

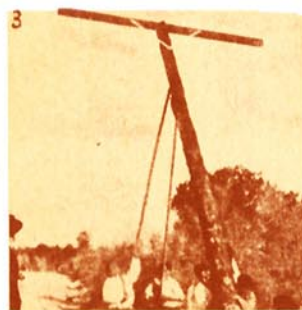


**NUEVAS
INSTALACIONES**

RESUMEN DE LA INVERSION EN INSTALACIONES TELEFONICAS

CONCEPTOS	Saldos en 31-12-1972	MILES DE PESETAS	
		Saldos en 31-12-1973	
		Parciales	Totales
Solares	3.970.427		6.205.355
Edificios	12.773.798		17.116.890
Equipos de conmutación automática	50.011.463		61.709.598
Equipos de conmutación manual	4.141.256		4.483.313
Equipos de transmisión	20.547.524		25.489.855
Equipos de estación	18.283.614		21.213.161
Aparatos telefónicos		9.892.061	
Instalación de aparatos		6.987.750	
Equipos telefónicos especiales		1.876.309	
Centrales privadas de abonados		2.124.534	
Cabinas telefónicas en vía pública		332.502	
Líneas de postes	5.707.235		6.633.945
Cables	35.024.459		43.238.369
Urbanos e interurbanos		33.119.166	
Submarinos		3.055.726	
Coaxiales		7.063.477	
Hilos aéreos	4.400.110		4.703.157
Canalizaciones	10.239.179		11.755.249
Mobiliario y equipos de oficina	682.851		762.553
Equipos de mecanización administrativa		203.890	
Mobiliario y otros equipos de oficina		558.663	
Equipos de trabajo	985.616		1.179.197
De taller		2.358	
De transporte		597.799	
De herramientas		579.040	
Suma de instalaciones en servicio	166.767.532		204.490.642
Otras instalaciones	320.134		90.212
Obras en construcción	19.193.515		22.895.917
TOTAL INSTALACIONES TELEFÓNICAS	186.281.181		227.476.771

NOTA.—La diferencia de 107.315.184 pesetas existente entre las cifras totales de este Informe, con las que, por igual concepto, figuran en el Balance, corresponde al importe de las residencias para empleados y otros conceptos análogos.



INSTALACIONES URBANAS

Durante 1973 fueron instaladas 506.380 líneas automáticas de abonado, lo que representa un 12,8 por 100 de aumento con respecto al año anterior y, por supuesto, la mayor cifra absoluta lograda hasta ahora en un solo ejercicio.

Entraron en servicio dos centrales, de un nuevo tipo de barras cruzadas, denominado ARF, en San Sebastián, y se instalaron dos de tránsito urbano (tandem), de cuyo tipo se ampliaron otras tres.

Fueron creados 204 nuevos centros automáticos, en algunos de los cuales se han concentrado otros próximos a fin de disminuir su número. Se inauguraron 25 nuevas centrales en poblaciones que ya disponían de servicio automático y se ha ampliado la capacidad de muchas otras.

Si se considera que de las líneas a que se ha hecho referencia, 58.330 fueron sustituidas por envejecimiento y otras causas, el aumento neto ha sido de 448.050. Con ello el porcentaje de automatización urbana llega a ser ya en España el 85,5 por 100 del total.

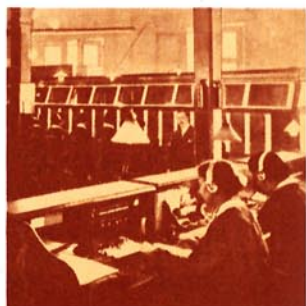
Exigencias perentorias del servicio obligaron a instalar 598 posiciones de servicio manual, con un total de 65.040 líneas. Sin embargo, habida cuenta de las 91.480 amortizadas como consecuencia de automatizaciones y cambios de sistema, se produjo una disminución neta durante el año de 26.440 líneas manuales de abonado.

Para llevar el teléfono a los núcleos de población alejados de centros urbanos, se les dotó de Teléfonos Públicos Rurales. De esta forma el número de localidades que en España cuentan con servicio telefónico se eleva ya a 12.229, con lo que puede decirse que prácticamente no existe núcleo de población, por pequeño que sea, incomunicado telefónicamente.

Con independencia de lo anterior, la Compañía ha realizado un volumen de obras, imposible de encuadrar estadísticamente, por una inversión equivalente a la instalación de 335.000 líneas automáticas. Dichas obras han servido directamente a la mejora de la calidad del servicio.

REDES URBANAS

Como es lógico, la instalación o ampliación de centrales automáticas exige, paralelamente, el ampliar la red de cables a fin de establecer la obligada interconexión con todos y cada uno de los abonados. Además, cuando la nueva central pertenece a un área urbana



muy desarrollada, con diversas centrales, se precisa el establecimiento de enlaces entre ellas para lograr la intercomunicación de todos los abonados. A este fin ha sido preciso construir 5.142 kilómetros de canalizaciones e instalar 1.289.801 kilómetros de par en cables de muy diversas capacidades.

Entre los trabajos de redes cabe destacar, además, los efectuados para servir de soporte al Hilo Musical, y en su día, a la televisión por cable; servicio este último que, por el momento, se concreta a determinados distritos de Madrid y Barcelona.

INSTALACIONES INTERURBANAS

SERVICIO AUTOMATICO

En 1973, y como estaba previsto, todas las capitales de provincia españolas cuentan ya con centrales automáticas nacionales. Además de las cuatro nuevas centrales que completan las 50 capitales, se inauguraron otras siete más en capitales que ya contaban con una. Con ello se ha llegado a la instalación en el año de un volumen total de 28.370 enlaces interurbanos, equivalentes a 226.960 líneas de abonado urbanas.

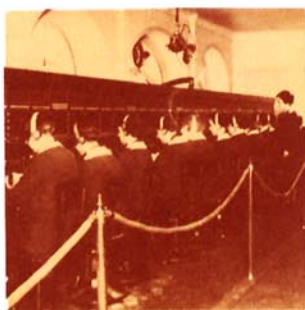
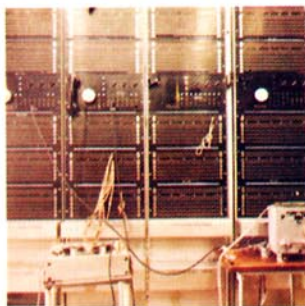
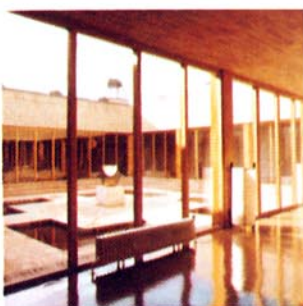
Se establecieron 658 nuevas rutas automáticas entre distintas localidades, con lo que el número de las existentes, al finalizar el año, se eleva a 1.591, lo que equivale al 64,9 por 100 de las 2.450 rutas necesarias para interconectar todas las capitales, que entrarán en servicio este año.

Cuarenta y cinco provincias disponen ya de Redes Automáticas Provinciales, que incorporan las localidades más importantes a la Red Automática Nacional, y, por tanto, a la comunicación automática directa con gran parte del país. Las cinco restantes entrarán en servicio durante 1974.

Hasta tanto se alcance la automatización total, han sido instaladas 182 posiciones interurbanas para atender el servicio semiautomático y manual, con lo que se ofrecen nuevas facilidades a aquellos abonados pendientes de recibir una comunicación automática.

RED INTERURBANA

Se completó el cable coaxial Madrid-Bilbao y está próximo a terminar el tendido del cable del Noroeste, que va de Madrid, por Segovia y Valladolid, a León. De esta forma se establecerá ya la comunicación a través de cable coaxial entre Madrid y Oviedo.



Están muy avanzados los trabajos del cable Madrid-Cuenca-Valencia, que enlazará en esta última ciudad con la gran arteria de la Costa Mediterránea, que va de Barcelona a Murcia, pasando por Valencia. Con ello quedará cerrado también el triángulo Madrid-Barcelona-Valencia, enriqueciéndose las alternativas de encauzamiento del tráfico.

Se han instalado sistemas de gran o mediana capacidad en cables coaxiales ya existentes, y se han tendido otros de pequeño diámetro en rutas de importancia menor. El total de cables coaxiales alcanza así una extensión de 783 kilómetros, a lo que hay que agregar 5.730 kilómetros de cables interurbanos de cuadretes y pares, así como la instalación de 2.066 kilómetros de nuevas líneas de postes en rutas secundarias.

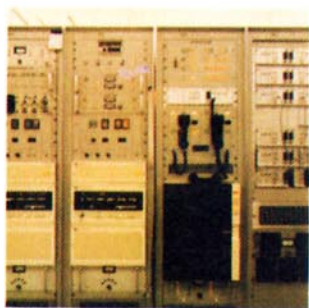
A lo largo de 1973, entraron en servicio tres radioenlaces de 1.800 canales, siete de 960 y tres de 600, además de otros con menor número. De esta forma todas las capitales de provincia disponen ya de un medio de transmisión de gran capacidad, cable coaxial o radioenlace, y en muchos casos, de ambos. También dentro de cada una de las provincias, las localidades más importantes disponen de coaxiales y radioenlaces para su comunicación con la capital y las cabezas de sector.

Habida cuenta de todo lo anterior, se ha conseguido un aumento de 6.320.408 kilómetros de circuitos interurbanos, de los que 5.895.156 son de alta frecuencia y el resto de baja. El crecimiento neto sobre los circuitos existentes en 1972 ha sido en el pasado año del 30,2 por 100.

SOLARES Y EDIFICIOS

En 1973 y para diversos usos, la Compañía adquirió 191 solares, con un total de 599.662 metros cuadrados. Al propio tiempo la superficie construida durante el Ejercicio en solares adquiridos en años pasados, o en el presente, alcanza 260.000 metros cuadrados, con lo cual la superficie total edificada, ya en servicio, con que cuenta la Compañía, es de 1.161.693 metros cuadrados. En la realización de las obras participaron 123 empresas, y se estudiaron 1.352 ofertas de 325 sociedades constructoras.

Las obras más significativas, por sus características singulares, corresponden a las nuevas centrales de Barcelona-Vía Augusta, La Coruña-Montiño y Córdoba-Abderramán, con un coste presupuestado de 156.098.693 pesetas, 117.830.063 pesetas y 57.337.764 pesetas, respectivamente.



SERVICIO INTERNACIONAL

Las realizaciones internacionales más destacadas del año son los servicios automáticos abonado-abonado, que a través de las centrales internacionales de Madrid-Don Ramón de la Cruz y de Barcelona-Sepúlveda, han permitido el acceso directo de nuestros abonados de las dos capitales citadas, así como los de Málaga, a Alemania Occidental, Andorra, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Italia, Liechtenstein, Mónaco, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza y Vaticano. A esta lista de naciones se unirá próximamente el resto de los países europeos y de la cuenca mediterránea. El servicio automático directo se extendió también desde diversos puntos de la zona de Guipúzcoa a otras localidades francesas vecinas, y desde nuestra Costa Mediterránea y Baleares a localidades francesas del departamento de los Pirineos Orientales.

Están en fase final de instalación dos centrales especiales que cursarán exclusivamente tráfico de salida desde Madrid y Barcelona a todos los países de la red automática mundial, incluidos los no europeos.

Como se anunció el pasado año, en 1973 fue inaugurado el cable submarino BRACAN-I, de 160 circuitos de capacidad, entre Recife (Brasil) y las Islas Canarias, instalación importante no sólo por reforzar las comunicaciones de Europa con el Atlántico Sur, sino por servir a la diversificación de los encaminamientos a través de cable y satélite.

Están en curso de realización el nuevo cable Barcelona-Roma, que se inaugurará este año, y un nuevo cable submarino España-Reino Unido, que entrará en servicio en 1975, cada uno de ellos con 1.380 circuitos telefónicos. En los últimos días del pasado año se firmaron los acuerdos correspondientes para la instalación de un cable submarino de 480 circuitos entre Palma de Mallorca y Argel.

Entró en servicio la tercera Estación Terrena de Buitrago, con lo que España, al disponer de cuatro estaciones de esta técnica, adquiere un papel importantísimo en el campo de las telecomunicaciones por satélite y en el tráfico telefónico internacional. En esta misma Estación de Buitrago se están instalando modernísimos equipos SPADE, que permitirán, en función de la demanda, enlazar directamente España con determinados países del área atlántica.

Para atender el nuevo crecimiento del servicio internacional se instalaron 571 nuevos circuitos, un 32,9 por 100 de los disponibles a fines de 1972, alcanzándose así la cifra total de 2.310 circuitos internacionales. La política iniciada hace unos años para afianzar a nuestro país como importante centro de tránsito de las telecomunicaciones internacio-



nales ha dado ya los frutos esperados, merced a la flexibilidad que ofrece nuestra red internacional, con un aumento en los ingresos obtenidos por este concepto de un 77,2 por 100 sobre los del año 1972.

Se celebró en el Puerto de la Cruz (Tenerife), con especial participación de nuestra Compañía, la V Reunión de la Junta de Gobernadores de INTELSAT, primera que se reúne fuera de la sede permanente en Washington. Mereció un elogio unánime su organización y constituyeron un éxito los resultados obtenidos en la conferencia.

La Compañía participó, además de en numerosas reuniones internacionales, en la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que tuvo lugar durante los meses de septiembre y octubre, en Torremolinos.

TRANSMISION, RADIO Y REDES

AUMENTO EN 1973

	En 31-12-72	En 31-12-73	AUMENTO EN 1973	
			Absoluto	%
EQUIPOS DE TRANSMISION Y RADIO				
Sistemas A. F. de 1 canal	42	32	— 10	— 23,8
Sistemas A. F. de 3 canales	446	469	23	5,2
Sistemas A. F. rurales	156	209	53	34,0
Sistemas A. F. 12 canales sobre línea aérea	508	575	67	13,2
Sistemas A. F. 12 canales sobre cable	719	904	185	25,7
Sistemas A. F. 24 canales sobre cable	125	336	211	168,8
Grupos de 12 canales sobre radio o coaxial	3.853	5.112	1.259	32,7
Grupos de 16 canales sobre radio o coaxial	77	97	20	26,0
Sistemas de impulsos	679	828	149	21,9
Sistemas de radio de banda ancha	99	120	21	21,2
Sistemas de radio de pequeña capacidad	46	43	— 3	— 6,5
Sistemas de radio de onda corta internacionales	5	5	—	—
Sistemas de radio de servicios móviles:				
Para comunicaciones terrestres	23	27	4	17,4
Para comunicaciones marítimas	44	47	3	6,8
CABLES Y LINEAS AEREAS (Kms.)				
Longitud de cables interurbanos				
De pares y cuadretes	14.425	20.155	5.730	39,7
Coaxiales	4.411	5.194	783	17,8
Líneas de postes	71.854	73.920	2.066	2,9
Longitud de cables submarinos (*)	18.509	18.509	—	—
Longitud de pares en cables urbanos				
Aéreos	2.917.016	3.318.724	401.708	13,8
Subterráneos	7.146.074	8.034.167	888.093	12,4
TOTAL	10.063.090	11.352.891	1.289.801	12,8
Conductos de canalización	34.648	39.790	5.142	14,8
Longitud de circuitos interurbanos telefónicos				
<i>En baja frecuencia:</i>				
Sobre hilo desnudo	396.152	391.484	— 4.668	— 1,2
Sobre cable	2.241.909	2.671.829	429.920	19,2
<i>En alta frecuencia:</i>				
Sobre cables e hilos	1.496.050	1.830.003	333.953	22,3
Sobre coaxial	6.868.664	10.472.824	3.604.160	52,5
Sobre radioenlaces	9.918.485	11.875.528	1.957.043	19,7
TOTAL	20.921.260	27.241.668	6.320.408	30,2
Longitud de circuitos de impulsos	2.869.448	3.178.834	309.386	10,8
Número de circuitos telefónicos interurbanos				
Manuales	32.198	34.298	2.100	6,5
Automáticos	45.844	59.862	14.018	30,6
TOTAL	78.042	94.160	16.118	20,6
Número de circuitos telefónicos internacionales				
Manuales	473	479	6	1,3
Automáticos y semiautomáticos	1.266	1.831	565	44,6
TOTAL	1.739	2.310	571	32,8

(*) Cables con amarre en España y en cuyo tendido participó la Compañía.

EDIFICIOS INAUGURADOS EN 1973

Alcañiz	Collado Villalba	La Solana	Palma Nova
Alcorcón-San José de Valderas	Córdoba-El Brillante	Las Palmas-Tafira	Paterna
Alicudia	Crevillente	Lataza	Pineda de Mar
Alicante-Playa de San Juan	Cuenca-Santa Ana	Liendo	Puerto de Sagunto
Almoradí	Dehesa de Campoamor	Loja	Punta Umbría
Andraitx	Don Benito	Lora del Río	Ribadavia
Aracena	Ejea de los Caballeros	Los Llanos de Aridane	Ripoll
Arenys de Mar	Elche-Carrús	Los Realejos	Roquetas de Mar
Arnedo	Elgóibar	Lugo-San Roque	Rota
Bañolas	Elorrio	Lluchmayor	Sabiñánigo
Barcelona-Bellvitge	Erasun	Madrid-Jordán	San Celoni
Benidorm-Cruce	Ermua	Mahón-Gracia	San Pol de Mar
Betelu	Felanitx	Malgrat de Mar	San Sebastián-Amara
Bilbao-Archanda	Foyos	Malpartida de Plasencia	San Sebastián-Ondarreta
Bustarviejo	Galapagar	Manacor	San Vicente del Raspeig
Calaf	Guardo	Manises	Santa Cruz de Mudela
Calahorra	Hernani	Maracena	Sevilla-Camas
Caldas de Montbuy	Hoyo de Manzanares	Mataró-Peramas	Sondica-Asúa
Camprodón	Icod	Mieres-Ujo	Soto de Luiña
Candás	Igualada-Clavé	Monóvar	Telde
Cangas de Onís	Jerez de la Frontera	Monzón	Torrelodones
Capdepera	La Almunia de Doña Godina	Moralzarzal	Torreveja
Cardedeu	La Coruña-Hércules	Móstoles	Utrera
Cercedilla	La Garriga	Mugardos	Valencia-Alameda
Ciudad Rodrigo	La Junquera	Navacerrada	Villajoyosa
Colmenar Viejo	La Orotava	Novelda	Villanueva de Araquil
	La Puebla de Arganzón	Orense-Posio	Villena
		Paguera	Vivero

CENTROS QUE SE HAN SEMIAUTOMATIZADO EN 1973

Alagón con Zaragoza.
 Alberique con Alcira.
 Alginet con Valencia.
 Anglés con Gerona.
 Azuqueca de Henares con Guadalajara.
 Benifayó con Valencia.
 Canet de Mar con Mataró.
 Capellades con Igualada.
 El Astillero con Santander.
 El Burgo con La Coruña.
 Ingenio con Las Palmas.
 La Granja con Segovia.
 Masamagrell con Foyos.
 Muro de Alcoy con Alcoy.
 Redondela con Vigo.
 San Carlos de la Rápita con Amposta.
 San Vicente de Castellet con Manresa.
 Santa Brigida con Las Palmas.
 Sopelana con Plencia.

NUEVOS CENTROS AUTOMATICOS INAUGURADOS EN 1973

Agost	Cervera de Pisuerga	Loja	Ripoll
Aguilar de la Frontera	Ciudad Rodrigo	Lora del Río	Roquetas de Mar
Alayor	Colmenar Viejo	Los Barrios	Roa
Alcañiz	Colonia Sant Jordi	Los Llanos de Aridane	Rota
Alcudia	Collado Mediano	Los Realejos	Sabiñánigo
Algaida	Collado Villalba	Lluchmayor	San Celoni
Algarrobo	Cómpeta	Malgrat de Mar	San Cipriano de
Alguazas	Corralejo	Malpartida de Plasencia	Vallalta
Almodóvar del Campo	Covadonga	Manacor	San Cosme
Almoradí	Crevillente	Manilva	San Esteban de Pravia
Alpedrete	Dehesa de Campoamor	Maniños	San Francisco Javier
Altea	Deifontes	Manises	San José de Valderas
Ampuero	Deyá	Manzanares el Real	San Juan de las
Andraitx	Don Benito	Maracena	Abadesas
Arenys de Mar	Ejea de los Caballeros	Marquinez	San Pablo de Seguríes
Armiñón	El Morche	Matalascañas	San Pedro Mallo
Arnedillo	Elorrio	Miraflores de la Sierra	San Pol de Mar
Arnedo	Enciso	Monóvar	San Roque (Est.)
Artá	Erasun	Montehermoso	San Vicente del Raspeig
Atios	Ermúa	Montuiri	Santa Cruz de Mudela
Autol	Espejo	Monzón	Santañy
Bañolas	Espiel	Moralzarzal	Santa Susana
Becerril de la Sierra	Felanitx	Móstoles	Sayalonga
Benajarfe	Ferrerías	Mugardos	Ses Salines
Bergasa	Foyos	Nanclares de la Oca	Silleda
Bernedo	Frigiliana	Navacerrada	Sondica
Betelu	Galapagar	Nieves	Son Servera
Boalo	Goizueta	Noez	Soto de Luiña
Boñar	Gopegui	Novelda	Soto de Ribera
Bustarviejo	Gordoncillo	Paguera	Soto del Real
Cala D'Or	Grávalos	Palafólls	Suria
Calahorra	Guadalix de la Sierra	Palma Nova	Telde
Cala Murada	Guardo	Paterna	Torrelodones
Caldas de Estrach	Herce	Peñacerrada	Torrellano
Caldas de Montbuy	Hoyo de Manzanares	Petra	Torreveja
Calvia	Istán	Pineda de Mar	Torrox
Campos del Puerto	La Almunia de Doña	Playa de San Juan	Trespuentes
Camprodón	Godina	Pobes	Valdemosa
Candás	La Antigua	Porreras	Viana del Bollo
Canfranc	La Cabaneta	Porto Colom	Villa de Cruces
Cangas de Onís	La Garriga	Porto Cristo	Villafranca del Bierzo
Canoves	La Junquera	Prejano	Villajoyosa
Capdepera	La Oliva	Puentes de García Rodríguez	Villanueva de Araquil
Campdevanol	La Orotava	Puentelarrá	Villanueva de
Carcabuey	La Puebla de Arganzón	Puerto del Rosario	Valdegovia
Cardedeu	La Quintana	Puerto de Sagunto	Villarino de Conso
Casares	La Solana	Puigpuñent	Villarrubia
Castrelo del Valle	Latasa	Punta Umbría	Villena
Castro del Río	Laza	Quel	Vivero
Cerceda	Lecumberri	Ribabellosa	Ujo
Cercedilla	Leiza	Ribadavia	Utrera
Cerro Muriano	Liendo	Ribas de Freser	Zuazo de Cuatango

SOLARES Y EDIFICIOS

	Número	SOLARES	EDIFICIOS
		Superficie (m ²)	Superficie edificada (m ²)
Edificios para centrales de conmutación			
Existentes en 31-12-72	503	324.785	884.821
Inaugurados en 1973	109	62.743	159.689
Ampliaciones en 1973	—	—	9.533
<i>Suma en servicio en 31-12-73</i>	612	387.528	1.054.043
Terminados pendientes de inauguración	155 (a)	97.744	214.967
En construcción	160	124.463	413.894
Solares a edificar	356	160.320	—
<i>Suma</i>	671	382.527	628.861
TOTAL EN 31-12-73	1.283	770.055	1.682.904
Casetas para radio y transmisión y otras edificaciones			
Existentes en 31-12-72	464	1.424.761	89.356
Inauguradas en 1973	25	152.992	17.534
Ampliaciones en 1973	—	—	760
<i>Suma en servicio en 31-12-73</i>	489	1.577.753	107.650
Terminadas pendientes de inauguración	28 (b)	43.992	3.722
En construcción	28	57.909	7.398
Solares a edificar	2	4.735	—
<i>Suma</i>	58	106.636	11.120
TOTAL EN 31-12-73	547	1.684.389	118.770
TOTAL GENERAL	1.830	2.454.444	1.801.674

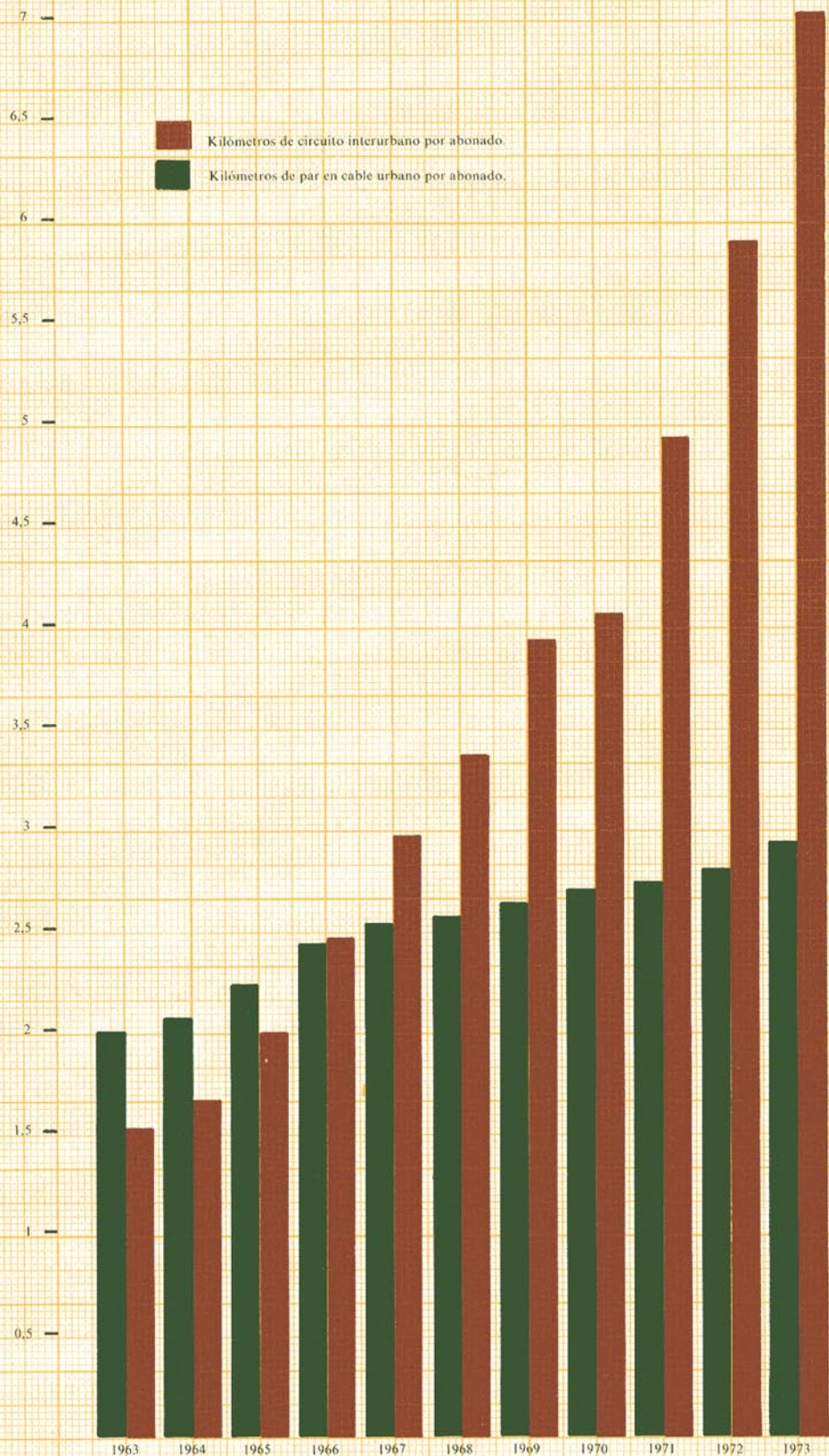
(a) 136 nuevos edificios y 19 ampliaciones en otros existentes con anterioridad.
 (b) Incluye 16 ampliaciones.

EQUIPOS DE CONMUTACION

	En 31-12-72	En 31-12-73	AUMENTO EN 1973	
			Absoluto	%
Líneas urbanas automáticas	3.310.070	3.758.120	448.050 (a)	13,5
Líneas urbanas manuales de batería central	585.270	569.905	— 15.365	— 2,6
Líneas urbanas manuales de batería local	78.290	67.215	— 11.075	— 14,1
Enlaces automáticos internacionales	2.505	3.171	666	26,6
Enlaces automáticos nacionales	48.188	60.598	12.410	25,8
Enlaces automáticos provinciales	76.964	93.236	16.272	21,1
Enlaces automáticos provisionales	559	247	— 312	— 55,8
Posiciones interurbanas e internacionales	4.246	4.274	28 (b)	0,6

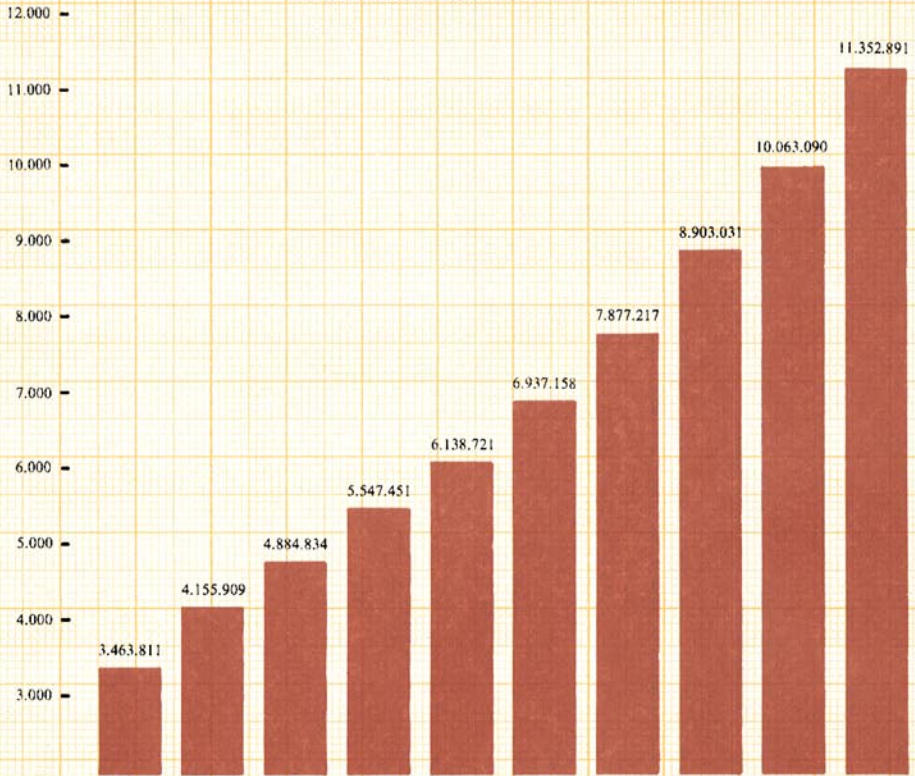
(a) El total de líneas automáticas instaladas en 1973 fue de 506.380, de las que 58.330 se destinaron a sustituir otras tantas en condiciones obsoletas.
 (b) El total de posiciones instaladas en 1973 fue de 322 (182 interurbanas y 140 internacionales), desmontándose 126 por supresión de Centros, además de las 168 que quedaron destruidas por incendio en Barcelona.

KILOMETROS DE RED INTERURBANA Y URBANA POR ABONADO

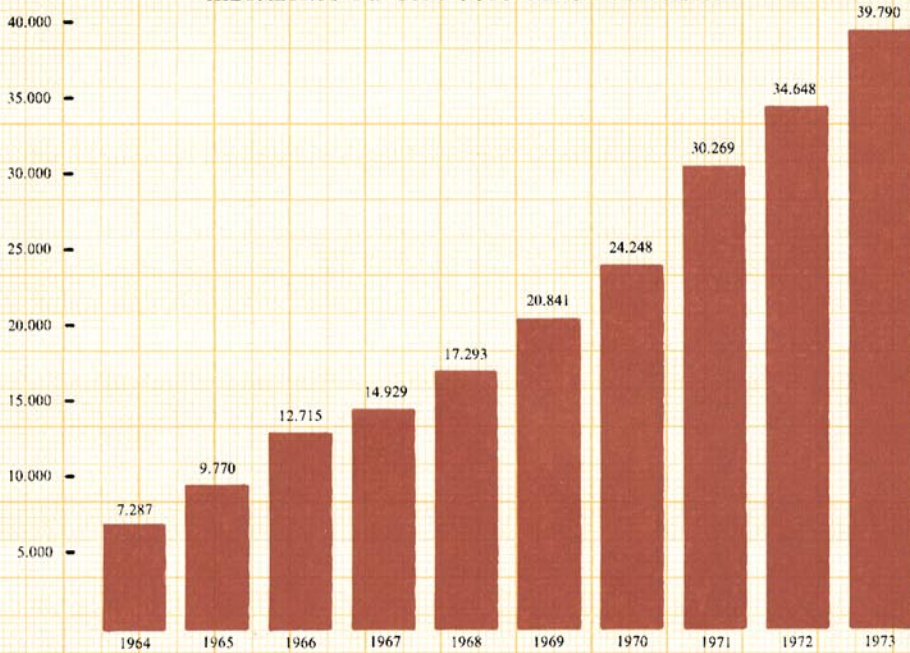


RED URBANA

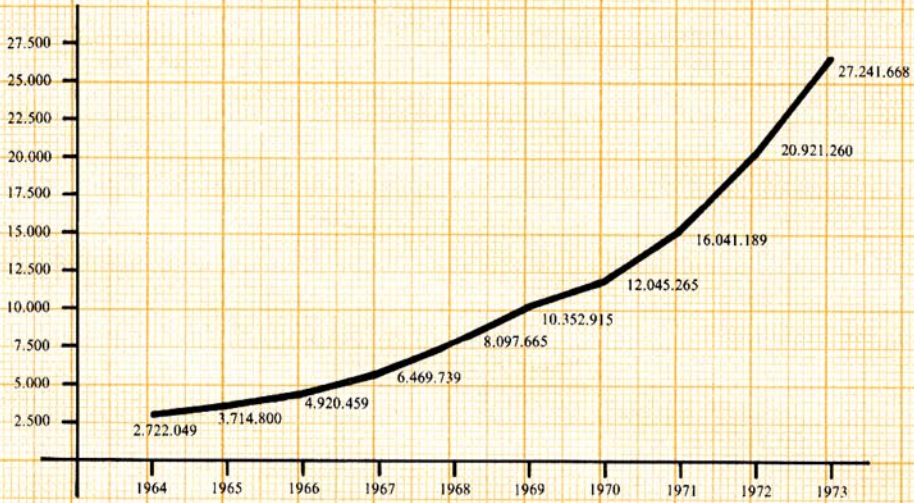
KILOMETROS DE PAR EN CABLE



KILOMETROS DE CONDUCTO DE CANALIZACION



RED INTERURBANA KILOMETROS DE CIRCUITO



NUMERO DE CIRCUITOS

