

# Información económica de la Argentina



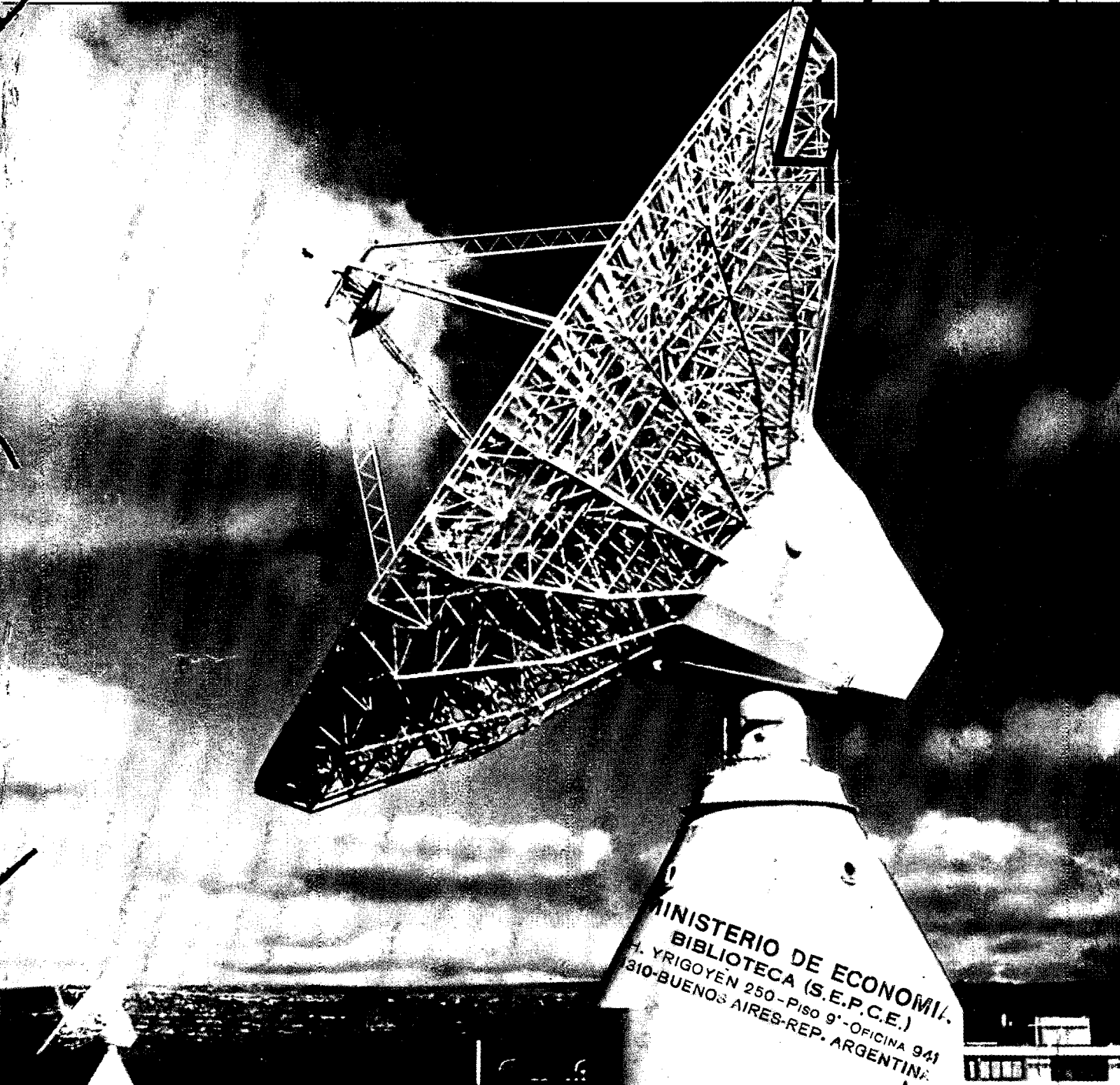
**MINISTERIO DE ECONOMIA**  
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y COORDINACION ECONOMICA

**DICIEMBRE**

**Nº 102**

ISSN 0325-237X

# 70



MINISTERIO DE ECONOMIA.  
BIBLIOTECA (S.E.P.C.E.)  
C. YRIGOYEN 250 - PISO 9º - OFICINA 943  
1310-BUENOS AIRES-REP. ARGENTINA.

# ARGENTINA EN CIFRAS

## POBLACION

Población estimada al 30/6/1979:  
Total (en miles) ..... 26.729

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 1970

Varones ..... 49,7 %  
Mujeres ..... 50,3 %  
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 49.999 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 de habitantes ..... 3  
Más de 1.000.000 de habitantes (\*) ..... 1  
Total ..... 54

Densidad de población por kilómetro cuadrado ..... 8 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 km<sup>2</sup>  
Continente Antártico ..... 965.314 km<sup>2</sup>  
Islas australes intercontinentales ..... 4.150 km<sup>2</sup>  
Superficie total ..... 3.761.274 km<sup>2</sup>

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 o ganadería (\*\*) ..... 49.000.000 Ha

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

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

	1978
Producto Bruto Interno .....	21.788,5
Inversión Bruta Interna .....	4.581,1
Consumo .....	15.831,7

Producto bruto interno por habitante en dólares (\*) ..... 2.100,0

(\*) Dato provisional.

## DATOS ILUSTRATIVOS

(en unidades)

	1978
Parque automotor (a) .....	4.430.000
Receptores de televisión (b) .....	5.000.000
Receptores de radio (b) .....	9.600.000
Salas cinematográficas .....	1.431
Salas teatrales (c) .....	2.007
Museos .....	422
Cantidad de diarios .....	350
Teléfonos instalados (d) .....	2.421.949

(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 .....	5.300,0	8.100,0
Maíz .....	9.700,0	9.000,0
Lino .....	810,0	600,0
Arroz .....	310,0	326,0
Sorgo granífero .....	7.200,0	7.000,0
Girasol .....	1.600,0	1.270,0
Caña de azúcar .....	13.600,0	—
Uva (total) .....	2.800,0	3.360,0
Algodón (bruto) .....	714,0	540,0
Tabaco .....	63,0	70,0
Té .....	103,0	128,0
Naranja .....	670,0	685,0
Manzana .....	810,0	900,0
Pera .....	150,0	177,0
Lana .....	175,0	155,0
Carne vacuna (*) .....	2.914,0	3.197,0

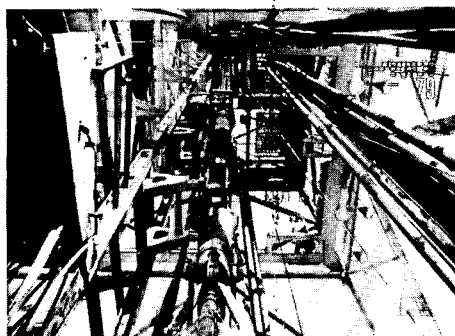
Existencias ganaderas al 30 de junio de 1977 (miles de cabezas)

Vacunos .....	61.052
Ovinos .....	35.012
Porcinos .....	3.552
Equinos .....	3.073

## Sector Industrial

	Unidad	1976	1977	1978
Petróleo .....	Miles de m <sup>3</sup>	23.114,3	25.010,5	26.253,2
Carbón comerciable .....	Miles de t	614,6	533,3	434,1
Acido sulfúrico .....	Miles de t	233,9	251,1	244,1
Motonaftas .....	Miles de m <sup>3</sup>	5.332,0	5.696,0	6.021,0
Diesel Oil .....	Miles de m <sup>3</sup>	786,3	904,0	954,4
Gas Oil .....	Miles de m <sup>3</sup>	5.974,0	6.439,2	6.529,0
Energía eléctrica .....	Miles de Kwh	25.197,9	27.187,1	28.881,8
Cemento portland .....	Miles de t	5.587,7	5.893,0	6.123,2
Hierro primario .....	Miles de t	1.366,9	1.100,7	1.434,2
Aceros crudos .....	Miles de t	2.407,5	2.679,5	2.563,8
Laminados .....	Miles de t	2.323,2	2.789,3	2.762,5
Extracto de quebracho .....	Miles de t	91,9	104,8	97,2
Vino .....	Miles de Hl	2.819,7	2.331,9	2.026,7
Azúcar .....	Miles de t	1.490,1	1.661,9	1.291,5
Heladeras .....	Unidades	194.461	214.559	137.317
Automotores .....	Unidades	192.090	236.228	180.622
Tractores .....	Unidades	24.098	25.631	5.997
Televisores .....	Unidades	170.446	254.183	218.872
Pastas celulósicas .....	Miles de t	301,2	320,8	325,0
Papeles y cartones .....	Miles de t	736,5	810,3	756,3

(\*) 1977 y 1978 provisional



# SUMARIO

Diciembre 1979 - Nº 102

**Estación Balcarce de comunicaciones por satélite.**

**Torre de petróleo.**

**Página**

En 10 años la Argentina invertirá u\$s 115 mil millones en obras públicas .....	3
Evolución del PBI en los 9 primeros meses de 1979 .....	11
La Inversión Bruta Fija desde enero a septiembre .....	13
Superávit en el Balance de Pagos al término del 3er. trimestre .....	14
Pirámide de la población argentina .....	15
Llamado para la construcción del "Sistema Central de Grandes Acueductos" .....	17
Las comunicaciones y su sostenido desarrollo .....	18
Nuevos préstamos para el proyecto hidroeléctrico Yacyretá .....	30
Puesta en marcha de la segunda turbina de Salto Grande .....	30
Itaipú y Corpus: dos obras para beneficio de tres países .....	31
Industria del cemento .....	32
Industria de la construcción .....	34
Industria de la cerámica .....	35
Industria electrónica .....	36
Industria textil .....	37
Ampliación y modernización de la red de elevadores .....	39
Recuperación de tierras para extender las fronteras agropecuarias .....	42
Aporte del INTA al desarrollo agrícola ganadero del país .....	44

**INFORMACION ECONOMICA DE LA ARGENTINA** es una publicación mensual que edita en castellano, inglés, francés y alemán 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, aseguradoras bancarias y financieras y toda otra representación argentina en el exterior. Dentro del país circula por correo y los interesados en recibirla pueden solicitarlo por nota, personalmente o por carta, a la Dirección Nacional de Prensa y Publicaciones Económicas, Hipólito Yrigoyen 250, 6º piso, Of. 625 (Suscripciones), 1310 Buenos Aires, Argentina.

**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 esta 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. Dirección: ANA M. LERO RIVAROLA.

Trópico de Capricornio

BOLIVIA

JUJUY

San S. de Jujuy

Salta

SALTA

PARAGUAY

BRASIL

FORMOSA

ASUNCION

CORDILLERA DE LOS ANDES

TUCUMAN

SANTIAGO

CHACO

MISIONES

CATAMARCA

DEL

RESISTENCIA

CORRIENTES

Posadas

San F. del Valle de Catamarca

Santiago del Estero

Corrientes

LA RIOJA

ESTERO

SANTA

CORRIENTES

La Rioja

FE

Rio Paraná

Rio Uruguay

SAN JUAN

Córdoba

Santa Fe

Paraná

RIO

URUGUAY

San Juan

CORDOBA

Rosario

Isla Martín García

SANTIAGO

Mendoza

San Luis

BUENOS AIRES

La Plata

MONTEVIDEO

MENDOZA

SAN LUIS

BUENOS AIRES

Santa Rosa

Bahía Blanca

Mar del Plata

NEUQUEN

LA PAMPA

ARGENTINO

SUR

Neuquén

RIO NEGRO

Viedma

San Carlos de Bariloche

Puerto Madryn

Rawson

CHUBUT

ATLANTICO

OCEANO PACIFICO

CORDILLERA DE LOS ANDES

SANTA CRUZ

Puerto Deseado

Rio Gallegos

Islas Malvinas

Puerto Stanley

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

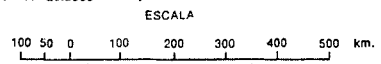
Isla Grande de Tierra del Fuego

Ushuaia

Isla de los Estados

# Argentina

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



# PROGRAMA DE INVERSION PUBLICA 1980/89:

## DEMANDARA 115 MIL MILLONES DE DOLARES

Durante la década del 80 la Argentina desarrollará un vasto programa de obras en las que habrá de invertir un equivalente a 115 mil millones de dólares. Sólo en construcción las erogaciones fueron estimadas en 70 mil millones de dólares. Entre las previsiones figuran 10.000 kilómetros de nuevos caminos y la reconstrucción y mejoramiento de otros 20.000; viviendas por valor de 9.000 millones de dólares; 10.000 millones en obras civiles de proyectos energéticos; 10.400 kilómetros de líneas de transmisión eléctrica de más de 500 kW; 2.300.000 líneas telefónicas urbanas; construccio-

nes para la provisión de agua potable y obras de saneamiento por 2.000 millones de dólares; ampliación del puerto de Bahía Blanca; construcción del puente internacional Posadas-Encarnación; nuevos edificios públicos etc. El anuncio de este programa decenal de inversión pública fue formulado por el ministro de Economía, Dr. José Alfredo Martínez de Hoz durante la comida ofrecida por la Cámara Argentina de la Construcción el 19 de noviembre último. El texto del discurso que pronunció sigue a continuación:

El día de la Construcción siempre ha sido una ocasión propicia para destacar la importancia de este sector en la economía nacional. Pocas dudas caben que para un país que tiene tanta riqueza natural como la nuestra, junto con sus enormes recursos humanos, la construcción tiene un rol a desempeñar que es fundamental, no sólo para llevar adelante la infraestructura económica necesaria para el adelanto nacional, sino también en todos aquellos rubros vinculados con el quehacer de la actividad económica privada, que encuentran su sustento en esta industria.

Es también necesario destacar que esta Cámara, alrededor de cuya mesa hoy nos reunimos, ha sabido desempeñar durante estos últimos años difíciles su papel de liderazgo del sector en el

sentido de saberlo llevar a través de algunos momentos de prueba, con serenidad, con templanza, con equilibrio y con comprensión sobre cuáles son los alcances del interés general del país y cómo es la forma en que una industria privada debe insertarse en este contexto global. Por eso nos complace destacar esta noche, aquí, esta actitud de esta Cámara y creemos que en el futuro podrá sacar frutos cada vez mayores de esta actitud, junto con su deseo de modernización, de progreso, y, como lo ha dicho el presidente de la Cámara, en su discurso, de fe en el futuro del país.

Al echar una ojeada sobre estos últimos tres años y su relación con la industria de la construcción, no se nos puede escapar el estado en que se encontraba este sector íntimamente relacionado a la inversión pú-

blica nacional y también con el aparato productivo del país en aquellos comienzos del año 76. Con respecto a la inversión pública, nos encontramos con un sobredimensionamiento de la misma que excedía bajo cualquier cálculo posible, la capacidad de pago del país. Su destino era irracional en muchos casos, decidido para fines no prioritarios bajo ningún concepto, en forma desordenada y no programada. Y su falta de relación con la capacidad de pago del país era ciertamente una de las causas de nuestra inflación al haber sido financiada en forma que llevaba precisamente en sus propios gérmenes, a través de la emisión monetaria, este mal tan destructivo para el país.

Podemos añadir a ello que este estado llamémosle de sobre-inversión pública en que encon-

tramos al país al haber sido efectuada en forma tan desordenada, incidía también en el costo de la misma y en sus posibilidades de realización. Todos nosotros podremos recordar a las obras públicas de renombre que en lugar de tardar en su realización los tres o cuatro años programados, tardaron el doble o más con los consecuentes mayores costos y falta de utilización rentable del capital invertido, retraso para el país, inconvenientes para las empresas privadas que debían paralizar las obras periódicamente por falta de debida financiación, retraso en los pagos a la empresa privada correspondiente y, en una palabra, frustración general.

Evidentemente, este Gobierno no podía convalidar tal situación, sino que debía encararla de frente, con la misma decisión política con que estaba asumido todo el programa económico aprobado y enunciado en abril de 1976.

Nos propusimos entonces reordenar todo este sector para que pudiera cumplir útilmente con su función y tratar de recuperar el tiempo perdido realizando aquella obra pública que era realmente indispensable para el país. Sin embargo, nos encontramos con un tropiezo inicial muy grande, un obstáculo que dificultó mucho la tarea. Mientras en los diez años anteriores la inversión pública nacional había representado un promedio de alrededor del 7,5 por ciento de su producto bruto interno, este porcentaje había saltado al nivel del 16 por ciento en que lo encontramos en el primer trimestre de 1976. Es obvio advertir que ningún país del mundo puede duplicar el nivel de su inversión pública de un año a otro impunemente, y menos con una disminución de los recursos impositivos, situación en la que se encontraba nuestro país con un sistema tributario destruido que sólo le proporcionaba el 19 por ciento de los recursos necesarios para atender el gasto público.

## **EL REORDENAMIENTO DEL GASTO PÚBLICO Y DE LA INVERSIÓN**

De manera que junto con la reconstrucción del sistema impositivo debimos también encarar el reordenamiento del gasto público y de la inversión. Con respecto al gasto público en general, podremos decir que comparando el año 75 con el 79, observaremos que mientras que en el primero de aquellos años, la proporción en gastos de personal absorbía el 45 por ciento del gasto público, para el último año, este porcentaje ha descendido al 36 por ciento. Paralelamente la inversión real creció en el mismo período del 22 al 28 por ciento. Es decir, que hemos mejorado en forma apreciable la composición del gasto público, reduciendo el gasto en personal y aumentando aquel dedicado a la inversión. No deseo aquí alargar hoy esta exposición entrando en detalles con respecto al tema de reducción del gasto público, sobre todo en materia ajena a la inversión pública. Simplemente quiero dejar constancia que se ha realizado un gran esfuerzo al respecto reflejado parcialmente en aquellas cifras, y que la situación en que nos encontramos hoy implica que con respecto a ese tema de gastos en personal hemos llegado ya a una situación de extrema rigidez en que, sin perjuicio de la racionalización administrativa y reorganizaciones que aún tenemos que continuar llevando a cabo, es difícil imaginar una reducción del gasto en personal en términos absolutos, porque la Administración Pública, como es de conocimiento general, se encuentra retribuida a niveles inferiores a los del mercado privado de trabajo y el propósito de la Administración Pública es tratar de mejorar la retribución de sus agentes para poder también aumentar la calidad del servicio prestado.

Queda entonces por examinar qué puede hacerse con la inversión pública, qué se ha hecho y qué se va a hacer. Dijimos que

lo encontramos en un nivel de más del doble del promedio de los últimos diez años en relación con el producto bruto. Con un esfuerzo muy grande, en 1976 lo redujimos de aquel 16 por ciento a un nivel aproximado al 11,5 por ciento del producto bruto, nivel en el cual se ha mantenido desde el 76 hasta el 78 inclusive y del cual no ha sido posible bajar, en primer lugar, por la tremenda rigidez e inercia de la estructura de la inversión pública recibida, es decir, cierta cantidad bastante importante de obras públicas que no hubieran sido prioritarias para nosotros, pero que en virtud del grado de adelanto de su realización hubiera sido más costoso rescindir los contratos con las indemnizaciones correspondientes que terminar la obra. De manera que allí no había opción. Paralelamente había que incorporar ciertas verdaderas prioridades, como por ejemplo la energética, que no podía postergarse salvo que se estuviera dispuesto a enfrentar una seria posibilidad de crisis energética de aquí a fin de siglo. De manera que esta situación, frente a la necesidad y a la decisión de emprender una seria acción contra la inflación que devoraba las entrañas del país, imponían el requerimiento de un reordenamiento de la obra pública para lograr su adecuado financiamiento para que no influyese negativamente en este problema inflacionario. Es decir, no se trata de que la obra pública por sí misma sea inflacionaria; de ninguna manera participamos de este concepto. Se trata de un problema de relación de relación del monto de la inversión pública con la capacidad de pago del país. Porque si ello está en una relación desproporcionada, inevitablemente se producirán efectos inflacionarios, sea porque deberá emitirse para hacer frente a ese gasto o porque deberá recurrirse al crédito para financiarlo en forma excesiva con relación a las posibilidades del país.

A través de un largo proceso muy paciente, a veces doloroso,

con la comprensión de organismos como la Cámara que hoy nos reúne, en esos tres años realizamos lo que podríamos llamar un proceso de digestión de el estado de la inversión pública, tal como fue referida, buscando su reordenamiento y su racionalización en el tiempo y, sobre todo, estableciendo los criterios de prioridad de acuerdo al interés nacional para su realización.

Comprendemos que fue un período difícil, porque debieron postergarse algunas obras, paralizarse otras y, sobre todo, no iniciar obras nuevas hasta que se hubiera producido aquel proceso de digestión a que me refiero, y es evidente que aunque el nivel de la obra pública y de la inversión pública en general haya seguido siendo alto en el país, lo que las empresas constructoras han notado en la evolución de su desempeño ha sido, evidentemente, el menor ritmo de iniciación de obras nuevas que era inconveniente para el sector como tal, pero que era absolutamente indispensable para sanear la situación financiera del país.

Ese 11,5 por ciento durante el cual hemos estado hasta el año 78, del 76 al 78, seguía significando, de alguna manera, una presión inflacionaria sobre el país. Era nada menos, aún a ese nivel, un 50 por ciento más elevado que el histórico de los últimos diez años. Uno comprende entonces por qué el país se siente, de alguna manera, exigido, para realizar tamaño nivel de inversión pública, cuando sus recursos recién se están recuperando de un desastre como fue el estado de la recaudación impositiva con que lo recibimos. No obstante, superado ese período, hemos podido encarar el futuro de manera de asegurar al país que esta situación no vuelva a repetirse, y que podamos encarar la realización de todas aquellas obras importantes, que a lo largo y a lo ancho de la Argentina nos está exigiendo la realidad.

Todos nosotros sabemos que el país está atrasado en el estado de su infraestructura económica, que está restringiendo el desenvolvimiento de importante actividades económicas, o elevando su costo por ineficiencia o por falta de ciertos aspectos de esa infraestructura, pero también debemos tener presente que los errores de treinta años con algunos períodos de excepción, no pueden revertirse en solo tres años, sino que demandan un término mayor. Precisamente, si quisiéramos revertir de golpe esa ausencia de obras necesarias, o sea falta de realización de otras prioritarias que han sido dejadas de lado, estaríamos incurriendo nuevamente en la torpeza de querer hacer demasiado, demasiado pronto, y esto es de lo que de alguna manera la demagogia ha hecho creer al país durante muchos años, que se podía hacer de todo para todos al mismo tiempo, y esto no es posible. Es necesario que tengamos la valentía de decirle al país cuáles son los límites de su capacidad de realización. A cada sector económico que interviene en el accionar y en el desenvolvimiento del país, cuáles son sus límites de participación en esta evolución económica, y no hacer creer a todo el mundo que pueden tener de todo al mismo tiempo, porque eso es imposible y lleva al país al desastre y al caos, tal como fue en marzo de 1976

De manera que nosotros consideramos que para hacer frente a esa situación era indispensable encarar con seriedad una programación a más largo plazo de la inversión pública en general y de la obra pública en particular. Nuestro país creo que ha carecido de una programación en este sentido durante largos años, a pesar de los múltiples tomos de planes de desarrollo que hemos visto publicarse y que llenan los anaqueles de las bibliotecas que no son más que catálogos de buenas aspiraciones o de buenas



obras que todos podemos recitar, pero que ninguno de ellos preveía la forma en que se iba a poder financiar todas aquellas realizaciones deseables. Nosotros empezamos en el año 77 con la confección de un presupuesto trienal para el período 77 al 81, precisamente para poner en un marco adecuado de por lo menos de tres años para comenzar, cuáles eran los recursos financieros disponibles para llevar a cabo la inversión pública, y cuáles eran las obras prioritarias, de acuerdo al concepto del gobierno, que debían realizarse. O sea poníamos en primer lugar, cuál era el volumen de los recursos disponibles para esta inversión y, der terminado este volumen, proporcional a la capacidad de pago del país, cómo debía distribuirse el mismo entre los diversos sectores económicos y sociales, de acuerdo a un orden de prioridades estrictamente establecido en discusiones en el Gabinete Nacional. O sea, el Ministerio de Economía en estos años no sólo ha revertido situaciones anteriores en que se ha limitado a aceptar y a sumar pedidos y trasladarlos al presupuesto, sino que ha fijado un límite global a la inversión y al gasto público, y luego, ha solicitado que este mismo sea discutido por todos los sectores en juego, económicos y sociales, representados en el Ga-

binete Nacional, para determinar el orden de prioridades y luego ser realizado en esa forma racional y ordenada.

## **EL PROGRAMA DE INVERSION PUBLICA PARA EL DECENIO 1980-89**

Este ejercicio de programación nos ha llevado a otro más ambicioso, que se encuentra ya terminado y que fue oficialmente expuesto ante el Gabinete Nacional en fecha muy reciente. Me estoy refiriendo al programa de inversión pública para el decenio de 1980, preparado por el Instituto Nacional de Planeamiento Económico del Ministerio de Economía y presentado como proyecto al Gabinete Nacional.

Nosotros creemos que con una programación sería de la inversión pública y en forma que ya podamos cubrir un período de diez años, estamos respondiendo a dos requerimientos muy importantes. Desde el punto de vista del sector privado, poder darle la seguridad de un determinado nivel de realización de obras e inversiones y precisarle los sectores en que se van a realizar, para que pueda equiparse convenientemente, tanto desde el punto de vista físico como financiero, para afrontar esa realización de obras cuyo nivel y detalle les he expuesto con anterioridad. Creo que esto es algo con que el país no ha contado con anterioridad, y precisamente el señor Presidente de la Cámara se ha quejado en su discurso de esta noche con toda razón de que éste ha sido uno de los grandes inconvenientes para la empresa constructora en general o sea los grandes altibajos que han habido en el país en esta materia, las decisiones que impulsan y luego retroceden, que no hacen más que crear inseguridad, cuando no falencias a las empresas dedicadas a este sector.

Esto con respecto a la empresa privada. En cuanto al sector

público, es evidente que no puede tomarse una decisión racional en materia de inversión pública, que normalmente exige una realización sobre un período mucho mayor de un año, a través de un presupuesto anual. La resolución de cuáles son las inversiones que se han de hacer y cuáles son las obras públicas que han de realizarse, cuando sabemos que éstas no se agotan en un año, sino que comienzan y se desarrollan sobre un período mucho más largo debe ponerse en una perspectiva mucho más amplia, de ahí la visión de diez años que contempla adecuadamente la realización de proyectos muy importantes, y sobre todo la determinación de un orden de prioridades de acuerdo a las verdaderas necesidades del país para la realización de esta inversión pública en el decenio. Ello permitirá, al mismo tiempo, que se logre la financiación adecuada para estas obras, o sea, que toda obra o toda inversión ha sido incluida en el programa porque ha sido estimado que cuenta con las posibilidades de financiación no inflacionaria para su realización.

Esto también es un avance notable y muy importante para nuestra lucha contra la inflación; es decir, desterrar el oportunismo en la realización de la obra pública. Desterrar la presión política para efectuar tal o cual obra de acuerdo a ciertos intereses locales o sectoriales y sin tener en cuenta las posibilidades de realización que tiene el país. En el comienzo la obra es chica, la inversión es pequeña, pero luego, a medida que se va agrandando, nadie sabe cómo financiarla. De manera que una de las exigencias básicas es que no se encare ninguna inversión y ninguna obra pública que no esté desde el comienzo asegurada su financiación completa y total. Por no haberse cumplido con este requisito hemos visto con tristeza ejemplos de grandes obras públicas que nos ha tocado terminar a nosotros, que no voy a nombrar, pero que son muy evidentes, y que fueron iniciadas en su momento como una gran

realización, pero por falta de haber tenido la previsión de contemplar su financiamiento completo al inicio, estuvieron financiándose a corto plazo o con emisión y paralizándose continuamente hasta durar más del doble de su tiempo de realización y costar también más del doble de las previsiones originales. Nosotros nos hemos preocupado de hacer lo contrario, y creo que es un ejemplo que ha sido dado en otras ocasiones en el país, como se hizo cuando se previó la financiación de la hasta entonces más grande obra pública, como fue la represa del Chocón, cuyo financiamiento se concibió desde un primer momento completo y se realizó de acuerdo a un cronograma estricto, cumpliéndose dentro del mismo con beneficio para el país. Ese ejemplo que cayó luego en el olvido, nosotros lo hemos repetido con lo que es, de ahora en adelante, la más grande obra pública que ha realizado la Argentina y que se llama Yacyretá. Estamos así encarando la realización de un proyecto hidroeléctrico, de más de 5.000 millones de dólares de costo, con la mejor financiación posible en el mundo en este momento, bajo el patrocinio de dos grandes organismos internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo y con la participación de las entidades financieras privadas más importantes del mundo, en las mejores condiciones de plazo y de interés. Y la financiación se encuentra totalmente prevista desde el momento mismo en que se ha tomado la decisión de ir adelante con la obra.

De esta manera aseguraremos que esta magna obra que va a ser un orgullo para el país y una enorme posibilidad para nuestra industria de la construcción, pueda realizarse en el tiempo debido de acuerdo a las previsiones de costo y sobre todo, engarzarse exactamente en el tiempo de acuerdo a las proyecciones de nuestro plan energético, porque también cabe decirlo y recordarlo, que juntamente con la programación de la obra pública



a largo plazo, hemos también realizado la programación de las necesidades energéticas a largo plazo y cómo afrontarlas. Para ello elaboramos primero el plan de energía 1977-85, y luego el plan 1986-95, que contempla hasta fin de siglo cuáles son nuestros requerimientos energéticos y cómo vamos a hacer frente a ellos y con qué financiación.

Estos conceptos del establecimiento de las debidas prioridades en la realización de la obra pública y de su adecuada financiación desde el inicio, consideramos que son dos piedras angulares que el Estado Argentino debe tener en cuenta y debe realizar en el futuro, y que la empresa privada, el sector de la construcción fundamentalmente, debe poder exigir a los gobiernos que sigan estos fundamentos porque en ellos se encuentra la seguridad de su propio desenvolvimiento.

Un tercer criterio que hemos tenido en cuenta en la realización del programa de inversión pública es el de la función subsidiaria del Estado. Así como en el resto de la economía hemos establecido que el Estado sólo debe intervenir cuando no existe interés o posibilidad por parte de la empresa privada de hacerlo, también estamos llevando este concepto al plano de la inversión pública, y no sólo en la relación Estado frente a empresa privada, o sector público frente a sector privado, sino también en la relación Estado Nacional frente a Estado provincial y municipios. Esto también forma parte del concepto de la subsidiariedad del Estado. De esta manera, podemos comprender entonces, cuál es la orientación que guía a este programa de diez años, que parte de un nivel en que alcanzaremos en 1980 una inversión pública que, relacionada con el producto bruto descenderá al nivel del 8,5 por ciento. Es decir, recordemos que dije que del 76 al 78, estábamos en alrededor del 11,5 por ciento para esos tres años, habiendo descendido del 16 por ciento.

En el 79 se ha reducido este porcentaje y en el 80 llegamos al 8,5 por ciento. ¿Qué quiere decir esto? ¿Significa que estamos sacrificando la obra pública y dejando de hacer importantes inversiones necesarias para el país? No. De ninguna manera. En primer lugar, quisiéramos recordar que comparando el año 79 con el inicio de esta década del 70, la inversión en construcción ha crecido en un 28 por ciento. Estamos asistiendo hoy mismo en términos de comparación de lo que está sucediendo en estos meses del año 79, a un auge importante y muy conocido por todos ustedes, por ejemplo, el haber llegado a cifras récord en el nivel de despachos de cemento, que son un 27 por ciento superiores al promedio del decenio anterior, o sea, 1969-78. También con respecto a hierro para la construcción encontramos un aumento para el período del primer semestre, comparado con períodos semejantes del decenio 1969-78, incrementos del 41 por ciento.

Quiere decir que no estamos en un momento, a pesar de todas esas dificultades, en que el nivel de la inversión y de la realización en construcción haya descendido sensiblemente, sino, por el contrario, se está manteniendo a un ritmo que, ahora, consideramos es el adecuado y es el que va a estar de 1980 en adelante en relación con la capacidad de pago del país. Si bien, cuando Uds. lean el programa de diez años, verán que se prevé que este nivel del 8,5 por ciento en relación con el producto bruto para el 89 habrá descendido de acuerdo a las estimaciones al 6,8 por ciento en relación con el producto bruto, tampoco significará que estamos previendo una disminución de la inversión del país. Estamos aplicando aquí el principio de la subsidiariedad. Estamos tratando de aliviar el gasto público para ponerlo de acuerdo a la dimensión y la capacidad de pago del país e irlo reemplazando, en parte, por la inversión privada, y en otra parte, por la

inversión de los estados provinciales y municipales, cuyos recursos, de acuerdo al esquema impositivo que hemos realizado, han venido creciendo en forma importante y proporcionalmente mayor que las del Estado Nacional. De manera que en ese mismo período, si bien se produce ese descenso del nivel de la inversión pública con respecto al producto bruto que mencioné, vamos a contemplar cómo la inversión privada pasa de representar el 50 por ciento de la inversión total del país al 77 por ciento. O sea, estamos estimulando el crecimiento de la inversión privada y un decrecimiento de la inversión pública. Y la inversión pública de las provincias y municipios pasará de haber representado el año pasado un 28 por ciento del total de la inversión pública, al 32 por ciento en el 80 y al 46 por ciento en el 89, o sea, también vamos incrementando a nivel local la participación de todo el país en la realización de esta inversión pública.

Esto lleva aparejado la toma de ciertas decisiones que han sido importantes. Por un lado, decisiones que se refieren a la privatización y, por otro, decisiones que se refieren a la provincialización y municipalización de obras y servicios.

## **LA PRIVATIZACION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS**

Con respecto a la primera, la privatización, daré solamente algunos ejemplos. Quizás, uno de los más importantes se encuentra en el área de los hidrocarburos, en que YPF ha pasado un importantísimo campo a la participación privada, como la explotación de las grandes áreas bajo el sistema de contrato de riesgo así como también en otro tipo de contratos, como son los de per-

foración y explotación de campos conocidos. Mientras en 1976, la empresa privada solamente participaba en un 21 por ciento en estos trabajos, en este año 79 ya asciende la proporción al 32 por ciento. En el 80 ya representará el 35 por ciento y para el 89 habrá superado el 50 por ciento, o sea, se habrá transferido al sector privado la mayor parte de la inversión en la perforación de pozos.

A esto podemos agregarle la realización de tan importantes obras públicas como los gasoductos por medio de la concesión de obra pública y pago por peaje. El ejemplo lo encontramos en el gasoducto centro-oeste, cuya adjudicación está próxima a realizarse, y en un futuro no lejano deberemos encarar la ampliación del gasoducto del norte, seguramente por el mismo sistema. Estamos también llevando a cabo obras de captación y compresión de gas natural, en diversos yacimientos al mismo régimen.

En el área de las rutas de la comunicación vial, es de notoriedad pública, que hemos estimulado la construcción de autopistas por vía también de la concesión de obra y pago de peaje. Y estamos pensando qué lo mismo puede hacerse con la construcción de puertos pesqueros, y esto se inicia ya en Puerto Rosales y también en una parte de la construcción de Puerto Loyola. También en instalaciones dentro de puertos ya existentes, como la terminal de contenedores en el puerto de Buenos Aires.

Se ha decidido ahora extender esta privatización a un área tan importante como la construcción de la red de almacenaje de granos, en el cual estaba previsto que el Estado iba a construir 18 importantes instalaciones a través de un crédito del Banco Mundial de 100 millones de dólares.

Hemos tomado la resolución, de acuerdo con el Banco Mundial, de transferir este crédito a los sectores privados que estén interesados en tomar a su cargo esta construcción con inversión privada que reemplaza a la inversión pública en este sector tan importante del país. O sea, construir elevadores y silos con inversión privada para ser explotados por la empresa privada, y le estamos transfiriendo un crédito muy importante a estos fines.

Podríamos seguir enumerando una lista a través de las telecomunicaciones, donde estamos fomentando también la participación de la empresa privada en nuestros programas de modernización y podríamos también agregar en el futuro acueductos y creo que nuestra capacidad de imaginación creadora y la de los sectores privados que nos van a acompañar en esta tarea nos brindarán muchas otras posibilidades de seguir recorriendo este camino.

### **LA PROVINCIALIZACION Y MUNICIPALIZACION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS**

Con respecto a la provincialización y municipalización de obras y servicios públicos deseo destacar, frente a algunos temores que parecen haberse suscitado en la opinión pública, que esto de ninguna manera se realiza a costa de los sistemas tributarios provinciales o de las disposiciones de recursos de las provincias. Una de las grandes reformas que hemos establecido en el sistema impositivo del país ha sido el de ir transfiriendo capacidad de recaudación de la Nación a las provincias, sea renunciando a algunos impuestos recaudados solamente por la Nación, como los derechos de exportación y estimulando otros, solamente percibidos por las pro-

vincias, como los impuestos inmobiliarios, y a través de todo un sistema que gradualmente se ha ido ordenando y simplificando. Ello ha llevado a que en los tres años, del 75 al 78, el monto de los impuestos recaudados por las provincias haya pasado a representar de un 5 a un 10 por ciento del producto bruto interno y el año pasado iniciamos un proceso de descentralización de ciertos servicios, como el de las escuelas de la educación primaria y algunos hospitales, cuyas transferencias, frente a ese crecimiento de cinco puntos con relación al producto bruto sólo demandaron mayores erogaciones a las provincias de un 0,4 por ciento del producto bruto.

Para el año 80, estamos siguiendo adelante con este programa de manera mucho más amplia y mucho más ambiciosa, guiados por dos principios. En primer lugar porque forma parte de nuestro programa, la descentralización económica del país, el federalismo económico y porque tenemos una creencia muy arraigada de que muchas de estas obras y servicios se realizan más eficazmente al nivel de una administración local que a través de una administración central situada a muchos kilómetros de distancia. Se concentran también y se reducen costos fijos para evitar duplicaciones entre servicios nacionales y provinciales. Y finalmente, cuando nos encontramos como este año, en que estimamos que los recursos impositivos provinciales van a ser superiores a los que tuvieron el año pasado en cerca de un punto y medio del producto bruto, comprobamos que las provincias tienen una capacidad impositiva que les va a permitir absorber sin inconveniente alguno las obras y servicios en su propio territorio que están realizando empresas u organismos de la Nación.

O sea que, en primer lugar, preside este proceso el concepto de la mejor administración a nivel local y, en segundo término, no se recargan indebidamente los sistemas financieros provinciales porque existe un volumen mayor de recursos que van a recaudar, que se conoce y las obras y servicios que se realizan en su propio territorio que se les van a transferir están dentro de este volumen de recursos, o sea, no lo sobrepasan.

De esta manera, vamos a transferir a las provincias y al municipio de la Ciudad de Buenos Aires en su caso, a partir del 1º de enero de 1980, cosas tan importantes como las obras sanitarias en todo el país, como el sistema de subtransmisión y distribución de la energía eléctrica y la generación de energía eléctrica de volumen chico y, mediano, actualmente en la esfera de la empresa Agua y Energía de la Nación. Lo mismo con respecto al riego. También las redes de distribución urbanas de gas natural y los puertos fluviales que las provincias quieran tomar a su cargo.

Se ha efectuado ya la transferencia, como es notorio, de los Subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires bajo el concepto de que si benefician a los ciudadanos de esta metrópoli, sólo a ellos corresponde el hacer frente a su explotación y no a los habitantes del resto del país. Con este mismo concepto, pero a partir del 1º de enero del 81, estamos proyectando la transferencia de los ferrocarriles metropolitanos, que unen la Ciudad de Buenos Aires con la provincia, para que sean también explotados y administrados a través de estas dos jurisdicciones con la colaboración de la Nación, pero que primariamente sean las responsables de las mismas quienes lleven adelante la explotación de este servicio.

Hay algunos ejemplos más entre los cuales se incluyen la totalidad de los hospitales a cargo de la Secretaría de Salud Pública de la Nación, y con ello estamos configurando un panorama en que creemos que vamos a lograr no sólo una administración mejor, sino también una financiación más adecuada, porque también se ha planteado el problema, ¿qué importancia tiene esto para la reducción del gasto público o su financiación mejor, si solamente se transfieren servicios de una jurisdicción a otra? Aquí está el quid de la cuestión. Lo que pasa es que con el panorama de los recursos impositivos que yo les he descripto, estas obras y servicios serán pagados en adelante con recursos provenientes de recaudación impositiva. Si los continuara realizando la Nación, deberían ser financiados con créditos, cuando consideramos como he dicho hace un momento, que el programa de inversión pública en el orden nacional está a un nivel de un requerimiento excesivo de financiamiento que ha tenido efectos inflacionarios. De manera que este programa de descentralización es también importante bajo el aspecto de la lucha anti-inflacionaria, porque permitirá disminuir las necesidades de endeudamiento de la Nación, y transferir estas obras y servicios a jurisdicciones que podrán enfrentarlos con recursos impositivos.

#### **MONTO DE LA OBRA PUBLICA A REALIZARSE EN EL DECENIO PROXIMO**

De manera que el programa de inversión pública para el decenio del 80 contiene no sólo la innovación de la programación en sí a este plazo, sino también un cambio sustancial en la composición de la inversión pública, tanto a nivel geográfico como a nivel sectorial. En su conjunto, para los diez años, representa

una inversión total de 115.000 millones de dólares de hoy, de los cuales alrededor del 70 por ciento, unos 70 mil millones de dólares, están representados por construcción en sí o sea, excluyendo equipamiento. Esto creo que es un dato que puede interesar a la Cámara de la Construcción, puesto que tiene aquí, por delante, en un programa de diez años, con los diversos sectores previamente definidos y expuestos ante la opinión pública, un volumen tan importante como 70.000 millones de dólares a invertirse en construcción. Y a ello habría que agregar lo que se pueda realizar por inversión privada a través del sistema de concesión pública por peaje.

Para terminar, yo quisiera simplemente leerles una pequeña lista que, por supuesto, es nada más que tomando los rubros más importantes, referente a algunas de las obras incluidas en este programa de inversión pública por sector. Es decir, qué es lo que está comprendido en estos 115.000 millones de dólares de inversión total, o 70.000 millones referentes a la construcción en sí. Tenemos 10.000 kilómetros de caminos nuevos, y 20.000 kilómetros de reconstrucción y mejoramiento de la red vial existente, que implican una inversión de 6.000 millones de dólares. A ello podemos agregarle la construcción de viviendas a través de los recursos del FONAVI, por 9.000 millones de dólares. Las obras civiles de los proyectos energéticos, 10.000 millones de dólares; 10.400 kms. de líneas de transmisión eléctrica de más de 500 kW, 1.500 millones de dólares; 2.300.000 de líneas telefónicas urbanas, por un monto de 4.500 millones de dólares. Construcciones referidas al agua potable y saneamiento, 2.000 millones de dólares. Ampliación del Puerto de Bahía Blanca, una obra en particular por 200 millo-

nes de dólares. El puente Encarnación-Posadas que se va a llamar a licitación en estos días, 70 millones de dólares. El dragado de canales de acceso, 80 millones de dólares. Sede de la Cancillería y el Departamento Central de Policía, 70 millones de dólares. Complejo judicial penitenciario, 420 millones de dólares. He tomado más que algunos como para ejemplificar, pero a esta lista habría que agregarle, por supuesto, toda la obra pública provincial, de la cual podemos pensar y estimar que hay aproximadamente 4.000 millones de dólares nada más que en la red vial provincial.

De manera que con este panorama, yo creo que la industria de la construcción puede festejar su día con un estado de ánimo de relativa satisfacción. Digo relativa satisfacción porque nada nunca es lo ideal en esta vida, y siempre podríamos pensar que se podría hacer más, y frente a enormes necesidades que tiene el país de obra pública, siempre podemos decir, cuántas más obras faltan que no están en la lista. Es cierto, pero debemos tener la prudencia de no caer en los viejos errores, y de poder llevar adelante nuestra construcción pública y privada en forma sostenida, más que con los altibajos conocidos, aunque los altos entusiasmen y los bajos desanimen. Es preferible un crecimiento sostenido y constante a un nivel razonable, que asegure una financiación adecuada y la realización de las obras en tiempo, y los pagos por la administración pública puntuales, que la obra desordenada, no prioritaria, y mal financiada. De manera que junto con la satisfacción que puede tener la Cámara de la Construcción de haber sido

un instrumento de colaboración para con los poderes públicos para poder sortear los años difíciles de reordenamiento y digestión del exceso del sobreendeudamiento que existía en el sector de la inversión pública, realizado ese esfuerzo con el alto espíritu de cooperación y tomando en cuenta el interés general del país, creo que puede contemplar ahora un futuro que le brinda a sus asociados la seguridad de un programa que ha sido dispuesto y establecido de conformidad con criterios de prioridad razonadamente tomados, que representa un panorama de diez años que le permitirá equiparse y hacer todas aquellas adecuaciones financieras, administrativas, de sus estructuras empresarias, para encarar aquella realización y que puede ahora pensar que comenzarán a venir las obras nuevas que ha estado extrañando durante estos últimos años, pero que insertadas en tal forma no van a producir un nuevo proceso inflacionario porque se encuentran adecuadamente financiadas desde su inicio, y no tienen por qué sufrir postergaciones y retrasos. Además, en el estado de saneamiento actual de la economía ha mejorado sustancialmente la puntualidad de los pagos de la administración pública. Por otra parte, un programa de diez años de 70.000 millones de dólares en construcción va a permitir un florecimiento de la industria privada para que pueda realmente hacer frente a las necesidades del país de infraestructura económica que todos conocemos. En ese período podemos estimar que va a quedar pavimentado el 90 por ciento de la red troncal vial del país y va a seguir su marcha el plan energético a que me he referido antes que asegurará el

abastecimiento de nuestras necesidades de acuerdo al crecimiento económico previsto. Y todo ello, apelando además a la sumatoria de los esfuerzos de la inversión privada que a través del sistema de concesión de obra y peaje todavía puede añadirse a todo lo que pueda hacer el Estado.

Y, finalmente, este panorama lo debe contemplar también con un ánimo de fe y de progreso para que pueda ella misma asumir este desafío, que la industria de la construcción nacional asuma el desafío de un programa de obras tan importantes, de una competencia extranjera que existe y que existirá, pero para la cual creemos que nuestra industria está en aptitud de hacer frente porque también tiene muchos métodos empresarios para hacerlo, llámese asociación, fusión, aumento de su capacidad técnica o de financiamiento, y que puede estar segura que el Estado Nacional le brindará todo el apoyo necesario para ello.

De manera que yo quisiera terminar estas palabras de hoy, en este día de la construcción, repitiendo la satisfacción con que el gobierno ha visto el accionar de esta Cámara en los años más difíciles que hemos pasado, y también nuestra satisfacción de poder presentar hoy aquí, alrededor de esta mesa, un panorama que creemos que es razonablemente ambicioso, y que va a permitir a la industria de la construcción tener un puesto de importancia, digamos de vanguardia en el proceso de recuperación y de expansión natural que va a hacer que nuestro país en el futuro siga hacia esa ruta que asegure el porvenir del cual todos estamos seguros que va a llegar.

# EVOLUCION DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO EN LOS PRIMEROS NUEVE MESES Y TERCER TRIMESTRE DE 1979

En los nueve primeros meses del año, el Producto Bruto Interno creció 8,8 % con relación a igual período de 1978. El tercer trimestre, por su parte, registró un aumento de 6,6 %. Las cifras de ambos períodos, expresadas en pesos constantes de 1960, son las más altas de la

serie estadística disponible.

En el resultado del período enero-septiembre incidió fundamentalmente la mayor actividad desarrollada por el sector industrial que creció 13,1 % (10,5 % en el tercer trimestre). Otras variaciones de importancia, en ese período, fueron las observadas

por los sectores Electricidad, Gas y Agua (12,4 %), Comercio al por Mayor y Menor (11,5 %) y Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (9,2 %). Los sectores Agropecuario y Minero, por su parte, crecieron, ambos, en 5 % con relación a los primeros nueve meses de 1978.

## EVOLUCION POR SECTORES DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

En los nueve primeros meses del año, el conjunto de sectores productores de bienes aumentó 9,4 % y el de servicios 8,1 %. Con relación al tercer trimestre los valores respectivos fueron 6,1 % y 7,3 %. Dentro del primer sector se destacó el industrial, por su peso en el total del producto bruto, así como por sus tasas de variación incremental

(13,1 % en el primer trimestre). Precisamente, el sector industrial fue el que registró el más alto nivel histórico, junto con el de 1974, en términos de valor absoluto (pesos constantes de 1960).

El citado crecimiento de 13,1 % presentado por el sector manufacturero se originó en el comportamiento positivo de todas las

ramas componentes, aunque las variaciones fueron de distinta magnitud. La recuperación del sector industrial observada en el curso de 1979 fue consecuencia de una mayor demanda de bienes de consumo e inversión y de la recomposición de los stocks en plantas. El aumento más significativo (22,6 %), se detectó en Metálica Básica debido a la ma-

yor producción de productos ferrosos y no ferrosos, ante el aumento de la capacidad instalada y su mejor utilización.

Fue importante, asimismo, la variación verificada en la elaboración de Productos Metálicos, Maquinarias y Equipos que aumentó en 19,7 %, como resultado de la mayor actividad de la industria automotriz y de la fabricación de herramientas, equipos y material de transporte ferroviario.

En el caso de bienes no durables, Alimentos, Bebidas, Tabaco, creció en 1,0 % y Textil, Vestido y Cuero lo hizo en 7,7 % pese al decrecimiento en algunos rubros de exportables.

La fabricación de Papel, Imprentas y Editoriales superó en 13,4 % (10,9 en el tercer trimestre) a la de igual período del año pasado, como consecuencia de los mayores requerimientos de la demanda y del buen ritmo de actividad en la elaboración de papel para diario y de pastas utilizadas como insumo. La industria química tuvo un aumento de 13,6 % (9,5 % en el tercer trimestre) debido a la mayor producción de caucho, plásticos y algunos productos petroquímicos. El sector agropecuario, a su vez, tuvo el nivel más alto de producción en los primeros nueve meses de 1979, desde que se obtienen cifras para ese lapso desde 1971. Las tasas de crecimiento porcentual son las que se consignan en el cuadro que se agrega. Se destacaron, por su aporte productivo los sectores agrícola (5,9 %) y pesquero (20,0 %). En el caso del citado sector agrícola el incremento se debió, en gran medida, al aumento en la productividad del sector.

El sector Minas y Canteras

creció 5 % en enero-septiembre de 1979 como consecuencia, principalmente, del aumento que se logró en la producción de petróleo y gas (5,6 %).

Dentro de "Electricidad, Gas y Agua" el subsector de mayor peso en el crecimiento del sector fueron la generación de gas y electricidad, y en especial la producción de esta última. Esto se vincula con el crecimiento del sector industrial, al mismo tiempo que permite inferir y verificar el ritmo de avance productivo de ese sector.

La industria de la construcción fue el único sector que experimentó en términos globales, cierto retroceso (-0,5 %) en los primeros nueve meses del año. Esa variación negativa se debió a una disminución del 5,3 % en el ritmo

de construcción pública mientras que la construcción privada evolucionó positivamente en 5,2 %. El sector Comercio, que incluye las actividades comerciales al por mayor y menor y las actividades de los restaurantes y hoteles, aumentó su prestación de servicios en 11,5 % durante el nonestre. Ello se debió al aumento que se produjo en las actividades comerciales tanto al por mayor (12,4 %) como en las al por menor (11,6 %).

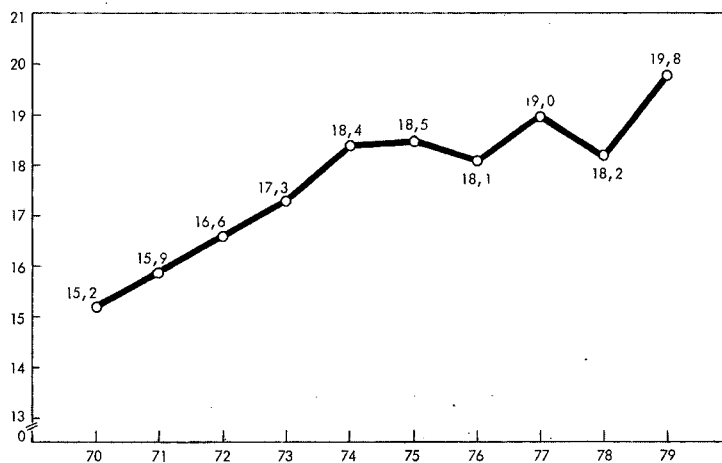
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones evolucionó favorablemente durante los primeros nueve meses y tercer trimestre tal cual se consigna en el cuadro que se agrega. Dentro de esta rama productiva se destacaron los aumentos registrados en el transporte aéreo (26,4 %) y por agua (11,5 %), así como la ma-

## EVOLUCION DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

En valor absoluto

Nueve primeros meses

En miles de millones de \$ de 1960



	Variación Porcentual (1)									
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Anual	5,2	5,9	3,8	4,7	6,1	- 0,9	- 1,7	4,9	- 3,2	
Nueve meses	5,8	5,0	3,8	4,5	6,0	- 0,6	- 2,2	5,3	- 4,2	8,8

(1) En relación a igual período del año anterior.

Fuente: Banco Central.

## EVOLUCION SECTORIAL DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

Tasas porcentuales de variación (1)

Sector	III trimestre de 1979	9 primeros meses de 1979
— Agropecuario	— 0,9	5,0
— Minería	2,5	5,0
— Industrial	10,5	13,1
— Electricidad, Gas y Agua	9,1	12,4
— Construcción	— 5,4	— 0,5
— Comercio y Varios	10,3	11,5
— Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	8,1	9,2
— Establecimientos Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	8,7	8,5
— Servicios Comunales, Sociales y Personales	2,5	2,5

(1) Con relación a igual período del año anterior.

FUENTE: Banco Central de la República Argentina.

por prestación de servicios telefónicos (3,8 %). Dentro de este sector, el tercer trimestre tuvo en términos generales una evolución ampliamente positiva.

La actividad del sector "Establecimientos Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles" creció

en 8,5 % y 8,7 % en enero-setiembre y tercer trimestre de 1979, respectivamente. El avance más importante se produjo en la subrama "Establecimientos Financieros" que aumentaron la prestación de sus servicios en un 12,2 % en el primer nonestre del

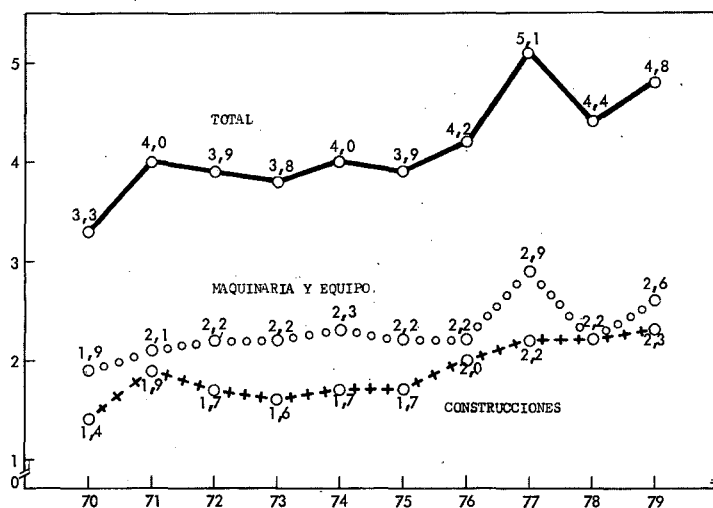
año con relación a igual período de 1978.

Por último "Servicio Comunales, Sociales y Personales" registró una tasa de aumento de 2,5 % tanto para los nueve primeros meses como para el tercer trimestre de 1979.

### EVOLUCION DE LA INVERSION BRUTA FIJA

En valores absolutos  
Nueve primeros meses

millones de \$ de 1960  
En miles de



Variación Porcentual (1)

Año	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Nueve meses	4,9	12,0	-2,3	-2,0	3,3	-0,6	6,1	21,9	-12,8	8,6

(1) En relación a igual período del año anterior. Variación referida al total.

Fuente: Banco Central.

## EVOLUCION DE LA INVERSION

La inversión bruta interna fija registró, en los nueve primeros meses del año, el nivel más alto después de 1977, de la Serie estadística disponible. El crecimiento en el período mencionado ha sido del 8,6 %. En el tercer trimestre ese aumento fue de 8,4 %.

La inversión bruta fija comprende a la inversión en construcción y la referida a equipo durable de producción. La inversión en construcción aumentó 1,2 % en los primeros nueve meses (-7,2 % en el tercer trimestre) como consecuencia del avance que se produjo en la construcción del sector privado (+ 6,5 %).

La inversión en equipo durable de producción, que abarca — a su vez — a las inversiones en material de transporte, maquinaria y equipo se incrementó en 16,1 % y en 22,9 % en los primeros nueve meses y tercer trimestre, respectivamente. La inversión en maquinaria y equipos aumentó en 8,1 % en el período enero-setiembre y 14,8 % en el tercer trimestre. Dentro de este sector los aumentos más significativos correspondieron a la inversión en herramientas para el sector manufacturero, que observaron crecimientos de 18,4 % en el nonestre y de 16,4 % en el lapso julio-setiembre.

El resultado neto del balance de pagos para los nueve primeros meses del año, medido a través de la variación de las reservas monetarias internacionales, fue positivo en 3656,4 millones de dólares. El superávit del tercer trimestre del año fue de 1181,1 millones de dólares. El saldo neto favorable fue consecuencia del resultado positivo del balance comercial y de las transacciones de capital. En el caso del balance comercial las exportaciones aumentaron 23,3 % en el período enero-septiembre de 1979 contra igual período de 1978, en tanto que las importaciones se incrementaron en 58,6 %. En este sentido es de destacar la misma tendencia al crecimiento en ambas variables, contrariamente a lo ocurrido en épocas anteriores en las cuales se producían movimientos continuos de distinto signo en las exportaciones e importaciones.

Al mismo tiempo es de señalar que el mayor crecimiento de las importaciones con relación a las exportaciones tiende a equilibrar el efecto monetario expansivo proveniente de estas últimas. La evolución del comercio externo muestra, a su vez, el mayor gra-

## BALANCE DE PAGOS

do de apertura de la economía, la que opera tanto del lado de las importaciones como de las exportaciones, al mismo tiempo que permite ir reubicando al país, a través de la mayor dimensión de su comercio externo, dentro de la participación que tuvo en el comercio internacional. Dentro del total de las importaciones, 1040 millones de dólares correspondieron al ingreso al país de bienes de capital.

Los servicios (excluidas las transferencias unilaterales) tuvieron un egreso neto de 1055,8 millones de dólares. Dentro de ese total correspondió a los servicios financieros 665,8 millones de dólares y 390,0 millones de dólares a los servicios de carácter real.

Las transacciones de capital, por su parte, arrojaron un saldo neto positivo de 2794,9 millones de dólares. En el tercer trimestre ese saldo fue también positivo en 928,2 millones de dólares.

El citado saldo de 2794,9 millones de dólares para los primeros nueve meses del año obedeció, básicamente, al ingreso neto de

capitales no compensatorios (2835,6 millones de dólares frente a 1437,7 millones de dólares en 1978). De ese total la mayor parte (2314,2 millones de dólares) correspondió al ingreso neto de préstamos financieros al sector privado.

Si por su parte, se consideran los ingresos brutos provenientes de nuevos préstamos financieros a empresas privadas durante los nueve primeros meses del año, se observa que prácticamente la mitad corresponde a operaciones a corto plazo (a un año), en tanto que el resto se distribuye así: operaciones de más de uno y hasta dos años (12,3 %), de más de dos y hasta tres (11,3 %), de más de tres y hasta cuatro (3,9 %), y el resto, es decir el 22,4 %, en operaciones a más de cuatro años de plazo.

Los movimientos de capital compensatorio, a su vez registraron un egreso neto de 120,6 millones de dólares, como consecuencia, básicamente, de los pagos de amortización de bonos externos.

### ESTIMACION DEL BALANCE DE PAGOS

CONCEPTO	III Trimestre de		9 primeros meses de	
	1978	1979	1978	1979
<b>I TRANSACCIONES CORRIENTES</b>	<b>841.6</b>	<b>252.9</b>	<b>1959.3</b>	<b>8611.5</b>
1 Balance Comercial	920.7	475.0	2330.3	1895.0
— Exportaciones	1966.4	2325.0	5105.2	6295.0
— Importaciones	1045.7	1850.0	2774.9	4400.0
2 Servicios y Transferencias Unilaterales	— 79.1	— 222.1	— 371.0	— 1033.5
<b>II TRANSACCIONES DE CAPITAL</b>	<b>— 361.0</b>	<b>928.2</b>	<b>252.0</b>	<b>2794.9</b>
3 No compensatorio	— 29.4	1003.5	1437.7	2835.6
— Corto plazo (1)	— 455.6	116.5	— 545.7	697.7
● Préstamos financieros a empresas privadas	— 117.3	657.6	— 483.0	1242.7
● Préstamos financieros a empresas del Estado	— 30.0	— 31.9	—	—
● Otros movimientos	— 308.3	— 509.2	— 62.7	— 545.0
— Largo plazo (2)	426.2	887.0	1983.4	2137.9
● Préstamos financieros a empresas privadas	100.5	488.3	1062.0	1071.5
● Préstamos financieros a empresas del Estado	291.5	198.6	577.1	462.0
● Otros movimientos	34.2	200.1	344.3	604.4
4 Compensatorio	— 416.5	— 44.6	— 1336.1	— 120.6
5 Otros movimientos (3)	84.9	— 30.7	150.4	79.9
<b>III VARIACION DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES</b> (III = I + II)	<b>480.6</b>	<b>1181.1</b>	<b>2211.3</b>	<b>3656.4</b>

(1) Operaciones hasta un año.

(2) Operaciones a más de un año.

(3) Incluye errores y omisiones.

FUENTE: Banco Central de la República Argentina.



# PIRAMIDE DE LA POBLACION ARGENTINA

Sobre la base de los datos censales de 1970 han sido contruidos diversos modelos de la población de Argentina para el año 2000, con distintas hipótesis de crecimiento; uno de dichos modelos, considerado como el más probable se incluye en el presente análisis, además de los gráficos o pirámides de los años 1950 y 1970, basados en datos censales (1947 y 1970) y dos cuadros a saber:

**Cuadro Nº 1:** Proporción de la población, en grandes grupos de edades - 1895-2000.

**Cuadro Nº 2:** Índice de dependencia - Año 1895-2000.

## ANALISIS DE LAS PIRAMIDES DE LA POBLACION ARGENTINA, 1895-2000

Para facilitar el análisis se ha dividido la población en tres grandes grupos de edades:

1) Población de -15 años: En general este grupo generacional, vive en relación de dependencia ya

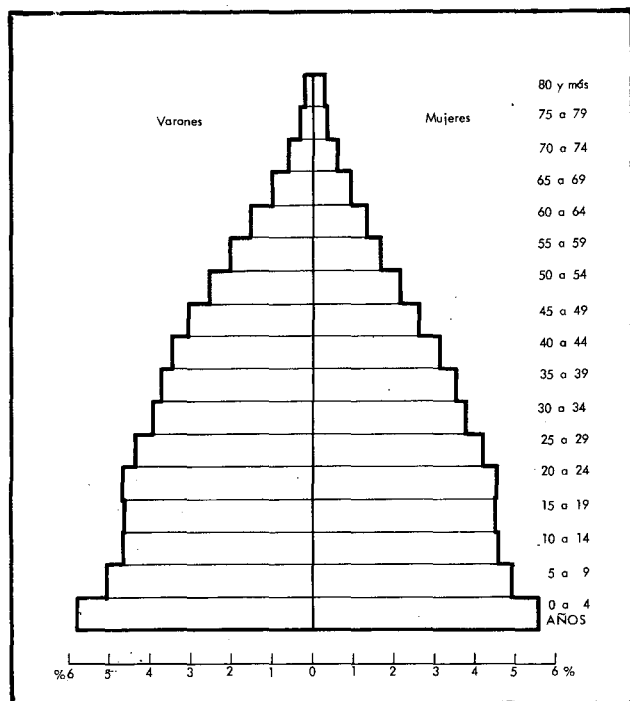
que permanece en el sistema educativo, y no ha ingresado aún, salvo excepciones, en el proceso productivo. Es población pasiva, joven, esencialmente consumidora de bienes y servicios.

2) Población entre 15 y 64 años: Es población activa o potencialmente activa. Se considera como el grupo que de manera general produce bienes y servicios, participa del proceso de reproducción y de movilidad poblacional. A este grupo corresponden además las tomas de decisiones para el desarrollo del país. Soporta el peso de consumo de los otros dos grupos marginales: -15 años y 65 años y más.

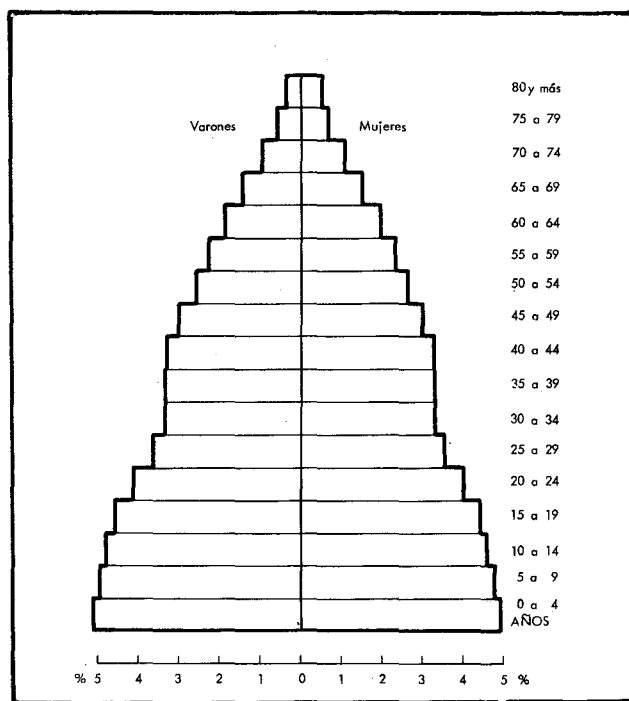
3) Población de 65 años y más: Es el grupo que ha sobrepasado la edad activa, solo excepcionalmente participa del mercado de trabajo, y es consumidor de servicios, especialmente de tipo asistencial.

En el cuadro Nº 1 puede verse como ha variado el peso de estos grupos en lo que va desde principios de siglo, hasta 1970, y cuales son las expectativas de cambio, que matemáticamente resultan

**PIRAMIDE DE LA POBLACION ARGENTINA  
AÑO 1950**



**PIRAMIDE DE LA POBLACION ARGENTINA  
AÑO 1970**



previsibles para la población argentina del año 2000.

1) A principios de este siglo y hasta 1914, la población menor de 15 años, representaba el 40 % del total; en 1950 este porcentaje se reduce en un 25 %, para continuar bajando aún más hacia 1970, aunque en menos proporción. Este hecho es una consecuencia de la fecundidad decreciente en el país, desde principios de siglo.

2) El sector potencialmente activo (entre 15 y 64 años) crece rápidamente hasta 1950, por efecto de la inmigración internacional (especialmente europea) que alcanza dos puntos máximos: después de la guerra de 1914 y en los años próximos a 1950. Hacia 1970, por efecto de una fecundidad continuamente decreciente, y ante el cese de una migración internacional importante, su peso se contrae, y pasa de un 65,3 % en 1950 a 63,7 % en 1970.

3) La mortalidad continuamente decreciente, hace que la población que alcanza edades superiores a los 65 años, crezca a un ritmo cada vez más acelerado. Así puede observarse que mientras en 1914, la mencionada población, apenas alcanzaba el 2,3 % de la población total, en 1950 dicho porcentaje se duplica (4,0 %) y en 1970 representa el 7,2 % del total.

4) Si se observan estos valores proyectados al futuro (año 2000), Argentina, que ya en 1970 puede calificarse como una población en vías de enveje-

### PROPORCIÓN DE LA POBLACION, EN GRANDES GRUPOS DE EDADES 1895-2000

Año	-15 años	15-64 años	65 y + años
1895	41.3	56.6	2.1
1914	40.1	57.6	2.3
1950	30.5	65.3	4.2
1970	29.1	63.7	7.2
2000	25.0	64.5	10.5

### INDICE DE DEPENDENCIA POTENCIAL TOTAL Y POR PARTES 1895-2000

Año	Total (a)	Joven (b)	Viejo (c)
1895	76.6	73.0	3.6
1914	73.5	69.5	4.0
1950	53.3	47.3	6.0
1970	57.0	45.8	11.2
2000	55.0	38.0	17.0

cimiento, quedará encuadrada entre los países con una estructura envejecida, donde el 64,5 % de su población potencialmente activa, deberá producir los bienes y servicios a consumir por más de la tercera parte de su población (35,5 %).

El cuadro Nº 2 incluye los guarismos correspondientes para el período 1895-2000, calculados separadamente para el sector pasivo joven (-15 años) y pasivo envejecido (65 años y más).

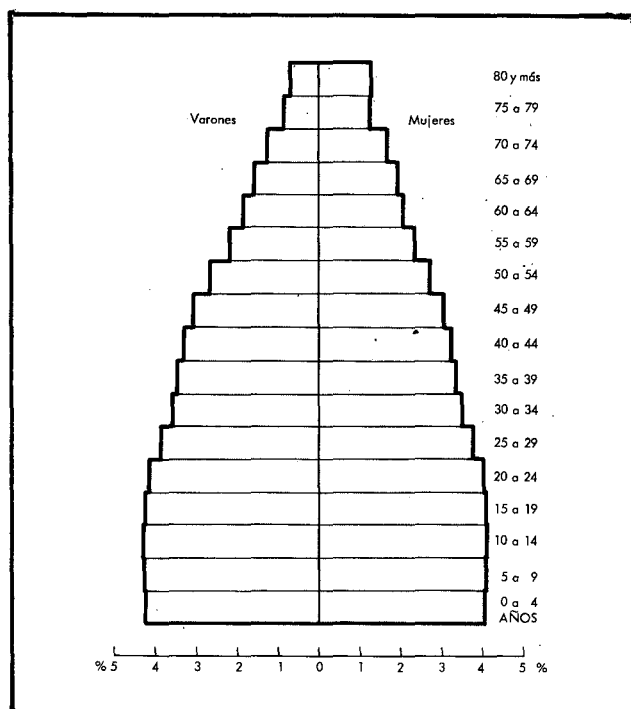
De él se deduce:

1) El índice de dependencia total, con alguna oscilación para 1950, desciende notoriamente.

2) Sus componentes, sector joven y sector envejecido, siguen sin embargo tendencias contrarias, lo que resulta importante por el tipo de bienes y servicios que cada uno de ellos consume.

Cabe recalcar los elevados guarismos que hacia el año 2000, se alcanzan para el sector de 65 años y más, especial consumidor de servicios asistenciales, los que neutralizan en parte el fuerte descenso del peso de la población joven en relación de dependencia.

### PIRAMIDE DE LA POBLACION ARGENTINA AÑO 2000



# SISTEMA DE GRANDES ACUEDUCTOS PARA EL AREA CENTRAL DEL PAIS

## Llamado a concurso para su construcción

El 28 de febrero próximo se efectuará la apertura de los sobres con los antecedentes de las empresas que se postularán para la construcción y explotación, bajo el régimen de concesión de obra pública, de la denominada **Obra de Primera Ejecución del Sistema de Grandes Acueductos (OPESGA)**, para el área central del país.

En su primera etapa, el llamado a concurso internacional, efectuado para el caso por la empresa Obras Sanitarias de la Nación, contempla la presentación de antecedentes y preselección de empresas o grupos empresarios altamente confiables por sus capacidades técnica y económico-financiera.

El área de influencia de la obra objeto del concurso, abarca una región de 82.000 km<sup>2</sup>. La misma se extiende al sur de las provincias de Córdoba y Santa Fe; oeste de la provincia de Buenos Aires y este de La Pampa. Incluye 80 localizaciones urbanas y 173 rurales. La población de esta región se estima en 700 mil habitantes, previéndose un crecimiento que habrá de elevar la cifra a 1.200.000.

En su aspecto técnico el proyecto contempla la captación de agua de los ríos Paraná, en la zona de Granadero Baigorria (Rosario) provincia de Santa Fe, y Tercero en Villa María, provincia de Córdoba. También incluye los correspondientes establecimientos de potabilización de 500 mil m<sup>3</sup> por día y 300 mil m<sup>3</sup> por día, respectivamente; acueductos troncales de aproximadamente 800 km; construcción de 1.700 kilómetros de ramales; estaciones de bombeo, obras locales, cisternas, tanques elevados, redes distribuidoras y conexiones domiciliarias con medidor de caudal; centros de control y de mantenimiento; obras civiles y electromecánicas complementarias.

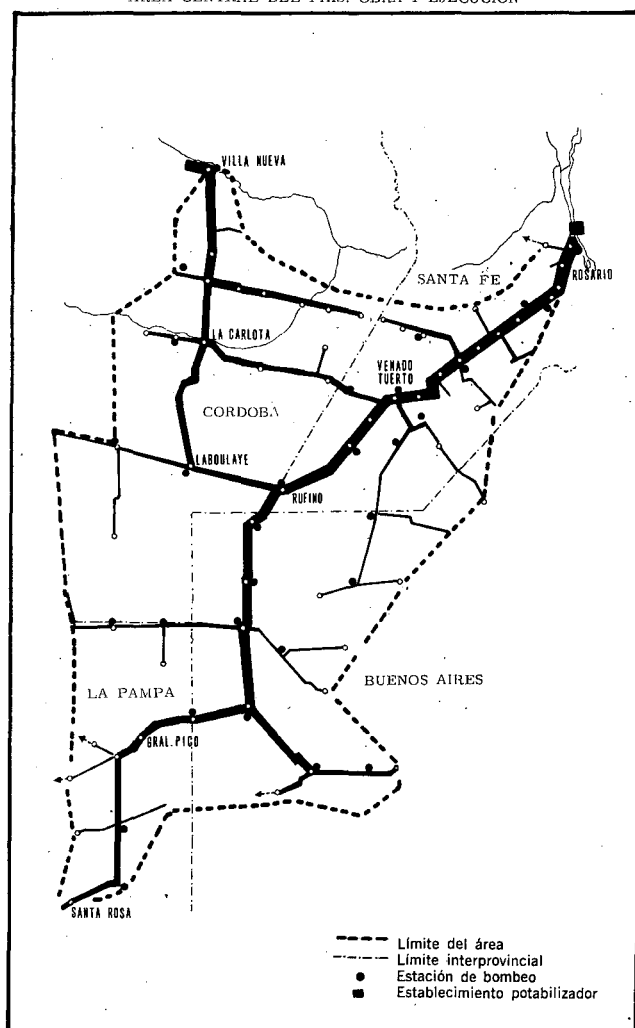
Es de señalar que la construcción del Sistema de Grandes Acueductos tiene por objeto resolver, definitivamente, el abastecimiento de agua potable en calidad y cantidad, a numerosas ciudades y poblaciones del interior. En este caso corresponde a las ubicadas en el área central del país y en ella se incluye a Santa Rosa, ciudad capital de la provincia de La Pampa.

Si bien la empresa Obras Sanitarias de la Nación ha desarrollado estudios de prefactibilidad

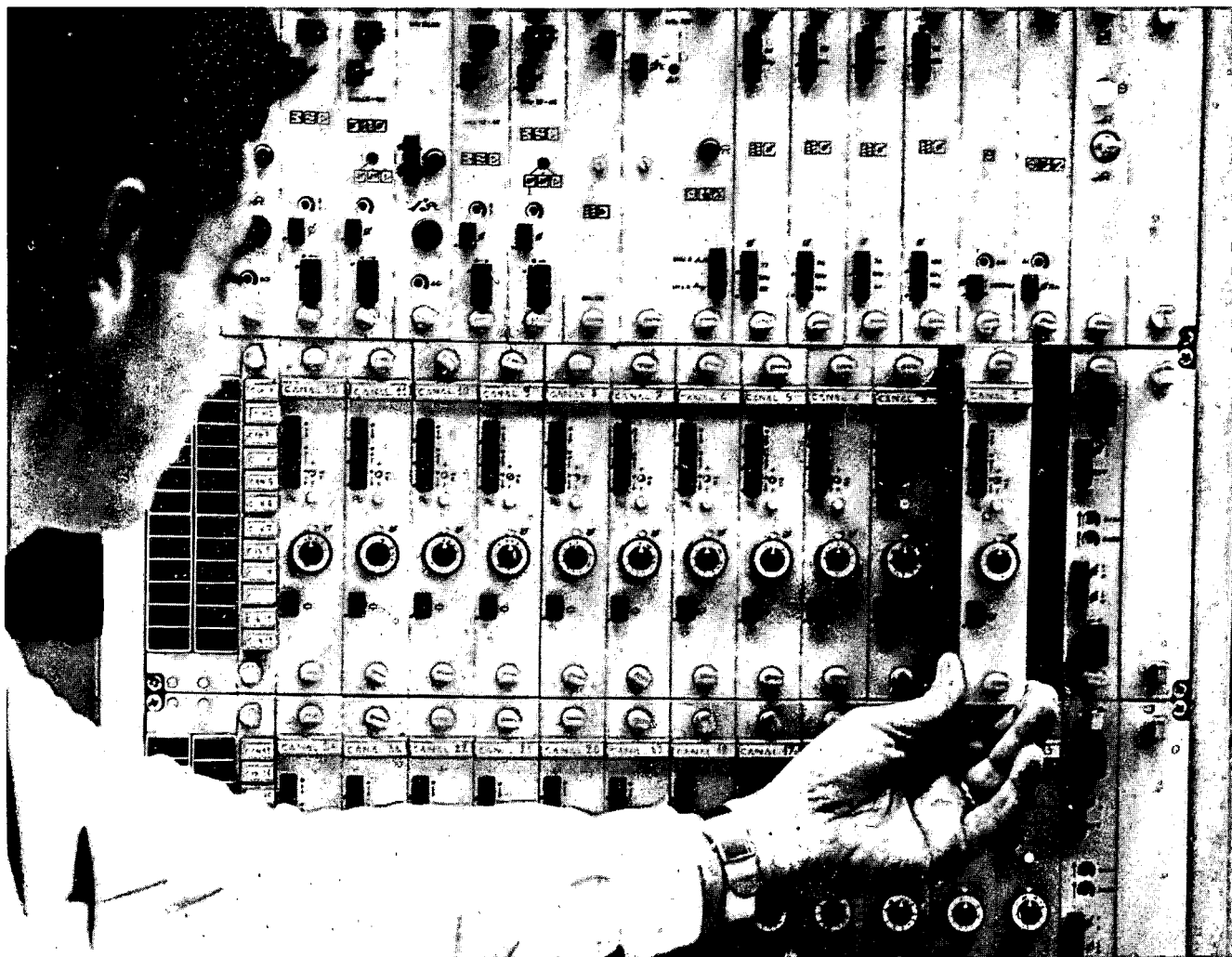
con las consiguientes soluciones técnicas, en el llamado a concurso se facilita la proposición de otras soluciones que incluyan la utilización de otros tipos de materiales o la aplicación de diferentes tecnologías de equipos o sistemas de potabilización, si con ello se logra una mayor optimización técnico-económica de la obra.

El costo para la construcción de esta Obra de Primera Ejecución del Sistema de Grandes Acueductos (OPESGA) para el área central del país ha sido estimado en aproximadamente 1.000 millones de dólares.

SISTEMA DE GRANDES ACUEDUCTOS  
AREA CENTRAL DEL PAIS: OBRA 1 EJECUCION



# LAS COMUNICACIONES



La población en la República Argentina alcanza a 26 millones de habitantes y su territorio continental es de aproximadamente 3 millones de kilómetros cuadrados.

Argentina posee un alto grado de alfabetismo llegando a un 92,5 %.

La zona metropolitana de Buenos Aires contiene en si misma una tercera parte de la población total del país; en la Capital Federal y en la provincia de Buenos Aires está asentada más de la mitad, en tanto que en las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba, que son vecinas a Buenos Aires, se encuentra más del 21 % de la población, lo que significa que cerca de las tres cuartas partes de ella está concentrada en esas cuatro provincias, las cuales representan aproximadamente la cuarta parte de la superficie del territorio continental.

Asimismo, en esa área están localizadas la mayor parte de las industrias del país y en lo que

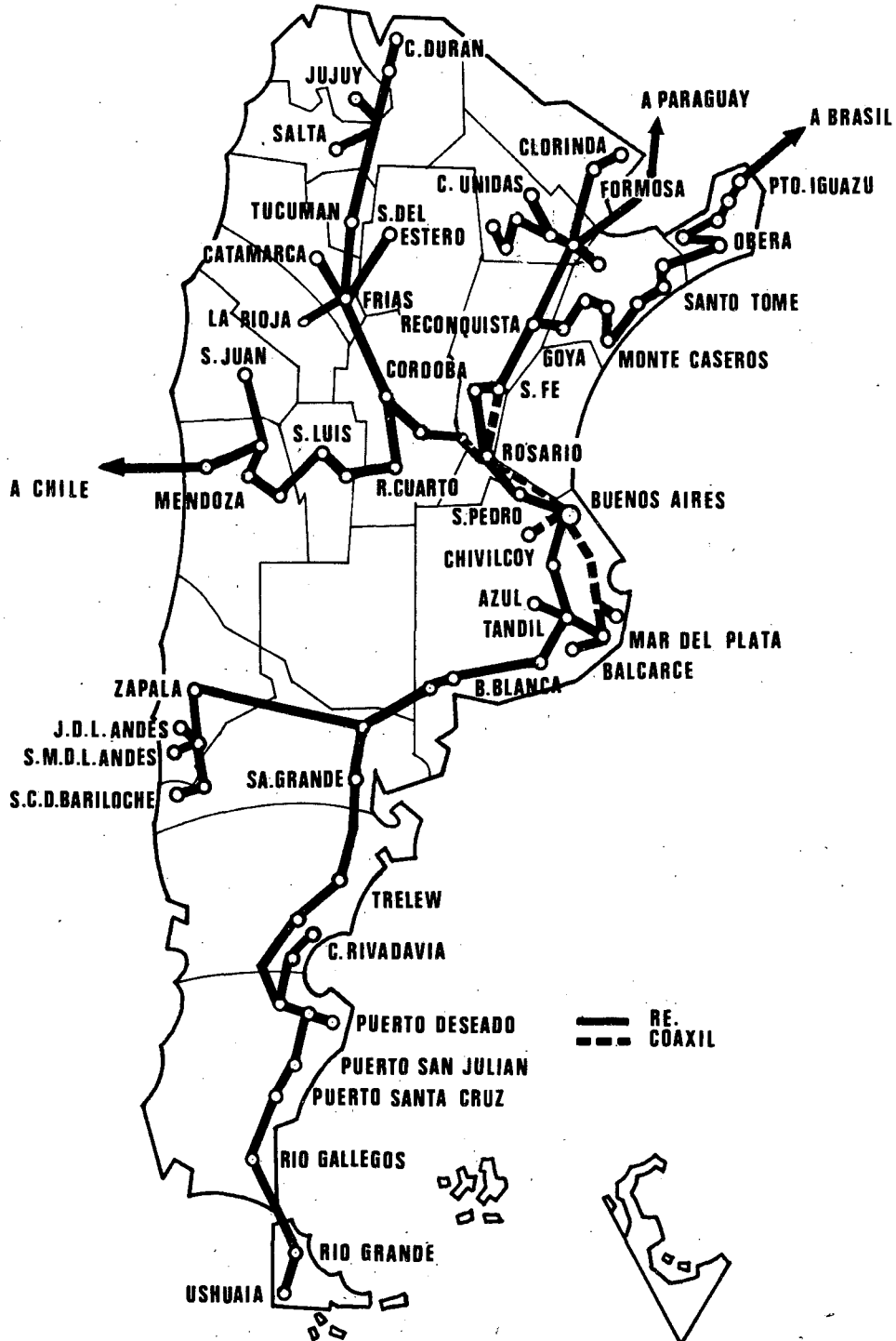
se refiere a su riqueza se concentran en alto grado las actividades agrícolas-ganaderas.

El resto de la población se encuentra en las provincias ubicadas al norte y al noroeste del país, en tanto que en las provincias del sur vive aproximadamente el 3 % de la población.

Estas características estructurales sumadas a otros aspectos, como ser su gran extensión, acentúa la exigencia de disponer de comunicaciones a toda la población aumentando su incidencia a otras ramas del quehacer nacional. En efecto, en la actualidad se analiza su desarrollo no solamente en base al objetivo de brindar este medio a todos los pobladores del territorio, sino también evaluando adecuadamente sus efectos como agente reactivador de la economía y como elemento preponderante en la radicación de nuevas industrias, nuevos contingentes poblaciones, etc. Las comunicaciones se han constituido por si mismas en el sistema nervioso del proceso de desarrollo nacional.

# EN LA ARGENTINA

## RED NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES DE ALTA CAPACIDAD AÑO 1979



# SERVICIO TELEFONICO

El servicio telefónico urbano e interurbano es prestado por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTel), y por las sociedades privadas Compañía Argentina de Teléfonos y Compañía Entrerriana de Teléfonos (CAT y CET).

El servicio télex es ofrecido casi exclusivamente por ENTel, que comenzó a explotarlo en 1961 con un total de 280 abonados, contando en la actualidad con 7.000 líneas.

También el servicio internacional es brindado por ENTel utilizando para ello tres sistemas. El primero y más importante es el sistema vía satélite que vincula en forma directa con un número considerable de países y que permite llegar en forma indirecta al resto del mundo.

**Comunicaciones por satélite: Estación terrena situada en Balcarce (provincia de Buenos Aires).**



La estación terrena argentina está ubicada en la localidad de Balcarce, en la provincia de Buenos Aires, a unos 400 Km. al sur de la Capital Federal, y posee dos antenas satelitarias, BALCARCE I y BALCARCE II, la primera de ellas habilitada en octubre de 1969 y la segunda en marzo de 1972.

El servicio internacional se completa a través de enlaces radioeléctricos en alta frecuencia y radioenlaces terrestres por microondas con Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

El siguiente cuadro muestra la utilización de los tres sistemas descriptos:

Sistema	Países
Alta Frecuencia	Asunción (Paraguay), La Habana (Cuba) La Paz (Bolivia).
Microondas	Santiago (Chile), Encarnación y Asunción (Paraguay) y Montevideo (Uruguay).
Vía Satélite (Sistema spade) (1)	Balcarce II: Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Inglaterra, Suiza, Nigeria, Holanda, Grecia y Los Países Nórdicos.
Vía Satélite (Sist. preasig.) (2)	Balcarce I: Estados Unidos, España, Francia, Inglaterra y Alemania.  Balcarce II: Chile, Israel, Ecuador, Colombia, Brasil, Venezuela, Portugal y Panamá.
Vía Satélite (spade + preasig.)	Balcarce II: Estados Unidos, Italia, Perú y México.

(1) Asignación de canales en función de la demanda de tráfico.

(2) Canales telefónicos fijos por cada destino.

## TELEGRAFIA

El servicio telegráfico es ejecutado por la Empresa Nacional de Correos y Telégrafos (ENCOTEL) en todo el territorio nacional, con excepción del ámbito geográfico de la provincia de Buenos Aires, donde simultáneamente opera el telégrafo de dicha provincia.

La comercialización y distribución de esta producción se realiza a través de 1.442 oficinas telegráficas que actúan como centros de recepción y

entrega de los mensajes, los cuales se cursan a través de la propia red de la Empresa, como así también por vínculos arrendados a las empresas telefónicas ENTel.; CAT y CET y otros organismos oficiales.

Con relación al Servicio Internacional, esta empresa monopoliza el tráfico entrante y saliente del país que es encaminado mediante vínculos del sistema satelital, de microondas y radioeléctricos de alta frecuencia. A través de los primeros se cursa con EE.UU., Alemania, Brasil, Chile, Inglaterra, Austria e Italia, con un total de trece circuitos, realizándose a través de estos países el tránsito hacia el resto del mundo.

Si bien el tráfico telegráfico en todas sus categorías constituye el mayor volumen de producción, ENCOTEL ofrece otros servicios que ponen de manifiesto la diversificación de las facilidades puestas a disposición de los usuarios.

Entre ellos se pueden mencionar:

- a) Servicio Móvil, Martimo y Fluvial efectuando radiotelefonía y radiotelegrafía pública. Atención del servicio de salvaguarda de la vida humana en el mar y aviso a los navegantes.
- b) Servicio de radiotelefonía pública rural que permite la vinculación de pequeños centros de población con el resto del país.
- c) Servicios de radiocomunicaciones telefónicas con bases del Sector Antártico Argentino y con las Islas Malvinas.
- d) Servicio de transmisión y recepción de noticias y radiofotos en el orden nacional, operando con las principales agencias de prensa extranjera y la totalidad de las nacionales.

**La correspondencia por vía aérea es el fundamento moderno en el transporte postal.**



**EN LA ARGENTINA**

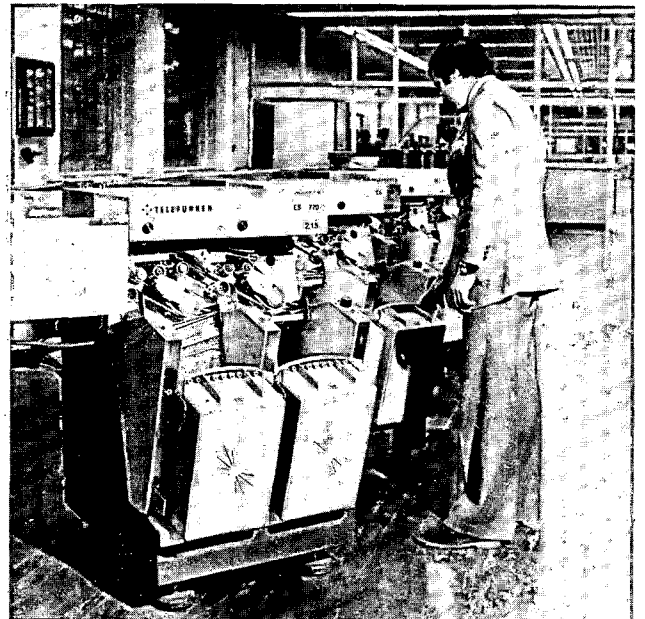
## **CORREO POSTAL**

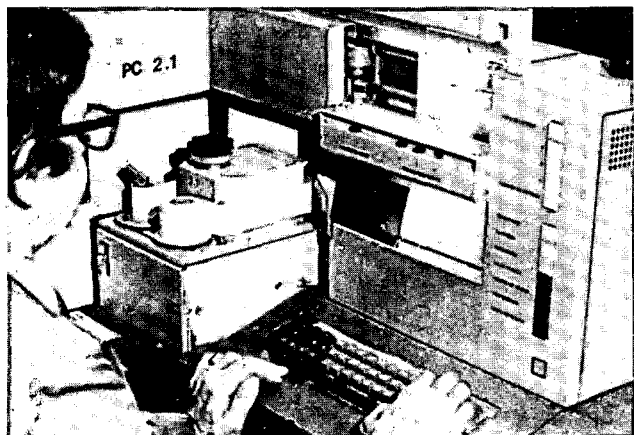
El Servicio Postal se realiza a través de una infraestructura física compuesta por 6.111 oficinas y estafetas distribuidas por todo el país, ejecutando la mayoría de las oficinas servicio mixto es decir, postal y telegráfico.

En el transcurso de los últimos años el país realizó significativos adelantos en materia postal tal como la habilitación de un Centro Postal en el Puerto de la Ciudad de Buenos Aires para el tratamiento del tráfico internacional que ingresa por vía de superficie (terrestre y marítima) y otro centro en la Capital Federal para la atención del tráfico de la región Metropolitana que posee modernos sistemas electrónicos de procesamiento de la correspondencia.

Para el óptimo aprovechamiento de este sistema se ha puesto en práctica la codificación postal de los destinos, habiéndose obtenido hasta el momento resultados satisfactorios por cuanto el tráfico postal codificado se estima en un 50 % del total.

**Clasificación automática de piezas postales.**





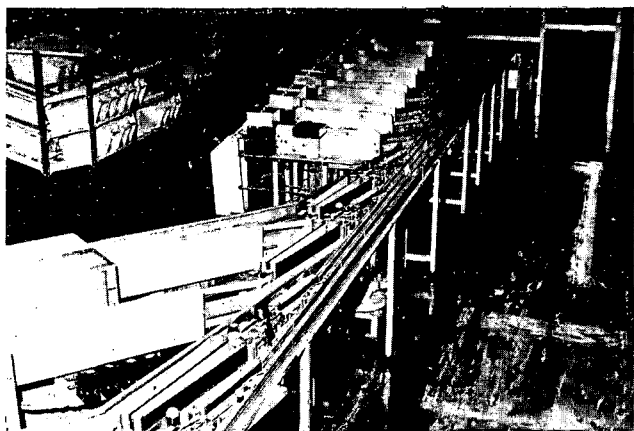
**Puesto de codificación automática de piezas postales.**

**LINEAS DE CONMUTACION**

**TELEX**

**a. Cantidad de líneas de conmutación télex contratadas período 1976/1979: 6.488 líneas;**

**b. Monto de lo contratado período 1976/1979: u\$s 6.694.000.**



# RADIODIFUSION

En la República Argentina la radiodifusión es realizada por el Estado (Servicio Oficial) y por particulares (Servicio Privado), mediante la adjudicación por concurso público.

El Servicio de Radiodifusión en Ondas Medias es explotado según el siguiente detalle:

Emisoras	Cantidad	Potencia instalada (Kw)
<b>Servicio Oficial L.R.A. (Secretaría de Comunic.)</b>	<b>23</b>	<b>630</b>
<b>Comerciales, Administradas por el Estado (Secretaría de Información Pública)</b>	<b>36</b>	<b>800</b>
<b>Comerciales privadas</b>	<b>77</b>	<b>505</b>
<b>Otros organismos oficiales</b>	<b>13</b>	<b>307,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>	<b>2.242,6</b>

Este Servicio es complementado con una red de 16 estaciones que transmiten en onda corta hacia distintos países y son explotados por el Estado a través de diferentes organismos.

Asimismo, en distintas ciudades del país se encuentran en funcionamiento 24 emisoras en frecuencia modulada.

En lo que se refiere al servicio de televisión funcionan 35 estaciones autónomas y 58 repetidoras.

**Canales transportadores de correspondencia.**



# PROYECTOS EN MARCHA

La Secretaría de Estado de Comunicaciones ha encarado la concreción de diversos proyectos que, indudablemente, incidirán en forma directa y positiva en un mejor y más eficiente servicio para los usuarios de los distintos medios de telecomunicaciones.

Dentro de las pautas que en ese sentido se están desarrollando figuran el "PLAN INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES", el "SISTEMA NACIONAL DE COMUNICACIONES MEDIANTE SATELITES" y el correspondiente al "SERVICIO MOVIL MARITIMO".

## EL PLAN DE TELECOMUNICACIONES

La Secretaría de Estado de Comunicaciones ha encarado la realización del Plan Integral de Telecomunicaciones con participación de distintos organismos nacionales, provinciales, municipales y privados. Las tareas realizadas en el marco del citado plan han dado su fruto en la elaboración de los Planes Integrales Provinciales de Telecomunicaciones, habiéndose aprobado los correspondientes a veinte provincias y al Territorio Nacional de la Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur.

Como paso siguiente, se comenzó la actualización de los citados planes de acuerdo a las nuevas pautas fijadas, para lo cual se realizan reuniones técnicas conjuntas con autoridades provinciales, de empresas prestatarias de servicios y la Secretaría de Estado de Comunicaciones.

San Juan, Mendoza, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Entre Ríos y Santa Fe son las provincias con las que se han mantenido conversaciones de acuerdo al cronograma elaborado para cubrir todo el país.

## SISTEMA NACIONAL DE COMUNICACIONES MEDIANTE SATELITE

Se ha creado una comisión que determinará la conveniencia y oportunidad de realizar un proyecto para la implantación de un "Sistema Nacional de Comunicaciones mediante Satélite".

El estudio tendrá en cuenta los antecedentes a nivel internacional sobre la utilización del mencionado sistema, como complemento de las redes terrestres y la incorporación de nuevos servicios en el área de comunicaciones a nivel nacional previstos para los próximos tres años que requiere calidades de circuitos que este sistema cumple.

## COMISION SERVICIO MOVIL MARITIMO

Con el fin de realizar estudios que permitan definir claramente las necesidades actuales y futuras en materia de Servicio Móvil Marítimo, se ha creado una Comisión entre cuyos objetivos está el de establecer las bases de implementación de una moderna infraestructura compatible con la demanda prevista.

EN LA ARGENTINA



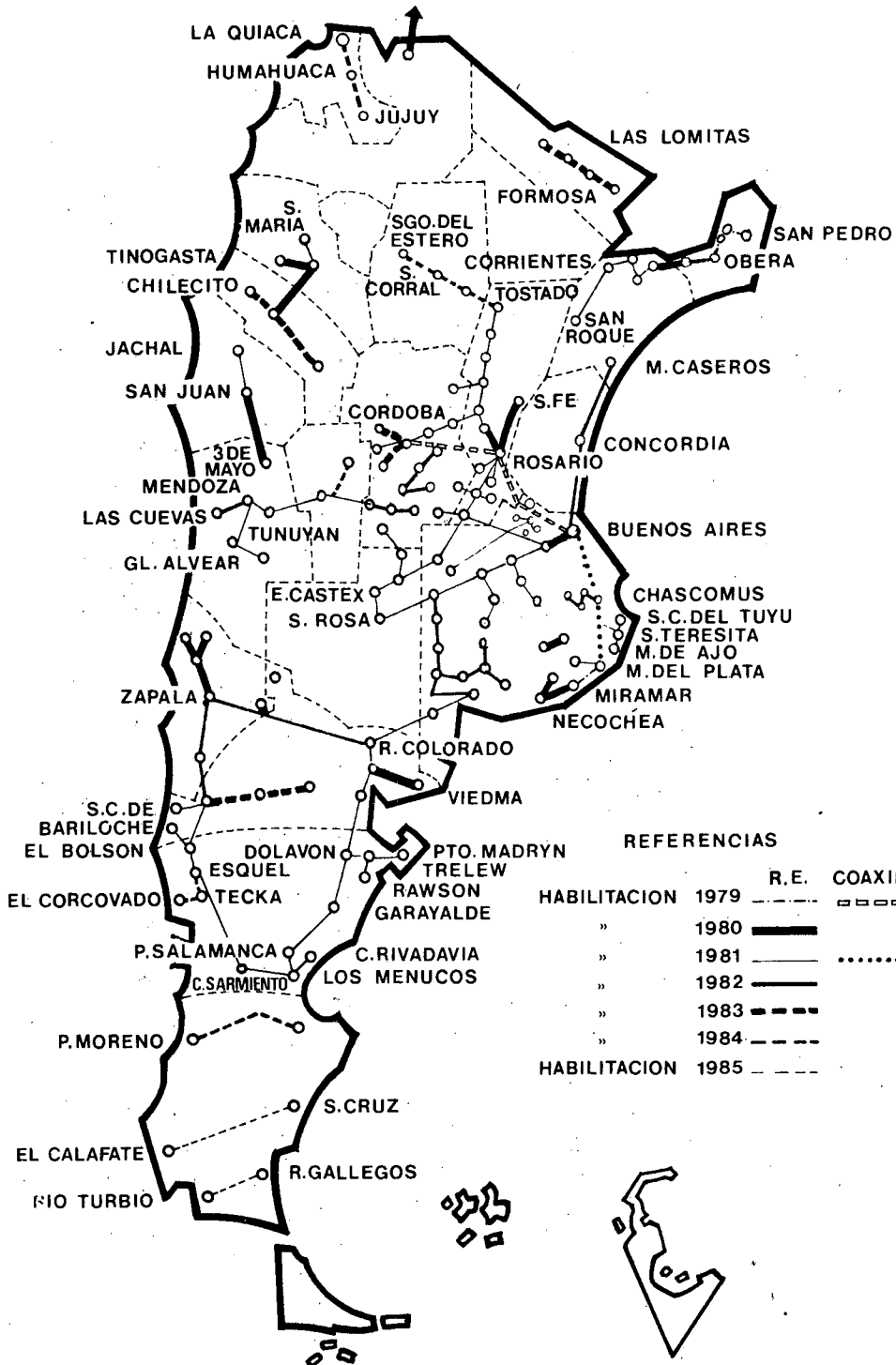
Central telefónica de tecnología electrónica inaugurada recientemente.

## ENTel

La EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES tiene por misión brindar servicios de telefonía, télex, facsímil, transmisión de datos y transportar la señal de televisión y de radiodifusión.

El área de explotación de la ENTel, comprende todo el territorio nacional, con la excepción de las provincias de Mendoza, San Juan, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Entre Ríos, donde el servicio telefónico es prestado por las compañías Argentina y Entrerriana de Teléfonos (CAT y CET), ambas pertenecientes a la firma Ericson. La ENTel atiende el 88 por ciento de la cantidad total de

**RUTAS TRONCALES DE ALTA CAPACIDAD  
PLAN DE INSTALACION AÑOS 1979/85**



líneas telefónicas existentes en el país. Estas suman 1.854.698 de las que 1.692.801 explota ENTEL.

## ORGANIZACION

La organización actual de la Empresa consta de un organismo central y cinco gerencias regionales en desarrollo.

El plan de regionalización comprende distintas etapas, algunas realizadas y otras en proceso de ejecución, a saber: descentralización operativa en 1978; descentralización logística, en 1979; descentralización contable, en 1980; constitución de Sociedades del Estado y formación de un holding de empresas, en 1981.

## LINEAS DE CONMUTACION URBANA

En enero de 1977, el registro de las demandas insatisfechas era aproximadamente del orden de las 600.000 solicitudes. De acuerdo con el PBI y el crecimiento vegetativo se determinó un incremento anual de 125.000 líneas y la necesidad de reemplazar aproximadamente 200.000 líneas por obsolescencia. Sobre la base de estos datos y teniendo como única fuente de recursos, los ingresos genuinos, se elaboró un plan que consiste en duplicar para 1986, la cantidad de líneas existentes en enero de 1977.

Debido a ello, durante 1979, fue prevista la instalación de 206.000 líneas; en 1980, 230.000; y en 1981, 350.000. Corresponde destacar que en noviembre de 1979 se abrieron las ofertas por 550.000 líneas para satisfacer los requerimientos entre 1981/84, en tecnología semielectrónica con programa almacenado.

Debe señalarse también que, en ese concurso

## EN LA ARGENTINA

figura que durante 15 años la ENTEL está autorizada a contratar con las empresas adjudicatarias en forma directa, hasta 150.000 líneas anuales para atender la demanda potencial.

## DENSIDAD TELEFONICA

Relacionado con este plan de expansión, se puede determinar que la densidad telefónica, que era de 7 aparatos cada 100 habitantes promedio en 1976, llegará a 16 teléfonos cada 100 habitantes promedio, en 1986.

Respecto de la Capital Federal y conurbano, se pasará de la actual densidad de 28,1 y 6,3 por ciento, respectivamente, al 50,6 y 10,2%, en 1986.

Este plan significa que en lo que se refiere al personal, se pasará de 30 empleados cada 1000 líneas, en 1976, a 12,8 empleados cada 1000 líneas, en 1986; aunque se puede llegar a 10 empleados cada 1000 líneas, a medida que se vaya acentuando la automatización del sistema.

## TELEFONOS PUBLICOS ALCANCIA

Con referencia a los Teléfonos Públicos Alcancia, el estudio determinó la necesidad del total reemplazo de los existentes, tarea concretada en 1979.

Se comprobó una falta de aparatos, especialmente en aquellos lugares donde esa demanda potencial no podría satisfacerse rápidamente, razón por la cual, durante 1979 se licitaron la cantidad de 17.500 aparatos públicos. En tanto otros 10.000 aparatos semipúblicos se hallaban a fin de 1979 en trámite de licitación. Estos últimos tienen la

### VINCULOS INTERURBANOS

#### MONTO DE OBRAS CONTRATADAS PERIODO 1976/1979

Alta capacidad ..... u\$s 123.655.000

Baja capacidad ..... u\$s 9.100.000

#### VINCULOS A HABILITAR PERIODO 1980/1986

Alta capacidad ..... 24.492 canales

Baja capacidad ..... 7.053 canales

### LINEAS DE CONMUTACION INTERURBANA

a. Cantidad de líneas de  
conmutación interurbana  
contratadas período  
1976/1979: 24.024 líneas;

b. Monto de lo contratado  
período 1976/1979:  
u\$s 115.355.736;

c. Cantidad de líneas de  
conmutación interurbana  
a contratar período  
1979/1983: 19.469.

## LAS COMUNICACIONES

característica de satisfacer el requerimiento tanto público como privado y se prevé que este servicio tendrá gran aceptación en comercios, lugares de diversión, etc.

### SISTEMA TELEX

En enero de 1977, se observó que de las 3000 líneas de télex existentes, solamente 1900 podían satisfacer las necesidades de entonces. Debido a ello, se proyectó un sistema que barriera el país de Norte a Sud y de Este a Oeste, comunicándolo. Este proyecto se licitó, contrató y su instalación finalizó este año, con un total de 7000 líneas aproximadamente. El sistema, en tecnología electrónica, consta de cuatro centros nodales y 42 centrales. Se prevé su ampliación para el período 1980/81, en 2000 líneas.

### INFRAESTRUCTURA INTERURBANA SISTEMA DE RADIOENLACE

La infraestructura interurbana constituye la columna vertebral de la ENTel y está sostenida por radioenlaces de alta capacidad y cables coaxiales. Lo existente hasta 1979 e instalado en el período 1977/78, consta de:

1) Sistema de Radioenlace de alta capacidad Litoral que une a Buenos Aires con Resistencia - Posadas (este enlace por realizarse en 1981) y que llega a Clorinda y Puerto Iguazú.

2) Sistema de Radioenlace Norte que llega hasta Campo Durán, con derivaciones a Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero.

3) Sistema de Radioenlace Oeste que alcanza hasta Las Cuevas, en Mendoza, con derivación a San Juan.

4) Sistema de Radioenlace Provincia de Buenos Aires hasta Mar del Plata y Bahía Blanca.

#### LÍNEAS DE EQUIPO TELEFÓNICO

—Contratadas al año 1979 .....	917.970 líneas
Monto de lo contratado .....	u\$s 470.000.000
—A contratar en 1980 para instalar en el período 1980/1984	
—Tecnología existente .....	250.000 líneas
—Tecnología electrónica .....	550.000 líneas
Total General .....	1.717.970 líneas
Monto a contratar .....	u\$s 510.000.000

5) Sistemas de Radioenlace Sur; a) ramal Norte-Sur, de tecnología antigua de 350 canales y un haz de T.V.; b) ramal Este-Oeste, de tecnología antigua, de 600 canales y un haz de T.V.

### LICITADO Y CANTIDAD POR INSTALAR EN EL PERÍODO 1980/82

1) Complementando el Sistema de Radioenlace Litoral, la instalación de un sistema similar que bordee el río Uruguay y llegue a Posadas, dando una ruta de comunicaciones de alternativa al litoral.

2) Complementando el Sistema de Radioenlace Norte, unión de San Juan, Jachal, La Rioja, Catamarca y Cruz del Eje, a fin de dar una ruta de alternativa al Sistema Norte.

3) Reemplazo del Sistema de Radioenlace Sur, ramal N-S, por uno de mayor capacidad para 1981 y terminación del ramal E-O.

4) Instalación del Radioenlace San Carlos de Bariloche - Esquel - Comodoro Rivadavia, dando ruta de alternativa al Sistema Sur.

5) Finalización del Sistema de Radioenlace de la Provincia de Buenos Aires, uniendo la Capital Federal con Chivilcoy, General Pico, Santa Rosa y derivaciones a las diferentes ciudades de la provincia.

6) Instalación del Sistema de Radioenlace Santa Fe - Ceres - Tostado.

### RUTAS TRONCALES Y RED NACIONAL DE ALTA CAPACIDAD

El sistema contratado de rutas troncales y Red Nacional de Alta Capacidad, por instalarse en el período 1980/82, prevé el establecimiento de un sistema de telesupervisión, lo que permitirá realizar el manejo del sistema centralizado y al mismo tiempo la comunicación de las distintas redes de acuerdo con el tráfico que por ellas circule.

### SISTEMA DE TELEDISCADO NACIONAL

El sistema de telediscado nacional presenta tres etapas:

1) Instalación de 7 centrales automáticas interurbanas (Buenos Aires, Rosario, Mar del Plata, Mendoza, Resistencia, Bahía Blanca y Córdoba), que ya fue cumplida.

2) Contratada y por instalar en el período 1980/82, la instalación de 32 centros secundarios y ampliación de los 7 centros principales, con lo que se logra el telediscado nacional en forma integral en el país.

3) Ampliación de los 7 centros principales en tecnología electrónica, en el período 1983/84.

### TELEFONIA Y TELEX INTERNACIONAL

El servicio internacional de telefonía y télex es brindado por la ENTel mediante el Centro Inter-

nacional Buenos Aires (C.I.B.A.) y el sistema de comunicaciones vía satélite, compuesto por la estación terrena Balcarce, que cuenta con dos antenas denominadas Balcarce I y II, a través de las cuales son utilizados 403 circuitos telefónicos y 699 circuitos telegráficos, además de permitir el transporte de cuatro programas de T.V. en forma simultánea.

Se complementa por vía terrestre, el sistema internacional, mediante enlaces fronterizos de alta y baja capacidad para la vinculación con los países limítrofes. Dentro de los primeros se encuentran los radioenlaces siguientes: con el Brasil, con el Paraguay, con Chile, y con Uruguay. A los mencionados, habría que adicionarle las posibilidades de contar con un sistema similar con la República de Bolivia.

El crecimiento del tráfico mensual pasa de 4.000.000 de minutos tasados mensualmente en 1976 a 10.000.000 de minutos tasados mensuales, en 1979, en telefonía; y de 4.500.000 minutos tasados mensuales, en 1976, a 8.000.000 de minutos tasados mensuales en 1979, en télex.

### **CINTURON DIGITAL BUENOS AIRES**

Uno de los problemas del servicio en la Capital Federal y suburbios es el actual congestionamiento de la red que provoca, por ejemplo, falta de tono. Esa situación que representaba características exponenciales sino se instrumentaba medidas al respecto, fue analizada por ENTel que, durante 1978, estudió un proyecto para eliminar esta causa de servicio no satisfactorio.

La actual red se estructuró sobre la base de tres entradas y salidas de todo el tráfico saliente o entrante de la Capital Federal y suburbios.

El proyecto licitado prevé la modificación total del sistema actual, las centrales periféricas (ubicadas en los suburbios) estarán unidas por sistema digital de manera que constituyan un cinturón por el cual se cursará todo el tráfico entre suburbios sin entrar en la Capital Federal. Este sistema deberá estar instrumentado a fines de 1981.

### **TELEFONIA RURAL**

Se puso en vigencia el plan de Telefonía Rural, que dará satisfacción a las inquietudes presentadas por los productores y numerosas entidades oficiales y del quehacer rural, dado que contempla la incorporación de abonados ubicados en zonas rurales (que actualmente no poseen el servicio) a la Red Nacional de Telecomunicaciones, mediante la implantación de sistemas radioeléctricos que utilizan la modalidad "de acceso múltiple" desarrollados por la moderna tecnología y que permiten brindar a los usuarios un servicio eficiente, confiable y de calidad.

Una de las características más destacables de estos sistemas es que los aparatos telefónicos que se instalan en los domicilios de los abonados rurales gozarán de las mismas ventajas técnicas que tienen los pertenecientes a abonados de zo-

## **EN LA ARGENTINA**

nas urbanas, es decir, que podrán llamar y ser llamados de la misma manera en que lo hacen aquéllos y asimismo, tendrán acceso al teledis- cado regional, nacional e internacional.

La expectativa que despertó el Plan de Telefonía Rural permite estimar una demanda potencial del orden de treinta mil a cuarenta mil usuarios por incorporar en un período de aproximadamente diez años.

Cada Centro Primario de la red de telecomunicaciones de la ENTel es un asiento potencial de uno o más sistemas de telefonía rural, de modo que los aproximadamente doscientos centros que componen la red podrán absorber casi la totalidad de los requerimientos.

### **APLICACION DE LA FIBRA OPTICA**

El sistema de transmisión por fibra óptica utiliza, para el transporte del sonido, una fibra de vidrio especial, muy duro en su capa exterior y de otro tipo en un núcleo central, con un grosor del orden de las décimas de milímetros de diámetro, revestidos de plástico a los efectos de darle resistencia mecánica a la fibra.

Actualmente se ha llegado a transmitir 480 comunicaciones simultáneas por un par de estas fibras. Además, el sistema ofrece la ventaja que no es perturbado por otras comunicaciones ni tampoco por líneas de alta tensión. En octubre se inició la utilización experimental de la fibra óptica con la conexión de las centrales Burzaco-Adrogué, en la provincia de Buenos Aires.

### **CONVENIOS**

La empresa telefónica también suscribió convenios con las provincias de La Pampa, Río Negro,

#### **TELEFONOS PUBLICOS ALCANCIA (T.P.A.) TELEFONOS SEMIPUBLICOS ALCANCIA**

1.
  - a. Cantidad de aparatos  
T.P.A. contratados período  
1976/1979: 22.500 aparatos;
  - b. Monto de lo contratado  
período 1976/1979:  
u\$s 7.570.660;
  - c. Cantidad de aparatos  
T.P.A. a contratar período  
1979/1981: 17.500 aparatos.
2. Cantidad de aparatos de  
teléfonos semipúblicos  
a contratar período  
1979/1981: 10.000 aparatos.

## LAS COMUNICACIONES

Neuquén, Santa Fe, Corrientes y Chubut para la instalación de sistemas de radioenlace (de 120 ó 960 canales según el caso), así como para la construcción de diversas centrales.

### PRIVATIZACION

La Empresa ha encarado un plan de privatización de los servicios periféricos con el fin de convertirse exclusivamente en un ente prestatario de servicios, de los cuales ejerza el control.

El papel de las empresas privadas se limita a la provisión, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura de los planteles exteriores; construcción, limpieza y mantenimiento de edificios y otras obras civiles.

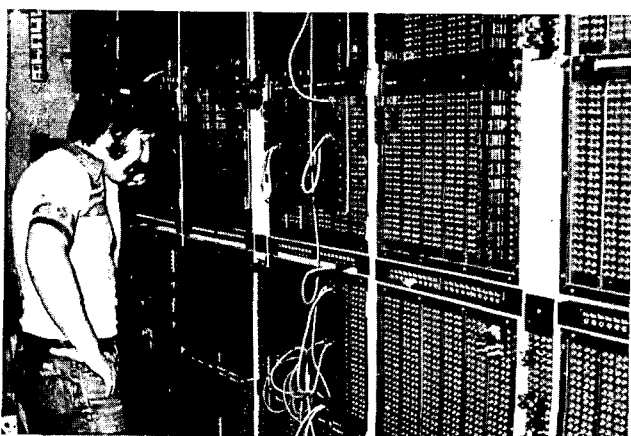
Además, la provisión por parte de los abonados de aparatos telefónicos, terminales de datos y máquinas teleimpresoras. Por último, la descentralización del Centro de Cómputos para control de inventarios, facturación, etcétera.

### PROYECTOS EN ESTUDIO

Son varios los proyectos que la Empresa tiene en estudio. Entre los que ya están en avanzado estado de análisis, se encuentran la nueva estación terrena para comunicaciones vía satélite, por instalarse en Bosque Alegre, provincia de Córdoba, y que comenzará a funcionar para 1982 (ver recuadro); la red de transmisión de datos; la atención del Servicio Móvil Marítimo y Fluvial; y el Sistema Nacional de Comunicaciones Vía Satélite.

### RED DE TRANSMISION DE DATOS

Actualmente, los Servicios de Transmisión de Datos son punto a punto —o sea entre correspondientes definidos—, y la ENTel brinda los enlaces de interconexión exclusivamente.



Un aspecto del equipamiento del Centro Internacional Buenos Aires (CIBA) de Comunicaciones.

Con la Compañía Telefónica Nacional de España se efectuó un convenio de asistencia técnica para la elaboración de un proyecto que permitirá la instrumentación de una Red Pública de Transmisión de Datos, conformada por cuatro Centros de Conmutación y Retransmisión en las ciudades de Buenos Aires, Bahía Blanca, Córdoba y Rosario; siete Centros de Concentración; nueve Centros de Cálculo de Abonados y setecientos treinta y cuatro Terminales de Abonados distribuidos geográficamente en el país.

Toda esta red quedará soportada por la infraestructura telefónica existente y las ampliaciones previstas.

Las velocidades de transmisión de información para los usuarios estará comprendida entre 1200 y 9600 (b.p.s.) en tanto que la velocidad propia de la red será de 4800 o 9600 (b.p.s.), según las localidades de que se trata.

Debido a la distribución geográfica de los centros por instalarse, con grandes distancias entre ellos, se optó por la concepción de "conmutación de paquetes" para la Red Pública de Transmisión de Datos Conmutada de Argentina.

Los servicios que brindará la red serán: reservas automáticas de pasajes, trámites jubilatorios, medicina social, instituciones bancarias y financieras, bancos de datos (bibliotecas públicas, áreas específicas de la ciencia y la tecnología), transferencia electrónica de fondos entre entidades bancarias y financieras, etcétera.

### SERVICIO MOVIL MARITIMO Y FLUVIAL

Es un servicio internacional de correspondencia pública y seguridad; cuyo objetivo fundamental es asegurar las comunicaciones de barcos entre sí y de barcos con la costa, a fin de satisfacer las necesidades derivadas de la navegación. El Servicio Móvil Marítimo y Fluvial está regido por el Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

En la Argentina este servicio se presta por medio de trece estaciones costeras que se complementan con las dependientes de la Prefectura Naval Argentina para la atención de los servicios de seguridad y ayuda a la navegación. Estas estaciones costeras, que enlazan a los barcos con la red de telefonía nacional, están ubicadas a lo largo de las costas marítimas y fluviales.

El Poder Ejecutivo Nacional ya firmó el decreto por el cual se establece la participación argentina en el futuro satélite dedicado exclusivamente al móvil marítimo y que permitirá realizar telefonía automática, télex, transmisión de datos y facsímiles, de gran utilidad para embarcaciones de gran porte, pesqueros y oceanográficos.

Para las embarcaciones de menor porte y las deportivas, se dispondría de los servicios en ondas cortas y VHF notablemente ampliados y modernizados que cubrirán los puertos y ríos más impor-

tantes del país, en horario permanente, con lo que se aumentará la eficiencia y seguridad de la navegación.

## SISTEMA NACIONAL DE COMUNICACIONES VIA SATELITE

Se está estudiando la posibilidad de establecer un Sistema Nacional de Comunicaciones Vía Satélite, de acuerdo con las pautas establecidas para ese servicio.

El sistema propuesto consiste de una estación terrena con capacidad para recepción y transmi-

## EN LA ARGENTINA

sión de televisión, audio y hasta 180 circuitos telefónicos; dos estaciones ubicadas (por ejemplo) en Campo Durán y en Ushuaia, que demarcan el segmento terrestre con capacidad de recepción y transmisión y 24 canales telefónicos, y un número de alrededor de 90 estaciones terrenas "remotas", económicas, con capacidad para uno o dos circuitos telefónicos, télex y recepción de T.V. y audio asociado.

### 2da. ESTACION TERRENA ARGENTINA

El acelerado crecimiento del tráfico internacional de telecomunicaciones, que la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ha venido observando durante los últimos 3 años, ha impuesto la necesidad de prever los vínculos internacionales que satisfagan esas necesidades más allá del año 1982.

Es así, que para dicho año se ha programado la habilitación de una nueva Estación Terrena, a la vez que por otras razones —entre las cuales se destaca la diversidad de medios— se está participando en un consorcio de 10 países para el tendido de un cable submarino entre América del Sur - Africa y Europa.

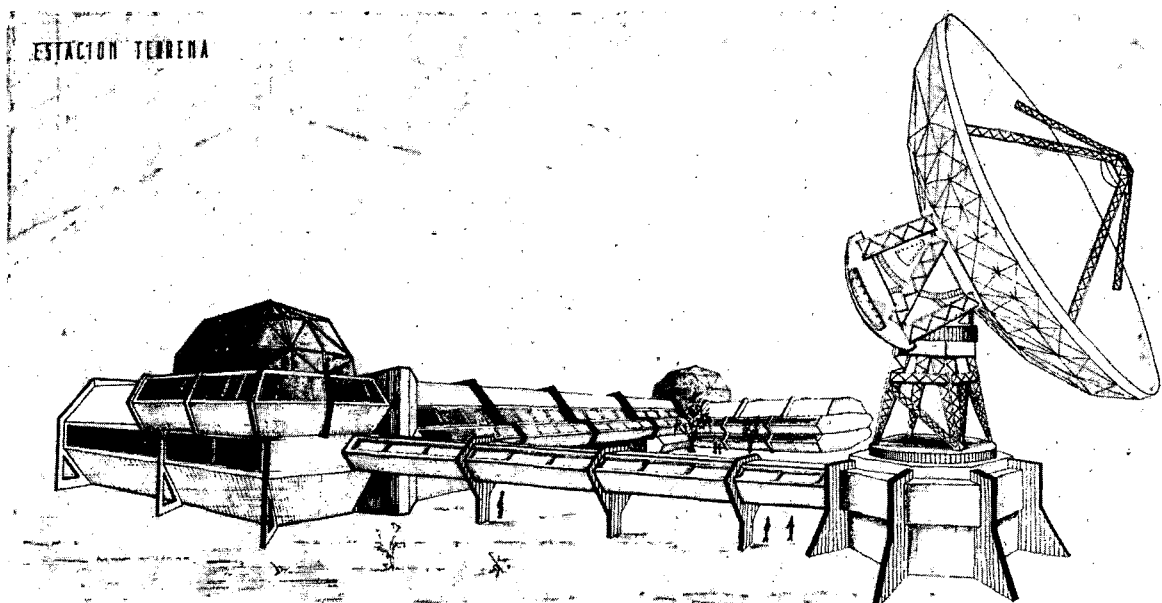
No menos importante es el aumento de circuitos por los vínculos terrestres, que se habilitarán con los países limítrofes en el período 1980-1982.

Los datos básicos de tráfico surgidos de la Reunión de Tráfico de Intelsat (julio 1979), señalan que Argentina debe estar vinculada por 2.000 circuitos telefónicos al año 1992, es decir 5 veces más la cantidad de circuitos actualmente en servicio.

La selección del sitio para el nuevo complejo de comunicaciones indicó a la Provincia de Córdoba como la más apropiada y la zona de Bosque Alegre resultó la elegida.

En el mes de septiembre último se llamó a licitación pública por el sistema de "llave en mano" y se espera habilitar la estación a principios de 1982.

Junto con las obras mencionadas se ampliarán para dicha fecha los centros de conmutación de telefonía y télex que acompañan a esta planificación.



Proyecto de una nueva estación terrena a construirse en la provincia de Córdoba.

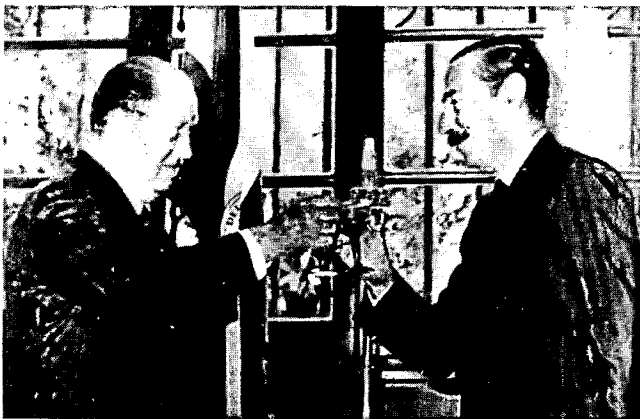
# FUERON FIRMADOS PRESTAMOS POR U\$S 420 MILLONES PARA YACYRETA

A principios de noviembre, los presidentes de las repúblicas Argentina y del Uruguay, Tte. Gral. (RE) Jorge Rafael Videla y general de ejército, Alfredo Stroessner, firmaron los documentos de aprobación de los créditos que por 420 millones de dólares concedieron los bancos Interamericano de Desarrollo e Internacional de Reconstrucción y Fomento, para las obras del complejo hidroeléctrico y de navegación Yacyretá.

Esta obra de carácter binacional se está erigiendo sobre el río Paraná a la altura de las ciudades de Ayolas (Paraguay) e Ituzaingó (Argentina). Cuando en 1989 las 20 turbinas con que será equipada entren a funcionar plenamente, su capacidad de generación será de 17.000 GWh. El embalse que habrá de formar por su parte facilitará la navegación de embarcaciones de hasta 12 pies de calado.

Los documentos firmados en la referida oportunidad fueron los siguientes: 1) Un contrato de préstamo entre el Banco Interamericano de Desarrollo y la entidad Binacional Yacyretá (a cargo de la construcción del complejo) por 210 millones de dólares; 2) Un contrato de garantía entre la República Argentina y el BID por el cual la primera se constituye en fiador solidario; 3) Acuerdo de ejecución entre el BID, la República Argentina y el Paraguay. Se comprometen las partes a tomar todas las medidas para la total ejecución del proyecto; 4) Convenio de préstamo entre la República Argentina y el Banco Mundial por 210 millones de dólares; 5) Convenio entre el Banco Mundial y la Entidad Binacional Yacyretá por la que esta última se compromete a ejecutar el proyecto de acuerdo a las condiciones de ingeniería, finan-

Tras la firma de los contratos, acuerdos y convenios, los presidentes Stroessner (Paraguay) y Videla (Argentina) celebraron con un brindis el haber llegado a buen término en los créditos para Yacyretá.



cieras y legales-administrativas convenidas en el documento; 6) Convenio por el cual la Argentina y el Paraguay ejecutarán sus derechos y facultades de modo que la entidad binacional Yacyretá pueda ejecutar el proyecto y administrarlo de acuerdo al tratado de notas reversales; 7) Convenio subsidiario entre la Argentina y Yacyretá por el cual el país "represta" a la entidad binacional el préstamo concedido por el Banco Mundial.

## **SALTO GRANDE:**

### **Puesta en marcha de la segunda turbina**

En una ceremonia que presidieron los cancilleres de las repúblicas Argentina y Oriental del Uruguay, Carlos Washington Pastor y Adolfo Folle Martínez, respectivamente, el 10 de diciembre último fue puesta en marcha la segunda de las 14 turbinas que integran el complejo hidroeléctrico binacional Salto Grande, construido sobre el río Uruguay.

En la oportunidad, además de ser suscriptos varios acuerdos que hacen al interés común de los dos países, fue convenido el establecimiento de condiciones operativas en base a las cuales se efectuará el intercambio de energía entre los sistemas eléctricos de ambas naciones. Asimismo se señaló la conveniencia de asignar prioridad a los estudios de factibilidad para la realización de una represa compensadora de Salto Grande, aguas abajo.

Un total de 1.185 kilómetros de líneas de alta tensión —740 kilómetros en la Argentina y 445 en el Uruguay— transportarán la energía producida por el complejo hidroeléctrico, sin contar los sistemas de interconexiones que se efectúan en la Argentina.

Cada turbina de Salto Grande tiene una potencia de generación de 135.000 kilovatios. De acuerdo con el programa ya establecido, deberán ser puestas en funcionamiento otras doce turbinas a razón de una cada tres meses, aproximadamente.



# hidroelectricidad ITAIPU Y CORPUS

## dos obras para beneficio de tres países

A fines de octubre, los cancilleres de la Argentina, Brasil y Paraguay intercambiaron notas reversales por las que es perfeccionado el acuerdo tripartito sobre el aprovechamiento hidroeléctrico en el Alto Paraná y establecido el principio de **coordinación operativa** en lo referente a las construcciones de las represas Itaipú (emprendimiento hidroenergético brasileño-paraguayo).

En razón de su dilatado territorio y limitar sus fronteras con cinco países, la Argentina ha encarado una serie de obras de beneficio binacional, incluso hidroeléctricas, como lo es Salto Grande realizado con la República del Uruguay.

En el caso de Corpus empero, aún cuando se trata de un proyecto de ejecución de dos países, su realización exige el acuerdo de tres naciones. Y esto ocurre porque su futura construcción habrá de beneficiar a las tres, directa o indirectamente. Tal situación obedece a los siguientes motivos:

En el curso superior del río Paraná y a sólo 17 kilómetros de la frontera común de los tres países, la República Federativa del Brasil y la República del Paraguay comenzaron la construcción de la represa de Itaipú, complejo hidroeléctrico que tendrá una capacidad de producción de más de 70.000 GWh.

Aproximadamente 450 kilómetros aguas abajo, la República Argentina y el Paraguay, a su vez, están comenzando las obras del complejo hidroeléctrico y de navegación Yacretá-Apipé, con una potencia instalada de 2.700 MW y una capacidad de producción anual de 17.500 GWh.

Los estudios revelaron que el complejo de Corpus, proyectado entre las dos obras mencionadas, podría resultar rentable elevando su acotamiento natural que se hallaba a 95 metros sobre el nivel del mar. Para ello también resultaría necesario elevar la altura de salida del agua turbinada por Itaipú, por precederla en el curso del agua. Esto significaba que debía perder un poco de su capacidad máxima de generación para facilitar el funcionamiento de Corpus. A su vez, esta última represa podría entregar mayor electricidad generada que la perdida por la anterior, en razón de que aguas abajo de Itaipú el río Iguazú vierte sus aguas en el Paraná, aumentando el caudal a turbinar por Corpus.

Todas estas consideraciones, y otras de diverso orden, fueron tenidas en cuenta durante las suce-

sivas reuniones que mantuvieron de manera conjunta o entre dos países, según los aspectos a tratar, la Argentina, el Brasil y el Paraguay.

Las sucesivas rondas de negociaciones fueron compatibilizando paulatinamente los intereses de cada nación teniendo siempre como perspectiva la energía y la navegabilidad.

Finalmente se llegó a un acuerdo para armonizar la construcción de Itaipú y Corpus: la primera quedaría con una caída de 111 metros para permitir el funcionamiento de 18 turbinas; la segunda, con una cota establecida en 105 metros obtendrá un salto de 22 metros. Todo ello teniendo en cuenta la prioridad de la navegabilidad del río puesto que también se dejó sentado el interés primordial que reviste el Paraná como vía fluvial.

El acuerdo trilateral estableció para las condiciones de navegabilidad del río un desnivel diario de hasta 2 a 2,40 metros; un desnivel horario de hasta 0,50 a 0,60 metro y una velocidad superficial de 2 metros por segundo. Respetando estos parámetros Itaipú logra una mejora de su potencia garantida.

En las notas reversales se expresan al respecto que "los tres gobiernos ratifican su intención de asegurar que los caudales efluentes de los aprovechamientos de Itaipú y del que se proyecta en la zona de Corpus, en lo que les atañe, no afecten las actuales condiciones de navegabilidad del río Paraná, ni produzcan perjuicios sensibles a su régimen, a su condición aluvional, o a la actual operación de sus puertos, inclusive los abiertos estacionalmente a la navegación de ultramar".

Pero no solamente serán aprovechados los recursos de navegabilidad y energéticos del Paraná Superior. El equilibrio de la naturaleza en esa región será preservado. Los tres países se empeñarán en proteger el medio ambiente, la fauna, la flora, así como la calidad de las aguas del río Paraná, evitando su contaminación y asegurando, como mínimo, las condiciones actuales de salubridad en el área de influencia de ambos aprovechamientos. En ese sentido promoverán, también, la creación de nuevos parques nacionales y la mejora de los existentes.

En síntesis, el acuerdo ha permitido que Corpus sea una represa rentable; que Itaipú adquiera una razonable elasticidad de operación y que el río Paraná mantenga sus posibilidades de navegación.

# INDUSTRIAS DEL PAIS

A partir de la edición especial Nº 100, "Información Económica de la Argentina" comenzó a publicar informaciones pormenorizadas sobre las distintas actividades industriales que se desarrollan en el país. En aquella oportunidad se habló sobre los diversos sectores de la alimentación. En la edición Nº 101 tuvieron lugar todas aquellas que tuvieran por denominador común la transformación y uso de metales, la aplicación de procesos químicos y la petroquímica. En este número se continuará con referencias a las industrias de la construcción, cemento, cerámica, textil y electrónica. Este ciclo finalizará en la próxima edición con un informe sectorial sobre la industria del cuero.

## PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS DE MENOR DIMENSION ECONOMICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

Según los datos del último censo nacional económico, realizado en 1974, las pequeñas y medianas empresas —considerando tales a las que ocupan hasta 200 personas— aportan el 47 por ciento del producto industrial, ocupan el 61 por ciento del personal y representan más del 99 por ciento del total de los establecimientos manufactureros.

En la Argentina existen cerca de 135.000 establecimientos industriales. Algo más de 1.000 son considerados grandes, es decir, de más de 200 empleados. Más de siete mil dan ocupación entre 20 y 200 personas. Finalmente 125.000 fábricas aproximadamente ocupan hasta 25 empleados.

Estas cifras revelan que las pequeñas y medianas empresas industriales son un elemento importante en el equilibrio social y un factor de peso en la generación de empleo.

De la mencionada información censal, también se extrae que este estrato de empresas representa el 44 por ciento de los salarios abonados por la industria y el 48 por ciento del valor de las materias primas insumidas por el sector.

En cuanto a la distribución regional de estas empresas, vemos que el 84 % de los establecimientos industriales se localiza en Capital Federal (20 %), Provincia de Buenos Aires (37 %), Córdoba (11 %), Mendoza (4 %) y Santa Fe (12 %).

Respecto de las empresas muy pequeñas, las que ocupan hasta 10 empleados, se aprecia que resultan más del 85 por ciento del número de establecimientos, ocupando al 21 por ciento de la población industrial y abonando sólo el 7 por ciento de los salarios del sector.

## INDUSTRIA DEL CEMENTO

Existen en el país 17 fábricas instaladas y en funcionamiento de cemento portland con una capacidad de producción anual de 8.650.000 toneladas que emplean un total de 9.336 personas.

Los despachos de 1978 superaron a los de 1977 en 287.329 toneladas, lo cual representa un aumento del 4,8 %. Es de destacar que el promedio de despachos de los últimos 5 meses de 1978 fue de 576.000 toneladas,

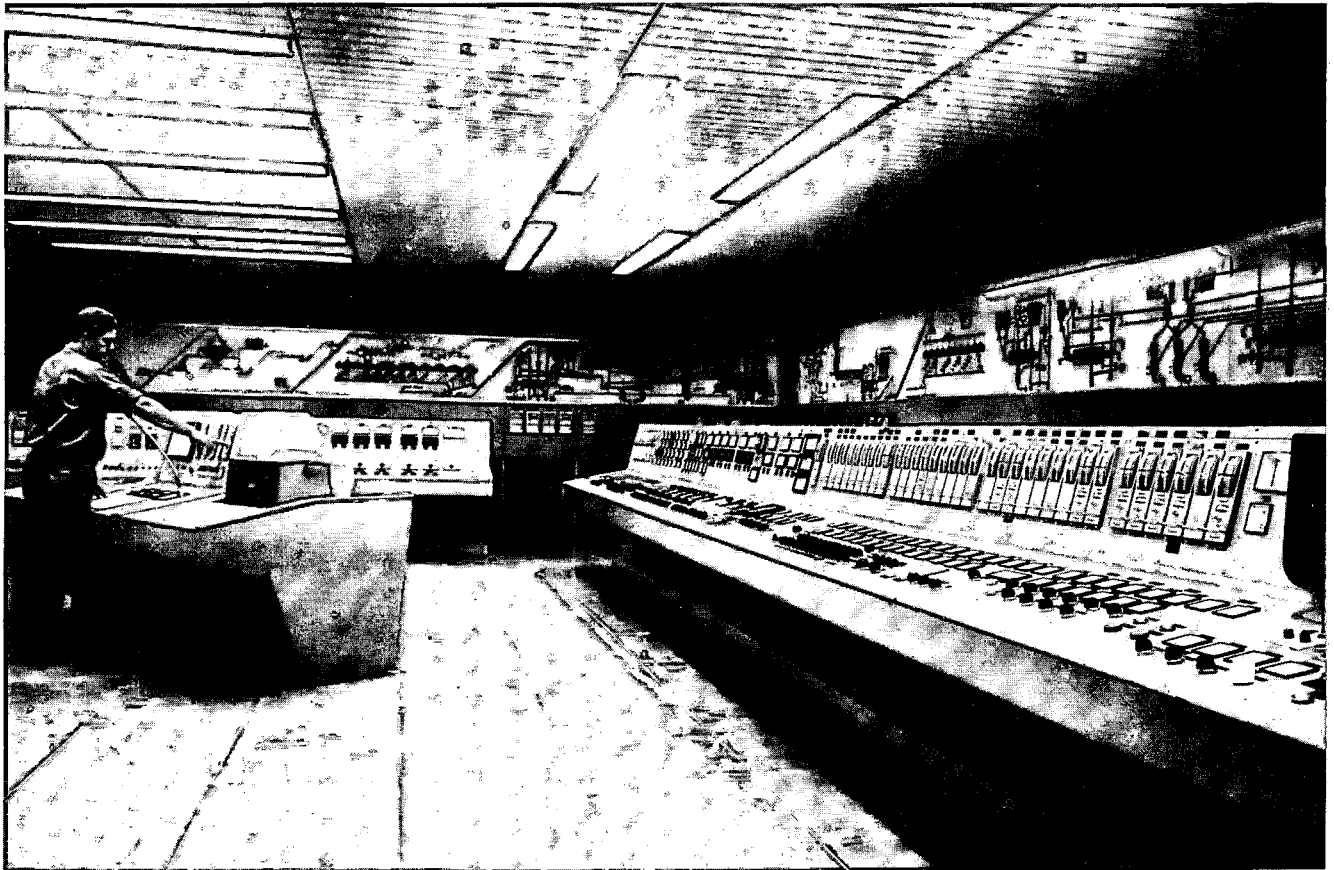
siendo esta cifra récord respecto a los meses similares de años anteriores.

Los primeros siete meses de 1979 mostraron un avance de la producción del 11,27 %, ratificando de esta manera la estimación de fines de 1978 en el sentido de que el año actual mantendría una tendencia alcista. Hasta el 31 de julio de 1979 los despachos de cemento ascendieron a 3.723.993

toneladas, frente a 3.346.840 de igual período de 1978.

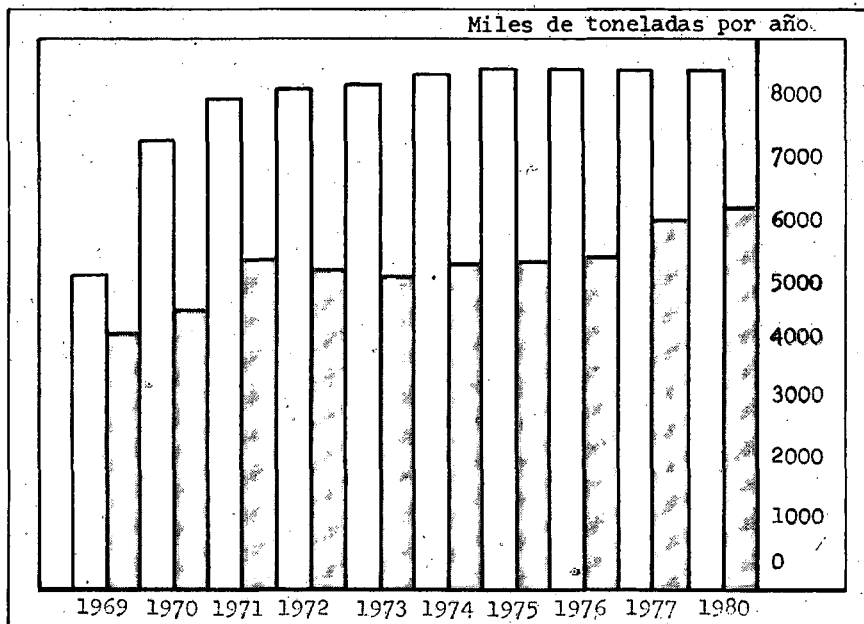
Durante el año 1978 el consumo de cemento para obras públicas se incrementó en un 12 %, en tanto que en obras privadas se elevó en un 2,7 % sobre 1977.

Un dato del aumento constante del consumo en el país está dado por el incremento del consumo per cápita que llegó en el año 1978 a 244,6 kilos contra 236,5 kilos del año precedente.



Centro de control automático de producción de cemento de una de las principales plantas del país.

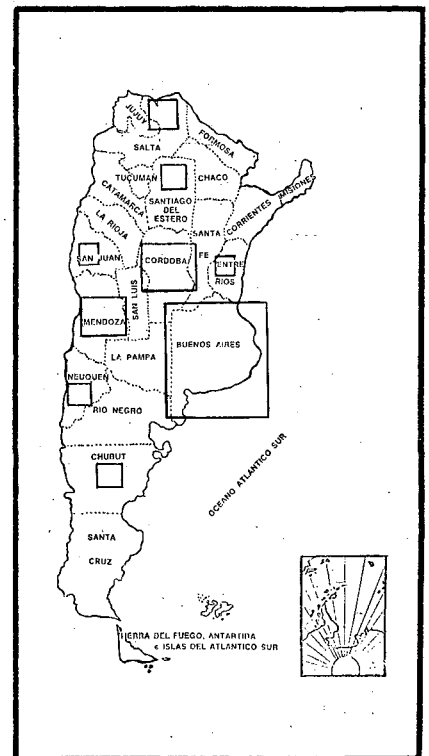
### CAPACIDAD DE PRODUCCION INSTALADA Y DESPACHOS EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS



Capacidad de producción instalada

Despachos

### Zonas Productoras de Cemento



**CEMENTO****CAPACIDAD DE PRODUCCION INSTALADA Y DESPACHOS EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS**

Toneladas

Años	Capacidad de producción instalada		Despachos	
	Anual	Promedio mensual	Anuales	Promedio mensual
1969	5.131.000	427.583	4.329.759	360.813
1970	7.353.000	612.750	4.742.712	395.226
1971	8.095.000	674.583	5.515.432	459.619
1972	8.105.000	675.417	5.398.304	449.859
1973	8.150.000	679.167	5.194.750	432.896
1974	8.550.000	712.500	5.409.570	450.797
1975	8.650.000	720.833	5.481.121	456.760
1976	8.650.000	720.833	5.673.178	472.765
1977	8.650.000	720.833	6.026.175	502.181
1978	8.650.000	720.833	6.313.504	526.125
1979 (*)	8.650.000	720.833	3.723.993	531.999

(\*) Datos al 31 de julio.

# INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

Pese a la baja participación en el PBI, del orden del 3,7 % la construcción es, sin embargo una actividad importantísima por su repercusión sobre el resto de la actividad económica además del alto empleo de mano de obra, en torno del 10 % de la población

ocupada. A su vez el gasto en construcción significa entre un 35 % y un 50 % de la inversión bruta fija. En la última década dicha participación resultó del 42 % y en 1978 redondeó un 40 por ciento.

En lo que hace a la construc-

ción privada, dos factores coadyuvaron a un sostenido crecimiento, en primer lugar la actividad en el ritmo de las inversiones de los particulares, en especial en el área urbana, de municipios donde se introdujeron modificaciones en el código de edi-

**La fabricación modular de viviendas aporta su solución al déficit habitacional.**



## INICIO DE OBRAS PARTICULARES EN CAPITAL FEDERAL (en miles de metros cuadrados)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Enero	150,0	190,4	320,5	176,0	207,5	314,0
Febrero	158,3	220,1	326,1	173,7	179,1	285,3
Marzo	161,4	228,5	320,5	153,9	244,9	308,6
Abril	169,3	233,4	345,1	155,1	278,1	322,6
Mayo	169,9	233,6	365,9	165,3	317,3	338,2
Junio	170,9	246,4	314,1	152,9	384,4	339,9
Julio	172,0	258,0	273,2	166,0	349,3	348,9
Agosto	174,2	275,0	256,3	185,6	327,8	333,5
Septiembre	174,5	287,5	246,1	207,6	321,8	388,2
Octubre	179,4	297,9	234,5	219,0	313,3	287,0
Noviembre	184,3	305,7	230,9	251,8	326,8	298,2
Diciembre	191,2	320,4	194,0	268,6	339,8	310,0
<b>TOTAL</b>	<b>2.055,4</b>	<b>3.096,9</b>	<b>3.427,2</b>	<b>2.275,5</b>	<b>3.554,0</b>	<b>3.874,4</b>

ficación, particularmente en la Ciudad de Buenos Aires, lo cual impulsó a una notoria concentración de oferta en un corto período de tiempo. En segundo lugar, la mayor inversión pública en viviendas, al alcanzar un interesante ritmo la licitación de planes de la Secretaría de Vivienda.

Desde mediados de 1977 y durante todo el año 1978 cobró impulso el inicio de obras privadas.

Los rubros más significativos en este auge fueron las viviendas en propiedad horizontal y los edificios de oficinas, estos últimos particularmente dentro del radio céntrico de las principales ciudades del país.

En lo que hace a las viviendas, dado el carácter particular que presentaba el mercado, con demanda compradora en sectores de altos ingresos, las ubicaciones

se dirigieron preferentemente a zonas residenciales de la ciudad.

La importante ejecución de obras al mismo tiempo y en buena medida en similar etapa de construcción, tendió a agravar el problema de escasez de mano de obra, en principio para etapas iniciales, y ya a mediados de año en otros gremios relacionados con períodos más avanzados de ejecución.

El mayor impulso a la construcción dado por el sector oficial provino del programa del Fondo Nacional de la Vivienda (FONAVI) a cargo de la Secretaría de la Vivienda, cuya implementación práctica (licitaciones) se efectúa a través de los organismos provinciales correspondientes (Secretarías o Direcciones de Viviendas).

### OFERTA DE CONSTRUCCIONES

— % —

	1977	1978
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>1. OBRAS PRIVADAS</b>	<b>61</b>	<b>64</b>
1.1. Viviendas	45	46
1.2. Locales comerciales e industriales	14	16
1.3. Otras	2	2
<b>2. OBRAS PUBLICAS</b>	<b>39</b>	<b>36</b>
2.1. Viales	7	6
2.2. Hidráulicas y eléctricas	7	7
2.3. Otras	25	23

## INDUSTRIA DE LA CERAMICA

La actual producción de artículos de cerámica cubre un considerable así como heterogéneo espectro, incluyendo elementos para usos domésticos (losas y porcelanas para vajillas) e industriales (aisladores y otros) en lo que se denomina "cerámica blanca",

y otros usados especialmente en la construcción, como baldosas para solados y revestimientos, tejas para cubierta de techos y ladrillos y bloques para muros, lozas, etc. en la denominada "cerámica roja".

La Argentina está ubicada sex-

ta en la producción de revestimientos cerámicos, colocándose también en esa posición respecto de la producción de artefactos sanitarios. Al respecto es de señalar que la producción de revestimientos cerámicos alcanza un índice de 0,86 m<sup>2</sup>/habitante,

(Población: 26,74 x 10<sup>6</sup>)

Artículo	Capacidad instalada	Per cápita por año
Cerámica roja	2.500.000 Ton/año	93,5 Kg/hab.
Pisos esmaltados y no esmaltados	7.500.000 m <sup>2</sup> /año	280 m <sup>2</sup> /1.000 hab.
Azulejos	11.000.000 m <sup>2</sup> /año	410 m <sup>2</sup> /1.000 hab.
Artefactos sanitarios	2.600.000 art/año	97 art/1.000 hab.
Accesorios sanitarios	5.200.000 acc/año	194 acc/1.000 hab.
Vajilla de loza	10.000 ton/año	370 kg/1.000 hab.
Vajilla de porcelana	6.500 ton/año	240 kg/1.000 hab.
Porcelana eléctrica	6.000 ton/año	220 kg/1.000 hab.
Materiales refractarios	150.000 ton/año	5.600 kg/1.000 hab.
Vidrio	750.000 ton/año	28 kg/hab.



**Elaboración de ladrillos cerámicos en la provincia de San Juan.**

en tanto la de artefactos sanitarios es de 0,09 artefacto/habitante.

La industrialización de la cerámica en la Argentina data de principios de siglo, tomándose como referencia la instalación

en 1904 de una fábrica de cerámica roja.

En la actualidad este sector produce una variada gama de artículos cerámicos: para el sector eléctrico, refractarios, revestimientos, vajilla de loza y porce-

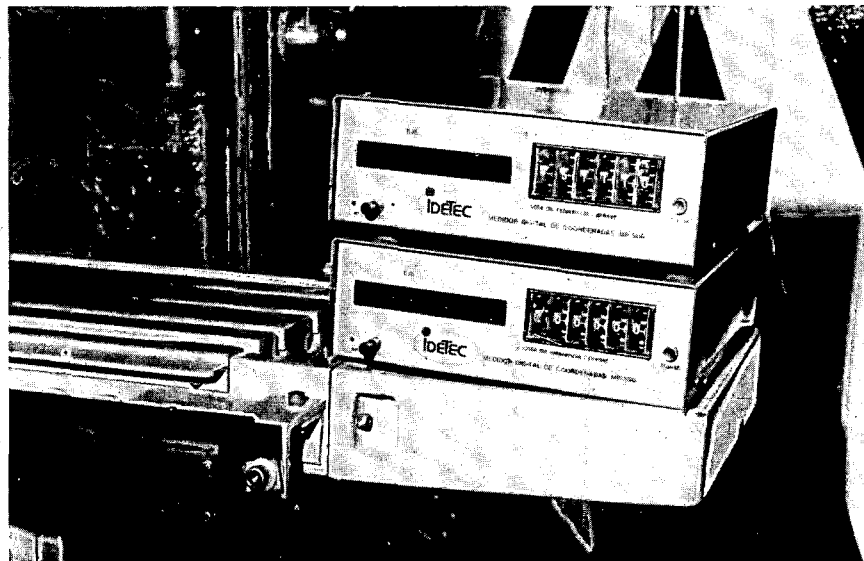
lana, artefactos y accesorios de porcelana, azulejos y pisos, entre otros.

## LA INDUSTRIA ELECTRONICA

La producción electrónica alcanza a aproximadamente unos 1.000 millones de dólares anuales

y el mercado es cubierto en un 65 % por la producción nacional. La industria cuenta con

un total de aproximadamente 40.000 empleados, lo que representa un 2,5 % de la población ocupada en la industria.



**Electrónica aplicada al control de procesos industriales.**

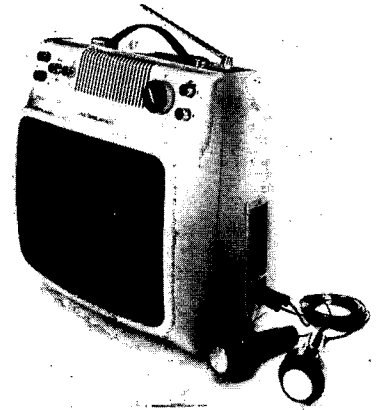
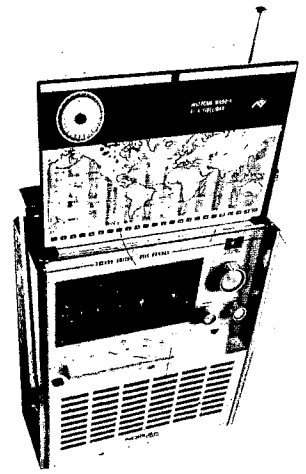
Los principales rubros de producción son: Entretenimientos (televisores, radios, grabadores, equipos amplificadores, etcétera). Consumo (lavarropas, heladeras, acondicionadores de aire, máquinas de afeitar, planchas, etcétera). Electrónica del automotor (todos los rubros). Comunicaciones (Telefonía y télex, transmisión, vía satélite, transmisión de datos, etc.). Computación y máquinas de oficina, Electrónica de



la energía, Electrónica industrial, Medición y Control, Electrónica médica (Rayos X, Electromedicina, odontología y audiología) Componentes electrónicos (Capacitores, Transistores, Tubos, Re-

sistores, diodos, circuitos integrados, etcétera).

En la actualidad, la nómina de fabricantes de productos electrónicos y eléctricos asciende a cerca de 230 empresas.

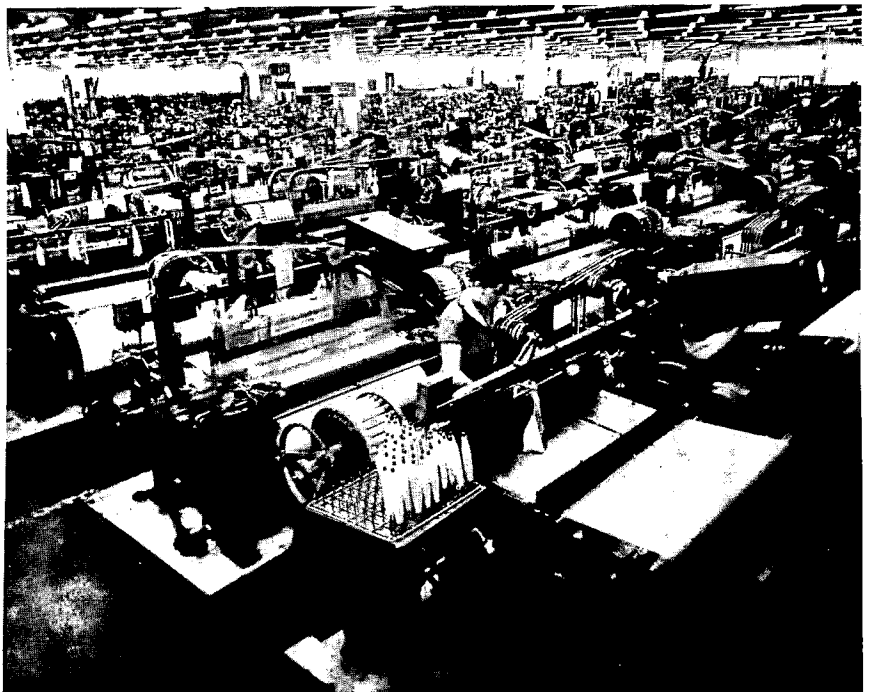


## LA INDUSTRIA TEXTIL

La textil es una de las actividades económicas que los conquistadores españoles descubrieron en esta región de América. Los pueblos de aborígenes que habitaron llanuras, valles y montañas desde La Quiaca al Cabo de Hornos acostumbraron a trabajar fibras textiles, vegetales y animales.

Ya en el siglo XVIII, en la provincia de Corrientes se utilizaba el algodón para tejer gasas, cotinías, mercelinas, lienzos y listadillos. Con lana fabricaban bayetas, ponchos, frazadas, etc. En Misiones también se cultivaba y manufacturaba el algodón y los tejedores producían hasta 200 va

Tejeduría industrial situada en el Gran Buenos Aires.



## FIBRAS E HILADOS SINTETICOS (Toneladas)

Años	Consumo de Algodón	Nylon Textil	Nylon Inds.	Mono-filamento		Hilado Poliéster
				Fibras de Nylon	Poliamídico	
1960	113.189	1.146	—	—	—	—
1961	111.294	1.805	—	—	—	—
1962	89.035	2.239	—	—	—	—
1963	84.525	3.809	200	—	—	180
1964	105.498	5.842	1.222	—	—	300
1965	115.578	7.212	2.285	—	—	370
1966	110.980	7.588	2.750	79	—	620
1967	93.740	9.070	3.393	142	—	857
1968	96.940	8.859	3.317	119	—	1.003
1969	102.640	10.575	4.870	344	—	1.445
1970	103.530	10.308	4.927	908	—	1.686
1971	110.670	13.621	6.076	1.215	—	2.518
1972	106.930	14.271	6.243	1.895	28	2.926
1973	106.774	16.847	6.982	2.281	35	4.082
1974	113.234	16.227	6.841	1.854	37	3.509
1975	109.435	15.884	7.387	850	27	2.996
1976	117.233	13.511	6.862	673	24	2.774
1977	113.659	13.484	8.503	471	22	2.364
1978	102.218	13.006	6.304	680	25	2.619
1979 1er. Trim.	—	3.360	925	—	—	—

Fuente: CIFIM. y Secretaría de Agricultura y Ganadería.

ras mensuales. Otro tanto ocurría en Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán.

En la actualidad, la industria textil está integrada por un número de grandes, medianos y

pequeños establecimientos donde son procesadas las fibras naturales y artificiales para la obtención de los diversos hilados; tejedurías y talleres dedicados a la confección de numerosos artículos de base textil.

La evolución de este sector puede medirse por el consumo de materias primas, como lo son el algodón y la lana (en el caso de las fibras naturales) o las de base celulósica y sintética( en el caso de las artificiales).

Las cifras de producción de fibras textiles revelan que el sector ha venido experimentando una evolución favorable. Así por ejemplo, la producción de hilado de nylon que en septiembre del año pasado había alcanzado a 2.182 toneladas, en igual mes del año en curso ascendió a 2.494; la manufactura de fibrana se elevó de 481 a 588 toneladas para los mismos meses de ambos años; la producción de otras fibras sintéticas fue de 1.653 toneladas frente a 1.139 del año anterior, en tanto el consumo de algodón está en el orden de las 9.900 toneladas mensuales.

## FIBRAS E HILADOS SINTETICOS Y CELULOSICOS (Toneladas)

Años	Fibras poliéster	Fibra reycron	Rayón textil	Rayón alta tenacidad	Fibrana	Hilados acetato de celulosa
1960	—	—	6.432	3.202	3.169	1.147
1961	—	—	7.012	3.228	4.266	1.672
1962	—	—	4.736	3.268	2.400	899
1963	281	—	4.170	1.923	3.312	1.180
1964	2.538	—	6.953	3.690	5.318	1.878
1965	2.851	—	7.807	3.771	5.634	2.404
1966	3.020	—	7.390	2.460	3.696	2.168
1967	2.874	—	6.297	869	3.505	1.901
1968	3.841	—	5.653	527	3.401	1.858
1969	4.267	—	5.546	542	3.089	1.822
1970	4.399	—	4.491	609	2.898	1.801
1971	5.454	251	5.353	736	5.180	2.288
1972	8.344	741	5.853	950	6.574	1.995
1973	11.123	718	6.009	1.011	8.151	1.927
1974	11.708	957	5.404	913	8.430	2.305
1975	12.242	999	4.205	933	6.195	2.179
1976	9.284	557	3.085	940	4.481	1.308
1977	8.553	373	3.054	1.255	5.315	1.213
1978	8.754	26	2.338	1.136	3.785	1.002
1979 1er. Trim.	2.007	30	622	325	887	195

Fuente: CIFIM.



# AMPLIACION Y MODERNIZACION DE LA RED DE ELEVADORES

Con el objeto de paliar el actual déficit de almacenamiento —estimado en alrededor de 10 millones de toneladas— la Dirección Nacional de Construcción de Elevadores ha encarado un plan de ampliación y modernización de la red de elevadores.

En el interior del país se construirán elevadores de gran capacidad de almacenamiento, aptos para concentrar la producción anual de granos, con ubicación en sitios estratégicos de las zonas productoras y próximos a

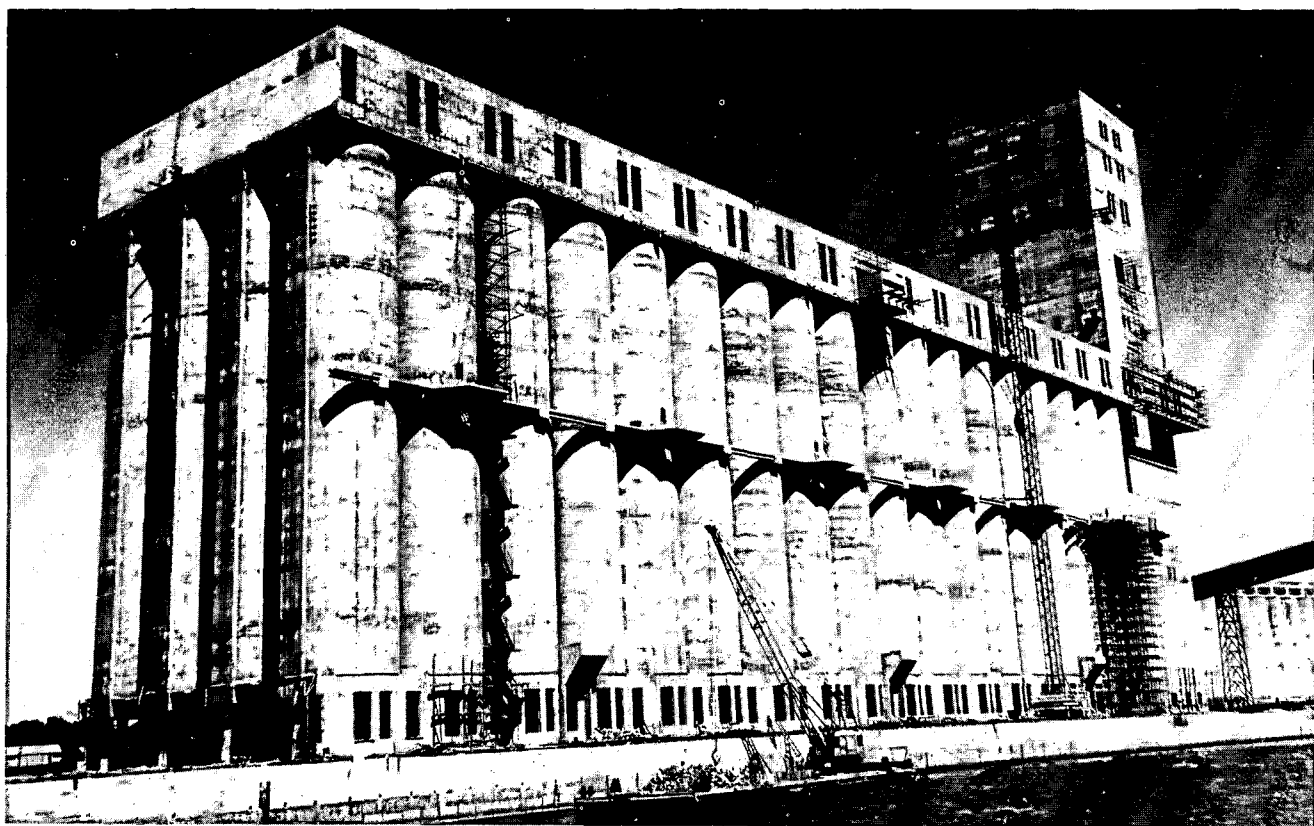
rutas y vías férreas a fin de facilitar el transporte hacia los puertos y centros de consumo.

Los elevadores portuarios deberán atender primordialmente las exigencias de la exportación de granos agilizando las tareas de embarque y reduciendo los tiempos de espera de los buques, obteniendo consecuentemente menores fletes marítimos a los puertos argentinos y por ende una mejor posición negociadora de las cosechas.

El plan de obras actualmente en ejecución comprende la construcción y ampliación de elevadores terminales y de campaña por un total de 340.000 toneladas, de las cuales se habilitarán al servicio 192.000 t en 1979, 12.000 t en 1980 y 136.000 t en 1981.

Asimismo, mediante el concurso de consultores externos, se ejecutarán los proyectos para la construcción de 20 elevadores de campaña de 100.000 toneladas de almacenamiento cada uno,

**Elevador terminal en el puerto de Rosario (Santa Fe).**



### INVERSION ANUAL EN ELEVADORES DE LA RED OFICIAL

Año 1970	u\$s	9.200.000
Año 1971	"	9.200.000
Año 1972	"	7.100.000
Año 1973	"	7.700.000
Año 1974	"	15.000.000
Año 1975	"	9.000.000
Año 1976	"	8.500.000
Año 1977	"	19.100.000
Año 1978	"	27.200.000

con ubicación en las principales zonas productoras del país, contándose para la financiación de este programa con un préstamo otorgado por el Banco Mundial. Dichas plantas de almacenamiento se construirán en el pe-

riodo 1980-82 por lo cual a su término se habilitarán 2.000.000 de toneladas más.

Ello significa que, en conjunto, entre los años 1979 y 1982 se incrementará la capacidad total de almacenamiento de gra-

nos de la red de elevadores, en 2.340.000 toneladas.

Cuando la Dirección Nacional de Construcción de Elevadores inició su cometido en 1936, la capacidad de almacenaje a granel en elevadores y silos apenas alcanzaba a 900.000 toneladas distribuidas en los puertos y la campaña para movilizar una producción de cereales que en promedio, llegaba a 17 millones de toneladas.

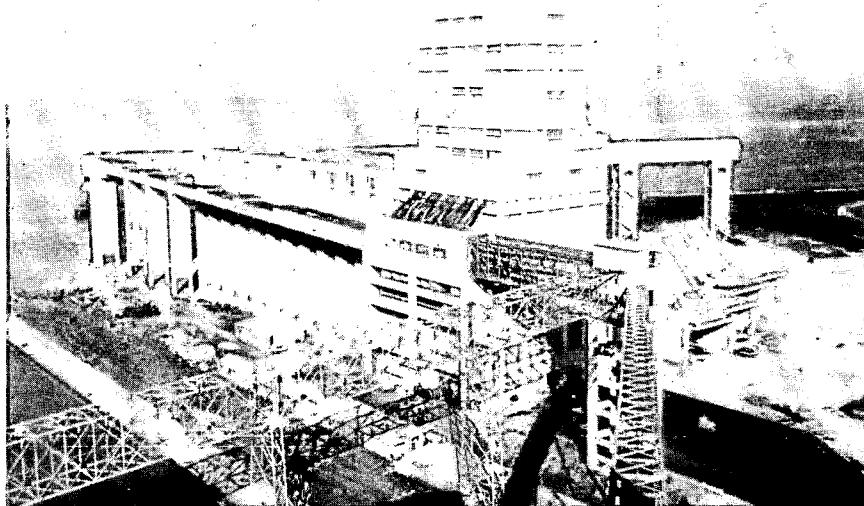
Hoy, a 40 años del punto de partida, el país posee una capacidad de almacenaje a granel de alrededor de los 19 millones de toneladas para hacer frente a una producción de aproximadamente 30 millones de toneladas.

### ELEVADORES PRIVADOS

También se han instrumentado líneas de créditos para la construcción de elevadores privados a través del Banco de la Nación Argentina con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo que posibilitará la construcción por 1.500.000 toneladas, de las cuales se construyeron, desde que se puso en vigencia en febrero de 1977, 528.000 toneladas.

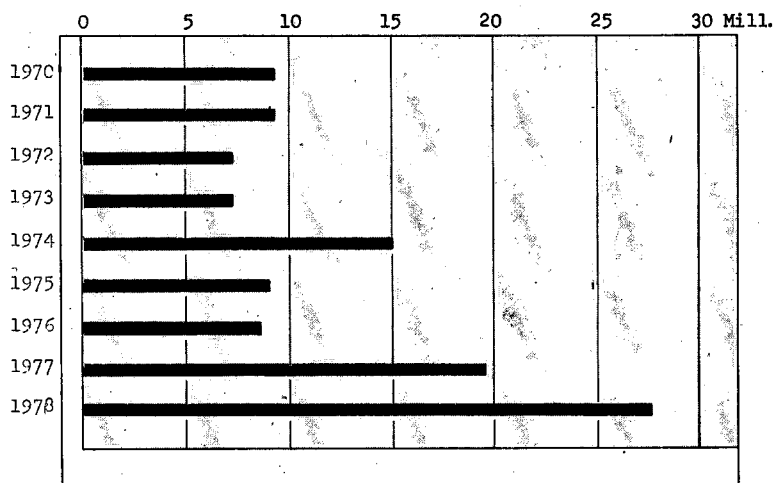
Asimismo, la Junta Nacional de Granos está preparando la transferencia al sector privado de la red oficial de 82 elevadores de campaña como también de algunos elevadores terminales que por sus características, no desempeñan roles importantes en la exportación y/o son considerados antieconómicos.

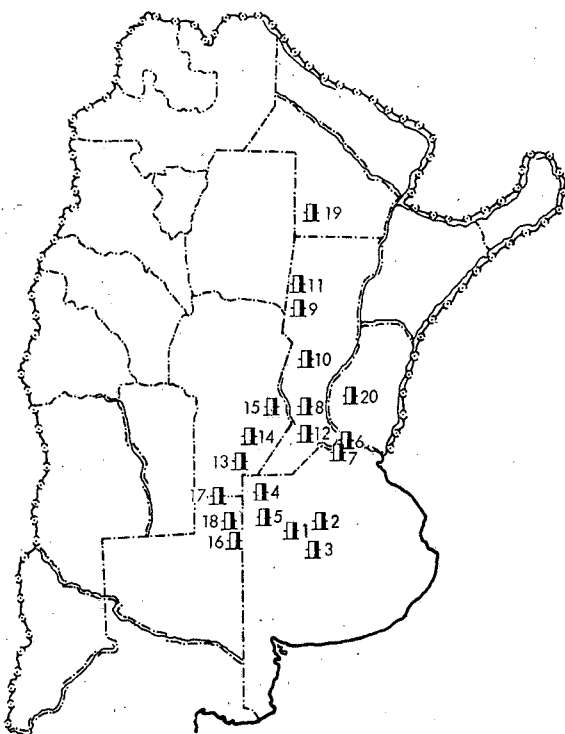
El Estado conservará inicialmente la propiedad de los mismos pero transferirá la administración y explotación incrementando de esa manera la eficiencia del sistema, teniendo en cuenta que el giro dado por el sector privado a dichas plantas habrá de ser superior.



Elevador terminal del puerto Ing. White en Bahía Blanca.

### INVERSION ANUAL EN ELEVADORES EN LA RED OFICIAL

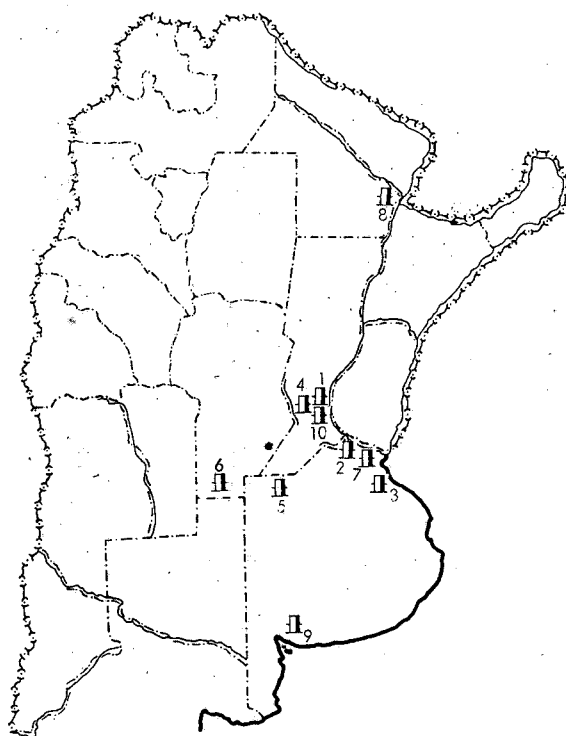




**UBICACION 20 PLANTAS DE  
CONCENTRACION DE ELEVADORES  
(100.000 t)**

**A CONSTRUIR PERIODO 1980/1982**

- 1/7 Provincia de Buenos Aires: Pehuajó, French, Bolívar, General Villegas, América, El Porvenir y Pergamino.
- 8/12 Provincia de Santa Fe: Las Rosas, La Rubia, Rafaela, Tostado y Firmat.
- 13/15 Provincia de Córdoba: Laboulaye, La Carlota y Leones.
- 16/18 Provincia de La Pampa: Catrileo, Realicó y General Pico.
- 19 Provincia del Chaco: General Pinedo.
- 20 Provincia de Entre Ríos: Nogoyá.



**UBICACION DE ELEVADORES  
PLAN EN EJECUCION**

- 1. Elevador Terminal Puerto Rosario.
- 2. Elevador Terminal Puerto San Nicolás.
- 3. Elevador Terminal Puerto Nuevo-Buenos Aires.
- 4. Elevador Terminal Puerto Rosario-Unidad XIII (Santa Fe).
- 5. Elevador de Campaña Coronel Granada (Buenos Aires).
- 6. Elevador de Campaña Huinca Renancó (Córdoba).
- 7. Elevador Terminal Puerto San Pedro (Buenos Aires).
- 8. Elevador Puerto Barranqueras (Chaco).
- 9. Planta Silos Subterráneos Grünbein (Buenos Aires).
- 10. Elevadores Puerto Rosario (Santa Fe).

## PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION

### 1. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO SAN NICOLAS (Pcia. de Buenos Aires)

Elevador compuesto de edificios e instalaciones para 62.000 toneladas de almacenamiento, manipuleo, recepción de camiones para 900 toneladas/hora, embarque para 2.400 toneladas/hora, subusina transformadora y muelle de atraque para barcos.

### 2. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO SAN PEDRO (Pcia. de Buenos Aires)

Elevador compuesto de edificios e instalaciones para 25.000 toneladas de almacenamiento, manipuleo, recepción de camiones para 500 toneladas/hora y subestación transformadora. La conexión con la estación de embarque existente permitirá operar con una capacidad de carga a barcos de 1.000 toneladas/hora. Este puerto cuenta además con una capacidad de 90.000 toneladas en celdas subterráneas.

### 3. ELEVADOR DE CAMPAÑA DE CORONEL GRANADA (Pcia. de Buenos Aires)

Elevador compuesto de edificios e instalaciones de almacenamiento con capacidad para 15.000 toneladas, manipuleo, recepción y carga de camiones para 250 toneladas/hora, recepción y carga de vagones para 500 toneladas/hora, subusina transformadora y edificios auxiliares.

### 4. SILOS SUBTERRANEOS DE GRUNBEIN (Pcia. de Buenos Aires)

Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, red exterior de alumbrado y distribución de fuerza motriz, en la planta de silos subterráneos existente.

### 5. ELEVADOR DE CAMPAÑA DE HUINCA RENANCO (Pcia. de Córdoba)

Elevador compuesto de edificios e instalaciones de almacenamiento para 15.000 toneladas, manipuleo, recepción y carga de camiones para 250 toneladas/hora, recepción y carga de vagones para 500 toneladas/hora, subusina transformadora y edificios auxiliares.

### 6. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO ROSARIO-UNIDAD IV (Pcia. de Santa Fe)

Obras civiles, instalaciones electromecánicas y obras de atraque del elevador, con capacidad de almacenamiento para 36.000 toneladas, manipuleo, embarque para 1.000 toneladas/hora y recepción por vagón para 1.000 toneladas/hora.

### 7. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO ROSARIO - UNIDAD XIII (Pcia. de Santa Fe)

Elevador compuesto de edificios e instalaciones de almacenamiento con capacidad para 80.000 toneladas, manipuleo, recepción de vagones para 3.400 toneladas/hora, instalaciones de embarque para 3.600 toneladas/hora, recepción por barcasas y muelle de ultramar.

### 8. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO BARRANQUERAS (Pcia. del Chaco)

Obras civiles e instalaciones electromecánicas para la ampliación en 80.000 toneladas de la actual capacidad de almacenamiento del elevador. Dicha ampliación comprende la construcción de 96 nuevos silos de hormigón armado, dispuestos en dos cuerpos de 48 silos cada uno, en ambos extremos del elevador existente.

### 9. ELEVADOR TERMINAL DE PUERTO NUEVO - BUENOS AIRES

Ampliación del elevador existente (Unidad I). Dicha ampliación comprende edificios e instalaciones de almacenamiento para 25.000 toneladas, manipuleo, recepción de camiones para 600 toneladas/hora, carga a camión para 150 toneladas/hora, carga a vagón para 400 toneladas/hora, y embarque para 2.400 toneladas/hora.

### 10. ELEVADORES TERMINALES DE PUERTO ROSARIO (Pcia. de Santa Fe)

Construcción de la Playa para estacionamiento y clasificación de camiones transportadores de granos para los elevadores del Puerto de Rosario. Ocupará una superficie de 75.000 m<sup>2</sup> y tendrá capacidad para más de 500 camiones con acoplado.

Las obras comprenden la ejecución de aproximadamente 50.000 m<sup>2</sup> de pavimento, edificios auxiliares, instalaciones y obras complementarias.

## RECUPERACION DE TIERRAS PARA EXTENDER LAS FRONTERAS AGROPECUARIAS

"Extender las fronteras agropecuarias del país" se constituyó en una de las premisas fundamentales del gobierno que conduce desde el 24 de marzo de

1976 el Proceso de Reorganización Nacional.

Con tal motivo y con la colaboración de los gobiernos provinciales y de entidades crediticias

locales y extranjeras, ha encendido una serie de medidas tendientes a aprovechar al máximo los millones de hectáreas inexploradas e improductivas.

La más significativa correspondió a la creación de la Comisión de Tierras Áridas, en mayo de 1977, por iniciativa de la Presidencia de la Nación, para coordinar las acciones de las distintas áreas del Sector Público en esas tierras.

La función principal de la Comisión de Tierras Áridas que preside el secretario de Estado de Programación y Coordinación Económica, doctor Guillermo Walter Klein, y que integran representantes del Ministerio del Interior, de la secretaría de Planeamiento y de otras secretarías dependientes del Ministerio de economía, es la preparación de programas anuales de inversiones en tierras áridas, sobre la base de la compatibilización de los programas de los organismos nacionales y provinciales.

#### **US\$ 580 MILLONES EN 4 AÑOS**

En el lapso de 4 años el Estado invertirá 580 millones de dólares en un programa de inversiones en tierras áridas que se iniciará este año.

Se han establecido las siguientes prioridades: 1) completado de las obras ya iniciadas en las que, sólo restan algunas inversiones para incorporar nuevas áreas al sistema de producción. 2) Realización de obras de drenaje revestimiento de canales, desanillización y otras, para recuperar áreas de riego existentes que han sufrido deterioro. 3) Proyectos que tiendan a la diversificación de la producción en zonas áridas y en áreas de riego existentes para evitar problemas de mercado. 4) Obras complementarias de infraestructura económica y social en áreas de riego en explotación. 5) Realización de nuevos proyectos para la crea-

ción de nuevas áreas de riego o ampliación de las existentes. En todos los casos, se asigna a las obras carácter prioritario, según criterios de rentabilidad y recuperación de la inversión, considerándose importante la posibilidad de la división en etapas de los proyectos.

El programa 1979-82 para la recuperación de tierras áridas comprende algo más de 100 proyectos distribuidos en 17 provincias. En el mismo está incluido el proyecto de saneamiento y recuperación de los bajos submeridionales del norte santafecino y sudeste chaqueño y las inversiones públicas destinadas a cumplir la primera etapa del proyecto de desarrollo ganadero en el oeste pampeano. También figuran proyectos de incorporación de nuevas superficies (a iniciarse o continuarse) por 32.600 hectáreas que se encuentran en estado muy avanzado como los de Arroyito en Neuquén, Simbolar en Santiago del Estero o Salto Andersen en Río Negro.

Por su parte, las superficies correspondientes a proyectos de rehabilitación preseleccionadas es de 693.200 hectáreas.

Los proyectos considerados prioritarios por el Programa de Tierras Áridas, tienen posibilidades de acceder a créditos de organismos internacionales como el BID y el BIRF, que se han mostrado predispuestos a otorgarles financiamiento. Para ello se ha constituido un ente especial en la órbita de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, que tiene a su cargo las gestiones con los organismos ejecutores de dichos proyectos, a fin de realizar en la forma adecuada las presentaciones ante los citados organismos internacionales de crédito.

Es importante señalar además, que la Comisión de Tierras Áridas, anualmente efectúa la actualización del Programa, extendiendo en un año el período del mismo. De tal forma, en la actualidad, la Comisión está elaborando el Programa correspondiente a 1980-1983.

#### **BAJOS SUBMERIDIONALES SANTAFECINOS**

Entre el centro-norte de la provincia de Santa Fe y el centro-sur de la provincia del Chaco, se extiende una amplia zona inexplorada de tierra que abarca aproximadamente 3.200.000 hectáreas. Su influencia incluye a otras 6 ó 7 millones de hectáreas, resultando en conjunto uno de los más importantes desafíos técnicos para su desarrollo agropecuario.

Esa extensa zona compuesta por campos libres de árboles, en la que se alternan zonas con pasturas naturales aptos para la ganadería, en épocas de seca, con un inmenso pantano y variadas lagunas en épocas de lluvia, constituyen, en la provincia central los llamados **bajos submeridionales santafecinos**.

Es precisamente en dicha región donde se está realizando un esfuerzo conjunto entre el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Fundación José María Aragón (privada) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la provincia de Santa Fe.

Las características más sobresalientes de la zona de los bajos submeridionales son: clima templado o templado-cálido, con un promedio de lluvias de 1.100 mm distribuidos en mayor grado, entre los meses de verano y una estación seca en invierno.

La superficie del terreno es en general, plana con muy poco declive y suelos muy arcillosos y pesados, del tipo salino-sódico, formándose salitrales y barros blandos en la superficie. Después de las lluvias aflora la sal en forma de manchones, provocando los denominados "planchados" de suelos.

Esta zona presenta también dos domos (oriental y occidental) que delimitan la región y, además, provocan la retención del agua de lluvia sobre un suelo de escasa permeabilidad. Esta situación se ve acentuada cuando llueve en Santiago del Estero y en el Chaco, cuyas aguas al escurrirse ingresan por el norte y el este a los bajos.

Lo expuesto constituye una de las causas más comunes de inundaciones que sufre la zona, ya que recibe el agua de escurrimiento de más de 5 millones de hectáreas del norte siendo, la que proviene de Santiago del Estero, de mayor salinidad.

Para revertir la situación apuntada se está realizando en un

predio de 2.000 hectáreas la construcción de un circuito experimental y además, se han implantado otras especies de pasturas y la conservación del agua de lluvia para la ganadería.

Los éxitos que se logren con estos ensayos podrán ser aplicados a otros lugares e incluso su experiencia destinada al intercambio tecnológico con otros países.

Los estudios necesarios para el desarrollo de las obras y del área, han sido encarados por las provincias de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero, con la participación del Consejo Federal de Inversiones. Asimismo se cuenta con la asistencia técnica de las Naciones Unidas, a través de la FAO.

#### **CORFO-RIO COLORADO BUENOS AIRES**

Una política para detener el proceso regresivo de las tierras deterioradas ha encarado la provincia de Buenos Aires con el fin de convertirlas en campos aptos para la explotación agropecuaria.

Esta avanzada de recuperación de tierras supuestamente desechables se identifica con la actividad que desarrolla la Corporación de Fomento del Valle Bonaerense del Río Colorado (CORFO) en una extensión de **700.000 hectáreas**, incluyendo un vasto sector de los partidos de Villarrino y Patagones, al sur de la provincia.

El extenso Río Colorado, al penetrar en la provincia de Buenos Aires, atraviesa lo que ha dado en llamarse "el valle inferior del río Colorado", zona ésta que constituía una reserva sistemáticamente malograda por el uso inadecuado del riego, la salinización y el avance de la maleza.

#### **OESTE PAMPEANO**

Con el objeto de extender la frontera agropecuaria de su territorio, el gobierno de la provincia de La Pampa, ha comenzado un proyecto de desarrollo ganadero, en el oeste de la región.

El plan, uno de los más completos en la materia, fue elaborado por el Consejo Federal de Inversiones y mediante su ejecución permitirá lograr un aumento sustancial de la producción ganadera en el sudoeste de la llanura pampeana, en una superficie aproximada de 8 millones de hectáreas.

Según los cálculos realizados, se estima que una vez consolidado el plan, esto es, diez años después de haberse iniciado, la región podrá generar un mínimo equivalente en producción adicional de carne exportable del orden de los 10 millones de dólares anuales. A nivel de esa provincia, ello significa una expansión de un diez por ciento de la producción cárnica.



# EL INTA

## UN ORGANISMO DE INVESTIGACION Y EXTENSION AGROPECUARIA

### ¿QUE ES EL INTA?

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, conocido por su sigla "INTA", es un organismo del Estado Nacional, creado el 4 de diciembre de 1956 para "...impulsar y vigorizar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuarias y acelerar con el beneficio de estas funciones fundamentales la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural" y desarrolla su acción en todo el territorio de la Nación.

### CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES

Las características esenciales del INTA son las siguientes:

- Autarquía administrativa, que asegura agilidad de conducción y de trámite.
- Recursos propios que garantizan la necesaria y permanente disponibilidad de los mismos.
- Diferentes grados de participación y colaboración de los productores rurales en: Con-

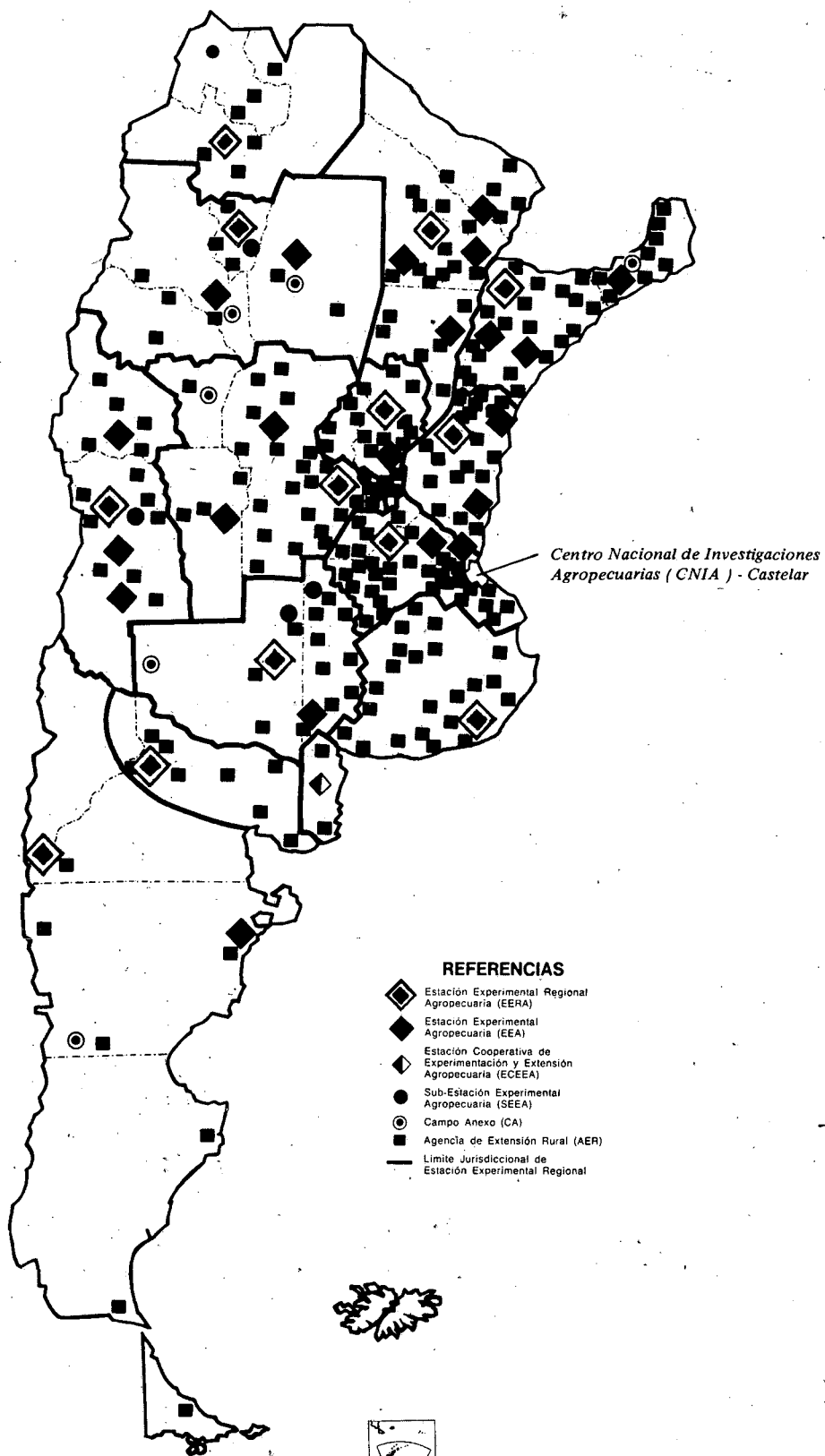
sejo Directivo, Consejos Locales Asesores de Estaciones Experimentales, Agencias de Extensión y Asociaciones Cooperadoras.

- Integración armónica de la investigación y extensión, funciones básicas para el desarrollo agropecuario. La investigación a fin de hallar soluciones a los problemas. La extensión para estimular su adopción por los productores mediante la enseñanza.
- Cooperación para la utilización de todos los recursos dis-

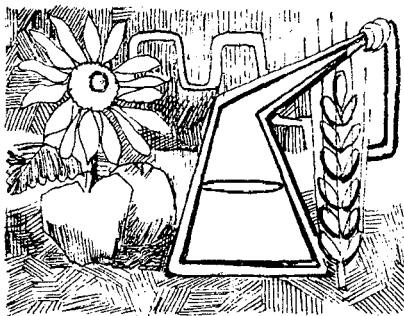
### Planteles de trigo de pedigrée.



# SERVICIOS DEL INTA







ponibles en el país y en el extranjero, en la esfera pública y privada y en los organismos internacionales.

- Coordinación con las Provincias para armonizar el trabajo en los distintos órdenes jurisdiccionales a través de un Consejo Tecnológico Provincial.
- Distribución de sus unidades en todo el país respondiendo a las características de sus distintas regiones.
- Ordenamiento de la investigación y de la transferencia de la tecnología mediante programas técnicos y planes de trabajo.
- Constitución de grupos de trabajo en equipos interdisciplinarios para el enfoque integral de los sistemas de producción.
- Selección de su personal en todos los niveles que asegure su idoneidad, mediante concurso de antecedentes.
- Dedicación exclusiva de su personal técnico y jerarquizado.
- Capacitación de su personal mediante becas internas y externas.
- Participación en la docencia como contribución a la enseñanza especializada y a la investigación de problemas de mutuo interés.
- Capacitación de noveles profesionales mediante becas de iniciación para graduados.
- Establecimiento de un fondo especial con el fin de financiar planes de investigación, extensión y fomento, propuestos por las Facultades de Agronomía y Veterinaria, Socieda-

des de Productores u otras entidades públicas y privadas.

- Exclusión de toda función de inspección y contralor de la producción agropecuaria.

## ESTRUCTURA Y ORGANIZACION DE SERVICIOS

Su estructura está ordenada para centralizar la dirección y descentralizar la ejecución de las tareas, teniendo en cuenta la necesidad de armonizar sus esfuerzos con los planes generales del Gobierno Nacional, sin desconocer las demandas provinciales, regionales o locales.

Para llevar a cabo su misión de crear, adaptar y difundir innovaciones tecnológicas, el INTA cuenta en el interior del país con 35 estaciones experimentales, seis subestaciones y catorce campos anexos.

En todo el país, en la jurisdicción de las estaciones experimentales funcionan 225 agencias de extensión. Sus técnicos son promotores del cambio de actitud de la población rural hacia la técnica (ver Mapa con los servicios).

En Castelar (Gran Buenos Aires) está ubicado el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, que realiza estudios básicos en las especialidades: ciencias agronómicas, veterinarias y recursos naturales.

## PERSONAL TECNICO

### a) Dotación

El personal técnico universitario del INTA asciende a 1.108



agentes, de los cuales 827 son ingenieros agrónomos y 80 médicos veterinarios.

La citada dotación se complementa con 400 técnicos que poseen títulos secundarios.

Del total de técnicos, 59 se desempeñan en las distintas dependencias que corresponden a la Dirección Nacional, 240 en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Castelar, 1209 lo hacen en el interior del país, de los cuales 851 realizan tareas de investigación en las estaciones, subestaciones y campos anexos y 358 en extensión agropecuaria en las agencias respectivas.

## PROGRAMACION TECNICA

La actividad técnica del INTA se organiza mediante programas institucionales que incluyen a los principales rubros de la producción agraria del país (maíz, trigo y cebada cervecera, arroz, frutales de pepita, bovinos para carne, etc.) y a las disciplinas y especialidades vinculadas con las ciencias agropecuarias (patología animal y vegetal, genética, conservación y fertilidad de suelos, estudios económicos, etc.).

Se encuentran en vigencia 38 programas, que tienen sede y responsabilidad de conducción a través de equipos interdisciplinarios en diferentes unidades de trabajo, que en el caso de los productos, coincide con el área ecológica y económicas más importante.

En la sede de cada programa se dispone, además, de los recursos humanos, tanto técnicos como de apoyo, de la infraestructura adecuada integrada por el campo experimental, laboratorios y biblioteca especializada.

A su vez, los programas, con sus objetivos y metas específicas, surgidas en cada caso de estudios de situación que reflejan la problemática a resolver, están integrados por planes de trabajo con finalidades concretas y plazos de ejecución determina-

dos, mediante metodología y diseños experimentales adecuados.

Los planes de trabajo de cada programa constituyen los elementos básicos de acción que ordenada y coherentemente responde para el lugar y en el tiempo, a la demanda y difusión de tecnología a través de investigadores y extensionistas.

La actividad expresada se refleja en 1.057 planes de trabajo en ejecución, a la que hay que agregar una importante labor complementaria de carácter exploratorio y orientativo para posibles nuevos planes. Es de señalar que hasta la fecha se han concluido 1.571 planes.

La tecnología disponible, como consecuencia de la labor desarrollada, permite señalar que un 39 % de éstas ha alcanzado un grado de adopción satisfactorio, considerado metodológicamente alto a generalizado y que no han tenido limitantes. El 61 % corresponde a tecnologías de adopción baja y mediana, debido a limitantes de distinto carácter que impiden o retardan un mayor grado de aceptación.

## COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

El INTA ha intensificado y acelerado, desde sus comienzos, su acción con proyectos realizados con otros organismos públicos y privados nacionales y de otros países.

La institución como organismo técnico especializado, se encuentra permanentemente dispuesta a cooperar con organismos oficiales y privados del país que posean objetivos similares y puedan complementar sus servicios en pro de un mejoramiento del agro.

El INTA ha celebrado hasta el año 1978 inclusive, 241 convenios.

En apretada síntesis, se enumeran a continuación los proyectos, programas, acuerdos y actividades cumplidas últimamente, relacionados con la cooperación técnica y científica internacional.

— Proyectos con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Comprende los proyectos: "Recuperación del cultivo de alfalfa"; "Sanidad animal en la región subtropical del noroeste argentino" y "Desarrollo agropecuario en el NOA".

— Convenio de Cooperación Técnica para Investigaciones Agropecuarias en los países integrantes del Cono Sur de América. Se refiere al estudio de problemas comunes en trigo, maíz, soja y bovinos para carne que realizan instituciones nacionales de investigación agropecuaria de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, con el aporte financiero del BID y la administración del IICA.

— "Proyecto de Cooperación Técnica Argentino - Alemán". Se relaciona con el estudio de problemas que hacen al desarrollo agropecuario de la provincia de Misiones, tales como: virosis en cítricos, asistencia técnica de las cooperativas, etc.

— "Convenio con el Gobierno de Japón para el mejoramiento de la soja".

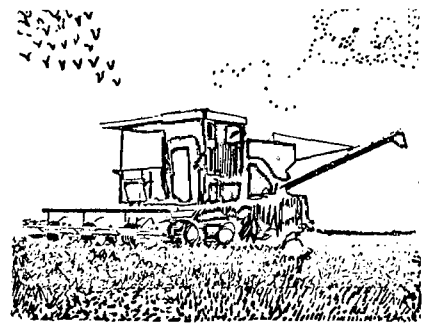
— "Cooperación Técnica INTA-CIMMYT". Relacionado con la Investigación para el mejoramiento del trigo y maíz.

— "Acuerdo INTA-INRA" (Francia). Para el establecimiento de programas de cooperación técnica.

— "Programa de utilización de la variabilidad genética en el mejoramiento de la papa" con el Centro Internacional de la Papa (CIP - Perú).

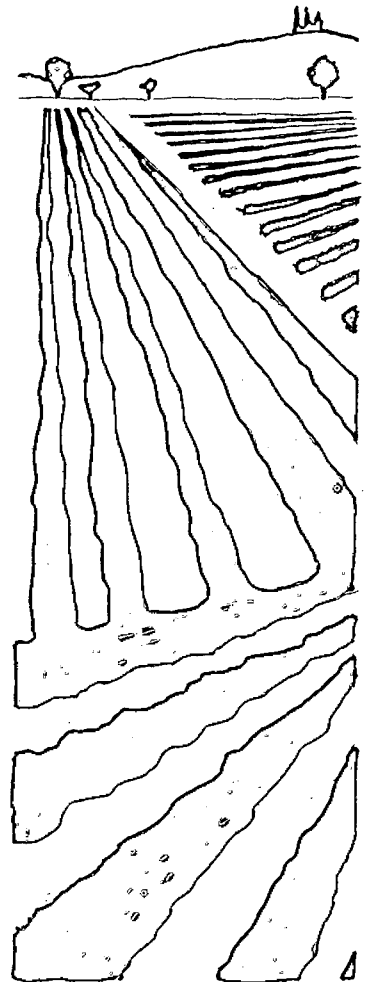
— "Contrato con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Comprende estudios de mutaciones somáticas con especial énfasis en citrus.

— "Transecta Botánica de la Patagonia Austral". Comprende un estudio botánico-ecológico entre los paralelos 51°23' y 51°54', determinado por el convenio entre el Consejo Na-



cional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Royal Society de Gran Bretaña y el Instituto de la Patagonia (Chile), abarcando el área de Río Gallegos - Río Turbio en la Argentina y Puerto Natales y el Archipiélago Chileno.

El INTA brinda, además, asistencia técnica a diversos países del continente; entre otros, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay, etcétera.



# ARGENTINA EN CIFRAS

## TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

1978

<b>Red de caminos</b>		
Pavimentados .....	miles de km	44,4
Total .....	miles de km	1.004,9
<b>Red ferroviaria</b>		
Extensión de líneas en ser- vicio .....	miles de km	34,6
Pasajeros transportados .....	millones	385,5
Cargas despachadas .....	millones de t	18,2
<b>Flota Mercante</b>		
Porte bruto .....	miles de t	2.658,0
<b>Flota aérea comercial</b>		
Pasajeros transportados .....	miles	4.719,7
Tráfico interno .....	miles	2.717,1
Tráfico internacional-regional .....	miles	2.002,6

## EDUCACION

Alumnos

1971

1977(\*)

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

## BALANCE COMERCIAL

(En millones de dólares)

1976

1977

1978

Exportación .....	3.916,1	5.651,8	6.400,0
Importación .....	3.033,0	4.161,5	3.850,0
Saldo .....	883,1	1.490,3	2.550,0

## EVOLUCION DEL BALANCE DE PAGOS

(En millones de dólares)

1976

1977

1978

I- TRANSACCIONES CORRIENTES .....	649,6	1.285,6	2.087,3
1- Balance comercial .....	883,1	1.490,3	2.550,0
Exportaciones .....	3.916,1	5.651,8	6.400,0
Importaciones .....	3.033,0	4.161,5	3.850,0
2- Servicios y transferencias unilaterales .....	-233,5	-244,4	-462,7
II- TRANSACCIONES DE CAPITAL .....	542,8	940,9	-88,9
III- VARIACION DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES (III = I + II) .....	1.192,4	2.226,5	1.998,4

## EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES

Clasificación según sectores productivos  
(En millones de dólares)

	1976	1977	1978(*)
Primarios .....	2.076,3	2.879,5	2.725,1
Manufact. de origen agropec. ....	1.045,9	1.683,7	1.323,5
Manufact. de origen industrial ..	793,9	1.088,6	1.000,8
TOTAL .....	3.916,1	5.651,8	5.049,4

(\*) 9 meses.

## EVOLUCION DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

(En millones de dólares)

1976

1977

1978

Activos externos .....	1.771,9	3.862,4	5.828,9
Reservas libres .....	1.385,6	3.125,8	4.924,0
Oro .....	168,7	176,7	180,6

## PRODUCTO BRUTO INTERNO

(Resultados de cada sector)

Millones de dólares  
constantes de 1960

Estructura porcentual

	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Agricultura .....	2.530,7	2.698,3	2.730,2	12,7	12,9	13,7
Minas y Canteras .....	305,0	336,3	341,2	1,5	1,6	1,7
Industrias manufactureras .....	7.305,2	7.612,7	7.007,5	36,7	36,5	35,2
Construcción .....	682,4	776,4	634,7	3,4	3,7	3,2
Electricidad, gas y agua .....	583,5	613,6	820,5	2,9	2,9	4,1
Transporte y Comunicaciones .....	1.404,6	1.489,0	1.432,8	7,1	7,1	7,2
Comercio .....	3.494,1	3.723,1	3.498,2	17,5	17,9	17,6
Establecimientos financieros .....	792,1	793,3	764,6	4,0	3,8	3,8
Servicios comunales, sociales y personales .....	2.823,7	2.814,1	2.677,2	14,2	13,5	13,4
Total Producto Bruto Interno .....	19.922,8	20.856,8	19.907,2	100,0	100,0	100,0

## INTERCAMBIO COMERCIAL

(En millones de dólares)

1 9 7 6

1 9 7 7

1 9 7 8 (\*)

	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo
A.L.A.L.C. ....	1.031,0	813,2	217,8	1.371,8	983,6	388,2	1.114,9	576,7	538,2
M.C.E. (1) .....	1.269,0	829,1	439,9	1.774,4	1.092,5	681,9	1.740,4	856,7	883,7
EE.UU. ....	269,9	536,9	-267,0	382,6	771,5	-388,9	388,3	514,5	-126,2
ESPAÑA .....	155,8	25,9	129,9	280,7	111,0	169,7	278,6	79,2	199,4
JAPON .....	209,2	250,0	-40,8	307,8	364,0	-56,2	315,5	195,0	120,5
RESTO DEL MUNDO .....	981,2	577,9	403,3	1.534,5	838,9	695,6	1.267,5	552,6	714,9
T O T A L .....	3.916,1	3.033,0	883,1	5.651,8	4.161,5	1.490,3	5.105,2	2.774,7	2.330,5

(\*) Primeros 9 meses de 1978; (1) Incluye a Reino Unido, Dinamarca e Irlanda.

