

Metro de Madrid

Cuentas Anuales e Informe de Gestión

1996



Metro de Madrid

Cuentas Anuales e Informes de Gestión

1996

Índice

| | |
|--|-----------|
| Presentación | 9 |
| Consejo de Administración y Consejo de Dirección | 15 |
| Aprobación del Consejo de Administración e Informe de Auditoría | 21 |
| I. Cuentas Anuales | 27 |
| Balance de Situación | 29 |
| Cuenta de Pérdidas y Ganancias | 33 |
| Memoria | 37 |
| • Actividad de la Sociedad | 39 |
| • Bases de presentación de las Cuentas Anuales | 39 |
| • Distribución de Resultados | 39 |
| • Normas de valoración | 40 |
| • Inmovilizado Inmaterial | 42 |
| • Inmovilizado Material | 43 |
| • Inmovilizaciones Financieras | 45 |
| • Fondos Propios | 45 |
| • Ingresos a distribuir en varios ejercicios | 46 |
| • Provisiones para pensiones y obligaciones similares | 46 |
| • Obligaciones y Deudas con Entidades de Crédito | 47 |
| • Situación fiscal | 48 |
| • Ingresos y Gastos | 49 |
| • Otra información | 50 |
| • Hechos posteriores | 51 |
| • Cuadro de financiación | 51 |
| • Informe financiero | 52 |
| • Últimos acontecimientos y evolución previsible | 55 |
| II. Informe de Gestión | 59 |
| Principales Actuaciones del Ejercicio | 61 |
| • Nuevo trazado de Línea 10 en el tramo Lago-Príncipe Pío-Plaza de España | 62 |
| • Comienzo del programa de Ampliación de la Red | 63 |
| • Obras terminadas y en curso | 63 |
| Instalaciones y Equipamientos | 69 |
| • Infraestructura y superestructura | 70 |
| • Material móvil | 74 |
| Aspectos Operacionales y de Gestión | 77 |
| • La oferta de servicio | 78 |
| • Protección Civil y Seguridad | 83 |
| • La demanda | 84 |
| • Actividades de gestión | 89 |

| | |
|--|------------|
| Control y Seguimiento de la Calidad | 95 |
| • Control de calidad de materiales | 96 |
| • Calidad del servicio | 97 |
| Aspectos Sociales | 99 |
| • La plantilla | 100 |
| • Costes de Personal | 103 |
| • Absentismo | 104 |
| • Convenio Colectivo 1994-96 | 105 |
| • Salud y Seguridad Laboral | 105 |
| • Formación | 108 |
| Información y Relaciones Externas | 111 |
| • Promoción, comunicación e imagen | 112 |
| • Relación y presencia en organismos nacionales e internacionales | 113 |
| Plan de Actuación para 1997 | 115 |
| III. Anejo | 123 |
| Principales Datos Estadísticos | 125 |
| • Demanda anual por estaciones. Número de viajes (Entradas) . | 125 |
| • Principales resultados e índices de operación (1987-1996) | 128 |
| Actualización de la serie histórica incluida en la edición “Datos Estadísticos 1945-1994” | 130 |



Presentación



Acceso al Intercambiador de *Monetas*. *Laguna*

Presentación

Como hecho fundamental para Metro de Madrid en 1996 debe considerarse el comienzo de las inauguraciones del Plan de Ampliación y la consolidación del mismo por la contratación de la obra civil de todos sus tramos por la Comunidad de Madrid.

El 27 de Diciembre se abrió al público el servicio en el nuevo tramo Lago-Plaza de España, pasando por el intercambiador de Príncipe Pío y conexión en esta estación con la línea 6 (circular) y el Ramal Ópera-Príncipe Pío.

El servicio al público se ha prestado con normalidad a excepción del correspondiente a los siguientes tramos, debido a las obras del Plan de Ampliación:

- Lago-Alonso Martínez sin servicio de Julio a Diciembre por las obras del tramo Lago-Plaza de España. Abierto al público nuevamente el 27 de Diciembre.
- Nuevos Ministerios-Avda. de América de línea 8, con motivo de las obras de prolongación de la línea 7 desde Avda. de América hasta Gregorio Marañón y su enlace con la línea 8-10 en esta estación.

El desarrollo económico del ejercicio se ha efectuado con absoluta normalidad, lográndose reducir la subvención prevista en una cifra próxima a los 450 millones de pesetas. El presupuesto de Gastos e Inversiones para 1996 fue acordado con el Consorcio Regional de Transportes.

El endeudamiento contratado a largo plazo se ha reducido en 2.583 millones de pesetas, por la amortización de 1.000 millones del Crédito Sindicado y 1.583 del préstamo del Banco Europeo de Inversiones (B.E.I.). Esta reducción estaba prevista en los presupuestos de 1996.

La demanda de viajes ha experimentado un crecimiento de 10,8 millones aproximadamente, equivalente al 2,7 %. El incremento se debe principalmente a la ampliación de la línea 6 (circular) que comenzó a funcionar en Mayo de 1995. El efecto más importante producido por la misma ha sido la consecución de una distribución más racional de la utilización de las diversas líneas de la red.

Las principales inversiones finalizadas en el ejercicio o cuya ejecución está muy avanzada y se concluirán en los primeros meses de 1997 son las siguientes:

- Remodelación de las estaciones de Banco de España, Sevilla, Plaza de España y Empalme.

- Realización del denominado Plan de Acción Inmediata -P.A.I.- de las líneas 2, 3, 4 y 10, consistente en importantes actuaciones sobre pavimentos, paramentos, alumbrado, filtraciones y pintura de las estaciones, cuyo estado era inadecuado.
- En cuanto a otras instalaciones y obras relevantes pueden citarse la sustitución de 31 escaleras mecánicas; la adquisición de nuevas máquinas de taquilla, automáticas y torniquetes de control de paso; nuevos sistemas de detección y protección contra incendios -P.C.I.- en escaleras mecánicas y otras instalaciones de estaciones; instalaciones de televisión en circuito cerrado en estaciones y depósitos.

En cuanto a las actuaciones con motivo del Plan de Ampliación de la red deben destacarse las siguientes:

- Adquisición de 126 nuevos coches tipo 2000, que comenzarán a entregarse en el verano de 1997 destinados a las líneas de gálibo pequeño, es decir, 1, 4 y la unión de las líneas 8 y 10.
- Convocatoria de un Concurso a nivel europeo, para la fabricación de 76 coches de gálibo grande. Tanto estos coches como los anteriores de tipo 2000 incorporarán importantes mejoras: instalación de aire acondicionado en recinto de viajeros y cabina de conducción, monitores y cámaras de televisión de circuito cerrado para supervisión de los diversos coches por el conductor, sistemas de ayuda a la conducción y al mantenimiento, caja negra, etc.
- Colaboración con la Dirección General de Infraestructura del Transporte de la Comunidad de Madrid y la Empresa Pública Arpegio, S.A. en los proyectos e instalaciones de supraestructura de las nuevas líneas, lo que significa una importante dedicación por parte de Metro de Madrid a estos temas.
- Participación en el Concurso para la adjudicación del tren de Vicálvaro a Rivas y Arganda. (Adjudicado el 25.02.97 a la agrupación de empresas formada por Entrecanales, Cubiertas y MZOV, OCP Construcciones, Fomento de Construcciones y Contratas y Metro de Madrid).

Otro capítulo que en el futuro puede tener gran importancia es la colaboración y participación de Metro de Madrid en trabajos para otros Organismos y Entidades exteriores. En la actualidad se está colaborando con Transportes Metropolitanos ROCA (Argentina) -Metrovías (Metro de Buenos Aires) - Metros de Méjico y Medellín - Trolebuses de Quito - CAF - COBRA - ADTRANZ- Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana y ferrocarril Manila aeropuerto de Clark.

Debe destacarse también la participación en la Unión Internacional de Transportes Públicos -U.I.T.P.-, en la que se ha conseguido para el Metro de Madrid la Presidencia del Comité Internacional de Metros.

Los ratios de gestión –productividad de costes y agentes por km de red y coches x km– han mejorado de forma importante, como se indica en el capítulo correspondiente del Informe de Gestión. La plantilla ha pasado de 5.568 agentes el 31.12.95 a 5.438 el 31.12.96, con una disminución de 130 agentes.

Los valores del control interno de la disponibilidad de las diversas instalaciones han alcanzado sus valores máximos históricos en escaleras mecánicas (98,36%), torniquetes (97,79%), equipos de ventilación (99,46%), cumplimiento de limpieza de trenes (98,41%), limpieza de estaciones (2,41 sobre 3) y disponibilidad del material móvil (92,89%). Solamente ha descendido la disponibilidad de máquinas automáticas (96,70%) debido a las mayores prestaciones de las nuevas máquinas (admisión de billetes, nuevos selectores de moneda, etc).

Las encuestas de opinión efectuadas sobre 19 indicadores de calidad en el servicio, realizadas entre los usuarios, han dado un valor global de 6,93 sobre 10. El único indicador con valor inferior a 5 es el de seguridad ciudadana con 4,77. En este aspecto se incidirá de forma muy importante en 1997 con el nuevo Plan de Seguridad.

Antes de terminar esta presentación de 1996 quisiera dedicar un emotivo recuerdo en nombre del Consejo de Administración y de todos los Agentes de Metro de Madrid a las personas de D. José Francisco Otamendi Retortillo, Conde de Almaraz, Consejero Delegado durante muchos años y D. Federico de la Lastra y Martínez de Tejada, Director de Explotación, fallecidos en 1996 tras una vida de plena dedicación al Metro de Madrid.

Los hitos más importantes que integran el Plan de Actuación para 1997 pueden resumirse en los siguientes:

- Negociación de un nuevo Convenio Colectivo a partir del 01.01.97.
- Revisión de la normativa de carácter interior vigente y adaptación de la misma a la realidad actual.
- Racionalización de la utilización de los distintos recursos con vistas al Plan de Ampliación de la Red y a la propia organización interna de la Compañía.
- Implantación permanente de un Plan de Seguridad con utilización de mayores recursos humanos y técnicos.
- Existencia del Plan de Ampliación de la Red de Metro, a realizar por la Comunidad Autónoma y Metro de Madrid en sus diferentes obras y equipamientos, que tiene unos plazos determinados y unos recursos imprescindibles para dedicar a su realización y que supone por parte de Metro un gran esfuerzo técnico y humano en cuanto a la preparación de los proyectos y supervisión de las obras de supraestructura, adquisición, fabricación y puesta en servicio del nuevo material móvil, adecuación de las plantillas y obtención de las fuentes de financiación adecuadas.

- Participación en la agrupación de empresas para el proyecto, construcción y puesta en servicio del tren de Vicálvaro a Arganda.
- Continuar la realización de trabajos para el exterior.
- Rentabilizar el patrimonio inmobiliario de Metro de Madrid.

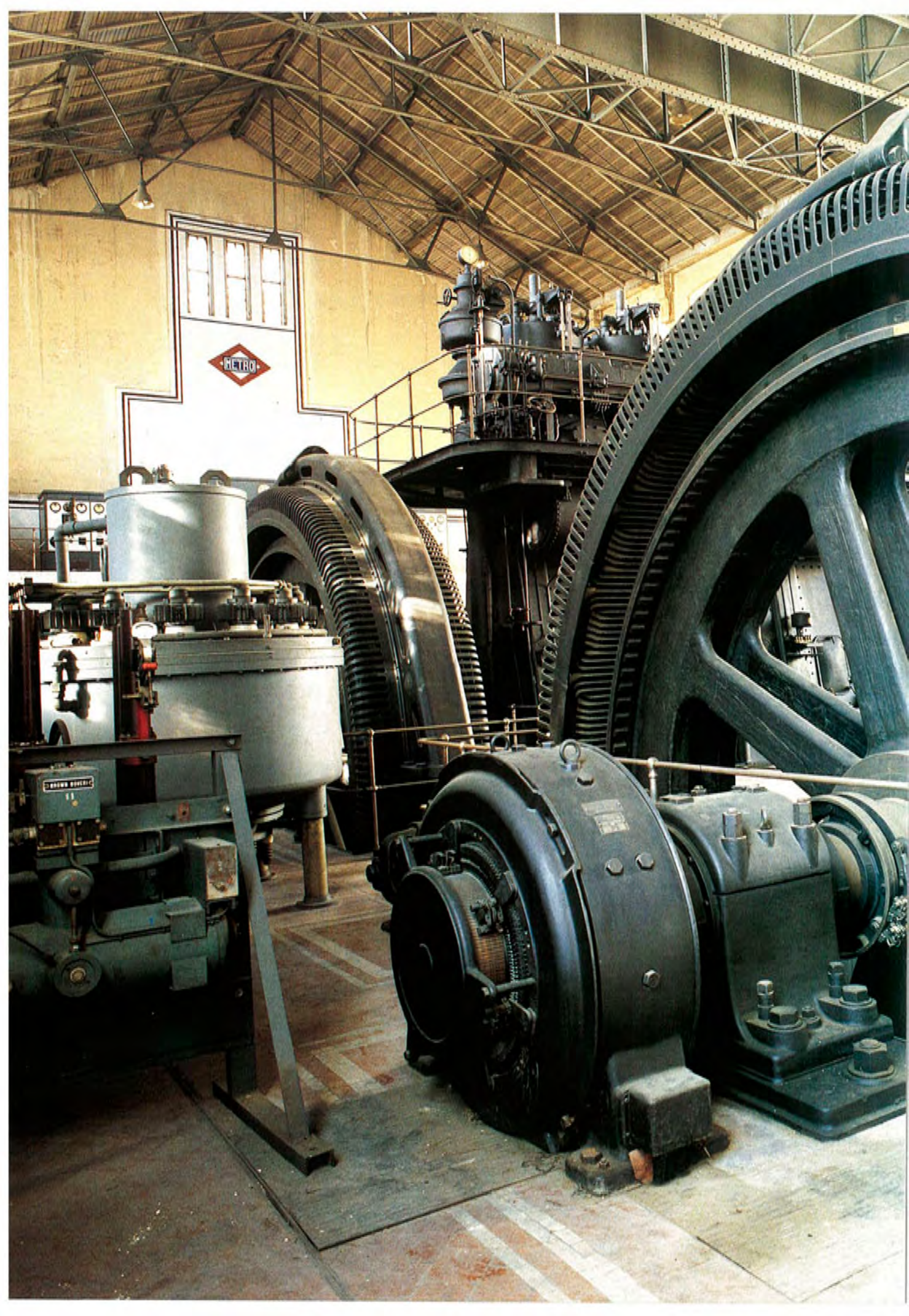
Debe señalarse que la composición del Consejo de Administración ha cambiado a partir del 4 de febrero, por aprobación de la Junta General, ampliándose el número de miembros del mismo hasta un máximo de 16, y variando algunos de los Consejeros, como puede observarse en las páginas siguientes.

Por último, quiero agradecer la valiosa colaboración prestada por los Organismos y Entidades Oficiales, destacando Comunidad, Ayuntamiento de Madrid y Consorcio Regional de Transportes; Medios de Comunicación, Contratistas y Proveedores, Consejeros, Sindicatos y Agentes de Metro de Madrid.

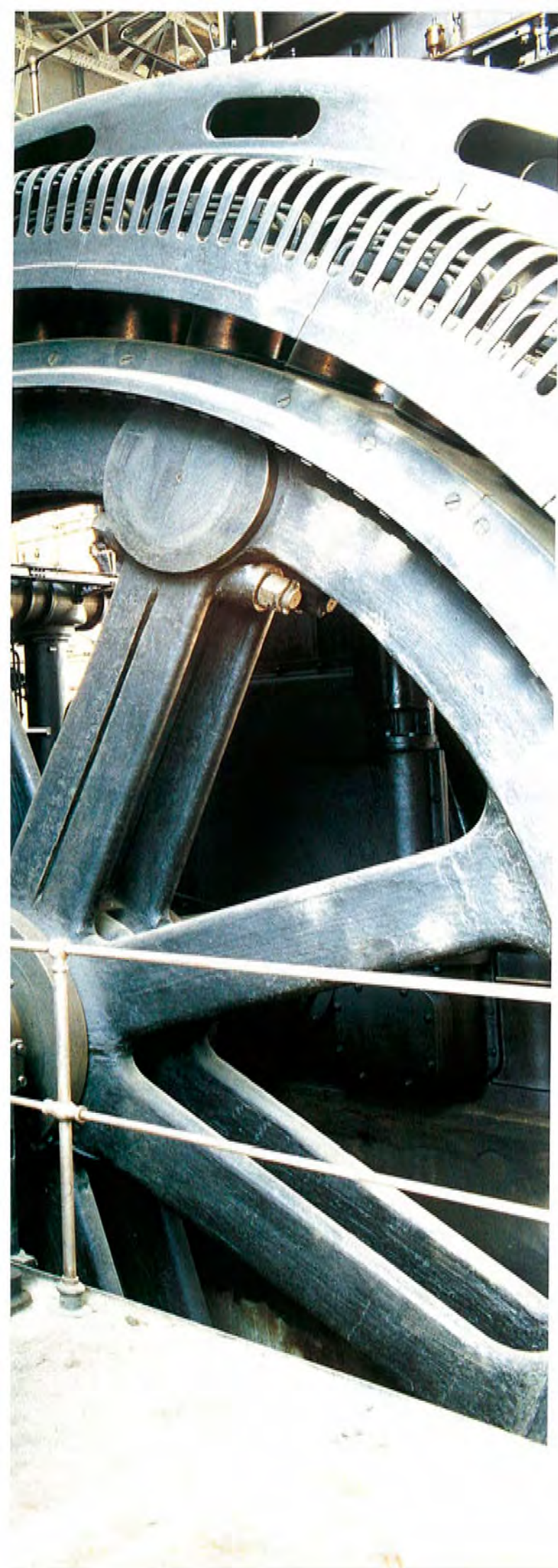


Ramón López-Mancisidor del Río

Presidente del Consejo de Administración



Consejo de Administración y Consejo de Dirección



*Maquinaria de la primitiva subestación eléctrica de Pacífico.
Motores diésel marinos de 1923.*

**CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE
METRO DE MADRID, S.A. (a 31 de Diciembre de 1996)**

Presidente:

D. Ramón LÓPEZ-MANCISIDOR DEL RÍO

Vicepresidente:

D. Manuel MELIS MAYNAR

Vocales:

D. Francisco Javier de AGUEDA MARTÍN

D. José Antonio GARCÍA ALARILLA

D. Rafael GARCÍA ALCOLEA

D. Eugenio MORALES TOMILLO

D. Joaquín MORENO MOYA

D. Pedro ORTIZ CASTAÑO

D. José Luis PESTAÑA POLAINO

D. José María PIÑERO CAMPOS

D. Pedro SÁNCHEZ MONTERO

Vocales-Representantes Sindicales:

D. Diego GARCÍA SANZ

D. Francisco PÉREZ GUERRERO

Consejero-Delegado del Consorcio Regional de Transportes:

D. José Luis ALVAREZ DE FRANCISCO

Secretario:

D. Joaquín NIETO FERNÁNDEZ

**CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE
METRO DE MADRID, S.A. (a partir del 4 de Febrero de 1997)**

Presidente:

D. Ramón LÓPEZ-MANCISIDOR DEL RÍO

Vicepresidente:

D. Manuel MELIS MAYNAR

Vocales:

D. Francisco Javier de AGUEDA MARTÍN

D. José Antonio GARCÍA ALARILLA

D. Rafael GARCÍA ALCOLEA

D. José Ignacio ITURBE LÓPEZ

D. Eugenio MORALES TOMILLO

D. Joaquín MORENO MOYA

D. José Luis PESTAÑA POLAINO

D. José María PIÑERO CAMPOS

D. José RUIZ MERINO

D. Pedro SÁNCHEZ MONTERO

D. Jesús VALVERDE BOCANEGRA

Vocales-Representantes Sindicales:

D. Pedro CORBALÁN CANTERAS

D. Diego GARCÍA SANZ

Consejero-Delegado del Consorcio Regional de Transportes:

D. José Luis ALVAREZ DE FRANCISCO

Secretario:

D. Joaquín NIETO FERNÁNDEZ

CONSEJO DE DIRECCIÓN

Presidente-Director Gerente:

D. Ramón LÓPEZ-MANCISIDOR DEL RÍO

Director Económico:

D. Juan RAMÍREZ GONZÁLEZ

Director de Obras e Instalaciones:

D. Guillermo SUÁREZ DE GRACIA

Director de Operación:

D. Aurelio ROJO GARRIDO

Director de Planificación y Calidad:

D. Ricardo TEJERO MARUGÁN

Director de Recursos Humanos:

D. Jesús VALVERDE BOCANEGRA

Secretario del Consejo de Dirección:

D. Miguel OTAMENDI PINEDA

ESTRUCTURA ORGÁNICA DE METRO DE MADRID, S.A.

| PRESIDENCIA | DIRECCIONES | DIVISIONES | SERVICIOS |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Presidente Director-Gerente | Operación | Movimiento | Trenes |
| | | | Estaciones |
| | | | Protección Civil y Seguridad |
| | | | Oficina Técnica de Movimiento |
| | Material Móvil | Instalaciones Fijas | Talleres Centrales |
| | | | Mantenimiento |
| | | | Oficina Técnica de Material Móvil |
| | | | Energía y Procesos |
| | Obras e Instalaciones | Supervisión de Obras | Vía y Línea Aérea |
| | | | Instalaciones Electromecánicas |
| | | | Obras |
| | | | Señales y Comunicaciones |
| | Planificación y Calidad | Proyectos | Supervisión de Obra Civil |
| | | | Supervisión de Obras e Instalaciones |
| Edificación y Obra Civil | | | |
| Instalaciones | | | |
| Recursos Humanos | Planificación | Estudios, Evaluación y Programación | |
| | | Organización | |
| | | Sistemas de Información | |
| | | Compras | |
| Económica | Adquisiciones, Contratación y Almacenes | Contratación y Ventas | |
| | | Recepción y Almacenes | |
| | | Inspección | |
| | | Gestión de Calidad | |
| Administrativa | Inspección y Calidad | Salud | |
| | | Prevención Laboral | |
| | | Formación y Selección | |
| | | Asuntos Generales | |
| Administrativa | Desarrollo de Recursos Humanos | Comunicación y Documentación | |
| | | Gestión de Recursos Humanos | |
| | | Relaciones Laborales | |
| | | Tesorería | |
| Administrativa | Asesoría Jurídica | Contabilidad | |
| | | Control Presupuestario | |
| | | Gabinete de Relaciones Externas | |
| Administrativa | Gestión de RR.HH. y Relaciones Laborales | | |
| | | | |
| | | | |



Aprobación del Consejo de Administración e Informe de Auditoría



*Intercambiador de Príncipe Pío.
Nivel Superior: Cercanías de Renfe y Metro, Ramal Ópera.
Nivel Inferior: Metro, líneas 6 y 10. (en la foto)*

CUENTAS ANUALES

Diligencia de la firma de los Administradores

En Madrid, a dieciocho de Marzo de mil novecientos noventa y siete, y conforme al Acuerdo del Consejo de Administración adoptado en reunión celebrada en esta misma fecha, por el que se aprueba por mayoría la formulación de las Cuentas Anuales de la Sociedad correspondiente al ejercicio 1996, los Administradores de Metro de Madrid, S.A., firman las Cuentas Anuales de la Sociedad del ejercicio 1996, que comprenden, como una unidad, el Balance, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias y la Memoria, suscribiendo a tal efecto esta Diligencia, y el Presidente y el Secretario del Consejo además en todos los folios constitutivos de las mencionadas Cuentas Anuales.

El Presidente del Consejo de Administración

Fdo.: Ramón López-Mancisidor del Rfo

El Vicepresidente del Consejo de Administración

Fdo.: Manuel Melis Maynar

Consejeros:

Fdo.: Francisco Javier de Agueda Martín

Fdo.: José Luis Álvarez de Francisco

Fdo.: Pedro Corbalán Canteras

Fdo.: José Antonio García Alarilla

Fdo.: Rafael García Alcolea

Fdo.: Diego García Sanz

Fdo.: José Ignacio Iturbe López

Fdo.: Eugenio Morales Tomillo

Fdo.: Joaquín Moreno Moya

Fdo.: José Luis Pestafia Polaino

Fdo.: José Mª Piñero Campos

Fdo.: José Ruiz Merino

Fdo.: Pedro Sánchez Montero

Fdo.: Jesús Valverde Bocanegra

El Secretario del Consejo de Administración:

Fdo.: Joaquín Nieto Fernández

INFORME DE GESTIÓN
Diligencia de la firma de los Administradores

En Madrid, a dieciocho de Marzo de mil novecientos noventa y siete, y conforme al Acuerdo del Consejo de Administración adoptado en reunión celebrada en esta misma fecha, por el que se aprueba por mayoría la formulación del Informe de Gestión de la Sociedad correspondiente al ejercicio 1996, los Administradores de Metro de Madrid, S.A., firman el Informe de Gestión de la Sociedad del ejercicio 1996, suscribiendo a tal efecto esta Diligencia, y el Presidente y el Secretario del Consejo además en todos los folios constitutivos del mencionado Informe de Gestión.

**El Presidente del Consejo
de Administración**




Fdo.: Ramón López-Mancisidor del Río

**El Vicepresidente del Consejo
de Administración**



Fdo.: Manuel Melis Maynar

Consejeros:



Fdo.: Francisco Javier de Agueda Martín



Fdo.: José Luis Álvarez de Francisco



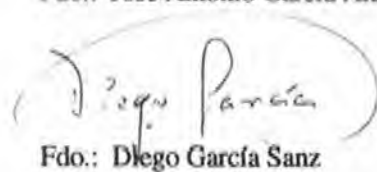
Fdo.: Pedro Corbalán Canteras



Fdo.: José Antonio García Alarilla



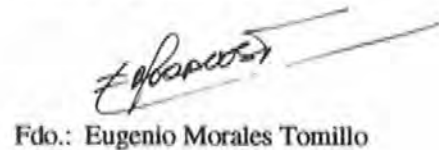
Fdo.: Rafael García Alcolea



Fdo.: Diego García Sanz



Fdo.: José Ignacio Iturbe López



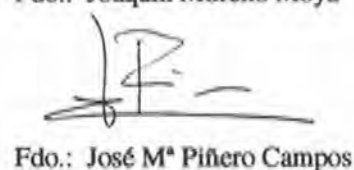
Fdo.: Eugenio Morales Tomillo



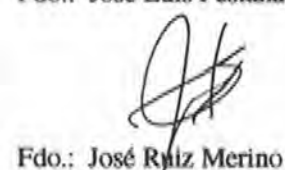
Fdo.: Joaquín Moreno Moya




Fdo.: José Luis Pestaña Polaino



Fdo.: José Mª Piñero Campos



Fdo.: José Ruiz Merino

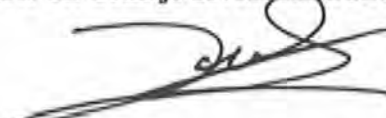


Fdo.: Pedro Sánchez Montero



Fdo.: Jesús Valverde Bocanegra

El Secretario del Consejo de Administración:



Fdo.: Joaquín Nieto Fernández

INFORME DE AUDITORIA DE CUENTAS ANUALES

A los Accionistas de
METRO DE MADRID, S.A.

1. Hemos auditado las cuentas anuales de METRO DE MADRID, S.A. las cuales comprenden el balance de situación al 31 de diciembre de 1996, la cuenta de pérdidas y ganancias y la memoria correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, cuya formulación es responsabilidad de los administradores de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.

2. De acuerdo con la legislación mercantil, los administradores presentan, a efectos comparativos, con cada una de las partidas del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias y del cuadro de financiación, además de las cifras del ejercicio 1996, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 1996. Con fecha 1 de abril de 1996 emitimos nuestro informe de auditoría acerca de las cuentas anuales del ejercicio 1995, en el que expresamos una opinión con incertidumbres.


3. Según se explica en los apartados 4 y 10 de la memoria adjunta, la Sociedad, tiene constituidos, al 31 de diciembre de 1996, las provisiones para cubrir los complementos de pensiones devengados que se derivan de los convenios colectivos, por un importe de 16.109 millones de pesetas con su contrapartida en el activo del balance de situación por el importe pendiente de imputar a resultados. Si la Sociedad hubiera aplicado un criterio lineal para la imputación a resultados de dichas provisiones constituidas afectas a la disposición transitoria cuarta del Real Decreto 1643/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, y si hubiera imputado a los resultados del ejercicio las actualizaciones anuales de dichos complementos de pensiones, se habría producido, al 31 de diciembre de 1996, una disminución de los "Gastos por complementos de pensiones" por 9.685 millones de pesetas y una disminución de los resultados del ejercicio por dicho importe, de los que 7.840 millones corresponderían a ejercicios anteriores. No obstante lo anterior, la Ley de Presupuestos de 1986 solamente permite financiar complementos de pensiones con ingresos de derecho privado o con cuotas de los beneficiarios y dado que desconocemos la capacidad de la Sociedad para generar ingresos de derecho privado en el futuro, existe una incertidumbre acerca de la realización de los mencionados activos y la liquidación de los mencionados pasivos, y acerca de los gastos del ejercicio relacionados con los complementos de pensiones contabilizados por la Sociedad, excluidos los correspondientes al personal jubilado con anterioridad a 1986. La Ley 42/1994 de 30 de diciembre, en su disposición adicional 14ª deja abierta la posibilidad de futuras regulaciones acerca de la financiación de esta clase de obligaciones.

4. Debido principalmente a las diferentes interpretaciones existentes sobre la normativa fiscal aplicable a la Sociedad, existen determinadas situaciones que podrían dar lugar a contingencias fiscales no susceptibles de cuantificación objetiva y cuya materialización definitiva dependerá del resultado de futuras inspecciones, si las hubiera. Por tal motivo las cuentas anuales adjuntas no incluyen provisión para cubrir dichas contingencias, ya que la Dirección de la Sociedad estima que no afectarán de forma significativa a las mismas.

5. En nuestra opinión, excepto por los efectos de cualquier ajuste que pudiera ser necesario si se conociera el desenlace final de las incertidumbres descritas en los párrafos 3 y 4, las cuentas anuales del ejercicio 1996 adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de METRO DE MADRID, S.A. al 31 de diciembre de 1996 y de los resultados de sus operaciones y de los recursos obtenidos y aplicados durante el ejercicio anual terminado en dicha fecha y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con principios y normas contables generalmente aceptadas que guardan uniformidad con los aplicados en el ejercicio anterior.

6. El informe de gestión adjunto del ejercicio 1996, contiene las explicaciones que los administradores consideran oportunas sobre la situación de la Sociedad, la evolución de sus negocios y sobre otros asuntos y no forma parte integrante de las cuentas anuales. Hemos verificado que la información contable que contiene el citado informe de gestión concuerda con la de las cuentas anuales del ejercicio 1996. Nuestro trabajo como auditores se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance mencionado en este mismo párrafo y no incluye la revisión de información distinta de la obtenida a partir de los registros contables de la Sociedad.

ERNST & YOUNG



Jesús Merino Fernández

Madrid, 1 de abril de 1997





I. Cuentas Anuales

1. Balance de Situación
2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias
3. Memoria

Puesto de Mando para el control y regulación de la circulación. Panel General de Control y puestos de operación individuales.

1. Balance de Situación

BALANCE EJERCICIO 1996

| ACTIVO | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 |
|---|------------------------|------------------------|
| B) INMOVILIZADO | | |
| II. INMOVILIZACIONES INMATERIALES | 36.786.408 | 6.786.408 |
| 1. Investigación y desarrollo | 30.000.000 | - |
| 2. Patentes y marcas | 6.786.408 | 6.786.408 |
| III. INMOVILIZACIONES MATERIALES | 99.740.096.731 | 94.810.848.762 |
| 1. Terrenos y construcciones | 33.119.160.504 | 31.514.221.197 |
| 2. Instalaciones Técnicas y Maquinaria | 28.406.803.296 | 25.237.958.239 |
| 3. Otras instalaciones, utillaje y mobiliario | 1.640.579.810 | 1.547.976.996 |
| 4. Elementos de Transporte | 81.162.375.952 | 80.686.162.986 |
| 5. Otro inmovilizado | 5.852.265.536 | 5.467.867.801 |
| 6. Inmovilizaciones materiales en curso | 7.127.793.103 | 747.689.675 |
| 7. Amortizaciones | -57.568.881.470 | -50.391.028.132 |
| IV. INMOVILIZACIONES FINANCIERAS | 706.280.661 | 710.466.118 |
| 1. Otros créditos | 697.669.912 | 701.855.369 |
| 2. Depósitos y fianzas entregadas a largo plazo | 8.610.749 | 8.610.749 |
| Total Inmovilizado | 100.483.163.800 | 95.528.101.288 |
| C) GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS | | |
| 1. Gastos por complementos de pensiones | 13.336.106.498 | 12.575.189.932 |
| 2. Otros gastos | 383.633.336 | 362.536.660 |
| Total gastos a distribuir en varios ejercicios | 13.719.739.834 | 12.937.726.592 |
| D) ACTIVO CIRCULANTE | | |
| II. EXISTENCIAS | 1.518.991.442 | 1.471.709.304 |
| 1. Materiales para consumo y reposición | 1.518.991.442 | 1.471.709.304 |
| III. DEUDORES | 9.618.257.447 | 5.606.197.303 |
| 1. Clientes por ventas y prestación de servicios | 171.861.291 | 186.267.521 |
| 2. Deudores diversos | 5.786.906 | 6.720.795 |
| 3. Personal (anticipos) | 260.736.192 | 270.432.337 |
| 4. Administraciones públicas | 9.194.873.058 | 5.157.776.650 |
| 5. Provisiones | -15.000.000 | -15.000.000 |
| IV. INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES | 9.607.918 | 2.908.328 |
| 1. Depósitos y fianzas entregadas a corto plazo | 9.607.918 | 2.908.328 |
| VI. TESORERÍA | 1.014.971.395 | 832.840.197 |
| 1. Caja | 725.653.408 | 709.849.097 |
| 2. Bancos | 289.317.987 | 122.991.100 |
| VII. AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN | 65.748.890 | - |
| Total Activo Circulante | 12.227.577.092 | 7.913.655.132 |
| TOTAL GENERAL | 126.430.480.726 | 116.379.483.012 |

| PASIVO | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| A) FONDOS PROPIOS | | |
| I. CAPITAL SUSCRITO | 2.339.606.000 | 2.339.606.000 |
| IV. RESERVAS | 11.382.331.304 | 11.382.331.304 |
| 1. Reserva Legal | 467.921.200 | 467.921.200 |
| 2. Otras reservas | 10.914.410.104 | 10.914.410.104 |
| VI. PÉRDIDAS Y GANANCIAS | 0 | 0 |
| 1. Ejercicio actual | 0 | 0 |
| VIII. SUBVENCIONES EN CAPITAL | 25.442.998.502 | 25.442.998.502 |
| Total Fondos Propios | <u>39.164.935.806</u> | <u>39.164.935.806</u> |
| B) INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS | | |
| 1. Subvenciones en capital | 35.424.036.968 | 30.495.008.052 |
| Total ingresos a distribuir en varios ejercicios | <u>35.424.036.968</u> | <u>30.495.008.052</u> |
| C) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS | | |
| 1. Provisiones para pensiones | 16.109.380.114 | 14.996.432.945 |
| Total Provisiones para Riesgos y Gastos | <u>16.109.380.114</u> | <u>14.996.432.945</u> |
| D) ACREEDORES A LARGO PLAZO | | |
| I. EMISIONES DE OBLIGACIONES | 10.000.000.000 | 10.000.000.000 |
| 1. Obligaciones no convertibles (serie "M") | 10.000.000.000 | 10.000.000.000 |
| II. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO | 8.333.333.334 | 11.916.666.667 |
| 1. Préstamo sindicado 1993 | 2.000.000.000 | 4.000.000.000 |
| 2. Préstamo Banco Europeo Inversiones | 6.333.333.334 | 7.916.666.667 |
| IV. OTROS ACREEDORES | | |
| 1. Fianzas y depósitos recibidos a largo plazo | 83.000 | 83.000 |
| Total Acreedores a Largo Plazo | <u>18.333.416.334</u> | <u>21.916.749.667</u> |
| E) ACREEDORES A CORTO PLAZO | | |
| II. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO | 5.858.279.587 | 3.800.771.456 |
| 1. Préstamos y otras deudas | 5.028.333.333 | 2.783.333.333 |
| 2. Deuda por intereses | 829.946.254 | 1.017.438.123 |
| IV. ACREEDORES COMERCIALES | 3.685.808.491 | 2.624.682.368 |
| 1. Deudas por compras o prestaciones servicios | 2.663.907.365 | 1.710.228.843 |
| 2. Deudas representadas por efectos a pagar | 1.021.901.126 | 914.453.525 |
| V. OTRAS DEUDAS NO COMERCIALES | 1.003.079.206 | 973.603.035 |
| 1. Administraciones Públicas | 984.768.802 | 952.538.360 |
| 2. Remuneraciones pendientes de pago | 2.111.040 | - |
| 3. Otras deudas | 16.199.364 | 21.064.675 |
| Total Acreedores a Corto Plazo | <u>10.547.167.284</u> | <u>7.399.056.859</u> |
| F) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS A CORTO PLAZO | | |
| 1. Provisiones para impuestos | 27.066.855 | 20.612.378 |
| 2. Otras provisiones | 6.824.477.365 | 2.386.687.305 |
| Total Provisiones para Riesgos y Gastos a Corto Plazo | <u>6.851.544.220</u> | <u>2.407.299.683</u> |
| TOTAL GENERAL | <u>126.430.480.726</u> | <u>116.379.483.012</u> |

2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

| A) GASTOS | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 |
|--|----------------------|----------------------|
| 2. Aprovisionamientos | | |
| b. Consumo de materiales | 1.006.072.483 | 1.052.681.835 |
| 3. Gastos de personal | | |
| a. Sueldos y salarios | 18.827.715.886 | 18.535.787.878 |
| b. Cargas sociales | 8.080.186.950 | 7.463.176.852 |
| 4. Dotaciones para amort. de inmovilizado | 7.374.114.408 | 7.382.019.944 |
| 6. Otros gastos de Explotación | | |
| a. Servicios exteriores | 9.038.009.307 | 8.688.121.676 |
| b. Tributos | 61.988.407 | 64.209.324 |
| I. Beneficios de Explotación | 295.880.477 | 523.570.634 |
| 7. Gastos financieros y gastos asimilados | | |
| c. Por deudas con terceros y gastos asimilados | 2.573.151.232 | 3.088.463.811 |
| 9. Diferencias negativas de cambio | - | - |
| II. Resultados Financieros Positivos | - | - |
| III. Beneficios de las Actividades Ordinarias | - | - |
| 13. Gastos extraordinarios | 455.696.801 | 253.212.111 |
| 14. Gastos y pérdidas de otros ejercicios | 28.132.247 | 3.211.396 |
| IV. Resultados Extraordinarios Positivos | 2.133.326.768 | 2.211.059.020 |
| V. Beneficios antes de Impuestos | 9.986.495 | 11.529.897 |
| 15. Impuesto sobre Sociedades | 9.986.495 | 11.529.897 |
| VI. Resultado del Ejercicio (Positivos) | 0 | 0 |

| B) INGRESOS | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Importe neto de la cifra de negocios | | |
| a. Ventas | 21.104.992.758 | 20.106.372.037 |
| 3. Trabajos efectuados por la empresa para su inmov. | 765.989.393 | 452.842.183 |
| 4. Otros ingresos de Explotación | | |
| a. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente | 581.641.254 | 569.947.204 |
| b. Subvenciones | <u>22.231.344.513</u> | <u>22.580.406.719</u> |
| I. Pérdidas de Explotación | - | - |
| 7. Otros intereses e ingresos asimilados | | |
| c. Otros intereses | 29.339.612 | 139.966.485 |
| d. Beneficios en inversiones financieras | <u>124.590.870</u> | <u>225.397.569</u> |
| II. Resultados Financieros Negativos | <u>2.419.220.750</u> | <u>2.723.099.757</u> |
| III. Pérdidas de las Actividades Ordinarias | 2.123.340.273 | 2.199.529.123 |
| 12. Ingresos extraordinarios | 2.617.155.816 | 2.306.711.577 |
| 13. Ingresos y beneficios de otros ejercicios | <u>-</u> | <u>160.770.950</u> |
| IV. Resultados Extraordinarios Negativos | <u>-</u> | <u>-</u> |
| V. Pérdidas antes de Impuestos | <u>-</u> | <u>-</u> |
| VI. Resultado del Ejercicio (Negativos) | - | - |

3. Memoria

3. MEMORIA

3.1. Actividad de la Sociedad

Metro de Madrid, S.A. se constituyó en el año 1917 como Sociedad Anónima Mercantil de carácter privado. Tras el período de Intervención que se inició el 7 de Junio de 1978 por aplicación del Real Decreto Ley 13 del mismo año, la Ley 32/1979 de 8 de Noviembre, declaró la necesidad de ocupación con carácter de urgencia, a los efectos de expropiación forzosa, de la adquisición de las acciones de la Empresa para transmitir las al Ayuntamiento y a la Diputación Provincial de Madrid en unos porcentajes del 75% y 25%, respectivamente.

El 24 de Marzo de 1986 cesó la Intervención y se traspasaron a la Comunidad de Madrid los bienes del Estado afectos a la explotación del servicio. En esa misma fecha se hizo entrega de las acciones de Metro de Madrid, S.A. a la Comunidad de Madrid y a su Ayuntamiento.

Posteriormente, el 24 de Diciembre y el 30 del mismo mes del citado año, la Comunidad y el Ayuntamiento de Madrid transfirieron los derechos sobre las acciones de Metro de Madrid, S.A. al Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

El objeto social de la Sociedad, como actividad principal, es la explotación del servicio público que presta de transporte urbano de viajeros. Igualmente, explota los huecos publicitarios que existen en la Red, locales comerciales y boutiques de prensa, así como la expendición de determinados productos mediante la utilización de dispositivos o máquinas automáticas, todo ello incluido en el objeto social que recoge la escritura de constitución de la Empresa y las Disposiciones legales vigentes.

3.2. Bases de presentación de las Cuentas Anuales

Las cuentas anuales del Ejercicio terminado el 31 de Diciembre de 1996, se han preparado a partir de los registros contables y se han aplicado las disposiciones legales vigentes para mostrar la imagen fiel del patrimonio, situación financiera y resultados de la Sociedad.

3.3. Distribución de Resultados

La Cuenta de Pérdidas y Ganancias presenta saldo cero una vez contabilizado el Impuesto sobre Sociedades. El resultado positivo de gestión ha sido regularizado con la Subvención corriente del mes de Diciembre, disminuyendo ésta en la misma cantidad. Por lo tanto, no procede propuesta alguna a la Junta de Accionistas por este concepto.

3.4. Normas de valoración

a) Inmovilizado Inmaterial

Investigación y Desarrollo

Recoge las aportaciones efectuadas en el presente ejercicio para la fabricación de un prototipo de coche, que está siendo realizado por un proveedor de la Empresa. No procede amortización, dado que está en proceso de construcción.

b) Inmovilizado Material

Los bienes comprendidos en el Inmovilizado Material se encuentran valorados a su precio de adquisición, recogiendo, en su caso, las regularizaciones amparadas por la Ley que ha efectuado la Compañía, siendo la última la practicada en el año 1983. No se incluyen gastos financieros. Los costes de ampliación o mejoras que dan lugar a una mayor duración del bien, se capitalizan como mayor valor del mismo. Las reparaciones y gastos de mantenimiento que no representan una ampliación de la vida útil de los bienes se cargan a la cuenta de Pérdidas y Ganancias del ejercicio en que se incurren.

La dotación anual al fondo de amortización se calcula por el método lineal en función de la vida útil estimada de los bienes, la cual es como sigue:

| | |
|---|------------|
| Terrenos y construcciones: | |
| • Infraestructura | 67 años |
| • Supraestructura | 67 años |
| • Vía | 10 años |
| • Edificios y construcciones civiles | 33 años |
| • Edificios ajenos a la Explotación | 50 años |
| Instalaciones técnicas y maquinaria | 17-10 años |
| Otras instalaciones, utillaje y mobiliario | 10- 3 años |
| Elementos de transporte | 17- 7 años |
| Otro inmovilizado | 17- 7 años |

c) Inmovilizado financiero

Comprende los préstamos para viviendas, 274.762.483 ptas., y los anticipos a cuenta del Seguro Colectivo de Vida, 422.907.429 ptas., concedidos por la Sociedad a sus empleados. Se valoran por su nominal.

d) Gastos por complementos de pensiones

Por aplicación de la Disposición Transitoria Cuarta del Real Decreto 1.643/1990 de 20 de Diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, Metro de Madrid, S.A. contabiliza, y por lo tanto incluye en su Balance, los Pasivos Contingentes consecuencia de los derechos de aquella parte de los empleados que a su jubilación anticipada se le deben complementar las pensiones que al final de su vida laboral les reconoce la Seguridad Social. Para el establecimiento del importe de estos Pasivos se ha utilizado el correspondiente estudio actuarial, llevado a efecto por una Empresa especializada, en el que se contemplan los derechos del personal activo y pasivo afectado, actualizando las previsiones actuariales a razón del 6%.

e) Existencias

Los bienes comprendidos en el almacén de materiales para consumo y reposición y de repuestos para inmovilizado, figuran valorados al precio medio de adquisición.

Ningún elemento o material se halla valorado por encima de los precios de mercado.

f) Subvenciones a la Explotación

Las Subvenciones a la Explotación son abonadas a la cuenta de Pérdidas y Ganancias del Ejercicio en que se devengan.

g) Subvenciones en Capital

La Sociedad, siguiendo la normativa contable para las Empresas Públicas, contabiliza las Subvenciones en Capital que ha recibido hasta el Ejercicio 1990 para la financiación de sus inversiones como una Cuenta de Patrimonio. Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, para cumplir las obligaciones fiscales establecidas al respecto, la percepción efectiva de tales Subvenciones se aumenta en la proporción que proceda al resultado contable de cada Ejercicio para la determinación de la base imponible objeto del Impuesto sobre Sociedades.

Las Subvenciones recibidas a partir de Enero de 1991, se contabilizan como ingresos a distribuir en varios Ejercicios. Su imputación al resultado de cada Ejercicio se efectúa de forma proporcional a la depreciación del inmovilizado financiado con dichas Subvenciones.

h) Provisión por complemento de pensiones

Corresponde a las obligaciones contraídas por la Sociedad amparadas en los distintos Convenios Colectivos por los que se rigen las relaciones con sus agentes.

Su valoración se efectúa según cálculos actuariales referidos a los derechos del personal activo y pasivo, actualizando las provisiones actuariales a razón del 6%.

i) Impuesto sobre Sociedades

Se calcula en función del resultado del Ejercicio, considerándose las diferencias existentes entre el resultado contable y el resultado fiscal (base imponible del impuesto) y distinguiendo en éstas su carácter de "permanentes" o "temporales", a efectos de determinar el Impuesto sobre Sociedades devengado en el Ejercicio.

Las diferencias entre el Impuesto sobre Sociedades a pagar y el gasto por dicho impuesto se registran como Impuesto sobre beneficios anticipado o diferido, según corresponda.

3.5. Inmovilizado Inmaterial

El movimiento de las cuentas recogidas en este epígrafe del Balance en el ejercicio 1996 es el siguiente:

| | Investigación y Desarrollo | Patentes y Marcas |
|---------------|----------------------------|-------------------|
| Saldo inicial | 0 | 6.786.408 |
| Adiciones | 30.000.000 | - |
| Bajas | - | - |
| Saldo final | 30.000.000 | 6.786.408 |

3.6. Inmovilizado Material

Los cuadros que siguen recogen el movimiento durante el Ejercicio 1996, de las cuentas objeto de este epígrafe, los tipos y dotaciones a la amortización y el inmovilizado totalmente amortizado.

MOVIMIENTO DE LAS CUENTAS DE INMOVILIZADO MATERIAL

| | Saldo Inicial | Entradas | Salidas | Saldo Final |
|--|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Terrenos y Construcciones | 31.514.221.197 | 1.604.939.307 | | 33.119.160.504 |
| Infraestructura y Supraestructura | 15.643.802.330 | 1.198.763.622 | | 16.842.565.952 |
| Vía | 5.321.955.502 | 253.334.147 | | 5.575.289.649 |
| Edificios y Construcciones Industriales | 10.025.407.260 | 129.311.405 | | 10.154.718.665 |
| Edificios Administrativos | 475.759.383 | 23.530.133 | | 499.289.516 |
| Edificios Ajenos a la Explotación | 47.296.722 | - | | 47.296.722 |
| 2. Instalaciones Técnicas y Maquinaria | 25.237.958.239 | 3.168.845.057 | | 28.406.803.296 |
| Maquinaria en Edificios Industriales | 1.772.557.802 | 81.420.189 | | 1.853.977.991 |
| Maquinaria en Subestaciones Eléctricas | 1.933.046.855 | 269.157.973 | | 2.202.204.828 |
| Instalaciones Eléctricas y Electromec. | 9.687.176.140 | 1.397.669.283 | | 11.084.845.423 |
| Instalaciones Eléctricas y Automatismos | 10.394.443.875 | 1.260.561.315 | | 11.655.005.190 |
| Otras Instalaciones Técnicas | 1.363.650.705 | 154.355.232 | | 1.518.005.937 |
| Instalaciones Sanitarias | 87.082.862 | 5.681.065 | | 92.763.927 |
| 3. Otras Instalaciones, Utillaje y Mobiliario | 1.547.976.996 | 94.702.814 | 2.100.000 | 1.640.579.810 |
| Mobiliario | 460.768.989 | 34.377.249 | | 495.146.238 |
| Equipos Oficina | 257.445.428 | 6.880.142 | | 264.325.570 |
| Útiles y Herramientas | 829.762.579 | 53.445.423 | 2.100.000 | 881.108.002 |
| 4. Elementos de Transporte | 80.686.162.986 | 476.212.966 | | 81.162.375.952 |
| Material Ferroviario | 80.604.807.928 | 473.089.739 | | 81.077.897.667 |
| Material Automóvil | 81.355.058 | 3.123.227 | | 84.478.285 |
| 5. Otro Inmovilizado | 5.467.867.801 | 384.397.735 | | 5.852.265.536 |
| Equipos Proceso Información | 1.764.384.473 | 335.973.590 | | 2.100.358.063 |
| Repuestos Inmovilizado | 3.703.483.328 | 48.424.145 | | 3.751.907.473 |
| 6. Inmovilizaciones Materiales en Curso | 747.689.675 | 8.352.884.118 | 1.972.780.690 | 7.127.793.103 |
| Material Ferroviario | 0 | 1.472.106.408 | | 1.472.106.408 |
| Otro Inmovilizado | 747.689.675 | 6.880.777.710 | 1.972.780.690 | 5.655.686.695 |
| Total | 145.201.876.894 | 14.081.981.997 | 1.974.880.690 | 157.308.978.201 |

MOVIMIENTO DE LAS CUENTAS DE AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO MATERIAL

| | Tipo % | Saldo Inicial | Dotación | Bajas | Saldo Final | Inmovilizado Totalmente Amortizado |
|--|--------|-----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Terrenos y Construcciones | | 7.505.739.450 | 817.423.908 | | 8.323.163.358 | 2.511.865.526 |
| Infraestructura y Supraestructura | 1,5 | 2.182.120.366 | 234.657.060 | | 2.416.777.426 | - |
| Vía | 10,0 | 3.272.147.961 | 281.008.992 | | 3.553.156.953 | 2.511.865.526 |
| Edificios y Construcciones Industriales | 3,0 | 1.932.665.222 | 292.249.524 | | 2.224.914.746 | - |
| Edificios Administrativos | 2,0 | 117.125.291 | 9.445.380 | | 126.570.671 | - |
| Edificios Ajenos a la Explotación | 2,0 | 1.680.610 | 62.952 | | 1.743.562 | - |
| 2. Instalaciones Técnicas y Maquinaria | | 8.194.724.295 | 1.601.413.020 | | 9.796.137.315 | 3.111.003.421 |
| Maquinaria en Edificios Industriales | 10,0 | 1.015.201.637 | 108.470.544 | | 1.123.672.181 | 692.914.977 |
| Maquinaria en Subestaciones Eléctricas | 6,0 | 994.373.058 | 85.806.300 | | 1.080.179.358 | 575.090.608 |
| Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas | 6,0 | 2.613.864.384 | 566.663.916 | | 3.180.528.300 | 409.633.360 |
| Instalaciones Electrónicas y Automatismos | 8,0 | 3.145.585.775 | 734.804.376 | | 3.880.390.151 | 1.296.249.051 |
| Otras Instalaciones Técnicas | 8,0 | 355.945.818 | 102.775.776 | | 458.721.594 | 78.953.750 |
| Instalaciones Sanitarias | 10,0 | 69.753.623 | 2.892.108 | | 72.645.731 | 58.161.675 |
| 3. Otras Instalaciones, Utillaje y Mobiliario | | 1.185.940.596 | 90.112.284 | 2.100.000 | 1.273.952.880 | 1.058.234.555 |
| Mobiliario | 10,0 | 285.424.168 | 24.005.820 | | 309.429.988 | 223.202.735 |
| Equipos Oficina | 12,0 | 170.684.292 | 15.409.764 | | 186.094.056 | 134.567.015 |
| Útiles y Herramientas | 30,0 | 729.832.136 | 50.696.700 | 2.100.000 | 778.428.836 | 700.464.805 |
| 4. Elementos de transporte | | 31.731.185.302 | 4.371.333.816 | | 36.102.519.118 | 8.628.149.725 |
| Material Ferroviario | 6,0 | 31.675.115.935 | 4.367.156.100 | | 36.042.272.035 | 8.576.338.571 |
| Material Automóvil | 14,0 | 56.069.367 | 4.177.716 | | 60.247.083 | 51.811.154 |
| 5. Otro Inmovilizado | | 1.773.438.489 | 441.037.056 | 141.366.746 | 2.073.108.799 | 496.277.865 |
| Equipos Proceso Información | 15,0 | 817.448.355 | 211.797.504 | | 1.029.245.859 | 496.277.865 |
| Repuestos para Inmov. Mat. Ferroviario | 6,0 | 872.092.334 | 201.117.324 | 124.425.669 | 948.783.989 | - |
| Repuestos para Inmov. Instalaciones Técnicas | 8,0 | 83.897.800 | 28.122.228 | 16.941.077 | 95.078.951 | - |
| Total | | 50.391.028.132 | 7.321.320.084 | 143.466.746 | 57.568.881.470 | 15.805.531.092 |

La Sociedad no dispone de bienes afectados por ningún tipo de garantía que no sea la que procede de su propia solvencia.

Al 31 de Diciembre de 1996 existen compromisos firmes en relación con la adquisición de inmovilizado, por un importe total aproximado de 2.826 millones de pesetas, cuya financiación debe quedar cubierta con el Cash Flow y las Subvenciones en Capital que se percibirán de las Instituciones correspondientes.

3.7. Inmovilizaciones Financieras

El movimiento durante el Ejercicio ha sido el siguiente:

| | Depósitos y Fianzas a L/P | Otros créditos |
|---------------|---------------------------|----------------|
| Saldo inicial | 8.610.749 | 701.855.369 |
| Adiciones | 0 | 83.303.388 |
| Bajas | 0 | 87.488.845 |
| Saldo final | 8.610.749 | 697.669.912 |

3.8. Fondos Propios

Los Fondos Propios de la Sociedad al 31 de Diciembre de 1996 se desglosan en:

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Capital | 2.339.606.000 |
| Reserva legal | 467.921.200 |
| Otras reservas | 10.914.410.104 |
| Subvenciones en Capital | 25.442.998.502 |
| Resultados del Ejercicio 1996 | - |
| Total | 39.164.935.806 |

a) Capital Social

El Capital de la Sociedad asciende a 2.339.606.000 pesetas, dividido en 4.679.212 acciones al portador de quinientas pesetas nominales cada una, no existiendo ningún otro tipo, ni bonos de disfrute, obligaciones convertibles, títulos o derechos similares.

Los únicos accionistas de la Sociedad a 31 de Diciembre de 1996 son: Ayuntamiento de Madrid con un 75% y Comunidad de Madrid con el 25% restante.

b) Reservas

Todas las Reservas son de libre disposición, excepto la Reserva Legal cuya disponibilidad queda recogida en el art. 214 de la Ley Sociedades Anónimas. En cuanto a las Reservas de Revalorización, su aplicación queda sujeta a las Leyes Fiscales que las regularon.

c) Subvenciones en Capital

Corresponden, como se indicó en el punto 3.4.g), a las percibidas hasta el Ejercicio 1990.

| Desglose por su origen: | |
|---|-----------------------|
| De la Administración Central | 6.750.400.000 |
| De la Administración Autonómica | 10.981.560.000 |
| Del Consorcio Regional de Transportes de Madrid | 7.669.769.032 |
| De otros Organismos | 41.269.470 |
| Total | 25.442.998.502 |

3.9. Ingresos a distribuir en varios ejercicios

Corresponde a Subvenciones en Capital, no reintegrables, concedidas por el Consorcio Regional de Transportes, cuyo detalle al 31 de Diciembre de 1996 es el siguiente:

| | |
|---|-----------------------|
| Ejercicio 1991 | 14.586.757.944 |
| Ejercicio 1992 | 10.976.670.316 |
| Ejercicio 1993 | 8.277.628.860 |
| Ejercicio 1994 | 1.402.826.989 |
| Ejercicio 1995 | 5.905.533.087 |
| Ejercicio 1996 | 2.225.514.513 |
| Suma | 43.374.931.709 |
| Traspaso a Resultados Ejercicios anteriores | (5.750.159.144) |
| Traspaso a Resultados Ejercicio 1996 | (2.220.735.597) |
| Total | 35.424.036.968 |

Las subvenciones en capital computadas en el ejercicio 1996 ascienden a 7.129.764.513, que corresponden a éste y al ejercicio precedente.

3.10. Provisiones para pensiones y obligaciones similares

Como se ha expresado anteriormente, por aplicación de la Disposición Transitoria Cuarta del Real Decreto 1.643/1990 de 20 de Diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, la Sociedad ha contabilizado en el Pasivo de su Balance las obligaciones contraídas en favor de un determinado colectivo de Metro, para garantizarle el complemento de sus pensiones hasta llegar a las que concede la Seguridad Social, cuando dicho colectivo opta por jubilarse en unas determinadas circunstancias.

Así pues, a la fecha del 31 de Diciembre de 1996 figura un Pasivo Contingente por importe de 16.109.380.114 pesetas.

El movimiento de las correspondientes cuentas en el Ejercicio 1996 ha sido el siguiente:

| | Activos | Pasivos | Total |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Saldo inicial | 9.298.673.060 | 5.697.759.885 | 14.996.432.945 |
| Dotaciones | (341.918.429) | 2.244.962.000 | 1.903.043.571 |
| Aplicaciones | - | (790.096.402) | (790.096.402) |
| Saldo final | 8.956.754.631 | 7.152.625.483 | 16.109.380.114 |

Las dotaciones con cargo a Gastos de Personal, procedentes del Convenio Colectivo, han supuesto 1.142.127.005 pesetas, y con cargo a "Gastos a Distribuir en Varios Ejercicios" 760.916.566 pesetas, por el concepto de actualización nuevo estudio actuarial.

3.11. Obligaciones y Deudas con Entidades de Crédito

| | Año vencimiento | A largo plazo(*) | A corto plazo(*) |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Empréstito obligaciones Serie "M" | 2001 | 10.000.000 | |
| Préstamo B.E.I. | 1997/2001 | 6.333.333 | 1.583.333 |
| Préstamo Sindicado en pesetas | 1997/1998 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| Préstamo tesorería | 1997 | | 1.445.000 |
| Total | | 18.333.333 | 5.028.333 |

(*) Cifras expresadas en miles de pesetas.

El empréstito de obligaciones serie "M" se compone de 10.000 títulos de 1.000.000 de pesetas nominales. Estas obligaciones no son convertibles, tienen un tipo de interés fijo de 10,95 y están avaladas por la Comunidad de Madrid.

Las deudas con entidades de crédito que vencen en los cinco años siguientes al cierre del ejercicio, son las siguientes:

- Vencimiento en 1997 5.028 Millones de pesetas
- Vencimiento en 1998 3.583 Millones de pesetas
- Vencimiento de 1999 a 2001 1.583 Millones de pesetas cada año

El tipo medio para 1996 de todos estos préstamos ha sido del 10,12%.

Los intereses devengados y no pagados al cierre del Ejercicio 1996 importan 829.946.254 pesetas.

Existen pólizas de crédito, no dispuestas, con diferentes Bancos por 20.055 millones de pesetas.

3.12. Situación fiscal

Las únicas contingencias fiscales previsibles son las que, eventualmente, podrían aparecer como consecuencia de las comprobaciones reglamentarias de funcionarios del Ministerio de Economía y Hacienda. Los Ejercicios abiertos a inspección tributaria son los correspondientes a los cinco últimos años.

En cuanto al Impuesto sobre Beneficios, la conciliación entre el resultado antes de impuestos y la base imponible, así como los cálculos efectuados al 31 de Diciembre de 1996, son los siguientes:

| | | | |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|
| Resultado contable antes de impuesto | 9.986.495 | | |
| Diferencias permanentes | 4.379.681.744 | | |
| Resultado contable ajustado | 4.389.668.239 | | |
| Diferencias temporales con origen en el Ejercicio | 373.055.085 | | |
| Resultado fiscal (base imponible) | 4.762.723.324 | | |
| | Devengado | A pagar | Anticipado |
| Cuota 35% | 1.536.383.884 | 1.666.953.169 | |
| Bonificación 99% (art. 32.2 L.I.S.) | (1.521.020.045) | (1.650.283.632) | |
| Cuota bonificada | 15.363.839 | 16.669.531 | |
| Deducción I+D | (5.377.344) | (5.834.335) | |
| | 9.986.495 | 10.835.195 | 848.700 |

El detalle de las deudas y créditos con las Entidades Públicas, es el siguiente:

Entidades Públicas Acreedoras

| | |
|--|--------------------|
| • Hacienda Pública, por IRPF, trabajo | 400.270.856 |
| • Hacienda Pública, por Impuesto s/Beneficios (95 y 96)..... | 21.979.040 |
| • Organismos de la Seguridad Social | 562.518.906 |
| Total | 984.768.802 |

Entidades Públicas Deudoras

| | |
|--|----------------------|
| • Hacienda Pública, liquidación C.P. 85-88..... | 34.040.000 |
| • Hacienda Pública, por retenciones en la fuente..... | 60.425.021 |
| • Hacienda Pública, por I.V.A. | 1.196.302.127 |
| • Hacienda Pública, Impuesto s/Beneficios anticipado | 771.596 |
| • Consorcio Regional de Transportes | 7.903.334.314 |
| Total..... | 9.194.873.058 |

3.13. Ingresos y Gastos

a) Consumo de materiales

El consumo de materiales ha ascendido a 1.006.072.483 pesetas con el siguiente desglose:

| | Exist. Inicial | Compras | Exist. Final | Consumo |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Materiales diversos | 273.664.948 | 467.093.684 | 293.969.104 | 446.789.528 |
| Repuestos | 1.101.300.949 | 448.953.346 | 1.119.419.979 | 430.834.316 |
| Material Oficina | 37.161.899 | 63.520.567 | 35.627.549 | 65.054.917 |
| Billeteaje | 35.219.129 | 24.171.047 | 42.356.850 | 17.033.326 |
| Vestuario | 24.362.379 | 49.615.977 | 27.617.960 | 46.360.396 |
| | 1.471.709.304 | 1.053.354.621 | 1.518.991.442 | 1.006.072.483 |

b) Cargas sociales

Las cargas sociales se desglosan en:

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| • Dotaciones para pensiones | 1.142.127.005 |
| • Seguridad Social | 6.031.073.986 |
| • Otros gastos sociales | 906.985.959 |
| Total..... | 8.080.186.950 |

c) Ventas

La cifra de negocios correspondiente a las actividades ordinarias de la Sociedad asciende a:

| | |
|---|-----------------------|
| • Recaudación neta | 21.104.992.758 |
| • Aportación a la Explotación | 22.136.387.424 |
| • Ingresos accesorios y financieros | 735.571.736 |
| Total..... | 43.976.951.918 |

d) Gastos e ingresos extraordinarios

| | Gastos | Ingresos |
|---|--------------------|--------------------|
| Ejercicio 1996 | | |
| Regulariz. repuestos inmovilizado | 419.223.980 | 416.420.219 |
| Regulariz. almacén consumo y reposición | 33.219.744 | - |
| Déficit recaudación | 2.995.976 | - |
| Regularizaciones diversas | 257.101 | - |
| | 455.696.801 | 416.420.219 |
| Ejercicios anteriores | | |
| Regularización Deuda CRT | 20.175.353 | - |
| Sanciones y devoluciones depósitos | 910.731 | - |
| Regularizaciones diversas | 7.046.163 | - |
| | 28.132.247 | - |
| Total | 483.829.048 | 416.420.219 |

A la cifra de ingresos extraordinarios del Ejercicio 1996, se suman las Subvenciones en Capital traspasadas a Resultados como se indicó en el punto 3.9

e) Número medio de personas empleadas en el Ejercicio 1996

| | |
|---|--------------|
| • Personal Directivo | 20 |
| • Personal Técnico y Administrativo | 857 |
| • Personal de Movimiento | 2.831 |
| • Personal Operario | 1.567 |
| • Otros | 237 |
| Total | 5.512 |

3.14. Otra información

Durante el transcurso del Ejercicio 1996, los miembros del Consejo de Administración han devengado en conjunto el importe de 1.050.000 pesetas brutas como dietas.

Con arreglo a lo dispuesto en la Ley 53/1984, de 26 de Diciembre, el personal incluido en su ámbito de aplicación no podrá percibir dietas por asistencia a más de dos Consejos de Administración. Los altos cargos de la Comunidad de Madrid, por su específica Ley de Incompatibilidades, la 7/1984, de 14 de Marzo, no perciben dieta alguna, en ningún caso, que suponga incremento sobre las retribuciones correspondientes al ejercicio de su cargo.

Ningún miembro del Consejo ha percibido cualquier otro importe que no sea el expresado, sin que la Empresa haya adquirido ningún otro tipo de compromiso ni de presente ni de futuro en esta materia.

3.15. Hechos posteriores

Hasta la fecha de la confección de estas Cuentas Anuales no se ha puesto de manifiesto ningún hecho de significación que pudiera afectar a las mismas.

3.16. Cuadro de financiación

CUADRO DE FINANCIACIÓN. EJERCICIO 1996

| Aplicaciones | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 | Orígenes | Ejercicio 1996 | Ejercicio 1995 |
|--|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|----------------------|
| Adquisiciones de inmovilizado | | | Recursos procedentes de las operaciones | 6.209.866.358 | 6.372.899.535 |
| Inmovilizaciones inmateriales | 30.000.000 | 151.396 | Compensación pérdidas C.R.T. | - | - |
| Inmovilizaciones materiales | 12.109.201.307 | 6.025.836.493 | Subvenciones de capital | 7.129.764.523 | 1.001.283.087 |
| Gastos a distribuir en varios ejercicios | 109.618.288 | 104.663.344 | | | |
| Cancelación o traspaso a corto plazo de deuda a largo plazo | 790.096.402 | 725.643.359 | | | |
| Empréstitos y otros pasivos análogos | 3.583.333.333 | 6.583.533.333 | Otras inversiones financieras | 4.185.457 | 110.160 |
| Total Aplicaciones | 16.622.249.330 | 13.439.827.925 | Total Orígenes | 13.343.816.328 | 7.374.292.782 |
| Exceso de orígenes sobre aplicaciones (Aumento del capital circulante) | | | Exceso de aplicaciones sobre orígenes (Dismin. del capital circulante) | 3.278.433.002 | 6.065.535.143 |

VARIACIÓN DEL CAPITAL CIRCULANTE

| | Ejercicio 1996 | | Ejercicio 1995 | |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Aumentos | Disminuciones | Aumentos | Disminuciones |
| Existencias | 47.282.138 | | | 54.039.089 |
| Deudores | 4.012.060.144 | | | 3.287.978.441 |
| Inversiones Financieras Temporales | 6.699.590 | | | 3.182.838.254 |
| Tesorería | 182.131.198 | | 66.652.791 | |
| Obligaciones no convertibles | | | 1.000.000.000 | |
| Deudas con entidades de crédito | | 2.057.508.131 | | 1.741.712.430 |
| Acreedores comerciales | | 1.061.126.123 | | 109.003.654 |
| Otras deudas no comerciales | | 29.476.171 | | 33.890.531 |
| Ajustes por periodificación | 65.748.890 | | 500.541 | |
| Provisiones | | 4.444.244.537 | 1.276.773.924 | |
| Total | 4.313.921.960 | 7.592.354.962 | 2.343.927.256 | 8.409.462.399 |
| Disminución del Capital Circulante | 3.278.433.002 | - | 6.065.535.143 | - |
| | 7.592.354.962 | 7.592.354.962 | 8.409.462.399 | 8.409.462.399 |

AJUSTES DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

| | 1996 | 1995 |
|---|----------------------|----------------------|
| Pérdidas y Ganancias | 0 | 0 |
| Más: | | |
| Amortización Gastos a distribuir en varios ejercicios | 1.230.648.617 | 1.199.399.614 |
| Dotación amortizaciones | 7.321.320.084 | 7.354.914.632 |
| Menos: | | |
| Regularización bajas repuestos inmovilizado | 141.366.746 | 45.210.992 |
| Traspaso subvenciones en capital | 2.200.735.597 | 2.136.203.719 |
| Recursos procedentes de las operaciones | 6.209.866.358 | 6.372.899.535 |

3.17. Informe financiero**COMENTARIOS AL BALANCE DE SITUACIÓN**

Los Activos Netos que figuran en el Balance suponen un importe de 126.430,5 millones de pesetas frente a los 116.379,5 millones del Ejercicio anterior. Las diferencias más significativas que se producen, comparando los datos de cierre de 1996 frente a los del Ejercicio precedente, afectan, fundamentalmente, a los Grupos de "Inmovilizado" y "Circulante".

En cuanto al primero de ellos, el "Inmovilizado Bruto" experimenta un incremento de más de 12.000 millones de pesetas, siendo el mismo consecuencia de la aplicación de los Programas de Inversiones para el Ejercicio.

El "Circulante" se incrementa en 4.313,9 millones de pesetas equivalentes a un 54,51%, siendo la diferencia más significativa la que afecta al concepto de "Deudores", por incremento de la deuda contraída por las Administraciones Públicas en favor de la Sociedad.

Dentro del Pasivo del Balance, los Fondos Propios no sufren modificación al resultar la Cuenta de Pérdidas y Ganancias con saldo cero.

En el epígrafe de "Ingresos a distribuir en varios Ejercicios" el saldo de la cuenta "Subvenciones en Capital" se incrementa en 4.929 millones de pesetas como consecuencia de la financiación de los distintos planes de inversión. El saldo presenta un importe de 35.424 millones, que deberá ser traspasado a la Cuenta de Resultados sucesivamente al mismo ritmo en que se amortizan las inversiones financiadas por esta vía.

Las provisiones para cobertura de los Complementos de Pensiones en favor del colectivo cerrado de Activos y Pasivos de la Compañía que tienen derecho a ello, experimentan un aumento de 1.903 millones de pesetas, con lo que el saldo total al 31 de Diciembre alcanza un importe de 16.109 millones de pesetas, cantidad que garantiza plenamente los derechos de tales colectivos en las circunstancias pactadas en el Convenio Colectivo actualmente en vigor y en los que se han venido firmando con anterioridad.

Se han amortizado créditos contratados a largo plazo por valor de 2.583 millones de pesetas: 1.000 millones del Préstamo Sindicado y 1.583 millones del Banco Europeo de Inversiones, quedando vivos al final del ejercicio 4.000 millones y 7.917 millones de pesetas, respectivamente.

Por último, los importes bajo los epígrafes de "Acreedores a Corto y Largo Plazo" disminuyen en 435,2 millones de pesetas.

En su contexto financiero, la situación de la Compañía continúa siendo positiva, estable y solvente según indican los ratios más significativos a la fecha de cierre del Balance:

- El de Endeudamiento, que viene dado por la razón Pasivo Exigible/Recursos Propios, supone el 0,69, con un ligero aumento en comparación con el año anterior.
- El ratio de Estabilidad: Recursos Permanentes/Inmovilizado, supone un 1,09.
- Y el de Solvencia, que se establece entre el Activo Real y cómo se financia a través del Pasivo Exigible, alcanza el coeficiente de 2,17.

Así como el primer ratio sigue siendo inferior a la unidad (en el Ejercicio anterior fue del 0,67), lo que es positivo para la Empresa, y el segundo se va acercando (en el Ejercicio anterior fue del 1,12), lo que también es positivo y significa que se necesitan menos Recursos Permanentes para financiar el Inmovilizado, el último ratio justifica, como su propio nombre indica, la solvencia que tiene la Compañía frente a sus accionistas y, sobre todo, frente a Bancos e Instituciones de Crédito financiadoras de la Empresa.

Para terminar, las provisiones que requiere la situación de la Empresa están suficientemente dotadas, no esperándose contingencias fiscales en los cinco últimos ejercicios abiertos y pendientes de comprobación fiscal.

COMENTARIOS A LA CUENTA DE RESULTADOS

Al igual que en el Ejercicio precedente, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias presenta nuevamente saldo cero, produciendo un ahorro en las Subvenciones Corrientes de 443 millones de pesetas.

Entrando en los diferentes conceptos de dicha Cuenta, procede efectuar las siguientes explicaciones:

La totalidad de los Gastos de Explotación han aumentado un 1,48%, de los que los Gastos Operacionales se han incrementado en un 3,37% respecto a los incurridos en el Ejercicio de 1995. Este porcentaje se justifica, en su mayor parte, por el incremento del capítulo de "Trabajos, Suministros y Servicios Exteriores", donde se destaca el incremento llevado a cabo en lo que a Limpieza se refiere del 2,9% y, sobre todo, en el capítulo de Seguridad, incrementándose en un 7,9%. Asimismo, el capítulo de Gastos de Personal ha registrado un incremento del 3,5%.

Por los motivos expresados anteriormente, al comentar determinados datos del Balance, los Gastos Financieros se han reducido considerablemente, en concreto un 16,68%, con la paralela disminución en la disposición de recursos financieros de terceros.

En cuanto al Capítulo de Ingresos, la Recaudación por Viajeros ha ascendido a 21.105 millones de pesetas que, con la aportación a la Explotación, consecuencia del precio político de nuestras tarifas, supone el que la Cuenta de Resultados presente saldo cero.

Los Ingresos Accesorios se mantienen prácticamente en la misma línea del Ejercicio anterior y han supuesto un importe de 581 millones de pesetas en números redondos.

Los Ingresos Financieros imputables al Ejercicio han sido 153,9 millones de pesetas, que recogen la rentabilización de los saldos en cuentas corrientes, los descuentos por pronto pago, intereses por domiciliación de facturas, así como los intereses aplicados a los préstamos de vivienda que se conceden al personal de la Empresa.

El resto de los Ingresos se incluyen en los conceptos de "Resultados Extraordinarios", "Trabajos para Inmovilizado" y el cómputo de las Subvenciones en Capital como Ingreso en la Cuenta de Resultados por el importe reglamentario, que en esta ocasión ha alcanzado la cifra de 2.200,7 millones de pesetas frente a los 2.136,2 millones del Ejercicio anterior. En su conjunto, todos los Ingresos de la Cuenta de Explotación suponen un importe de 46.971,2 millones con un incremento de 1,48%.

INVERSIONES

Las Inversiones llevadas a cabo en el transcurso de 1996, frente a los Programas aprobados para el mismo, tienen la siguiente especificación:

Plan de inversiones Ejercicio 1996 (sólo 1996)

Miles de pesetas

| | | |
|------------------------------|------------|----------|
| • Objetivo inicial..... | 12.850.000 | |
| • Gasto autorizado..... | 12.404.794 | (96,54%) |
| • Gasto dispuesto | 10.048.281 | (78,20%) |
| • Obligación reconocida..... | 7.346.099 | (57,17%) |

**Plan de inversiones Ejercicio 1996
(se incluye el importe pendiente del Ejercicio 1995)**

Miles de pesetas

| | | |
|------------------------------|------------|----------|
| • Objetivo inicial..... | 18.206.378 | |
| • Gasto autorizado..... | 17.751.326 | (97,50%) |
| • Gasto dispuesto | 15.080.258 | (82,83%) |
| • Obligación reconocida..... | 12.254.722 | (67,31%) |

3.18. Ultimos acontecimientos y evolución previsible**a) Acontecimientos acaecidos después del cierre del Ejercicio**

A finales de 1996 se aprobaron los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el Ejercicio de 1997. En los mismos figura la Compañía con un crédito de 66.717 millones de pesetas, cuyo detalle es el siguiente:

Gastos (miles de pesetas)

| | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------|
| Capítulo I | Personal | 26.811.880 |
| Capítulo II | Bienes corrientes y servicios | 9.622.740 |
| Capítulo III | Financieros | 2.582.500 |
| Capítulo VI | Inversiones reales | 24.116.640 |
| Capítulo IX | Variación Pasivos financieros | 3.583.333 |
| | | 66.717.093 |

Ingresos (miles de pesetas)

| | | |
|---------------|-------------------------------|-------------------|
| Capítulo IV | Transferencias corrientes | 22.427.410 |
| Capítulo V | Ingresos patrimoniales | 20.493.543 |
| Capítulo VII | Transferencias de capital | 9.153.000 |
| Capítulo VIII | Variación Activos financieros | 1.237.140 |
| Capítulo IX | Pasivos financieros | 13.406.000 |
| | | 66.717.093 |

b) Evolución previsible de la Empresa y su actividad

El Plan de Ampliación del Metro, que en cuanto a la construcción de su infraestructura se refiere está llevando a efecto la Comunidad de Madrid, sigue el ritmo previsto. Asimismo, las obras de supraestructura y la adquisición del material móvil necesario están acordes también con los plazos previstos.

Con este nuevo Plan, cuya segunda fase se extiende hasta el año 2003, se dotará a Madrid de la Red necesaria para cobertura de las necesidades de transporte urbano.





II. Informe de Gestión

1. Principales Actuaciones del Ejercicio
2. Instalaciones y Equipamientos
3. Aspectos Operacionales y de Gestión
4. Control y Seguimiento de la Calidad
5. Aspectos Sociales
6. Información y Relaciones Externas
7. Plan de Actuación para 1997

*Vista de la estación de Aluche.
Andén de línea 10.*

PLANO DE LA RED



1. Principales Actuaciones del Ejercicio



Señalización de la línea circular y de la línea 10 en el intercambiador de Príncipe Pio.



1. PRINCIPALES ACTUACIONES DEL EJERCICIO

1.1. Nuevo trazado de Línea 10 en el tramo Lago - Príncipe Pío - Plaza de España

Dentro de las actuaciones llevadas a cabo en este ejercicio, realizadas de forma coordinada con la Comunidad de Madrid, ha destacado, por su significativa importancia, la puesta en servicio al público, el día 27 de Diciembre, del nuevo tramo de la Línea 10 entre las estaciones de Lago y Plaza de España, pasando, gracias al nuevo trazado, a través de la estación de Príncipe Pío. Ello implicará significativas ventajas para los usuarios del transporte público, facilitando los transbordos en el citado Intercambiador de Príncipe Pío y la rápida conexión en esta estación entre las Líneas 6 y 10 y el Ramal Ópera - Príncipe Pío.

La construcción del nuevo tramo, en cuanto a infraestructura se refiere (túneles y vía, básicamente) ha corrido a cargo de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Comunidad de Madrid, mientras que las instalaciones de supraestructura (señalización, ATP, ATO, comunicaciones, línea aérea, etc.) han correspondido a Metro, con una perfecta coordinación de acciones que ha posibilitado dicha inauguración con anterioridad a la fecha inicialmente prevista.

La obra ha consistido en dos túneles independientes de vía sencilla desde Lago a Príncipe Pío, ejecutados mediante tuneladora y dos túneles, asimismo de vía sencilla, que confluyen en uno de vía doble en el tramo entre Príncipe Pío y Plaza de España, construidos éstos últimos por el método tradicional.



Acto de Inauguración del tramo modificado de línea 10, Lago-Príncipe Pío-Plaza de España.

1.2. Comienzo del programa de Ampliación de la Red

El año 1996 se ha significado, también, por el comienzo de la definición y organización de las actividades de Metro en relación con el programa de Ampliación de la Red. En este sentido, se ha acordado con la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes el reparto de funciones en la dirección facultativa de los trabajos, así como otros aspectos organizativos de las múltiples tareas asociadas a este ambicioso plan.

Además de dichas tareas definitivas y organizativas se han acometido otras, que, si bien con gran carga ocupacional, han sido accesorias para la marcha de los trabajos de ampliación de la red, destacando las actuaciones en el Saco de Esperanza para posibilitar las obras de ampliación de Línea 4, en el Saco de Alonso Martínez para preparar, aprovechando el corte de la Línea 10, su fácil entronque con la unión de la actual Línea 8, y en Nuevos Ministerios-8 y Avda. de América-7 para interrumpir, con carácter definitivo, la circulación de la Línea 8 en este tramo, dada la futura interconexión a través de la nueva estación de Gregorio Marañón.

1.3. Obras terminadas y en curso

Durante el ejercicio de 1996 se han llevado a cabo distintas obras de mejora, tanto en los aspectos relativos a infraestructura de túneles y estaciones, como en los concernientes a instalaciones, destacando por su importancia las siguientes:

OBRAS TERMINADAS

Estaciones. Han finalizado las principales obras de remodelación integral de cuatro estaciones, destacando la envergadura de las mismas y su prácticamente insignificante repercusión de cara al complicado tráfico viario de Madrid; en las relativas a Banco de España, Sevilla y Plaza de España, al haberse acometido, en lo que a afección de calzadas se refiere, durante los meses de Julio y Agosto, con un enorme esfuerzo técnico y organizativo y con un resultado plenamente satisfactorio gracias a la decidida colaboración del Excmo. Ayuntamiento de Madrid.

Las citadas obras, con importante repercusión viaria, han sido:

- **Banco de España.** Construcción de dos nuevos vestíbulos con avanzados criterios decorativos y con una gran superficie para los usuarios.
- **Sevilla.** Construcción de un nuevo vestíbulo principal de amplias dimensiones y con análogas características a los dos anteriores.
- **Plaza de España.** Realización de un gran vestíbulo central común para las Líneas 3 y 10 que ha sustituido al complicado trazado de pasillos de acceso e interconexión entre ambas líneas que existía anteriormente.



Vestibulo Principal de Moncloa. Detalle del control de peaje.

En esta estación, dado que durante todo el proceso de obras se mantuvo el servicio en Línea 3 (la Línea 10 se encontraba cortada por el nuevo trazado anteriormente expuesto), los trabajos en el acceso que se mantuvo abierto (jardines de la plaza) finalizarán a primeros del año 1997.

- **Moncloa - 3.** Esta estación ha sido objeto de una profunda remodelación en sus accesos y andenes, básicamente llevada a cabo a lo largo de 1995, aunque la finalización total de las obras y correspondiente recepción se produjo en Marzo de 1996.

Complementariamente a estas cuatro remodelaciones, se ha llevado a cabo un Plan de Actuación Inmediato en estaciones de la Línea 4 (Diego de León, Lista, Velázquez, Serrano y Colón) y de la Línea 10 (Alonso Martínez, Tribunal, Plaza de España, Lago, Batán, Campamento y Aluche). La estación de Empalme se considera en el apartado correspondiente a obras en curso, dado que su finalización está prevista en Marzo de 1997.

Este tipo de actuación, denominado PAI, implica intervenciones en solados, alicatados laterales, impermeabilizaciones, pintura y profunda mejora de los sistemas de alumbrado.

Otra acción relacionada con la imagen y estética de accesos y vestíbulos ante los usuarios, y de confortabilidad y ergonomía de cara a los agentes, ha sido

el acondicionamiento de las taquillas de segundos vestíbulos; actuación general que, salvo en los segundos vestíbulos en los que no se prevé su desmecanización, se ha materializado a lo largo de todo 1996, quedando algunas actuaciones puntuales para primeros de 1997.

Los pórticos de las estaciones de Líneas nuevas han sido sustituidos, mediante dos fases consecutivas, por otros de nuevo diseño, unificando la imagen corporativa de la compañía en la mayoría de los accesos.

Recintos. El depósito de Canillejas ha sido objeto de una actuación en sus viales, aceras, señalización horizontal y vertical, etc. quedando terminada la primera fase parcial que se llevó a efecto en su día. Asimismo, en este depósito se han acometido diversas obras de mejora destacando la reforma en la sala de calderas de la cochera de Mantenimiento, ejecutada en un tiempo reducido a fin de posibilitar su puesta en servicio antes del período invernal.

En otros recintos, como Plaza de Castilla, Cuatro Caminos, etc. se han llevado a cabo una serie de actuaciones puntuales como reformas en púlpitos para trabajos en el material móvil, incorporación de suelos antideslizantes en diversas zonas, etc.

Sustitución de escaleras mecánicas. Se han sustituido 31 escaleras mecánicas en distintas estaciones de la red por unidades de nuevas características y mayor seguridad.

Renovación de instalaciones eléctricas. Se han llevado a cabo diversas obras de renovación de equipamientos eléctricos como las relativas a cambios de disyuntores y de relés de 15 kV en subestaciones, incorporación de balastos electrónicos en iluminación de estaciones (destacando en esta actuación su repercusión de cara al ahorro energético).

Teleindicadores. Se han dado por finalizados los trabajos de implantación del sistema de teleindicadores en Línea 6, encontrándose en estudio el aumento de las prestaciones de su funcionalidad, así como la posible extensión a otras líneas de la red. Estas instalaciones facilitan diversa información al viajero en los andenes de las estaciones.

Ventilación en líneas y rejillas de pozos. Se han dado por finalizados los trabajos relativos a la ventilación de Línea 9, y están próximos a concluir los de Línea 8.

Asimismo, se ha abordado a lo largo de 1996 una gran parte de las actuaciones previstas en mejora de las rejillas de ventilación de un importante número de pozos de la red; actuación que se prolongará durante los primeros meses de 1997.

Equipamientos comerciales. Se han llevado a cabo diversas acciones tendientes a mejorar en unos casos, y a ampliar en otros, las instalaciones comerciales de la red, con la construcción de un elevado número de locales comerciales, librerías, etc, así como actuaciones diversas en soportes publicitarios ordinarios y luminosos o flash.

Sistemas de seguridad. Se han materializado diversas obras tendientes a la mejora de la seguridad de la red y de los equipos, como las relativas a instalación de cámaras de televisión, implantación de sistemas antiintrusión en máquinas billetteras, instalación de columnas secas en líneas 8 y 9, remodelación de la Sala 3 de Pacífico, etc., así como la instalación de sistemas de evacuación de emergencia en los depósitos de Laguna, Ciudad Universitaria y Miguel Hernández.

Asimismo, se han efectuado actuaciones en los Sistemas de Protección contra incendios de escaleras mecánicas de Líneas 5 y 7, y se ha implantado, con carácter de prototipo, un nuevo sistema de extinción de incendios mediante agua nebulizada en la estación de Cruz del Rayo.

Se ha llevado a cabo la instalación del sistema de extinción de incendios en Depósito 4, así como la incorporación de red de hidrantes interiores y exteriores. También se han implantado mejoras y reformas en el sistema de protección contra incendios del Edificio Social de la Compañía.



Estación de Moncloa. Andenes de línea 6.

En este apartado destaca también la realización de prototipos de instalación de columnas secas mediante nuevos métodos, a fin de obtener experiencia de sistemas constructivos alternativos, más rápidos que los habituales, para la extensión de estos equipamientos en la red.

Aseos y vestuarios. Se han concluido las obras de acondicionamiento y mejora de los aseos y vestuarios de todas las estaciones de la red.

OBRAS EN CURSO

Plan de Remodelación de Estaciones. Destaca en este aspecto, la actuación, con carácter de PAI, en las estaciones de Goya, Manuel Becerra, Príncipe de Vergara, Santo Domingo, San Bernardo y Quevedo de Línea 2 y en las estaciones de Legazpi, Delicias, Lavapiés, Ventura Rodríguez y Argüelles, correspondientes a Línea 3.

Se encuentra próxima a finalizar la obra de remodelación integral de la estación de Empalme que ha supuesto un total remozamiento tanto de los andenes en sí, procediendo a su cerramiento y nuevo diseño decorativo, como del vestíbulo, pasarela superior, incorporación de rampas de acceso a andenes para personas discapacitadas, jardinería del recinto, etc.

Se encuentra en curso la implantación de nuevas puertas mamparas en estaciones de Líneas 6, 8 y 9.

Accesos. Se han comenzado los trabajos de construcción de un nuevo acceso en la estación de Opañel.

Acondicionamiento de galerías de cables. Se encuentra próxima a finalizar la obra de renovación de cables de la galería de la subestación de Áncora; obra comenzada a mediados del pasado año y que se prevé acabar en febrero.

Sistema de captura de datos. Tras la recepción del sistema de captura de datos que, como prototipo, se instaló en la primera gerencia, se ha procedido a contratar en 1996 su extensión a toda la red, ampliando la funcionalidad para atender a los requerimientos de sus usuarios, integrar más subsistemas en el mismo y aumentar la capacidad tecnológica de los equipos instalados.

Sistema de megafonía centralizada en la red. Durante 1997 se finalizará la implantación de este sistema, que permite el envío de mensajes de megafonía desde el puesto de mando a las estaciones. Incluye importantes mejoras en la emisión de los citados mensajes y se incorporan mensajes pregrabados e institucionales para su emisión automática y programada.

Cancelas mecanizadas. Tras la experiencia adquirida en los primeros prototipos de cancelas mecanizadas, se encuentran en fase de implantación las correspondientes a las estaciones de la primera gerencia. Asimismo, se han aprovechado las obras de remodelación llevadas a cabo en Banco de España, Sevilla, Plaza de España y Empalme, para la incorporación de estos sistemas.

2. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

2.1. Infraestructura y superestructura

CARACTERÍSTICAS DE LA RED ACTUAL

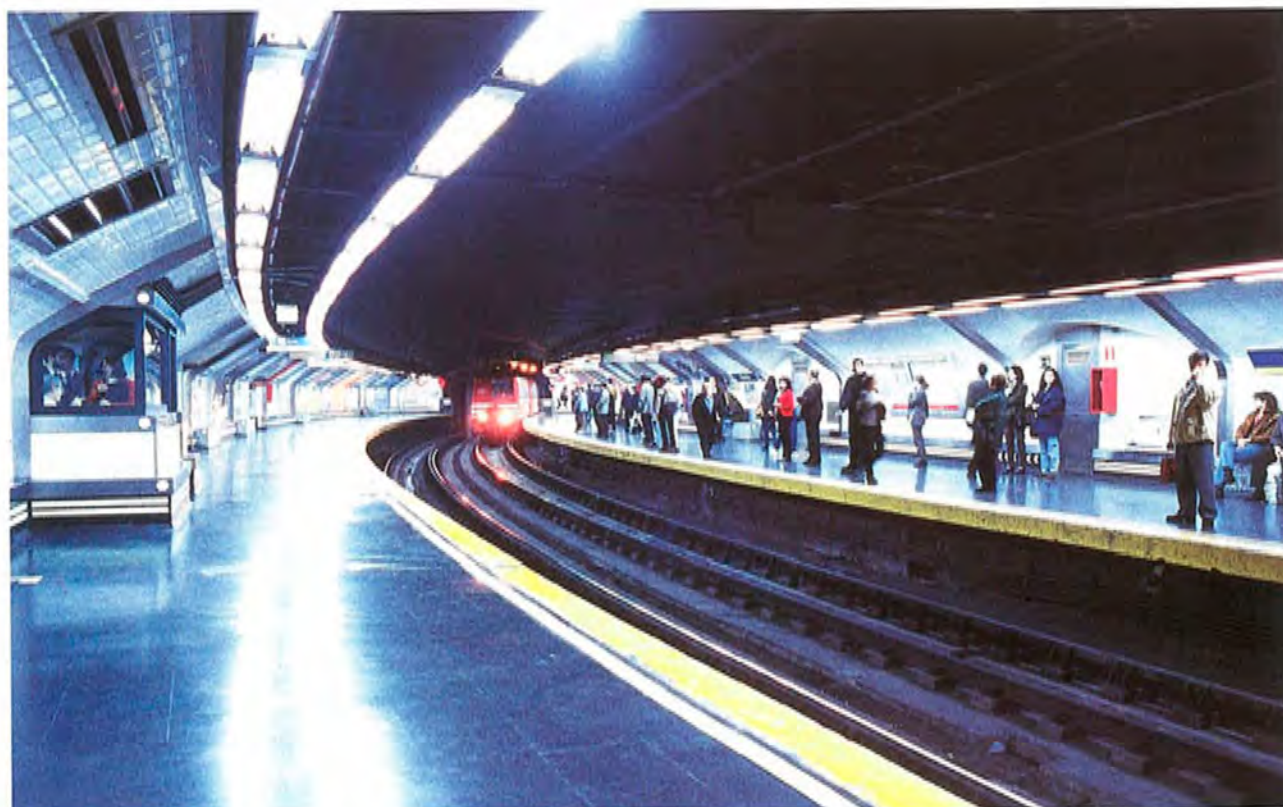
La red de servicio a los usuarios del Metro de Madrid está compuesta de 10 líneas y un ramal, con una longitud total de 120,969 km de vía doble. Además, se dispone de 65 km de vía sencilla en la red secundaria o auxiliar, correspondiendo el 92 por ciento a vías en depósitos y cocheras y el resto a túneles de enlace entre líneas.

| Línea | Trayecto | Longitud (km) | Estaciones | Vestíbulos |
|--------------|-------------------------------------|----------------|------------|------------|
| 1 | Pza. de Castilla - Miguel Hernández | 13,971 | 24 | 46 |
| 2 | Ventas - Cuatro Caminos | 7,862 | 14 | 19 |
| 3 | Legazpi - Moncloa | 6,362 | 11 | 20 |
| 4 | Esperanza - Argüelles | 9,195 | 16 | 18 |
| 5 | Canillejas - Aluche | 18,228 | 26 | 32 |
| 6 | Circular | 23,472 | 27 | 24 |
| 7 | Las Musas - Avda. de América | 7,826 | 10 | 10 |
| 8 | Fuencarral - Avda. de América (1) | 8,419 | 7 | 8 |
| 9 | Pavones - Herrera Oria | 15,237 | 18 | 22 |
| 10 | Aluche - Alonso Martínez | 9,305 | 9 | 5 |
| Ramal | Opera-Príncipe Pío | 1,092 | 2 | - |
| TOTAL | | 120,969 | 164 | 204 |

1) A partir del 16 de Septiembre se dejó fuera de servicio el tramo N.Ministerios-Avda. de América, con motivo de las obras de prolongación de la línea 7 hasta Gregorio Marañón y su enlace con la línea 8-10 en esta estación.

La red principal está soportada sobre balasto en el 64,5 por ciento y el resto con plataforma de vía sobre hormigón.

Del total de la red, 58,496 km están electrificados con suspensión tipo tranviaria y 62,473 con suspensión tipo catenaria. La electrificación se produce a 600 voltios de corriente continua y el índice de disponibilidad de la red de tracción es del 99,99 por ciento del total de horas año x km de red en servicio.



Andenes de la línea 3 de la estación de Moncloa.

PRINCIPALES INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

ENERGÍA

| | |
|--|-----|
| • Parques de intermedia de 45 kV | 2 |
| • Subestaciones transformadoras-rectificadoras | 41 |
| • Centros de transformación de media tensión | 224 |
| • Número de transformadores | 569 |
| • Potencia instalada en transformadores (MVA) | 435 |
| • Número de rectificadores de potencia | 117 |
| • Potencia instalada en rectificadores (MW) | 235 |
| • Longitud de cables de media tensión (km) | 365 |

INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

| | |
|---|-----|
| • Máquinas de taquilla | 212 |
| • Máquinas automáticas expendedoras de billetes | 409 |
| • Torniquetes | 699 |
| • Pasos enclavados | 694 |
| • Portones de paso | 206 |
| • Escaleras mecánicas y pasillos rodantes | 720 |
| • Pozos de ventilación | 273 |
| • Ventiladores | 395 |

COMUNICACIONES E INFORMACIÓN DE ESTACIONES

| | |
|---|-------|
| • Puesto de Control Local (PCL)..... | 127 |
| • Unidades remotas de PCL..... | 762 |
| • Monitores TV CC de andén..... | 37 |
| • Monitores TV CC de PCL..... | 395 |
| • Videocámaras TV CC de andén..... | 54 |
| • Videocámaras TV CC de estación centralizadas en monitores de PCL..... | 1.377 |
| • Interfonos agentes..... | 723 |
| • Interfonos viajeros..... | 892 |
| • Interfonos ascensores..... | 18 |
| • Teléfonos de piñón..... | 452 |
| • Relojes cuentaintervalos..... | 328 |
| • Estaciones con Teleindicadores (L.6)..... | 28 |
| • Controles de acceso electrónico a PCL's y C.Técnicos..... | 159 |
| • Sistemas antiintrusión de estaciones y subestaciones..... | 197 |
| • Equipos de comunicación a 2 MB/s..... | 174 |
| • Bases radiotelefonía estaciones y seguridad..... | 127 |
| • Bases radiotelefonía de trenes..... | 69 |
| • Líneas telefónicas red interior..... | 1.466 |
| • Telefonía centralizada de estación..... | 177 |

SEÑALES

| | |
|---|-------|
| • Enclavamiento red general y depósitos..... | 74 |
| • Circuitos de vía red general y depósitos..... | 1.888 |
| • Señales red general y depósitos..... | 1.178 |
| • Accionamiento de aguja red general y depósitos..... | 537 |

VÍA Y LÍNEA AÉREA

| | |
|---|-----|
| • Dobles diagonales o bretelles..... | 10 |
| • Diagonales..... | 130 |
| • Desvíos..... | 290 |
| • Juntas de dilatación..... | 17 |
| • Galerías de cables desde subestación..... | 45 |
| • Seccionadores de tensión de tracción..... | 271 |
| • Aisladores de sección de tensión de tracción..... | 337 |

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las principales acciones desarrolladas en relación a tareas de renovación y mantenimiento de instalaciones han sido las siguientes:

- Diversas actuaciones en escaleras mecánicas, destacando la renovación de cremalleras en 49 de ellas y sustitución de cadena de peldaños en otras 26.
- Instalación de un prototipo de puesto integral de venta de billetes en las estaciones de Atocha-Renfe y Pacífico, que además de aportar un nuevo diseño ergonómico del PCL, con una mejora sustancial en las condiciones de trabajo, supondrá un avance importante en la calidad de la atención al usuario.



Puesto de Control Local (PCL). Estación Alto del Arenal.

- Renovación de *pozo de bombas* en la estación de Avda. de América de línea 9.
- Transformación de la *red telefónica en una red digital de servicios integrados* (R.D.S.I.)
- *Retirada* de las máquinas expendedoras de billetes tipo *Nippon* e *instalación de 114 nuevos equipos METTA, 2ª serie*, que aportan una serie de ventajas respecto a los de la anterior generación, tales como posibilidad de pago con billetes de 1.000 y 2.000 ptas, adquisición de hasta 4 billetes sencillos en una misma operación, datos identificativos de lugar, fecha y hora de expendición, así como ventajas técnicas relativas al mantenimiento del equipo y fundamentalmente el que afecta a la gestión de la propia venta.
- Renovación de 667 m de vía sencilla sobre hormigón con lo que se finaliza la 8ª Fase de Renovación de Vía. Asimismo, se inicia la 9ª Fase de este proceso.
- Bateado y alineado de vía sencilla sobre balasto, continuando así las acciones de mejora de la calidad de rodadura de los trenes y de aumento del grado de confort de los viajeros.
- Renovación de hilo de contacto en diversas líneas, y de cable sustentador de cobre en la línea 7. Sustitución de alimentaciones rígidas por otras con cable más flexible para garantizar un adecuado contacto entre el pantógrafo y el hilo de trabajo, evitando averías y desgastes.

2.2. Material móvil

PARQUE EN SERVICIO

El servicio comercial ofrecido durante el año 1996 se ha atendido con un parque móvil de 1.076 coches correspondientes a los diferentes tipos de material existente. Además, se dispone de 148 coches destinados en parte a tareas auxiliares a la explotación, para exposición o patrimonio histórico y fuera de funcionamiento con viajeros.

PARQUE MÓVIL EN SERVICIO COMERCIAL DE VIAJEROS

| Tipo material | Número de coches | | |
|---------------|------------------|------------|--------------|
| | Motores | Remolques | Total |
| Coches 300 | 40 | 12 | 52 |
| Coches 1000 | 120 | 18 | 138 |
| Coches 2000 | 277 | 265 | 542 |
| Coches 5000 | 332 | 12 | 344 |
| Total | 769 | 307 | 1.076 |

El parque de material móvil no ha variado en el transcurso del ejercicio, si bien se han efectuado distintas gestiones para la adquisición de nuevos equipos. En este sentido, el 30.5.96 se firmó el contrato con las empresas CAF y ADTRANZ para la fabricación de 63 nuevas unidades (126 coches) de gálibo estrecho destinadas a las futuras ampliaciones de la red; asimismo el 12.12.96 se procedió a la apertura de ofertas para la fabricación de 35 nuevas unidades de gálibo ancho para cubrir las necesidades que en este tipo de material se produzcan tras las ampliaciones de red previstas.



Gatos hidráulicos en el Taller Central de Canillejas.

DISPONIBILIDAD DEL PARQUE

| Material | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Línea 10 | 90,81 | 90,06 | 89,13 | 86,79 |
| 1000 | 90,29 | 93,20 | 93,38 | 92,96 |
| 2000 | 92,76 | 92,50 | 93,48 | 93,47 |
| 5000 | 92,16 | 92,23 | 92,30 | 93,57 |
| Total | 91,93 | 92,33 | 92,73 | 92,89 |

La disponibilidad del parque para la explotación ha sido del 92,89 por ciento para el conjunto del material, mejorándose este índice con relación a los años precedentes.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

En cuanto a la actividad desarrollada en esta área se pueden destacar ciertas mejoras relativas a las tareas de mantenimiento, tales como: *incorporación de 112 unidades 2000 al mantenimiento correctivo* (por salida de garantía); *implantación del nuevo mantenimiento de ciclo corto por módulos en coches 5000, 1ª serie*; *inclusión de la operación de "desinfección" en los procesos de lavado*, y *nuevas operaciones en los procesos de limpieza* para mejorar de forma significativa el aspecto interior del coche.

Asimismo, se han efectuado diversas actuaciones que suponen una innovación tecnológica como: la sustitución de reguladores de marcha convencionales por *nuevos reguladores equipados con autómata programable controlado por microprocesador*; *nuevo procedimiento de mantenimiento predictivo* mediante seguimiento del estado del aceite en los reductores; e inicio del proceso administrativo para la *incorporación de equipos de aire acondicionado* en 20 unidades del material 2000.

Por otra parte, se ha consolidado la explotación de las instalaciones del Depósito nº 8 (Laguna) referentes al túnel de lavado y mesa baja-bogies, iniciándose la puesta a punto de la nave de soplado automatizado.

Mantenimiento preventivo

• Ciclo corto

| | | |
|--|--------|-------------|
| Visitas | 10.195 | operaciones |
| Revisiones periódicas | 583 | operaciones |
| Revisiones modulares (A, B, C, D y E)..... | 262 | operaciones |

• Ciclo largo

| | | |
|--|----|----------|
| Rev.intermedias en coches 300, 1000, 2000 y 5000 ... | 69 | unidades |
| Revisiones generales coches 5000..... | 2 | unidades |

3. ASPECTOS OPERACIONALES Y DE GESTIÓN

3.1. La oferta de servicio

CIRCULACIÓN DE TRENES

De acuerdo con las directrices fijadas por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, se ha prestado un servicio de transporte adaptado a las necesidades y demandas del usuario, cubriendo el horario de servicio al público de 6:00 a 1:30 horas. En este sentido, se programa la oferta de trenes en cuanto a número, composición, frecuencia y períodos temporales y estacionales.

Entre los parámetros fundamentales que definen la oferta de servicio se consideran la velocidad comercial, la frecuencia de los trenes y la capacidad. Los valores medios obtenidos en el año 1996, en período punta de día laborable se indican a continuación.

OFERTA POR LÍNEAS EN PERÍODO PUNTA DÍA LABORABLE 1996

| Línea | Trenes (1) | Coche/Tren | Veloc. comerc. km/h (2) | Tiempo viaje redondo (2) | Intervalo medio (2) | Capacidad Viajeros/coche | Capac. línea Viajeros/hora |
|-------|------------|------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 30 | 6 | 21,10 | 79 min 6 s | 3 min 2 s | 135 | 16.039 |
| 2 | 13 | 4 | 19,97 | 47 min 12 s | 4 min 0 s | 135 | 8.100 |
| 3 | 17 | 4 | 19,74 | 39 min 9 s | 2 min 28 s | 135 | 13.170 |
| 4 | 16 | 4 | 21,29 | 52 min 29 s | 3 min 48 s | 135 | 8.503 |
| 5 | 29 | 6 | 21,65 | 102 min 52 s | 3 min 52 s | 150 | 13.989 |
| 6-I | 18 | 6 | 28,40 | 49 min 37 s | 3 min 1 s | 215 | 25.714 |
| 6-II | 13 | 6 | 29,30 | 48 min 4 s | 3 min 50 s | 215 | 20.156 |
| 7 | 7 | 3 | 30,14 | 32 min 4 s | 4 min 46 s | 215-230 | 8.319 |
| 8 | 5 | 5 | 32,73 | 29 min 3 s | 6 min 31 s | 215-230 | 10.046 |
| 9 | 15 | 4 | 30,00 | 57 min 10 s | 4 min 14 s | 215 | 12.198 |
| 10 | 11 | 6 | 30,72 | 32 min 0 s | 4 min 11 s | 135 | 11.626 |
| Ramal | 2 | 4 | 12,34 | 9 min 24 s | 4 min 42 s | 135 | 6.893 |

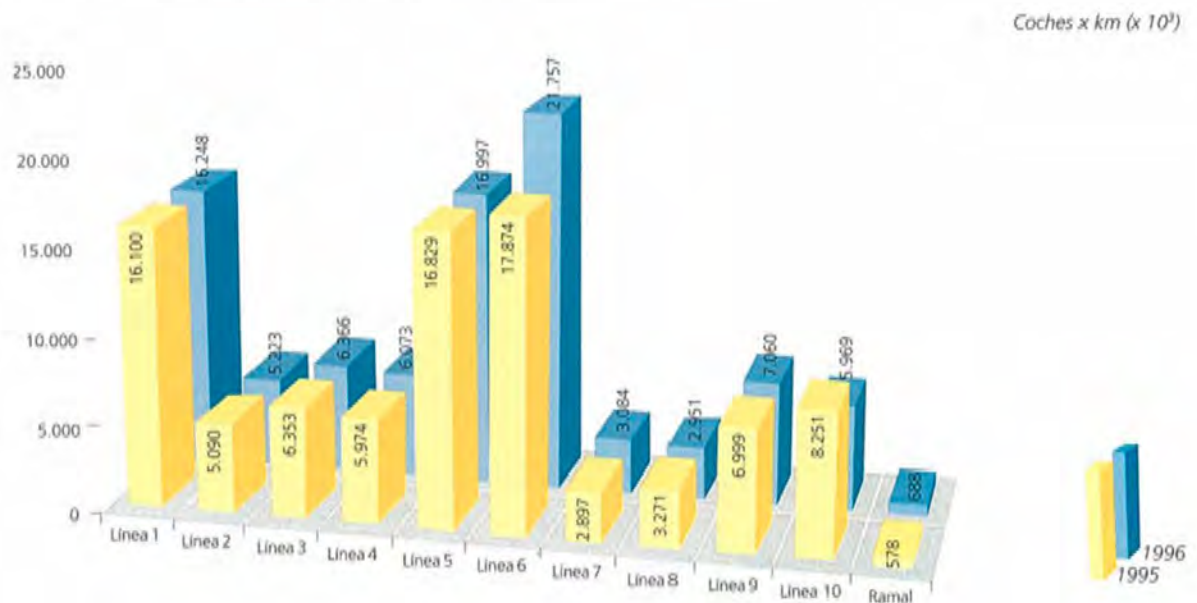
(1) Tabla del Servicio de invierno. A partir del 1/10/96 se modifica en las líneas 7, 8 y 10 con 8 trenes de 3 coches, 4 trenes de 3 coches y 5 trenes de 4 coches respectivamente. Con la puesta en servicio del nuevo tramo de línea 10, circulan 12 trenes de 6 coches en esta línea.

(2) Medias 12 meses (incluyendo período de verano)

Los datos correspondientes a líneas 8 y 10 vienen condicionados por las modificaciones del servicio en estas líneas debido a las obras de ampliación de la red. A partir del 16 de Septiembre se suprime el tramo de N. Ministerios - Avda. de América de línea 8. Asimismo, entre los meses de Julio a Diciembre se suspende el servicio entre las estaciones de Lago y Alonso Martínez de línea 10.

Para el conjunto de la red, se ha obtenido una velocidad comercial en período punta de 24,97 km/hora, mejorando los valores de los años precedentes.

DISTRIBUCIÓN POR LÍNEAS DE COCHES X KM



PRODUCCIÓN

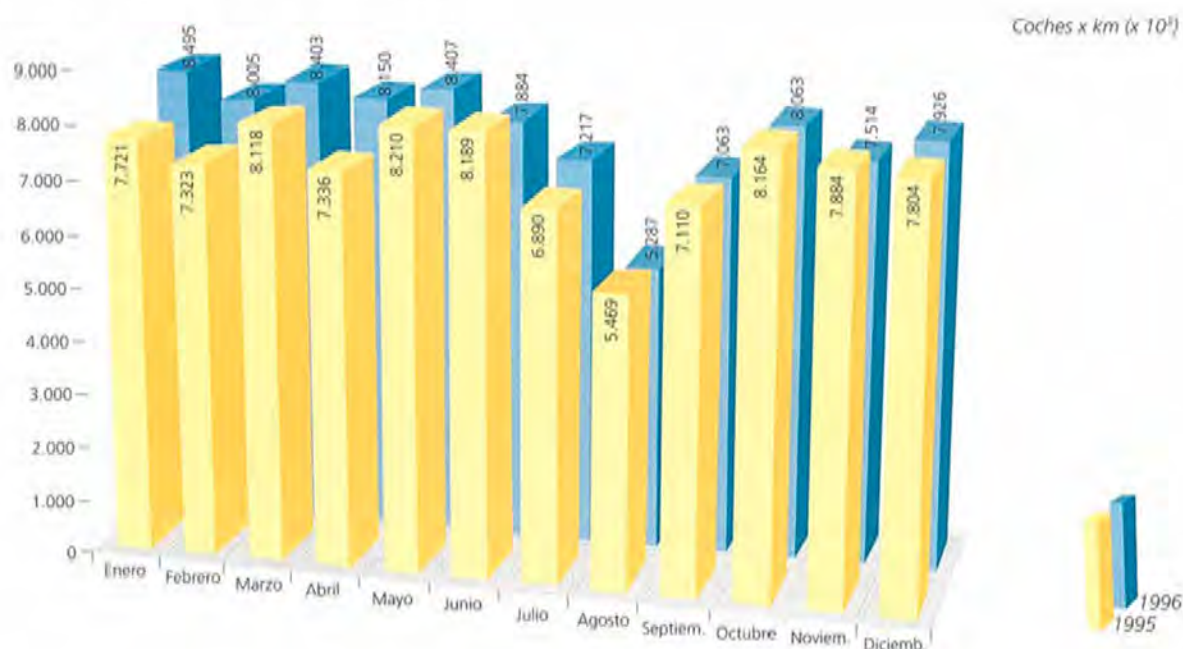
En cuanto a la oferta de transporte en 1996, se ha realizado un total de 92.414.138 coches x kilómetro en servicio de viajeros, incluyendo los necesarios para efectuar las maniobras en cabeceras de línea. Esa producción ha superado en un 2,43 por ciento la oferta del año anterior, cifrada en 90.217.874 coches x kilómetro.

Para un análisis comparativo entre ambos períodos hay que tener en cuenta algunos aspectos que han incidido en este resultado. Así se observa el fuerte incremento en línea 6 (21,7%) debido a su prolongación, pasando a ser Línea circular en Mayo de 1995. Este motivo justifica, asimismo, el aumento en los primeros meses de 1996. Por otra parte es significativo el descenso de Líneas 8 (-9,8%) y 10 (-27,5%) a consecuencia del cierre del tramo Nuevos Ministerios-Avda de América, y la suspensión de servicio entre Lago y Alonso Martínez, respectivamente, por obras de ampliación de la red.



Vestíbulo de Príncipe Pío.
Andén del Ramal de Opera.

DISTRIBUCIÓN POR MESES DE COCHES X KM



El número de plazas por kilómetro ofertadas ha sido de 15.539 millones, superando la oferta del año anterior en un 4 por ciento, básicamente debido al incremento en la producción de coches x kilómetro de la línea circular (línea 6) con una capacidad por coche de 215 viajeros.

El tiempo invertido por la totalidad de los trenes en explotación ha sido de 802.780 horas x tren, resultado ligeramente superior al del año 1995, cifrado en 801.532 horas x tren.

Los índices de cumplimiento de los parámetros de producción horas x tren y coches x kilómetro, han resultado totalmente satisfactorios como se observa en los valores indicados a continuación:

CUMPLIMIENTO DE HORAS X TREN (%)

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|------------|-------|-------|-------|--------|
| Día medio | 99,71 | 99,78 | 99,56 | 100,36 |
| Hora punta | 99,33 | 99,74 | 99,49 | 99,78 |

CUMPLIMIENTO DE COCHES X KM (%)

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Día laborable | 99,07 | 101,64 | 99,79 | 100,71 |
| Sábado | 101,80 | 102,64 | 100,68 | 100,82 |
| Festivo | 100,97 | 101,74 | 100,48 | 100,75 |
| Día medio | 99,78 | 101,76 | 99,96 | 100,73 |

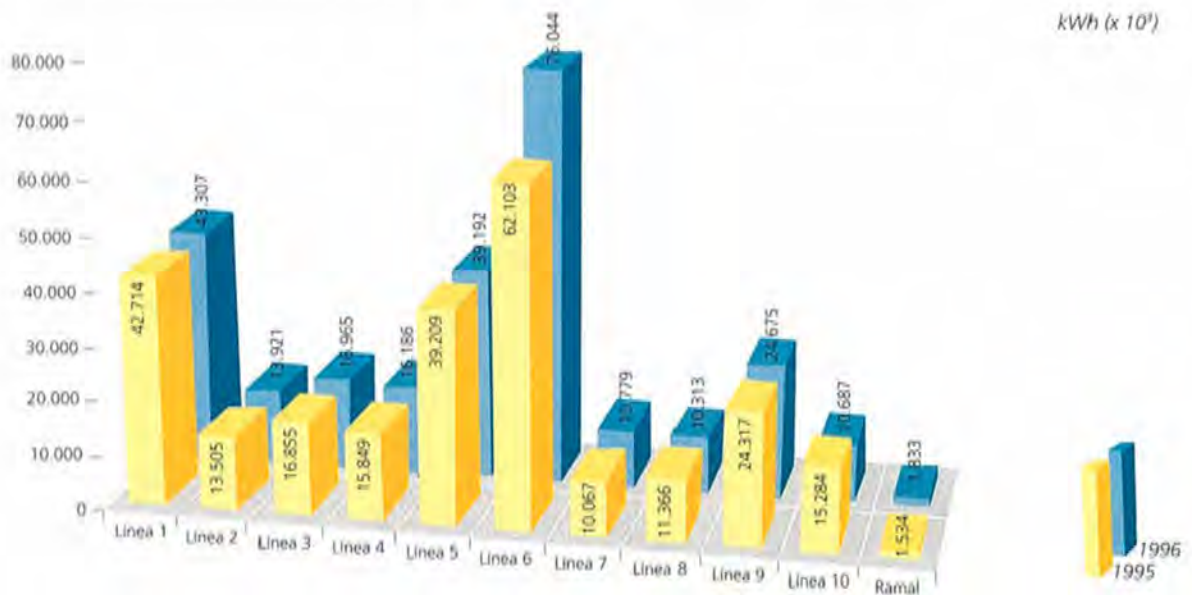
CONSUMO ENERGÉTICO

Metro de Madrid, miembro de la Asociación de Grandes Consumidores de Energía Eléctrica del Sector Servicios, ha utilizado un total de 368.730.951 kWh de energía eléctrica en media tensión para su distribución o transformación mediante las 41 subestaciones eléctricas de la Compañía que se distribuyen por toda la red.

Además, se han consumido 8.250.196 kWh para servicios de alumbrado de emergencia en estaciones, mediante acometidas individuales de las Compañías Eléctricas en baja tensión.

La producción de coches x km realizada durante 1996 ha requerido un consumo de energía eléctrica en tracción de 263.900.632 kWh, lo que ha supuesto un incremento del 4,4 por ciento respecto al año anterior, consecuencia de la mayor oferta en el servicio comercial para viajeros en la línea 6.

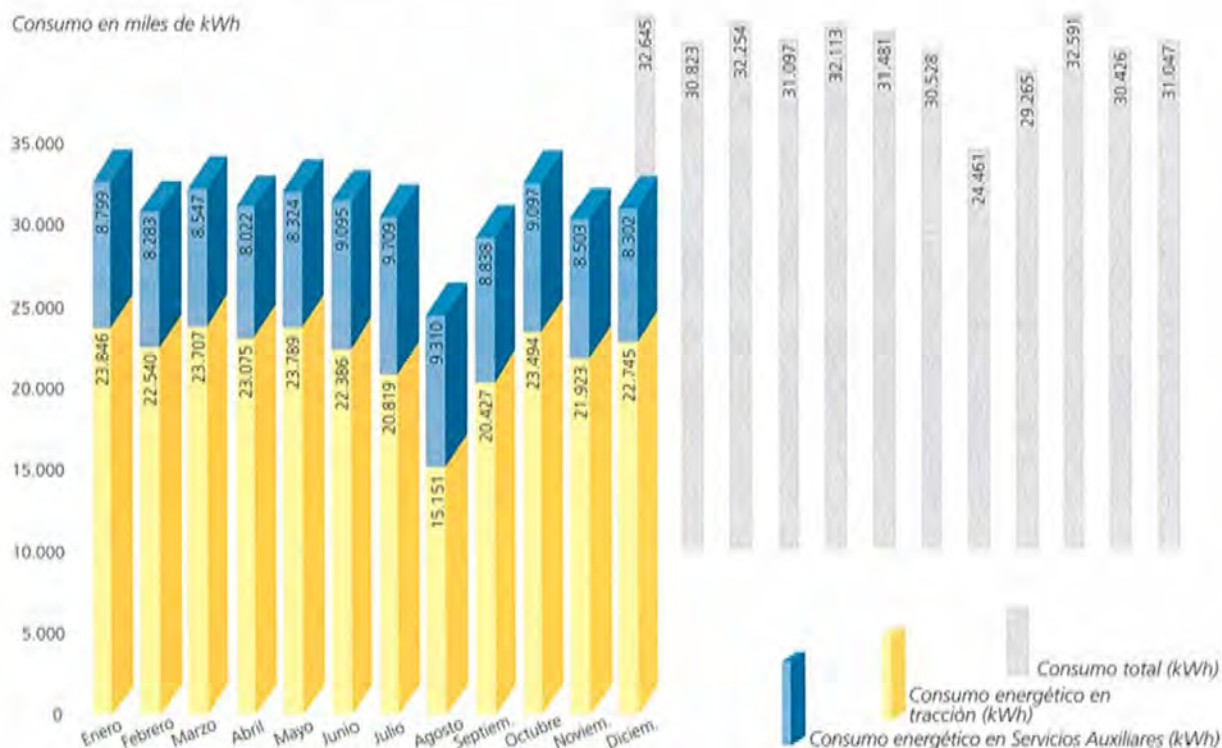
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN TRACCIÓN POR LÍNEAS



Por otra parte, el suministro de energía para servicios auxiliares, tales como sistemas de ventilación, equipamiento de estaciones y otras instalaciones, ha ascendido a 104.830.319 kWh, valor ligeramente inferior (-0,38%) al del año anterior. Esta mínima variación es significativa ya que habiéndose producido la incorporación de nuevos equipos, el consumo se ha compensado por la aplicación de medidas para mejora y ahorro de energía, principalmente en el alumbrado de estaciones (balastos electrónicos).

CONSUMO ENERGÉTICO 1996 (kWh)

Consumo en miles de kWh



SISTEMA TARIFARIO

En función de los incrementos establecidos por el Consorcio Regional de Transportes para los distintos medios de transporte público de Madrid, a partir del 1 de Enero de 1996 se aplican las siguientes tarifas:

| | |
|----------------------------|----------|
| Billete sencillo | 130 ptas |
| Billete de 10 viajes | 645 ptas |

| Cupones | Zona A | Zona B-1 | Zona B-2 | Zona B-3 | Zona C-1 | Zona C-2 |
|---------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Abono mensual | 4.025 | 4.650 | 5.300 | 5.950 | 6.595 | 7.295 |
| Abono Joven | 2.790 | 3.150 | 3.570 | 4.085 | 4.445 | 4.890 |
| Abono anual | 44.275 | 51.150 | 58.300 | 65.450 | 72.545 | 80.245 |
| Abono 3ª Edad | | | 1.200 | | | |
| Abono anual 3ª edad | | | 13.200 | | | |

Las nuevas tarifas son el resultado de actualizar, en general, los precios del año anterior, de acuerdo con el incremento en el Índice de Precios al Consumo, manteniéndose sin variación el Abono de Transportes para la Tercera Edad.

3.2. Protección Civil y Seguridad

Para atender las necesidades de seguridad de viajeros, empleados e instalaciones de Metro durante el año 1996, se realizaron un total de 270.012 intervenciones de todo tipo, lo que supone, con referencia al ejercicio 1995 un incremento de actividad del 27% por parte del personal de Seguridad.

Como consecuencia de las actuaciones señaladas, durante 1996 se tramitaron un total de 3.117 denuncias (que supone un aumento del 8% sobre el año anterior), poniendo directamente a disposición policial un total de 1.014 personas. Las intervenciones de la Policía Nacional fueron 1.820, mientras que las de la Policía Municipal ascendieron a 638.

Cabe destacar que en el continuo proceso de mejora de atención ante incidencias, en este año se incorporó al Puesto Central de Seguridad una Emisora del 091 que, atendida por un oficial de Policía, da respuesta inmediata a cualquier situación de emergencia que se produce en la Red de Metro, reduciendo los tiempos de respuesta en un 75%.

Se ha continuado prestando ayudas humanitarias a lesionados, enfermos y ancianos, colaborando con el Samur, el cual ha intervenido en un total de 1.772 incidencias. Las intervenciones de Bomberos fueron en 34 ocasiones.

Asimismo, se ha incorporado un sistema de CC TV por transmisión telefónica para la vigilancia de los distintos sacos y cocheras. Este sistema está conectado con el Puesto Central de Seguridad (Sala 3).

En colaboración con Bomberos y Samur, Metro de Madrid intervino, en el marco de las "II Jornadas Internacionales contra incendios en Metro" y organizó un simulacro de incendio en un tren, en las cocheras de la estación de Miguel Hernández.

Para actualizar y reforzar las medidas de seguridad contra incendios, y como resultado de los acuerdos de investigación y desarrollo sobre nuevos sistemas de extinción para escaleras mecánicas, se ha instalado con pleno éxito el primer prototipo de sistema de extinción centralizada por agua nebulizada en alta presión en las escaleras mecánicas de la estación de Cruz del Rayo.

Vista exterior del Intercambiador de Aluche.



3.3. La demanda

Durante el año 1996 el número de viajeros se ha elevado a 407.977.217. Esta demanda supera en un 2,7 por ciento la correspondiente al ejercicio anterior con una diferencia positiva de 10.809.641 viajeros.

Para efectuar una comparación homogénea entre ambos años, hay que tener en cuenta las características y acontecimientos de cada ejercicio, destacando a continuación los principales:

- Variación en la distribución del número de días laborables, sábados y festivos, así como que el año 1996 fue bisiesto.
- Durante los meses de Enero y Febrero de 1996, tuvieron lugar 8 días de paros parciales, con servicios mínimos, convocados por el Sindicato de Conductores.
- Suspensión de servicio en el período comprendido entre el 1 de Julio y el 27 de Diciembre de 1996, del tramo Lago-Alonso Martínez de línea 10, a consecuencia de las obras de conexión de dicha línea con la estación de Príncipe Pío. Se estableció un servicio alternativo de autobuses entre las estaciones de Lago y Príncipe Pío. Asimismo, a partir del 16 de Septiembre se cierra el tramo Nuevos Ministerios-Avda de América de línea 8, para la realización de las obras de nuevas líneas.
- Puesta en servicio el día 11 de Mayo de 1995 del tramo Laguna-Ciudad Universitaria con el que se cierra la línea circular (L6).



En cuanto a la distribución porcentual de la demanda por tipo de billete utilizado, señalar el aumento significativo en el uso del Abono de Transporte Mensual, en detrimento del billete sencillo y del billete de 10 viajes, siguiendo la tendencia de los últimos años.

Interior de un coche 5000 de la última generación.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA DEMANDA POR TIPO DE BILLETE

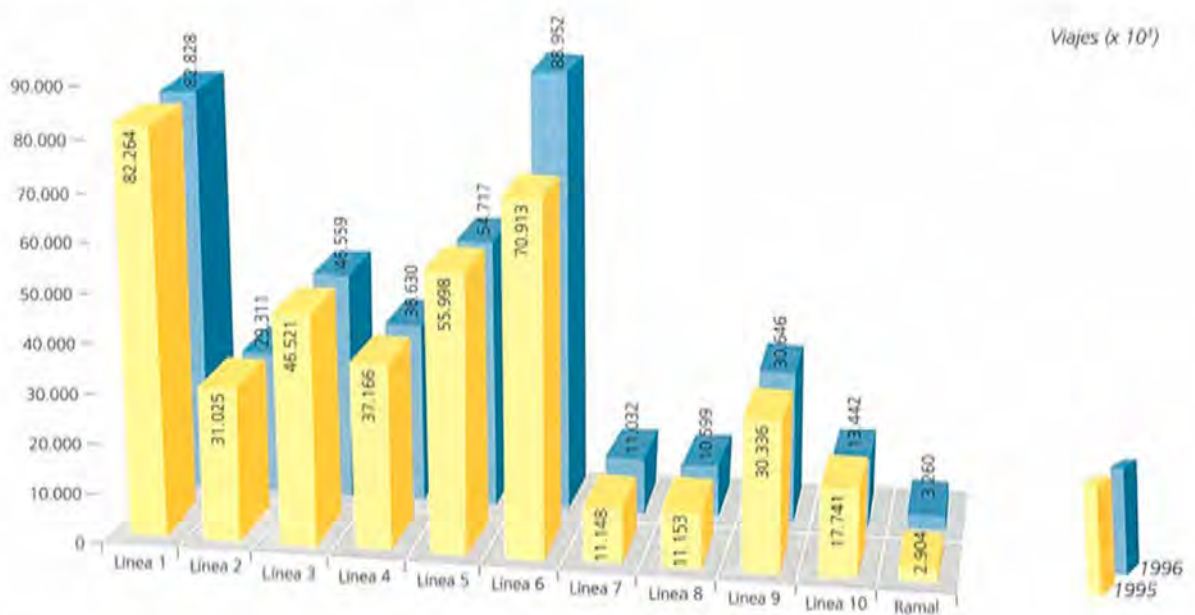
| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|
| Billete sencillo | 4,9 | 5,2 | 5,6 | 5,4 |
| Billete de 10 viajes | 44,7 | 42,1 | 41,0 | 38,6 |
| Abono transporte (mensual y anual) | 50,4 | 52,7 | 53,4 | 56,0 |

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La distribución de la demanda total entre las líneas que configuran la red de Metro muestra la mayor afluencia de viajeros que ha soportado la línea 6, superando a la demanda de línea 1 que hasta el año 1995 era la de mayor tráfico.

En cuanto a las variaciones respecto al ejercicio anterior cabe destacar, evidentemente, el aumento del 25,4 por ciento de viajes de la línea 6, que en condiciones similares se puede cifrar en un 18,6 por ciento y la disminución de viajes de línea 10 en un 24,2 por ciento, debido al cierre del tramo Lago-Alonso Martínez en prácticamente seis meses.

DISTRIBUCIÓN DE VIAJES POR LÍNEAS



La demanda por estaciones se recoge en el Anejo. En síntesis, se puede señalar que 51 estaciones (41,13 por ciento del total de la red) incrementan la demanda en más del 1 por ciento de viajeros; 28 estaciones tienen una variación de ± 1 por ciento y 45 estaciones pierden más de un 1 por ciento de viajeros en el año 1996.

PRINCIPALES VARIACIONES POR ESTACION

| Estación | 1995 | 1996 | Diferencia | % |
|------------------------|------------|------------|------------|-------|
| Moncloa | 11.900.504 | 15.054.128 | 3.153.624 | 26,5 |
| Príncipe Pío | 4.550.741 | 7.278.585 | 2.727.844 | 59,9 |
| N. Ministerios | 5.772.006 | 7.159.500 | 1.387.494 | 24,0 |
| C. Universitaria | 4.851.377 | 6.165.551 | 1.314.174 | 27,1 |
| Lucero | 1.075.803 | 2.317.332 | 1.241.529 | 115,4 |
| A. Extremadura | 933.519 | 2.086.508 | 1.152.989 | 123,5 |
| Puerta del Ángel | 1.033.579 | 2.017.452 | 983.873 | 95,2 |
| Laguna | 1.919.049 | 2.428.261 | 509.212 | 26,5 |
| Campamento | 4.825.995 | 3.489.513 | -1.336.482 | -27,7 |
| Noviciado-Plaza España | 7.332.419 | 6.340.275 | -992.144 | -13,5 |
| Aluche | 8.870.268 | 8.043.639 | -826.629 | -9,3 |
| Batán | 2.150.498 | 1.443.617 | -706.881 | -32,9 |
| Empalme | 1.672.450 | 1.400.590 | -271.860 | -16,3 |
| Lima | 1.593.775 | 1.341.201 | -252.574 | -15,8 |

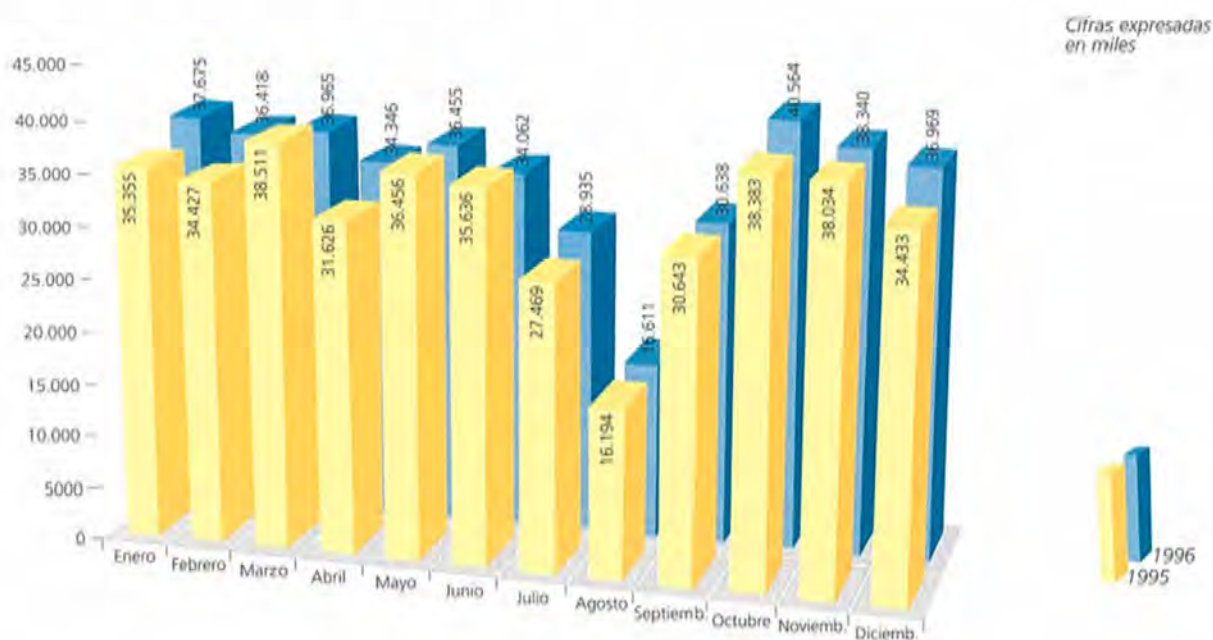
DISTRIBUCIÓN DE VIAJES. VALORES MEDIOS TOTAL AÑO

| | 1995 | 1996 | Variación (%) |
|-----------------|-----------|-----------|---------------|
| Laborable medio | 1.353.122 | 1.361.571 | 0,62 |
| Sábado medio | 652.973 | 686.545 | 5,14 |
| Festivo medio | 439.269 | 493.670 | 12,38 |
| Día medio | 1.088.130 | 1.114.692 | 2,44 |



Acceso de viajeros a un tren 5000.
Andén de línea 6 de la estación
de Príncipe Pío.

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA



En referencia a la distribución diaria de la demanda global se observa que para los valores medios del año, la proporción de los viajeros del sábado y festivo respecto al día laborable es de 1:2 y de 1:3, aproximadamente.

Los valores medios para el total del año 1996 han superado los obtenidos en el ejercicio precedente, destacando la variación del 12,38 por ciento en festivo medio, lo que supone 54.401 viajeros más que el año 1995.

En cuanto a los datos resultantes, excluyendo los meses de Julio a Septiembre, se observa una disminución de 26.198 viajeros para día laborable, destacándose el mayor incremento para festivo medio con un 13,27 por ciento.

DISTRIBUCIÓN DE VIAJES. VALORES MEDIOS EXCLUIDOS LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE

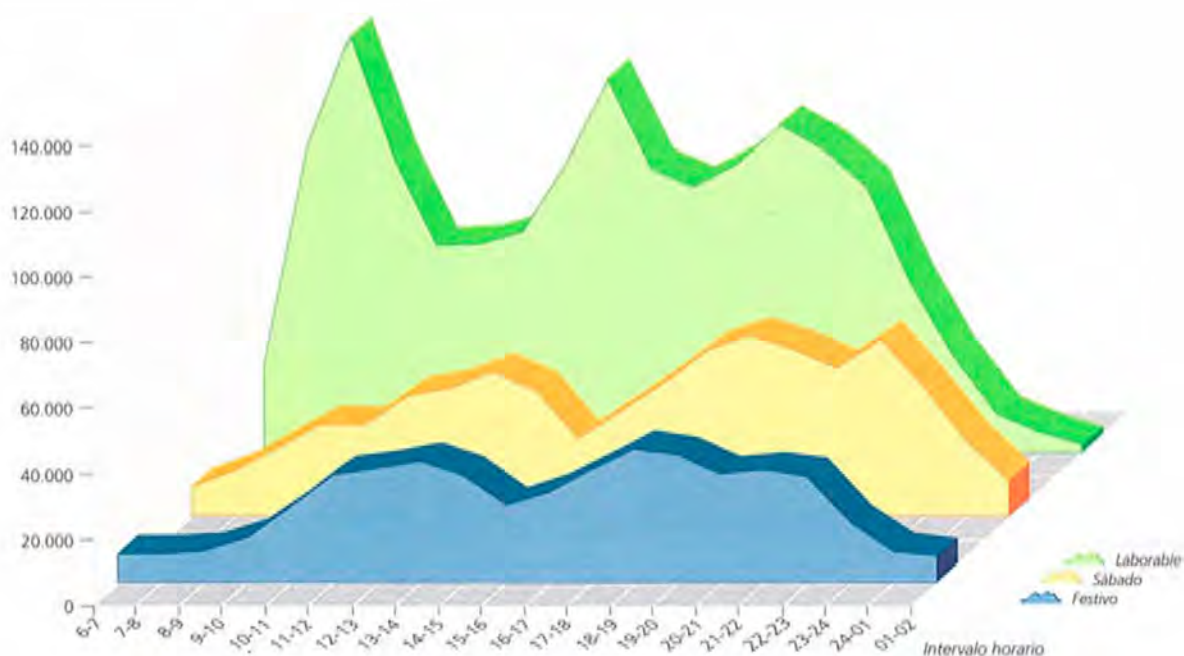
| | 1995 | 1996 | Variación (%) |
|-----------------|-----------|-----------|---------------|
| Laborable medio | 1.499.902 | 1.473.704 | -1,75 |
| Sábado medio | 726.883 | 739.418 | 1,72 |
| Festivo medio | 469.314 | 531.581 | 13,27 |
| Día medio | 1.186.882 | 1.198.431 | 0,97 |

El día de máximo tráfico en 1996 ha sido el 20 de Diciembre con 1.734.399 viajeros, lo que ha supuesto un 5,56 por ciento de incremento sobre la punta de 1995, que se produjo el 5 de Diciembre con 1.642.951 viajeros.

DISTRIBUCIÓN HORARIA

La distribución de la demanda según el período horario, en día laborable, sábado y festivo pone de manifiesto las variaciones que se producen en cuanto a afluencia de viajeros.

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE VIAJES



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA DEMANDA POR TIPO DE DÍA

| Hora | 06-07 | 07-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | 24-01 | 01-02 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Laborable | 1,95 | 6,83 | 9,52 | 6,55 | 4,62 | 4,67 | 4,92 | 6,45 | 8,32 | 6,35 | 5,94 | 6,45 | 7,31 | 6,75 | 5,94 | 3,78 | 2,16 | 0,86 | 0,46 | 0,18 |
| Sábado | 1,32 | 2,00 | 3,07 | 4,10 | 4,05 | 5,37 | 5,71 | 6,44 | 5,61 | 3,47 | 4,73 | 5,95 | 7,42 | 8,05 | 7,42 | 6,59 | 7,91 | 5,81 | 3,37 | 1,61 |
| Festivo | 1,72 | 1,72 | 1,87 | 2,73 | 4,52 | 6,55 | 6,94 | 7,41 | 6,55 | 4,68 | 5,46 | 6,86 | 8,19 | 7,80 | 6,63 | 6,86 | 6,47 | 3,59 | 1,87 | 1,56 |

El fraude

La actividad relacionada con la intervención de viajeros, se potenció a partir de 1992 con la creación de un grupo de agentes dedicados específicamente a esta tarea. Trimestralmente se programan las intervenciones a realizar en función de la afluencia de viajeros y la evolución de los resultados obtenidos.

Durante el año 1996, se han dedicado un total de 92.725 horas a tareas de intervención directa por personal del Servicio de Estaciones. En este tiempo se han controlado a 2.684.299 viajeros, de los que un 1,18 por ciento han

utilizado de forma inadecuada los títulos de transporte o han accedido a las instalaciones de la red sin la debida adquisición de los mismos.

La eficacia de los equipos de intervención, complementada con medidas tales como campañas de información mediante mensajes escritos y orales sobre la obligación de viajar provistos del correspondiente título de transporte, al tiempo que se advierte de las consecuencias de no hacerlo, han proporcionado unos resultados positivos reduciendo el índice del fraude respecto a años precedentes y creando, asimismo, una conciencia al usuario de viajar con la debida documentación

3.4. Actividades de gestión.

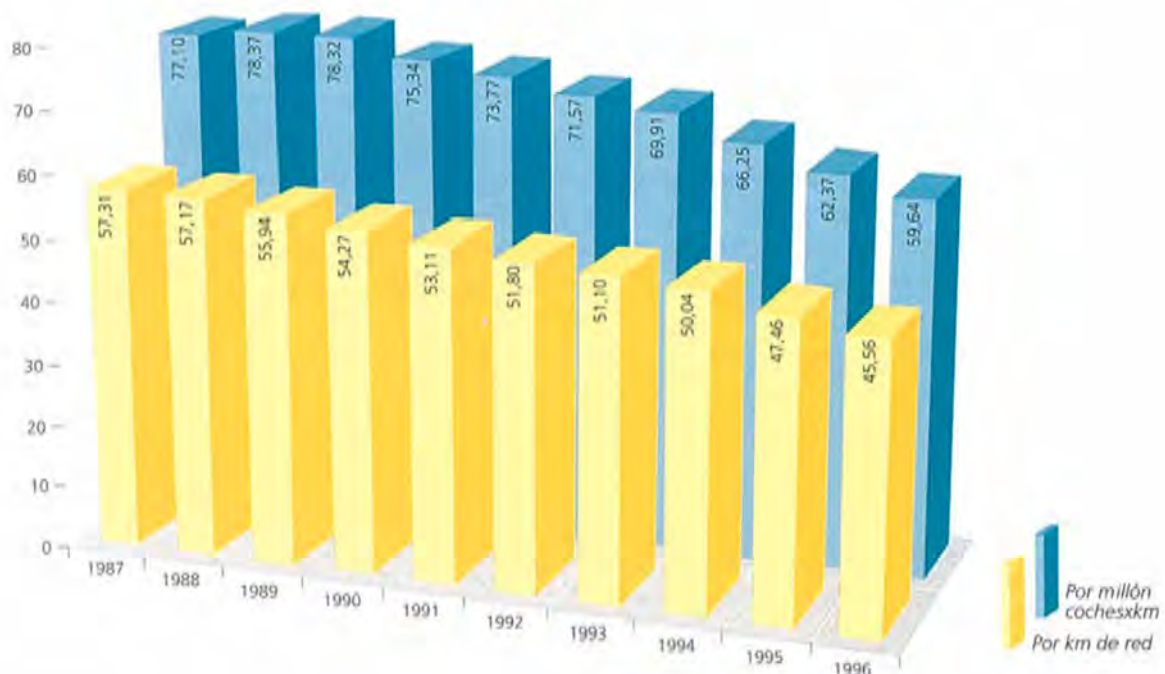
Una visión global de la gestión empresarial durante el año 1996 está basada en los resultados obtenidos en las variables (económicas y de explotación) que se consideran más representativas y la relación entre ellas. Asimismo, la evolución de estos índices, a lo largo de los 10 últimos años, muestran la trayectoria de la actividad desarrollada en la Compañía

De igual forma se incluyen en este apartado las principales actuaciones efectuadas en la actividad comercial y en la gestión informática de la Empresa.

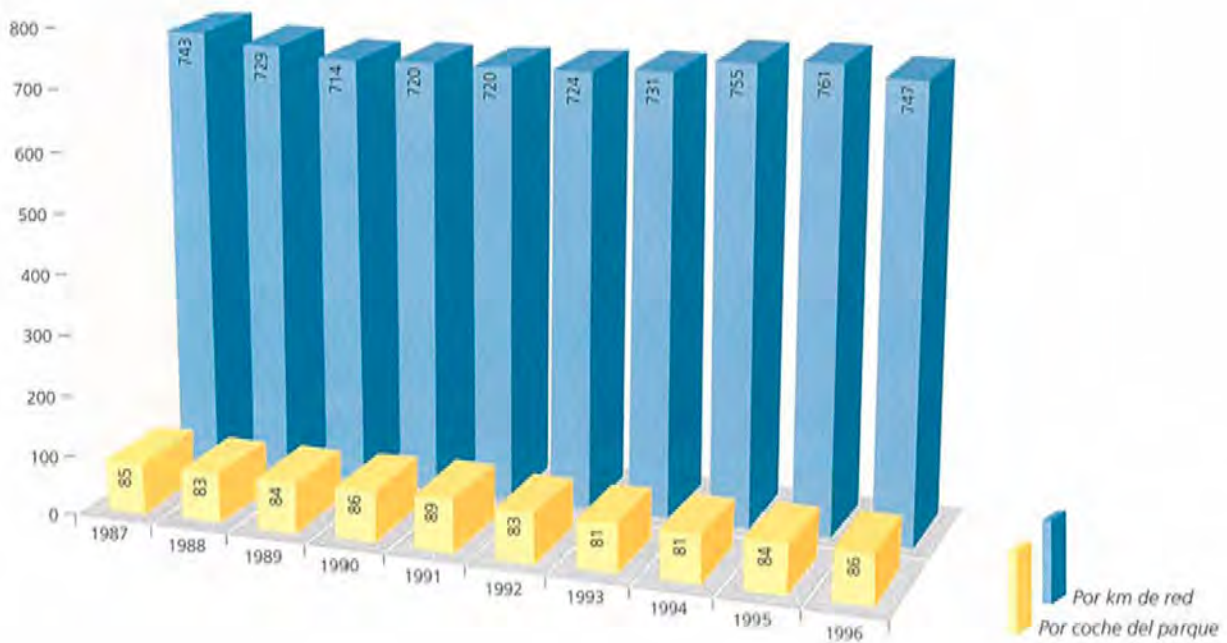
RATIOS OPERACIONALES

Son los índices obtenidos mediante la combinación de variables de explotación y la oferta de servicio producida, expresada ésta en coches x kilómetro.

AGENTES POR KM DE RED Y POR MILLÓN DE COCHES X KM



MILES DE COCHES X KM POR KM DE RED Y POR COCHE DEL PARQUE

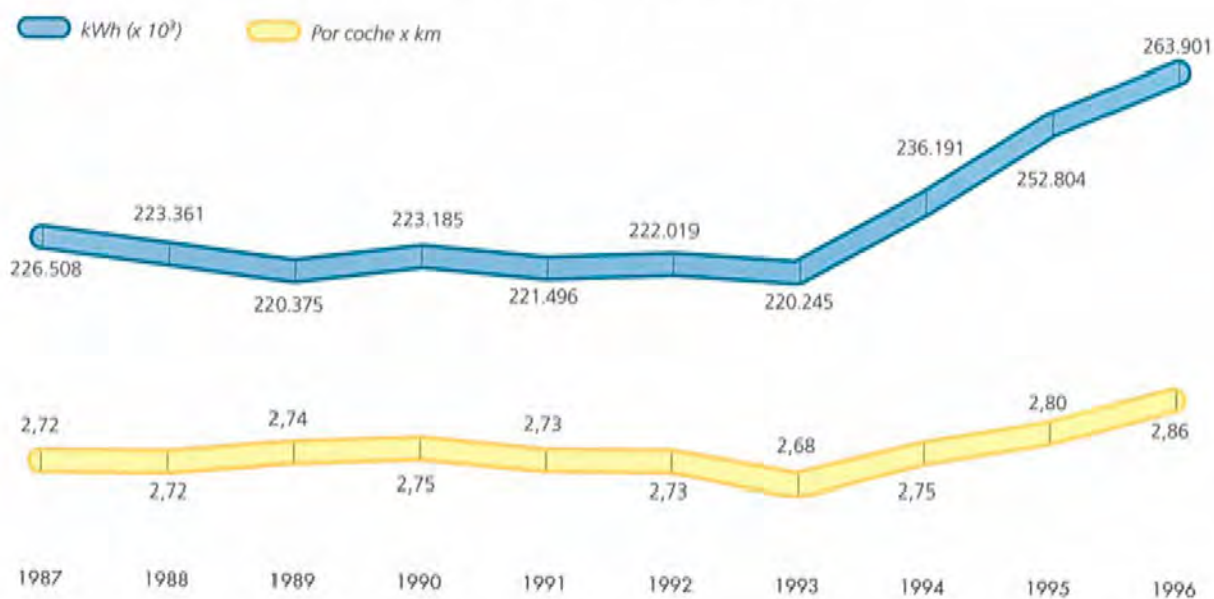


El coeficiente entre la plantilla media de la Compañía y la longitud de red, con un valor de 45,56 para 1996, sigue la tendencia decreciente, disminuyendo en un 4 por ciento respecto al año anterior. De forma similar se ha reducido el índice entre el número de agentes y la producción en coches x km, situándose en un valor de 59,64. Los resultados obtenidos en ambos índices para los últimos años ponen de manifiesto la optimización de los recursos humanos en la prestación del servicio.

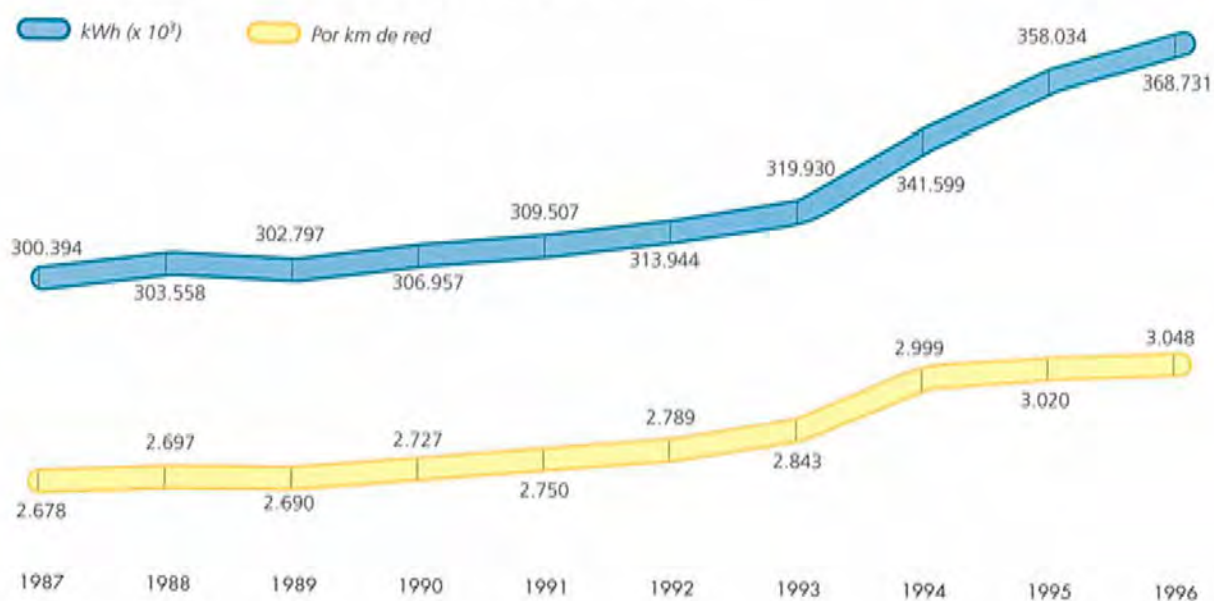
Por otra parte, durante 1996 se han realizado 747.416 coches x km por kilómetro de red y 85.887 coches x km por coche del parque para explotación.

El índice entre el consumo de energía eléctrica de tracción y la producción en coches x kilómetro arroja un valor de 2,86, que supera en un 2,43 por ciento el dato obtenido para el año anterior. Asimismo, el consumo total de energía eléctrica ha ascendido en 1996 a 368.730.951 kWh, correspondiendo a un consumo por kilómetro de red de 3 MWh.

CONSUMO DE ENERGÍA DE TRACCIÓN (kWhx10³) Y POR COCHE X KM



CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (kWhx10³) Y POR KM DE RED

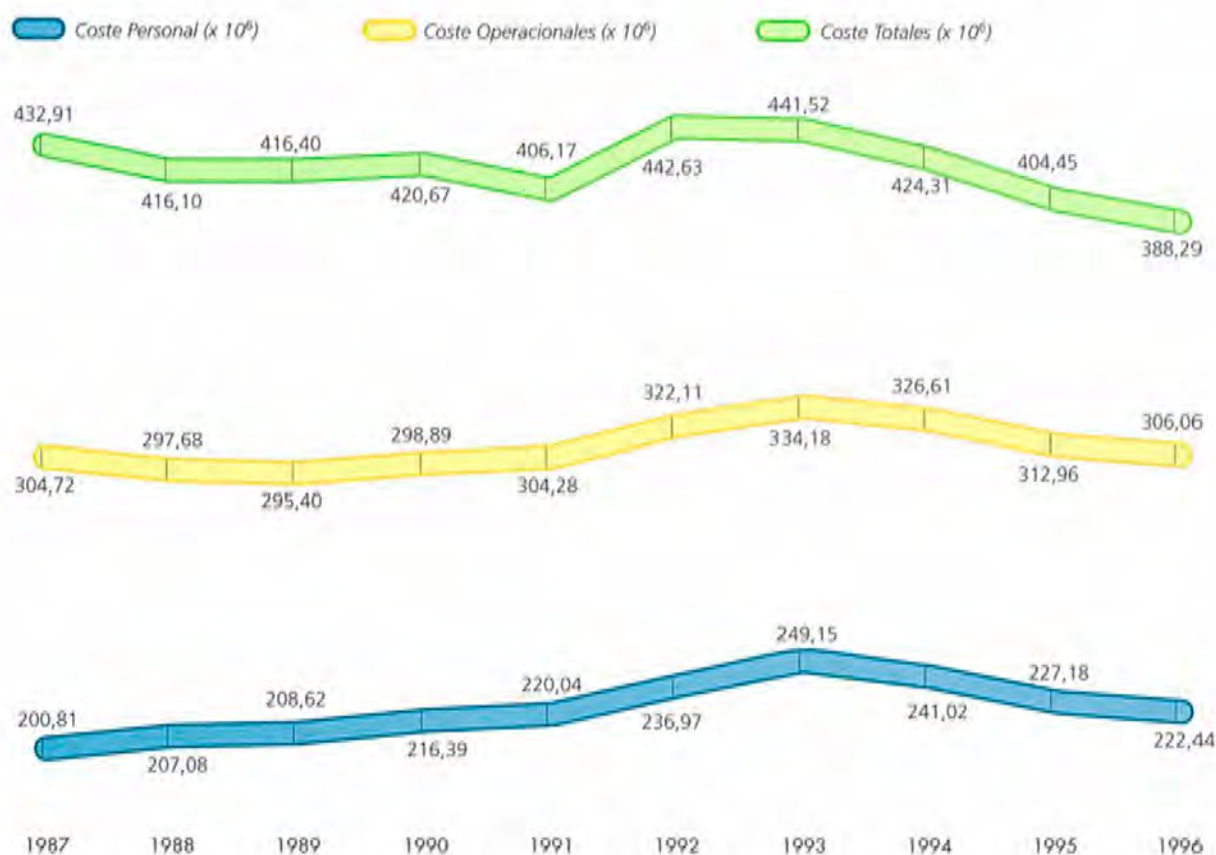


RATIOS ECONÓMICOS DE EXPLOTACIÓN

A partir de los costes de personal, operacionales y totales se calculan los ratios correspondientes a estas variables en función de la longitud de la red.

Los datos obtenidos se expresan en pesetas constantes de 1996, actualizando cada año con el índice de precios al consumo (IPC) medio anual, obteniendo con ello la necesaria homogeneidad y una imagen suficientemente actual de los valores de años anteriores.

COSTES DE PERSONAL, OPERACIONALES Y TOTALES POR KM DE RED (M DE PTAS)



La evolución en el índice que relaciona el coste de personal por kilómetro de red sigue una trayectoria creciente hasta el año 1993, donde existe un punto de inflexión, disminuyendo un 3,26, 5,74 y 2,08 por ciento, respectivamente, para los tres últimos años. Estos resultados son consecuencia directa de la tendencia que ha seguido el coste de personal presentando con él un paralelismo en prácticamente todo el período ya que la longitud de la red ha permanecido invariable desde el año 1988 a 1993, incidiendo esta variable de forma más representativa en el año 1995 donde se incorporarán 5 nuevos kilómetros a la red completando el cierre de línea 6.

En cuanto al índice entre los costes operacionales y la longitud de la red se observa igualmente el punto de inflexión en el año 1993, disminuyéndose a partir de éste en un 2,26, 4,18 y 2,20 por ciento, respectivamente, en cada año.

Por último, el coste total por kilómetro de red se ha situado en 388,29 millones de ptas en 1996, reduciéndose en un 3,99 por ciento en términos constantes lo que representa una disminución de 16,6 millones de ptas en el coste total por km de red.

GESTIÓN COMERCIAL

En el mes de Enero de 1996 entró en vigor el nuevo contrato para la explotación de la actividad comercial en cuanto a locales y otras instalaciones comerciales se refiere. En la misma fecha se han incorporado los 19 locales en el Intercambiador de Moncloa, constituyendo éstos un elemento singular dentro de nuestra red.

Durante el transcurso del año se ha puesto en explotación la primera fase del Plan de Remodelación de Locales Comerciales en un número de 33, así como la construcción de ocho nuevos en las estaciones de Ciudad Universitaria (5), Atocha-Renfe (2) y Sol (1).

Tal y como estaba previsto se ha llevado a efecto el Concurso de Contratación de la publicidad en la red que ha entrado en vigor el 1 de Enero de 1997, habiéndose continuado al propio tiempo con la renovación de soportes publicitarios.

Por conceptos de actividad, la publicidad acentúa una línea ascendente, mientras que sobre los locales comerciales y máquinas automáticas sigue pesando de manera negativa la competencia de la venta ambulante.

ACTUACIONES EN INFORMÁTICA

El desarrollo de la Informática en el presente ejercicio se ha apoyado en la continuidad de la puesta en práctica de diversas acciones emanadas del Plan de Desarrollo Informático, destacando por su especial importancia las encaminadas a la implantación de un sistema integrado de gestión corporativa. En este sentido, cabe destacar como principales actuaciones

Aplicaciones en diversas áreas de gestión de la Compañía:

- Sistema de Gestión de los Servicios Médicos
- Archivo óptico para los ámbitos de Recursos Humanos, Asesoría Jurídica y Documentación.
- Control de presencia corporativo.
- Control de Producción de Mantenimiento y Gestión de Depósitos y Líneas (Análisis funcionales).
- Diversos desarrollos internos (sanciones a viajeros, contratación de servicios, control de los Permisos por Asuntos Propios).

Sistema Integrado de Gestión Corporativa

Como consecuencia de un profundo análisis se adoptó la decisión de implantar dicho Sistema a través de S.A.P./R3, que abarcará los ámbitos funcionales Económico-Financiero, Recursos Humanos, Logístico, Control de la Producción de Mantenimiento y Gestión de Depósitos y Líneas. En función de ello, se procedió a efectuar el correspondiente concurso cuyas ofertas se recibieron el 3 de Diciembre.

Consolidación del Centro de Información

Si el año 1995 fue el del lanzamiento de esta área, en el presente año se ha potenciado de forma notable, atendándose con un alto grado de eficacia al continuo incremento de las demandas de los usuarios. Cabe destacar como hecho significativo asociado a la actividad del C.D.I., la sustitución de la anterior plataforma ofimática de usuario final por el Office 95 de Microsoft.



Oficina del departamento de desarrollo informático.

4. Control y Seguimiento de la Calidad



Taller Central de Canillejas. Detalle.



4. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD

4.1. Control de calidad de materiales

En el control de calidad de las adquisiciones de la Compañía se han aplicado técnicas de ingeniería de materiales que comprueban el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los pedidos, así como analizan la composición y calidad de los mismos.

La actividad desarrollada en este campo por el Laboratorio de Recepción de Materiales se ha intensificado, durante el ejercicio 1996, en el análisis de productos que pueden incidir en una mejora y protección del medio ambiente. Se han efectuado análisis de:

- Productos químicos, principalmente detergentes y disolventes.
- Pinturas, tejidos, papel, aceros, suspensiones elásticas, causas de desgastes y roturas, etc
- De forma muy especial, se han ensayado los aceites y grasas, recomendando los tipos más convenientes y su máxima duración en lubricantes y aceites de compresores, reductores, transformadores, etc.



Taller Central de Canillejas. Zona de pruebas de Electrónica de potencia.

4.2. Calidad del servicio

INDICES INTERNOS DE CALIDAD

Para controlar los niveles de calidad ofrecidos por Metro se dispone, desde 1990, de unos indicadores básicos que definen el nivel de producción y grado de cumplimiento de la oferta de servicio, así como la disponibilidad de los equipos e instalaciones auxiliares más relevantes para el viajero.

Los valores medios obtenidos en 1996 han superado en conjunto los resultados de años anteriores, destacándose: *el cumplimiento de la oferta del servicio, la regularidad, el incremento en la disponibilidad del material móvil y las principales instalaciones de estaciones (escaleras mecánicas, torniquetes y equipos de ventilación), y la mejora en la cumplimentación de la limpieza de trenes.*

INDICES DE CALIDAD

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|---|-------|-------|--------|-------|----------|
| Cumplimentación horas x tren (%) | 99,85 | 99,71 | 99,78 | 99,56 | 100,36 |
| Cumplimentación coches x km (%) | 99,50 | 99,78 | 101,76 | 99,96 | 100,73 |
| Regularidad del servicio (min) | 1,13 | 1,09 | 1,04 | 1,02 | 0,96 |
| Velocidad comerc. periodo punta (km/h) | 23,26 | 23,47 | 23,99 | 24,60 | 24,97 |
| Grado ocup. trenes en periodo punta (%) | 65,00 | 61,00 | 61,00 | 61,00 | 59,00 |
| Falta disponib. red para circulac. (%) | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,10 | (*) 0,28 |
| Anormalidad en circul. por avería señales (por mil trenes x km) | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,11 | 0,09 |
| Trenes desaloj. (por mil trenes x km) | 0,11 | 0,10 | 0,11 | 0,09 | 0,09 |
| Trenes detenidos en estación (%) | 0,63 | 0,63 | 0,53 | 0,50 | 0,42 |
| Trenes detenidos en interestac. (%) | 0,47 | 0,46 | 0,41 | 0,44 | 0,41 |
| Disponibilidad de escaleras mecánicas (%) | 96,55 | 96,92 | 97,49 | 98,00 | 98,36 |
| Disponibilidad de torniquetes (%) | 96,33 | 96,86 | 97,32 | 97,54 | 97,79 |
| Disponibilidad de equipos ventilac. (%) | 97,67 | 98,51 | 98,56 | 99,10 | 99,46 |
| Billetes rechazados en torniquetes (%) | 4,03 | 3,65 | 3,21 | 2,97 | 2,69 |
| Cumplimentación limpieza de trenes (%) | 87,07 | 92,29 | 95,35 | 97,37 | 98,41 |
| Calificación limpieza estaciones (0 a 3) | 2,24 | 2,35 | 2,37 | 2,41 | 2,41 |
| Reclamaciones oficiales (por millón viaj.) | 3,70 | 4,34 | 5,51 | 6,74 | 6,45 |
| Inseguridad ciudadana (por millón viaj.) | 1,76 | 2,45 | 2,51 | 3,17 | 3,47 |
| Disponibilidad máq. automat. billetes (%) | 98,16 | 96,82 | 98,42 | 97,65 | 96,70 |
| Rotura de carril (por millón c x km) | 0,32 | 0,33 | 0,22 | 0,22 | 0,18 |
| Disponibilidad de mat. móvil (%) | 91,52 | 91,93 | 92,33 | 92,73 | 92,89 |
| Perturbación en circ. avería de trenes (por mil trenes x km) | 0,13 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,14 |

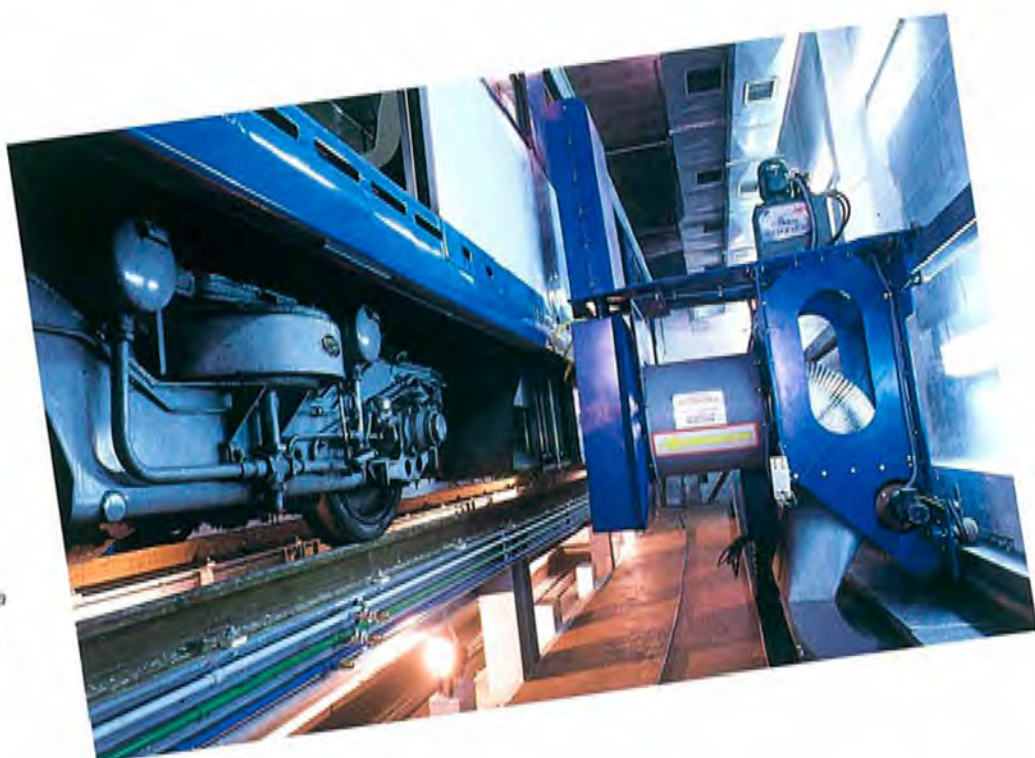
(*) Resaltar de forma más significativa la rotura de carril en línea 6 producida el 27 de enero, que eleva el índice del mes a 1,178, sobre una media habitual entre 0,1 y 0,2 en los meses con incidencias normales.

CALIDAD PERCIBIDA POR EL USUARIO

La conclusión general que se obtiene de los resultados de la encuesta de opinión del año 1996, es que existe una opinión favorable sobre el servicio de Metro considerado en su conjunto o parcialmente según los aspectos en los que se ha subdividido para su estudio. La valoración global se sitúa en el 6,93 y la media de los diecinueve aspectos considerados en el 6,36.

VALORACIÓN DEL SERVICIO

| Aspectos | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|---|------|------|------|------|------|
| Rapidez/facilidad de uso maq. Automáticas | 5,56 | 6,47 | 6,80 | 6,98 | 6,70 |
| Funcionamiento de torniquetes | 6,01 | 6,76 | 6,94 | 7,26 | 7,00 |
| Tiempo de espera en andén | 5,55 | 5,86 | 6,31 | 6,43 | 6,34 |
| Rapidez del viaje en tren | 6,18 | 7,15 | 7,38 | 7,68 | 7,46 |
| Seguridad ante accidentes | – | 7,28 | 7,43 | 7,19 | 6,76 |
| Seguridad frente agresiones, robos, etc. | – | 4,76 | 4,96 | 4,80 | 4,77 |
| Atención y amabilidad de los vigilantes | 4,37 | 5,23 | 5,69 | 5,52 | 5,55 |
| Buen funcionamiento de trenes | 5,55 | 6,42 | 6,64 | 7,06 | 6,84 |
| Funcionamiento de escaleras mecánicas | 5,14 | 5,61 | 5,93 | 6,28 | 6,03 |
| Espacio disponible dentro de los coches | 4,51 | 5,48 | 5,91 | 5,94 | 5,82 |
| Paradas anormales en los trenes | – | 5,94 | 6,08 | 6,22 | 6,16 |
| Temperatura/ventilación en coches | 5,68 | 5,96 | 6,00 | 6,02 | 5,93 |
| Temperatura/ventilación en estaciones | 5,68 | 6,24 | 6,34 | 6,49 | 6,24 |
| Atención y amabilidad de empleados | 5,11 | 6,04 | 6,38 | 6,20 | 6,18 |
| Limpieza y cuidado de las estaciones | 4,52 | 5,51 | 6,00 | 6,18 | 5,69 |
| Limpieza y cuidado de los trenes | 4,85 | 5,76 | 6,14 | 6,29 | 6,02 |
| Iluminación de estaciones y trenes | 6,42 | 7,32 | 7,41 | 7,59 | 7,25 |
| Señalización de las estaciones | – | 7,72 | 8,01 | 8,03 | 7,79 |
| Información incidencias del servicio | 4,56 | 6,20 | 6,43 | 6,21 | 6,36 |



Nave de soplado para la limpieza mecanizada de los bajos de los coches en el Recinto de Laguna.

5. Aspectos Sociales



Operación de limpieza en las cocheras de Laguna.



5. ASPECTOS SOCIALES

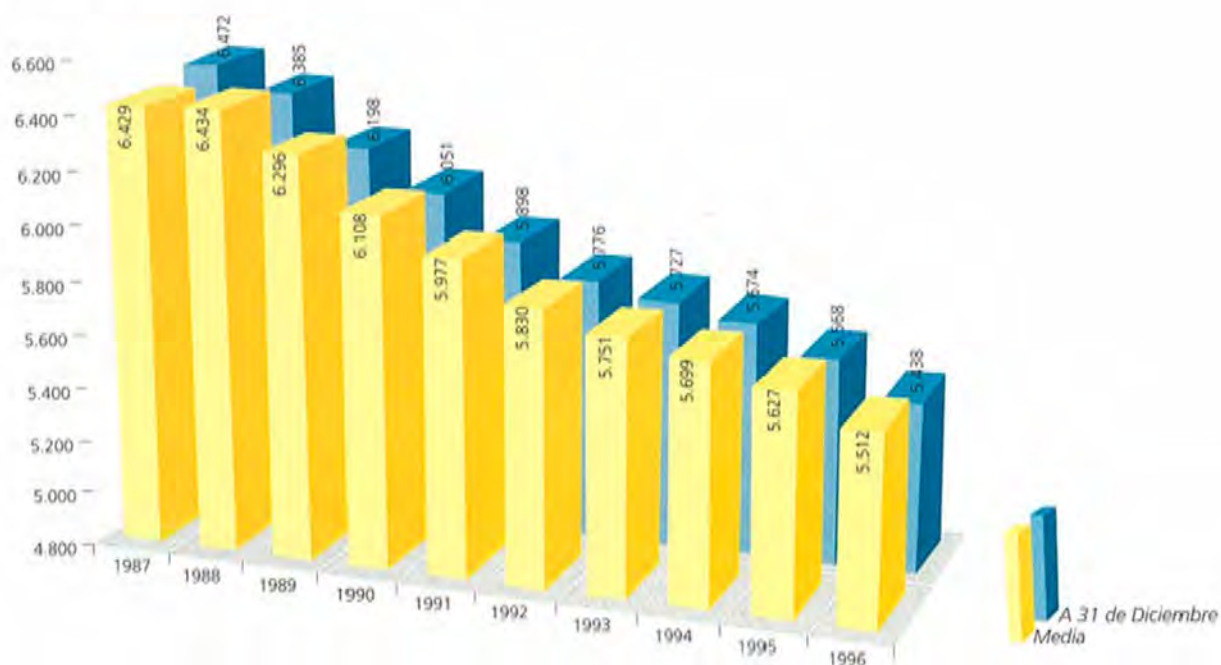
5.1. La plantilla

Al cierre del ejercicio de 1996, la plantilla general de la Empresa constaba de 5.438 agentes, habiéndose reducido en un 2,33 por ciento respecto a 1995, merced a la continuidad del proceso de adaptación a las necesidades reales.

En cuanto a plantilla media anual de los efectivos laborales, la cifra de 1996 se situó en 5.512 agentes, frente a los 5.627 de media resultante en el ejercicio anterior, lo que arroja una disminución de 115 agentes.

El siguiente gráfico muestra la evolución a lo largo del último decenio.

EVOLUCIÓN DE LA PLANTILLA



ÁREAS FUNCIONALES

En cuanto a la adscripción funcional, la plantilla se encuentra distribuida en 5 áreas, además de la de Presidencia, que incluye el Gabinete de Relaciones Externas y las Direcciones de las citadas áreas.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL POR ÁREAS FUNCIONALES (A 31 DICIEMBRE)

| Áreas funcionales | Nº Agentes | % sobre total |
|-------------------------|--------------|---------------|
| Presidencia-Direcciones | 33 | 0,61 |
| Operación | 3.972 | 73,04 |
| Obras e Instalaciones | 975 | 17,93 |
| Recursos Humanos | 202 | 3,71 |
| Económica | 51 | 0,94 |
| Planificación y Calidad | 205 | 3,77 |
| Total | 5.438 | 100,00 |

CARACTERIZACIÓN SOCIOLÓGICA

Respecto a las características sobre sexo, edad y antigüedad de la plantilla a 31 de Diciembre, cabe reseñar los siguientes aspectos:

- Las mujeres están representadas en la plantilla por casi un 20 por ciento del total, y un 65 por ciento tiene menos de 40 años. Por contra, sólo un 40 por ciento de los hombres no rebasan dicha edad, lo cual implica una diferencia substancial en cuanto a edad media de ambos colectivos.
- Respecto a la plantilla total, la edad media de la misma se eleva a 42 años, con una clara tendencia al envejecimiento, como lo demuestra el dato de que sólo un 2,41 por ciento del total es menor de 30 años, y en la franja de los 30 a los 49 años se concentra más del 78 por ciento de la plantilla.
- En relación al tiempo de permanencia en la Empresa, la plantilla se sitúa en una media de 18 años, es decir, se aumenta un año respecto al anterior ejercicio, tendencia que se produce a lo largo de los cuatro últimos años. Un 75 por ciento de la plantilla está concentrada en la franja de los 11 a 25 años de antigüedad en la Empresa.

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

| Grupos de edad | Hombres | Mujeres | Total | % |
|-----------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 18 a 24 años | 1 | 7 | 8 | 0,15 |
| 25 a 29 años | 82 | 41 | 123 | 2,26 |
| 30 a 34 años | 575 | 276 | 851 | 15,65 |
| 35 a 39 años | 1.077 | 367 | 1.444 | 26,55 |
| 40 a 44 años | 945 | 153 | 1.098 | 20,19 |
| 45 a 49 años | 777 | 78 | 855 | 15,72 |
| 50 a 54 años | 538 | 74 | 612 | 11,25 |
| 55 a 59 años | 347 | 56 | 403 | 7,41 |
| 60 años o más | 33 | 11 | 44 | 0,81 |
| Total | 4.375 | 1.063 | 5.438 | - |
| Porcentaje (%) | 80,45 | 19,55 | 100,00 | 100,00 |

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR ANTIGÜEDAD Y SEXO

| Antigüedad | Hombres | Mujeres | Total | % |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Menos de 5 años | 64 | 59 | 123 | 2,26 |
| De 6 a 10 años | 302 | 212 | 514 | 9,45 |
| De 11 a 15 años | 1.280 | 307 | 1.587 | 29,18 |
| De 16 a 20 años | 1.311 | 382 | 1.693 | 31,13 |
| De 21 a 25 años | 769 | 30 | 799 | 14,69 |
| De 26 a 30 años | 480 | 35 | 515 | 9,47 |
| Más de 30 años | 169 | 38 | 207 | 3,81 |
| Total | 4.375 | 1.063 | 5.438 | 100,00 |

NUEVOS UNIFORMES

La adaptación a los tiempos actuales, junto a un diseño ergonómico y de acuerdo a las tareas que desempeñan cada categoría profesional, han sido los objetivos que se han seguido para la sustitución o implantación de nuevos uniformes para el personal de la División de Movimiento.

Entre las modificaciones que se han realizado, fundamentalmente en diseño y color, cabe destacar la dotación de parka en sustitución del chaquetón y pañuelo de lazo para el personal femenino reemplazando la corbata.



Personal de estaciones y seguridad con los nuevos uniformes.

5.2. Costes de Personal

Los costes de personal en el ejercicio económico, ascendieron a 26.632,08 millones de pesetas, lo que supone un incremento del 2,4% respecto al ejercicio anterior. Deflactados dichos costes en igual porcentaje que el registrado por el I.P.C. para el conjunto de la economía nacional, el decremento real de dichos costes, representa un 0,8%.

Desglosando los diversos componentes de dichos costes de personal, a efectos comparativos con los de 1995, resaltan los siguientes datos:

- *Las remuneraciones directas*, registraron un incremento del 1,58%. Destaca la reducción del 19% operada en el coste de las horas extraordinarias, y el incremento observado en los Pluses de Antigüedad por el lógico deslizamiento que opera en dicho concepto retributivo.
- *Los costes de la Seguridad Social*, se elevaron a 6.031,07 millones de pesetas, lo que equivale a un incremento del 3,06% sobre el ejercicio anterior, consecuencia de la elevación de las bases máximas de algunos grupos de cotización, con efectos de 1º de Enero.
- Finalmente, el capítulo referido a *Aportación de Pensiones* se incrementó, en un 2,6% respecto al año anterior, si bien se ha tenido que efectuar para 1996 una provisión de 158,51 millones de pesetas con motivo de una demanda judicial presentada por un colectivo del personal pasivo.

EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE PERSONAL EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO (Millones de pesetas corrientes)

| Concepto | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldos y Salarios en jornada anual | 14.197,34 | 15.368,58 | 15.703,03 | 16.377,68 | 16.603,67 |
| Horas extraordinarias | 352,43 | 335,28 | 260,22 | 205,93 | 166,62 |
| Plus de antigüedad | 899,49 | 1.041,64 | 1.129,10 | 1.209,73 | 1.300,97 |
| Plus de nocturnidad | 617,00 | 685,25 | 714,15 | 742,45 | 756,46 |
| Total remuneraciones directas | 16.066,26 | 17.430,74 | 17.806,50 | 18.535,79 | 18.827,72 |
| Seguridad Social | 4.863,53 | 5.750,26 | 5.929,27 | 5.851,94 | 6.031,07 |
| Aportaciones pensiones | 995,46 | 1.036,29 | 1.063,49 | 1.097,62 | 1.126,41 |
| Transporte de personal | 61,94 | 51,42 | 54,68 | 56,95 | 59,63 |
| Varios | 467,73 | 422,71 | 455,63 | 456,66 | 428,74 |
| Provisión actualización pensiones | — | — | — | — | 158,51 |
| Total otros gastos sociales | 1.525,13 | 1.510,42 | 1.573,80 | 1.611,23 | 1.773,29 |
| Total costes de Personal | 22.454,92 | 24.691,42 | 25.309,57 | 25.998,96 | 26.632,08 |

Nota: La diferencia entre los costes de Personal correspondientes al ejercicio de 1996 y el dato reflejado en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, de 275,82 millones de pesetas, se corresponde con la provisión por actualización por pensiones relativas a los ejercicios 1993, 1994 y 1995.

5.3. Absentismo

El absentismo del conjunto de la plantilla, arroja en 1996 un índice general del 6 por ciento. El número total de jornadas de trabajo perdidas (73.488) equivale a una media de 13,33 días por agente/año.

Analizando las causas generadoras del absentismo de 1996, se observan los siguientes aspectos:

- La enfermedad común y accidente no laboral, generaron 57.638 jornadas de absentismo, lo que equivale a un 78,43 por ciento del total. Si a dichas causas se agregan las 7.127 jornadas perdidas por accidente de trabajo, dicho porcentaje supone un 88,13 por ciento de las ausencias totales.
- La huelga, que arroja 424 jornadas perdidas, disminuye un 22,75 por ciento respecto a 1995, y su incidencia tiene su origen en los últimos paros parciales convocados por el Sindicato de Conductores, que tuvieron lugar en los primeros días de Enero.
- El resto de las causas no mencionadas obedecen en su mayor parte a permisos con y sin retribución contemplados en la legislación laboral vigente.

ABSENTISMO, SEGÚN CAUSAS, EN 1996

| Causas | Jornadas pérdidas | Índice general (%) |
|--------------------------|-------------------|--------------------|
| Enfermedad | 57.638 | 4,71 |
| Accidente de trabajo (*) | 7.127 | 0,58 |
| Falta sin justificar | 200 | 0,02 |
| Suspensión de empleo | 272 | 0,02 |
| Permiso no retribuido | 1.677 | 0,14 |
| Permiso retribuido | 6.150 | 0,50 |
| Huelga | 424 | 0,03 |
| Total | 73.488 | 6,00 |

(*) Incluidos los accidentes "in itinere"

Operaciones de revisión sobre el aparellaje eléctrico y electrónico de los cofres situados en la parte inferior de los coches 5000.



5.4. Convenio Colectivo 1994 - 96

De conformidad con lo pactado en el Convenio Colectivo 1994 - 96 para el año 1996 -último de su período de vigencia- los valores de los distintos conceptos salariales fueron incrementados a partir del 1 de Enero de 1996 en el porcentaje estimado por el Gobierno de la Nación como previsión de I.P.C. para dicho año, es decir, un 3,5 por ciento.

Próximo a finalizar su período de vigencia, el Convenio Colectivo 1994- 96 fue denunciado por ambas partes -Dirección y Comité de Empresa- en el mes de Noviembre de 1996, siguiendo los trámites previstos, a tal efecto, en sus cláusulas. En consecuencia, y de conformidad con la normativa vigente, se constituyó en el mes de Diciembre de 1996 la Comisión Negociadora de un nuevo convenio para la Empresa.

5.5. Salud y Seguridad Laboral

Continuando con la labor de control sanitario, atención asistencial y supervisión de la salud enfocado al ámbito del desarrollo de los recursos humanos, el Servicio de Salud ha venido efectuando su actividad a través de las Clínicas existentes en la Compañía, que están dotadas de los medios técnicos necesarios para cubrir las necesidades relacionadas con la salud laboral de los trabajadores, tratamiento de accidentes de trabajo y asistencias de diversa patología, siendo también atendidos aquellos viajeros que sufren algún percance o accidente dentro de la red.

Otro aspecto importante que cubre la Empresa, relacionado con la salud laboral, es el relativo a la seguridad e higiene en los puestos de trabajo.

MEDICINA LABORAL PREVENTIVA

Dentro de este apartado se ha continuado la labor de atención dirigida a la asistencia primaria, campañas de educación y promoción de la salud, destacando el número de revisiones médicas y reconocimientos efectuados a los agentes, para la prevención de riesgos, su detección y diagnóstico de enfermedades.

ACTUACIONES EN MEDICINA PREVENTIVA

| Actuaciones | 1994 | 1995 | 1996 |
|---|---------|---------|---------|
| Reconocimientos periódicos | 5.301 | 5.286 | 5.207 |
| Reconocimientos voluntarios, especiales y otros | 750 | 780 | 690 |
| Análítica | 249.117 | 229.443 | 233.860 |
| Aplicación de vacunas antigripales y otras | 1.004 | 525 | 420 |
| Prevención de cáncer ginecológico | 169 | 213 | 284 |
| Detección precoz de cáncer de colon | 78 | 225 | 276 |
| Detección precoz de cáncer de próstata | 274 | 254 | 280 |
| Revisiones oftalmológicas a usuarios de pantallas | 239 | — | 263 |

MEDICINA ASISTENCIAL

Como complemento necesario de todas las actuaciones de carácter preventivo, se presta especial asistencia con seguimiento a los afectados que han sufrido enfermedades de tipo común y accidentes de trabajo, realizando curas diversas, traumatológicas y exploraciones radiológicas.

ACTUACIONES EN MEDICINA ASISTENCIAL

| Actuaciones | 1994 | 1995 | 1996 |
|---|-------|-------|-------|
| <i>Accidentes laborales:</i> | | | |
| • Accidentes con baja | 303 | 298 | 317 |
| • "In itinere" | 43 | 39 | 56 |
| <i>Atenciones diarias:</i> | | | |
| • Primeras asistencias y curas | 524 | 455 | 462 |
| • Atenciones diversas | 3.421 | 3.820 | 3.734 |
| • Aplicación parenteral de medicamentos | 518 | 527 | 357 |
| • Consultas traumatológicas | 2.672 | 3.081 | 3.125 |
| • Exploraciones radiológicas | 2.720 | 2.437 | 2.985 |
| <i>Atenciones y curas a viajeros</i> | 10 | 5 | 10 |
| <i>Otras actuaciones</i> | 120 | 107 | 155 |

PREVENCIÓN LABORAL

Durante 1996, se ha seguido en la línea de atención y desarrollo de normativas relativas al ámbito de Seguridad e Higiene en el trabajo, guiándose por la nueva ley de Prevención de Riesgos Laborales. Se han mejorado las gestiones de control y tratamiento de residuos, acentuándose las colaboraciones externas y los niveles de formación en materia de seguridad laboral.

Todas las actuaciones descritas junto a la de estudios y recopilación de normativas, se han concretado en tres campos.



Túnel de Lavado: Recinto de Laguna.

A) Seguridad y medio ambiente en el trabajo

- Estudio de normativas vigentes, elaboración de normativas internas con evaluación de riesgos e inspecciones de seguridad, principalmente en Depósitos y Sacos de trenes.
- Investigación de accidentes de trabajo significativos en aquellos Servicios relacionados directamente con la explotación y mantenimiento de trenes e instalaciones. Se han elaborado propuestas preventivas con valoración de aspectos ergonómicos y de ambiente con riesgo de explosión, como consecuencia de fugas de gas, gasolina o gasóleo, etc, elaborándose el Plan de Prevención para Talleres Centrales.
- Campaña de señalización de seguridad en todos los recintos, estudio sobre el consumo del material de seguridad, mejoras en todos los aseos y vestuarios de la red y dependencias administrativas.

B) Higiene industrial y gestión de residuos

- Se ha seguido efectuando el control sobre productos químicos o corrosivos, homologándose los nuevos, con estudio de sus consecuencias y consumos realizados en 1996.
- Evaluaciones diversas sobre ruidos, con propuestas de soluciones en dos Subestaciones y en diversas Secciones de trabajo de Talleres. Se ha efectuado la medida del ruido en operaciones de soldadura sobre vía.
- Se ha mantenido el ritmo de supervisión de los ambientes térmicos, niveles luminosos y de ventilación en diversos recintos, realizándose un análisis de aguas en la estación de Ciudad Universitaria.

C) Gestiones del Comité de Seguridad, Salud y Formación en Prevención Laboral

- Se han gestionado todos los temas en materia de accidentes, riesgos mecánico-eléctricos, protecciones individuales, limpieza, seguridad en vías, señalización, etc.
- Se han tratado temas afines relacionados con prevención de incendios, ergonomía en equipos de trabajo, etc.
- Durante 1996 se han producido intercambios con diversos Organismos en cuanto a información y consultas, principalmente con Asepeyo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid.
- Elaboración de un Plan de Formación sobre Prevención y Riesgos Laborales, estructurado en diversos niveles, impartido interna y externamente. Asistencia a diversos encuentros y seminarios destacando: III Congreso Nacional de Medio Ambiente; XIV Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, y Seminario sobre gestión de Residuos industriales

5.6. Formación

Las labores de formación, adecuación y aprendizaje para el puesto de trabajo, asumiendo las nuevas tecnologías, han sido realizadas por el Servicio de Formación y Selección, bien con sus propios recursos o con colaboración externa.

Los conocimientos impartidos bajo las formas de actividades de formación han servido para atender las demandas de perfeccionamiento profesional, desarrollo de otras capacidades y diversa formación para Mandos, promoción y conocimiento de la calidad integral, en los que han participado un total de 3.352 alumnos, siendo impartida la formación voluntaria a un total de 483 alumnos más.

En las distintas acciones formativas han participado 1.911 agentes, que equivalen al 34,87 por ciento de la plantilla media anual. El programa de formación se ha desarrollado de forma que el 77,71 por ciento de los cursos se han realizado con medios propios y el 22,29 por ciento mediante recursos externos, disminuyéndose la contratación externa respecto al ejercicio de 1995.

Por Áreas funcionales, la formación se ha canalizado por número de alumnos hacia las de Operación y Obras e Instalaciones, con un 93,43 por ciento sobre la formación total (interna + externa).

La distribución de las horas de formación indica que el 80,03 por ciento de las mismas se han impartido dentro de la jornada laboral. La clasificación entre formación dirigida al puesto de trabajo y la de carácter voluntario, muestra que 129.823 horas han sido para el primer grupo y 20.374 para la voluntaria. Esta última se ha incrementado en un 11,20 por ciento respecto al ejercicio pasado.

FORMACIÓN IMPARTIDA

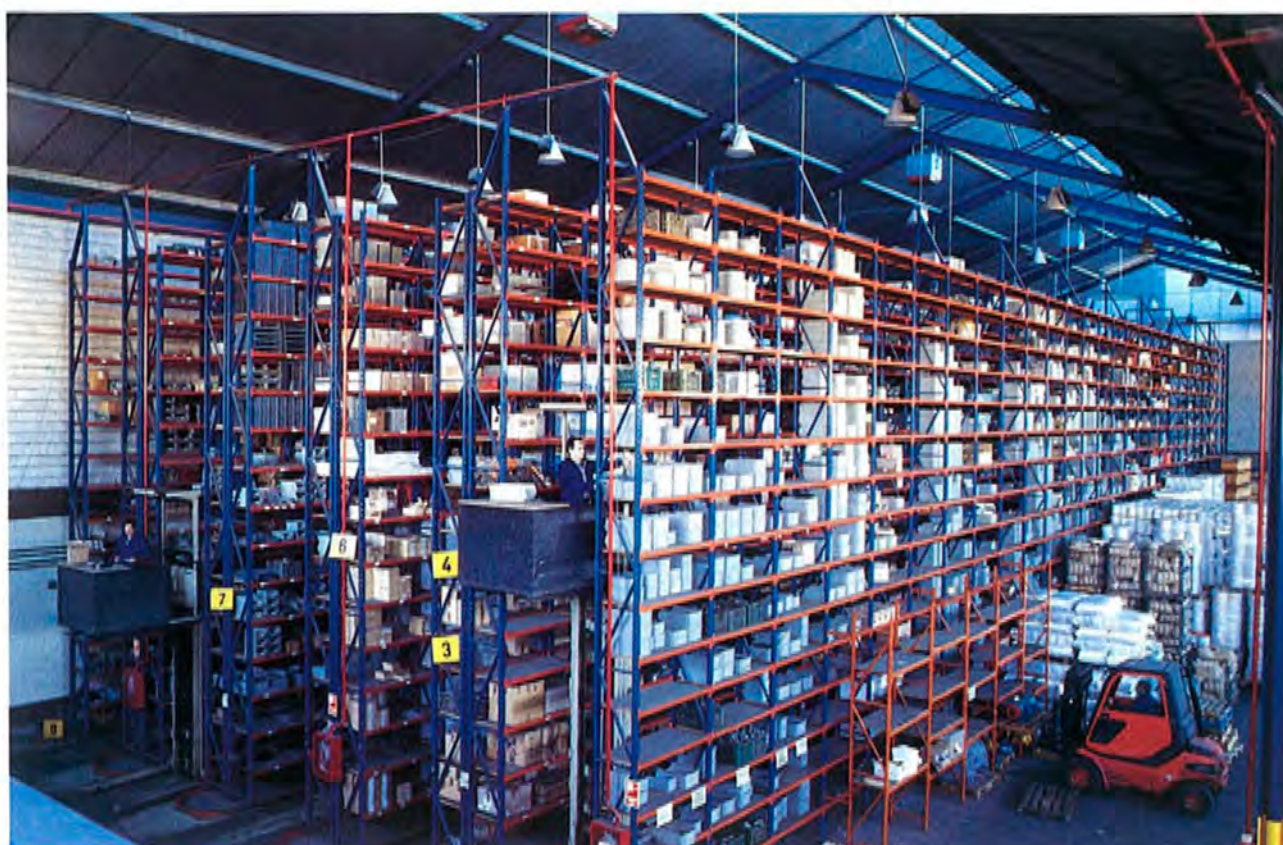
| Líneas de formación | Actividades formativas | Alumnos | Horas formación | Desarrollo de actividades | | |
|---|------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|-----------|-----------|
| | | | | Interna | Mixta | Externa |
| Formación para la promoción | 10 | 84 | 10.480 | 10 | | |
| Formación para el perfeccionamiento profesional y adecuación al puesto de trabajo | 400 | 2.215 | 88.895 | 337 | 21 | 42 |
| Formación para Mandos | 44 | 165 | 7.108 | 9 | 9 | 26 |
| Formación para el desarrollo de capacidades administrativas | 105 | 626 | 18.216 | 76 | 14 | 15 |
| Formación para la mejora integral de la calidad | 25 | 262 | 5.124 | 14 | 6 | 5 |
| Formación voluntaria | 44 | 483 | 20.374 | 42 | 2 | |
| Total | 628 | 3.835 | 150.197 | 488 | 52 | 88 |
| Variación 96/95 (%) | -6,41 | -5,68 | 2,77 | 1,04 | -28,77 | -23,48 |

Los ratios elaborados para seguir midiendo el esfuerzo y valoración de la formación se muestra a continuación:

| Ratios | 1994 | 1995 | 1996 | Variac. 96/95 (%) |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| Alumnos/curso | 6,13 | 6,05 | 6,11 | 0,99 |
| Horas formación/alumnos | 37,78 | 35,94 | 39,16 | 8,93 |
| Alumnos/participantes | 1,81 | 2,19 | 2,01 | -8,22 |
| Horas formación/participantes | 68,36 | 78,74 | 78,61 | -0,17 |
| Participantes/plantilla media | 0,31 | 0,33 | 0,35 | 6,06 |
| Horas formación/plantilla media | 20,95 | 26,04 | 27,41 | 5,26 |
| Coste formación/plantilla media (ptas.) | 84.223,00 | 94.025,00 | 97.948,00 | 4,17 |

Los ratios relacionados con la plantilla media muestran el alto grado de importancia con que se valora la formación interna, presentando todos ellos una evolución al alza. El resto de los parámetros continúan en la senda formativa fijada como objetivo.

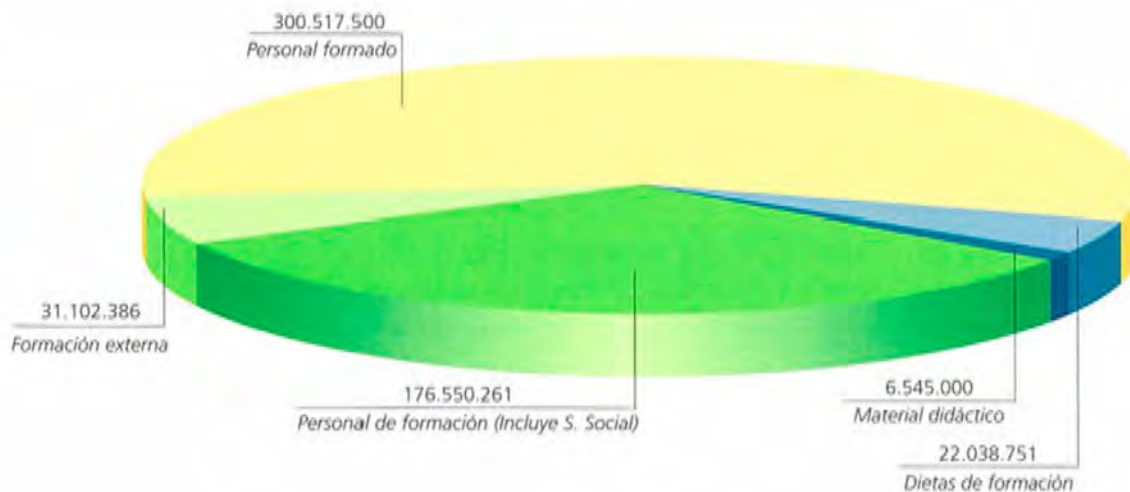
Durante 1996 los costes de formación han ascendido a 536,75 M de ptas, un 1,72 por ciento más que en el ejercicio anterior, destinando 97.948 ptas por agente medio.



Almacén en altura de Canillejas.

La distribución de los costes de formación muestra una mejora de la gestión en los mismos, apoyada en el logro de un incremento del 45 por ciento en las aportaciones de la Fundación para la Formación Continua (F.O.R.C.E.M), mediante el Plan de Formación y su cumplimiento, obteniéndose una subvención de 94,7 M de ptas.

COSTES DE FORMACIÓN EN 1996 (Pesetas)



6. Información y Relaciones Externas



Reunión de ALAMYS y de la UITP celebrada en la ciudad de México.



6. INFORMACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS

6.1. Promoción, comunicación e imagen

En 1996 se han mantenido los canales de comunicación e información precisos, con especial atención a usuarios y medios de comunicación. Se han elaborado carteles informativos, planos, avisos sobre incidencias en el funcionamiento del servicio, modificación de tarifas y temas puntuales sobre alteraciones de recorridos, así como campañas para promoción del uso del servicio de Metro y de información sobre actuaciones de reformas en estaciones y líneas de la red, Plan de Actuación Inmediata (P.A.I.)

En relación con los medios de comunicación se han realizado las acciones necesarias para facilitar toda la información generada por la Compañía en sus diferentes aspectos. A tal efecto, se han realizado notas de prensa, comunicados e invitaciones a diversos actos, y todo tipo de actuaciones dentro del ámbito de la comunicación.

El servicio de atención telefónica al usuario, mediante el cual se facilitan diversas informaciones y se atienden las consultas realizadas, ha experimentado un incremento del 21 por ciento respecto al año anterior, en cuanto al número de consultas telefónicas. El total de llamadas recibidas a través del sistema de Distribución Automática de Llamadas (ACD), durante 1996, ha sido de 55.314 de las cuales 38.000 han sido atendidas por el personal del Gabinete de Relaciones Externas dentro del horario laboral y el resto mediante mensajes diferidos o bien por el personal de las Oficinas de Información instaladas en la red.

Asimismo, se han producido dentro de la red metropolitana diversos rodajes de cortometrajes, spots publicitarios y planos cinematográficos, con la correspondiente autorización a empresas y cadenas de televisión.

EXPOMETRO

En la Sala de Exposiciones situada en la estación de Retiro (EXPOMETRO), se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- Exposición "*Vivir en Madrid*" y "*VII Taller de Pintura*", realizadas por el colectivo de alumnos del Taller de Pintura de Metro.
- Exposición de pintura "*Estos mundos variados*" de Carmen Lastra.
- Exposición de fotografías "*Caminos de Hierro*", en colaboración con la Fundación de Ferrocarriles Españoles.
- Exposición de fotografías "*Fotoseptiembre*", en colaboración con la Embajada de México en España.
- Muestra de grabados realizada por la empresa Stampa, simultáneamente con la Feria del Grabado.



Expometro, Estación de Retiro. Exposición de VII taller de pintura de empleados de Metro.

- Exposición de fotografías sobre actuaciones de Danza en Metro.
- Muestra de dioramas , realizada en colaboración con la Asociación Madrileña de Belenistas.

VISITA ESCOLAR

Una de las actividades que se desarrollan en el ámbito de la promoción del metropolitano corresponde a la Visita Escolar. Durante el año 1996 han visitado las instalaciones de Metro 8.335 alumnos de Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de diferentes Centros de Madrid, totalizando 155 visitas.

Asimismo, en los meses de Abril, Mayo, Octubre y Noviembre, se han organizado en colaboración con el Ministerio de Educación y Cultura, la actividad institucionalizada denominada "Escuelas Viajeras" destinada a escolares del ciclo superior de ESO de otras Comunidades fuera de Madrid, participando 260 alumnos.

Por otra parte, se han efectuado 23 visitas a Centros Escolares con 2.019 alumnos para proyectar un video promocional dando a conocer las instalaciones y mostrando las ventajas como medio de transporte en la ciudad.

6.2. Relación y presencia en organismos nacionales e internacionales

A lo largo del año 1996 se han continuado realizando labores de coordinación e intercambio de documentación con otros metros y entidades, tanto nacionales como internacionales.

De forma destacada, se señala la participación en la U.I.T.P. (Unión Internacional de Transportes Públicos), en cuyo Comité de Dirección tiene asignado un puesto Metro de Madrid. Fruto de esta participación ha sido la designación del Presidente de esta Compañía como Presidente del Comité Internacional de Metros de la UITP, cargo que ostentará durante los próximos 2 años, renovable por otros 2.

Además se ha participado en los distintos Subcomités de esta organización, destacando de forma especial, las actuaciones relativas a la organización, coordinación y acompañamiento durante la celebración del Subcomité de Explotación de la UITP, que tuvo lugar en Madrid en el mes de Abril.

En otro apartado ha continuado durante 1996 la colaboración con el Metro de Medellín, mediante un contrato de prestación de servicios, en el que personal de Metro de Madrid realiza funciones de asesoramiento técnico e instrucción.

Asimismo, dentro de la colaboración establecida con ALAMYS (Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos), se ha asistido al X Congreso celebrado en México en el mes de Noviembre, presentando diversas ponencias.

En el ámbito nacional señalar la integración de Metro en el Patronato de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, disponiendo de dos vocalías en la Junta de dicho Patronato y la participación en el desarrollo de los actos conmemorativos del 150 Aniversario del Ferrocarril en España, que se irán desarrollando hasta finales de 1998, coincidiendo con dicho aniversario.

La organización de visitas de carácter técnico para delegaciones de otras Compañías se han incrementado con relación a años anteriores. A lo largo del año han visitado las instalaciones de Metro representantes de numerosos ferrocarriles y metropolitanos de todo el mundo.

Por otra parte, se ha colaborado en la organización de diversas Jornadas Técnicas entre las que puede citarse la "Jornada de Puertas Abiertas de Metro de Madrid", actividad desarrollada junto con el Club de Gestión de Calidad, participación en la Jornada sobre Calidad de Servicio al Ciudadano y II Jornadas Internacionales de Seguridad Contra incendios en el Metro.



Jornada organizada por los miembros del Club de Gestión de Calidad y Metro de Madrid.

7. Plan de Actuación para 1997



*Proceso de montaje de dovelas en el escudo escavador.
Tramo: Lago-Príncipe Pio*



7. PLAN DE ACTUACIÓN PARA 1997

La actividad cotidiana de la Empresa está comprometida con la mejora continua de los parámetros que determinan la calidad de la explotación y del servicio prestado al usuario. Teniendo presente, por lo tanto, este objetivo primordial, los principales hitos que configurarán el Plan de Actuación para el próximo año, algunos de los cuales han sido ya señalados en la Presentación de estas Cuentas Anuales e Informe de Gestión, son los siguientes:

CONTRATO PROGRAMA

Se llevará a efecto la elaboración y firma de un Contrato-Programa con el Consorcio Regional de Transportes, en el que introduciendo las modificaciones aconsejables por la experiencia de Contratos anteriores, se consiga un equilibrio económico en la explotación, al mismo tiempo que se cumplan los objetivos de mejora de la calidad del servicio prestado y del aprovechamiento de recursos disponibles, tanto humanos como técnicos, adecuándolos a las necesidades futuras de la Compañía que surgirán a partir de las ampliaciones previstas para la red en explotación, que serán los pilares fundamentales del Contrato-Programa.

CONVENIO COLECTIVO

En Diciembre de 1996 finalizó el Convenio Colectivo vigente hasta el momento y que fue pactado para el período 1994 - 1996. Por ello, en el mes de Noviembre ambas partes -Dirección y Comité de Empresa- denunciaron dicho Convenio, constituyéndose en el último mes del ejercicio 1996 la Comisión Negociadora de un nuevo Convenio para la Empresa.

PLAN DE SEGURIDAD

Al objeto de mejorar la seguridad en las instalaciones de Metro, a partir de Marzo se producirá un incremento de los efectivos de vigilancia en la Red.

*Prolongación Línea 4.
Estación de Canillas.*



Se establecerá una Vigilancia Fija en las estaciones, haciendo especial hincapié en las más conflictivas y una Vigilancia Móvil, que cubrirá básicamente la seguridad en los trenes y en las estaciones no cubiertas con la primera, al mismo tiempo que servirá para su refuerzo. Para ello las horas diarias de vigilancia pasarán de 1.421 a 2.626.

Asimismo, está previsto incrementar paulatinamente el número de cámaras de TV CC situadas en los distintos puntos de las estaciones desde 1.377 que existen actualmente hasta cerca de 2.000. Un cierto porcentaje de estas cámaras, con la absoluta garantía de respeto para la intimidad de las personas, podrá grabar imágenes con el objeto de que en caso de incidencias puedan reproducirse las mismas.

ACTUACIONES EN INFORMÁTICA

Durante 1997 el gran esfuerzo informático de la Compañía irá dirigido a los trabajos de implantación del Sistema Integrado de Gestión Corporativa (S.A.P./R3), que va a suponer un gran cambio tecnológico en la informática de la Empresa, así como la mejora de procedimientos y procesos de la gestión de la Compañía. La actividad en su conjunto se prevé que finalice a mediados de 1998, correspondiendo al ejercicio de 1997 la conclusión de las áreas económico-financiera y de materiales.

Al mismo tiempo cabe citar como otras actuaciones más relevantes:

- Tratamiento de las incidencias en los ámbitos funcionales de Trenes, Estaciones y Seguridad.
- Adaptación de la aplicación de recaudación de viajeros a los requerimientos de las nuevas máquinas billeteras de taquilla.
- Implantación de Intranet y creación del WEB de Metro de Madrid.
- Extensión del control de presencia a los ámbitos funcionales de Trenes, Estaciones y el personal móvil de Instalaciones Fijas.

INVERSIONES DIRIGIDAS A LA MEJORA DEL SERVICIO

Siguiendo con el esfuerzo inversor de ejercicios anteriores y dentro de este apartado, cabe destacar las siguientes actuaciones:

- Nuevos Puestos de Mando de Circulación, Estaciones, Seguridad y Energía.
- Se continua con el Plan de Actuación Inmediata en estaciones.
- Sustitución y modernización de escaleras mecánicas.
- Instalación de Megafonía Centralizada en todas las estaciones de la Red.
- Renovación de Vía, 9ª fase.

- Sistemas de extinción de incendio de nueva tecnología en estaciones.
- Renovación de equipos de ventilación en líneas 5 y 7.
- Mejoras en el material móvil en servicio, destacando entre otras el inicio de la incorporación de Aire Acondicionado.
- Adaptación de coches 2000 para circular conjuntamente por las líneas 8 y 10.
- Comienzo de la sustitución de los coches 1000 de la línea 5.
- Adquisición de nuevo material (2000 y 5000) necesario para cubrir el servicio en las ampliaciones de línea.

OTRAS ACTUACIONES INVERSORAS

- Adquisición de las nuevas máquinas billetearas de taquilla.
- Gestión centralizada de los PCL y de los segundos vestíbulos.
- Cierre mecanizado de cancelas.
- Implantaciones del Sistema Informático Integrado de Gestión Corporativa, SAP/R3

FERROCARRIL VICÁLVARO-ARGANDA DEL REY

Dentro de la unión de empresas adjudicatarias de este ferrocarril, Entrecanales y Cubiertas, FCC, OCP y Metro de Madrid, se acometerá el proyecto, construcción y futura puesta en explotación de este ferrocarril, con la financiación de Caja de Madrid.

PLAN DE AMPLIACIÓN DE LA RED

La Comunidad de Madrid contempla la Ampliación de la Red del Metro, como uno de los principales objetivos a desarrollar dentro de la dotación de una infraestructura de transporte público que cubra las necesidades del Área Metropolitana.

El conjunto de acciones recogidas para el período 1997 - 1999, son las siguientes:

- **Línea 4.** *Prolongación desde Esperanza a Mar de Cristal*, mediante la construcción de 2,6 km de red y 2 nuevas estaciones.
- **Líneas 8-10** (Futura L.10). *Unión de Alonso Martínez (L10) y Nuevos Ministerios (L8)*, mediante nuevo tramo de 1,6 km de longitud y una nueva estación intermedia en Gregorio Marañón, donde conectará con la prolongación de la línea 7.

- Línea 7. *Prolongación Avda de América-Gregorio Marañón* de 1,3 km de longitud. La nueva estación de Gregorio Marañón conectará con la unión de líneas 8 y 10..
- Línea 9. *Prolongación Pavones-Vicálvaro*, con una extensión de 4,1 km de red y 4 nuevas estaciones, además de cocheras para el material móvil
- Línea 7. *Tramo Gregorio Marañón-Guzmán el Bueno*, de 2,5 km de longitud y 4 estaciones con la conexión en Canal con línea 2 y Guzmán el Bueno con la línea circular (6).
- Línea 7. *Tramo Guzmán el Bueno- La Paloma*, de 2,7 km de extensión de red y 2 nuevas estaciones.
- Línea 7. *Tramo La Paloma-Pitis*, de 4,1 km de longitud y 5 nuevas estaciones, además de cocheras.
- Línea 11. *Nuevo tramo entre Plaza Elíptica y Carabanchel* de 2,1 km de longitud y 3 estaciones.
- Ramal Recintos FERIALES (Futura L8). Nuevo tramo a partir de la nueva estación de Mar de Cristal de línea 4, con una longitud de 2,2 km y 2 nuevas estaciones
- Línea 1. *Prolongación Miguel Hernández-Vallecas Villa* de 2,5 km de longitud y 3 estaciones.
- Línea 4. *Tramo Mar de Cristal-Parque Santamaría* de 1,1 km de longitud y 2 nuevas estaciones.

NOTA: Los nombres de las estaciones son provisionales.



Ampliación Línea 9. Comienzo de obras de la estación de Vicálvaro-Renfe.



III. Anejo

1. Principales Datos Estadísticos
2. Actualización de la Serie Histórica incluida en la Edición "Datos Estadísticos 1945-1994"



1. PRINCIPALES DATOS ESTADÍSTICOS

1.1 Demanda anual por estaciones. Número de viajes (entradas)

| Nº | Estación | 1995 | 1996 | Difer. | Dif. % |
|----|----------------------|------------|------------|------------|--------|
| 1 | Sol | 15.761.259 | 15.764.220 | 2.961 | 0,0 |
| 2 | Moncloa | 11.900.504 | 15.054.128 | 3.153.624 | 26,5 |
| 3 | Atocha-Renfe | 11.105.847 | 11.491.726 | 385.879 | 3,5 |
| 4 | Plaza de Castilla | 9.820.270 | 10.368.480 | 548.210 | 5,6 |
| 5 | Argüelles | 10.430.445 | 10.127.665 | -302.780 | -2,9 |
| 6 | Avenida de América | 8.322.721 | 8.852.044 | 529.323 | 6,4 |
| 7 | Embajadores-Acacias | 8.500.209 | 8.432.176 | -68.033 | -0,8 |
| 8 | Aluche | 8.870.268 | 8.043.639 | -826.629 | -9,3 |
| 9 | Cuatro Caminos | 7.915.788 | 7.968.597 | 52.809 | 0,7 |
| 10 | Legazpi | 7.770.367 | 7.610.742 | -159.625 | -2,1 |
| 11 | Príncipe Pío | 4.550.741 | 7.278.585 | 2.727.844 | 59,9 |
| 12 | Nuevos Ministerios | 5.772.006 | 7.159.500 | 1.387.494 | 24,0 |
| 13 | Noviciado-P. España | 7.332.419 | 6.340.275 | -992.144 | -13,5 |
| 14 | Ciudad Universitaria | 4.851.377 | 6.165.551 | 1.314.174 | 27,1 |
| 15 | Callao | 5.888.908 | 6.022.137 | 133.229 | 2,3 |
| 16 | Goya | 6.326.858 | 5.950.970 | -375.888 | -5,9 |
| 17 | Bilbao | 5.893.333 | 5.768.970 | -124.363 | -2,1 |
| 18 | Conde de Casal | 5.450.651 | 5.748.172 | 297.521 | 5,5 |
| 19 | Oporto | 5.222.199 | 5.592.897 | 370.698 | 7,1 |
| 20 | Diego de León | 5.323.824 | 5.319.990 | -3.834 | -0,0 |
| 21 | Méndez Alvaro | 5.004.887 | 5.279.733 | 274.846 | 5,5 |
| 22 | Palos de la Frontera | 5.258.557 | 5.185.119 | -73.438 | -1,4 |
| 23 | Estrecho | 5.111.833 | 5.088.042 | -23.791 | -0,5 |
| 24 | Alonso Martínez | 4.967.146 | 4.687.713 | -279.433 | -5,6 |
| 25 | Gran Vía | 4.377.389 | 4.467.034 | 89.645 | 2,0 |
| 26 | Iglesia | 4.346.389 | 4.429.111 | 82.722 | 1,9 |
| 27 | Manuel Becerra | 4.245.591 | 4.404.253 | 158.662 | 3,7 |
| 28 | Plaza Elíptica | 3.811.636 | 4.069.152 | 257.516 | 6,8 |
| 29 | Ríos Rosas | 3.834.468 | 3.953.088 | 118.620 | 3,1 |
| 30 | Barrio del Pilar | 3.758.532 | 3.885.115 | 126.583 | 3,4 |
| 31 | Opera | 3.596.946 | 3.530.612 | -66.334 | -1,8 |
| 32 | Campamento | 4.825.995 | 3.489.513 | -1.336.482 | -27,7 |
| 33 | Núñez de Balboa | 3.453.290 | 3.447.590 | -5.700 | -0,2 |
| 34 | Pacífico | 3.275.626 | 3.446.440 | 170.814 | 5,2 |
| 35 | El Carmen | 3.344.851 | 3.380.279 | 35.428 | 1,1 |
| 36 | Quevedo | 3.475.120 | 3.341.440 | -133.680 | -3,8 |
| 37 | Ciudad Lineal | 3.315.011 | 3.329.877 | 14.866 | 0,4 |
| 38 | Rubén Darío | 3.203.498 | 3.279.097 | 75.599 | 2,4 |
| 39 | Tirso de Molina | 3.109.235 | 3.150.667 | 41.432 | 1,3 |
| 40 | Banco de España | 3.265.318 | 3.142.536 | -122.782 | -3,8 |
| 41 | Puente de Vallecas | 3.122.019 | 3.004.620 | -117.399 | -3,8 |
| 42 | Herrera Oria | 3.020.941 | 2.986.972 | -33.969 | -1,1 |
| 43 | Marqués de Vadillo | 3.031.385 | 2.982.143 | -49.242 | -1,6 |
| 44 | Pueblo Nuevo | 2.941.678 | 2.929.133 | -12.545 | -0,4 |
| 45 | Usera | 2.834.238 | 2.895.674 | 61.436 | 2,2 |
| 46 | Nueva Numancia | 2.887.853 | 2.894.603 | 6.750 | 0,2 |

| Nº | Estación | 1995 | 1996 | Difer. | Dif. % |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 47 | Arturo Soria | 2.857.690 | 2.887.868 | 30.178 | 1,1 |
| 48 | Ventas | 2.925.004 | 2.874.104 | -50.900 | -1,7 |
| 49 | O'Donnell | 2.771.071 | 2.870.278 | 99.207 | 3,6 |
| 50 | Tetuán | 2.849.083 | 2.867.521 | 18.438 | 0,6 |
| 51 | San Bernardo | 2.843.185 | 2.860.886 | 17.701 | 0,6 |
| 52 | Carabanchel | 2.921.779 | 2.831.363 | -90.416 | -3,1 |
| 53 | Sainz de Baranda | 2.638.413 | 2.819.446 | 181.033 | 6,9 |
| 54 | Tribunal | 2.832.600 | 2.771.172 | -61.428 | -2,2 |
| 55 | Atocha | 2.818.236 | 2.750.212 | -68.024 | -2,4 |
| 56 | Miguel Hernández | 2.591.247 | 2.747.528 | 156.281 | 6,0 |
| 57 | Quintana | 2.777.970 | 2.714.698 | -63.272 | -2,3 |
| 58 | Alfonso XIII | 2.553.613 | 2.668.688 | 115.075 | 4,5 |
| 59 | Serrano | 2.582.562 | 2.666.297 | 83.735 | 3,2 |
| 60 | Delicias | 2.569.239 | 2.624.600 | 55.361 | 2,2 |
| 61 | Antón Martín | 2.521.579 | 2.607.004 | 85.425 | 3,4 |
| 62 | Guzmán el Bueno | 2.303.853 | 2.580.705 | 276.852 | 12,0 |
| 63 | Valdeacederas | 2.546.418 | 2.578.928 | 32.510 | 1,3 |
| 64 | Artilleros | 2.542.812 | 2.535.916 | -6.896 | -0,3 |
| 65 | Laguna | 1.919.049 | 2.428.261 | 509.212 | 26,5 |
| 66 | Urgel | 2.416.996 | 2.397.092 | -19.904 | -0,8 |
| 67 | Colombia | 2.367.095 | 2.391.544 | 24.449 | 1,0 |
| 68 | Pavones | 2.339.837 | 2.362.952 | 23.115 | 1,0 |
| 69 | Lavapiés | 2.335.548 | 2.350.222 | 14.674 | 0,6 |
| 70 | Portazgo | 2.447.329 | 2.334.739 | -112.590 | -4,6 |
| 71 | Lucero | 1.075.803 | 2.317.332 | 1.241.529 | 115,4 |
| 72 | Ópañel | 2.137.955 | 2.297.498 | 159.543 | 7,5 |
| 73 | Chamartín | 2.409.467 | 2.213.014 | -196.453 | -8,2 |
| 74 | Velázquez | 2.220.525 | 2.205.303 | -15.222 | -0,7 |
| 75 | Menéndez Pelayo | 2.125.247 | 2.204.794 | 79.547 | 3,7 |
| 76 | Canillejas | 2.144.950 | 2.201.988 | 57.038 | 2,7 |
| 77 | Esperanza | 2.223.551 | 2.161.530 | -62.021 | -2,8 |
| 78 | Metropolitano | 1.788.608 | 2.120.879 | 332.271 | 18,6 |
| 79 | Alto de Extremadura | 933.519 | 2.086.508 | 1.152.989 | 123,5 |
| 80 | Vinateros | 2.078.951 | 2.027.178 | -51.773 | -2,5 |
| 81 | Puerta del Ángel | 1.033.579 | 2.017.452 | 983.873 | 95,2 |
| 82 | Prosperidad | 2.047.614 | 1.998.105 | -49.509 | -2,4 |
| 83 | La Latina | 1.951.337 | 1.993.492 | 42.155 | 2,2 |
| 84 | Carpetana | 1.665.168 | 1.987.664 | 322.496 | 19,4 |
| 85 | Príncipe de Vergara | 2.024.817 | 1.969.561 | -55.256 | -2,7 |
| 86 | Vista Alegre | 1.989.796 | 1.895.107 | -94.689 | -4,8 |
| 87 | Avenida de la Paz | 1.842.849 | 1.858.211 | 15.362 | 0,8 |
| 88 | Estrella | 1.844.830 | 1.822.526 | -22.304 | -1,2 |
| 89 | Retiro | 1.823.020 | 1.769.501 | -53.519 | -2,9 |
| 90 | Alvarado | 1.722.297 | 1.737.966 | 15.669 | 0,9 |
| 91 | Colón | 1.715.685 | 1.698.184 | -17.501 | -1,0 |
| 92 | Alto del Arenal | 1.585.584 | 1.624.497 | 38.913 | 2,5 |

| Nº | Estación | 1995 | 1996 | Difer. | Dif. % |
|--------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------|
| 93 | Begoña | 1.691.397 | 1.598.713 | -92.684 | -5,5 |
| 94 | Ventura Rodríguez | 1.523.147 | 1.595.616 | 72.469 | 4,8 |
| 95 | Ascao | 1.581.880 | 1.572.719 | -9.161 | -0,6 |
| 96 | Puerta de Toledo | 1.552.379 | 1.562.817 | 10.438 | 0,7 |
| 97 | Pío XII | 1.560.028 | 1.541.067 | -18.961 | -1,2 |
| 98 | Simancas | 1.578.212 | 1.517.441 | -60.771 | -3,9 |
| 99 | Sevilla | 1.572.418 | 1.469.856 | -102.562 | -6,5 |
| 100 | Batán | 2.150.498 | 1.443.617 | -706.881 | -32,9 |
| 101 | Barrio de la Concepción | 1.408.613 | 1.414.781 | 6.168 | 0,4 |
| 102 | Lista | 1.463.064 | 1.405.516 | -57.548 | -3,9 |
| 103 | Empalme | 1.672.450 | 1.400.590 | -271.860 | -16,3 |
| 104 | Buenos Aires | 1.247.549 | 1.343.111 | 95.562 | 7,7 |
| 105 | Lima | 1.593.775 | 1.341.201 | -252.574 | -15,8 |
| 106 | García Noblejas | 1.392.162 | 1.329.625 | -62.537 | -4,5 |
| 107 | San Blás | 1.346.907 | 1.312.518 | -34.389 | -2,6 |
| 108 | Cuzco | 1.397.746 | 1.308.649 | -89.097 | -6,4 |
| 109 | Torre Arias | 1.337.020 | 1.279.022 | -57.998 | -4,3 |
| 110 | Concha Espina | 1.254.279 | 1.270.135 | 15.856 | 1,3 |
| 111 | Fuencarral | 1.283.676 | 1.260.390 | -23.286 | -1,8 |
| 112 | Santo Domingo | 1.257.457 | 1.256.422 | -1.035 | -0,0 |
| 113 | República Argentina | 1.121.140 | 1.174.933 | 53.793 | 4,8 |
| 114 | Ibiza | 1.141.325 | 1.133.275 | -8.050 | -0,7 |
| 115 | Chueca | 951.553 | 1.035.933 | 84.380 | 8,9 |
| 116 | Parque de las Avenidas | 1.011.334 | 1.000.867 | -10.467 | -1,0 |
| 117 | Pirámides | 921.025 | 931.169 | 10.144 | 1,1 |
| 118 | Las Musas | 868.091 | 916.160 | 48.069 | 5,5 |
| 119 | Lago | 976.541 | 874.705 | -101.836 | -10,4 |
| 120 | Cruz del Rayo | 877.467 | 871.014 | -6.453 | -0,7 |
| 121 | Suanzes | 793.548 | 845.051 | 51.503 | 6,5 |
| 122 | Duque de Pastrana | 600.029 | 597.683 | -2.346 | -0,4 |
| 123 | Cartagena | 603.917 | 590.348 | -13.569 | -2,2 |
| 124 | Ventilla | 350.158 | 311.937 | -38.221 | -10,9 |
| TOTAL | | 397.167.576 | 407.977.217 | 10.809.641 | 2,7 |

1.2 Principales resultados e índices de operación (1987 - 1996)

| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A) Indicadores básicos | | | | | |
| Demanda total (viajes) | 340.363.881 | 364.780.212 | 394.776.168 | 415.505.432 | 400.841.508 |
| Demanda media laborable | | | | | |
| • Total año | - | 1.226.773 | 1.352.984 | 1.411.463 | 1.357.623 |
| • Invierno | - | 1.354.348 | 1.496.412 | 1.577.734 | 1.500.320 |
| Producción coche x km servicio viajeros | 83.385.781 | 82.102.389 | 80.385.375 | 81.068.225 | 81.016.880 |
| Parque total en explotación (nº coches) | 980 | 984 | 962 | 946 | 914 |
| Consumo energético total (kWh) | 300.394.364 | 303.557.615 | 302.796.670 | 306.957.431 | 309.507.269 |
| Consumo energético en tracción (kWh) | 226.508.099 | 223.361.281 | 220.374.950 | 223.184.774 | 221.495.919 |
| Plantilla (nº agentes) | | | | | |
| • Plantilla a 31 de Diciembre | 6.472 | 6.385 | 6.198 | 6.051 | 5.898 |
| • Plantilla media anual | 6.429 | 6.434 | 6.296 | 6.108 | 5.977 |
| Costes (M ptas. 1996) | | | | | |
| • Personal | 22.525 | 23.306 | 23.479 | 24.354 | 24.765 |
| • Energía | 4.887 | 4.968 | 4.778 | 4.929 | 4.718 |
| • Operacionales | 34.181 | 33.503 | 33.247 | 33.640 | 34.246 |
| • Totales | 48.560 | 46.830 | 46.865 | 48.600 | 45.943 |
| B) Ratios de gestión | | | | | |
| • Viajeros/coches x km | 4,08 | 4,44 | 4,91 | 5,13 | 4,95 |
| • Viajeros/longitud de la red | 3.025.457 | 3.241.108 | 3.506.005 | 3.609.102 | 3.559.871 |
| • Longitud recorrida por coche (km) | 85.088 | 83.437 | 83.561 | 85.696 | 88.640 |
| • Consumo energético total (kWh) | | | | | |
| Por viajero | 0,88 | 0,83 | 0,77 | 0,74 | 0,77 |
| Por coches x km | 3,60 | 3,69 | 3,77 | 3,82 | 3,82 |
| • Consumo energético en tracción (kWh)/coches x km | 2,72 | 2,72 | 2,74 | 2,75 | 2,73 |
| • Viajeros/Plantilla | 52,942 | 56,696 | 62,703 | 68,026 | 67,064 |
| • Plantilla/longitud red | 57,31 | 57,17 | 55,94 | 54,27 | 53,11 |
| • Plantilla por Mill coches x km | 77,10 | 78,37 | 78,32 | 75,34 | 73,77 |
| • Miles de coches x km por km red | 743 | 729 | 714 | 720 | 720 |
| C) Ratios económicos(*) | | | | | |
| Costes de personal | | | | | |
| • Por viajero | 66,18 | 63,89 | 59,47 | 58,61 | 61,78 |
| • Por coche x km | 270,13 | 283,86 | 292,08 | 300,41 | 305,68 |
| Coste de energía | | | | | |
| • Por viajero | 14,36 | 13,62 | 12,10 | 11,86 | 11,77 |
| • Por coche x km | 58,61 | 60,51 | 59,44 | 60,80 | 58,23 |
| • Por km de red (10 ⁶) | 43,55 | 44,12 | 42,45 | 43,79 | 41,92 |
| Coste operacional | | | | | |
| • Por viajero | 100,42 | 91,84 | 84,22 | 80,96 | 85,43 |
| • Por coche x km | 409,91 | 408,06 | 413,60 | 414,96 | 422,70 |
| Coste total | | | | | |
| • Por viajero | 142,67 | 128,38 | 118,71 | 116,97 | 114,61 |
| • Por coche x km | 582,35 | 570,38 | 583,00 | 599,49 | 567,08 |

(*) En pesetas constantes de 1996, actualizando la serie con los IPC medios anuales.

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A) Indicadores básicos | | | | | |
| Demanda total (viajes) | 413.080.320 | 391.010.243 | 391.684.561 | 397.167.576 | 407.977.217 |
| Demanda media laborable | | | | | |
| • Total año | 1.391.313 | 1.315.239 | 1.326.779 | 1.353.122 | 1.361.571 |
| • Invierno | 1.558.933 | 1.449.932 | 1.471.257 | 1.499.902 | 1.473.704 |
| Producción coche x km servicio viajeros | 81.462.102 | 82.260.220 | 86.018.364 | 90.217.873 | 92.414.138 |
| Parque total en explotación (nº coches) | 976 | 1.012 | 1.060 | 1.076 | 1.076 |
| Consumo energético total (kWh) | 313.944.201 | 319.929.800 | 341.598.613 | 358.033.798 | 368.730.951 |
| Consumo energético en tracción (kWh) | 222.019.185 | 220.244.709 | 236.191.060 | 252.803.993 | 263.900.632 |
| Plantilla (agentes) | | | | | |
| • Plantilla a 31 Diciembre | 5.776 | 5.727 | 5.674 | 5.568 | 5.438 |
| • Plantilla media anual | 5.830 | 5.751 | 5.699 | 5.627 | 5.512 |
| Costes (M ptas. 1996) | | | | | |
| • Personal | 26.670 | 28.041 | 27.454 | 26.935 | 26.908 |
| • Energía | 4.608 | 4.495 | 4.715 | 4.769 | 4.720 |
| • Operacionales | 36.253 | 37.611 | 37.202 | 37.105 | 37.024 |
| • Totales | 50.181 | 50.098 | 48.683 | 48.218 | 47.455 |
| B) Ratios de gestión | | | | | |
| • Viajeros/coches x km | 5,07 | 4,75 | 4,55 | 4,40 | 4,41 |
| • Viajeros/longitud de la red | 3.668.564 | 3.472.560 | 3.438.846 | 3.351.625 | 3.372.576 |
| • Longitud recorrida por coche (km) | 83.465 | 81.285 | 81.149 | 83.846 | 85.887 |
| • Consumo energético total (kWh) | | | | | |
| Por viajero | 0,76 | 0,82 | 0,87 | 0,90 | 0,90 |
| Por coche x km | 3,85 | 3,89 | 3,97 | 3,97 | 3,99 |
| • Consumo energético en tracción (kWh)/coches x km | 2,73 | 2,68 | 2,75 | 2,80 | 2,86 |
| • Viajeros/Plantilla | 70.854 | 67.990 | 68.729 | 70.582 | 74.016 |
| • Plantilla/longitud red | 51,80 | 51,10 | 50,04 | 47,46 | 45,56 |
| • Plantilla por Mill coches x km | 71,57 | 69,91 | 66,25 | 62,37 | 59,64 |
| • Miles de coches x km por km red | 724 | 731 | 755 | 761 | 747 |
| C) Ratios económicos(*) | | | | | |
| Costes de personal | | | | | |
| • Por viajero | 64,56 | 71,71 | 70,09 | 67,82 | 65,95 |
| • Por coche x km | 327,39 | 340,88 | 319,16 | 298,55 | 291,17 |
| Coste de energía | | | | | |
| • Por viajero | 11,16 | 11,50 | 12,04 | 12,01 | 11,57 |
| • Por coche x km | 56,57 | 54,64 | 54,81 | 52,86 | 51,07 |
| • Por km de red (10 ⁶) | 40,93 | 39,94 | 41,39 | 40,22 | 39,02 |
| Coste operacional | | | | | |
| • Por viajero | 87,76 | 96,19 | 94,98 | 93,42 | 90,75 |
| • Por coche x km | 445,03 | 457,22 | 432,49 | 411,28 | 400,63 |
| Coste total | | | | | |
| • Por viajero | 121,48 | 128,12 | 124,29 | 121,40 | 116,32 |
| • Por coche x km | 616,00 | 609,02 | 565,96 | 534,46 | 513,50 |

(*) En pesetas constantes de 1996, actualizando la serie con los IPC medios anuales.

2. ACTUALIZACIÓN DE LA SERIE HISTÓRICA INCLUIDA EN LA EDICIÓN. "DATOS ESTADÍSTICOS 1945-1994"

1.1 Infraestructura

| | | |
|-------|---|---------|
| 1.1.1 | Longitud de la red (a 31.12) (incluye fondos de saco) | 120,969 |
| 1.1.3 | Longitud de la red (valor medio anual) | 120,969 |
| 1.1.4 | Número de estaciones | 164 |

1.2 Instalaciones Auxiliares

| | | |
|-------|---|-----|
| 1.2.1 | Número de máquinas billetteras automáticas | 409 |
| 1.2.2 | Número torniquetes | 699 |
| 1.2.3 | Escaleras mecánicas instaladas (nº de tramos) | 715 |
| 1.2.4 | Pasillos mecánicos (nº de tramos) | 5 |
| 1.2.5 | Número de monitores T.V. | 432 |
| 1.2.6 | Número de ventiladores | 395 |
| 1.2.7 | Número de subestaciones | 41 |

1.3 Material Móvil

| | | |
|-------|-----------------------------|-------|
| 1.3.2 | Número de coches serie 1000 | 138 |
| 1.3.3 | Número de coches serie 5000 | 344 |
| 1.3.4 | Número de coches serie 300 | 52 |
| 1.3.5 | Número de coches serie 2000 | 542 |
| 1.3.6 | Parque total | 1.076 |

2.1 Servicios

| | | |
|-------|--------------------------------------|------------|
| 2.1.1 | Coches x km | 92.414.138 |
| 2.1.3 | Coches x km/longitud media de la red | 763.949 |

2.2 Consumos energéticos y rendimientos

| | | |
|-------|---|-------------|
| 2.2.1 | Consumo energético tracción (kWh) | 263.900.632 |
| 2.2.2 | Consumo energético Servicios Aux. (kWh) | 104.830.319 |
| 2.2.3 | Consumo energético total (kWh) | 368.730.951 |
| 2.2.5 | Consumo total (kWh)/coches del parque | 342.687 |
| 2.2.6 | Averías del material móvil | 11.466 |
| 2.2.7 | Suspensiones de servicio | 0,13 |
| 2.2.8 | Averías x 10%/coches x km | 124,05 |

2.3 Demanda de transporte

| | | |
|--------|---|-------------|
| 2.3.1 | Población de Madrid | 2.866.850 |
| 2.3.2 | Viajeros Metro | 407.977.217 |
| 2.3.4 | Viajeros transporte colectivo (Metro y EMT) | 534.055.225 |
| 2.3.5 | Viajeros Metro por habitante | 142 |
| 2.3.7 | Viajeros transporte colectivo por habitante | 329 |
| 2.3.8 | Viajeros Metro/longitud media de la red | 3.372.576 |
| 2.3.9 | Viajeros Metro/número de estaciones | 2.487.666 |
| 2.3.11 | Viajeros Metro/coches x km | 4,41 |

3.1 Plantillas

| | | |
|--------|-------------------------------------|-----------|
| 3.1.1 | Personal de Movimiento (31.12) | 3.182 |
| 3.1.3 | Resto de personal (31.12) | 2.256 |
| 3.1.5 | Total Metro (31.12) | 5.438 |
| 3.1.7 | Plantilla total (media) | 5.512 |
| 3.1.9 | Agentes/Longitud media de la red | 45,56 |
| 3.1.11 | Agentes x 10 ⁶ /viajeros | 13,51 |
| 3.1.13 | Gastos personal /plantilla media | 4.881.695 |

4.1 Ingresos y Gastos*

| | | |
|--------|--|------------|
| 4.1.1 | Ingresos propios | 25.223.710 |
| 4.1.2 | Subvenciones corrientes | 22.231.345 |
| 4.1.3 | Ingresos totales | 47.455.055 |
| 4.1.4 | Ingresos totales (miles de ptas. 1994) | 43.749.797 |
| 4.1.9 | Recaudación por viajeros | 21.104.993 |
| 4.1.10 | Recaudación media (ptas.) | 51,73 |
| 4.1.11 | Gastos de Personal | 26.907.903 |
| 4.1.13 | Gastos operacionales | 37.023.959 |
| 4.1.15 | Gastos financieros | 2.573.151 |
| 4.1.16 | Amortizaciones | 7.374.114 |
| 4.1.17 | Impuestos | 71.974 |
| 4.1.18 | Gastos totales | 47.455.055 |
| 4.1.19 | Gastos totales (miles pesetas 1994) | 43.749.796 |
| 4.1.22 | Resultados | 0 |
| 4.1.23 | Resultados (miles de pesetas 1994) | 0 |

4.2 Datos Patrimoniales (*)

| | | |
|-------|------------------|-------------|
| 4.2.1 | Activo total | 126.430.480 |
| 4.2.3 | Inmovilizado | 100.483.164 |
| 4.2.4 | Recursos propios | 39.164.936 |

4.3 Ratios económicos

| | | |
|-------|-------------------------------------|-------|
| 4.3.1 | Gastos personal/gastos totales | 0,567 |
| 4.3.3 | Gastos operacionales/gastos totales | 0,780 |
| 4.3.5 | Gastos financieros/gastos totales | 0,054 |
| 4.3.6 | Recursos propios/activo total | 0,310 |

(*) Cantidades en miles de pesetas corrientes salvo que se indique lo contrario



Metro de Madrid
Cavanilles, 58