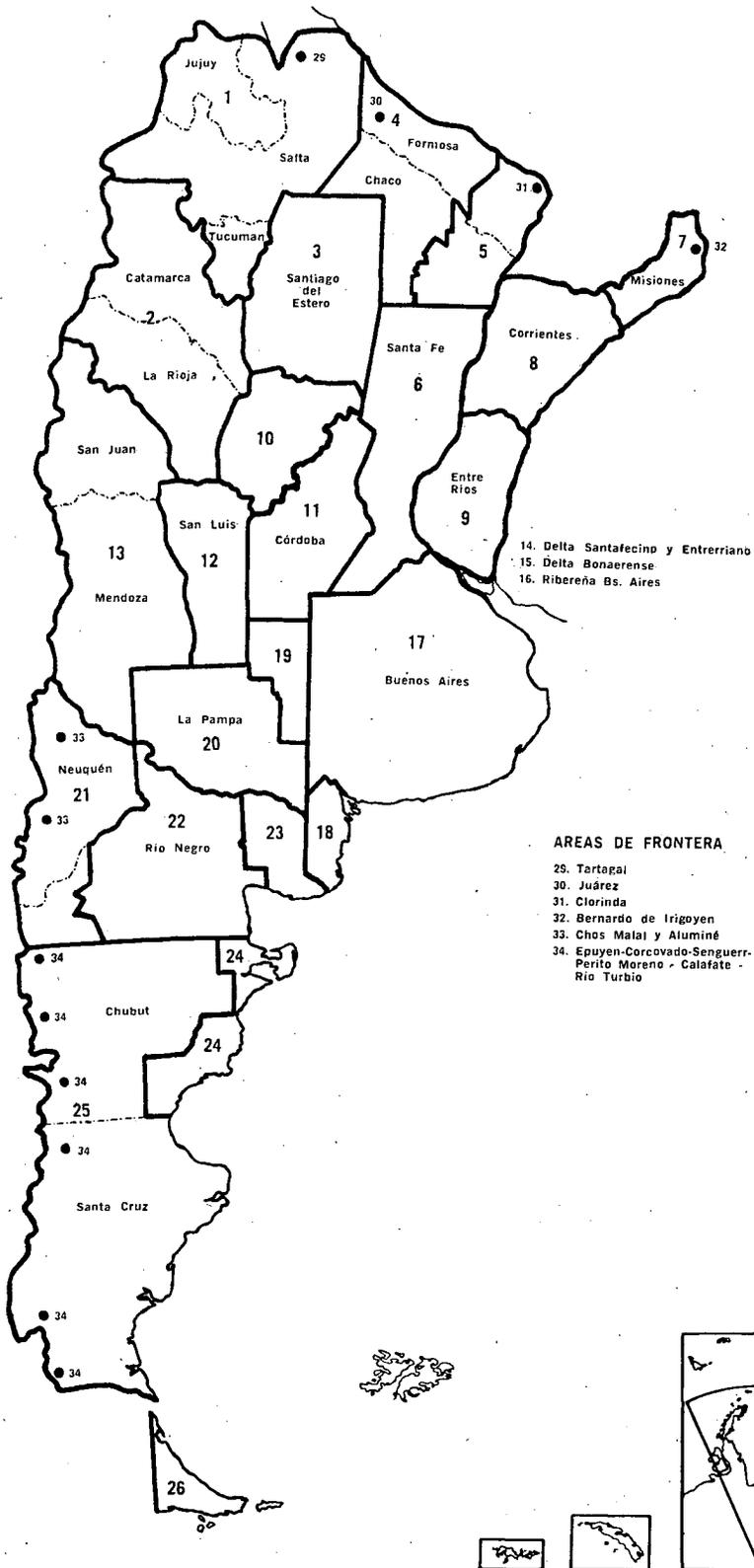
En superficies boscosas naturales, en adelante se podrán incorporar a la producción agrícola, ganadera y forestal, vastas zonas hoy ocupadas por masas forestales degradadas.

A los fines de una mejor aplicación del régimen de desgravación, el país fue dividido en 28 zonas, discriminándose la actividad desgravable según la condición limitante. Así, por ejemplo, si una de las condiciones limitantes es la aridez, los montos a desgravar por hectárea variará según sea la zona y según la actividad económica que se desarrolle.

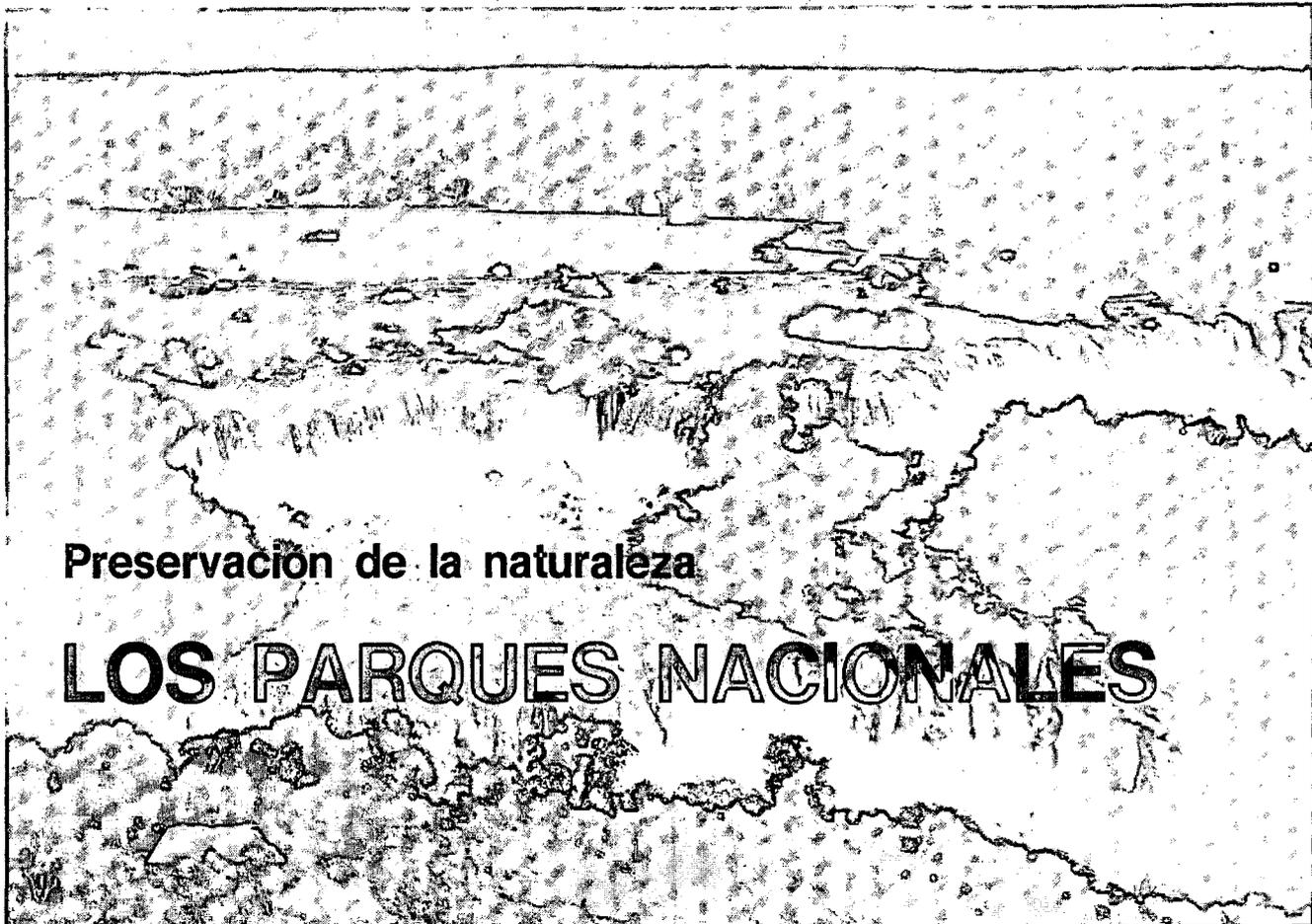
Cabe señalar que con el régimen instaurado, por primera vez se define a la salinidad de la tierra como factor limitante. Con ello se pretende recuperar amplias zonas, por la vía de la inversión en mejoras de suelos, e incorporarlas a la producción.

En suma, el beneficio fiscal instrumentado a través de sus disposiciones intenta que el inversor genuino no vea entorpecido su accionar por las normas del Estado, de tal modo que planes de inversión racionales, concebidos con criterios productivos, no tendrán dilaciones.

REGIONALIZACION DEL SISTEMA DE DESGRAVACION



● AREAS DE FRONTERA SUJETAS A DESGRAVACION



Preservación de la naturaleza

LOS PARQUES NACIONALES

Casi 2.800.000 hectáreas del territorio continental argentino, es decir algo menos del uno por ciento de su superficie, el Estado los tiene dedicados a preservar sus características originales, evitando que la acción del hombre pueda modificarlas.

Se trata de Parques, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales, un rimero de porciones de territorio que diseminados por todo el país guardan en su interior riquezas en flora o fauna autóctonas, o bien belleza paisajística que hacen necesario protegerlas y conservarlas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones.

En la actualidad el país cuenta con 17 parques nacionales, una reserva natural y un monumento natural, al tiempo que se encuentra en estudio la incorporación de otros dos territorios con la categoría de parque nacional.

La diferenciación que existe entre las tres calificaciones es esencialmente jurídica.

Por ejemplo, son parques nacionales las áreas a conservar en su estado natural, sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control y la atención del visitante, que sean representativas de la región fito-zoogeográfica y tenga gran atractivo en bellezas escénicas o interés científico. En ellos está prohibida toda explotación económica, con excepción de la vinculada al turismo.

Con relación a los monumentos naturales, se trata de áreas, cosas, especies vivas de animales o plantas, de interés estético, valor histórico o científico, a los cuales se les acuerda protección absoluta. Los monumentos revisten el carácter de inviolables, no pudiendo realizarse en ellos, o respecto a ellos, actividad alguna con excepción de las inspecciones oficiales e investigaciones científicas permitidas y la necesaria para su cuidado y atención de los visitantes.

Las reservas nacionales constituyen, por último, zonas protectoras que no están sujetas a un régimen tan estricto como el vigente para los parques, aunque no se hallan desprovistas de toda regulación conservacionista, al igual que las áreas situadas fuera de la jurisdicción del organismo de contralor. Por definición las reservas son áreas que interesan para la conservación de sistemas ecológicos; el mantenimiento de zonas protectoras de un parque nacional contiguo; o la creación de zonas de conservación independientes.

ORIGENES

La historia de los parques nacionales argentinos se remonta a principios de siglo cuando el explorador, geógrafo y antropólogo argentino Francisco P. Moreno donó al Estado tres leguas cuadradas situadas en el extremo noroeste de la provincia de Río Negro, con el fin de que fueran conserva-

das como parque público natural. Ese lugar contenía la reunión más interesante de bellezas naturales que había observado en los viajes que realizó a la Patagonia. Su deseo había sido que la fisonomía del lugar no fuese alterada y que no se hiciesen más obras que aquellas que facilitarían las comodidades para la vida del visitante.

NAHUEL HUAPI

El primer parque nacional de la Argentina, y el más extenso, es el **Nahuel Huapi**, dueño de panoramas arrobadores. Situado al sudoeste de Neuquén y al noroeste de Río Negro se extiende sobre una superficie de 765.900 hectáreas de montañas abruptas, ríos de deshielo, magníficos lagos e imponentes masas boscosas.

Dentro del Parque se encuentra San Carlos de Bariloche, ciudad turística por excelencia, cuyos atractivos son conocidos internacionalmente por ser sede de competencias deportivas invernales.

Caracterizado por sus formaciones lacustres, son sus principales El Trafal y el Nahuel Huapi. Este último es el más grande. Su espejo cubre 557 kilómetros cuadrados y tiene una profundidad máxima de 454 metros. En su centro se destaca la Isla Victoria, de 31 kilómetros cuadrados, junto a otras islas e islotes.

Las espesuras del parque están habitada por magníficos ejemplares de coihue, ñire, lenga, queñi o arrayán, ciprés, alerce, mañiú, palo santo, laurel, canelo, notros, maquis, fucsias, liutos, bottellitas, helechos, líquenes y hongos como el Llallao que parasitan el coihue.

Las espesuras del parque están habitadas por huemules, pudí, puma, zorro colorado, chinchillón de la sierra, comadreja y, entre las aves, los cormoranes, cisnes de cuello negro, gaviotas, pájaros carpintero, macá y cóndores.

En las aguas, la perca es el salmónido autóctono de la región. Convive con peces exóticos como las truchas arco iris, marrón y de arroyo, y el salmón encerrado. También son foráneos algunos mamíferos como el ciervo colorado y el dama.

Corzuela parda. Habita el norte del país.



Además de San Carlos de Bariloche, otras poblaciones tienen su asiento dentro del parque como Villa La Angostura, Colonia Suiza, Villa Mascardi y Villa Trafal, todas ellas situadas a la vera de un lago y en las que una apropiada infraestructura sirve al desarrollo del turismo regional.

IGUAZU

Luego del Nahuel Huapi, fue creado el Parque y Reserva Nacional Iguazú, en la provincia de Misiones. Abarca una extensión de 55.500 hectáreas.

Las célebres cataratas del río Iguazú, con su espectacularidad escénica se erigen en la principal atracción, a la que se suma la exuberante variedad florística de la selva subtropical y una nutrida fauna.

Este parque nacional alberga una asociación florística por demás rica, cuyas especies conocidas suman más de 2.000. Entre las especies arbóreas se destacan el cedro, el peteribí, el palo rosa, el ibirá pitá, la cancharana y el guatambú.

Pumas, yaguaretés, zorros grises, gatos tirica, pecaríes, tapires, osos hormigueros, yacarés, lagartos, tortugas y diversas variedades de víboras forman, entre otras, la riqueza faunística del parque, junto con más de 400 especies de pájaros, destacándose los zorzales, tordos, chingolos, picaflores, carpinteros, tucanes, loros, patos y perdices.

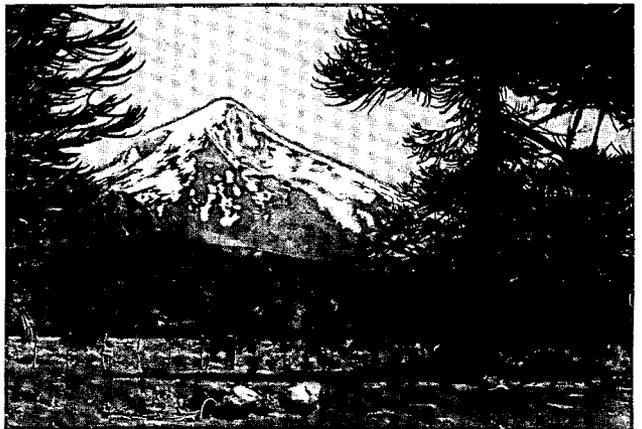
Los ríos Paraná e Iguazú, que hacen de límites del Parque, son los cursos de mayor importancia. En su seno conviven surubíes, dorados, manguruyú y pacúes.

Las cataratas del Iguazú merecen un párrafo aparte. Un total de 18 saltos se dispersan en un arco de 2,7 kilómetros de longitud. Sobre el salto Unión, el principal y de 70 metros de altura, pasa el límite internacional entre la Argentina y el Brasil.

LANIN

Este parque resguarda un sector representativo de la región andino patagónica de enorme riqueza paisajística, salpicada por espléndidos lagos de

El volcán Lanín identifica al parque nacional que lleva su nombre.





Formación forestal de la Reserva Nacional de Formosa.

origen glaciario y surcado por cordones montañosos de imponentes dimensiones. El volcán Lanín, con su cúspide de nieves eternas, se yergue como el símbolo de este parque.

En su relieve característico de zona cordillerana y precordillerana se destacan las serranías de Nahuel Mapi y Mamuil Malal, junto al cordón Chapelco. La cumbre máxima es la del volcán apagado Lanín, que trepa a 3.774 metros sobre el nivel del mar.

Un rimero de lagos espejan el paisaje, siendo el Huechulafquen el mayor y al que se le añaden Norquinco, Rucachoroi, Quillén, Tromen, Paimún, Epulafquen, Currhué, Lolog, Lacar y Hermoso, entre otros.

Semejante al Nahuel Huapi, su flora alberga a ejemplares de pehuén, raulí, roble pellín, coihue, ciprés, caña colihue y arbustos como el notro, el espino negro, el retamo, el maqui, el taique y el teñiú.

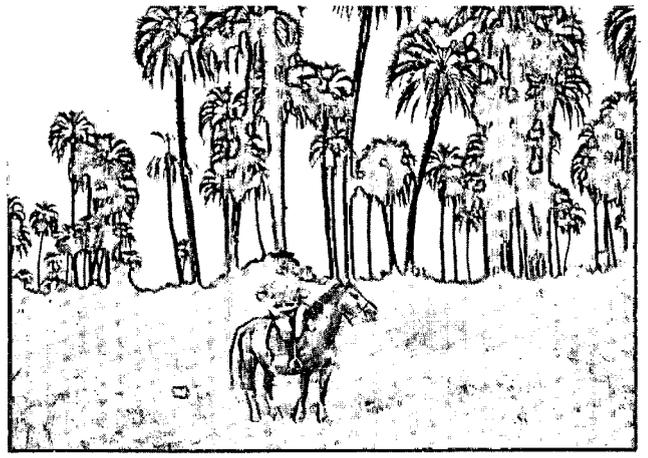
Pumas, huemules, pudúes, huillines, gaños huinás y hasta especies foráneas traídas especialmente como el jabalí europeo y el ciervo colorado, encuentran su refugio en el ámbito de este parque de 379.000 hectáreas.

LOS GLACIARES

La presencia del hielo continental —vasta extensión de nieves y hielos perpetuos, de las que se desprenden los ventisqueros argentinos— contribuye a brindarle una característica especial al parque y reserva nacional Los Glaciares.

De una superficie aproximada a las 600.000 hectáreas, el parque se asienta sobre una región erizada por agudos picos montañosos, perlado por dilatados espejos de agua y tapizado por bosques umbrios.

Situado en el extremo sudoeste de la provincia de Santa Cruz y a unos 2.700 kilómetros de Buenos Aires (por vías terrestre), alberga los glaciares más importantes de los Andes. Son ellos los ventisqueros Viedma, Moyano, Upsala, Onelli, Spe-



Palmares de Colón, en la provincia de Entre Ríos.

gazzini, Mayo, Ameghino, Moreno y Frías. Los lagos principales son el Viedma (106.250 hectáreas) y Argentino (140.000 hectáreas).

En la flora autóctona de la región predomina el coihue o guindo, el canelo, el calafate, el ñire y el ciprés, en tanto componen su fauna los huemules, pumas, zorros grises y colorados, guanacos y nutrias. En las aguas de lagos y ríos menudean las truchas y los salmónidos.

LOS ALERCES

El principal atractivo de este parque y reserva nacional de 263.000 hectáreas lo constituyen los alerces patagónicos que le dan el nombre. Alcanzan una altura mayor de 30 metros y su tronco llega a poseer un diámetro de 4 metros. Se supone que estos árboles pueblan el lugar desde hace más de tres milenios.

Situado a 52 kilómetros de la ciudad de Esquel el relieve de este parque se caracteriza por la presencia de cordones montañosos, lagos y morenas glaciarias. Donde confluyen los tres brazos del lago Menéndez se alza el ventisquero Torre-cillas, una mole glacial de 2.200 metros de altura.

Este parque, como el Lanín, es muy concurrido por los turistas amantes de la naturaleza, la pesca y la vida al aire libre. Los lagos más visitados por estos son el Futalafquen, así como el Menéndez, Rivadavia, Krügger, Verde y el espejo del Futaleufú, lugar donde es construyó una central hidroeléctrica.

Alerces, canelos, ciprés de la cordillera, coihue, mañiú son las especies arbóreas del parque junto con las plantas de mutisia, chilcos de flores rojas, virreyinas de flores liláceas, liutos de flores amarillas y el amancay.

MORENO

De clima recio, el parque y reserva nacional Perito Francisco P. Moreno, encierra paisajes inéditos, en los cuales la patagonia andina se pre-

senta en todo su magnificencia agreste. Este lugar por otra parte, es un campo propicio para la investigación, dadas sus peculiaridades biológicas, geológicas y paleontológicas.

Una sucesión de cerros y montañas se escalona de este a oeste y de norte a sur, presentando el aspecto de un inmenso anfiteatro, en el noroeste de la provincia de Santa Cruz.

El sistema hidrográfico de este parque incluye a ocho lagos de importancia por su magnitud, algunos de los cuales como Mogote, Península, Volcán y Belgrano desaguan en el Pacífico, mientras que los restantes (Escondido, Azara, Nansen y Burmeister) escurren en el atlántico.

La vegetación de este parque es achaparrada con predominio de la lenga y de arbustos como la mata torcida y los coirones. Allí habitan pumas, guanacos, huemules, zorros grises y colorados, gatos montés, hurones y vizcachas, entre otros.

LAGUNA BLANCA

Este parque, de 11.250 hectáreas, fue creado en 1940 con la finalidad de preservar la variada avifauna que tiene como apostadero a la laguna Blanca, especialmente el cisne de cuello negro.

Situado en plena meseta patagónica el parque se encuentra a 40 kilómetros de Zapala. El lago que da nombre a esta reserva forma un espejo de 1.700 hectáreas. Aquí la vegetación es rala y arbustiva, típica de la estepa patagónica, donde los ejemplares característicos son el neneo, el calafate, el coliguay o duraznillo y la mata amarilla.

La avifauna de la región, a la cual se pretende preservar, está integrada por macás, avutardas, patos, flamencos, gallaretas, gaviotas, bandurrias, chorlos y, distintos rapaces, palomas y el cisne de cuello negro.

EL REY

Creado en 1948 el Parque Nacional El Rey ha sido calificado de paraíso subtropical. Situado a 900 metros sobre el nivel del mar, en la provincia de Salta, abarca una extensión de 44.162 hectáreas. El lugar está circundado por cerros de más de 1.000 metros de altura y en él se conservan intactas densas masas boscosas y un poblado elenco faunístico. Pumas, yaguaretés, corzuelas, coatíes, monos, zorros y tapires figuran entre sus habitantes, así como aves de tamaño tales como cóndores, águilas, cuervos, pavas del monte, bandurrias, cigüeñas, garzas y chajaes.

En El Rey se distinguen tres regiones: la zona del valle cubierta por tuscas, piquillín, sombra de toro, chañar y tala; la zona del bosque alto con ejemplares de cebil colorado, viraró, palo borracho, laurel, tipa blanca, quina, nogal, pacará y gigantes cedros, y la zona de las cumbres donde predominan los saucos, pinos, alisos y formaciones herbáceas.

PILCOMAYO

El Parque Nacional Río Pilcomayo es una de las áreas naturales de mayor riqueza faunística en el país, ideal para el estudio y la observación de las especies animales.

Esta reserva abarca una amplia planicie de 60.000 hectáreas con leves depresiones que ocupan esteros y bañados.

Sus magníficos palmares y las isletas de bosque chaqueño húmedo que lo salpican, añaden lo espectacular del paisaje a los atractivos naturales.

Situado en la provincia de Formosa, a 15 kilómetros de la ciudad fronteriza de Clorinda, el río Pilcomayo y los riachos Negro y Porteño constituyen el sistema básico de su hidrografía.

Una cadena de esteros (Laguna Blanca, Abadie, Guazú, Moscarda, Guazú Virá) sirve de habitat a una variada fauna que incluye a ejemplares de jacarés gris y overo, nutrias, aguará guazú y venados; cigüeñas, garzas, gallinetas, patos, ñandúes, calandrias, teros, mirasoles, pavas de monte, charatas, chuñas y caburés.

Si en los esteros habita esa fauna, en las tierras no inundables —donde la vegetación arbórea está formada por el quebracho colorado, el urunday, el lapacho negro y el chañar— pueden encontrarse yaguaretés, gatos montés, coatí gris, oso hormiguero, monos, puma, pecarí, tatú negro y tatú poyú y peludo.

BOSQUES PETRIFICADOS

El Monumento Natural Bosques Petrificados fue creado en 1954 y se extiende sobre un territorio de 10.000 hectáreas de la provincia de Santa Cruz.

Aguará Guazú; un animal en vías de extinción que se procura preservar.





Oso melero

El lugar resguarda un yacimiento de árboles fósiles de extraordinario valor paleontológico. Los ejemplares, testigos de la Patagonia de hace 140 millones de años, llegan a medir 30 metros de longitud y 2,5 metros de diámetro.

En un imponente desierto de piedra y sedimentos volcánicos yacen los ejemplares pétreos de las araucarias mirabilis. Son mudos testimonios de una época en que la hoy árida meseta patagónica estaba cubierta por una vegetación exuberante.

La fosilización de los ejemplares arbóreos sobrevino a consecuencia de los fenómenos volcánicos que se produjeron hacia el final del Jurásico y a principios del Cretácico, coincidente con el surgimiento de los Andes.

CHACO

Situado a 100 kilómetros de Resistencia, capital de la provincia chaqueña, el Parque Nacional Chaco tiene una extensión de 15.000 hectáreas. Este lugar fue creado con objeto de preservar una denominada Parque Chaqueño húmedo u oriental.

Flores de amancay.



El lugar comprende parte de una extensa región boscosa y llana que espejan dilatados esteros como el "Panza de Cabra".

Mientras en dichos esteros menudean las plantas acuáticas como camalotes, repollitos de agua, canutillos, lechugas de agua, maíz de agua y gramineas varias, en las abras están cubiertas de exponente típico de la formación fitogeográfica pastizales.

Asimismo, entre los árboles representativos del lugar figuran el quebracho colorado, el blanco, el lapacho negro, los algarrobos blancos y negros, el guayacán, el mistol, el urunday y el palo borracho.

Forman la fauna del parque los guazunchos, coatíes, tuyangos, zorros, lobitos de agua, tapires y nutrias, así como carpinchos y yacarés. Entre las aves figuran el águila colorada, el halcón y cuervos, garzas moras, papagayos verdes y caracoleros.

TIERRA DEL FUEGO

El Parque Nacional Tierra del Fuego es el más austral del país. De incomparable riqueza escénica es el único que cuenta con costa oceánica. En efecto, el canal de Beagle sirve de límite sur.

El parque se encuentra a 20 kilómetros de Ushuaia, ciudad capital del Territorio Nacional de Tierra del Fuego. Abarca una extensión de 63.000 hectáreas y dentro de él se destacan los lagos Fagnano, Roca y el río Lapataia de singular belleza.

La ubicación de este parque posibilita el desarrollo de especies arbóreas típicas de zonas frías como lengas, ñires, coihues y canelos, formando el sotobosque renovales de lenga y arbustos como el calafate, la chaura, la parilla y otros.

En el lugar predominan el zorro colorado, guanacos, cóndores, macaes, plateados, junto con biguas, hualas, avutardas y gaviotas. Debe señalarse que también existen especímenes importados

COMODIDAD PARA EL TURISTA

Uno de los aspectos más cuidados en los parques nacionales es el desarrollo de la infraestructura para atender al turismo. En Nahuel Huapi, por ejemplo, hoteles, hosterías y establecimientos gastronómicos de primer nivel se encuentran hábilmente distribuidos en los lugares de mayor atracción para la debida atención del viajero. De igual modo, frente a las imponentes Cataratas del Iguazú, funciona un Hotel Internacional de máxima categoría para confort del turista nacional y extranjero.

Como alternativa, las intendencias de los parques brindan una serie de lugares donde el turista puede acampar o instalar su casa rodante, para el caso que desee tener un mayor contacto con la naturaleza. Por lo general existen en los mismos proveedurías y servicios sanitarios, así como mesadas y fogones que el turista puede usar durante su estada.



Estero típico del Parque Nacional del Chaco.

como los castores, las ratas almizcleras y los conejos silvestres.

EL PALMAR

El Parque y Reserva Nacional El Palmar, de 8.500 hectáreas, se encuentra a 55 kilómetros de la ciudad de Colón, provincia de Entre Ríos, y a sólo 360 kilómetros de la Capital Federal.

Su creación ha tenido por objeto salvar un sector representativo de los extensos palmares de *Syagrus yatai*, que hasta fines del siglo pasado se extendían en gran parte de Entre Ríos, así como en la República Oriental del Uruguay y en el sur del Brasil.

Cohabitan con las esbeltas palmeras de 12 metros de altura y de hojas pinadas de alrededor de 2 metros de longitud, formaciones de espinillo, coronillo, barba de tigre y diversos arbustos.

En este lugar, la orilla de ríos y arroyos está cubierta por una densa selva en galería entre cuyos representantes más comunes pueden citarse el incienso, el mata ojos, el blanquillo y algunos miembros de la familia de las lorantáceas.

Integran la fauna de este parque carpinchos, zorros, hurones, vizcachas, nutrias, lobitos de río, ositos lavadores y comadrejas coloradas entre los mamíferos; mientras la avifauna cuenta con ejemplares de ñandúes, perdices chicas, cotorras y chajaes.

FORMOSA

En 1968 fue creada la Reserva Natural Formosa. El área de 10.000 hectáreas fue consagrada con exclusividad a la conservación y la investigación, siendo su objetivo primordial la preservación del tatú carreta (*Priodontes giganteus*), armadillo de excepcional tamaño amenazado por la extinción.

Las especies arbóreas más notables en esta reserva son el quebracho colorado, el cardón, la palma carandai, el chaguar, el guayacán, el algarrobo, el quebracho blanco y el vinal.

A diferencia de otros lugares, la fauna de esta reserva es escasa y algunas especies como los osos hormiguero y melero, corren peligro de extinción, no así las corzuelas, zorrinos, pavamas de monte y hurones.

ARRAYANES

El Parque Nacional Los Arrayanes encierra dentro de sus límites a una de las formaciones florísticas menos comunes del reino vegetal: el bosque de arrayanes. (Ver tapa.)

Situado en la península de Quetrihué, provincia del Neuquén, a la vera del lago Nahuel Huapi, constituye una de las pocas asociaciones puras que existen en el planeta.

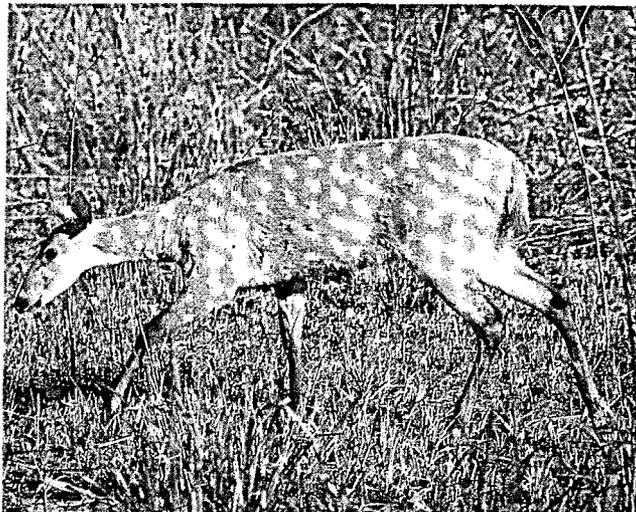
Es así que el arrayanal, que cubre una superficie de 13 hectáreas, es el principal atractivo. El porte máximo de los ejemplares oscila entre 12 y 15 metros y algunos tienen más de 300 años de vida.

De tronco retorcido y color canela, cuando a fines del verano se produce su floración su copa queda salpicada de motas blancas.

PUELO

El Parque y Reserva Nacional Puelo está situado en el noroeste de la provincia del Chubut. Ocupa una extensión de 23.700 hectáreas y gracias a las temperaturas moderadas que en él imperan —características debida a su escasa altura sobre el nivel del mar— alberga especies vegetales poco comunes o inexistentes en otros parques andino-patagónicos.

Ciervo de los pantanos.



Debido a lo señalado, en el Puelo pueden encontrarse ejemplares de guevín o avellano silvestre, de tique, de urmo y de voqui blanco. Por supuesto existen allí especies arbóreas típicas como coihues, radales, cipreces y arrayanes.

Conforman la fauna huemules, garzas, patos, zorzales, patagónicos y otros.

BARITU

El Parque Nacional Baritú constituye un sector representativo de la cuña selvática tucumano-oranense. Este lugar conserva intocadas su fauna y su flora características.

El parque tiene una extensión de 72.439 hectáreas y está situado a 70 kilómetros de la ciudad salteña de Orán. Su flora es rica y variada, de tipo selvático, con árboles de gran porte como cedro, nogal, cebil, laurel, lapacho y la tipa blanca, entre otros. Selva de mirtáceas en las zonas húmedas y pinares en los lugares elevados. Lianas, enredaderas, helechos y orquídeas tornan impenetrables estas formaciones boscosas.

Allí cohabitan yagaretés, pumas, osos hormiguero, tapires, monos, corzuelas, gatos onza, ositos lavadores, ardillas, coatíes, zorros de monte y hurones.

LIHUE CALEL

En 1976 fue creado el Parque Nacional Lihué Calel, en la provincia de La Pampa y a 200 kilómetros al sur de Santa Rosa, su ciudad capital.

Las serranías epónimas constituyen uno de los escasos accidentes orográficos que emergen de la dilatada planicie de la Pampa Central. A este interés paisajístico se une el arqueológico, el etnográfico y el histórico, dado que la zona fue otrora asentamiento indígena.

El parque ocupa 10.500 hectáreas. Las sierras de Lihué Calel han sido consideradas prolongaciones de la precordillera de San Juan y Mendoza. Su antigüedad se remontaría a unos 300 millones de años. Es de señalar que el substractum madre de la sierra está formado de pórfido cuarífero del paleozoico y es de origen volcánico.

El valor arqueológico de este parque está dado que en él quedaron resguardados varios cementerios aborígenes. En las cavernas y rocas del lugar, igualmente se pueden contemplar pinturas rupestres así como piedras trabajadas.

CALILEGUA

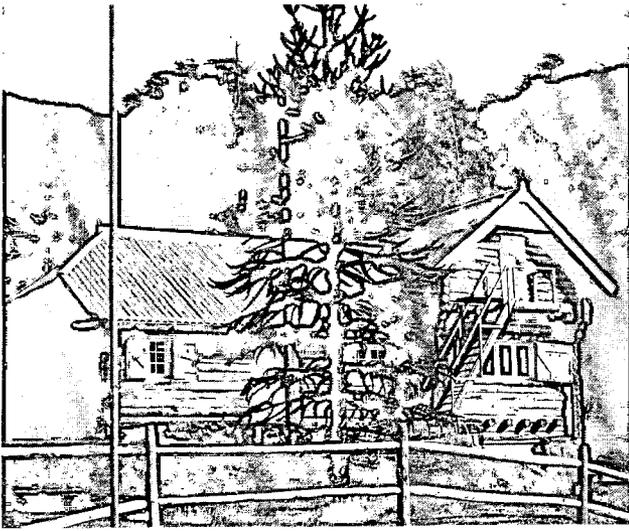
El Parque Nacional Calilegua fue creado el año pasado. Se trata de 76.000 hectáreas situadas en la provincia de Jujuy, a 4 kilómetros del centro azucarero de Ledesma.

A semejanza de El Rey y Baritú, es otro sector representativo de la selva tucumano-oranense donde encuentran protección especies en vías de extinción.

En su vegetación selvática campean ejemplares de zorzuelas coloradas y pardas, anta o tapir, pecarí de collar y labiado, zorro del monte, mayuato, gato montés, ardillas, puma yagareté, lobito de río, hurón zorrino, y osos hormiguero y melero.

El notro es uno de los exponentes típicos de los parques andino-patagónicos.





Casa de guardaparques.



Escuela de guardaparques. Instrucción en radio-
comunicaciones.

Servicio Nacional de Parques Nacionales

La labor de preservar los territorios de parques y reservas está a cargo del Servicio Nacional de Parques Nacionales, ente autárquico dependiente de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, cuyos orígenes se remontan al año 1934.

Sus objetivos primarios son la conservación de la naturaleza en los territorios englobados dentro de su jurisdicción y la atención de los visitantes que concurren a ellos.

Desde luego que el cumplimiento de tal misión implica la ejecución de numerosas funciones como las relativas a la administración y el manejo de los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales. También debe ocuparse de la construcción y el mantenimiento de la infraestructura turística en cada uno de ellos; la investigación científica y su aplicación al sistema de protección del medio ambiente.

Para la preservación de la naturaleza el Servicio, por ejemplo, efectúa el control de las especies exóticas que pueden llegar a desplazar a las nativas por competencia. Simultáneamente se ocupa de la cría y posterior suelta de animales amenazados por la extinción. La caza furtiva es perseguida sistemática y permanentemente.

El Servicio se encarga, asimismo, de regular y promover el uso recreativo de algunos sectores del sistema de parques; desarrolla una tarea de educación ambientalista, despertando y afianzando el interés por la naturaleza y su conservación; realiza una tarea de extensión cultural en apoyo de la acción antedicha; ayuda al visitante a los parques a descubrir aspectos de la vida natural; e incursiona en labores científicas inventariando espe-

cies animales y vegetales y estudiando los medios más adecuados para protegerlos.

GUARDAPARQUES

Para cumplir con las actividades mencionadas, el Servicio Nacional de Parques Nacionales cuenta, además de una organización adecuada, con el cuerpo de guardaparques.

Los integrantes de ese cuerpo tienen a su cargo el contralor y la vigilancia con carácter de fuerza pública.

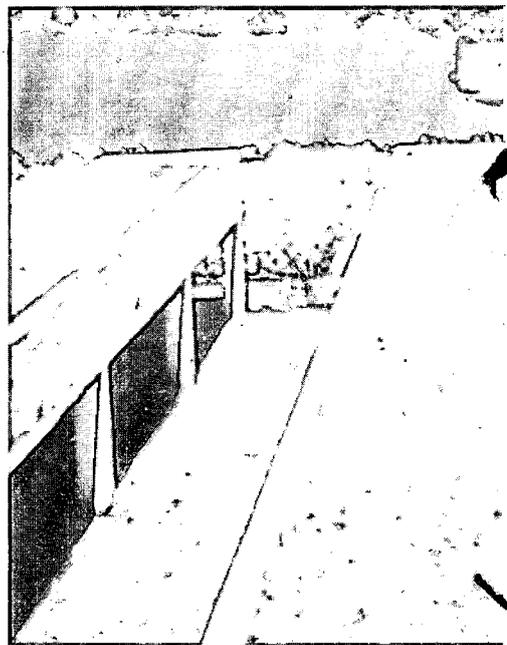
La misión del cuerpo se cumple a través de una permanente acción de presencia en las áreas asignadas por parte de su personal, mediante patrullajes, y está dirigida, en especial, a la protección de la flora, la fauna y a las formaciones del reino mineral.

De esta manera su labor se extiende desde la prevención y el combate contra incendios, hasta el control de los pobladores radicados en jurisdicción del servicio, el asesoramiento a los visitantes y la prevención y represión de infracciones.

El Servicio asigna al guardaparque vivienda para alojamiento y para desarrollar tareas administrativas; medios de movilidad; elementos de lucha contra incendios y herramientas necesarias para el cuidado y mantenimiento del lugar donde debe residir.

La formación de los guardaparques se desarrolla en la Isla Victoria, en el Parque Nacional Nahuel Huapi. El curso para aspirantes tiene una duración de 12 meses al cabo de los cuales son asignados a los diversos parques para cumplir con el cometido señalado.

PANORAMA FORESTAL ARGENTINO



En 1978 el Ministerio de Economía aprobó el Plan Nacional de Forestación 1978-1994. Ese mismo año en el mes de mayo el Poder Ejecutivo aprobó a su vez el programa de mediano plazo a desarrollarse hasta 1982. Todas estas acciones son respuestas orgánicas que tienden a "incrementar sustancialmente la superficie a forestar anualmente, a efectos de aprovechar en forma más integral las posibilidades que brinda al país en este sentido", tal como lo expresa la ley 21.695 de promoción forestal, a través del crédito fiscal.

La riqueza forestal argentina está basada actualmente en lo que guardan sus bosques nativos. La superficie de éstos se ha estimado en 39 millones de hectáreas. Los montes de cultivo, en cambio, son del orden de las 550 mil hectáreas.

Ambos tipos de masas boscosas proveen la materia prima leñosa requerida por el consumo nacional el cual requiere, no obstante, algunas maderas de importación.

Si bien los bosques nativos producen los mayores volúmenes de material, son los montes de cultivo los que abastecen casi totalmente los requerimientos de las plantas celulósicas, fábricas de envases, postes impregnados, tableros de fibra y paneles aglomerados.

Los primeros, en cambio, participan fundamentalmente en los rubros combustibles (leña, carbón) con 4,1 millones de toneladas; extractos tánicos (385.000 toneladas); durmientes, con 50.000 toneladas y con material para aserrar, debobinar y postes para uso rural.

Las masas de bosques nativos, que más aportan al consumo nacional son la selva misionera, la selva tucumano-oranense, el parque chaqueño y los bosques subantárticos.

Es de señalar que la provincia de Misiones es la que acusa la mayor superficie con montes de

cultivo (180.000 hectáreas). Es también la región que mejores calidades de madera ofrece.

Si bien las disponibilidades de recursos forestales son estimadas, los datos disponibles respecto de los bosques nativos y los montes de cultivo, permiten suponer que para dentro de diez años los primeros seguirán proveyendo volúmenes de materia prima leñosa similares a los actuales, en tanto no se produzca su destrucción sistemática.

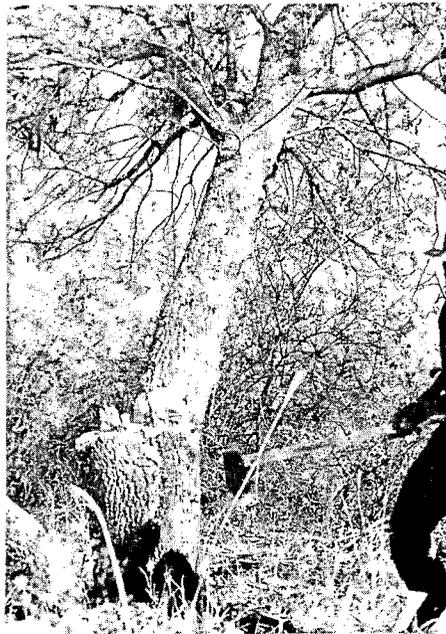
Los montes de cultivo, en cambio, podrán aportar mayores volúmenes, hasta un total que permitirá lograr el autoabastecimiento en pastas celulósicas y gran parte de la madera aserrada, especialmente en las de tipo coníferas.

Según las plantaciones existentes, su ritmo de crecimiento y las forestaciones efectuadas a partir de 1978, se considera que para el año 1990 se tendrá una oferta de aproximadamente 6 millones de m³ de rollizos aptos para pastas de madera, tableros aglomerados, paneles de fibra, envases, maderas para construcción, integrados principalmente por eucaliptos, pinos resinosos, araucaria misionera, álamos y sauces.

Para los recursos originados en los bosques nativos se estima que habrá de producirse una reducción en lo referente a maderas de calidad, que son constantemente requeridas, como lapachos, cedros, peteribí, palo trébol, guatambú, virapitá, incienso, quina, ciprés, coihue y otras.

Igualmente se estima que para el lapso en cuestión posiblemente se mantendrá una oferta constante en materia prima para tanino (del quebracho colorado), durmientes, postes y combustibles (leña y carbón).

Los montes de cultivo, en tanto, están siendo aprovechados en forma paulatina a medida que las plantaciones alcanzan el turno de raleo o corta final.



Es de señalar que las regiones que actualmente ofrecen mayores volúmenes de material leñoso, son el Delta del Paraná, Misiones, Concordia (Entre Ríos), Mendoza, Alto Valle de Río Negro, Norte de Buenos y Sur de Santa Fe

PRODUCTOR DE CONIFERAS

La Argentina posee una serie de ventajas, respecto de otros países tradicionalmente productores y exportadores, en materia de coníferas. Las mismas surgen de las excelentes condiciones ecológicas para el cultivo de pinos y otras de la misma especie.

Así, por ejemplo, en los países escandinavos, España, Francia, Alemania o en el sur de los Estados Unidos, el crecimiento medio de los pinos es de aproximadamente de 2 a 8 m³ por hectárea y por año. En la Argentina el crecimiento está entre los 12 y 32 m³ por hectárea y por año, según las especies y zonas del país.

En sitios de excelente calidad forestal los pinos resinosos crecen hasta 35 m³ por hectárea y por año, mientras que en las zonas menos favorables crecen entre 10 y 15 m³.

Puede asegurarse que las coníferas crecen en Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Delta del Paraná y en la región Andino-Patagónica, de 4 a 5 veces más que en los países citados.

POLITICAS DE PROMOCION

Existen en la República Argentina zonas que poseen una aptitud excepcional para la forestación, especialmente para la producción de celulosa. Esta característica se pone de manifiesto —tal como se señaló— en el rápido crecimiento de los árboles que, en muchos casos, llegan a su tamaño de corte en menos de un tercio del tiempo que requieren en países nórdicos tradicionalmente dedicados a la forestación.

Esta ventaja natural ha sido aprovechada en medida insuficiente registrándose un avance relativamente lento de la forestación.

Es debido a ello que el Poder Ejecutivo Nacional sancionó y promulgó el 30 de noviembre de 1977 la ley 21.695 por la que se implantó un sistema de crédito fiscal para la forestación que sustituye al sistema de desgravación impositiva que rigió hasta entonces.

Con esta ley se ha procurado crear un sistema simple, conducente al objetivo buscado de incrementar rápidamente la superficie forestada en la medida necesaria para satisfacer los requerimientos futuros, y en la forma más económica posible para el país.

La reforma se inspiró en la experiencia de países vecinos, con conciencia forestal, aunque apartándose de la mecánica legislativa extranjera. La antigua desgravación impositiva fue sustituida por un crédito fiscal transferible, acordándose un monto fijado por hectárea, diferenciado por especie y por zona y de acuerdo a importes determinados anualmente. En el crédito fiscal se tiene en cuenta el costo de producción de cada zona y para cada especie, pero también el interés nacional que exista para alentar la forestación prioritariamente en ciertas zonas y con determinadas especies.

Mediante dicho mecanismo se determina con exactitud qué superficie se forestará cada año, con qué especie y en qué zona. El criterio enunciado en la ley es que el incremento de las superficies que deben forestarse anualmente sólo puede lograrse si muchos pequeños productores ubicados en zonas aptas, donde existe demanda para productos forestales, dedican cada uno algunas hectáreas a esta actividad considerándolo como un complemento de sus tareas habituales y como un ahorro que les permitirá en un plazo

determinado disponer de un capital relativamente importante.

Por otra parte, este tipo de forestación es generalmente el más económico, porque el productor realiza los trabajos en gran parte en forma personal, dentro de una economía muchas veces familiar y ocupando tiempo ocioso.

La legislación sancionada y promulgada a partir de tales criterios se convirtió en un instrumento efectivo de política económica para orientar la forestación hacia las zonas ecológicamente más aptas y coordinar la expansión forestal con la de industria que utiliza la madera.

Se ha cuidado también obtener una amplia participación en la forestación por parte de productores pequeños y medianos, sin perjuicio del aporte de grandes forestadores, y el lograr un control más afectivo de la forestación así como conocer la magnitud y el efecto real de subsidio que se otorga.

DESDE 1978 A 1994

Tras la ley, el Ministerio de Economía aprobó el Plan Nacional de Forestación que regula la actividad a largo, mediano y corto plazo.

El Plan prevé alcanzar metas en materia de forestación y reforestación que arrancó en 1978 con 56.000 hectáreas y con el que se espera llegar a 180.000 hectáreas en 1994.

Dicho Plan hace factible el autoabastecimiento

de productos forestales en 1988, previéndose la generación de saldos exportables a partir del año siguiente.

En el Plan se han establecido proyecciones de demanda de celulosa y papel, madera para vivienda, tableros de madera aglomerada, envases de madera, carbón y otros. En función de los resultados obtenidos en su desarrollo el plan es ajustado anualmente.

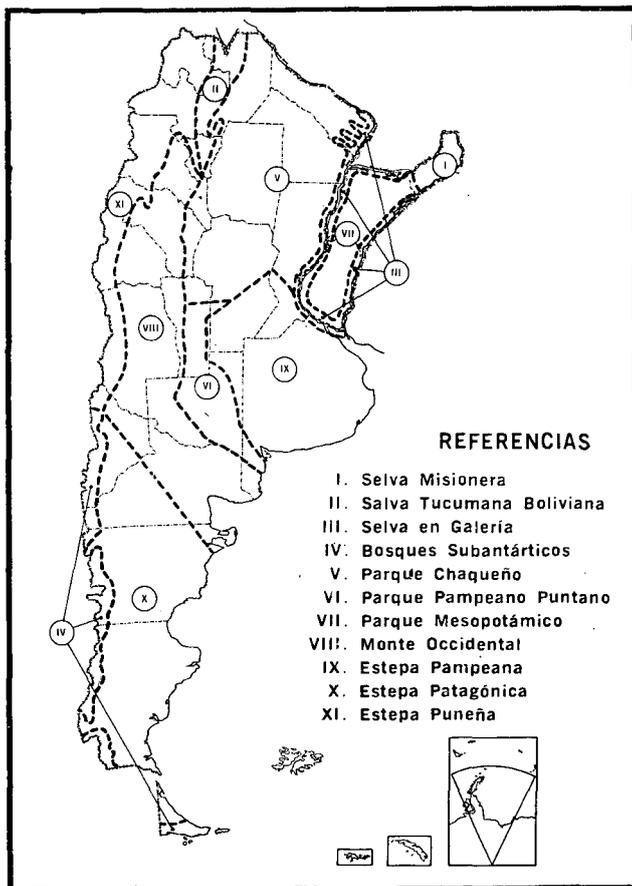
IFONA

La actividad forestal en el país cuenta con un organismo dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería que, entre otras misiones figura la de velar por la defensa de esa riqueza y canalizar el crédito fiscal para promover la forestación. Se trata del Instituto Forestal Nacional (IFONA) que posee para el financiamiento de su labor con los recursos asignados al Fondo Forestal Nacional. Este está compuesto por el producido de los derechos de importación y exportación de productos forestales y sus derivados; de los aforos aplicados por explotación de bosques fiscales; de los derechos de inspección a la explotación de bosques fiscales; y de la extensión de guías para el transporte de madera.

Completan este financiamiento las recaudaciones obtenidas mediante la venta de productos y subproductos forestales, plantas, semillas, estacas, publicaciones, etc., de propia producción que vende el IFONA a precios de fomento.



FORMACIONES FORESTALES



PRINCIPALES ESPECIES CULTIVADAS

	Hectáreas
Pinos resinosos	210.000
Araucaria	30.000
Eucaliptos	155.000
Salicáceas	150.000
Varias	5.000
TOTAL	550.000

NUMERO DE FABRICAS MADERERAS

	Total	Provincia	
Terciados	24	Misiones	15
Tableros fibra	1	Bs. Aires	1
Paneles aglomerados	10	Bs. Aires	6
Usinas Impregnación:			
Durmientes	2	Santa Fe-Chaco	
Postes	20	Bs. Aires	9
Madera aserrada	2	Misiones-Chaco	

El 25 por ciento de los recursos del Fondo es utilizado para la creación de bosques nacionales que el Instituto administra en forma directa con fines demostrativos de regeneración y manejo de bosques naturales; algo más del 47 por ciento para el otorgamiento de créditos y solo un 22,5 por ciento para gastos administrativos.

INVESTIGACION

Conocer apropiadamente las múltiples propiedades de la madera y sus aplicaciones, favorece el mejor aprovechamiento de los bosques, la instalación de nuevas industrias y la ocupación eficiente de la infraestructura y del equipamiento industrial instalado.

En esto se ha basado la creación del Centro de Investigación Tecnológica de la Madera y Afines (CITEMA), por inquietud conjunta del Instituto Forestal Nacional, la Cámara Argentina de Aserraderos, Depósitos y Afines, la Cámara Argentina de la Industria de la Madera Aglomerada (CAIMA) y el Instituto para la Investigación y el Desarrollo de Materiales y Técnicas Aplicadas a la Construcción en Seco (INCOSE).

El CITEMA tiene por objeto desarrollar tareas de investigación que signifiquen un avance tecnológico y un aprovechamiento razonable y equitativo de las especies forestales argentinas. Asimismo promueve el uso de la madera en las más diversas actividades industriales, así como el mejoramiento de su calidad, a la vez que cumple con

PRODUCCION PRIMARIA EN 1978

	Toneladas rollizos
Especies nativas	5.365.778
Coníferas cultivadas	664.024
Salicáceas cultivadas	849.386
Eucaliptos	352.836
Varias cultivadas	9.676
TOTAL	7.241.700

DESTINO DE LA MATERIA PRIMA

	Toneladas rollizos
Para aserrado	910.000
Para terciados	71.000
Pulpas de madera	1.103.000
Coníferas	570.000
Eucaliptos	321.000
Salicáceas	212.000
Tableros de fibra	130.000
Paneles aglomerados	275.000
Tanino	384.000
Durmientes	50.000
Quebracho colorado	24.000
Quebracho blanco	26.000
Postes	180.000
Leña total	4.138.700
TOTAL	7.241.7000

la tarea de asesorar sobre el empleo de dicho material.

La asistencia técnica que dicho Centro presta a entidades estatales y privadas incluye todos los aspectos concernientes a la industria de la madera, dedicándose a la evacuación de consultas, a la realización de peritajes, a ensayos de rutina o a trabajos especiales que se le soliciten.

Pero hay otros aspectos que interesan a ese Centro como la realización de investigaciones aplicadas, a través de proyectos experimentales en las etapas de diseño del producto y del proceso, producción, control de calidad y gestión.

También se encarga de la formación y el perfeccionamiento de recursos humanos en distintos niveles y la sistematización, difusión y transferencia a la industria de investigaciones y desarrollos llevados a cabo en el país o en el extranjero. En especial, la adaptación de tecnología del exterior encierra sus dificultades, porque las materias primas forestales argentinas —aunque se trate de especies similares— suelen poseer propiedades específicas diferentes de aquellas que se cultivan en otras regiones del mundo.

Desde épocas remotas el hombre se valió de la madera para hacer frente a sus urgencias vitales. Construyó casas, puentes y vehículos de transporte: enseres, moblaje y objetos de esparcimiento. El bosque fue fuente de recursos, su agente protector y además su lugar de recreación y de contacto con la belleza de los recursos naturales.

(Sigue en pág. 29)

El bosque misionero

El bosque subtropical misionero, único en el país, es el principal componente de la flora y, a su vez, el elemento estabilizador del suelo de la región.

Del primitivo bosque se conservan todavía 1.263.000 hectáreas. Con éste se está desarrollando la producción de bosques implantados, de alto incremento anual del volumen leñoso, a partir del cual se genera una reserva forestal diferente a la tradicional en base a pinos resinosos, araucaria, y latifoliadas, con rendimientos superiores al resto del país.

En otras palabras, la provincia de Misiones cuenta con el 41 por ciento de la superficie reforestada del país, representando la reserva más importante de madera de fibra larga.

Asimismo, los bosques ocupan el 44 por ciento del territorio misionero, participando la silvicultura y la extracción de madera solamente en el 2,6 por ciento del Producto Bruto Provincial.

En cuanto a la incidencia de la madera en actividades manufactureras, la industria maderera de Misiones ocupa el 47 por ciento del total de la mano de obra industrial. Más de 600 aserradores compiten en la oferta de madera en rollo y aserrada.



EXTRACTOS INDUSTRIALIZADOS EN 1978

Maderas aserradas	23.360.000 m ²
Terciados	47.000 m ³
Paneles aglomerados	185.000 m ³
Tableros de fibra	20.340.000 m ²
Durmientes	258.800 unidades
Carbón	498.000 t
Postes	14.669.800 unidades
Pulpas de madera	282.000 t
Extractos tánicos	97.000 t
Soluble	86.000 t
Insoluble	11.000 t
Gomas, resinas	54.000 kg
Ceras vegetales	52.000 kg
Colofonia	2.000 t

PLAN NACIONAL DE FORESTACION

1980	90.000 ha	
1981	100.000 ha	
1982	110.000 ha	
1983	120.000 ha	
1984	130.000 ha	
Metas:	1980	1984
Eucaliptos	18.900	27.300
Araucaria	5.000	7.240
Pinos	27.400	39.560
Paraíso	4.200	6.060
Salicáceas	27.700	40.000
Coníferas	5.300	7.660
Latif. varias	1.500	2.180
	90.000	120.000

Zonas:

Misiones - Delta Paraná - Entre Ríos - Corrientes - NOA - Cuyo - Patagonia de Regadío - Patagonia Andina - Chaco-Formosa - Santa Fe - Buenos Aires - Córdoba.

REGIONES FORESTALES

Bosques nativos	Hectáreas	
Selva Misionera	2.150.000	
Selva Tucumano-oranense	2.600.000	
Bosques Subantárticos	2.060.000	
Parque Chaqueño	26.860.000	
Parque Mesopotámico	1.500.000	
Parque Pampeano-Puntano	1.870.000	
Monte Occidental	1.960.000	
TOTAL BOSQUES PRODUCTIVOS	39.000.000	
Bosques Privados	29.850.000	
Bosques Fiscales	18.150.000	39.000.000
Bosques maderables	27.000.000	
Bosques leñateros	12.000.000	39.000.000
Tierras forestales		21.000.000
TOTAL BOSQUES Y TIERRAS FORESTALES		60.000.000

MONTES DE CULTIVO

	Hectáreas
Misiones	180.000
Delta del Paraná	80.000
Concordia (E. Ríos)	35.000
Corrientes	50.000
Cuyo	30.000
Calamuchita (Córdoba)	35.000
N.O.A.	18.000
Alto Valle Río Negro	30.000
Norte Bs. Aires y Sur Santa Fe	50.000
Centro-Sur de Bs. Aires	18.000
Norte de Santa Fe	8.000
Sur de Entre Ríos	10.000
Región Andino-Patagónica	6.000
	550.000

FORMACIONES BOSCOSAS ARGENTINAS

La superficie boscosa del país considerada desde el punto de vista silvícola, se ha dividido en las siguientes formaciones forestales:

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

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

En el mapa de áreas de formaciones forestales se establece la ubicación geográfica de cada una de las mismas, cuyas características básicas son las siguientes:

Selva misionera: Ocupa una superficie aproximada de 2.150.000 hectáreas. Es una formación selvática subtropical húmeda, caracterizada por la presencia de helechos arborescentes, lianas y epífitas.

Las principales especies existentes son la grapa, el pino paraná, palo-rosa, guatambú blanco, cancharana, cedro misionero, peterebí, timbó, incienso, laurel negro, canela loro, guaica blanca, anchico colorado, virapitá y lapacho negro.

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

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

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

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

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

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

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

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

La lenga es una especie con aptitud para el aserraje, debobinado, aglomerado y pastas celulósicas.

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

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

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

c) De transición o intermedia: quebracho colorado chaqueño y santiagueño, urunday y lapacho. **Parque pampeano puntano:** caldén, arrobo negro, chañar y molle.

Parque mesopotámico: ñandubay, algarrobo negro, quebracho blanco, churqui, urunday, lapacho negro, chañar y molle.

Monte occidental: retamo, algarrobo negro, algarrobo blanco, visco y brea.

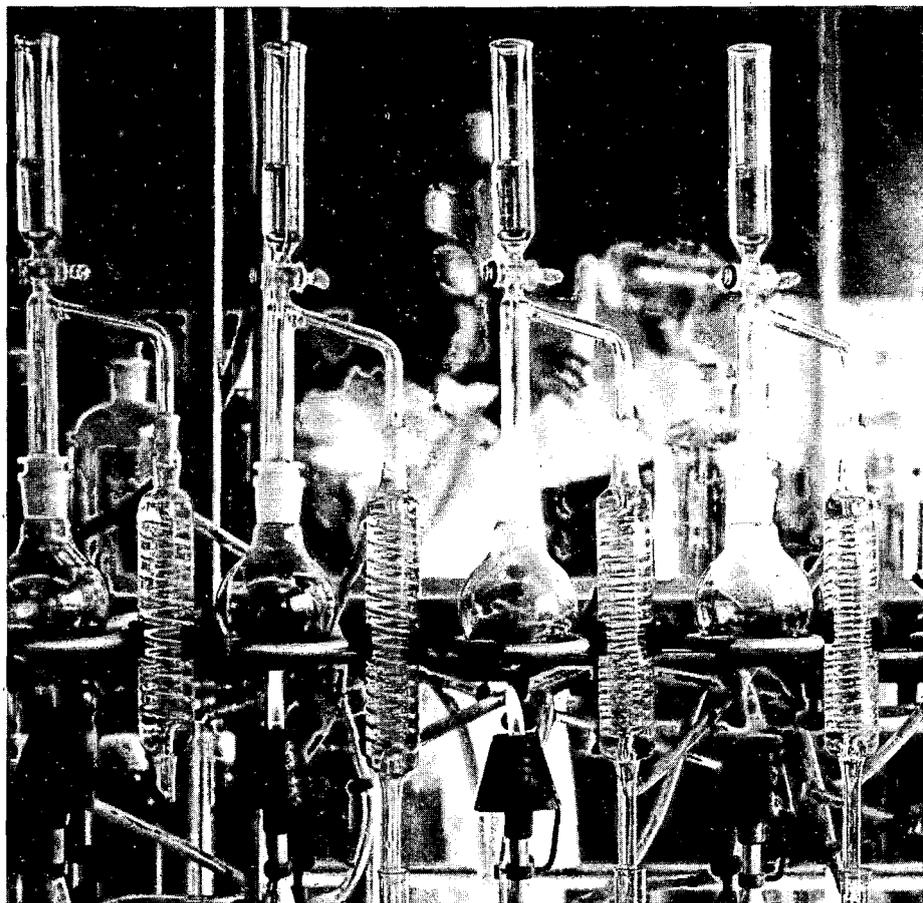
Bayer Argentina S.A. acaba de inaugurar en Zárate, provincia de Buenos Aires, una planta para la fabricación de bicromato de sodio. Las inversiones realizadas ascendieron a u\$s 25.000.000, cifra que no incluye los costos iniciales y de financiación.

La nueva planta tiene una capacidad de producción de 18.000 toneladas anuales de bicromato de sodio, que se utiliza en la fabricación de sulfato de cromo para la industria del cuero y de ácido crómico para galvanotécnica, así como para pigmentos. La capacidad ha sido calculada de forma tal que pueda cubrirse el total de los requerimientos del mercado nacional a largo plazo. Ello implica que en un futuro no serán necesarias las importaciones de bicromato de sodio, previéndose además, la exportación del producto.

Con esta inversión, que representa la primera etapa de un plan de inversiones a largo plazo, la empresa ha creado nuevas fuentes de trabajo en la zona, tanto por las nuevas plazas a ocupar (180 aproximadamente), como por las obras realizadas por empresas argentinas, teniendo en cuenta que más del 80 % de las instalaciones son de fabricación nacional.

TRAYECTORIA DE LA EMPRESA EN EL PAIS

Bayer se inició en la Argentina en el año 1911, con la creación de la empresa "Federico Bayer & Co." que apenas un año más tarde instaló la primera máquina tableteadora de aspirina, producto que se considera uno de los más importantes de la firma.



Vista parcial de un laboratorio tecnológico.

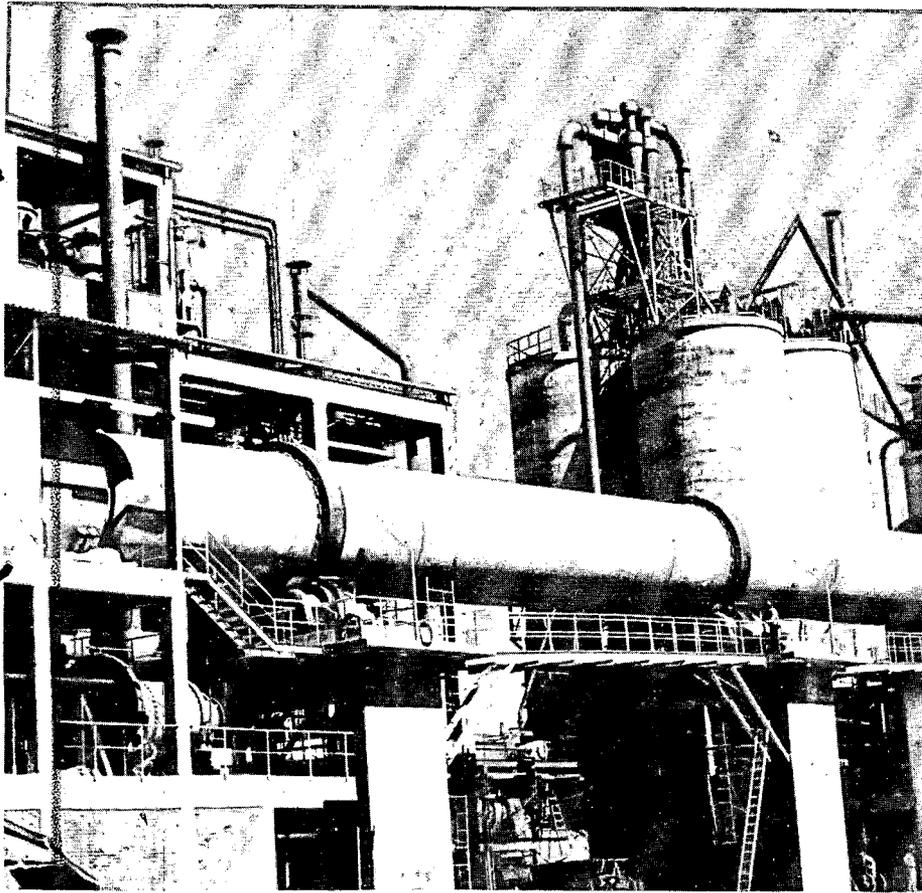
Industria Química

INAUGUROSE UNA PLANTA DE BICROMATO DE SODIO

Bayer Argentina S. A.

Durante las dos guerras mundiales se produce una interrupción en el abastecimiento de materias primas y las actividades de la empresa se reanudan recién en 1950, primero bajo el nombre de "Proindar" (Pro Industria Argentina) y a partir de 1964 bajo el nombre de Bayer Argentina S.A. Con anterioridad se habían adquirido diversas so-

ciudades de producción, entre ellas Coloidal S.A., en 1956, empresa dedicada a la elaboración de curtientes sintéticos y curtientes al-cromo y otros productos para la industria del cuero. La fusión de Coloidal y Bayer se produjo en ese año. También hace 24 años se funda Anilsud S.A., juntamente con la Compañía Química, como primera planta



Aspecto de la nueva planta de Bicromato de Sodio inaugurada el 13 de noviembre de 1980, en Zárate.

productora de colorantes en el país y Salix S.A., donde se fabrica ácido salicílico, materia prima para la fabricación de aspirina.

En la década del 60 comienza la fabricación de productos veterinarios en Berazategui y de productos agrícolas en San Isidro. En 1973 se adquiere en Zárate (donde se encuentra la planta recién inaugurada), un terreno de 100 hectáreas, con el propósito de concentrar allí las actividades productivas de la empresa, lo cual le permite cumplir con las disposiciones legales sobre la erradicación industrial. La ubicación del terreno sobre una margen del río Paraná permite, tanto la descarga de ma-

terias primas como el embarque de productos destinados a la exportación.

ORGANIZACION Y VENTAS

La empresa consta de nueve divisiones: productos químicos inorgánicos; productos químicos orgánicos; productos para caucho, plásticos, poliuretanos, colorantes y fibras; productos agrícolas; productos farmacéuticos y productos veterinarios.

En la actualidad el número de productos que ofrece al mercado local, asciende aproximadamente a 1.100, con lo que cubren casi todas las ramas de la industria. En el sector químico,

Bayer Argentina ocupa el sexto lugar, ubicándose, por volumen de ventas, entre las 100 primeras industrias a nivel nacional.

En cuanto a la evolución de las ventas, 1979 se mostró favorable alcanzando las mismas un total de 54 millones de dólares, a los que cabe agregar 71 millones de dólares en concepto de ventas a comisión, especialmente de productos químicos.

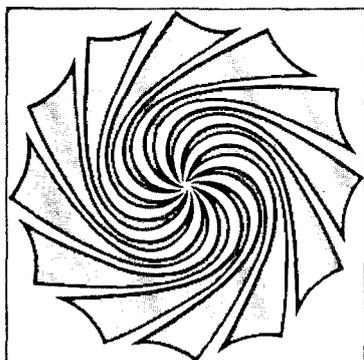
Para el corriente año, las ventas ascendieron al 30 de setiembre a 77 millones de dólares. El mayor aumento se produjo en la venta de productos veterinarios y farmacéuticos.

PERSPECTIVAS DE INVERSION

Para 1981 se han aprobado, hasta el presente, inversiones en el orden de los 13 millones de dólares. Las inversiones realizadas en 1979 sumaron 8,5 millones de dólares y alcanzaron en 1980, 16,5 millones de dólares.

El empleo de tecnología moderna, la modernización de las instalaciones y el desarrollo de nuevos productos, son las bases que asegurarán un creciente desarrollo de la empresa, que actualmente ocupa 1.050 personas y que, con el funcionamiento de las nuevas plantas en Zárate, tiene previsto aumentar en los próximos dos años a más de 1.300.

Por otra parte, para fin de 1980 estarán finalizados los estudios realizados por geólogos de ese complejo industrial en cuanto a cantidad y calidad de cromita (materia prima que actualmente se importa) existente en el país.



EL IMPACTO REGIONAL DE LAS OBRAS DE YACYRETA

La realización del aprovechamiento múltiple Yacyretá (ver Nº 94), que la Argentina está llevando adelante junto con la República del Paraguay, significará no solo extraerle al Alto Paraná 2.600 MW de potencia firme y mejorar la navegación en el curso superior del gran río, sino también lograr la transformación económica de una región a partir del comienzo de las obras.

El mero hecho de construir la presa que formará un embalse de 172.000 hectáreas permitirá aumentar al doble la producción pesquera.

Es de señalar que el complejo se está erigiendo a 80 km al oeste de Posadas, ciudad capital de Misiones. La represa tendrá una longitud aproximada de 70 km, con una altura variable que alcanzará a un máximo de 40 m en el cierre principal del río.

La formación del embalse, por otra parte, generará un movimiento de población, puesto que al inundarse algunas áreas de la provincia misionera los habitantes de las mismas deberán ser relocalizados. Aproximadamente 1.400 hectáreas de la ciudad de Posadas quedarán anegadas, debiendo trasladarse de lugar unas 21.400 personas. Otro tanto ocurrirá con unas 1.400 personas del sector rural.

También se producirá el desplazamiento de fábricas de maderas, aserraderos, frigoríficos, curtiembres y otras industrias así como la relocalización de instalaciones ferroviarias, portuarias y viales y establecimientos públicos (escuelas, templos religiosos, centros deportivos, etc.).

De este modo, además de la construcción de nuevas viviendas y edificios para reemplazar a los aludidos, se deben construir otras 2.800 unidades para albergar a los que desarrollarán tareas permanentes en el complejo.

Todo este movimiento producirá un gran impulso a todas las industrias vinculadas a la cons-

trucción, incrementándose considerablemente la demanda de productos básicos como ladrillos, baldosas, premoldeados de hormigón, aberturas metálicas, caños de cemento y otros.

Dada la magnitud de la demanda derivada de la construcción del proyecto, las empresas abastecedoras deberán contar con un buen grado de desarrollo tecnológico y alta capacidad para resolver planteos no tradicionales, como así también un alto nivel de producción en términos cuantitativos y cualitativos.

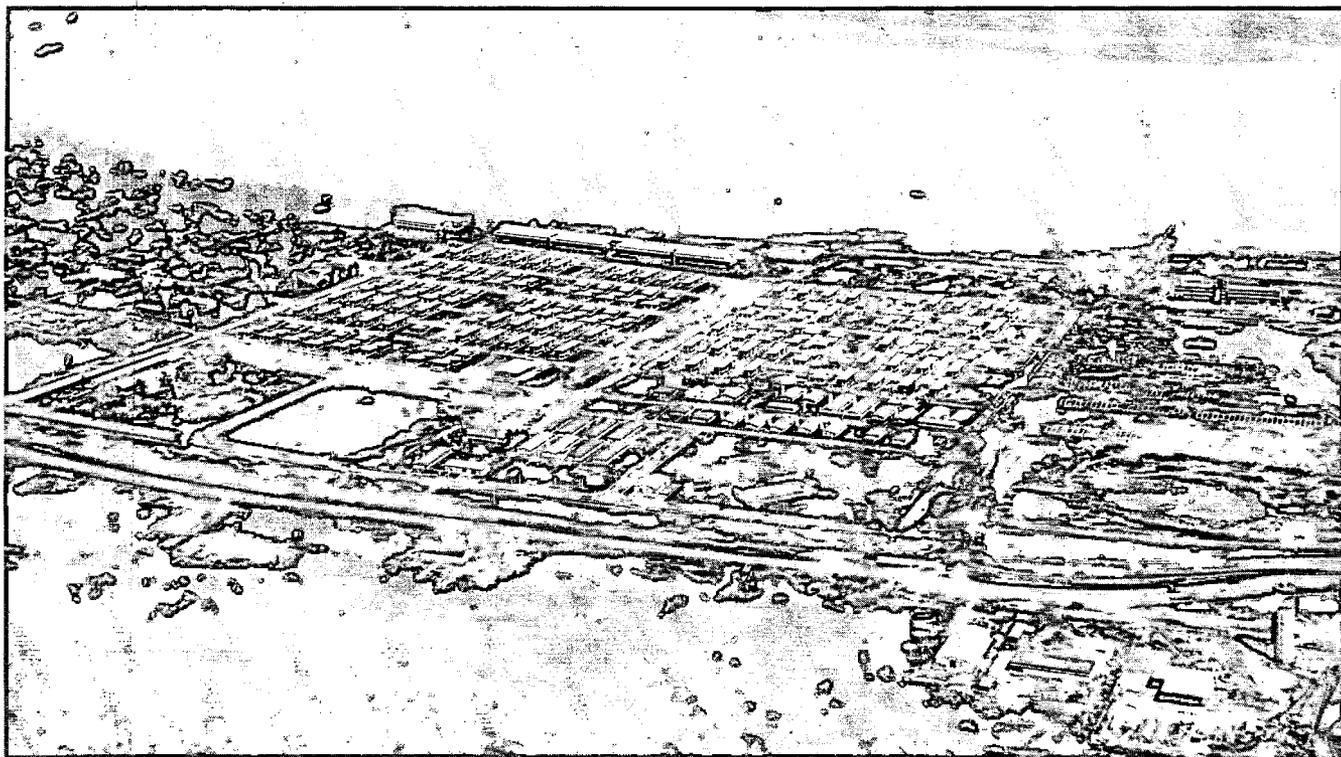
Con respecto a la realización de la obra civil de Yacyretá, el volumen previsto de los materiales a utilizar pueden dar una idea del movimiento económico que el mismo generará

Para el aprovechamiento serán requeridos aproximadamente un millón de toneladas de cemento, es decir, dos meses de la producción argentina actual; se necesitarán producir 3.100.000 m³ de hormigón armado, en el que además del millón de toneladas de cemento se necesitarán 155.000 t de acero.

Igualmente se necesitarán 700.000 t de combustibles para maquinarias de construcción y 120.000 t de maderas, tales como cedro, pino y lapacho, especies que están disponibles en el área del proyecto.

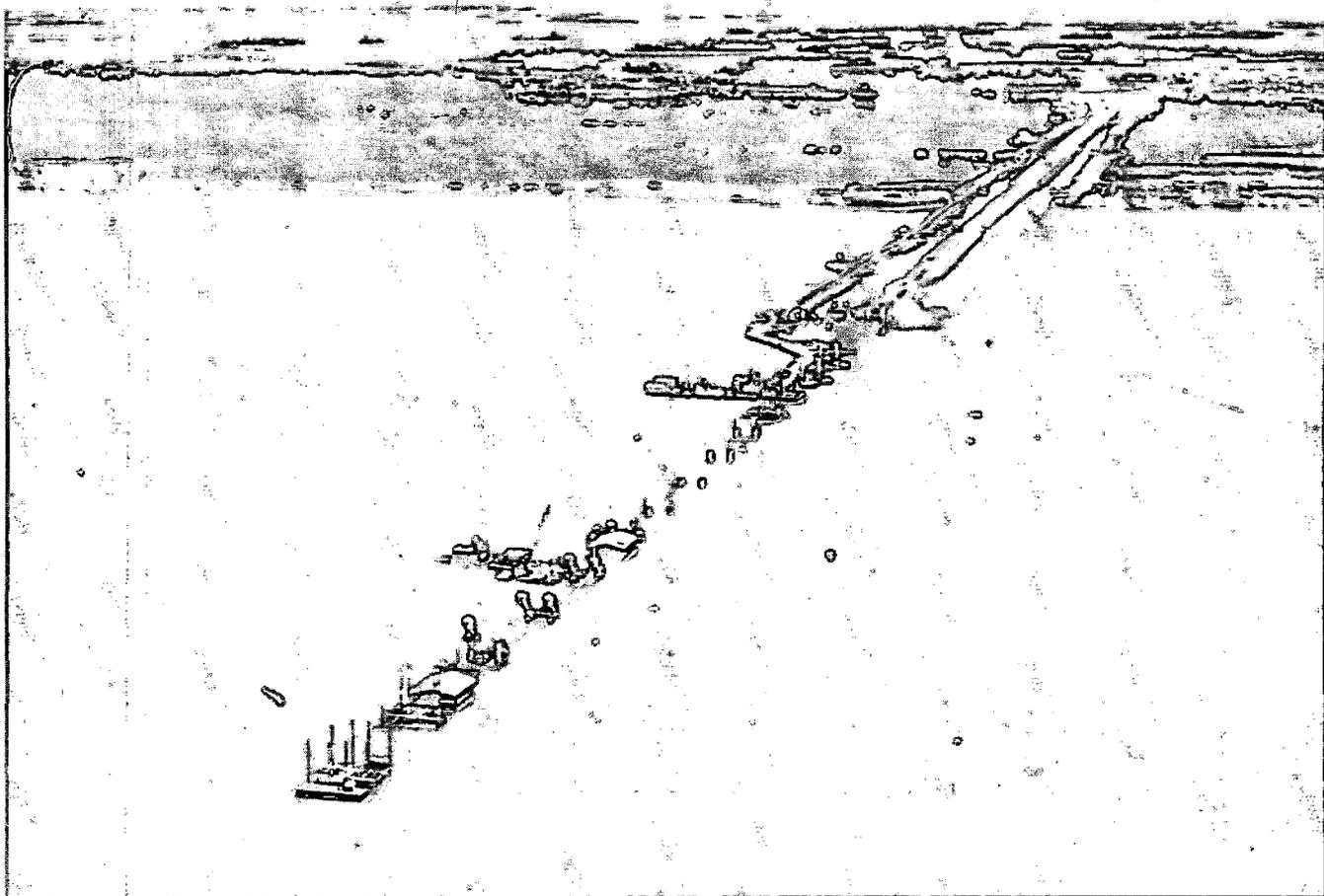
El volumen de relleno y terraplenes para la presa de tierra será del orden de 81 millones de m³, con la consiguiente movilización de grandes maquinarias y equipos en estas actividades.

En otro orden, se calcula que Yacyretá utilizará aproximadamente 30.000 hombres-año a lo largo del período de construcción. En el momento pico de la obra, estimada para 1985, estarán trabajando aproximadamente 8.000 personas. Esto implica que para prestar servicios a todas las familias que se radicarán en el área del proyecto se necesitará



Villa permanente en Itzaingó, Argentina, para los trabajadores en Yacyretá.

Construcción del puente sobre el brazo Aña Cuá.



desarrollar una infraestructura de comercios, educación y salud, que tendrá un efecto multiplicador para la región, por la demanda de alimentos y otros productos.

Todo lo expresado significará, igualmente, el pleno empleo de capacidad instalada en la zona y la posibilidad de una utilización eficiente.

El nivel de actividad promovido por Yacyretá generará, por lo tanto, un efecto expansivo de la actividad económica regional. Tal efecto, derivado de recursos disponibles, constituye un beneficio indirecto, cuantificable a través del multiplicador de la inversión, mientras que la mayor ocupación de la mano de obra estimulará el consumo global.

Además de las relocalizaciones y la obra civil principal, que serán los contratos que demandarán más bienes a la región, la construcción del proyecto requiere de otras partes como son el equipamiento de generación (20 grupos turbogeneradores para una primera etapa), equipamiento

electromecánico y la construcción de las obras electromecánicas del Aguapey (sistema de bombeo para evitar la inundación de la cuenca del arroyo del mismo nombre).

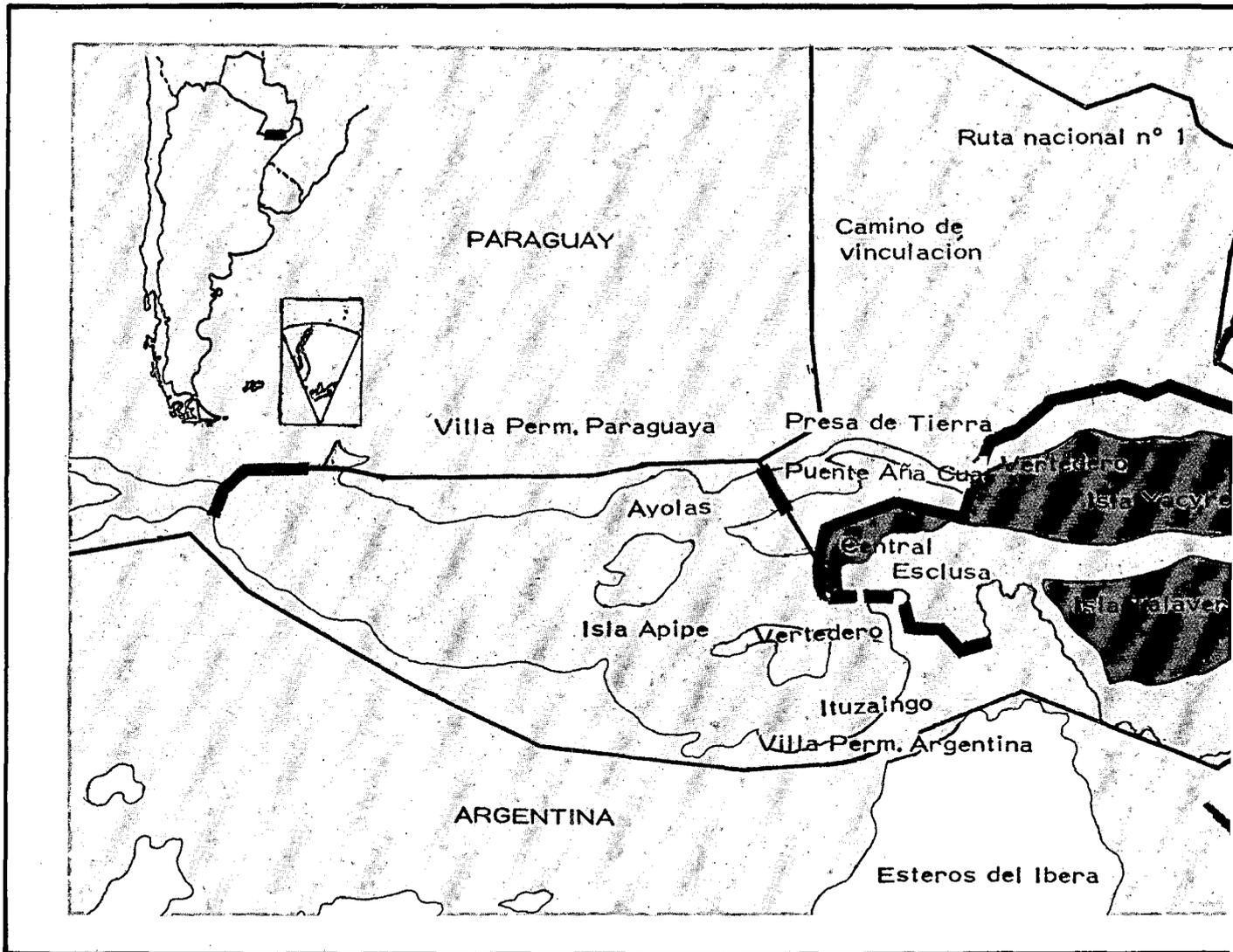
BENEFICIOS INDIRECTOS

Pero los beneficios del proyecto para la región no finalizan con la construcción del mismo. Para entonces el saldo será contar con gran cantidad de energía eléctrica, una mano de obra con mayor entrenamiento y capacidad laboral y un empresariado que durante los años de la construcción habrá desarrollado una experiencia dispuesta a ser volcada a actividades factibles a partir de la nueva situación creada.

Las provincias beneficiadas ya han comenzado estudios y desarrollado tareas para optimizar el aprovechamiento de las ventajas del proyecto.

De las industrias tentativas que pueden desarrollarse en plenitud tras la obra figuran las rela-

PERSPECTIVA GENERAL DE LA OBRA



cionadas con la alúmina, el bióxido de titanio y el óxido férrico. En todos estos casos se trata del aprovechamiento de la riqueza metalífera contenida en las tierras lateríticas de la provincia de Misiones.

De acuerdo con la información disponible, los yacimientos existentes contienen 20 % de alúmina, 38 % de óxido férrico y 3 % de bióxido de titanio.

La disposición de energía eléctrica, por otra parte, posibilitará la elaboración de minerales de hierro en hornos eléctricos para la obtención de arrabio. El proyecto puede complementarse con el anterior, utilizando el óxido férrico como materia prima.

Si se supone la utilización de hornos de arco, en la zona podría instalarse una planta con capacidad de producción de 120.000 t anuales de aceros, donde el arrabio proveniente del proyecto anterior podría utilizarse como materia prima.

La energía de Yacyretá facilitará también la elaboración, por ejemplo, de abrasivos como el esmeril, utilizando corindón (óxido de aluminio), que puede producirse con alúmina extraída de tierras lateríticas misioneras y de carburo de silicio a partir del sílice también extraído del lugar o de yacimientos de arena con alto contenido de dicho mineral.

OTRAS INDUSTRIAS

Junto a las anteriores existen otras industrias de amplias perspectivas. Por ejemplo, la instalación de plantas integradas para elaborar terciados, madera aserrada y aglomerados, cuya capacidad de producción sería de 100.000 t anuales. La integración permitiría el aprovechamiento total de la materia prima y la utilización conjunta de maquinarias.

La industrialización de la soja, para producir harina, aceite y margarina como producto adicional, es otra posibilidad. De acuerdo con las perspectivas de los mercados interno y externo y la disponibilidad futura de materia prima, es factible instalar en la provincia una planta que procese 20.000 t de soja.

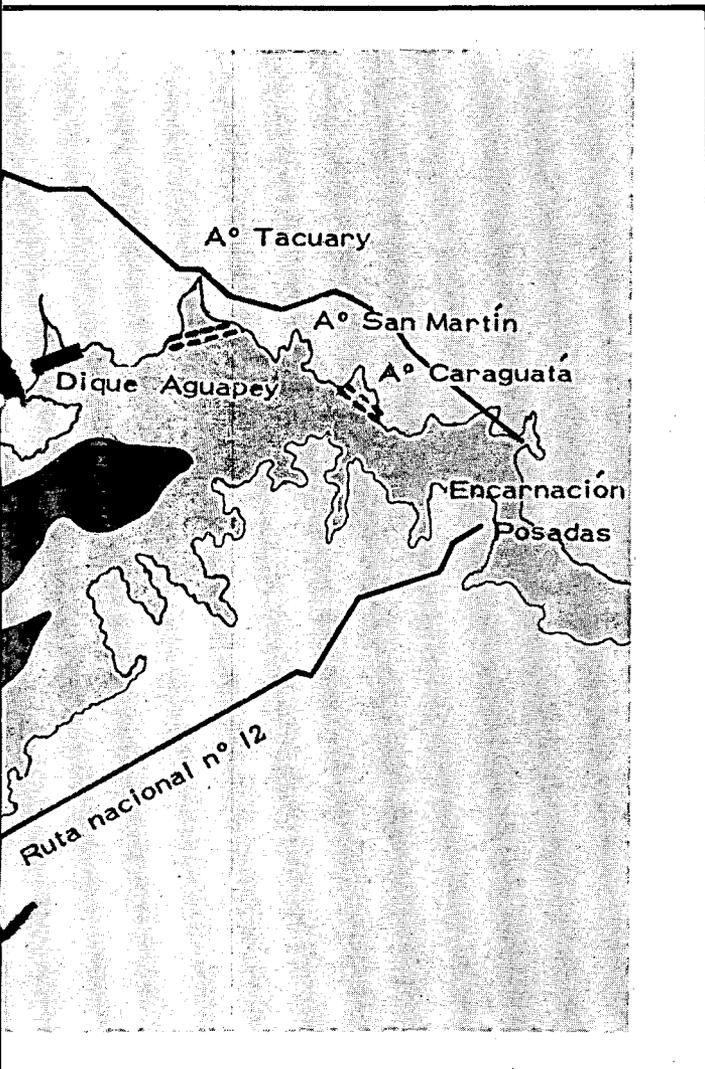
En la misma línea podría integrarse con la elaboración de harina de soja una planta procesadora de alimentos balanceados, por el alto contenido de proteínas del oleaginoso, que es muy utilizado para la preparación de los mismos.

La industrialización del café es otra posibilidad puesto que las condiciones edafológicas y climáticas son similares a las principales zonas productoras del Brasil.

Por ende, la radicación de este grupo de industrias en la zona de influencia de Yacyretá producirá una serie de efectos positivos, pues casi todas las industrias utilizarían insumos de origen local, lo que induciría al desarrollo de los sectores correspondientes.

En cuanto a los efectos del embalse, se producirá un mejoramiento de la estructura urbana y de las vías de acceso, circulación y penetración. En segundo lugar, la definición de un límite lacustre, claro y preciso, mejorará apreciablemente las actuales condiciones de salubridad ambiental.

El turismo en la zona del proyecto recibirá un importante impulso dado que la represa y el gran lago a formarse se convertirán en un atractivo más, en una provincia que ya cuenta con importantes y magníficas atracciones turísticas.



CASA DE PIEDRA: MAS ENERGIA Y AGUA PARA RIEGO

Seis consorcios de empresas nacionales e internacionales presentaron ofertas en la licitación para los servicios de ingeniería; la realización del proyecto de la central hidroeléctrica y la dirección e inspección de las obras del complejo **Casa de Piedra**, sobre el río Colorado.

Este aprovechamiento, que comenzará a construirse por acuerdo de las provincias de Buenos Aires, La Pampa y Río Negro, es de uso múltiple. Su finalidad prioritaria será la de regular las aguas del río Colorado, permitiendo el desarrollo agropecuario de 300.000 hectáreas, el control de crecidas, el abastecimiento de agua potable y la generación de energía eléctrica.

Como muchos de los ríos del país, el **Colorado** nace de las vertientes cordilleranas, en la confluencia de los ríos **Grande** y **Barrancas**. Tras recorrer hacia el este una distancia de 922 km y cruzar las provincias de Mendoza, Neuquén, Río Negro, La Pampa y Buenos Aires, desemboca finalmente en el Atlántico. Su caudal medio anual es de 138,8 m³/seg. y a lo largo de su curso se extienden las vastas planicies nord-patagónicas así como numerosos valles y planicies aptos para riego. La población existente en los valles fértiles del Colorado alcanza hoy día a 37.000 habitantes. Con la construcción de **Casa de Piedra** se prevé que este crecerá a 205.000 habitantes.

EL PROYECTO

Como cierre principal del complejo **Casa de Piedra** se ha previsto la construcción de una presa de tierra de 11 km de longitud y una altura máxima de 14 m.

La presa formará un espejo de agua que abarcará 36.000 hectáreas, embalsando 4.000 Hm³ de agua.

El dique tendrá un aliviadero consistente en tres compuertas de 11 m de ancho y 9,7 m de alto, a fin de facilitar la evacuación de un caudal máximo de agua de 1750 m³/seg. Contará, también, con una derivación para el sistema de riego proyectado, con sus válvulas, conductos blindados, obra de toma, compuerta de operación, edificio de mando y de servicio.

Respecto de la central hidroeléctrica, tendrá una potencia instalada de 60 Mw, sobre la base de dos grupos de turbina del tipo Kaplan que permitirá una generación media de 220 GWh anuales. El mercado principal para la colocación del caudal energético será el Alto Valle del Río Negro.

En tanto, se encuentran ya adelantadas las obras correspondientes a la villa que alojará a obreros, empleados y personal directivo de Casa De Piedra.

En el lugar se prevén facilidades para 2.500 personas, incluyendo viviendas individuales, pabellones, cines, correo, banco, club, destacamento policial, supermercado, centro comercial, cuartel de bomberos, terminal de ómnibus, escuela, confitería, balneario, iglesia, hospital, y los edificios técnicos y administrativos de la obra.

CONSECUENCIAS

Según los estudios preliminares, la puesta en riego de 300.000 nuevas hectáreas podrán significar al país un ingreso medio

anual de 175 millones de dólares en lugar de 88 millones que esas tierras hubieran representado sin las mejoras de agua.

A raíz de la construcción de **Casa de Piedra** en su zona de influencia se efectuarán nuevos parcelamientos y divisiones internas de futuras chacras. Esto implicará levantar unos 19.000 km de alambrados. Además se requerirá instalar una capacidad de almacenamiento y/o manipuleo de granos del orden de las 380.000 toneladas.

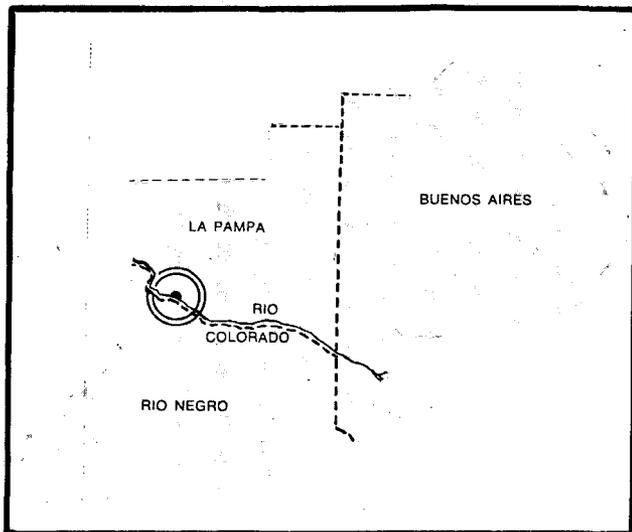
Por otra parte, el pleno desarrollo de las 300.000 ha. generará un parque de maquinaria agrícola equivalente a 2.500 tractores y su correspondiente equipo.

Para el desarrollo agrícola el consumo medio de fertilizantes podrá alcanzar a 55.000 toneladas anuales.

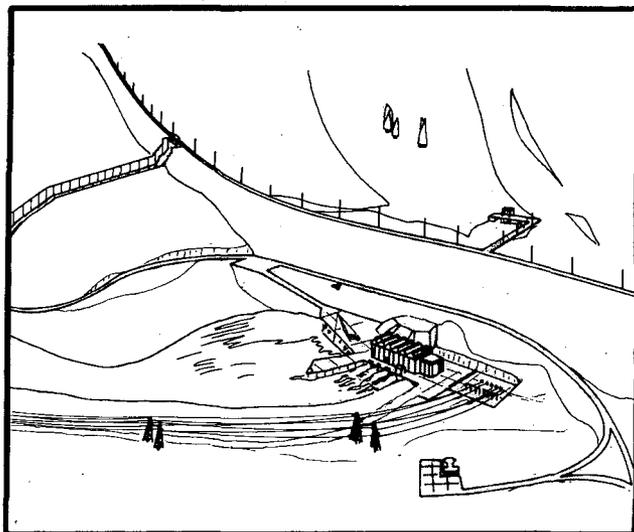
EMPRESAS OFERENTES

En la licitación de esta obra se presentaron los siguientes grupos de empresas: Consorcio Carbel, integrado por las firmas Societe de Traction et Electricite, Consultoría Oscar G. Grimaux y Asociados, Estudios y Proyectos S.R.L. Coa SC, Tito Murgia y Asociados S.A. Consultora; Inconas, Bo'ognese y Moretto, Chas T. Main; Consorcio Cocapi, integrado por las firmas Kaiser Engineers International, Acquasolum, Ingeneco, profesionales integrados; Iatasa, Tams, Gibbs; Latinoconsult, Franklin Consult, Lahmeyer, Alten S.A.; Consorcio Cocap integrado por las firmas Ade, Harza, Tecnoproyectos, Codra, Interconsult, Ith.

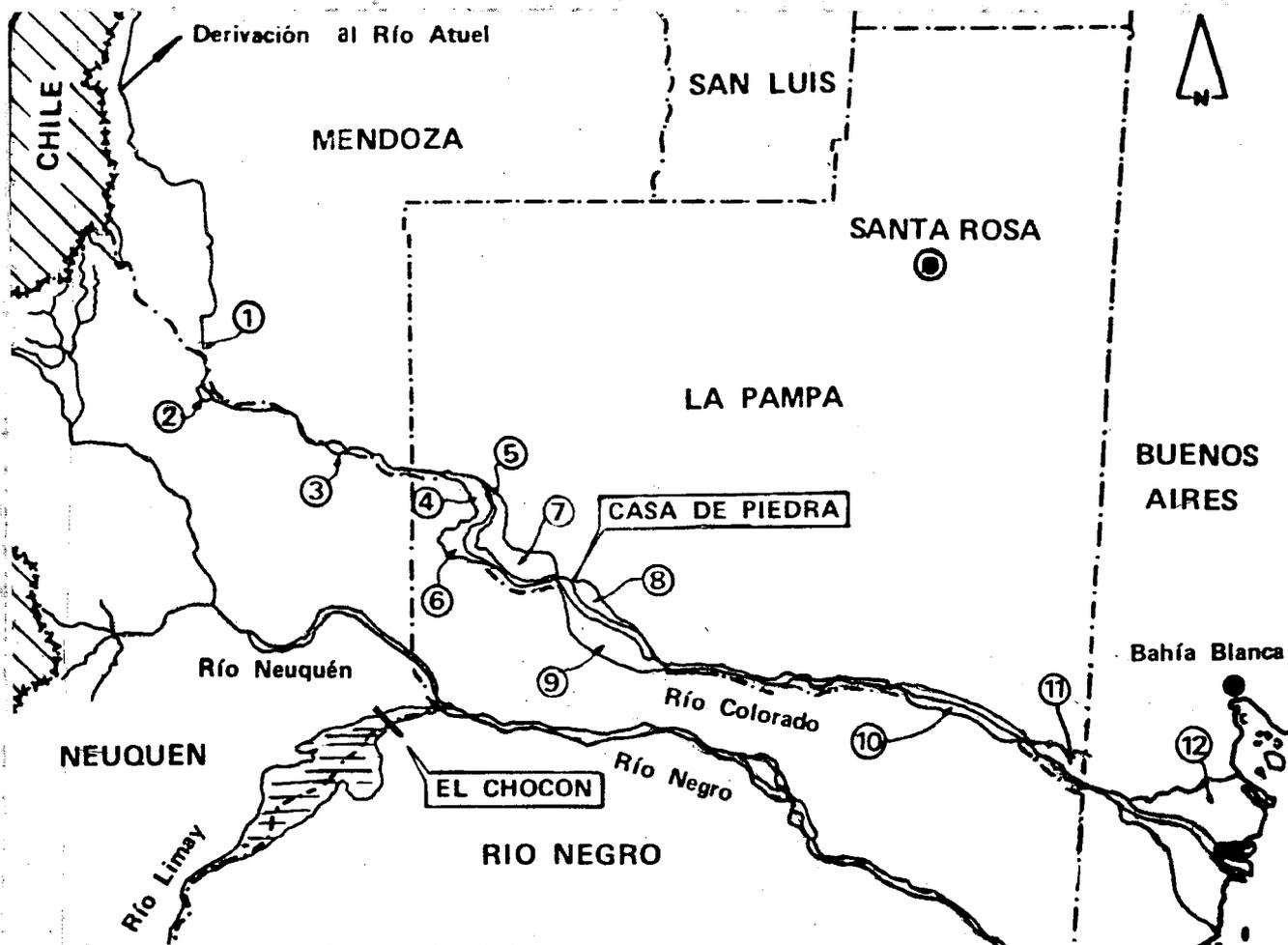
**"MAPA DE UBICACION DE LA CENTRAL
HIDROELECTRICA"**



"PERSPECTIVA GENERAL DE LA OBRA"



DISTRIBUCION DEL POTENCIAL DE RIEGO EN EL RIO COLORADO



REFERENCIAS:

- | | | |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1 Mendoza I y II | 5 Colonia El Sauzal | 9 Planicie Casa de Piedra |
| 2 Buta Ranquil | 6 Colonia Catriel | 10 Río Colorado |
| 3 Rincón de los Sauces | 7 25 de Mayo | 11 Melicura Bajo de los Baguales |
| 4 Peñas Blancas-Valle Verde | 8 Planicie de Curacó | 12 C.O.R.F.O. |

CON EL DIQUE "EL CHAÑAR" COMPLETOSE EL APROVECHAMIENTO DE CERROS COLORADOS

Tras la finalización de las obras de la presa compensadora "El Chañar" el último día de octubre quedó oficialmente inaugurado el aprovechamiento hidroeléctrico y de regulación de caudales Cerros Colorados sobre el río Neuquén.

Es menester señalar la importancia de aquellas obras, puesto que constituyen básicamente los instrumentos de regulación de caudales, de un río que se caracterizó siempre por sus grandes crecidas, que ocasionaron en los desbordes cuantiosos daños económicos en su zona de influencia.

Precisamente la función de dicho sistema fue puesta a prueba entre fines de junio y principios de julio. En ese período se registró la crecida de caudal más grande que se tiene conocimiento desde principios de siglo 5.700 m³ por segundo.

CARACTERISTICAS

Del complejo hidroeléctrico **El Chocón - Cerros Colorados**, las obras de **Planicie Banderita** y su compensador **El Chañar** conforman el último binomio. El primero está integrado por la presa hidroeléctrica **El Chocón**

(en funcionamiento desde 1972) y el dique compensador **Arroyito** que se tiene previsto habilitar en 1982. Ambos sobre el río Limay. Los ríos Neuquén y Limay, por último, al confluir dan nacimiento al Río Negro que desemboca en el Atlántico.

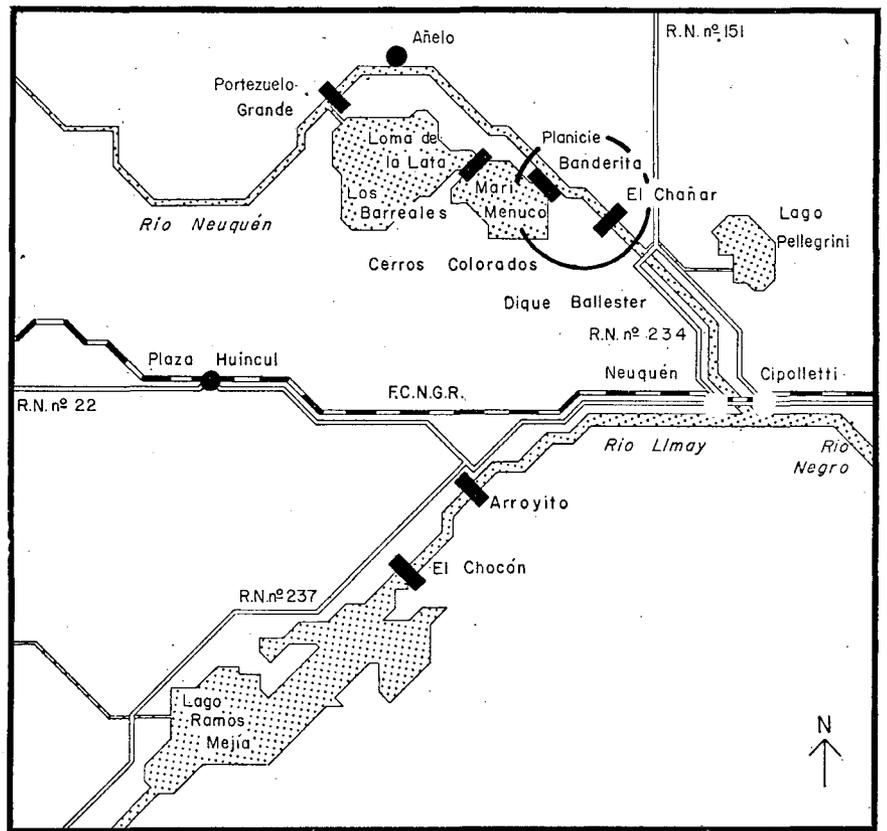
El aprovechamiento de **Planicie Banderita** se basa en la utilización de dos depresiones naturales que semejan gigantescos cuencos y sirven para embalsar el agua. De esta manera, el curso del río Neuquén es desviado artificialmente, por medio de un dique, hacia tales depresiones a su vez separadas entre sí por una loma. Luego, el agua embalsada es escurrida por medio de un canal hasta la central hidroeléctrica, la cual restituye el caudal al cauce del Neuquén aguas abajo.

Puede indicarse, entonces, que el aprovechamiento consiste en el desviador de aguas situado en **Portezuelo Grande** (un dique de 3 kilómetros de longitud y una altura de 15 metros, complementado por un canal de derivación de 200 metros de largo y 30 metros de altura); las cuencas de embalse **Los Barreales** y **Mari Menuco**, cuyos espejos de agua pueden llegar a cubrir 610 km²

cuando llegan a su capacidad máxima de embalse de 43.000 Hm³; Los diques de tierra de **Loma de la Lata** de 3,8 km de longitud y un canal de vinculación de 1,6 km; la central hidroeléctrica **Planicie Banderita**, con una potencia instalada de 450 Mw. El agua llega a sus turbinas por medio de un canal de aducción de 2,5 km, cayendo luego (salto útil) desde una altura de 69 metros.

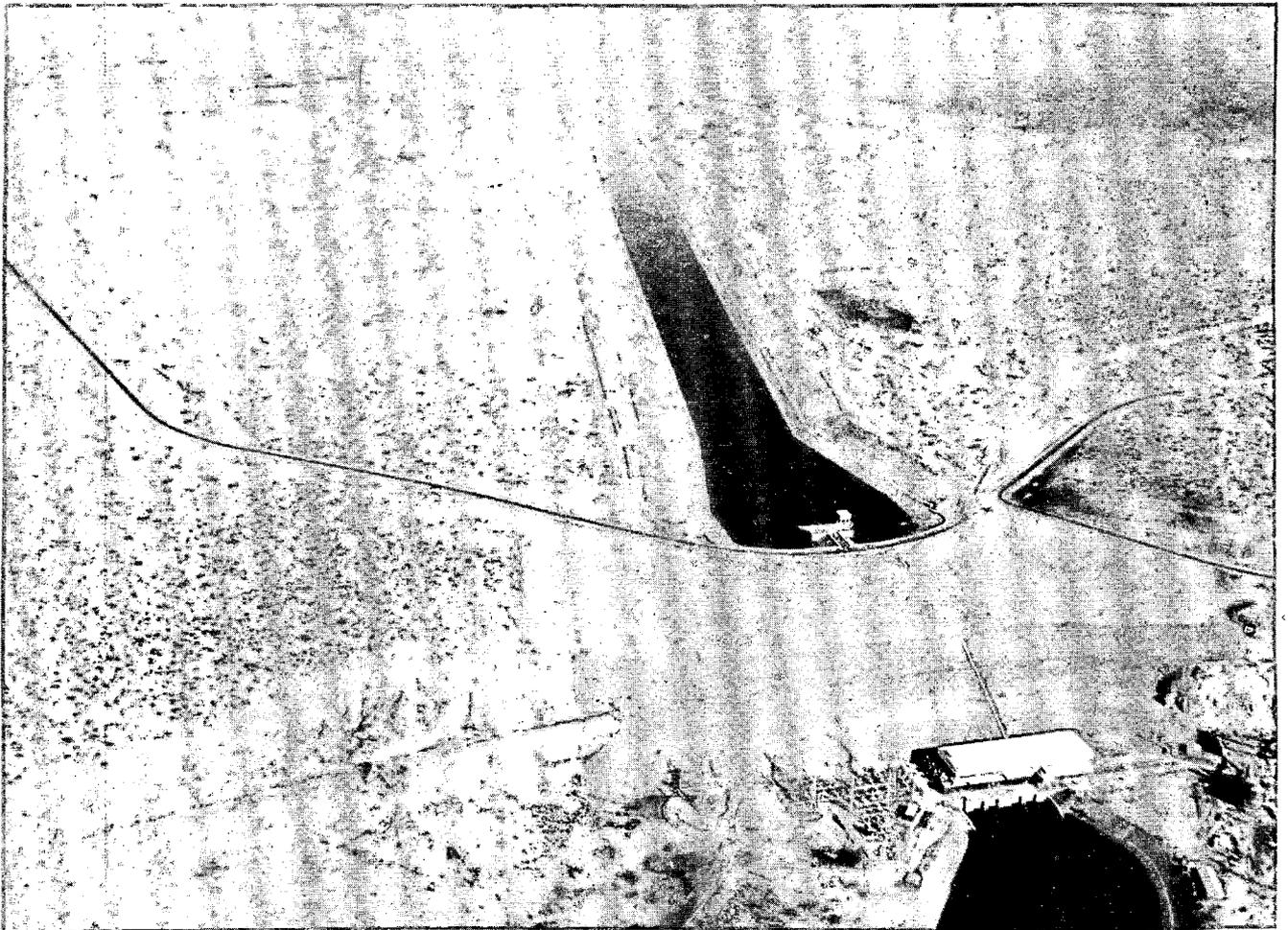
Este aprovechamiento es complementado con **El Chañar**, una presa compensadora de 6,3 km de largo y 14 metros de alto que permite embalsar hasta 25 Hm³. Este compensador, situado a 9,5 km de la central **Planicie Banderita** y a sólo 55 km de la ciudad de Neuquén comenzó a construirse en 1977. Quedó terminado en agosto último. Es de señalar que en este lugar también se instaló una toma de riego para servir al área de producción frutícola aledaña.

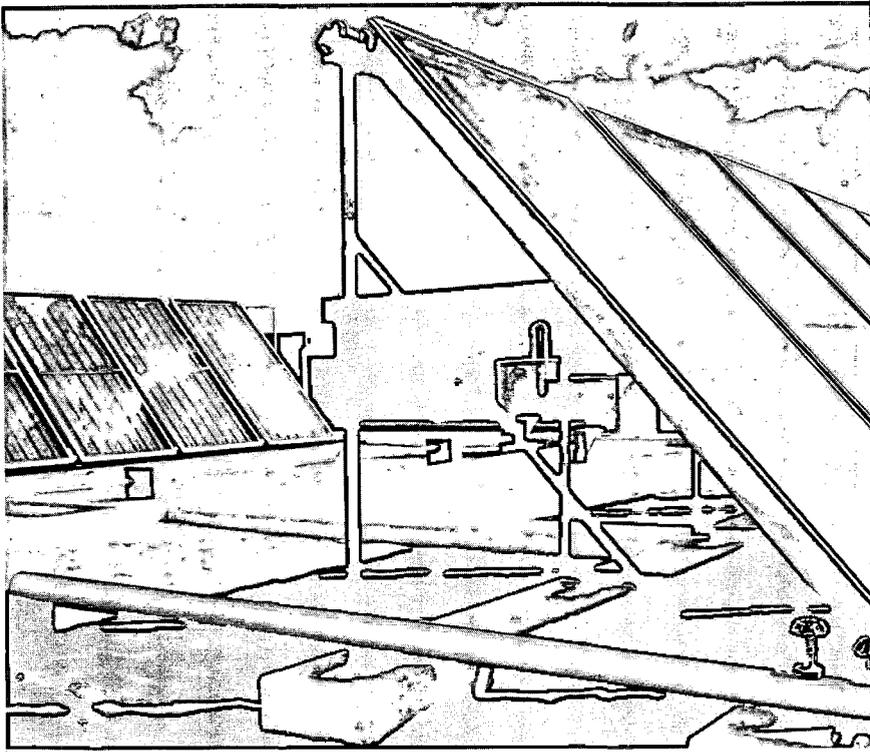
La inauguración oficial del sistema de regulación de aguas e hidroenergético coincidió con el 13º aniversario de la creación de la empresa Hidroeléctrica Norpatagónica (Hidronor) S.A., de capital estatal y a cargo de esas obras.



Sistema de endicamientos de El Chocón-Cerros Colorados.

Central Planicie Banderita. Detrás el canal de comunicación y el lago de Mari Menuco.





Instalación de colectores en el "Hotel de los Camioneros" en Olavarría, provincia de Buenos Aires.

RECURSOS DE ENERGIA NO CONVENCIONAL

Como consecuencia de la crisis energética mundial, la humanidad se ha visto colocada frente al imperativo de no desaprovechar ninguna de las fuentes energéticas que la naturaleza le brinda.

Una de estas fuentes es, sin lugar a dudas, la energía solar, recurso energético no convencional e inagotable. Su enorme potencial no es novedad, pero lo que se busca es cómo hacerlo técnica y económicamente aprovechable.

En distintos lugares del mundo, se están llevando a cabo investigaciones científicas y tecnológicas vinculadas a la energía solar en sus distintos aprovechamientos: transformación en energía calórica, en energía eléctrica, etc.

La Argentina no ha permanecido al margen, siendo destacable a este respecto la actividad que se lleva a cabo en organismos estatales así como en el sector privado.

La empresa EMEGE S.A., Avellaneda 1333 —1405 Capital Federal, dedicada a la fabricación de artefactos para el acondicionamiento térmico de edificios, viviendas, oficinas, etc., comenzó en 1976 la investigación de la energía solar, referida especialmente a su conversión en energía calórica:

calentamiento de agua a través de colectores planos.

La seriedad con que ha abordado el tema se debe a que la energía solar es un recurso muy importante en pleno desarrollo y su deficiente utilización le puede restar importancia a su real potencial.

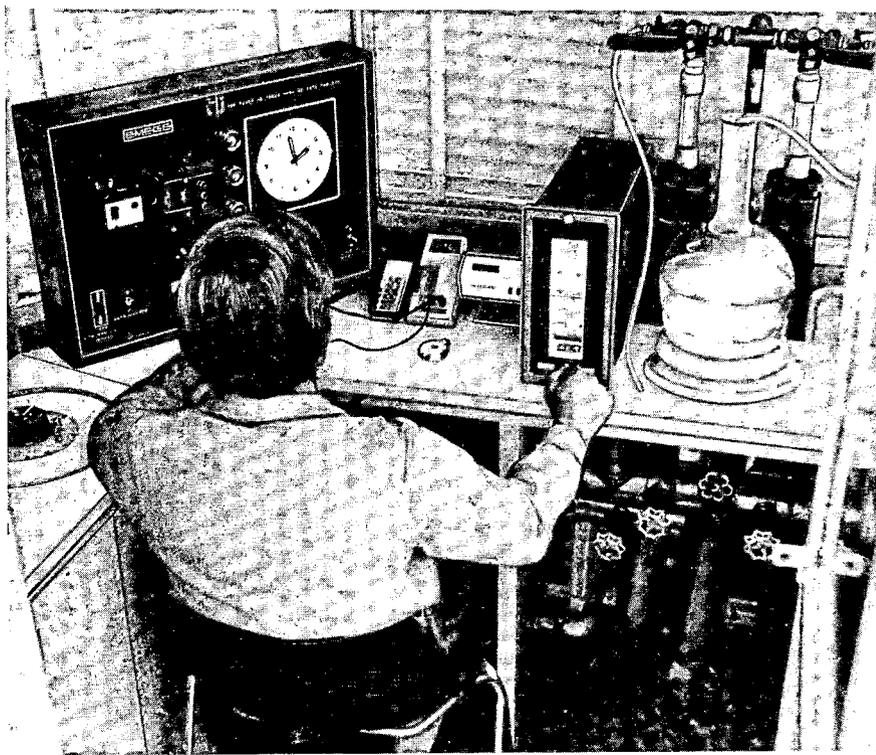
Es así como el Departamento de Ingeniería de la empresa cuenta con profesionales y técnicos capacitados, quienes llevan adelante la investigación y experiencia piloto relacionada con la fabricación de distintos tipos de colectores solares planos. Para poder lograr una experiencia más completa y confiable ha habilitado un laboratorio de energía solar.

Además, ha desarrollado un banco de prueba construido integralmente en la planta industrial de la empresa, que cuenta con los adelantos que la tecnología moderna exige para tales actividades. Permite, a través de los resultados que se logran, determinar el grado de confiabilidad de los colectores que produce la empresa.

Los parámetros que analizan son: temperatura de entrada y salida del agua, diferentes caudales



Armado de un colector.



Gabinete del laboratorio solar de la empresa.

EMEGE S. A.

del fluido, distintos tipos de pinturas absorbentes que cubren los colectores y la aplicación de los distintos sistemas de aislación.

La firma ha gestado cursos internos de capacitación para la formación de recursos humanos y entrenamiento del personal técnico y jerárquico basado especialmente sobre energía solar.

Otro aspecto importante es la difusión del tema a través de la revista "Energía y Hábitat" cuya entrega se dirige a especialistas e interesados.

En esta primera etapa de producción están fabricando colectores planos adaptables a distintas zonas —con vidrio doble para regiones muy frías y vidrio simple para el resto del país— con sistema de bombeo a termosifón según el tamaño del sistema, con intercambiador de calor directo.

La eficiencia y confiabilidad de este producto abrirá nuevos caminos, uno de ellos su utilización en la explotación agropecuaria.

La investigación comenzada hace unos cuatro años y la puesta del producto en el mercado dentro del presente año, indican el grado de compromiso que la empresa ha contraído.

Con este producto, EMEGE completa su tradi-

cional línea de calefactores individuales a gas y de sistemas centrales de calefacción por aire.

El reconocimiento de la calidad de estos productos ha sido evidente en muestras internacionales donde se ha podido demostrar su equiparación con los mejores niveles especializados.

En la actualidad la empresa incursiona con éxito en los países de la región donde las condiciones para la calefacción a gas son propicias.

Es relevante dentro de su línea, un modelo de artefacto especialmente diseñado para funcionar dentro de dormitorios sin enrarecer las condiciones de habitabilidad, siendo totalmente inocuo su funcionamiento permanente durante el prolongado período invernal.

Siempre tras el objetivo de un racional uso de la energía, el desarrollo actual de las investigaciones de la línea tradicional ha permitido obtener una substancial eficiencia en el aprovechamiento del combustible entregado.

Los estudios realizados hasta el presente, así como la experiencia adquirida por la empresa, colocan a la misma en condiciones de satisfacer la demanda internacional.

Antes de fin de año, en las proximidades del puerto de Buenos Aires, se prevé estará en funcionamiento el primer elevador de granos flotante del país, con el que se procurará acelerar el despacho de cereales por vía marítima.

La unidad está siendo construida en Astilleros Corrientes S.A. para la firma Del Bene S.A., especializada en la comercialización de cereales en el mercado mundial. Una segunda unidad, la empresa propietaria espera ponerla en actividad aproximadamente 90 días después.

Montado sobre una barcaza, el elevador flotante tendrá una capacidad de carga de 500 tone-

ladas por hora, la cual será ampliada al doble cuando simultáneamente actúe el segundo equipo.

La firma piensa ubicar a ambos a la altura de Belem de Escoibar, zona del Paraná donde los buques de ultramar tienen suficiente profundidad de calado para desplazarse a carga completa.

CARACTERISTICAS

El elevador flotante es básicamente una barcaza silo de 1500 toneladas que actúa como reserva para mantener la operación ininterrumpida mientras sale de su costado una barcaza y llega otra con granos. En su centro

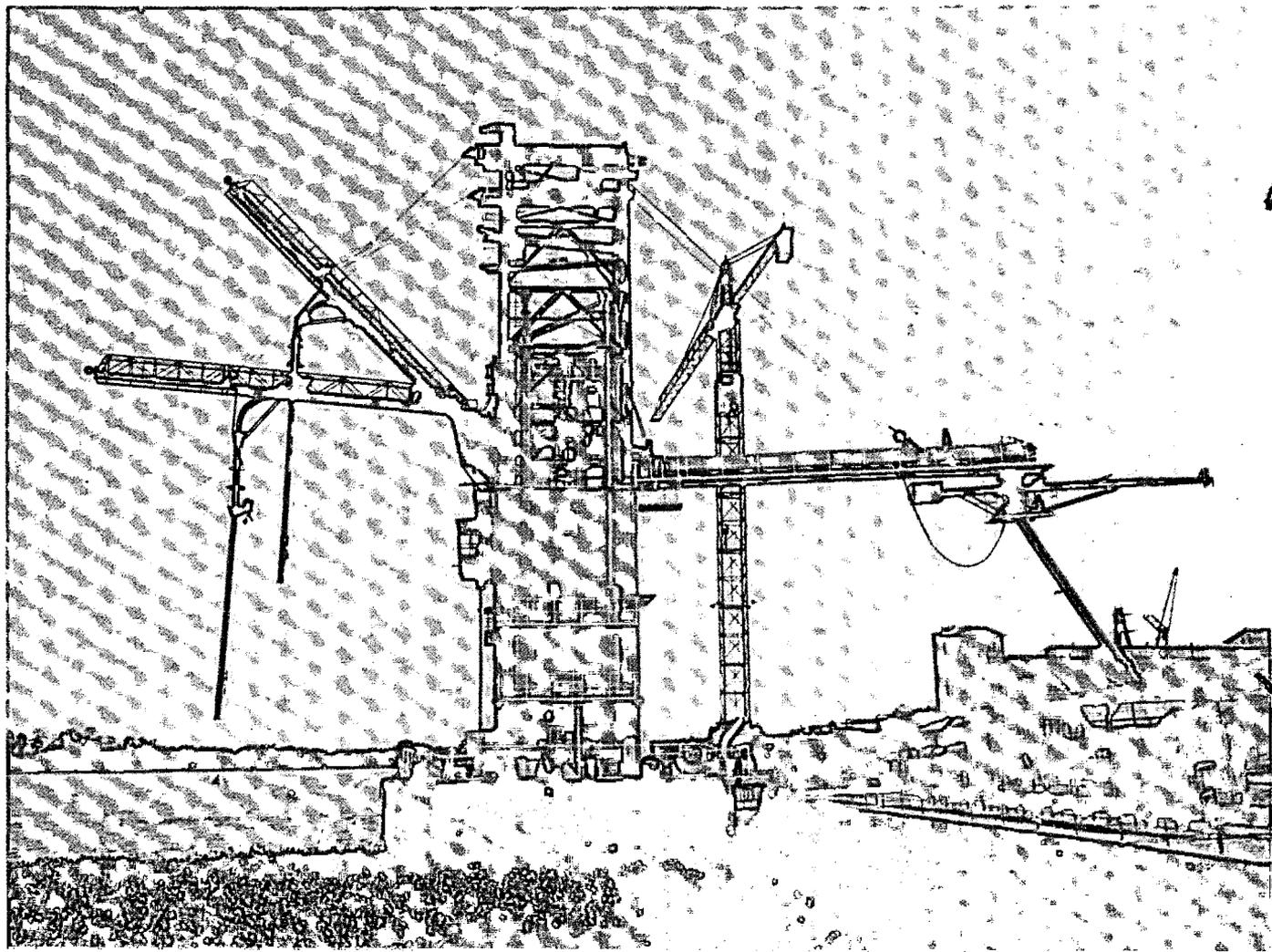
se erige una torre de 30 metros de altura con dos brazos. Uno de ellos aspira neumáticamente la carga de las barcazas y la transfiere al buque, previo paso por una limpiadora que quita todas las impurezas, y por una balanza que da el peso realmente cargado en el buque.

Además de la carga de cereales, el elevador proporcionará a la nave combustible y agua potable para su travesía de regreso. Esto evitará que deba detenerse luego en el Pontón Recalada para dicha operación.

Según lo tiene previsto la firma propietaria, toda operación descarga de las barcazas y car-

ELEVADOR FLOTANTE PARA LA CARGA DE CEREALES

Como este será el elevador flotante que funcionará en el país.



ga a los buques estará bajo la responsabilidad de una sola persona. Esta desarrollará su actividad desde un tablero central de comando.

La descarga de las barcasas se efectuará mediante un brazo de 16 metros de alcance, lo cual le permitirá operar con naves de hasta 32 metros de manga que todavía no existen en el país. Al respecto, en la actualidad las naves que están operando no sobrepasan los 20 metros, diferencia que le brinda a la empresa operadora del elevador un amplio margen para trabajar en el futuro con buques de un ancho mayor.

En cuanto al brazo mayor del

elevador, tiene un largo de 22 metros. Es decir, se lo puede ubicar en la mitad de un barco de 44 metros de manga. Cada brazo, por otra parte, tiene un radio de giro de 180 grados, lo cual permite una fácil estiba y reduce otro costo al minimizar los movimientos para llegar a cada bodega.

APROVISIONAMIENTO

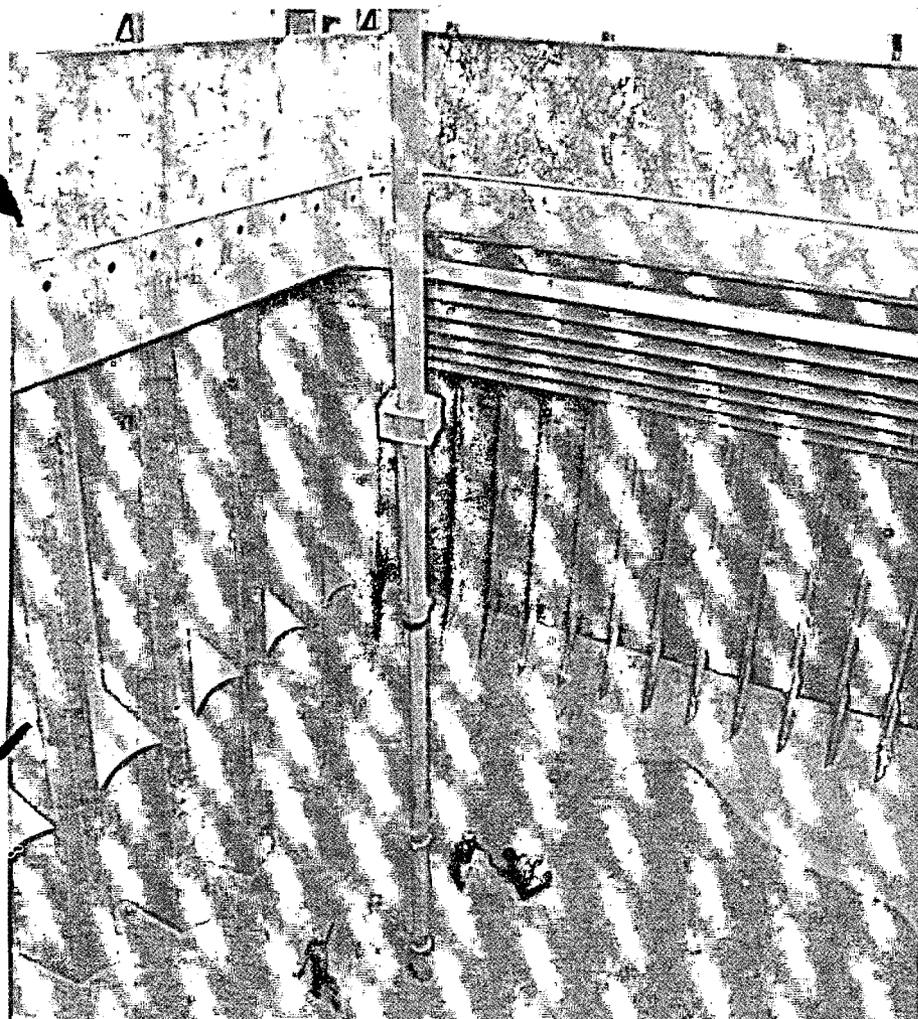
Respecto del sistema operativo del elevador, se trata de formar una cadena de aprovisionamiento con barcasas que traen los granos desde los diversos puertos del Paraná hasta el costado del elevador. De esta ma-

nera, la función básica del sistema consistirá en completar los buques que suben por el Paraná y retornan luego a Buenos Aires con un calado de 25 a 28 pies.

Los dos elevadores operando simultáneamente tendrán una capacidad de carga de 1000 toneladas de granos por hora, agilizando notablemente el despacho de cereales respecto de los sistemas tradicionales.

En cuanto a las barcasas que habrán de aprovisionar a los elevadores, podrán ser descargadas en un tiempo record de 3 horas, lo cual significa un mayor giro de las mismas con lo que se obtendrá un abaratamiento en su costo operativo.

Brazo de absorción de granos.



La empresa propietaria y operadora de los elevadores flotantes ha confiado en el buen éxito inicial de ese sistema que se implanta por primera vez en el país.

Según los estudios preliminares de factibilidad que ha realizado, para cargas comparables tipo "bulk" transportadas a medianas o grandes distancias, obtuvieron como resultado que, lo que en un buque cuesta 1, en una barcaza cuesta 2, por ferrocarril 7 y por camión 32.

Tales cálculos fueron los que esencialmente alentaron a los directivos de la firma a llevar adelante el desarrollo del proyecto cuya habilitación está previsto para antes de fin de año.

Cabe señalar que si bien no se conocen aún en la Argentina, en la actualidad están funcionando en el norte de Europa, en el río Mississippi de los Estados Unidos y en Brasil.



EXPORTACIONES ARGENTINAS



Producto	Destino	Firma exportadora	Dirección
HARINA DE HUESOS	Reino Unido	Tritumol SAIC	Corrientes 456 1366 Capital Federal
PIEZAS Y PARTES PARA EQUIPOS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR	Cuba	Ruedas Cimetal SA	Santa Fe 4949 1060 Capital Federal
VALVULAS PARA SEGURIDAD	Australia	Penn Controls Argentina SAIC	Roca 3549 7545 Ombú - Bs. Aires
HERRAMIENTAS	Finlandia	Hughes Tool Co SACIFI	Maipú 942 1340 Capital Federal
EXTRACTO DE QUEBRACHO	Indonesia	Indunor SA	Cerrito 1136 1010 Capital Federal
CUEROS CURTIDOS AL CROMO	Yugoslavia	Producuer SA	Córdoba 1351 1372 Capital Federal
ALUMINIO EN CARRETELES	Holanda	Guilford Argentina SA	Corrientes 2068 1045 Capital Federal
QUESOS REGIANITO Y SARDO	EE.UU.	S.A. Luis Magnasco & Cía. Ltda.	San José 1644 1136 Capital Federal
PARTES PARA MAQUINAS LAVADORAS DE BOTELLAS	Grecia	Manuel San Martín SAIC	Ruta 5 - Km. 101 6600 Mercedes Prov. de Buenos Aires
MATES CON VIROLA METALICA	Líbano	Martín y Cía Ltda. SA	M. de Oca 1526 1271 Capital Federal
DISOLUCION A BASE DE CAUCHO NATURAL PARA REPARACION DE NEUMATICOS EN CALIENTE	Francia	Michelin Argentina SA	Lascano 5130 1417 Capital Federal
TORNILLOS	EE.UU.	Imar SA	V. de Luján 1351 1875 Wilde Prov. de Buenos Aires
TORNOS AUTOMATICOS	Hong Kong	Industrias Camporesi SACIFI	T. Leuquén 1350 1678 Caseros Prov. de Buenos Aires
MAQUINAS PARA ESTADISTICAS	Singapur	IBM Argentina SA	Av. R. S. Peña 933 1035 Capital Federal

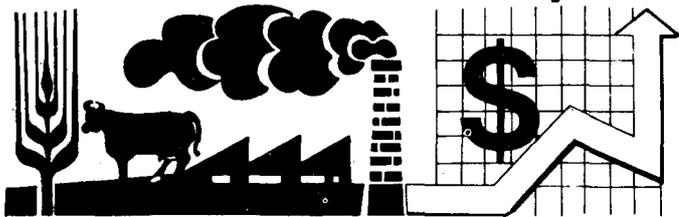


EXPORTACIONES ARGENTINAS



Producto	Destino	Firma exportadora	Dirección
REPUESTOS Y PARTES PARA LOCOMOTORAS ELECTRICAS	Paquistán	Rectificaciones Buenos Aires SA	Girardot 1429 1427 Capital Federal
MIEL DE ABEJAS	Japón	Times SA	Bolívar 391 1066 Capital Federal
CERRADURAS	Francia	Organización Rench SAIC	L. M. Drago 668 1609 Boulogne Prov. de Buenos Aires
PIEZAS PARA TUBERIA DE PETROLEO	El Salvador	Dálmine Siderca SAIC	L. N. Alem 1067 1001 Capital Federal
AROS PARA INDUSTRIA DE ACEITE	India	Cameron Iron Works Argentina SAIC	Talcahuano 736 1391 Capital Fedral
LLANTAS	Tailandia	Firestone Argentina	Antárt. Argentina 2715 1836 Llavallol Prov. de Buenos Aires
FUSIBLES DE RETORNO	Rep. Federal de Alemania	Industrias Sica SAIC	25 de Mayo 1200 1824 Lanús Prov. de Buenos Aires
MATERIAS COLORANTES	Perú	Antarsa - Primera Fábrica Argentina de Anilinas	Lavalle 1425 1048 Capital Federal
HARBOARD	Barbados	Fiplasto SA	Maipú 942 1340 Capital Federal
BOMBAS ROTATIVAS	Brasil	Telmec SRL	Estero Bellaco 569 1708 Morón Prov. de Buenos Aires
MOTORES ELECTRICOS	Kenia	Czerweny Hnos.	Perú 1067 1068 Capital Federal
ANILINAS	Italia	Vilmax SA	Ruta 8 - Km 24,5 Prov. de Buenos Aires
MANUFACTURA DE PIEDRA MARMOL	España	Juan L. Tito y Cía. SRL	Malabia 1951 1414 Capital Federal
GRASA DE CERDO	Bolivia	Frigorífico Almagro SAIC	Av. Vernet 62 1424 Capital Federal
ETIQUETAS	Hong Kong	Mai SA	Agrelo 3323 1224 Capital Federal
ELECTROCARDIOGRAFO	Japón	Sirex SRL	Libertad 836 1012 Capital Federal

noticias del país



Equipamiento telefónico de tecnología digital

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTel) puso en servicio nuevos equipos de tecnología digital, conforme al programa de modernización de sus servicios que está desarrollando.

Los equipos inaugurados funcionan por medio de un sistema de códigos que permiten cursar 30 comunicaciones simultáneas por un par de circuitos físicos.

Inicialmente, el sistema deno-

minado "Modulación con Impulsos Codificados" (MIC) quedó instalado sobre los cables de interconexión de la Central Telefónica Boulogne con el área de Concentración Automática Norte de la Capital Federal.

Este sistema permitirá cursar un tráfico de comunicaciones fluido y confiable y forma parte de un grupo de 600 equipamientos de 30 canales telefónicos cada uno, destinados no solo a mejorar los servicios en el área de la capital y el suburbano, sino que también servirán para lograr una mejor prestación en los servicios telefónicos de las ciudades de Rosario, Santa Fe y Córdoba.

Papel para diario en Tucumán

Papel Tucumán S.A., estaría en condiciones de producir papel para diario en 1982.

Así lo manifestó el presidente de esa empresa, Félix Luis Moscarelli, durante una exposición realizada en Paraná ante miembros de la Asociación de Diarios Entrerrianos.

La capacidad de producción prevista para esta planta fabril estaría en el orden de las 320 toneladas diarias, lo que repre-

senta un total de 105.600 toneladas anuales.

La planta, que actualmente se encuentra en construcción, está ubicada en La Reducción, a 23 kilómetros al sur de San Miguel de Tucumán. En un terreno de 250 hectáreas, cubrirá una superficie de 39 mil metros cuadrados y ocupará a 511 personas.

El presidente de Papel Tucumán indicó, además, que este proyecto, que demandará una in-

versión de 336 millones de dólares, se encontraba al 31 de agosto de este año, en un 61,1 por ciento de realización con respecto a ingeniería, y en un 24,9 por ciento de avance en cuanto a la obra civil.

Cabe señalar, que existen en la actualidad importantes proyectos en marcha en el sector celulósico-papelero, cuyas inversiones superan los mil millones de dólares.

Playa de estacionamiento y clasificación de camiones para elevadores de granos

Recientemente finalizaron en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, las obras de construcción de una playa para el estacionamiento y clasificación

de camiones transportadores de granos, destinados a los elevadores terminales ubicados en el puerto de esa ciudad.

Esta obra fue programada por

la Junta Nacional de Granos y su proyecto, licitación pública y ejecución estuvieron a cargo de la Dirección Nacional de Construcción de Elevadores de Gra-

nos, dependiente de la Secretaría de Estado de Transporte y Obras Pública.

Efectuó la construcción la empresa PRODICO S.A.C.I.I., adjudicataria de la licitación.

La realización de este proyecto, llena requerimientos de imprescindible necesidad y de notoria gravitación en las actividades portuarias de Rosario, específicamente en lo que concierne al movimiento de cargas de granos, por cuanto permitirá que la concentración de camiones se

realice fuera de la zona portuaria, de la que se encuentra emplazada a 15 km de distancia.

La playa abarca una superficie de 75.000 m² de los cuales 50.000 m², corresponden a pavimento de hormigón, comprendiendo un parque abierto y otro cerrado, con capacidad total para más de 500 camiones con acoplado. La obra comprende además, veredas y cercos interiores y perimetrales; parquización de zonas verdes, redes de

provisión de agua potable, de servicio contra incendio y de desagües; instalaciones eléctricas; estación transformadora; red de iluminación; instalaciones telefónicas y de radioenlace; sistemas de alarma contra incendio; diversos edificios auxiliares para la operación de playa, etc.

La construcción se realizó en un plazo de 25 meses y demandó una inversión de más de 4 millones de dólares. Su financiación estuvo a cargo de la Junta Nacional de Granos.

Saneamiento en el conurbano

En la localidad de Merlo, provincia de Buenos Aires, acaba de iniciarse la construcción de una planta depuradora de líquidos cloacales, la cual beneficiará a los 300.000 habitantes de ese partido y también de distritos aledaños.

Esta planta depuradora será destinada en una primera etapa al tratamiento de líquidos cloa-

cales provenientes de carros atmosféricos y posteriormente servirá para atender la descarga procedente de las redes domiciliarias que se instalarán en un futuro próximo, en la localidad de Mariano Acosta.

Tendrá una capacidad inicial de tratamiento de 200 metros cúbicos de líquido cloacal diario, que podrá incrementarse de

acuerdo a las necesidades futuras, agregando nuevos módulos.

La obra ha sido encarada por la comuna del Partido de Merlo en base a un proyecto de Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires. Su terminación está prevista para el mes de febrero de 1981 y demandará una inversión del orden de los cuatrocientos mil dólares.

Se dragarán los canales de acceso al puerto de Buenos Aires

El sistema de canales que accede al puerto metropolitano —y es al mismo tiempo entrada al Paraná de las Palmas y puertos arriba hasta Rosario—, será llevado de sus dimensiones actuales, que en algunos casos sólo llega a 24 pies y 30 metros de ancho, a una profundidad uniforme de 32 pies y 140 metros de ancho.

La Secretaría de Estado de Intereses Marítimos realizó los estudios tendientes a solucionar el problema que significa para la navegación y operación de bu-

ques de gran calado, el estado actual de los canales en cuanto a su insuficiente profundidad y ancho.

Esta obra demandará una inversión total de 55,5 millones de dólares, que se cubrirán con un préstamo de 23.100.000 dólares del Eximbank; 28.900.000 dólares, aportados por una sindicatura de bancos encabezada por el City Bank, y el resto, con fondos del Plan de Trabajos Públicos de la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

Los trabajos se extenderán a lo largo de 45 kilómetros y su plazo de ejecución será de 31 meses. Se iniciarán en el canal de Acceso, prosiguiendo con el canal Norte y posteriormente con el canal Sud. Como complemento de los mismos se encarará luego la modernización del balizamiento y extracción de cascos hundidos. Se prevé la extracción de más de 28 millones de metros cúbicos de materiales, tales como limo, arena fina y arcilla.

Asignóse a YPF un área petrolera

Fue asignado a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Sociedad del Estado, el área de exploración de la Cuenca Noroeste Veintidós "Río Juramento", en la provincia de Salta.

La medida fue adoptada por Decreto Nº 2071 del Poder Eje-

cutivo Nacional, el que señala que el objeto de tal asignación es el de someter dicha área a trabajos de exploración y explotación de hidrocarburos, conforme a lo dispuesto por la Ley Nº 21.778 de Contratos de Riesgo.

La superficie a explorar es de aproximadamente 9.800 km², habiéndose fijado un plazo de cinco años para el período de exploración, que comenzará a regir a partir de la fecha de vigencia del respectivo contrato.

Más equipos para tareas de dragado

Llegó al puerto de San Nicolás en la Provincia de Buenos Aires, en viaje desde astilleros españoles, el transporte en el que se encuentran embarcados modernos equipos para la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

Se trata de dos dragas, del

tipo cangilones, dos remolcadores de 1000 HP, dos remolcadores auxiliares de dragado, cañería flotante y 27 pontones.

Estos equipos fueron construidos mediante un crédito de 200 millones de dólares otorgado por el Reino de España al país, para la renovación de material para la

citada Dirección Nacional, y serán incorporados inmediatamente al servicio.

Con posterioridad, en sucesivos envíos, se recibirán otras cinco dragas, otro remolcador de 1000 HP, una mula de mar, una grúa flotante y una estación de rebombeo, además de otros elementos para tareas de dragado.

Más de u\$s 300 millones para mejoras ferroviarias

La empresa Ferrocarriles Argentinos, conforme a los planes de modernización encarado en todo el sistema ferroviario, dispondrá de más de 270 millones de dólares para renovación y mejoramiento de vías.

Actualmente se encuentran en acelerado proceso de construcción 517 km de renovación integral y 501 km de mantenimiento "a fondo". Estas obras se realizan a un mismo tiempo en diversos sectores del país y abarcan las líneas correspondientes a los ferrocarriles General Mitre, Roca, San Martín, Sarmiento, Urquiza y Belgrano.

Por otra parte, la empresa encara, en materia de señalamien-

to, una inversión de 47 millones de dólares.

En el servicio suburbano de la línea General Belgrano se están ejecutando trabajos correspondientes a la segunda etapa de la instalación de señalamiento automático entre Boulogne Sur Mer y Villa Rosa, con lo que se complementará el sector suburbano de 32 km de extensión, comprendido entre Retiro y la localidad mencionada en segundo término.

El sistema está constituido por señales luminosas de tres aspectos (rojo, amarillo y verde) y posibilitará la circulación de los trenes con una frecuencia de 3 minutos entre sí; además está prevista la instalación de Pues-

tos de Mando en cinco estaciones, 20 barreras automáticas y 7 equipos fonoluminosos para protección de pasos a nivel. Ello permitirá informar al usuario, mediante indicadores que señalarán automáticamente, en qué plataforma estacionarán los trenes previo a su salida y se verá la operatividad de otras instalaciones complementarias que hacen a las tareas de mantenimiento.

Trabajos similares se están realizando en los ferrocarriles Urquiza, Mitre y Sarmiento.

En la línea General Mitre, estación Retiro, se comenzaron las obras civiles del edificio donde funcionará la nueva cabina de señales.

ARGENTINA EN CIFRAS

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

1979

Red de caminos		
Pavimentados	miles de km	46,2
Total	miles de km	1.004,9
Red ferroviaria		
Extensión de líneas en ser- vicio	miles de km	34,0
Pasajeros transportados	millones	377,1
Cargas despachadas	millones de t	18,6
Flota Mercante		
Porte bruto	miles de t	3.085,2
Flota aérea comercial		
Pasajeros transportados	miles	6.521,0
Tráfico interno	miles	3.919,9
Tráfico internacional-regional	miles	2.601,1

EDUCACION

Alumnos

1971

1979 (*)

Educación universitaria	342.979	545.100
Educación secundaria	1.024.210	1.303.100
Educación primaria	3.667.905	4.001.100
Educación pre-primaria	242.182	460.000
Educación parasistemática	392.026	441.000
(*) Estimada.		

BALANCE COMERCIAL

(En millones de dólares)

1977

1978

1979

Exportación	5.651,8	6.399,5	7.746,0
Importación	4.161,5	3.833,7	6.300,0
Saldo	1.490,3	2.565,8	1.446,0

EVOLUCION DEL BALANCE DE PAGOS

(En millones de dólares)

	1977	1978	1979
I - TRANSACCIONES CORRIENTES	1.285,6	1.833,6	- 192,7
1 - Balance comercial	1.490,3	2.565,8	1.446,0
Exportaciones	5.651,8	6.399,5	7.746,0
Importaciones	4.161,5	3.833,7	6.300,0
2- Servicios y transferencias unilaterales	- 244,4	- 732,2	- 1.638,7
II - TRANSACCIONES DE CAPITAL	940,9	164,8	4.635,1
III - VARIACION DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES (III = I + II)	2.226,5	1.998,4	4.442,4

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES

(En millones de dólares)

	1977	1978	1979*
1. Bienes de capital	345	376	447
2. Bienes de consumo	1.700	1.744	2.356
3. Bienes de util. interm.	3.608	4.280	4.943
—Combustibles y lubricantes	28	50	45
—Otros	3.579	4.230	4.898
TOTAL	5.652	6.400	7.746

EVOLUCION DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

(En millones de dólares)

	1977	1978	1979
Activos externos	1.385,6	6.194,4	10.650,0
Reservas libres	2.985,8	4.924,0	9.378,4

PRODUCTO BRUTO INTERNO

(Resultados de cada sector a costo de factores)

	Millones de dólares constantes de 1960			Estructura porcentual		
	1977	1978	1979	1977	1978	1979
Agricultura	2.698,3	2.730,2	2.674,5	12,9	13,7	12,2
Minas y Canteras	336,3	341,2	350,5	1,6	1,7	1,6
Industrias manufactureras	7.612,7	7.007,5	7.772,5	36,5	35,2	35,5
Construcción	776,4	634,7	1.182,9	3,7	3,2	5,4
Electricidad, gas y agua	613,6	820,5	689,5	2,9	4,1	3,1
Transporte y comunicaciones	1.489,0	1.432,8	1.570,1	7,1	7,2	7,2
Comercio	3.723,1	3.498,2	3.811,7	17,9	17,6	17,4
Establecimientos financieros	793,3	764,6	844,0	3,8	3,8	3,9
Servicios comunales, sociales y personales	2.814,1	2.677,2	3.031,4	13,5	13,4	13,7
Total Producto Bruto Interno	20.856,8	19.907,2	21.927,1	100,0	100,0	100,0

INTERCAMBIO COMERCIAL

(En millones de dólares)

	1 9 7 7			1 9 7 8			1 9 7 9 *		
	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo
A.L.A.L.C.	1.371,8	983,6	388,2	1.513	832	681	1.852	1.326	526
M.C.E. (I)	1.774,4	1.092,5	681,9	2.146	1.192	954	2.522	1.819	703
EE. UU.	382,6	771,5	-388,9	537	704	-167	569	1.417	-848
ESPAÑA	280,7	111,0	169,7	331	124	207	420	295	125
JAPON	307,8	364,0	-56,2	381	267	114	395	358	37
RESTO DEL MUNDO	1.534,5	838,9	695,6	1.492	715	777	2.053	1.468	585
TOTAL	5.651,8	4.161,5	1.490,3	6.400	3.834	2.566	7.811	6.683	1.128

(*) Cifras provisionales.

Información
económica de
Argentina

CONTENIDO ECONOMIA

80

