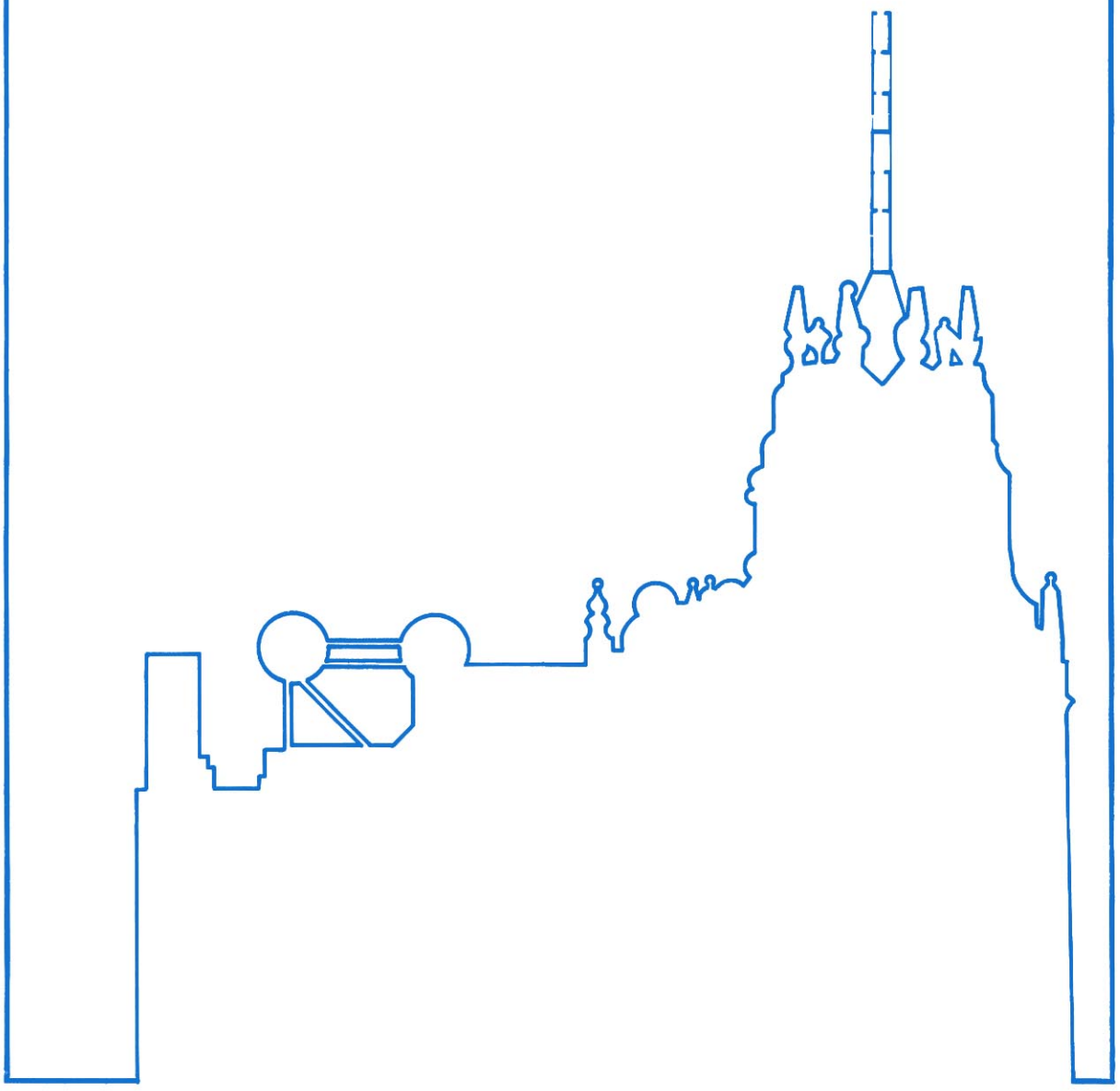
DESARROLLO DE LOS SERVICIOS



SERVICIO TELEFONICO

El carácter público del servicio telefónico, su creciente necesidad, el nivel de su difusión, todavía insuficiente para las exigencias del país, y su precio, han hecho que la demanda de teléfonos, y por consiguiente su atención, presenten en 1976 un alto grado de dinamismo, que contrasta con el estancamiento económico en otros sectores y con la desaceleración del crecimiento del servicio telefónico en países de alto nivel industrial.

Demanda y difusión del teléfono

En 1976 se han registrado 681.214 peticiones de líneas telefónicas, lo que supone un promedio diario de 1.861 y un aumento del 6,8 por 100 respecto al año pasado. Este importante crecimiento de la demanda, ha provocado una ligera elevación de las peticiones pendientes, que alcanzan la cifra de 641.908, ello supone 50.784 más que en 1975, lo que representa un período medio de espera de dieciocho meses.

Las líneas puestas en servicio durante el año fueron 417.549 y el número de teléfonos 768.798, cifras que elevan en un 8,9 y 9,8 por 100 el número de líneas y teléfonos en servicio, respectivamente, frente al nivel de 1975, tasas que, como ya se ha dicho, son de las más altas del mundo y significativas de la respuesta de la Compañía al fuerte incremento de la demanda.

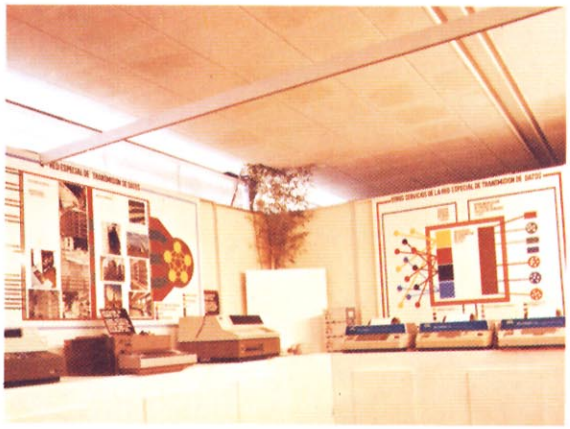
Contaba España a finales de 1976 con 8.604.768 teléfonos en servicio y una densidad de 23,9 teléfonos por 100 habitantes, nivel elevado, pero todavía distante del de los países industriales europeos con los que el nuestro ha de compararse en equipamiento productivo y nivel de bienestar. En este último aspecto, la proporción de hogares españoles que cuentan con teléfono es del 35 por 100, muy similar a la de automóviles, cuyo coste anual para una familia es diez veces superior al del teléfono.

En el plano geográfico son ya 13.592 núcleos de población los que cuentan con servicio telefónico, 190 más que en 1975. Respecto a este problema, la Compañía se ha marcado el objetivo de llevar el teléfono a los rincones más apartados del país, con el criterio de que todas las comunidades que existen en España y todos sus hogares tengan acceso rápido y próximo, con desplazamientos mínimos, al servicio telefónico.

Con este fin, se siguen instalando a ritmo creciente teléfonos públicos, de los que a finales de 1976 existían 14.800 en cabinas. Durante el Ejercicio, siguiendo la campaña de sustituciones de teléfonos públicos urbanos de cabinas por nuevos aparatos con conexión a las redes urbana, interurbana e internacional, fueron realizadas 1.129 transformaciones, a la vez que se instalaron 2.210 cabinas con este tipo de aparatos, en nuevos emplazamientos de la vía pública, tanto de ciudades como de zonas rurales. Al propio tiempo, se reforzó el servicio público durante la época estival, con la apertura de 147 locutorios de temporada, distribuidos entre las playas de mayor afluencia.

Servicio interurbano

Se celebraron en el año 1.306.445.103 conferencias, de las que fueron establecidas manualmente 148.557.215 y de forma automática las 1.157.887.888 restantes. Estas cifras suponen un crecimiento con-



«Stand» de la Compañía en SATELEC-76.

junto del tráfico interurbano sobre el cursado en 1975 del 23,2 por 100.

Además, es significativo señalar que si en 1975 se establecieron 226 conferencias por línea, en este último Ejercicio se ha alcanzado ya las 255 conferencias por línea.

Servicio internacional

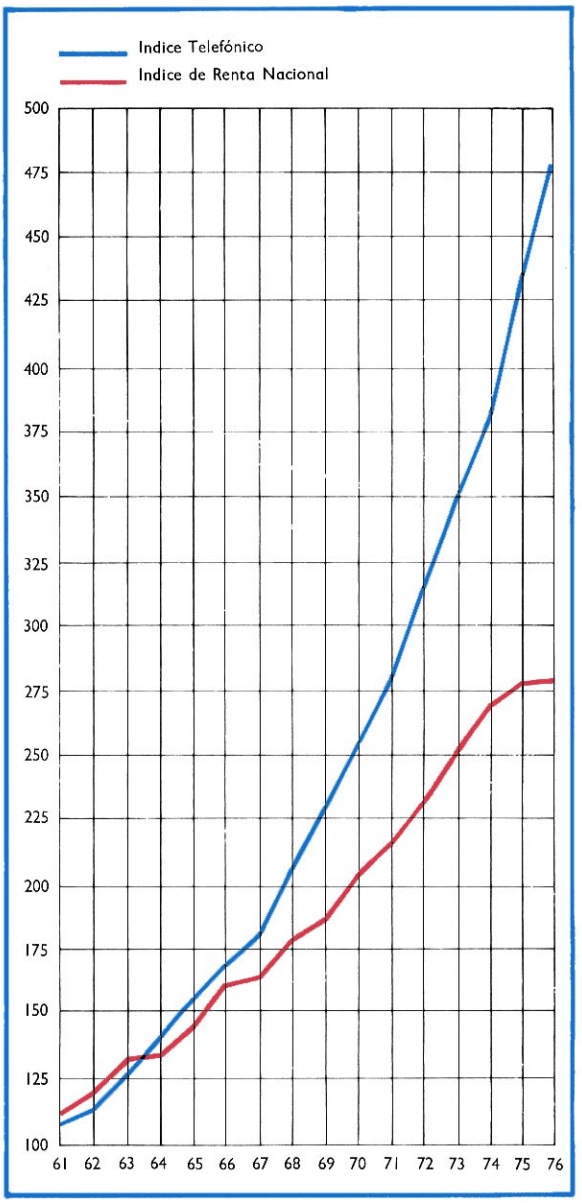
A pesar de que el desarrollo del servicio internacional sigue presentando un gran dinamismo y una tasa de aumento de las más altas de Europa, en 1976 se aprecia una desaceleración, coherente con la crisis económica que a través del sector comercial y turístico afecta al tráfico internacional. Así, de un crecimiento en 1975 de un 32,3 por 100, se ha pasado a un 29,3 en 1976, habiéndose registrado en este último año una cifra de 20,4 millones de conferencias de salida de España.

Entre las múltiples facetas de los servicios internacionales merece una destacada mención la prestación de servicios especiales de retransmisiones y televisión con ocasión de las visitas de SS. MM. los Reyes de España a la República Dominicana, Estados Unidos de Norteamérica, Colombia, Venezuela y Francia, el notable esfuerzo realizado para la puntual atención que requirió la difusión de los Juegos Olímpicos de Montreal y la participación en diversos proyectos de la NASA.

Asimismo, se ha registrado un aumento del 22,6 por 100 en el número de programas televisados y del 19,2 por 100 en las horas de programación cursadas. Como en años anteriores, se ha transmitido en directo a las Islas Canarias, mediante las estaciones terrenas de Buitrago (Madrid) y Agüimes (Gran Canaria), una gran parte de la programación diaria de Radiotelevisión Española, lo que supuso un total de 4.973 programas con más de 200.000 minutos de transmisión. Por otra parte y con otros destinos, se han cursado vía satélite a través de la estación terrena de Buitrago un total de 859 programas, alcanzándose un volumen de programación superior a los 14.000 minutos.

La estación de Buitrago ha intervenido de forma sobresaliente en el proyecto denominado AID, consistente en la transmisión bidireccional de una serie de programas de televisión dirigidos a países en vías de desarrollo, a fin de demostrar las grandes posibilidades que ofrece la tecnología espacial en la difusión, a gran escala y en áreas remotas y mal comunicadas, de campañas educativas, detección

CRECIMIENTO TELEFONICO Y RENTA NACIONAL DE ESPAÑA



TELEFONOS

AÑO	Número de teléfonos	Teléfonos por 100 habitantes
1966	3.053.879	9,43
1967	3.359.029	10,26
1968	3.702.244	11,20
1969	4.093.494	12,26
1970	4.569.408	13,55
1971	5.129.501	15,02
1972	5.712.549	16,47
1973	6.331.474	18,13
1974	7.042.968	19,96
1975	7.835.970	21,97
1976	8.604.768	23,88

de recursos naturales, previsión de fenómenos atmosféricos, geológicos, etc.

Entre los proyectos en que ha participado la Compañía a través de sus estaciones terrenas de comunicaciones por satélites, merece destacarse la intervención de la de Buitrago en el proyecto «Viking» de NASA, calificado como la empresa espacial no tripulada más ambiciosa llevada a cabo por los Estados Unidos. Las comunicaciones con las dos naves integrantes de la misión durante las fases críticas de aproximación, entrada en órbita y toma de contacto con la superficie del planeta Marte, fueron transmitidas puntualmente al Centro de Control del Programa, situado en los Estados Unidos, utilizando circuitos de datos de alta velocidad (50 kbts) a través de satélites del Sistema INTELSAT.

AUTOMATIZACION

Los niveles alcanzados sitúan el servicio telefónico en España próximo a la automatización integral, dado que el 94 por 100 de los teléfonos tienen acceso al servicio automático interurbano y del total de conferencias interurbanas celebradas el 88,6 por 100 fueron automáticas. Durante 1976, Guipúzcoa se ha sumado a las cinco provincias que ya contaban con una red totalmente automatizada, y en este año se han creado 208 nuevos centros automáticos, alcanzándose un total de 1.591 centros de este tipo.

Sin embargo, quedan todavía por automatizar diversos centros telefónicos, que dan servicio a pequeños pueblos, y que si en términos de número de teléfonos y conferencias representan poco, en términos cualitativos y de inversión constituyen una tarea inmensa y costosísima que la Compañía ha acometido con toda la celeridad posible.

Por lo que al servicio internacional se refiere, con la incorporación de las redes automáticas de Hungría y Polonia son ya 22 los países accesibles directamente por los abonados españoles conectados a la red automática internacional, red que en el pasado año se ha visto notablemente ampliada con la conexión de las áreas urbanas de Almería, Badajoz, Castellón, León, Murcia, Pontevedra, San Sebastián y Teruel, y de 36 sectores telefónicos de marcadas características industriales y turísticas.

Las automatizaciones mencionadas han supuesto, en términos relativos, que el 79 por 100 de las líneas de la red automática nacional tengan acceso a la red internacional, representando este índice un avance de 5 puntos sobre el correspondiente al año anterior y que el 81,8 por 100 de las conferencias internacionales fuesen automáticas.

CALIDAD DEL SERVICIO

Servicio instantáneo

La proporción de conferencias manuales atendidas de forma inmediata ha aumentado en 1976. En efecto, el 82,9 por 100 de las conferencias manuales nacionales se celebraron sin demora alguna, frente al 81 por 100 en 1975; por su parte las internacionales atendidas de forma inmediata, que en 1975 representaron el 82,5 por 100, fueron en 1976 el 82,6 por 100, aumento pequeño dado los altos niveles alcanzados.

Averías y su reparación

El promedio mensual de averías ha sido de 302.143, lo que representa una cada veintiséis meses por teléfono, frente a una

cada veinticuatro en 1975. Antes de las veinticuatro horas se repararon el 81 por 100 de las averías; entre veinticuatro y cuarenta y ocho horas el 12,4 por 100, y en más de cuarenta y ocho horas, el 6,6 por 100.

El aprovechamiento de los circuitos fue, habida cuenta de las averías, del 99,5 por 100. Los equipos de centrales, por igual causa se aprovecharon en un 99,9 por 100.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Nuevos equipos de abonado y servicios

La Compañía Telefónica, siguiendo la política de constante modernización y atención al abonado, ha llegado a ofrecer una amplísima gama de servicios y equipos, que cubren prácticamente casi todas las necesidades reales y actuales del mercado telefónico.

A primeros de enero, se inauguró, con carácter experimental, el *servicio de Telereunión* entre Madrid y Barcelona, que permite que dos grupos de personas mantengan una comunicación audiovisual desde salas preparadas especialmente en cada una de las ciudades.

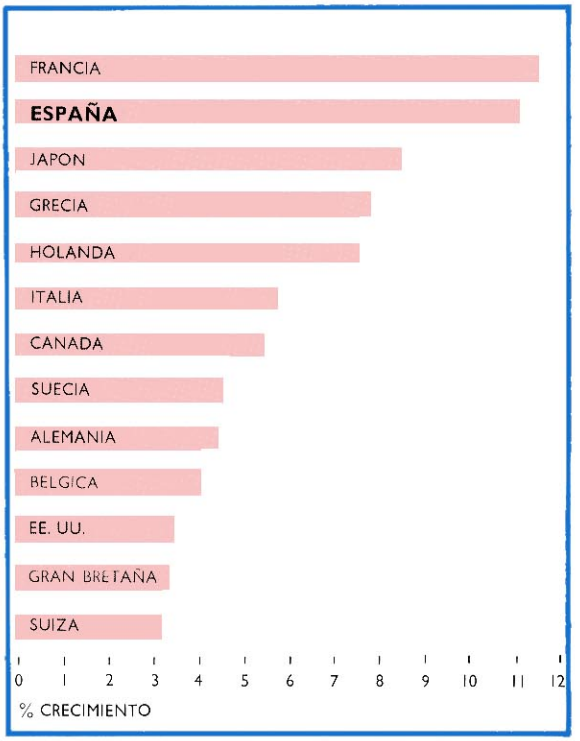
El *servicio de alarmas antirrobo* se ha implantado en Bilbao y San Sebastián y se encuentran muy avanzados los trabajos para su establecimiento en otras localidades.

En el mes de julio, se puso en funcionamiento el *servicio despertador automático* en Madrid, a través del nivel 096.

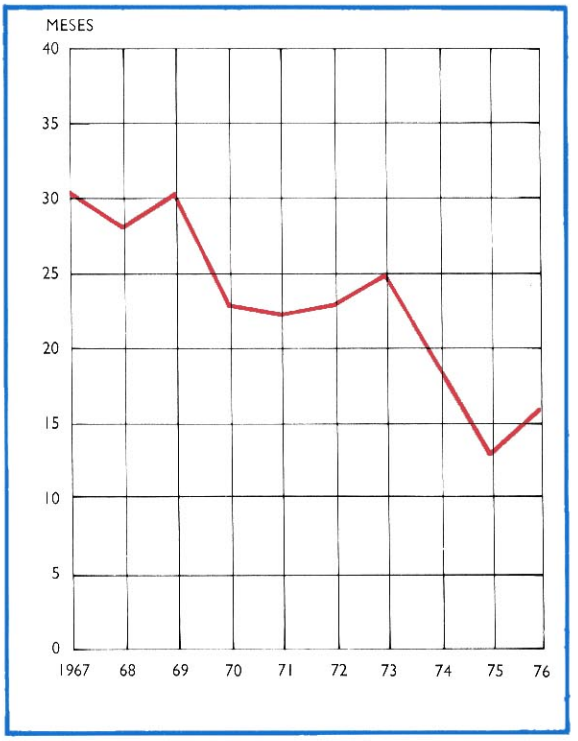
Servicio de Información Urbana

Durante 1976 se ha inaugurado en Bilbao el nuevo sistema de microfichas y pantalla CARD-COM asociadas a miniordenador que ya estaba implantado en Madrid, Barcelona, San Sebastián, Sevilla y Valencia. Con ello, el 50 por 100 de las casi 60 millones de peticiones de información efectuadas en 1976 han sido atendidas por este moderno sistema, para lo cual se han microfilmado 45 guías y producido 2.100 microfichas de actualización, que recogen todo el movimiento de abonados ocurrido en el transcurso del año.

Para 1977 está programada la puesta en servicio de este sistema en Alicante, Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga, Oviedo, Palma de Mallorca y Zaragoza.



PERIODO MEDIO DE ESPERA DE UN TELEFONO



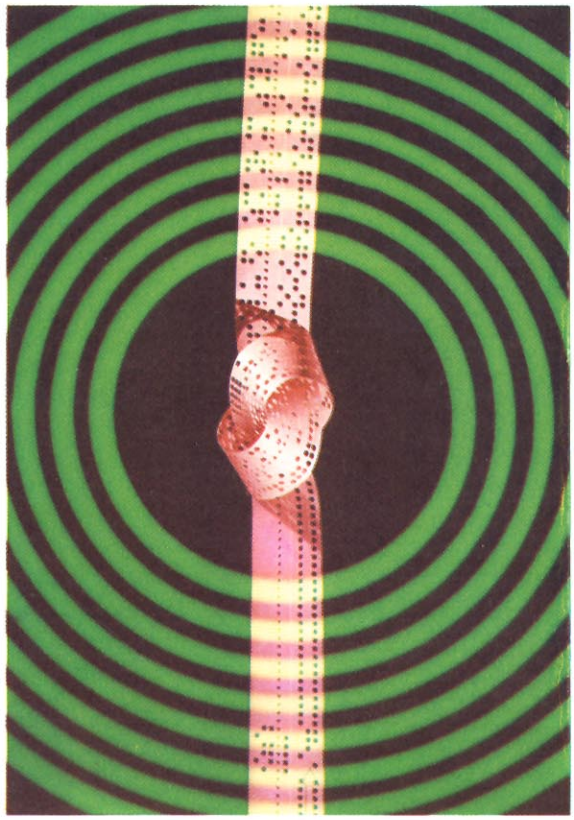
Guías y Anuario

Durante 1976 se han editado 55 guías, todas ellas, salvo las Páginas Turísticas de Madrid, realizadas por ordenador y fotocomposición. A ellas hay que añadir la publicación de 289 suplementos, en los que se recogieron las altas y cambios de números de abonados habidos durante el año. La edición de guías representó una tirada de 12.500.000 ejemplares y un consumo de 18.000 toneladas de papel.

Merece destacarse que en la Sección Mercantil e Industrial (Páginas Amarillas) aparecen incluidos sin necesidad de satisfacer cantidad alguna en concepto de publicidad, todos los abonados que ejercen alguna profesión o actividad debidamente declarada al firmar el contrato de abono telefónico. Esta mejora se incorporará, durante 1977, a las 10 únicas guías que no lo han logrado en 1976. Con ello, las «Páginas Amarillas» se convierten en el fichero más completo y actualizado del mercado nacional.

También en 1976 se publicó la decimoquinta edición del Anuario Mercantil, con una nueva estructura, especializada en los Sectores Mercantil, Profesional e Industrial, que comprende seis tomos, y representa una tirada de 50.000 ejemplares, con un consumo de 732 toneladas de papel.

Todas las guías, a excepción de diez que lo harán en el año 1977, exhiben ya las páginas de la Sección Alfabética libres de publicidad, con lo que se facilita notablemente la consulta y se potencia considerablemente el nivel de utilización.



COMUNICACIONES MOVILES

Servicios Terrestres

Durante el año 1976, se ha implantado el Servicio Mensafónico en la zona de Sevilla-Cádiz, con una capacidad inicial de 600 abonados, completado la capacidad total del primer radiocanal de Valencia-Alicante y ampliado la cobertura del sistema Costa del Sol, con la puesta en servicio de la Estación de Mijas (Málaga).

Este servicio se implantará en el transcurso de 1977 en las áreas que cubren Vizcaya-Guipúzcoa, con una capacidad inicial de 600 abonados y el tercer radiocanal en Madrid, con capacidad inicial de 600 abonados. Al propio tiempo se ampliarán las coberturas de los sistemas Sevilla-Cádiz y Costa del Sol con la instalación de nuevas estaciones de base.

Se ha continuado con la prestación del servicio en Autopistas de Peaje, habiéndose ampliado las redes en los nuevos tramos inaugurados: La Junquera-Le Perthus, Zarauz-Behobia y Mediterráneo-Lérida.

Por último, en enero de 1976 se inauguró oficialmente el sistema de Teléfono Automático en Vehículos en Madrid y Barcelona, con capacidad de 400 abonados en cada población.

Servicio Marítimo

En cuanto al Servicio Marítimo, se han inaugurado el nuevo Centro de Radiocomunicación de Onda Corta en Griñón (Madrid), dos nuevas Estaciones Costeras V. H. F. operadas a distancia en Mijas (Málaga) y El Tabayal (Alicante), y se ha concentrado la operación de las Estaciones Costeras V. H. F. de Cataluña en la central terminal de Barcelona-Sepúlveda.

A lo largo de 1977 continuarán los trabajos de instalación de las nuevas Esta-

ciones Costeras de Onda Media y comenzarán las de V. H. F. previstas en el Plan de Reestructuración del Servicio Marítimo, lo cual supondrá una mejora en las comunicaciones con buques a distancias medias y próximas a la costa.

Durante el año 1976 y por toda la Red de Costeras, tanto Radiotelegráficas como Radiotelefónicas, se han cursado: 454.327 Radiotelegramas; 362.633 Radioconferencias; 245.328 Mensajes; 185 Servicios de Socorro; 723 Servicios Radio-Médicos, y 111.477 Partes de Ayuda a la Navegación.

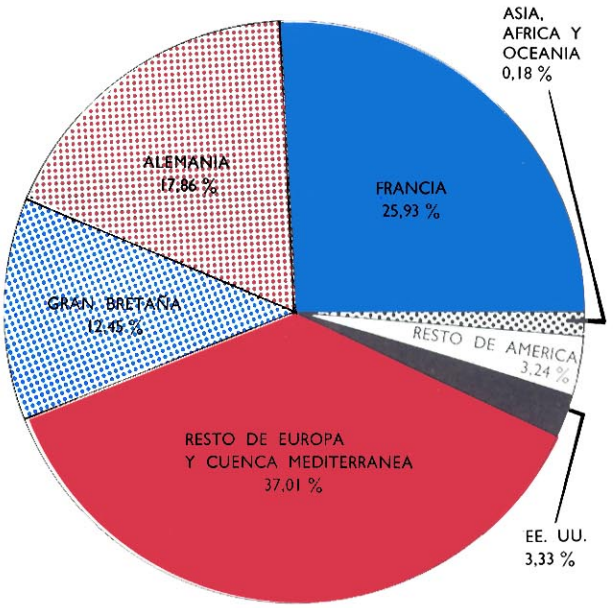
SERVICIO PUBLICO DE TRANSMISION DE DATOS

En correspondencia con la fuerte demanda producida, el desarrollo de los servicios de Transmisión de Datos en 1976 ha sido muy importante. De tales servicios, merece destacarse el prestado por la Red Especial de Transmisión de Datos, que además de su crecimiento general, ha permitido la constitución de sistemas interconectados muy avanzados, como el proyecto «SICA», de la Confederación de Cajas de Ahorro.

En el campo de la cooperación internacional se han iniciado las gestiones para la participación en el proyecto de Banco de Datos de información técnica y científica llamado EURONET, que desarrolla la Comunidad Económica Europea y al que la Compañía Telefónica aportará su Servicio Público de Bancos de Datos, que utiliza la infraestructura de la Red Especial de Transmisión de Datos. Para este proyecto se cuenta con la colaboración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y en él participará la Comisión Nacional para la Investigación del Espacio (CONIE), representante en España de la Agencia Europea del Espacio, lo que permitirá la conexión a nuestra Red Especial de la red europea de teledocumentación.

Otro capítulo importante lo constituye la contribución de la Compañía en el desarrollo de una industria nacional de teleinformática a través de la empresa SECOINSA, en la que participa juntamente con el INI, FUJITSU y nueve Bancos Nacionales y cuyos productos, objeto de fabricación nacional en fecha próxima, abarcarán una completa gama de equipos informáticos. Por otro lado, la adquisición en 1976 por SECOINSA de la mayoría absoluta de la empresa TELESINCRO, permitirá acelerar los planes de nacionalización de los productos de SECOINSA.

DISTRIBUCION DEL TRAFICO INTERNACIONAL DE SALIDA AÑO 1976



AUTOMATIZACION

AÑOS	INTERURBANA	INTERNACIONAL
	Conferencias interurbanas automáticas (%)	Conferencias internacionales automáticas (%)
1966	29,4	—
1967	34,2	—
1968	34,9	—
1969	45,7	—
1970	50,9	—
1971	57,8	—
1972	64,0	17,2
1973	70,7	30,5
1974	79,2	57,1
1975	84,5	71,7
1976	88,6	81,8

CONFERENCIAS

AÑO	INTERURBANAS	
	Manuales	Automáticas
1966	144.713.548	60.139.000
1967	158.474.777	82.209.000
1968	179.124.186	96.200.000
1969	203.345.916	170.913.400
1970	216.474.681	224.827.000
1971	226.489.769	309.800.000
1972	226.864.592	403.201.566
1973	212.274.730	512.970.170
1974	185.388.135	704.672.941
1975	164.136.000	896.632.000
1976	148.557.215	1.157.887.888

AÑO	INTERNACIONALES SALIDA	
	Manuales	Automáticas
1966	1.451.651	—
1967	1.709.300	—
1968	2.160.278	—
1969	2.654.000	—
1970	3.282.000	—
1971	4.177.992	—
1972	5.308.514	1.106.164
1973	5.737.019	2.521.830
1974	5.113.000	6.797.102
1975	4.457.000	11.300.000
1976	3.718.343	16.679.700

EVOLUCION DE LAS PRINCIPALES MAGNITUDES DEL SERVICIO PUBLICO DE TRANSMISION DE DATOS

	En 31-12-75	En 31-12-76	Aumento en 1976	
			Absoluto	%
Planta instalada				
Sistemas de impulsos	1.393	1.823	430	30,9
Longitud de circuitos de impulsos (kms. de circuito)	4.210.021	5.044.030	834.009	19,8
Circuitos y conexiones				
Circuitos alquilados para telegrafía y Transmisión de Datos	9.532	12.001	2.469	25,9
Conexiones a la Red Conmutada	400	875	475	118,8
Conexiones a la Red Especial de Transmisión de Datos	1.279	2.745	1.466	114,6
Tráfico cursado en la Red Especial de Transmisión de Datos				
Millones de unidades de información/día medio	193	513	320	165,8