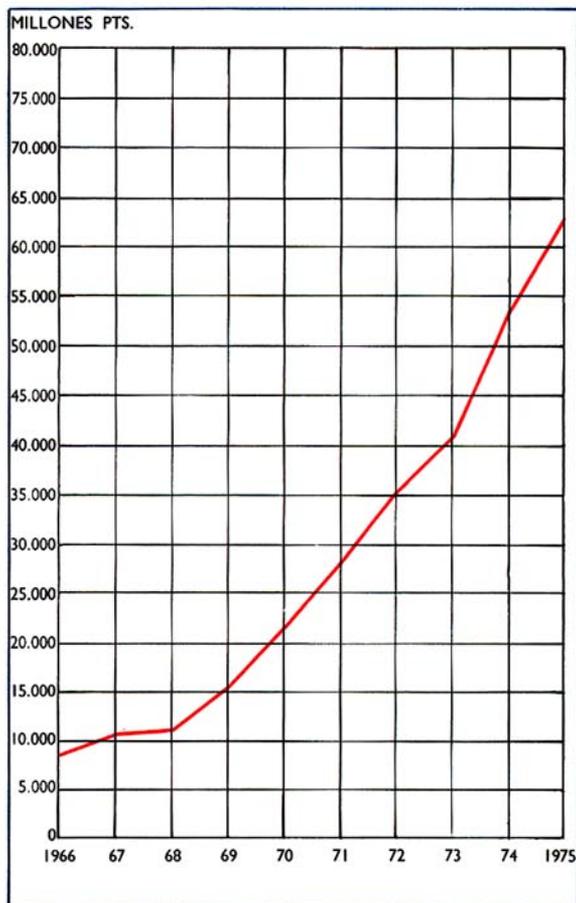


INVERSION E INSTALACIONES

INVERSION BRUTA ANUAL



INVERSION

La inversión bruta en 1975 alcanzó los 63.799 millones de pesetas, un 16,9 por 100 superior a la de 1974, que teniendo en cuenta los aumentos de precios habidos durante el año, supone una estabilización de las cifras de inversión real. En cualquier caso, continúa siendo el mayor volumen de inversión realizado por una Empresa privada en España.

Fueron retiradas instalaciones telefónicas obsoletas por un valor de 4.263 millones de pesetas, con lo cual las adiciones en 1975 al valor del Inmovilizado Material fueron de 59.536 millones; 59.065, a la Planta Telefónica, y 471 millones, a otros activos materiales.

La citada adición al valor de la Planta Telefónica, junto con la regularización del Inmovilizado llevada a cabo en el año por importe de 19.086 millones de pesetas, elevan el valor acumulado de las instalaciones telefónicas a 366.290 millones de pesetas.

VALOR DE LAS INSTALACIONES TELEFONICAS (Millones de pesetas)

	1974	1975
Solares y edificios	28.139	32.325
Equipos de conmutación	93.733	109.523
Equipos de transmisión	30.060	35.384
Equipos de abonado	25.971	31.440
Red exterior	77.860	115.361
Equipos de trabajo, de oficina y otros	2.377	2.768
Total instalaciones en servicio	258.140	326.801
Otras instalaciones	13	17
Obras en construcción	29.986	39.472
Total instalaciones telefónicas	288.139	366.290

Nota.
La diferencia de 662 millones de pesetas existente entre las cifras totales de este cuadro con las que, por igual concepto, figuran en el Balance, corresponde al importe de las inversiones sociales y conceptos afines.

INSTALACIONES URBANAS E INTERURBANAS

En 1975 se instalaron 649.510 líneas urbanas automáticas, lo que representa un 3,7 por 100 más que en 1974, y se inauguraron 28 nuevas centrales en poblaciones que ya disponían de servicio automático. La red urbana se extendió en 2.486.677 kilómetros de par, con lo que el total de la misma se sitúa en 15.226.630 kilómetros, lo que supone un promedio de 3,2 kilómetros por abonado.

Para atender la fuerte demanda del tráfico interurbano nacional se han ampliado 38.510 enlaces interurbanos, equivalentes a 154.000 líneas urbanas de abonado, y alcanzado la cifra de 95.355 circuitos interurbanos automáticos, que representan otras tantas vías de tráfico, con un incremento del 17,0 por 100 respecto al año anterior. Para la ampliación

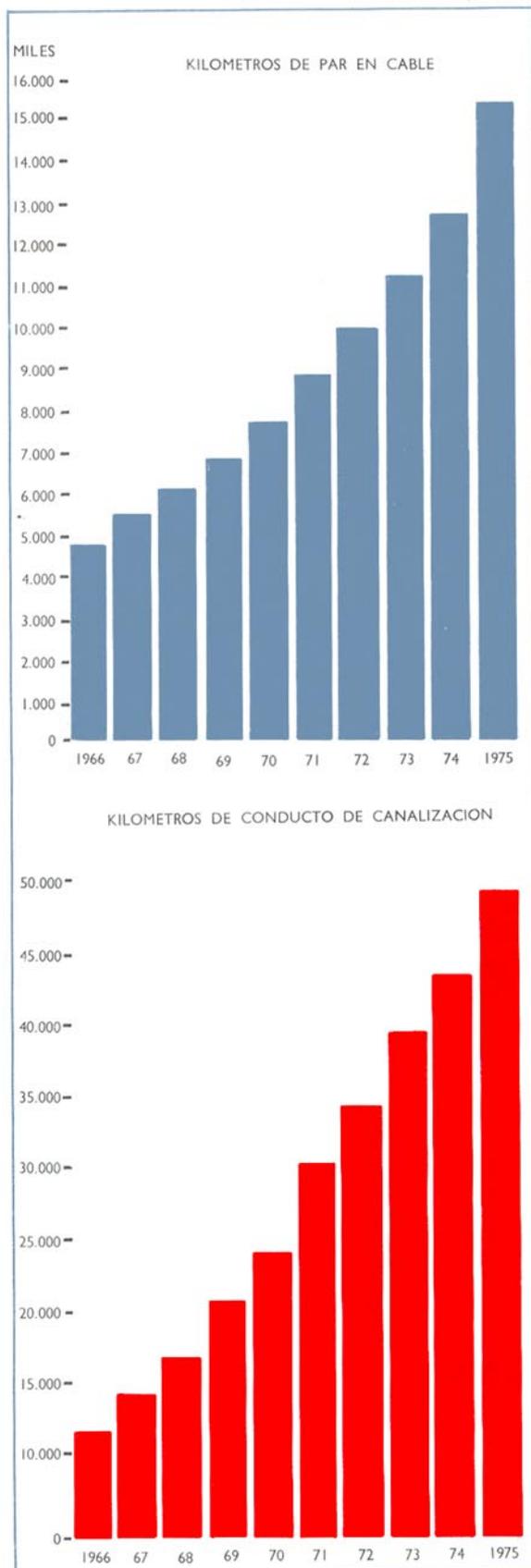
y mejora de este servicio se han inaugurado las nuevas centrales de Coruña-Montiño y Castellón-Gran Vía, aparte de la nueva e importantísima central de Madrid-Ríos Rosas, que comenzó a prestar servicio parcialmente a finales de año. La red automática interurbana ha alcanzado ya un total de 38.097.519 kilómetros de circuito, con un aumento del 20,0 por 100 sobre el año 1974, que representa un promedio de 8,1 kilómetros por abonado, frente a los 7,5 del año anterior.

En 1975 se han instalado 512 kilómetros de cables coaxiales y 4.180 kilómetros de cables interurbanos de cuadros y pares, habiéndose construido 1.669 kilómetros de nuevas líneas de postes para atender el servicio de pequeñas poblaciones.

En cuanto a radioenlaces, se han puesto en servicio durante el año un total de 18 radiocanales de 1.800 canales telefónicos; 16 de 960 canales y 2 de 600 canales, aparte de otros de menor capacidad para poblaciones con desarrollo de entidad inferior.

Para facilitar el aumento de circuitos interurbanos, se han instalado 1.350 grupos de canales y 352 sistemas de transmisión.

RED URBANA



INSTALACIONES INTERNACIONALES

Al compromiso permanente que plantea la creciente demanda de medios para encauzar las comunicaciones internacionales, en especial con el área europea, nuestra Compañía ha respondido, una vez más, vigorosamente.

A esta política obedece la puesta en servicio del segundo Cable Submarino España-Reino Unido, inaugurado oficialmente el 17 de junio de 1975, con 1.380 circuitos telefónicos, que, junto a los 480 circuitos del otro cable ya existente, podrán satisfacer las demandas del servicio internacional con las Islas Británicas en los próximos años.

INSTALACIONES

	Total 31-12-75	Aumento en 1975	
		Absoluto	%
SOLARES Y EDIFICIOS			
Para centrales de conmutación			
Superficie de solar (m ²)	898.561	66.582	8,0
Superficie edificada (m ²)	1.871.898	75.438	4,2
Para casetas de radio, transmisión y otros			
Superficie de solar (m ²)	2.169.135	435.823	25,1
Superficie edificada (m ²)	129.909	2.160	1,7
CONMUTACION			
Líneas urbanas			
Automáticas	4.940.750	598.940	13,8
Manuales	435.750	— 143.790	— 24,8
Enlaces automáticos			
Internacionales	6.344	1.550	32,3
Interurbanos	214.028	31.002	16,9
Terminales	234.589	30.650	15,0
Posiciones interurbanas e internacionales			
Con cordones	3.878	— 438	— 10,1
Sin cordones	192	20	11,6
TRANSMISION			
Sistemas A. F.			
De 1 canal	—	— 22	— 100,0
De 3 canales	256	— 35	— 12,0
Rurales	176	— 4	— 2,2
De 12 canales	1.501	45	3,1
De 24 y 30 canales	943	346	57,9
Grupos			
De 12 canales	7.368	1.105	17,6
De 16 canales	97	—	—
Sistemas de radio			
De banda ancha	158	19	13,7
De pequeña capacidad	75	2	2,7
De onda corta	5	—	—
De servicios móviles	98	10	11,4
Circuitos telefónicos interurbanos			
Automáticos	95.355	13.855	17,0
Manuales	23.477	— 7.723	— 24,7
Circuitos telefónicos internacionales			
Automáticos y semiautomáticos	3.119	710	29,5
Manuales	362	— 54	— 13,0
REDES			
Kilómetros de conducto de canalización	49.821	6.318	14,5
Kilómetros de pares en cables urbanos	15.226.630	2.486.677	19,5
Kilómetros de cables interurbanos	35.475	4.692	15,2
Kilómetros de cables submarinos	20.546	1.087	5,6
Kilómetros de circuito interurbano	38.097.519	6.348.019	20,0
Kilómetros de circuito de impulsos	4.210.021	358.676	9,3

Nota.—El total de líneas instaladas en 1975 fue de 671.555, de las que 649.510 son automáticas y 22.045, manuales y se desmontaron por obsolescencia 50.570 líneas automáticas y 165.835 manuales.

En noviembre de 1975 se inauguró el Cable Submarino Palma de Mallorca-Argel, con 480 circuitos telefónicos, nueva vía de gran importancia con el norte de Africa, zona de desarrollo de significativo interés.

La Compañía ha firmado con la Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela (CANTV) un acuerdo para la instalación y subsiguiente explotación conjunta de un nuevo cable submarino, el *Columbus*, que enlazará Venezuela y España. El cable tendrá una capacidad de 1.840 circuitos telefónicos y entrará en servicio en 1977. Su punto de amarre en el lado español estará en la isla de Gran Canaria, próximo al del cable BRACAN entre España y Brasil, que por ahora, y hasta que sea instalado el *Columbus*, es el único existente entre Europa y América del Sur.

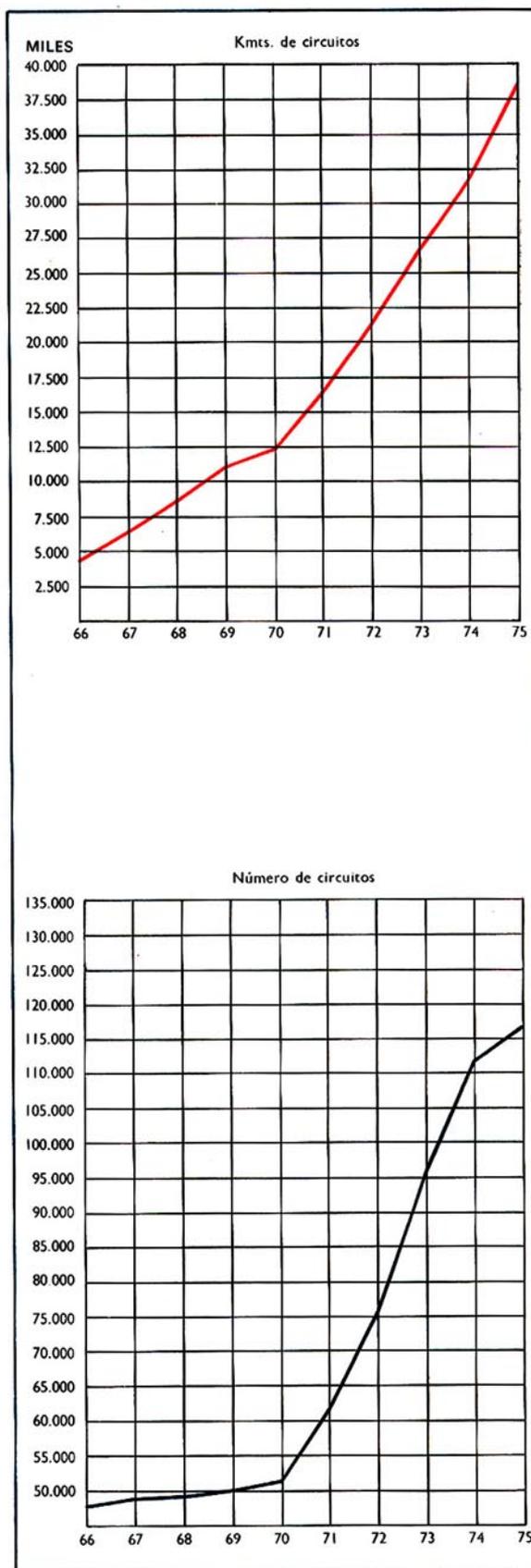
Asimismo, se ha previsto la instalación de otro cable submarino entre Canarias y la Península. Este cable, el PENCAN III, con 5.520 circuitos, máxima capacidad que el avance tecnológico permite construir hasta la fecha, vendrá a auxiliar a los dos en servicio, los PENCAN I y II, en 1978, cuando la demanda prevista de medios para las comunicaciones nacionales e internacionales desborde su capacidad combinada.

El 25 de marzo de 1975 se inauguró el enlace telefónico directo, vía satélite, con la República Dominicana, mediante la puesta en servicio de su estación terrena dentro de la Red Global de INTELSAT. Protagonizó el acto inaugural, S. M. el Rey Don Juan Carlos, entonces Príncipe de España, intercambiando unas cordiales palabras con el Presidente del país hermano, Sr. Balaguer, desde el Palacio de la Quinta.

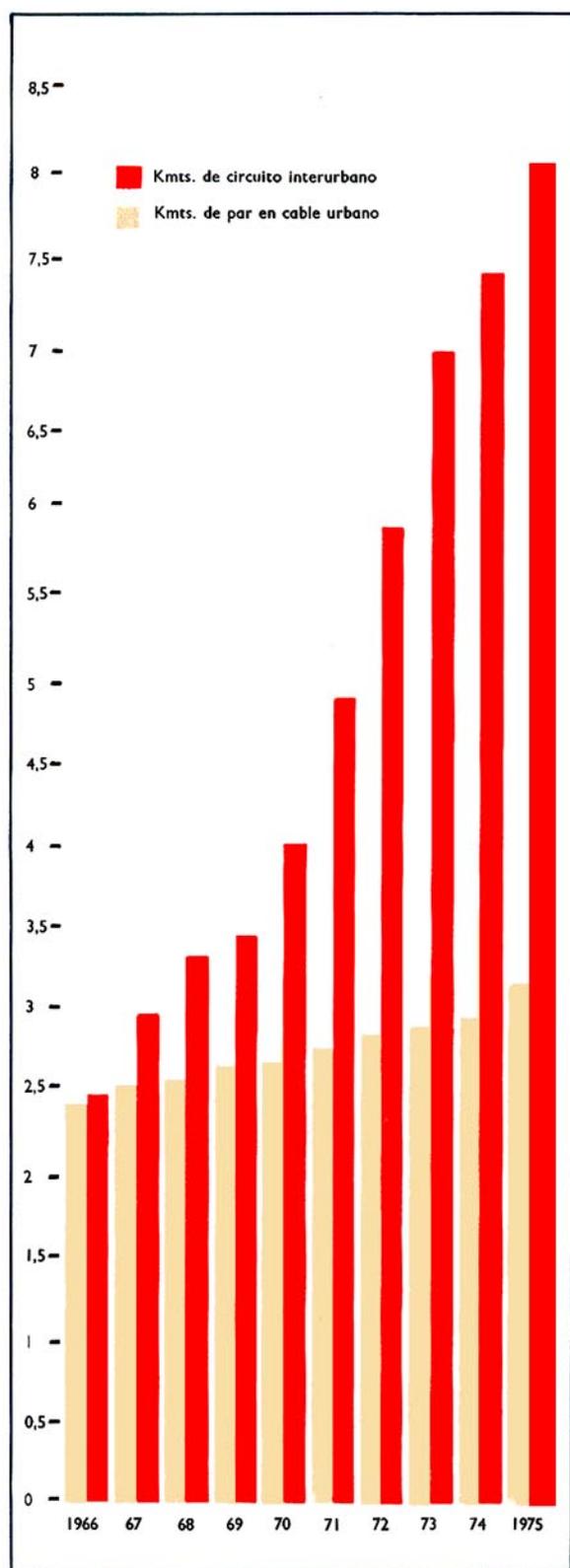
En junio fue puesto en servicio el radioenlace de onda corta Madrid-La Paz, como resultado de la colaboración de la Compañía Telefónica y ENTEL, entidad responsable de las telecomunicaciones de la República de Bolivia. La Compañía Telefónica Nacional de España facilitó el equipo de ambos terminales y su instalación, colaborando asimismo en la organización y ejecución de cursos de enseñanza y adiestramiento de personal boliviano.

También durante 1975 la Compañía puso en servicio la Central Automática Internacional de Abonados de Barcelona que, al igual que la ya existente en Madrid, permite integrar directamente en el sistema automático mundial a los teléfonos a ella conectados.

RED INTERURBANA



KILOMETROS DE RED INTERURBANA Y URBANA POR ABONADO



Se han puesto en servicio, por último, 656 nuevos circuitos internacionales, lo que supone un crecimiento del 23,2 por 100 sobre los existentes a fin del año anterior. Con ello, la cifra total es, a 31 de diciembre de 1975, de 3.481 circuitos.

INNOVACIONES TECNICAS DE LAS INSTALACIONES Y DE LOS SERVICIOS

La Compañía Telefónica prosigue su esfuerzo para un mejor conocimiento de cuantas innovaciones técnicas se producen en todo el mundo, dedicando atención a potenciar la investigación propia, a fin de cubrir campos que exigen una especialización cada vez mayor en el estudio de las distintas áreas de las telecomunicaciones.

En este sentido, y a pesar de la desfavorable coyuntura económica, la Compañía Telefónica, de acuerdo con su interés en promover el desarrollo tecnológico en la misma, ha finalizado la construcción y habilitación de la nueva sede del Centro de Investigación y Estudios, en Madrid. El edificio alberga los laboratorios, dotados de modernos medios, que permitirán llevar a cabo de forma más eficaz las actividades de búsqueda y ensayo.

Creaciones y actividades, en los que la Compañía ha intervenido de forma destacada, son:

Equipos de abonado y servicios

Entre los nuevos diseños deben señalarse los siguientes:

— Teléfono sin hilos, especialmente indicado para su uso en chalés, restaurantes, lugares de recreo público, fábricas, construcciones, etc.

— Centralita electrónica, controlada por microprocesador, con una capacidad de 104 extensiones, y que ofrecerá una

variada gama de nuevos servicios, además de los ya cubiertos por las centralitas de tipo convencional.

— Multiplador de datos, que agrupa distintos canales de información en uno común de mayor velocidad.

— Servicio de Tele-reunión próximo a inaugurar entre Madrid y Barcelona, con sendas salas en las citadas poblaciones, que permitirá celebrar reuniones entre dos grupos de personas situados en dichas localidades, con voz e imagen en vivo, dando una sensación real de presencia.

— Red videotelefónica experimental, en Madrid, que ha permitido el conocimiento de las dificultades de índole técnica que supone la implantación de este moderno servicio.

También se han montado dos locutorios, uno en Madrid y otro en Barcelona, que permiten la celebración de conferencias interurbanas videotelefónicas (con voz e imagen entre los interlocutores), y se trabaja activamente en el estudio y puesta a punto de las técnicas que permitirán disminuir el coste del citado servicio. Este, en una primera fase, tendrá interés para grupos de Empresas, constituyéndose redes privadas o semiprivadas que, posteriormente, podrán conectarse a una red pública.

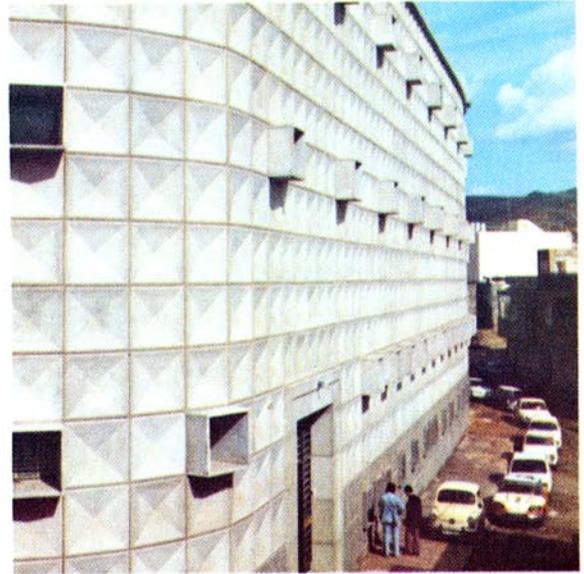
Finalmente, se iniciarán en este año experiencias prácticas en el campo de las comunicaciones ópticas y de la Conmutación Temporal.

Conmutación

Dentro del campo de los equipos de conmutación, puede señalarse la incorporación de dispositivos que permitirán aumentar la capacidad de tráfico en alguno de los tipos de centrales existentes y la regularización e introducción de nuevos equipos de medida de tráfico. Merece especial mención la continuación de los estudios encaminados a la implantación, en el futuro, de los nuevos sistemas de conmutación electrónica y a la aplicación de unidades de control con programa almacenado (ordenadores) a los sistemas de conmutación convencionales. Asimismo, se han llevado a cabo estudios y experiencias sobre equipos de tarificación detallada.

Planta exterior

En cuanto a la planta exterior se refiere, destacan la incorporación de los ca-



*Central Canarias Internacional.
Sta. Cruz de Tenerife.*



*Fachada de la Central
Ríos Rosas.
Madrid.*

bles de pares simétricos de nuevos tipos de cubiertas, más flexibles y económicas que los actuales, y la experimentación de un nuevo tipo de cable relleno con grasa de petróleo, con el que se espera mejorar las condiciones de transmisión para sistemas de alta frecuencia. Por otra parte, han continuado los estudios de un nuevo sistema de configuración de redes locales (Planta Dedicada), que permitiría obtener sensibles ventajas en los terrenos técnico y económico.

Transmisión

En el capítulo de los sistemas de transmisión, reviste especial importancia la implantación en las nuevas instalaciones de cables coaxiales de los elementos y métodos precisos para asegurar su perfecta utilización como portadores de los futuros sistemas de 60 Mhz (10.800 canales telefónicos). En este mismo sentido, se ha abordado ya la tarea de elaboración de los pliegos de condiciones de estos sistemas, que constituyen los medios de transmisión de mayor capacidad existentes en el mundo. Por otra parte, han finalizado ya los estudios previos a la definición de los sistemas de modulación por impulsos codificados de mediana capacidad, que convendrán a las necesidades de la Compañía en los años inmediatos, así como los tipos de portadores a emplear para este fin.

En la línea de los sistemas de radio, pueden señalarse los estudios relativos a la adopción de radioenlaces de emergencia de gran capacidad y a la determinación de un posible sistema radiotelefónico para redes rurales.

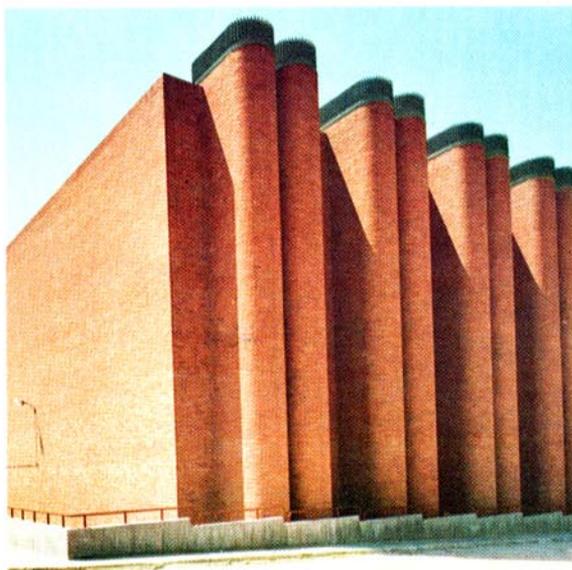
SUMINISTROS INDUSTRIALES

Dentro de los programas y planes de equipamiento de la Compañía y en el marco de unos compromisos bien definidos y controlados, han proseguido, como en años anteriores, los suministros de equipos por parte de Standard Eléctrica, S. A., y C. I. T. E. S. A.

Junto a ellos, ha continuado satisfactoriamente el suministro de equipos de conmutación por Industrias de Telecomunicación, S. A.; de cables, por Cables de Comunicaciones, S. A., y de equipos de transmisión y radio, por Telettra Española, S. A. En sus producciones, las tres Sociedades han alcanzado elevados niveles de nacionalización y tanto Industrias de Telecomunicación como Cables de Comunicaciones han efectuado ventas en el exterior.

La Compañía Telefónica participa en Industrias de Telecomunicación con el 49 por 100 del capital social, junto a L. M. Ericsson, que posee el resto; en Cables de Comunicaciones, con el 49 por 100, donde General Cable tiene el 51 por 100 restante, y en Telettra Española, con el 51 por 100, junto a Telettra S. p. A., que detenta el 49 por 100. Está previsto que la participación de la Telefónica pueda alcanzar el 51 por 100 tanto en Industrias de Telecomunicación como en Cables de Comunicaciones.

El taller de reparación de aparatos de Malpica (Zaragoza) ha proseguido su desarrollo. En 1975 ha reparado 200.000 unidades y ha montado 4.400 teléfonos de moneda, así como 4.200 teléfonos modelo «Estilo».



*Fachada principal de la Central
Concepción. Madrid.*