

DESARROLLO Y MODERNIZACION DE LA RED

El grado de digitalización de la red y los nuevos servicios sitúan a Telefónica en una posición de vanguardia y liderazgo

DESARROLLO Y MODERNIZACION DE LA RED BASICA. En el ejercicio 1993 se han instalado 1.019.674 líneas urbanas, prácticamente en su totalidad de tecnología digital. Estas líneas se han destinado tanto a la ampliación de la oferta como a la modernización de la planta. En este último aspecto se ha llevado a cabo la sustitución de 625.481 líneas, alcanzándose en dicho año un grado de digitalización en centrales urbanas del 41,4%.

Se ha procedido a potenciar todos los sistemas de conmutación digital, si bien con mayor énfasis en los de tecnología más antigua, al objeto de poder prestar nuevos servicios. Esto ha permitido implantar y cumplir el objetivo de facturación detallada, llegando a 2,4 millones de líneas.

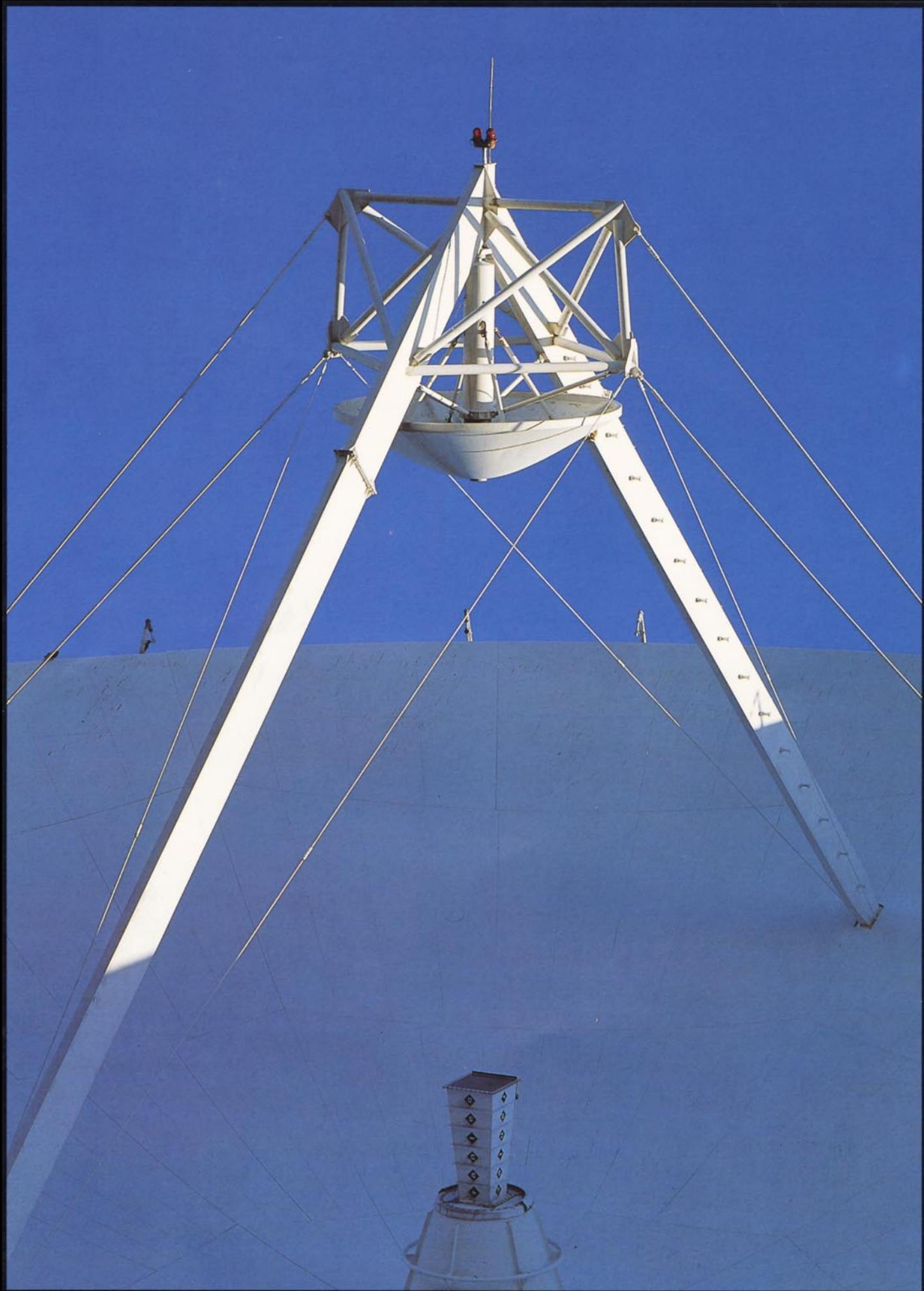
En el transcurso del ejercicio se han puesto en servicio cinco nuevas centrales digitales de tránsito interprovincial y sesenta intraprovincial que, junto con las ampliaciones realizadas, ha permitido alcanzar un nivel de digitalización de los enlaces de tránsito del 85,5%, que se eleva al 93% si consideramos sólo la Red de Tránsito interprovincial. Es preciso también mencionar que ha continuado en 1993 el proceso de modernización de todos los equipos de la planta con el fin de poder incorporar nuevas facilidades.

Al mismo tiempo, se ha consolidado la tecnología de los sistemas de telefonía rural mediante acceso celular, poniendo a disposición de la planta nuevas versiones del software de la central de comunicaciones móviles del sistema TMA-900 analógico que mejoran la funcionalidad del servicio, así como terminales que soportan nuevas facilidades, como seccafonía, autenticación y transmisión de datos.

En el área de la transmisión cabe destacar el comienzo de las pruebas de experimentación de equipos de Jerarquía Digital Síncrona. Por otra parte, se han mantenido en operación las experiencias de fibra óptica hasta el hogar, en Sant Cugat y Tres Cantos. Asimismo, en el marco del Plan Fotón, se han redactado las especificaciones de los sistemas de fibra óptica que contemplan Servicios de Banda Estrecha y Ancha.

Es de destacar que en las provincias de Alicante, Murcia y Canarias se ha procedido a la implantación del nuevo modelo de red en el que las áreas nodales están constituidas por dos centrales trabajando en reparto de carga.

En las redes de tránsito provincial se han instalado los 14 primeros sistemas de 2,5 Gbit/s en Madrid y Barcelona. Además, ha continuado potenciándose la conexión de todas las centrales de la Red de Tránsito a través de dichos sistemas, habiéndose consolidado en 1993 la disponibilidad de todas las rutas programadas, que ha permitido alcanzar en dicho año una capacidad de restauración en esta red del 100%, excepto para algunas tramas soportadas por los Sistemas Submarinos con Baleares y Canarias.



Se han tendido más de 3.000 Km. de cable de fibra óptica terrestre, de los que más de 1.000 Km. corresponden a la Red de Tránsito. Además, se ha completado la conexión óptica de todas las capitales de provincia, disponiendo de una estructura mallada con aproximadamente 14.400 Km. de cable y habiéndose puesto en servicio la ampliación del cable óptico submarino Penbal IV.

Con el fin de reducir apreciablemente el tiempo de restauración de la red como consecuencia de incidencias o averías en la planta, se ha completado durante 1993 la disponibilidad de 18 Conmutadores Automáticos Telecontrolados para restauración de tramas de 140 Mbit/s. Asimismo, se ha continuado con la digitalización del Registro de la Planta Exterior, alcanzándose un grado de implantación del 41% a nivel nacional, que se corresponde con una digitalización del registro equivalente a 6,4 millones de líneas.

CENTRALES Y RED TERRESTRE INTERNACIONALES. La ampliación de la función de supervisión del tráfico en tiempo real que permite la Gestión Dinámica de la Red Internacional ha facilitado el inicio de un proceso de optimización de la red que supone que, por primera vez en muchos años, no exista crecimiento de circuitos. Como resultado de todo ello, la red internacional, tras una importante modernización, alcanza los 23.665 circuitos con un grado de digitalización del 87,2% y un índice de fallos por causa de planta del 2,26% (Diciembre de 1993), muy por debajo del 4% establecido en el Contrato con el Estado.

Durante el ejercicio se han finalizado y puesto en servicio las siguientes instalaciones:

- Ampliaciones de las Centrales Internacionales de Madrid-Alcobendas, Barcelona-Castellbisbal y Sevilla-Pineda.
- Sistema de fibra óptica de 565 Mbit/s entre los Centros de Comunicaciones por Satélite de Buitrago y Guadalajara.
- Centro Internacional de Soporte al Cliente (CISC) en Madrid-Alcobendas.

En lo que se refiere a desactivación y desmontaje de planta analógica, se han finalizado los procesos correspondientes a las Centrales Internacionales de Valencia-Campanar y de abonados especiales de Barcelona-Sepúlveda, junto a los radioenlaces con Portugal (Cáceres-Torresnovas y Conil-Sesimbra).

CABLES SUBMARINOS INTERNACIONALES. En 1993 se han puesto en servicio dos cables submarinos internacionales: el SAT-2 y el BARMAR. El primero de ellos une la República Sudafricana con Europa, uno de cuyos amarres se encuentra en Tenerife. Tiene una capacidad de 7.680 Kbit/seg., siendo la longitud de la rama española de 206 Km. El BARMAR, que enlaza España con Francia, tiene una longitud de 362 Km. y una capacidad de 15.360 circuitos básicos de 64 Kbit/s. Sus puntos de amarre se encuentran en Barcelona y Marsella.

Incluyendo estos cables, la longitud total de cables submarinos por fibra óptica que amarran en territorio español es, a finales de 1993, de 9.057 Km. De esta manera, Telefónica sigue ocupando una posición de liderazgo mundial en este tipo de infraestructuras.

En lo relativo al mantenimiento, es importante destacar la entrada en servicio del buque

cablero español Teneo en el marco del Acuerdo Mediterráneo de Cables Submarinos (MECMA). Este Acuerdo, firmado en 1993 para un período de 5 años, asegura el mantenimiento y reparaciones de los cables submarinos pertenecientes a 14 países, situados en los mares Mediterráneo, Rojo y Adriático. En lo referente a modernización de la red, se ha desactivado la planta analógica correspondiente a los cables TAT-5 entre España-Estados Unidos y España-Reino Unido.

COMUNICACIONES POR SATELITE. Durante el año 1993 se ha completado el plan de modernización de planta con la implantación de las técnicas digitales en todas las estaciones que acceden a los satélites INTELSAT, para las áreas del Atlántico e Índico; y EUTELSAT, de cobertura europea. De esta manera, la planta de comunicaciones por satélite de Telefónica queda preparada para el soporte y prestación de cualquier tipo de servicio público por avanzado que resulte.

Por otra parte, ha comenzado el proceso previsto de reutilización de planta con la adaptación de las estaciones terrenas 7 y 9 de Barcelona para llevar a cabo tareas de restauración de cables submarinos y control de TV de EUTELSAT, respectivamente.

En cuanto a las comunicaciones empresariales, ha entrado en servicio el Telepuerto de Valencia-Paterna con dos antenas: Valencia -1, para trabajar con el sistema EUTELSAT, y Valencia-2, para operar en el sistema INTELSAT. También se ha instalado una nueva estación (Madrid-6) en el Telepuerto de Madrid-Alcobendas para trabajar con el sistema nacional Hispasat.

ESTRUCTURA DE OPERACION E INFORMACION. Con la puesta en servicio de Espatel en 24 Centros en 1993, ha finalizado la extensión de la Red Espatel en todas las provincias. Asimismo, se ha implantado el Centro Nacional de Gestión Espatel en su primera fase, que comprende control de alarmas de sistema y actuación centralizada sobre distribución y control de tráfico de red.

Con objeto de mejorar la calidad en los servicios de Operación e Información, se han incorporado nuevas locuciones y se ha implantado el Sistema Automático de Respuesta Audible (SARA). Por otra parte, se han realizado importantes mejoras en los accesos a las Bases de Datos del Servicio 003, que facilitan la operativa de consulta y aumentan la eficacia en la respuesta al cliente.

NUEVA ESTRUCTURA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE RED. Al finalizar 1993 se encuentran en servicio, aunque de forma provisional, 45 Centros Provinciales de Supervisión y Operación (CPSO). Desde cada centro se supervisa, opera, gestiona y conserva la Red en su ámbito provincial.

También se ha iniciado el proceso de creación y configuración del Centro Nacional de Supervisión y Operación que, con una visión global de la red y los servicios, constituirá el nivel jerárquico más alto de la Nueva Estructura de Operación y Mantenimiento.

SEGURIDAD. Durante el ejercicio, se han implantado medidas de seguridad integral en 40 edificios estratégicos. Asimismo, se ha dotado de medidas de seguridad a distancia a otros 376, lo que permite la recepción de alarmas y su respuesta desde un centro permanentemente atendido, así como la prestación de diversos tipos de teleservicios. Este sistema ha hecho merecedora a Telefónica del "Trofeo al mejor Sistema de Seguridad instalado en territorio nacional" en el año 1993.