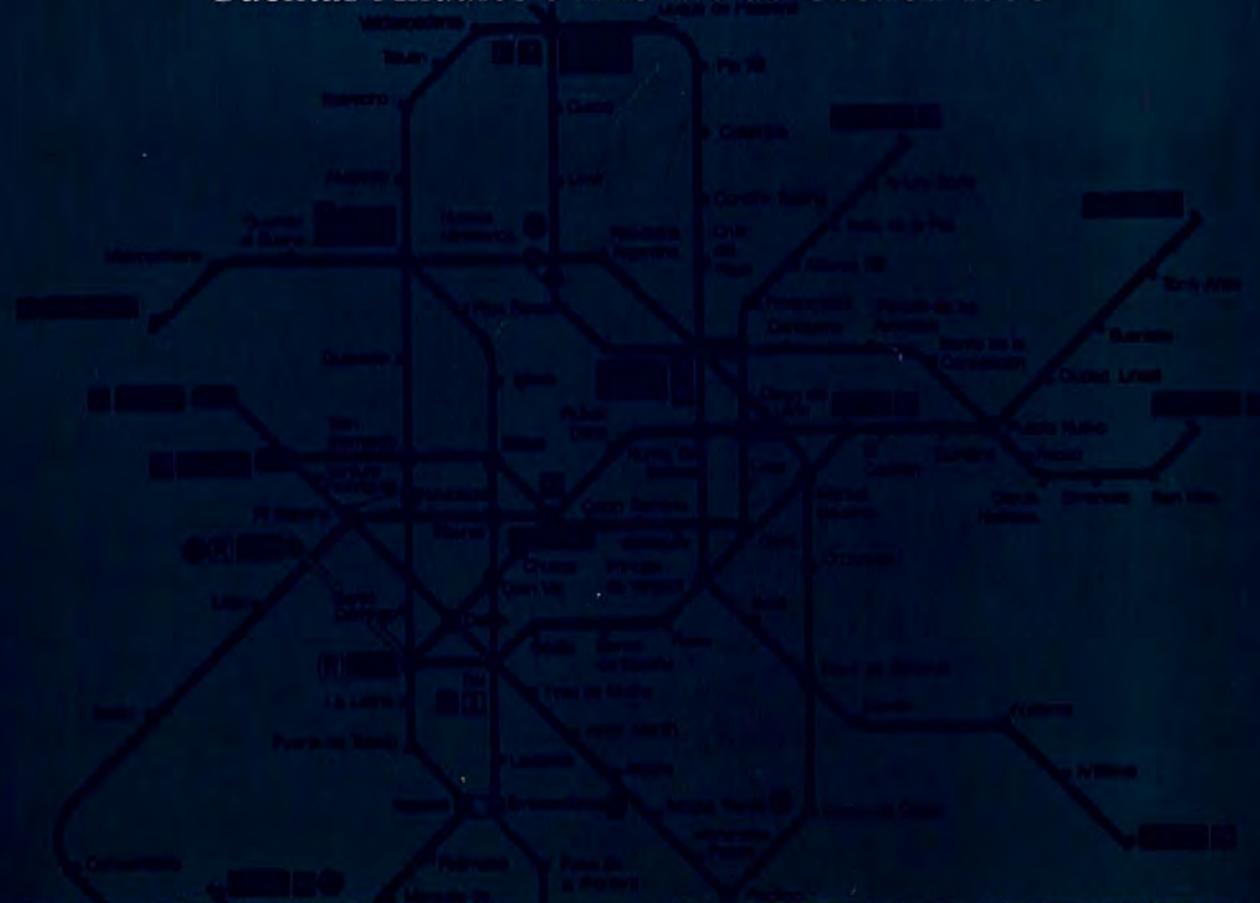


# Metro de Madrid

Cuentas Anuales e Informe de Gestión 1993



# Metro de Madrid

Cuentas Anuales e Informe de Gestión 1993

**CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE  
METRO DE MADRID**

**PRESIDENTE:**

D. Ramón LÓPEZ-MANCISIDOR DEL RÍO

**VICEPRESIDENTE:**

D. Vicente GAGO LLORENTE

**VOCALES:**

D. José Antonio GARCÍA ALARILLA  
D. Rafael GARCÍA ALCOLEA  
D. Luis MARÍN SÁNCHEZ  
D. Manuel MATAMOROS HERNÁNDEZ (*Desde el 23 de Junio de 1993*)  
D. Eugenio MORALES TOMILLO  
D. Joaquín MORENO MOYA  
D. José Luis PESTAÑA POLAINO  
D. José María PIÑERO CAMPOS  
D. Pedro SANCHEZ MONTERO

**VOCALES REPRESENTANTES SINDICALES:**

D. Diego GARCÍA SANZ  
D. Francisco PÉREZ GUERRERO

**CONSEJERO DELEGADO DEL CONSORCIO REGIONAL DE  
TRANSPORTES:**

D. Jesús RODRÍGUEZ MOLINA

**SECRETARIO:**

D. Joaquín NIETO FERNÁNDEZ

*Ha cesado en el periodo:*

D. Olegario OUBIÑA DOMINGUEZ (*23 de Junio de 1993*)

## Índice

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>APROBACIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN E INFORME DE AUDITORÍA</b>	<b>11</b>
<b>I. CUENTAS ANUALES</b>	<b>19</b>
<b>1. Balance de Situación</b>	<b>21</b>
<b>2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias</b>	<b>25</b>
<b>3. Memoria</b>	<b>29</b>
3.1 Actividad de la Sociedad	30
3.2 Bases de presentación de las Cuentas Anuales	30
3.3 Distribución de resultados	30
3.4 Normas de valoración	30
3.4.1 Inmovilizado material	30
3.4.2 Inmovilizado financiero	31
3.4.3 Gastos por complementos de pensiones	31
3.4.4 Existencias	31
3.4.5 Transacciones en moneda extranjera	32
3.4.6 Subvenciones a la explotación	32
3.4.7 Subvenciones en capital	32
3.4.8 Provisión por complemento de pensiones	32
3.4.9 Impuesto sobre sociedades	32
3.5 Inmovilizado material	33
3.6 Inmovilizaciones financieras	35
3.7 Fondos propios	35
3.7.1 Capital social	35
3.7.2 Subvenciones en capital	35
3.8 Ingresos a distribuir en varios ejercicios	35
3.9 Provisiones para pensiones y obligaciones similares	36
3.10 Deudas no comerciales	36
3.11 Situación fiscal	37
3.12 Ingresos y gastos	38
3.12.1 Consumo de materiales	38
3.12.2 Cargas sociales	38
3.12.3 Ventas	38
3.12.4 Gastos e ingresos extraordinarios	39
3.12.5 Número medio de personas empleadas en el curso del ejercicio	39
3.13 Otra información	39
3.14 Cuadro de financiación	40
3.15 Informe financiero	41
3.15.1 Comentarios al Balance de Situación	41
3.15.2 Comentarios a la Cuenta de Resultados	42
3.15.3 Inversiones	43
3.16 Últimos acontecimientos y evolución previsible	44
3.16.1 Acontecimientos acaecidos después del cierre del ejercicio	44
3.16.2 Evolución previsible de la Empresa y su actividad	44
<b>II. INFORME DE GESTIÓN</b>	<b>45</b>
<b>1. Marco de Funcionamiento</b>	<b>47</b>
1.1 Marco Institucional	49
1.2 Contrato-Programa	49
1.3 Estructura orgánica	50

<b>2. Aspectos Estructurales</b>	<b>51</b>
2.1 Infraestructura y superestructura .....	53
2.1.1 Red actual.....	53
2.1.2 Obras terminadas y en curso .....	53
2.1.3 Inventario de las instalaciones fijas.....	56
2.2 Material Móvil.....	57
2.2.1 Parque móvil existente.....	57
2.2.2 Nuevas adquisiciones .....	57
2.2.3 Disponibilidad del parque .....	58
2.2.4 Conservación y mantenimiento.....	59
<b>3. Aspectos Operacionales</b>	<b>61</b>
3.1 La oferta del servicio .....	63
3.1.1 La extensión del servicio.....	63
3.1.2 Cumplimiento del servicio.....	65
3.1.3 Sistema tarifario.....	66
3.2 El consumo energético en la producción.....	66
3.3 Protección civil y seguridad .....	68
3.4 La demanda.....	68
3.4.1 La demanda total.....	68
3.4.2 Distribución espacial .....	70
3.4.3 Distribución temporal .....	71
3.4.4 El fraude .....	73
3.5 Actividades de gestión .....	73
3.5.1 Ratios operacionales .....	73
3.5.2 Ratios económicos de explotación .....	77
3.5.3 Ratios de calidad .....	79
3.5.4 Acción comercial.....	81
<b>4. Aspectos Sociales</b>	<b>83</b>
4.1 La plantilla .....	85
4.2 Costes de personal .....	87
4.3 Salud laboral .....	88
4.3.1 Medicina preventiva .....	88
4.3.2 Medicina asistencial .....	89
4.3.3 Seguridad e higiene .....	90
4.4 Absentismo .....	90
4.5 Formación y selección.....	91
<b>5. Información y Relaciones Externas</b>	<b>93</b>
5.1 Promoción, comunicación e imagen .....	95
5.2 Relaciones con otros organismos .....	96
<b>6. Plan de Actuación para 1994</b>	<b>97</b>
<b>III. ANEJO</b>	<b>103</b>
<b>1. Principales datos estadísticos</b>	<b>105</b>
1.1 Demanda anual por estaciones .....	105
1.2 Principales resultados e índices de operación (1985-1993) .....	108
<b>2. Actualización de la serie histórica del Anejo editado en 1988</b>	<b>109</b>
2.1 Datos de infraestructura .....	109
2.2 Instalaciones auxiliares .....	109
2.3 Material móvil .....	109
2.4 Servicios .....	109
2.5 Consumos energéticos y rendimientos .....	109
2.6 Demanda de transporte .....	109
2.7 Datos económicos .....	109
2.8 Personal .....	110

# Presentación



Estación de Plaza de España

## **Presentación**

El año 1993 se ha caracterizado por la normalidad en la prestación del servicio una vez superados los graves problemas y conflictos del año anterior.

La finalización del Contrato-Programa 1990-1993 con el Consorcio Regional de Transportes, y el cumplimiento de la mayoría de sus objetivos, es un hecho a destacar por lo que ha supuesto de cauce y norma para el funcionamiento de la Compañía durante sus cuatro años de vigencia. En estos momentos se están preparando los datos para un nuevo Contrato-Programa que abarque el periodo 1994-1997.

La Cuenta de Resultados presenta unas pérdidas respecto al año anterior para el Ejercicio 1993 de 355 millones de pesetas, inferior a los 405 registrados el pasado año 1992. Al comparar ambos Ejercicios los aumentos principales se producen en Gastos de Personal, debidos a la aplicación del segundo año de vigencia del Convenio Colectivo, al incremento de coste de la Seguridad Social, y al mayor esfuerzo dedicado a los temas de limpieza y seguridad ciudadana. Por el contrario se produce una disminución de Gastos Financieros por la rebaja de los tipos en el segundo semestre y la secuencia de pagos del Consorcio Regional de Transportes.

La disminución en la demanda de viajes, superior al 5 por ciento, se debe en su mayor parte a los efectos de la huelga en autobuses producida en 1992, que supuso un importante aumento en los viajes en Metro, y a otros factores entre los que debe citarse en primer lugar la recesión económica, y también el cierre de diversos tramos de red por obras, así como la distribución de los días festivos y el hecho de que 1992 fue bisiesto, puede estimarse que en condiciones homogéneas la disminución sería del 1,7 por ciento, aproximadamente.

En el material móvil las principales novedades han sido la recepción provisional de la totalidad de los 72 coches tipo 5000 - 4ª Serie y la puesta en servicio de la mitad de los mismos; la entrada en nuestros talleres de los 6 primeros coches del pedido de 78 del tipo 2000 y por último la puesta en funcionamiento de la Conducción Automática del Tren A.T.O. en la Línea 3, con un importante aumento de la oferta.

Respecto a otras instalaciones y obras destacan la remodelación efectuada en las estaciones de Callao, El Carmen, Lavapiés, Noviciado, Palos de la Frontera, Portazgo, Puente de Vallecas y Quintana, y la entrada en servicio del nuevo sistema de radiotelefonía en todas las estaciones de la red que permite la localización inmediata de los Agentes de Estaciones y de los Vigilantes de Seguridad, con la consiguiente mejora en situaciones de emergencia.

La realización de distintas encuestas sobre la valoración de la calidad del servicio prestado al público ha permitido detectar los puntos más débiles y traducirlos en un plan de actuación de mejora de la calidad para 1994 y años sucesivos. Es justo señalar que la puntuación media de la opinión sobre la calidad del servicio en la última encuesta realizada (Noviembre-Diciembre 1993) fue de 6,72 puntos en una escala de 0 a 10.

Las valoraciones realizadas sobre la productividad Interna están siendo objeto también de un plan de incremento de la misma, como continuación de las medidas ya tomadas. Estos dos planes de actuación, ligados entre sí, que serán expuestos con mayor amplitud en el capítulo dedicado al Plan de Actuación para 1994, pueden resumirse en las siguientes acciones:

- Medidas relativas a la estructura, organización y gestión general.
- Medidas relativas a la mejora de procesos y procedimientos de funcionamiento.
- Desarrollo de sistemas de control de gestión encaminadas a un mejor aprovechamiento y distribución de los recursos disponibles de todo tipo.
- Enfoque de la gestión hacia la Calidad con la implantación de la estructura más adecuada para la mejora de la calidad del servicio al viajero y la adopción de medidas sobre los puntos considerados más débiles: inseguridad ciudadana, limpieza, comunicación e información, ventilación y ocupación en horas punta.

Como parte integrante de estos planes de actuación figuran las inversiones en la ampliación de la red realizadas por la Comunidad de Madrid, centradas en estos momentos en la prolongación de la Línea 1 (inauguración prevista en los primeros meses de 1994), el cierre de la Línea 6 (tramo Laguna-Ciudad Universitaria) y el Intercambiador de Príncipe Pío.

A ello debe añadirse el Plan de Inversiones de 1994, incluido en los Presupuestos de Metro de Madrid que permitirá continuar la política de renovación de instalaciones y material móvil, así como la incorporación de equipamientos para la mejora del servicio público.

Para finalizar, quiero agradecer la valiosa colaboración prestada por los Organismos y Entidades Oficiales, Medios de Comunicación, Contratistas, Consejeros, Directivos y Agentes de Metro de Madrid.

**Ramón López-Mancisidor del Río**

# Aprobación del Consejo de Administración e Informe de Auditoría

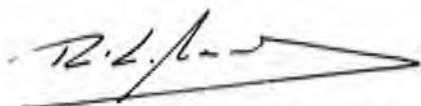


Estación de Callao

**Cuentas Anuales**  
**Diligencia de firma de los Administradores**

En Madrid, a veinticuatro de Marzo de mil novecientos noventa y cuatro, y conforme al Acuerdo del Consejo de Administración adoptado en reunión celebrada en esta misma fecha, por el que se aprueba por unanimidad la formulación de las Cuentas Anuales de la Sociedad correspondientes al ejercicio 1993, los Administradores de Metro de Madrid, S.A. firman las Cuentas Anuales de la Sociedad del ejercicio 1993, 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 Río

**El Vicepresidente del Consejo de  
Administración**

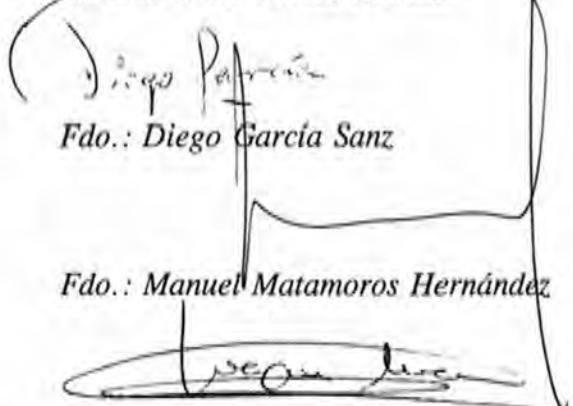


Fdo.: Vicente Gago Llorente

Consejeros

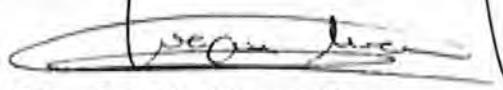


Fdo.: José A. García Alarilla

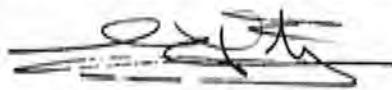


Fdo.: Diego García Sanz

Fdo.: Manuel Matamoros Hernández



Fdo.: Joaquín Moreno Moya



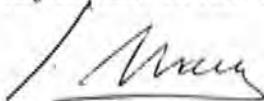
Fdo.: José Luis Pestaña Polaino



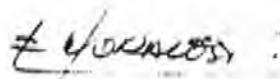
Fdo.: Jesús Rodríguez Molina



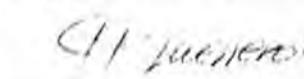
Fdo.: Rafael García Alcolea



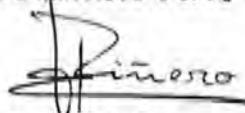
Fdo.: Luis Marín Sánchez



Fdo.: Eugenio Morales Tomillo

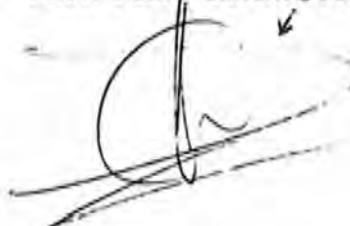


Fdo.: Francisco Pérez Guerrero



Fdo.: José Mª Piñero Campos

Fdo.: Pedro Sánchez Montero



**El Secretario del Consejo  
de Administración**



Fdo.: Joaquín Nieto Fernández

**Informe de Gestión  
Diligencia de firma de los Administradores**

En Madrid, a veinticuatro de Marzo de mil novecientos noventa y cuatro, y conforme al Acuerdo del Consejo de Administración adoptado en reunión celebrada en esta misma fecha, por el que se aprueba por unanimidad la formulación del Informe de Gestión de la Sociedad correspondiente al ejercicio 1993, los Administradores de Metro de Madrid, S.A. firman el Informe de Gestión de la Sociedad del ejercicio 1993, 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

Fdo.: José A. García Alarilla

Fdo.: Manuel Matamoros Hernández

Fdo.: Joaquín Moreno Moya

Fdo.: José Luis Pestaña Polaño

Fdo.: Jesús Rodríguez Molina

**El Vicepresidente del Consejo  
de Administración**

Fdo.: Vicente Gago Llorente

Consejeros

Fdo.: Rafael García Alcolea

Fdo.: Luis Marín Sánchez

Fdo.: Eugenio Morales Tomillo

Fdo.: Francisco Pérez Guerrero

Fdo.: José Mª Piñero Campos

Fdo.: Pedro Sánchez Montero

**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 1993, 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 1993, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 1993. Con fecha 31 de marzo de 1993 emitimos nuestro informe de auditoría acerca de las cuentas anuales del ejercicio 1992 en el que expresamos una opinión con salvedad.

3. Según se explica en el apartado 3.9 de la memoria adjunta, la Sociedad, tiene constituidos los fondos necesarios para cubrir los compromisos y riesgos totales devengados por pensiones causadas de su personal jubilado y de su personal en activo con derecho a las mismas, al 31 de diciembre de 1993, por un importe de 14.092 millones de pesetas con su contrapartida en el activo del balance de situación por el importe pendiente imputar a resultados. Según 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 debería imputar sistemáticamente a resultados el déficit por pensiones existente al 31 de diciembre de 1989 a partir del ejercicio de 1990 en unos períodos determinados. La memoria adjunta no incluye la descripción del sistema que sigue para la imputación a resultados de los fondos constituidos. Caso de haberse aplicado por parte de la Sociedad un sistema lineal, al 31 de diciembre de 1993, se produciría una disminución de la rúbrica "gastos a distribuir en varios ejercicios" por 1.146 millones de pesetas y un incremento de las pérdidas del ejercicio por dicho importe, de los que 965 millones de pesetas corresponderían a pérdidas de ejercicios anteriores.

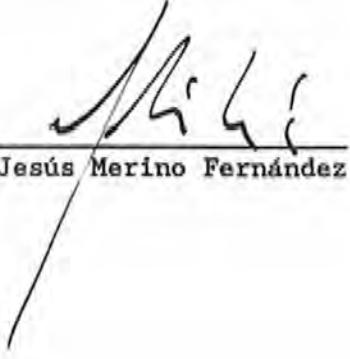
4. Asimismo, las actualizaciones anuales de los mencionados fondos de pensiones efectuados por profesionales independientes que totalizan 4.430 millones de pesetas deberían ser imputadas a los resultados del ejercicio en que se realizan. Caso de haberse efectuado por la Sociedad, se produciría al 31 de diciembre de 1993, una disminución de la rúbrica "gastos a distribuir en varios ejercicios" por 4.430 millones de pesetas y un incremento de las pérdidas del ejercicio por dicho importe, de los que 2.275 millones de pesetas corresponderían a pérdidas de ejercicios anteriores.

5. 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 fiscales, 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.

6. En nuestra opinión, excepto por los efectos de las salvedades descritas en los párrafos 3 y 4 así como por los efectos de cualquier ajuste que pudiera ser necesario si se conociera el desenlace final de la incertidumbre descrita en el párrafo 5, las cuentas anuales del ejercicio 1993 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 1993 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.

7. En informe de gestión adjunto del ejercicio 1993 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 1993. 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, a 25 de marzo de 1994

# I. Cuentas Anuales

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



Estación de Atocha

## **1. Balance de Situación**

BALANCE DE SITUACIÓN

ACTIVO	Ejercicio 1993	Ejercicio 1992
<b>B) INMOVILIZADO</b>		
II. INMOVILIZACIONES INMATERIALES		
1. Patentes y marcas	6.593.716	5.342.902
III. INMOVILIZACIONES MATERIALES	94.233.455.271	84.109.140.427
1. Terrenos y construcciones	29.141.491.155	27.299.795.609
2. Instalaciones Técnicas y Maquinaria	19.391.729.932	15.620.007.221
3. Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	1.341.946.466	1.248.926.148
4. Elementos de Transporte	72.867.559.599	62.462.759.808
5. Otro inmovilizado	4.760.432.743	4.128.836.989
6. Inmovilizaciones materiales en curso	3.955.333.429	4.844.720.856
7. Amortizaciones	(37.225.038.053)	(31.495.906.204)
IV. INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	715.593.351	726.417.886
1. Otros créditos	712.113.794	723.660.886
2. Depósitos y fianzas entregadas a largo plazo	3.479.557	2.757.000
<b>Total inmovilizado</b>	<b>94.955.642.338</b>	<b>84.840.901.215</b>
<b>C) GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS</b>		
1. Gastos por complementos de pensiones	12.479.067.337	11.226.953.314
2. Otros gastos	344.114.117	140.979.721
<b>Total gastos a distribuir entre varios ejercicios</b>	<b>12.823.181.454</b>	<b>11.367.933.035</b>
<b>D) ACTIVO CIRCULANTE</b>		
II. EXISTENCIAS	1.556.600.787	1.619.094.290
1. Materiales para consumo y reposición	1.536.868.630	1.578.459.419
2. Anticipos	19.732.157	40.634.871
III. DEUDORES	14.515.966.074	19.979.772.974
1. Clientes por ventas y prestación de servicios	483.193.573	491.276.757
2. Deudores diversos	29.142.682	2.970
3. Personal (anticipos)	109.571.450	96.542.872
4. Administraciones públicas	14.033.535.641	19.531.427.647
5. Provisiones	(139.477.272)	(139.477.272)
IV. INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES	2.011.324.958	40.243.439
1. Depósitos y fianzas entregadas a corto plazo	8.140.027	40.243.439
2. Valores de renta fija	2.003.184.931	-
VI. TESORERIA	727.200.439	1.034.135.261
1. Caja	482.044.188	331.846.236
2. Bancos	245.156.251	702.289.025
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>18.811.092.258</b>	<b>22.673.245.964</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>126.589.916.050</b>	<b>118.882.080.214</b>

PASIVO	Ejercicio 1993	Ejercicio 1992
<b>A) FONDOS PROPIOS</b>		
I. CAPITAL SUSCRITO	2.339.606.000	2.339.606.000
IV. RESERVAS	11.274.855.524	11.462.067.825
1. Reserva Legal	467.921.200	467.921.200
2. Otras reservas	10.806.934.324	10.994.146.625
VI. PÉRDIDAS Y GANANCIAS	(573.206.499)	(405.250.092)
1. Ejercicio actual	(355.168.708)	(405.250.092)
2. Ejercicio anterior	(218.037.791)	-
VIII. SUBVENCIONES EN CAPITAL	25.442.998.502	25.442.998.502
<b>Total Fondos Propios</b>	<b>38.484.253.527</b>	<b>38.839.422.235</b>
<b>B) INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS</b>		
I. Subvenciones en capital	29.768.972.744	19.678.991.904
<b>Total Ingresos a distribuir entre varios ejercicios</b>	<b>29.768.972.744</b>	<b>19.678.991.904</b>
<b>C) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>		
I. Provisiones para pensiones	14.091.691.919	12.431.421.291
<b>Total Provisiones para Riesgos y Gastos</b>	<b>14.091.691.919</b>	<b>12.431.421.291</b>
<b>D) ACREDITORES A LARGO PLAZO</b>		
I. EMISIÓN DE OBLIGACIONES	11.000.000.000	2.000.000.000
1. Obligaciones no convertibles (serie "L")	1.000.000.000	2.000.000.000
2. Obligaciones no convertibles (serie "M")	10.000.000.000	-
II. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	19.500.000.000	9.500.000.000
1. Préstamo sindicado 1993	10.000.000.000	-
2. Préstamo Banco Europeo Inversiones	9.500.000.000	9.500.000.000
IV. OTROS ACREDITORES		
I. Fianzas y depósitos recibidos a largo plazo	283.000	283.000
<b>Total Acreedores a Largo Plazo</b>	<b>30.500.283.000</b>	<b>11.500.283.000</b>
<b>E) ACREDITORES A CORTO PLAZO</b>		
I. EMISIÓN DE OBLIGACIONES	1.000.000.000	1.000.000.000
1. Obligaciones no convertibles (serie "L")	1.000.000.000	1.000.000.000
II. DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	5.623.755.211	25.698.458.365
1. Préstamos y otras deudas	4.500.000.000	25.084.801.672
2. Deuda por intereses	1.123.755.211	613.656.693
IV. ACREDITORES COMERCIALES	3.427.903.997	5.746.609.899
1. Deudas por compras o prestaciones servicios	2.377.077.904	4.528.901.028
2. Deudas representadas por efectos a pagar	1.050.826.093	1.217.708.871
V. OTRAS DEUDAS NO COMERCIALES	940.135.409	933.764.321
1. Administraciones Públicas	917.727.785	831.829.615
2. Remuneraciones pendientes de pago	2.350.036	1.689.338
3. Otras deudas	20.057.588	100.195.368
4. Fianzas y depósitos recibidos a corto plazo	-	50.000
VI. AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN	735.667	-
1. Intereses cobrados por anticipado	735.667	-
<b>Total Acreedores a Corto Plazo</b>	<b>10.992.530.284</b>	<b>33.378.832.585</b>
<b>F) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS A CORTO PLAZO</b>		
I. Provisiones para impuestos	173.169.571	100.216.686
2. Otras provisiones	2.579.015.005	2.952.912.513
<b>Total Provisiones para Riesgos y Gastos Corto Plazo</b>	<b>2.752.184.576</b>	<b>3.053.129.199</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>126.589.916.050</b>	<b>118.882.080.214</b>

## **2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias**

**CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

<b>A) GASTOS</b>	<i>Ejercicio 1993</i>	<i>Ejercicio 1992</i>
2. Aprovisionamientos		
b. Consumo de materiales	956.421.053	962.801.983
3. Gastos de personal		
a. Sueldos, salarios y asimilados	17.430.744.564	16.066.250.326
b. Cargas sociales	7.260.672.211	6.388.664.746
4. Dotaciones para amort. de inmovilizado	5.842.364.940	5.056.919.160
6. Otros gastos de Explotación		
a. Servicios exteriores	7.354.886.284	6.961.651.838
b. Tributos	105.241.510	142.922.956
<b>I. Beneficios de Explotación</b>	<b>3.167.581.720</b>	<b>4.876.743.902</b>
7. Gastos financieros y gastos asimilados		
c. Por deudas con terceros y gastos asimilados	4.707.476.024	4.630.927.052
9. Diferencias negativas de cambio	88.565.808	1.751.063.493
<b>II. Resultados Financieros Positivos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>III. Beneficios de las Actividades Ordinarias</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
13. Gastos extraordinarios	304.680.063	260.409.499
14. Gastos y pérdidas de otros ejercicios	51.717.881	9.979.214
<b>IV. Resultados Extraordinarios Positivos</b>	<b>1.133.107.332</b>	<b>918.857.476</b>
<b>V. Beneficios Antes de Impuestos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
15. Impuestos sobre Sociedades	9.749.846	7.898.306
<b>VI. Resultado del Ejercicio (Beneficios)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>B) INGRESOS</b>	<i>Ejercicio 1993</i>	<i>Ejercicio 1992</i>
I. Importe neto de la cifra de negocios		
a. Ventas	17.695.026.029	16.945.208.949
3. Trabajos efectuados por la empresa para su inmov.	324.927.776	267.029.413
4. Otros ingresos de Explotación		
a. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	533.309.159	629.096.795
b. Subvenciones	23.564.649.318	22.614.619.754
<b>I. Pérdidas de Explotación</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
7. Otros intereses e ingresos asimilados		
c. Otros intereses	143.872.275	143.313.087
d. Beneficios en inversiones financieras	6.061.643	45.724.294
<b>II. Resultados Financieros Negativos</b>	<b>4.646.107.914</b>	<b>6.192.953.164</b>
<b>III. Pérdidas de las Actividades Ordinarias</b>	<b>1.478.526.194</b>	<b>1.316.209.262</b>
12. Ingresos extraordinarios	1.442.602.260	958.155.223
13. Ingresos y beneficios de otros ejercicios	46.903.016	231.090.966
<b>IV. RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NEGATIVOS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>V. Pérdidas Antes de Impuestos</b>	<b>345.418.862</b>	<b>397.351.786</b>
<b>VI. Resultado del Ejercicio (Pérdidas)</b>	<b>355.168.708</b>	<b>405.250.092</b>

### **3. Memoria**

### **3. MEMORIA**

#### **3.1 Actividad de la Sociedad**

Metro de Madrid, S.A., antes Compañía Metropolitano de Madrid, se constituyó en el año 1917 como Sociedad Anónima Mercantil, de carácter privado. Tras el periodo 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 transmitirlas al Ayuntamiento y a la Diputación Provincial de Madrid en unos porcentajes del 75% y 25% respectivamente.

El 24 de Marzo de 1986 cesa la Intervención y se traspasan a la Comunidad de Madrid los bienes del Estado afectos a la explotación del servicio. En esa misma fecha se hace entrega de las acciones del Metro 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 de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid transfieren los derechos sobre las acciones del Metro al Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

El objeto social de la Empresa, como actividad principal, es la explotación del servicio público que presta de transporte urbano de viajeros. Asimismo, explota los huecos publicitarios que existen en la Red, así como la expedición 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 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**

El Consejo de Administración propone que la Junta de Accionistas adopte el acuerdo de aplicar el resultado del Ejercicio, junto con los resultados de Ejercicios anteriores, a la correspondiente cuenta del Balance para que, en su conjunto, se regularice en consonancia con lo que dispone la Cláusula 4.6 del Contrato-Programa en vigor hasta el 31 de Diciembre de 1993.

#### **3.4 Normas de valoración**

##### **3.4.1 Inmovilizado Material**

Los bienes comprendidos en el Inmovilizado Material se encuentran valorados a su precio de adquisición. No se incluyen gastos financieros. Los cos-

tes 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.

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

**Construcciones civiles**

• Infraestructura .....	67 años
• Supraestructura .....	67 años
• Vía .....	10 años

Edificios y otras construcciones .....	50-33 años
--	------------

Maquinaria, instalaciones y utillaje .....	16-10 años
--	------------

Material Móvil.....	17 años
---------------------	---------

Otro inmovilizado.....	10-7 años
------------------------	-----------

**3.4.2 Inmovilizado financiero.**

Comprende los préstamos para viviendas, 301.246.367 ptas., y los anticipos a cuenta del Seguro Colectivo de Vida, 410.867.427 ptas., concedidos por la Sociedad a sus empleados. Se valoran por su nominal.

**3.4.3 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 nuestros empleados que a su jubilación anticipada se le deben complementar las pensiones que al final de su vida laboral les reconoce la Seguridad Social. Ello no comporta el establecimiento de ningún tipo de "Plan de Pensiones" de los contemplados en la Normativa actual, simplemente se trata de reflejar contablemente las obligaciones contraídas por la Empresa, amparadas por los distintos Convenios Colectivos por los que se rigen las relaciones con sus Agentes. Para el establecimiento del importe de estos Pasivos se ha utilizado un exhaustivo estudio actuarial, llevado a efecto por una Empresa especializada, en el que se contemplan los derechos del personal Activo y Pasivo afectados, actualizando las previsiones actuariales a razón del 8% para los Pasivos y al 6% para los Activos, lo que, en criterio de la Compañía, dado lo conservador del cálculo, se considera suficiente para que el Pasivo del Balance refleje, en este apartado, la imagen fiel a que se ha hecho referencia anteriormente.

**3.4.4. 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.

En el Ejercicio 1993, se han traspasado materiales del Almacén para consumo y reposición al Almacén de repuestos para inmovilizado por pesetas 65.937.567.

#### **3.4.5 Transacciones en moneda extranjera**

Las únicas operaciones en moneda extranjera que ha realizado la Sociedad se originan en un préstamo en divisa formalizado en el Ejercicio 1988. Dicho préstamo fue amortizado el 19.5.93. Las diferencias de cambio producidas en el Ejercicio por pesetas 88.565.802, se han cargado a Gastos Financieros.

#### **3.4.6 Subvenciones a la Explotación**

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

#### **3.4.7 Subvenciones en Capital**

La Compañía 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, que permanecerá en el Pasivo de la Sociedad hasta el término o rescate por el Órgano concedente de las distintas Concesiones Administrativas. 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 durante 1991, 1992 y 1993, 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.

#### **3.4.8 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. Ello no comporta el establecimiento de ningún tipo de plan de pensiones de los contemplados en la Normativa actual.

Su valoración se efectúa según cálculos actuariales referidos a los derechos del personal activo y pasivo, actualizando las previsiones actuariales a razón del 6% para los activos y del 8% para los pasivos.

#### **3.4.9 Impuesto sobre Sociedades**

Se calcula en función del resultado del Ejercicio considerándose las diferen-

cias 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 material

Los cuadros que siguen recogen el movimiento 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

	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Entradas</b>	<b>Salidas</b>	<b>Saldo Final</b>
1. TERRENOS Y CONSTRUCCIONES	27.302.599.481	1.838.891.674		29.141.491.155
Infraestructura y Supraestructura	13.104.315.123	974.521.880		14.078.837.003
Vía	4.327.719.399	519.423.700		4.847.143.099
Edificios y Construcciones Industriales	9.383.451.998	331.979.572		9.715.431.570
Edificios Administrativos	439.816.239	12.966.522		452.782.761
Edificios Ajenos a la Explotación	47.296.722	-		47.296.722
2. INSTALACIONES TECNICAS Y MAQUINARIA	15.620.007.221	3.771.722.711		19.391.729.932
Maquinaria en Edificios Industriales	1.447.077.355	157.961.042		1.605.038.397
Maquinaria en Subestaciones Eléctricas	1.828.744.560	18.296.352		1.847.040.912
Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas	5.553.622.592	1.280.042.974		6.833.665.566
Instalaciones Eléctricas y Automatismos	5.833.885.512	2.157.984.409		7.991.869.921
Otras Instalaciones Técnicas	883.985.482	154.332.452		1.038.317.934
Instalaciones Sanitarias	72.691.720	3.105.482		75.797.202
3. OTRAS INSTALACIONES, UTILLAJE Y MOBILIARIO	1.248.926.148	93.020.318		1.341.946.466
Mobilario	375.063.261	31.584.513		406.647.774
Equipos Oficina	196.782.107	6.067.804		202.849.911
Utiles y Herramientas	677.080.780	55.358.001		732.448.781
4. ELEMENTOS DE TRANSPORTE	62.462.759.808	10.405.544.791	745.000	72.867.559.599
Material Ferroviario	62.399.911.770	10.397.026.665		72.796.938.435
Material Automóvil	62.848.038	8.518.126	745.000	70.621.164
5. OTRO INMOVILIZADO	4.126.033.117	739.227.626	104.828.000	4.760.432.743
Equipos Proceso Información	1.120.460.679	342.163.239	104.828.000	1.357.795.918
Repuestos Inmovilizado	3.005.572.438	397.064.387		3.402.636.825
6. INMOVILIZACIONES MATERIALES EN CURSO	4.844.720.856	12.955.710.566	13.845.097.993	3.955.333.429
Material Ferroviario	3.011.809.531	9.906.580.976	10.010.176.244	2.908.214.263
Otro Movilizado	1.832.911.325	3.049.129.590	3.834.921.749	1.047.119.166
<b>TOTAL</b>	<b>115.605.046.631</b>	<b>29.804.117.686</b>	<b>13.950.670.993</b>	<b>131.458.493.324</b>

### MOVIMIENTO DE LAS CUENTAS DE AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO MATERIAL

	<b>Tipo %</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Dotación</b>	<b>Bajas</b>	<b>Saldo Final</b>	<b>Inmov. totalmente amortizado</b>
<b>1. TERRENOS Y CONSTRUCCIONES</b>		5.320.838.359	668.765.604		5.989.603.963	2.510.120.111
Infraestructura y Supraestructura	1.5	1.552.971.550	196.564.740		1.749.536.290	-
Vía	10.0	2.587.735.101	190.420.560		2.778.155.661	2.510.120.111
Edificios y Construcciones Industriales	3.0	1.088.217.255	272.990.844		1.361.208.099	-
Edificios Administrativos	2.0	90.422.699	8.726.508		99.149.207	-
Edificios Ajenos a la Explotación	2.0	1.491.754	62.952		1.554.706	-
<b>2. INSTALACIONES TECNICAS Y MAQUINARIA</b>		4.451.526.314	1.025.308.884		5.476.835.198	1.701.516.495
Maquinaria en Edificios Industriales	10.0	720.077.057	95.734.176		815.811.233	659.610.074
Maquinaria en Subestaciones Eléctricas	6.0	721.803.545	93.491.448		815.294.993	384.774.534
Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas	6.0	1.395.934.272	333.189.300		1.729.123.572	54.183.688
Instalaciones Eléctricas y Automatismos	8.0	1.445.745.011	426.138.420		1.871.883.431	542.236.936
Otras Instalaciones Técnicas	8.0	118.390.722	70.295.988		188.686.710	52.615.184
Instalaciones Sanitarias	10.0	49.575.707	6.459.552		56.035.259	8.096.079
<b>3. OTRAS INSTALACIONES, UTILLAJE Y MOBILIARIO</b>		899.851.980	111.512.196		1.011.364.176	860.398.586
Mobiliario	10.0	212.697.760	32.606.604		245.304.364	215.678.943
Equipos Oficina	12.0	140.725.608	8.749.128		149.474.736	125.371.842
Utiles y Herramientas	30.0	546.428.612	70.156.464		616.585.076	519.347.801
<b>4. ELEMENTOS DE TRANSPORTE</b>		20.009.445.837	3.687.714.672	625.800	23.696.534.709	1.018.335.613
Material Ferroviario	6.0	19.957.003.882	3.685.878.576		23.642.882.458	968.602.516
Material Automóvil	14.0	52.441.955	1.836.096	625.800	53.652.251	49.733.097
<b>5. OTRO INMOVILIZADO</b>		814.243.714	342.156.588	105.700.295	1.050.700.007	245.733.334
Equipos Proceso Información	15.0	361.216.911	155.552.820	59.995.200	456.774.531	245.733.334
Repuestos para Inmov. Mat. Ferroviario	6.0	403.306.776	161.516.544	44.803.761	520.019.559	-
Repuestos para Inmov. Instalaciones Técnicas	8.0	49.720.027	25.087.224	901.334	73.905.917	-
<b>TOTAL</b>		<b>31.495.906.204</b>	<b>5.835.457.944</b>	<b>106.326.095</b>	<b>37.225.038.053</b>	<b>6.336.104.139</b>

La Empresa 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 1993 existen compromisos firmes en relación con la adquisición de inmovilizado por un importe total aproximado de 7.229 millones de pesetas, cuya financiación debe quedar cubierta con el Cash Flow y las Subvenciones en Capital que percibirá de las Instituciones correspondientes.

### 3.6 Inmovilizaciones financieras

El movimiento durante el Ejercicio ha sido el siguiente:

• Saldo inicial .....	723.660.886
• Adiciones .....	80.523.877
• Bajas .....	92.070.969
• Saldo final .....	712.113.794

### 3.7 Fondos propios

Los Fondos Propios por 38.484.253.527 pesetas se desglosan en:

• Capital .....	2.339.606.000
• Reserva legal .....	467.921.200
• Otras reservas .....	10.806.934.324
• Subvenciones en capital .....	25.442.998.502
• Resultados Ejercicios anteriores .....	(218.037.791)
• Resultados del Ejercicio 1993 .....	(355.168.708)
	<b>38.484.253.527</b>

#### 3.7.1 Capital Social

Las acciones que forman el Capital Social son "al portador" no existiendo ningún otro tipo, ni bonos de disfrute, obligaciones convertibles o títulos o derechos similares.

Tal y como se expresa en el Balance, el Capital de la Sociedad asciende a 2.239.606.000 pesetas, dividido en 4.479.212 acciones de quinientas pesetas nominales cada una.

#### 3.7.2 Subvenciones en Capital

Corresponden, como se indicó en el punto 3.4.7 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

### 3.8 Ingresos a distribuir en varios ejercicios

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

• Ejercicio 1991 .....	14.586.757.944
• Ejercicio 1992 .....	10.506.787.316
• Ejercicio 1993 .....	6.390.589.860
TOTAL .....	<b>31.484.135.120</b>
• Traspasado a Resultados .....	(1.715.162.376)
	<b>29.768.972.744</b>

### 3.9 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 Compañía 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 1993 figura un Pasivo Contingente por importe de 14.091.691.919 pesetas.

El movimiento de las correspondientes cuentas en el Ejercicio 1993 ha sido el siguiente:

	Activos	Pasivos	Total
Saldo inicial	7.486.226.158	4.945.195.133	12.431.421.291
Dotaciones	1.562.637.579	741.126.728	2.303.764.307
Aplicaciones	-	(643.493.679)	(643.493.679)
Saldo final	9.048.863.737	5.042.828.182	14.091.691.919

Dotaciones con cargo a Gastos de Personal, procedentes del Convenio Colectivo, 1.051.650.284 pesetas y con cargo a Gastos a distribuir en varios ejercicios 1.252.114.023 pesetas.

### 3.10 Deudas no comerciales

	Año vencimiento	Miles ptas.
Empréstito obligaciones Serie "L"	1995	1.000.000
Empréstito obligaciones Serie "L"	1994	1.000.000
Empréstito obligaciones Serie "M"	2001	10.000.000
Préstamo B.E.I.	2001	9.500.000
Préstamo Sindicado pesetas	2000	10.000.000
Otros préstamos	1994	4.500.000

El tipo medio para 1993 de todos estos préstamos ha sido del 12,06%.

Los intereses devengados y no pagados al cierre del Ejercicio importan 1.123.755.211 pesetas.

Existen pólizas de crédito con diferentes Bancos, no dispuestas por 10.500 millones de pesetas.

### 3.11 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 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, son los siguientes:

• Resultado Contable.....	(345.418.862)
• Diferencias permanentes .....	3.827.506.843
<b>Resultado contable ajustado.....</b>	<b>3.482.087.981</b>
• Diferencias temporales con origen en ejercicios anteriores .....	(175.393.257)
<b>Resultado fiscal (base imponible).....</b>	<b>3.306.694.724</b>

	Devengado	A pagar	Diferido
Cuota 35%	1.218.730.793	1.157.343.153	
Bonificación 99% (art. 177 y 178 del Reglamento del Impuesto)	(1.206.543.485)	(1.145.769.722)	
<b>Cuota bonificada</b>	<b>12.187.308</b>	<b>11.573.431</b>	
Deducciones inversiones	(2.437.462)	(2.314.686)	
	<b>9.749.846</b>	<b>9.258.745</b>	<b>491.101</b>

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

#### Entidades Públicas Acreedoras

• Hacienda Pública, por IRPF, trabajo .....	345.207.331
• Hacienda Pública, por IRPF, capital .....	32.500.000
• Hacienda Pública, por Impuesto s/Beneficios .....	16.330.259
• Organismos de la Seguridad Social.....	523.690.195
	<b>917.727.785</b>

#### Entidades Públicas Deudoras

• Hacienda Pública, liquidación C.P. 85-88.....	634.147.000
• Hacienda Pública, por retenciones en la fuente.....	37.187.601
• Hacienda Pública, por I.V.A. ....	2.436.129.614
• Hacienda Pública, Impuesto s/Beneficios anticipados...	262.774
• Consorcio Regional de Transportes.....	10.925.808.652
	<b>14.033.535.641</b>

### 3.12 Ingresos y gastos

#### 3.12.1 Consumo de materiales

El consumo de materiales ha ascendido a 956.421.053 pesetas con el siguiente desglose:

	Existencia Inicial	Compras	Existencia Final	Consumo
Materiales diversos	289.046.408	369.543.669	273.675.173	384.914.904
Repuestos	1.192.736.176	473.343.323	1.231.589.265	434.490.234
Material Oficina	27.757.580	51.040.695	28.467.627	50.330.648
Billetaje	51.768.337	16.258.212	50.156.357	17.870.192
Vestuario	17.150.918	70.581.932	18.917.775	68.815.075
	<b>1.578.459.419</b>	<b>980.767.831</b>	<b>1.602.806.197</b>	<b>956.421.053</b>

Nota: Existencia final en Balance: 1.536.868.630

Diferencia con relación al cuadro: 65.937.567 (traspaso a Repuestos Inmovilizado)

#### 3.12.2 Cargas sociales

Las cargas sociales se desglosan en:

• Dotaciones para pensiones.....	1.051.650.284
• Seguridad Social .....	5.750.256.983
• Otros gastos sociales.....	458.764.944
	<b>7.260.672.211</b>

#### 3.12.3 Ventas

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

• Recaudación neta.....	17.695.026.029
• Aportación a la Explotación.....	19.798.973.971
• Ingresos accesorios.....	683.243.077
	<b>38.177.243.077</b>

### 3.12.4 Gastos e ingresos extraordinarios

	Gastos	Ingresos
<b>Ejercicio 1993</b>		
Regulariz. repuestos Inmovilizado	174.063.905	254.252.706
Déficit recaudación	33.913.571	—
Regulariz. almacén consumo y repos.	54.169.787	—
Baja de Inmovilizado	42.532.800	—
Indemnización DECISA	—	10.776.534
	<b>304.680.063</b>	<b>265.029.240</b>
<b>Ejercicios anteriores</b>		
Cancelación provisión nocturnidad	—	41.794.145
Indemnización accte. Sacedal	7.200.000	—
Regularizaciones varias	—	5.108.871
Regularización fianzas y depósitos	24.631.500	—
Cancelación proyecto remod. Argüelles	12.081.018	—
Facturación ASEPEYO	7.805.363	—
	<b>51.717.881</b>	<b>46.903.016</b>
<b>Total</b>	<b>356.397.944</b>	<b>311.932.256</b>

### 3.12.5 Número medio de personas empleadas en el curso del Ejercicio

• Personal directivo .....	21
• Personal técnico y administrativo .....	879
• Personal de Movimiento .....	2.921
• Personal operario .....	1.653
• Otros .....	277
<b>TOTAL .....</b>	<b>5.751</b>

### 3.13 Otra información

Durante el transcurso del Ejercicio 1993, los miembros del Consejo de Administración en conjunto han devengado, en concepto de dietas de asistencia, el importe de 2.205.000 pesetas brutas.

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.

### 3.14 Cuadro de Financiación

#### CUADRO DE FINANCIACIÓN. EJERCICIO 1993

APLICACIONES	Ejercicio 1993	Ejercicio 1992	ORIGENES	Ejercicio 1993	Ejercicio 1992
Adquisiciones de Inmovilizado			Recursos procedentes de las operaciones	5.406.965.105	5.152.000.915
Inmovilizaciones inmateriales	1.250.814	247.400	Subvenciones de capital	11.267.553.860	10.768.462.316
Inmovilizaciones materiales	15.893.082.126	15.303.113.435	Deudas a largo plazo	-	515.391.672
Inmovilizaciones financieras			Empréstitos y otros pasivos análogos	20.000.000.000	-
Gastos a distribuir en varios ejercicios	256.486.096	34.535.000	Traspaso a corto plazo de créditos a L.P.	-	3.404.000.000
CANCELACIÓN O TRASPASO A CORTO PLAZO DE DEUDA A LARGO PLAZO	643.493.679	616.891.531	Otras inversiones financieras	10.824.535	8.528.093
Empréstitos y otros pasivos análogos	1.000.000.000	1.000.000.000			
Dé otras deudas	-	19.584.801.672			
<b>Total Aplicaciones</b>	<b>17.794.312.715</b>	<b>36.539.589.038</b>	<b>Total Orígenes</b>	<b>36.685.343.500</b>	<b>19.848.382.996</b>
Exceso de orígenes sobre aplicaciones (Aumento del capital circulante)	18.891.030.785	-	Exceso de aplicaciones sobre orígenes (Disminución del capital circulante)	-	16.691.206.042

#### VARIACIÓN DEL CAPITAL CIRCULANTE

	Ejercicio 1993		Ejercicio 1992	
	Aumentos	Disminuciones	Aumentos	Disminuciones
Existencias	24.346.778			15.086.468
Deudores		5.484.709.614		3.062.335.441
Inversiones Financieras Temporales	1.971.081.519			227.103.389
Tesorería		306.934.822	358.232.380	
Ajustes por Periodificación		735.667		87.417.140
Deuda con Entidades de Crédito	20.074.703.154			13.386.189.979
Acreedores Comerciales	2.318.705.902		38.380.648	
Otras Deudas No Comerciales		6.371.088		23.065.886
Provisiones	300.944.623			286.620.767
<b>Total</b>	<b>24.689.781.976</b>	<b>5.798.751.191</b>	<b>396.613.028</b>	<b>17.087.819.070</b>
Disminución del Capital Circulante	-	-	16.691.206.042	-
Aumento del Capital Circulante	-	18.891.030.785	-	-
	<b>24.689.781.976</b>	<b>24.689.781.976</b>	<b>17.087.819.070</b>	<b>17.087.819.070</b>

## AJUSTES DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	Ejercicio 1993	Ejercicio 1992
Pérdidas y Ganancias	(355.168.708)	(405.250.092)
Más:		
Amort. Gtos. a Distribuir en varios ejercicios	1.105.001.984	1.077.156.729
Dotación Amortizaciones	5.835.457.944	5.056.919.160
Baja Inmovilizado	42.532.800	-
Menos:		
Regulariz. Bajas Repuestos Inmov.	43.285.895	39.235.526
Traspaso Subvenciones en Capital	1.177.573.020	537.589.356
Recursos Procedentes de las Operaciones	<b>5.406.965.105</b>	<b>5.152.000.915</b>

### 3.15 Informe financiero

#### 3.15.1 Comentarios al Balance de Situación

Los activos netos que figuran en el Balance de la Empresa alcanzan un importe de 126.589,9 millones de pesetas al 31 de Diciembre de 1993, frente a los 118.882,1 millones del Ejercicio anterior. Las diferencias más significativas se producen en el Inmovilizado con un aumento de 10.114,7 millones y en el Activo Circulante con una disminución de 3.862,2 millones. Dentro del Circulante es necesario señalar la colocación de una punta de tesorería de 2.000 millones de pesetas en Deuda Pública, que se llevó a efecto desde el día 22 de Diciembre al 4 de Enero por 1.000 millones de pesetas, al 9% y desde el día 29, también de Diciembre, al mismo vencimiento por idéntico importe y al tipo del 8,75%.

También se ha de señalar que Metro de Madrid, S.A. explota unos activos que no tienen reflejo en el Balance por un importe superior a 100.000 millones de pesetas, equivalentes al coste de la infraestructura financiada por la Administración a partir del año 1956. El titular de tales activos es la Comunidad de Madrid al ser transferidos por el Estado a la misma en virtud de la aplicación de la correspondiente disposición legal.

Volviendo a los importes que componen el Activo del Balance, el aumento más significativo dentro del Inmovilizado se produce en el epígrafe "Elementos de transporte" que recoge las nuevas adquisiciones del material móvil. En resumen, la totalidad del Inmovilizado, tanto el Material como el Inmaterial y las Inmovilizaciones Financieras, crece en términos absolutos en un importe de 10.114,7 millones como se decía anteriormente, equivalente al 11,92%.

En cuanto al Activo Circulante la disminución señalada supone un 17,03% y 3.862,2 millones en términos absolutos. La disminución más significativa

afecta al Grupo de "Deudores", en el que se encuentran las deudas de las Administraciones Públicas en favor del Metro, así como la punta de tesorería a que se ha aludido anteriormente. La disminución de dichas deudas ha propiciado la correlativa reducción del Pasivo Exigible que figura bajo los epígrafes de "Acreedores a corto y largo plazo".

Dentro del Pasivo, los Fondos Propios apenas sufren alteración siendo las diferencias las correspondientes a los resultados de Ejercicios anteriores y del presente, que deberán quedar regularizados, y por lo tanto desaparecerán de este epígrafe, por aplicación del Contrato-Programa vigente hasta el 31 de Diciembre de 1993.

Como consecuencia de la financiación de los distintos Programas de Inversión, las Subvenciones en Capital aumentan en el Balance en un importe superior a los 10.000 millones de pesetas, el importe total del saldo, es decir, 29.769 millones deberá ser computado en la Cuenta de Resultados sucesivamente al mismo ritmo en que se amortizan las inversiones financieras mediante dichas subvenciones.

Asimismo, aumenta considerablemente la provisión efectuada para cobertura de los complementos de pensiones en favor del Colectivo de Activos y Pasivos de la Compañía que tienen derecho a ello. Este aumento que supera los 1.650 millones de pesetas en relación al Ejercicio precedente, ha sido debido a las variaciones en más que han experimentado las bases de cotización a la Seguridad Social.

Por último, como ya se ha anticipado, los importes bajo los epígrafes de "Acreedores a corto y largo plazo" disminuyen en 3.386 millones de pesetas, ello debido a la cancelación de parte de las deudas que tenía contraídas la Administración a favor de la Compañía.

Dada la configuración actual que ofrece el Balance de Situación se puede determinar que, bajo el aspecto financiero, la situación sigue siendo altamente positiva, estable y solvente según se desprende de los ratios de Endeudamiento: Pasivo Exigible/Recursos Propios 0,85; Estabilidad: Recursos Permanentes/Inmovilizado 1,19; y Solvencia: Activo Real/Pasivo Exigible 1,84.

Todas las provisiones que requiere la situación de la Empresa están satisfactoria y suficientemente dotadas, no esperándose contingencias fiscales aun cuando queden abiertos y pendientes de comprobación fiscal los últimos cinco Ejercicios.

### 3.15.2 Comentarios a la Cuenta de Resultados

Los resultados del Ejercicio son de carácter negativo y alcanzan un importe de 355 millones de pesetas. El Ejercicio anterior produjo, asimismo, unas pérdidas de 405 millones. Como se decía anteriormente, el saldo que al 31 de Diciembre de 1993 quede bajo el epígrafe de "Pérdidas y Ganancias" quedará compensado por aplicación del Contrato-Programa que venció el 31 de Diciembre pasado.

Los gastos operacionales del Ejercicio han aumentado un 8,48% frente al Ejercicio de 1992 debido, casi en su totalidad, al aumento del epifrafe de Gastos de Personal consecuencia de la aplicación del segundo año de vigencia del Convenio Colectivo y, de forma importante, al costo de la Seguridad Social por el importante aumento de las bases de cotización.

La totalidad de los Gastos de Explotación han aumentado un 4,26% en donde incide de manera importante la disminución de los Gastos Financieros en un 24,85% consecuencia, por una parte, a la rebaja de tipos fundamentalmente en el segundo semestre del Ejercicio y de otra, a la reducción de los créditos necesarios por los pagos de la Administración citados anteriormente.

Las Dotaciones al Fondo de Amortización aumentan en un 15,53% por la incorporación de los Activos correspondientes a los Programas de Inversión.

La recaudación por viajeros ha ascendido a 17.695 millones de pesetas que junto con la Aportación a la Explotación cierra el importe que figura en el Contrato-Programa. Los Ingresos Accesorios disminuyen en un porcentaje del 15,23% en donde incide de manera importante la menor publicidad y explotación de tiendas por la recesión de la economía y la competencia de la venta ambulante ilegal en las dependencias de la Red.

Los Ingresos Financieros también disminuyen a consecuencia de la bajada de tipos que afecta a la venta de nuestros Seguros Sociales e Impuestos, así como a la colocación de puntas de tesorería.

El resto de los Ingresos quedan determinados por los Resultados Extraordinarios, por la actualización del Contrato-Programa, los Trabajos para Inmovilizado, Pequeñas Subvenciones del INEM y otras y, por último, el cómputo de las Subvenciones en Capital como Ingreso en la Cuenta de Resultados que alcanza el importe en esta ocasión de 1.177,6 millones de pesetas frente a los 538 millones del Ejercicio anterior. En conjunto todos los ingresos de la Cuenta de Explotación suponen un importe de 43.401 millones frente a los 41.564 millones de 1992, equivalente al 4,42%.

### 3.15.3 Inversiones

El esfuerzo de la Empresa en este Ejercicio ha supuesto un cumplimiento de los distintos Programas de Inversión según el detalle que a continuación se expresa:

#### **Plan de Inversiones ejercicio 1993 (sólo 1993).**

Miles de Ptas.

• Objetivo inicial .....	13.302.348
• Gasto autorizado .....	13.072.566 (98,27%)
• Gasto dispuesto.....	12.494.877 (93,93%)
• Obligación reconocida .....	11.048.589 (83,06%)

#### **Plan de inversiones ejercicio 1993 (se incluyen los importes pendientes de los Ejercicios 1991 y 1992 y el Ejercicio completo de 1993).**

• Objetivo inicial .....	18.658.780	
• Gasto autorizado .....	18.427.362	(98,75%)
• Gasto dispuesto .....	17.790.650	(95,34%)
• Obligación reconocida.....	15.936.253	(85,40%)

### 3.16 Últimos acontecimientos y evolución previsible

#### 3.16.1 Acontecimientos acaecidos después del cierre del ejercicio

Como consecuencia de la finalización del período de vigencia del Contrato-Programa 1990-1993, en el último trimestre del Ejercicio anterior comenzaron las reuniones con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid para un nuevo Contrato-Programa que abarcará el período 1994-1997. Las negociaciones se están produciendo a un ritmo normal y es previsible que culminen en un período de tiempo relativamente corto.

Por otra parte, consideramos necesario dejar constancia de la aprobación de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el Ejercicio de 1994, donde se clasifica a nuestra Empresa con un crédito de 51.911.908 miles de pesetas, cuyo detalle es el siguiente:

##### Gastos:

Capítulo I	Personal .....	24.127.700 miles Pta.
Capítulo II	Bienes corrientes y servicios.....	7.920.008 miles Pta.
Capítulo III	Financieros .....	3.789.200 miles Pta.
Capítulo VI	Inversiones reales .....	15.075.000 miles Pta.
Capítulo IX	Variación Pasivos financieros .....	1.000.000 miles Pta.

**51.911.908 miles Pta.**

##### Ingresos:

• Capítulo IV	Transferencias corrientes .....	21.283.000 miles Pta.
• Capítulo V	Ingresos patrimoniales.....	19.292.958 miles Pta.
• Capítulo VII	Transferencias de capital.....	10.229.062 miles Pta.
• Capítulo VIII	Variación Activos financieros.....	1.106.888 miles Pta.

**51.911.908 miles Pta.**

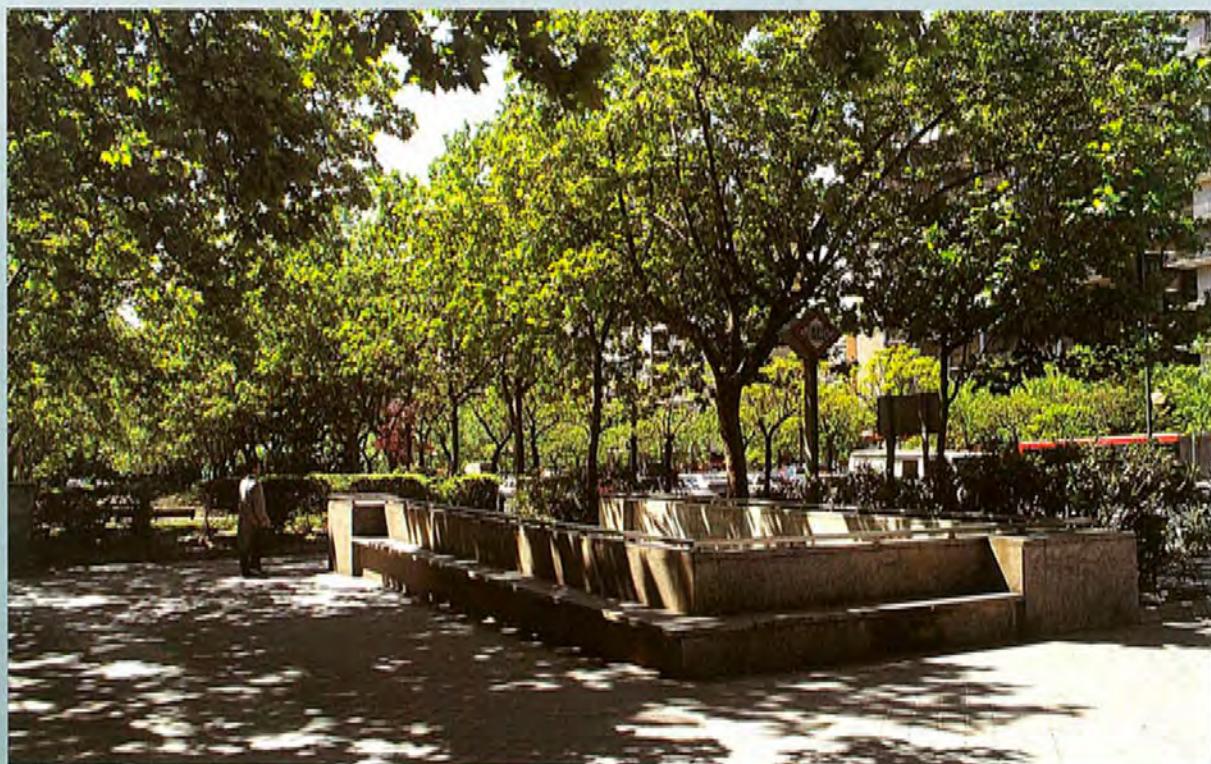
#### 3.16.2 Evolución previsible de la Empresa y su actividad

Desde el punto de vista económico, la evolución previsible ha de venir propiciada por la liquidación del Contrato-Programa cuya vigencia finalizó el pasado día 31 de Diciembre y el nuevo que, con toda seguridad, abarcará el período comprendido entre el 1º de Enero de 1994 y el 31 de Diciembre de 1997.

En el nuevo documento quedará plasmado el marco negociador que, recogiendo las experiencias del anterior, permitirá situar a la Empresa en una posición razonable de equilibrio económico financiero para seguir prestando el servicio público que tiene encomendado en las debidas condiciones de seguridad y regularidad.

## **II. Informe de Gestión**

- 1. Marco de Funcionamiento**
- 2. Aspectos Estructurales**
- 3. Aspectos Operacionales**
- 4. Aspectos Sociales**
- 5. Información y Relaciones Externas**
- 6. Plan de Actuación para 1994**



Estación de Cuzco

## PLANO DE LA RED



## 1. Marco de Funcionamiento



Distribuidor de la estación de Sol.

## **1. MARCO DE FUNCIONAMIENTO**

### **1.1 Marco institucional**

En 1986 y según acuerdo de los plenos celebrados con fecha 24 y 31 de Diciembre, tanto la Comunidad de Madrid como el Ayuntamiento, ceden el dominio temporal de las acciones de Metro al Consorcio Regional de Transportes, que pasa desde ese momento a desempeñar la titularidad de la Compañía.

Dentro del reparto de competencias queda establecido que la Planificación de la Red, la Programación de los Servicios y la Política Tarifaria son funciones del C.R.T., mientras que a Metro de Madrid le corresponde la organización de los medios de producción para alcanzar el cumplimiento de la oferta.

### **1.2 Contrato-Programa**

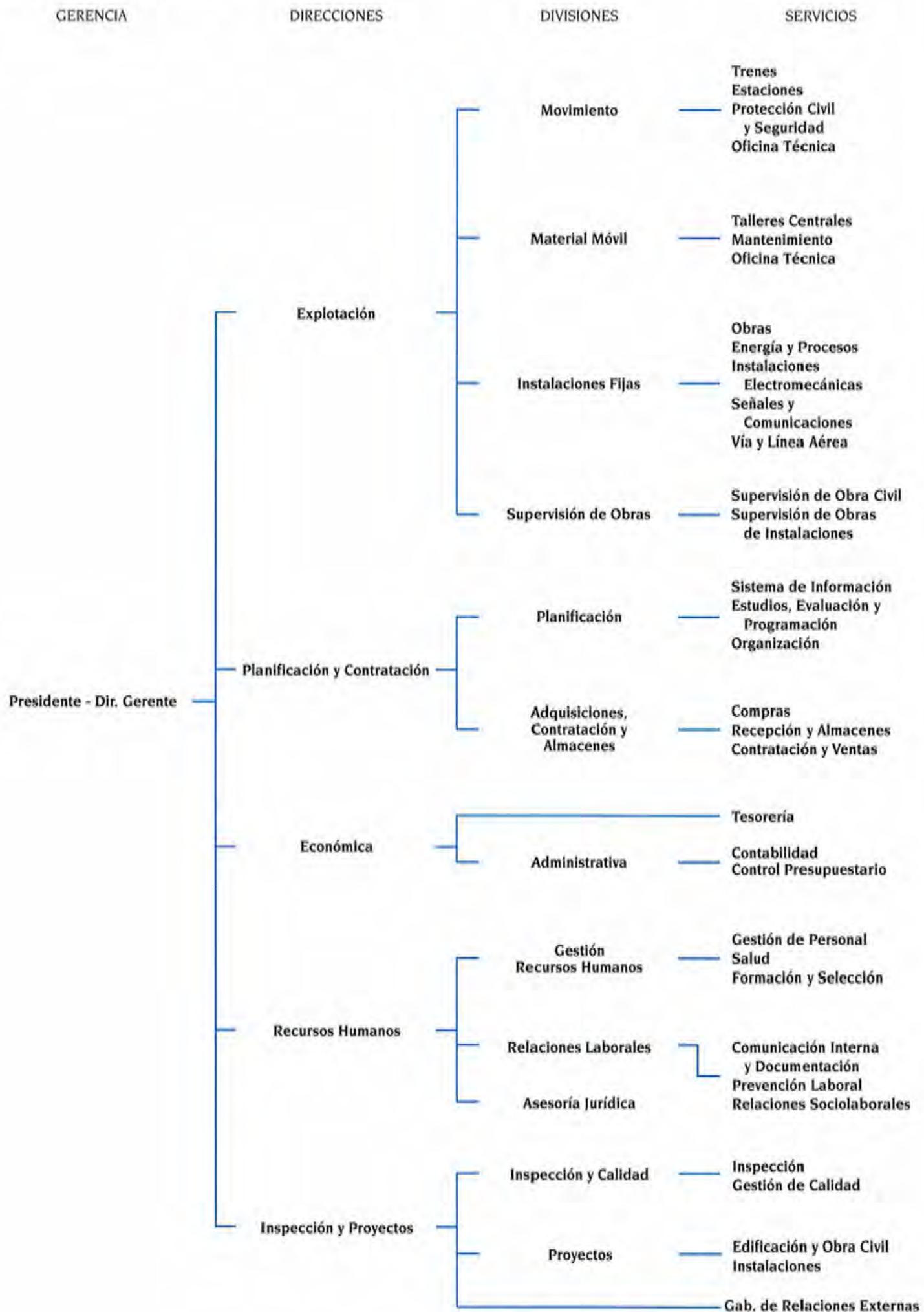
Concluida la vigencia del Contrato-Programa elaborado para el período 1990-1993, en el último trimestre de 1993 se han comenzado los trabajos para establecer un nuevo pacto que, previsiblemente, abarcará el período 1994-1997. Las negociaciones, coincidentes con las que está llevando a cabo el Consorcio Regional de Transportes de Madrid con la Administración Central, van a un ritmo normal y culminarán en los plazos previstos, retrotrayéndose sus efectos al día primero de enero del año 1994.

El grado de cumplimiento del Contrato finalizado se puede considerar positivo, ya que se han alcanzado la mayoría de los objetivos que se contemplaban en el mismo, sobre todo en el Programa de Inversiones con un porcentaje de cumplimiento superior al 95% en cuanto al Gasto Dispuesto. Ello ha contribuido, junto con las aplicaciones presupuestarias de la Explotación, a que la prestación del servicio que proporciona la Empresa a través del Consorcio Regional de Transportes, se haya llevado a efecto de forma satisfactoria en las debidas condiciones de calidad, seguridad y regularidad.



**Puesto de Mando: Puesto Central de control de la circulación de trenes.**

### 1.3 Estructura Orgánica



## 2. Aspectos Estructurales



Estación de Herrera Oria.

## 2. ASPECTOS ESTRUCTURALES

### 2.1 Infraestructura y superestructura

#### 2.1.1 Red actual

La red de Metro cuenta con 112,55 km de vía doble, excepto el tramo Nuevos Ministerios-Avda. de América de Línea 8 que es de vía única. El número de estaciones es de 155 de las cuales 94 son sencillas, 19 dobles, 6 triples y 1 quíntuple; siendo 8 de ellas de correspondencia con RENFE y 1 con la estación Sur de Autobuses.

	Longitud (km)
Línea 1	11,983
Línea 2	7,862
Línea 3	6,362
Línea 4	9,195
Línea 5	18,228
Línea 6	17,026
Línea 7	7,826
Línea 8	8,418
Línea 9	15,235
Línea 10	9,191
Ramal Opera-Norte	1,222
<b>TOTAL</b>	<b>112,548</b>

#### 2.1.2 Obras terminadas y en curso

Durante el ejercicio 1993, se han llevado a cabo distintas obras de mejora, tanto en la infraestructura de túneles y estaciones como en las instalaciones de Metro, destacando por su influencia en la mejora del servicio las siguientes:

##### OBRAS TERMINADAS

- Continuando con el programa de remodelación integral en estaciones, se han terminado las obras correspondientes a Callao, Noviciado, Puente de Vallecas, Portazgo, El Carmen, Quintana y Palos de la Frontera. Asimismo, se han efectuado las obras necesarias para sustitución del vestíbulo de la estación de Lavapiés.

Prosiguiendo con la implantación del sistema de Control de Estaciones, se han construido los nuevos puestos de control (P.C.L.) en las estaciones de Núñez de Balboa, San Bernardo, Pza. de España y Ventura Rodríguez, quedando cubierta toda la red, a excepción de Argüelles, Moncloa, Banco de España y Sevilla, pendientes de una próxima remodelación.

Dentro de las obras de eliminación del paso por taquilla, se ha instalado un portón de acceso en los segundos vestíbulos de las estaciones, mejorando la distribución de los elementos de control (torniquetes y pasos enclavados) en los casos necesarios.

- Con relación a las actuaciones en túneles, se han realizado las obras de consolidación del tramo San Bernardo-Quevedo de Línea 2, suspendiéndose el servicio entre los meses de Julio a Agosto.
- Se ha instalado un prototipo de control de ventilación por ordenador entre las estaciones de Puente de Vallecas y Menéndez Pelayo. De su análisis y estudio se obtendrá una experiencia para acometer futuras actuaciones.
- Se han realizado obras de mejora de saneamiento en Pza. Elíptica y Nueva Numancia con el fin de protegerlas frente a inundaciones en épocas de fuertes lluvias.
- Dentro de los recintos, se puede destacar la construcción de una nave de almacenaje de residuos en Canillejas, con el fin de aislar distintos residuos nocivos para el medio ambiente.
- Para mejorar la atención al usuario se han instalado tres cabinas de información al viajero en las estaciones de Atocha-RENFE, Chamartín y Avda. de América.
- Con el fin de adecuar la red telefónica de Metro a las nuevas exigencias funcionales, se han instalado unas nuevas centrales de última tecnología que integran todos los servicios de la Compañía, quedando canalizados en una única centralita telefónica. Por otra parte, se ha instalado un nuevo sistema de telefonía selectiva en la red, con el fin de facilitar las comu-



Vestíbulo remodelado de Callao.

nificaciones entre el puesto de control de tráfico centralizado (CTC) y las diferentes estaciones. Asimismo, se ha realizado la instalación de un sistema de Radiotelefonía para los servicios de Estaciones y Protección Civil y Seguridad que cubre la totalidad de la red.

- En cuanto a los sistemas de seguridad en la circulación, se ha finalizado la instalación de ATP, doble portadora y la incorporación de ATO en línea 3, introduciendo mejoras sustanciales en la prestación del servicio en dicha línea (reducción del intervalo entre trenes y optimización de la marcha)
- Ha concluido la instalación de un sistema de detección de incendios en los cuartos técnicos de línea 9, así como la protección en diversos recintos de uso propio como la efectuada en el Depósito 3, -Pza.de Castilla-.
- Se ha actuado en las instalaciones de distribución de energía de las líneas 2 y 4, mediante la sustitución de la antigua red de alimentación de servicios auxiliares de 3000 V por una nueva a 15000 V. Con ello se mejora la disponibilidad de potencia para nuevas instalaciones como ventilación, escaleras y pasillos mecánicos, etc.
- Dentro de las obras de mejora de las instalaciones al usuario, cabe destacar la instalación de 3 pasillos rodantes en la estación de Pueblo Nuevo para comunicación entre las líneas 5 y 7. Por otra parte, se han sustituido 3 escaleras mecánicas en el acceso a línea 6 de la estación de Cuatro Caminos.

#### OBRAS EN CURSO

- Se continúan las obras de ventilación de líneas 2, 4 y 9 en las que, además, se están instalando columnas secas que permiten llevar agua desde el exterior a la boca de impulsión situada en los piñones.
- Se está realizando un refuerzo del túnel de línea 6 entre las estaciones de Laguna y Lucero con importantes consolidaciones en su estructura.
- Se está instalando el sistema de conducción automática del tren, ATO, en línea 1, similar al de línea 3, con lo que se mejorará sensiblemente la capacidad de transporte.
- En materia de seguridad, se está ejecutando la 2<sup>a</sup> fase del montaje de un sistema de señalización y balizamiento fotoluminiscente de estaciones.
- Se tiene previsto finalizar en el primer cuatrimestre de 1994, la instalación de un sistema de detección de incendios en las escaleras mecánicas de línea 9, de similares características al ya puesto en servicio en línea 6.
- Entre las obras para la puesta en servicio de la prolongación de línea 1, cabe señalar los trabajos referentes a: señalización para los sistemas ATP y ATO; radiotelefonía en estaciones; radiotelefonía en trenes; comunicaciones telefónicas en estaciones e instalación de Puestos de Control, en estaciones (PCL).



Vestíbulo remodelado de Puente de Vallecas.

### PLÁN DE AMPLIACIÓN DE LA RED (En realización por la C.A.M.)

#### • LÍNEA 1

La puesta en servicio de la prolongación de la Línea 1 está prevista para comienzos de Abril de 1994, aumentando con ello la red de Metro en tres estaciones (Buenos Aires, Alto del Arenal y Miguel Hernández). Asimismo, se dotará de una nueva cochera con capacidad para el estacionamiento de 8 trenes.

#### • LÍNEA 6

Están en curso las obras de infraestructura y superestructura de todos los tramos que completarán el cierre circular de la Línea 6, entre las que se detallan:

- Infraestructura en los cuatro tramos de la ampliación
- Cochertas de Laguna y tunelillos de enlace
- Estación de Príncipe Pío. Intercambiador
- Superestructura (Vía, Ventilación, Distribución de Energía y Línea Aérea) en el tramo Lucero-Puerta del Ángel
- Subestación de Puerta del Ángel

#### 2.1.3 Inventario de las instalaciones fijas

##### ENERGÍA

• Parques de intemperie de 45 kv.....	3
• Subestaciones transformadoras-rectificadoras.....	38
• Centros de transformación de media tensión.....	216
• Número de transformadores.....	569
• Potencia instalada en transformadores.....	389.820 kVA
• Número de rectificadores de potencia.....	107
• Potencia instalada en rectificadores.....	215.000 kW
• Longitud de cables de media tensión.....	354.386 m

## INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

• Máquinas de taquilla .....	201
• Máquinas automáticas expendedoras de billetes.....	336
• Torniquetes .....	610
• Pasos enclavados .....	494
• Portones de paso.....	187
• Escaleras mecánicas en funcionamiento.....	654
• Pozos de ventilación .....	152
• Ventiladores .....	251

## EQUIPAMIENTO DE SEÑALES Y COMUNICACIONES

• Puestos de control local (PCL).....	118
• Unidades remotas de PCL .....	693
• Monitores TV CC.....	64
• Videocámaras TV CC .....	1.251
• Interfonos agentes.....	688
• Interfonos viajeros.....	815
• Líneas telefónicas red interior .....	1.017
• Telefonía centralizada de estación.....	162
• Enclavamientos red general y depósitos .....	67

## 2.2 Material Móvil

### 2.2.1 Parque móvil existente

Al cierre del ejercicio 1993, Metro dispone de un parque total de material móvil cifrado en 1.207 coches, siendo el 84 por ciento (1.012 coches) material en explotación comercial. El resto del parque corresponde a vehículos auxiliares para tareas de mantenimiento (54 coches) y a otras situaciones diversas como: retirados del servicio, en puesta a punto, pendientes de autorización, destinados como patrimonio histórico, etc.

## MATERIAL MÓVIL EN EXPLOTACIÓN

Tipo de material	Número de coches		
	Motores	Remolques	Total
Coches 300	40	12	52
Coches 1000	163	25	188
Coches 2000	238	226	464
Coches 5000	296	12	308
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>	<b>275</b>	<b>1.012</b>

### 2.2.2 Nuevas adquisiciones

La evolución durante 1993, del parque móvil en explotación responde a las variaciones en el material tipo 5000, mediante la incorporación al servicio de las 18 primeras unidades (36 coches) correspondientes al pedido de la 4ª serie (36 unidades), habiéndose efectuado la recepción provisional de la

totalidad. Asimismo, se ha realizado la recepción provisional del sistema ATP en 26 unidades de la 4ª serie 5000.

Por otra parte, aunque no ha experimentado variación el parque 2000 en servicio, sí se ha iniciado, en el mes de Diciembre, la recepción del pedido de 39 unidades, encontrándose, 3 de ellas en fase de recepción provisional y puesta a punto al cierre del año 1993. Además, se ha llevado a cabo la recepción provisional del sistema de ATO en 45 unidades de tipo 2000.



Material de gálibo ancho. Tipo 5000.

### 2.2.3 Disponibilidad del parque

Los índices de disponibilidad de los distintos tipos de material se comparan, en el cuadro adjunto, con los registrados en los 3 años anteriores, observándose la trayectoria positiva de estos parámetros.

#### DISPONIBILIDAD DEL MATERIAL MÓVIL (%)

Material	1990	1991	1992	1993
Línea 10	87,95	89,00	89,72	90,81
1000	87,94	89,94	90,32	90,29
2000	91,99	93,14	92,68	92,76
5000	91,13	91,49	91,19	92,16
<b>TOTAL</b>	<b>89,89</b>	<b>91,57</b>	<b>91,52</b>	<b>91,93</b>

#### **2.2.4 Conservación y mantenimiento**

Durante 1993, el Servicio de Mantenimiento ha asumido el mantenimiento preventivo de las unidades 5000, 4<sup>a</sup> Serie desde su puesta en servicio.

Por otra parte, se ha puesto en marcha el sistema informático de Control de Producción en el Servicio de Talleres Centrales.

Las diversas tareas de mantenimiento, realizadas durante 1993, se resumen en el siguiente cuadro:

##### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

• Ciclo corto	
Visitas .....	11.499 operaciones
Revisiones periódicas .....	826 operaciones
• Ciclo largo .....	
Revisiones intermedias (coches 300, 1000 y 2000).....	30 ud.
Revisiones generales (coches 1000 y 5000).....	30 ud.
• Limpieza de coches .....	
Tipo "A" .....	231.598 operaciones
Tipo "B" .....	25.522 operaciones
Tipo "C" .....	3.395 operaciones



Vista parcial de los Talleres Centrales de Canillejas.

### 3. Aspectos Operacionales



Puesto de Control Local: Nuevo puesto de expedición de billetes y control de las instalaciones de la estación.

### 3. ASPECTOS OPERACIONALES

#### 3.1 La oferta del servicio

##### 3.1.1 La extensión del servicio

El horario del servicio al público que permanece sin cambio desde 1970, es de 6 a 1,30 horas, si bien 63 vestíbulos de los 197 existentes son cerrados a las 21,40 horas. Por otra parte, la estación de Ciudad Universitaria funciona con horario restringido de 7 a 22,30 horas, permaneciendo cerrada los sábados, festivos y el mes de Agosto, dada su especial característica de atender, principalmente, a una demanda de estudiantes, condicionada estacionalmente.

#### CIRCULACIÓN DE TRENES

En el cuadro siguiente se exponen los parámetros característicos más representativos de la circulación de trenes en las distintas líneas de la red para período punta de día laborable.

La velocidad media ponderada en período de 7h 30 min a 9h 30 min ha sido de 23,47 km/h en día laborable, mejorando ligeramente el resultado del año anterior (23,26 km/h).



Cabina de conducción de un coche tipo 2000.

La capacidad ofrecida en hora punta para toda la red ha sido de 124.008 viajeros, en función del intervalo medio en cada línea y teniendo en cuenta la capacidad por tipo de material con la consideración general de 6 viajeros por m<sup>2</sup> de pie. Esta oferta se ha incrementado un 2 por ciento respecto a 1992.

#### OFERTA POR LINEAS EN PERIODO PUNTA. (Día laborable)

Línea	Trenes	Coches/tren	Veloc. comercial (km/h)	Tiempo viaje redondo	Intervalo medio	Capacidad viajero/coche	Capacidad viajeros/hora
1	<sup>(1)</sup> 25	6	18,29	78min 11s	3min 23s	135	14.378
2	13	4	19,25	48min 24s	2min 58s	135	8.181
3	<sup>(1)</sup> 18	4	17,83	43min 24s	2min 34s	135	12.656
4	16	4	19,88	56min 30s	3min 59s	135	8.120
5	29	6	20,86	106min 36s	3min 55s	150	13.810
6	25	6	26,36	76min 56s	3min 25s	215	22.631
7	7	3	28,57	33min 37s	5min 3s	215-230	8.501
8	<sup>(1)</sup> 4	5	33,15	30min 27s	7min 13s	215-230	9.058
9	<sup>(1)</sup> 14	4	29,07	60min 11s	4min 34s	215	11.291
10	11	6	28,20	41min 17s	3min 58s	135	12.242
RN	<sup>(2)</sup> 2	2	12,25	10min 42s	5min 21s	135	3.140

(1) A partir del 1.10.93, el número de trenes para las líneas 1, 3, 8 y 9 ha quedado establecido en 24, 17, 5 y 15, respectivamente, en período punta.

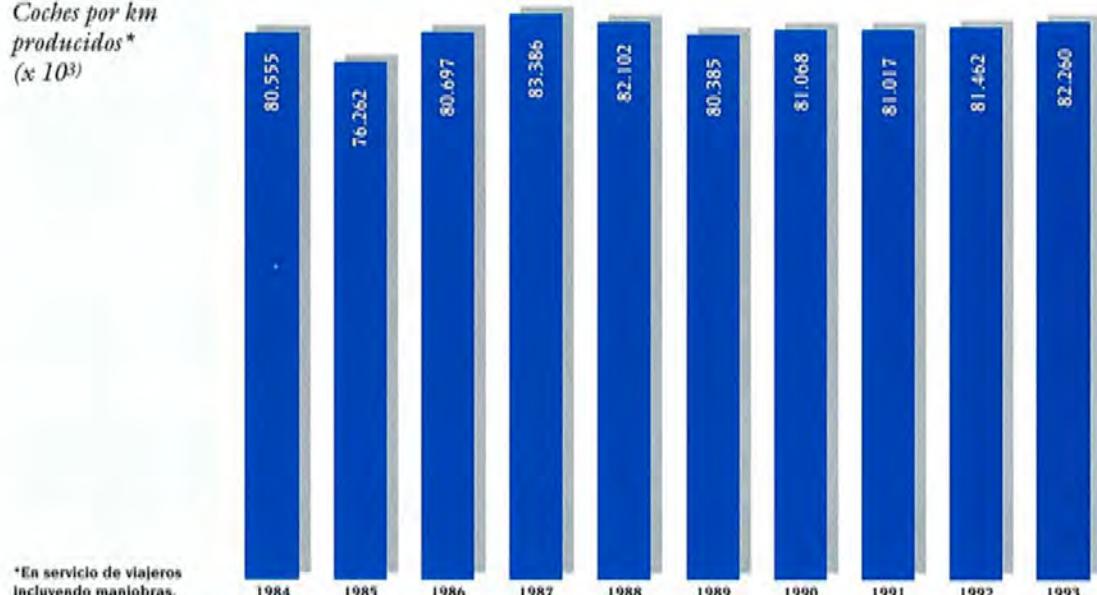
(2) A partir del 2.10.93 se suspende el servicio en el Ramal Opera-Norte por obras en el Pasillo Verde Ferroviario y el Intercambiador de Príncipe Pío.

## COCHES X KILÓMETRO

En el año 1993 se han realizado 82.260.220 coches x km en servicio de viajeros (incluyendo los recorridos para maniobras), lo que supone un incremento del 0,98 por ciento frente al año anterior. Además se han efectuado 871.839 coches x km en servicios especiales.

## COCHES x KM PRODUCIDOS

*Coches por km producidos\**  
(x 10<sup>3</sup>)

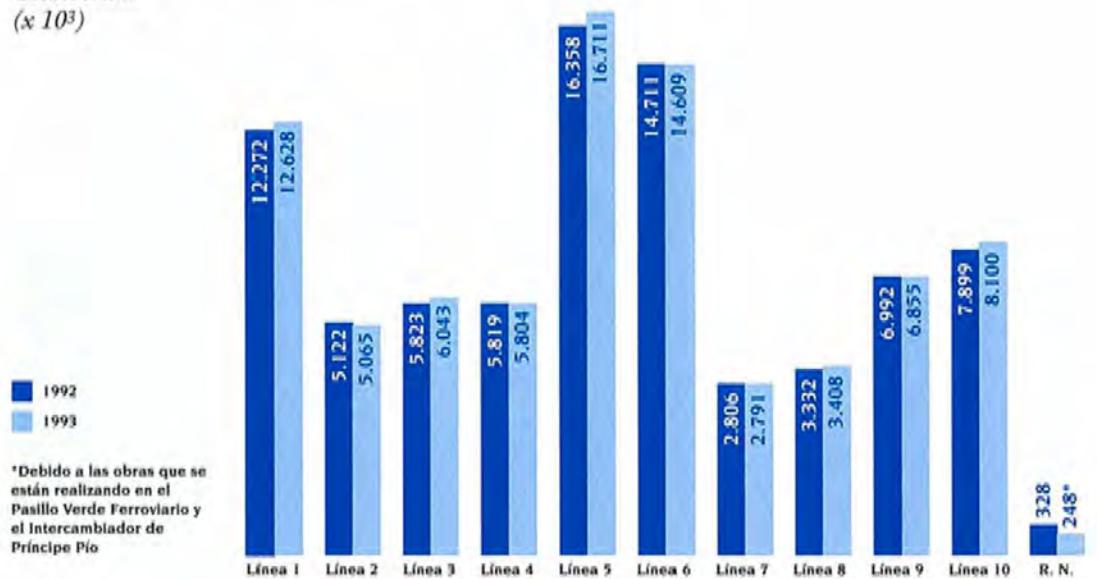


\*En servicio de viajeros incluyendo maniobras.

El número de plazas x km ofertadas, 13.593 millones, supera en un 1,2 por ciento la oferta del año precedente. La distribución por líneas de los coches x km en servicio de viajeros es la que se muestra a continuación.

## DISTRIBUCIÓN POR LÍNEAS DE COCHES x KM

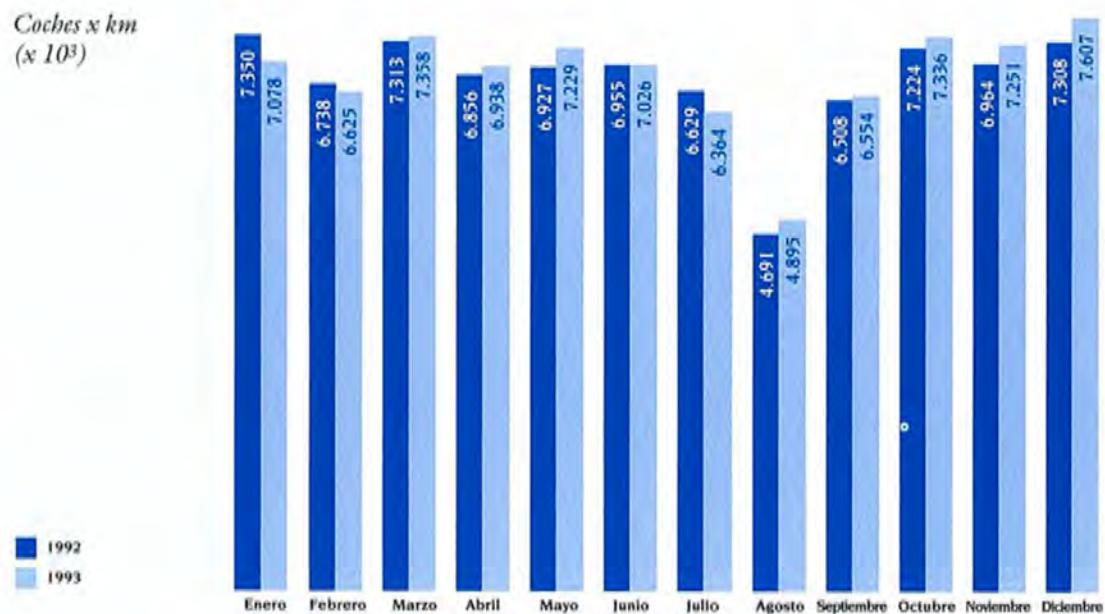
*Coches x km  
(x 10<sup>3</sup>)*



\*Debido a las obras que se están realizando en el Pasillo Verde Ferroviario y el Intercambiador de Príncipe Pío

En el gráfico siguiente se muestra la distribución por meses de los coches x km. El descenso de los meses de Enero y Febrero se debe a los refuerzos de 1992, motivados por la huelga de la E.M.T.

#### DISTRIBUCIÓN POR MESES DE COCHES x KM



#### 3.1.2 Cumplimiento del servicio

En relación con la oferta de horas x tren, el cumplimiento ha sido ligeramente superior en hora punta de día laborable con respecto al año 1992, habiéndose realizado 725.739 horas x tren.

#### CUMPLIMIENTO DE HORAS x TREN (%)

	1991	1992	1993
Día medio	99,71	99,85	99,71
Hora punta	99,02	99,28	99,33

#### CUMPLIMIENTO DE COCHES x KILÓMETRO (%)

	1991	1992	1993
Día laborable	99,38	98,53	99,07
Sábado	99,62	101,27	101,80
Festivo	100,50	101,84	100,97
Día medio	99,63	99,50	99,78

Con respecto al año 1992 se ha superado ligeramente la oferta de coches x km tanto en día laborable como en sábado, resultando para el día medio un índice superior para el cumplimiento de la oferta de coches x km.

### 3.1.3 Sistema tarifario

Con fecha 1 de enero de 1993 se establecen las tarifas indicadas a continuación, manteniéndose sin variación a lo largo del ejercicio.

Billete sencillo ..... 125 ptas

Billete de 10 viajes ..... 550 ptas

#### *PRECIO ABONO TRANSPORTE (PTAS.)*

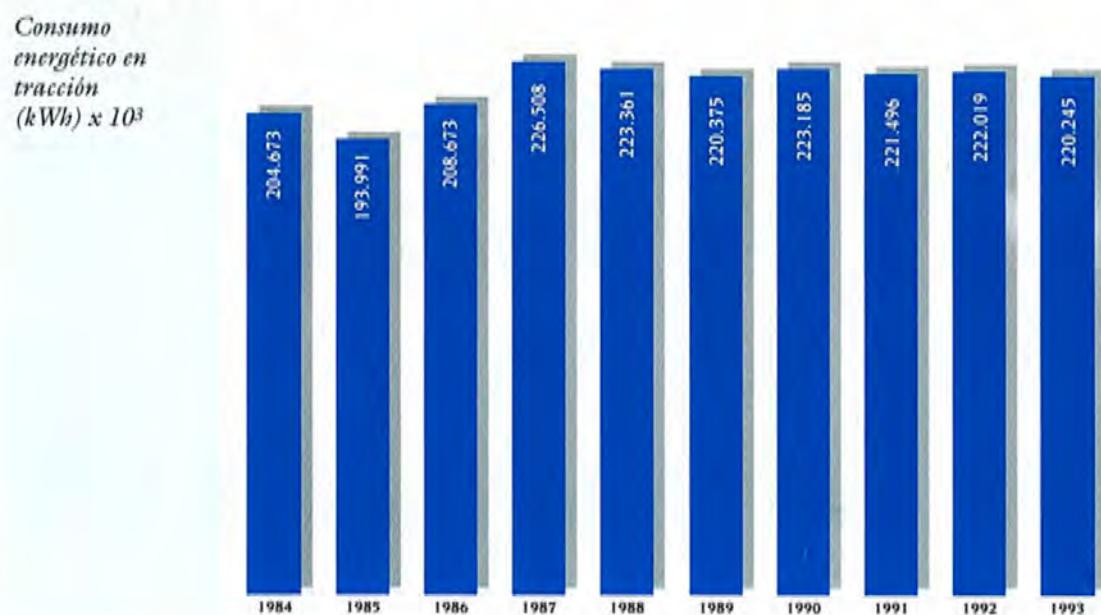
Cupón	Zona A	Zona B-1	Zona B-2	Zona B-3	Zona C-1	Zona C-2
Abono mensual	3.450	4.000	4.550	5.100	5.650	6.250
Abono joven	2.350	2.700	3.050	3.500	3.800	4.200
Abono anual (*)	37.950	44.000	50.050	56.100	62.150	68.750
Abono 3ª edad				1.100		

(\*) De venta exclusiva en el Consorcio de Transportes de Madrid.

### 3.2 El Consumo Energético en la Producción

El consumo energético total ha ascendido a 319.929.800 kWh en media tensión, lo que supone un incremento del 1,91 por ciento respecto al año anterior.

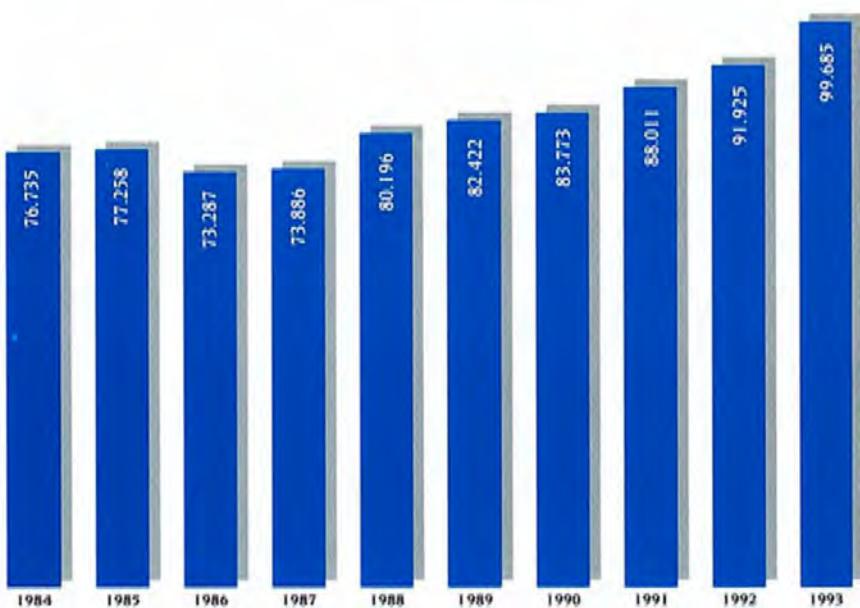
#### *CONSUMO ENÉRGETICO EN LA PRODUCCIÓN*



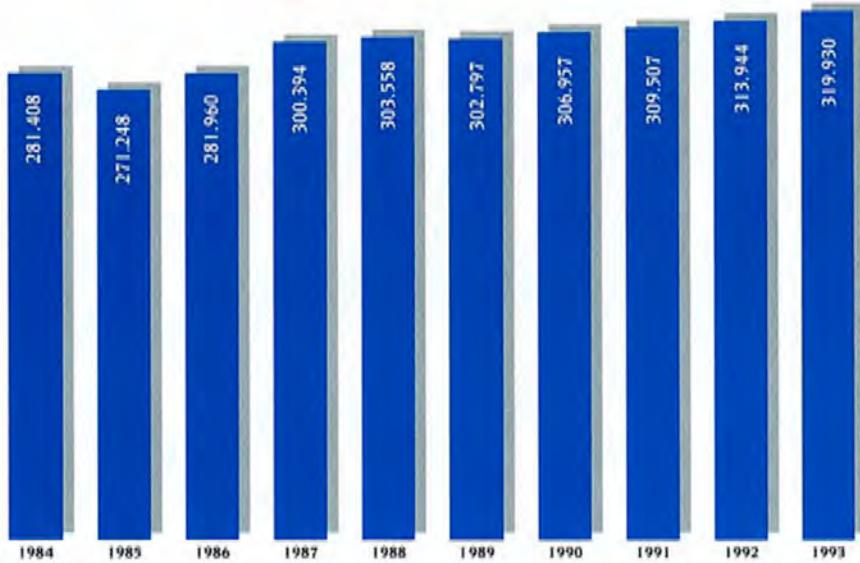
La mayor parte, el 69 por ciento, corresponde al consumo energético en tracción con 220.244.709 kWh, lo que representa un ligero descenso del 0,80 por ciento en relación al año 1992, quedando el consumo por coche x kilómetro producido en explotación en 2,68 kWh, disminuyendo este ratio en un 1,83 por ciento respecto al correspondiente del año precedente, debido tanto al incremento en la recuperación de energía como a la aplicación de programas de marcha económica en línea 6.

En cuanto al consumo energético en servicios auxiliares ha ascendido a 99.685.091 kWh, suponiendo un incremento del 8,44 por ciento respecto al año 1992. Esta variación se corresponde con el aumento y mejores prestaciones en las instalaciones auxiliares, tales como equipamiento de los vestíbulos, ventilación, etc.

*Consumo energético en Serv. Auxil.  
(kWh) x 10<sup>3</sup>*



*Consumo energético total (kWh) x 10<sup>3</sup>*



### **3.3 Protección Civil y Seguridad**

Para la vigilancia y control de usuarios, empleados e instalaciones, se han dedicado un total de 288.134 horas. El número total de intervenciones sobre incidencias ha sido de 83.350, con un incremento sobre el año 1992 de un 32,2 por ciento. De estas intervenciones 881 corresponden a delitos, con un descenso del 9,1 por ciento sobre el año anterior, siendo el resto de actuaciones por infracciones al Reglamento de viajeros como la venta ambulante, la mendicidad, el fraude, etc.

En este ejercicio se ha seguido equipando y potenciando el Puesto Central de Seguridad, con la terminación y puesta en funcionamiento del sistema de comunicaciones vía radio y la centralización de las alarmas.

Asimismo, se ha seguido dotando de los medios técnicos previstos en el Plan de Autoprotección de Metro, en cuanto a Protección Civil. Se han terminado o están en ejecución la instalación de P.C.I. (protección contra incendios) en cuartos técnicos, cuartos de transformación, escaleras mecánicas, pasillos rodantes, estaciones remodeladas y en los recintos de Aluche y Plaza de Castilla.

El Servicio de Protección Civil y Seguridad de Metro ha continuado la colaboración con el Ayuntamiento, lo que ha permitido la firma del Plan de Emergencia Municipal en conjunto con la Delegación del Gobierno, Ayuntamiento y RENFE Cercanías.

En el ámbito interno, el Servicio de Protección Civil y Seguridad ha participado, junto con el de Formación y Selección, en los cursos sobre actuación contra incendios para mandos intermedios y personal de Talleres Centrales y del Servicio de Estaciones.

### **3.4 La demanda**

#### **3.4.1 Demanda total**

En el año 1993 la demanda global ha sido de 391.010.243 viajes, suponiendo una disminución de 22.070.077, equivalente al 5,34 por ciento, con respecto a 1992.

Sin embargo, conviene tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El efecto de las huelgas de 46 días de la Empresa Municipal de Transportes (E.M.T.), de 6 días de Metro y la media jornada de paro general en 1992, ha producido un resultado global negativo en 1993 de 11,3 millones.
- Los cierres al servicio de varios tramos de línea, ha supuesto una disminución relativa de 1,3 millones.
- Por último, la diferente distribución de festivos y el no ser bisiesto, también da una disminución en 1993 de aproximadamente 2,2 millones de viajeros.

En definitiva, se puede estimar que en condiciones homogéneas la disminución real de viajeros ha sido del orden de 7,2 millones, equivalente al 1,7 por ciento, producida como consecuencia de la disminución en la movilidad por la recesión económica.

En relación con la distribución por tipo de billete, continúa la tendencia a la baja del billete sencillo. Sigue produciéndose un incremento en el uso de la tarjeta Abono Transportes, en detrimento del billete de 10 viajes que experimenta un descenso en su utilización con respecto a 1992.



Nuevo material de gálibo ancho. Tipo 5000 - 4ª Serie.

#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA DEMANDA POR TIPO DE BILLETE

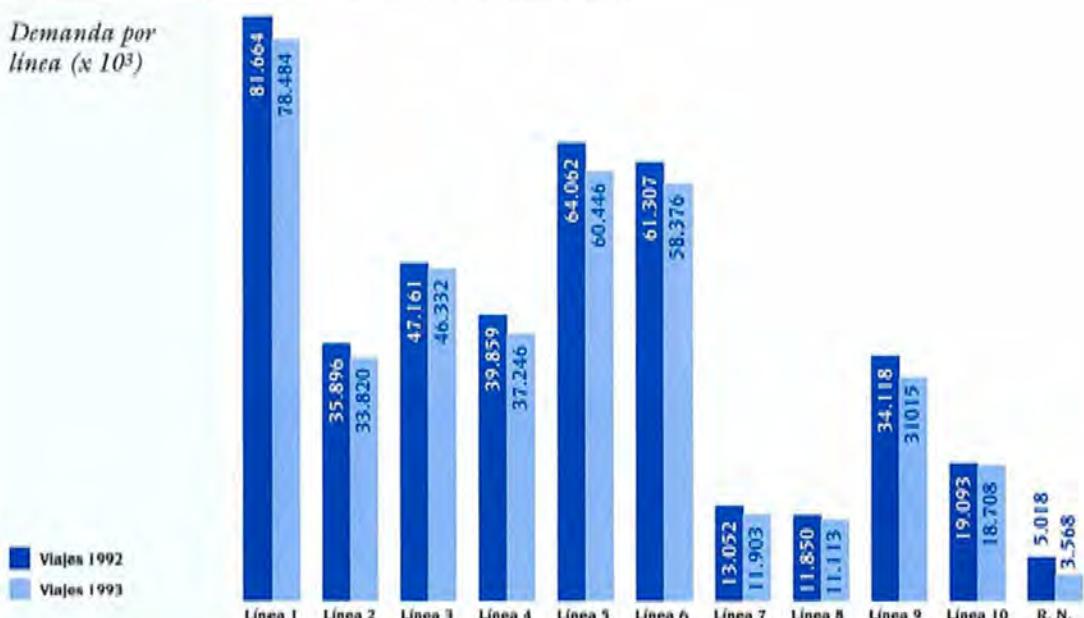
	1990	1991	1992	1993
Sencillo	14,40	6,95	5,28	4,88
Bonometro (10 viajes)	46,87	48,36	46,36	44,67
Abono Transportes	38,68	44,69	48,36	50,45
Metrotour	0,05	-	-	-

### 3.4.2 Distribución espacial

#### DISTRIBUCIÓN POR LÍNEAS

Destaca la disminución del 28,90 por ciento en el ramal Opera-Norte a consecuencia de las obras en el Pasillo Verde Ferroviario y en el intercambiador de Príncipe Pío, siendo necesario el cierre de este tramo a partir del día 2 de Octubre de 1993. Se observa igualmente la disminución del 9,10 por ciento en línea 9 y del 8,80 por ciento en línea 7. La línea 3 ha sido la que ha sufrido un menor descenso en el número de viajes, con el 1,76 por ciento.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA POR LÍNEA



#### DISTRIBUCIÓN POR ESTACIONES

A continuación se destacan las estaciones que han experimentado una mayor variación de la demanda con relación al año precedente.

#### VIAJES TOTALES Y AUMENTOS PORCENTUALES RESPECTO A 1992

Estaciones	1992	1993	Variación (%)
Metropolitano	1.458.549	1.868.789	28,13
Quintana	2.810.719	2.943.501	4,72
Noviciado-Pza. España	7.345.762	7.563.231	2,96
Cuzco	1.542.012	1.565.905	1,55
Cuatro Caminos	8.196.715	8.295.273	1,20

Destaca el fuerte incremento de viajeros en la estación de Metropolitano, como consecuencia del cierre temporal de la estación de Ciudad Universitaria.

## VIAJES TOTALES Y DISMINUCIONES PORCENTUALES RESPECTO A 1992

Estaciones	1992	1993	Variación (%)
Norte	4.513.142	3.214.041	-28,78
Ciudad Universitaria	4.250.670	3.257.635	-23,36
Esperanza	2.930.068	2.447.002	-16,49
Banco de España	4.219.276	3.570.917	-15,37
García Noblejas	1.781.949	1.532.662	-13,99

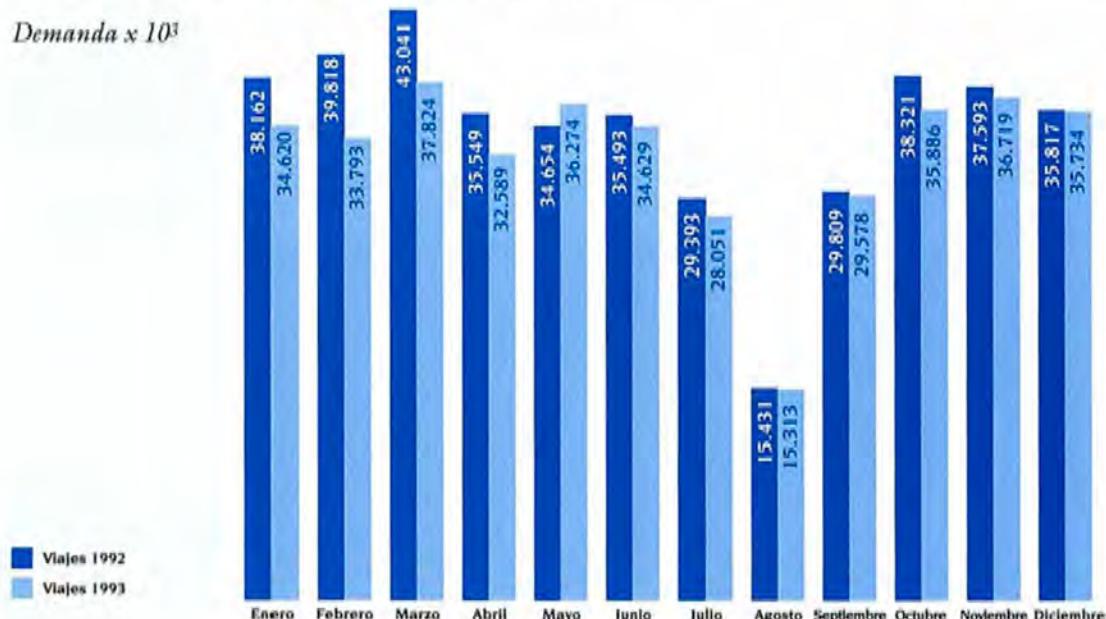
Se observa una importante disminución en las estaciones de Norte y Ciudad Universitaria con respecto a 1992. Ello es debido, en el caso de Norte, al cierre de dicha estación a partir del día 2 de Octubre y, en el caso de Ciudad Universitaria, al cierre de la misma, por las obras de prolongación de la línea 6, desde el 5 de Julio al 18 de Octubre.

### 3.4.3 Distribución temporal

#### DISTRIBUCIÓN MENSUAL

Las disminuciones más acusadas se produjeron a lo largo del periodo invernal (desde Enero a Marzo), coincidentes con la huelga de la Empresa Municipal de Transportes en 1992.

#### DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA



En lo referente a la distribución diaria de la demanda global, se observa que la demanda correspondiente a un sábado medio supone un 49,23 por ciento de la generada en un día laborable, mientras que si la comparación se efectúa con un festivo medio, el porcentaje es del 35,11 por ciento.

### DISTRIBUCIÓN DE VIAJES. VALORES MEDIOS TOTAL AÑO

	Viajes 1992	Viajes 1993	Variación (%)
Laborable medio	1.391.313	1.315.239	-5,47
Sábado medio	706.367	647.486	-8,34
Festivo medio	453.540	461.723	1,80
Día medio	1.128.635	1.071.261	-5,08

De la comparación de dichos porcentajes con los del año 1992, se observa un incremento en la proporción existente entre un festivo medio y un día laborable, en detrimento de la resultante entre un sábado y un laborable medio.

El número de viajeros en día laborable, sábado, festivo y total día medio para todo el año, descontando los meses de verano, así como la comparación con el año anterior, se expone en el siguiente cuadro.

### DISTRIBUCIÓN DE VIAJES. VALORES MEDIOS, EXCLUIDOS LOS MESES DE JUNIO A SEPTIEMBRE

	Viajes 1992	Viajes 1993	Variación (%)
Laborable medio	1.558.933	1.449.932	-6,99
Sábado medio	793.400	724.416	-8,69
Festivo medio	488.166	498.324	2,08
Día medio	1.241.617	1.166.419	-6,06

Se puede observar que, frente a la disminución general en laborables, sábados y día medio, se ha producido un ligero aumento en el día festivo medio. Asimismo, comparando con el conjunto del año se comprueba que las variaciones de la demanda, tanto positivas como negativas, han sido más acusadas en el período de invierno.



Estación de El Carmen. Detalle de andenes.

#### **3.4.4 El fraude**

De acuerdo con las intervenciones efectuadas por la Compañía, el número de viajeros controlados ha sido de 1.571.181, lo que representa un incremento del 35 por ciento respecto al año anterior. La obtención de datos sobre el fraude, entendiendo éste como utilización inadecuada de los títulos de transporte, así como el acceso a las instalaciones de la red sin la debida adquisición de los mismos, ha resultado del 1,86 por ciento en las intervenciones citadas.

La dedicación a estos efectos ha supuesto 78.115 horas de intervención directa por personal del Servicio de Estaciones.

### **3.5 Actividades de Gestión**

La evolución de la gestión empresarial desarrollada en el ejercicio, puede resumirse utilizando ratios representativos que sintetizan la actividad realizada. Las relaciones indicadas entre datos de explotación y financieros permiten un análisis comparativo con ejercicios precedentes de forma homogénea.

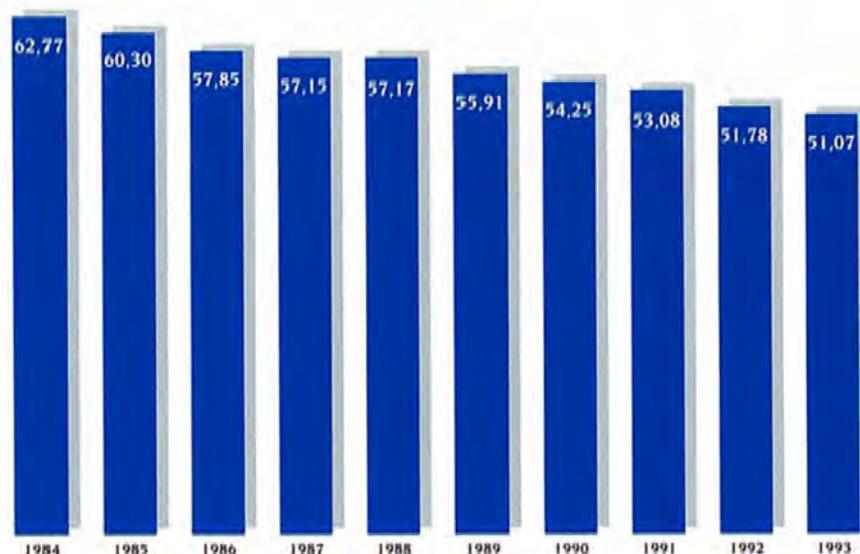
Los principales ratios seleccionados pueden clasificarse en dos grupos:

- Ratios operacionales
- Ratios económicos de explotación

#### **3.5.1 Ratios operacionales**

Son índices obtenidos a partir de datos procedentes de variables ligadas a la explotación relacionadas con datos de la producción del Servicio, expresada ésta en coches x kilómetro.

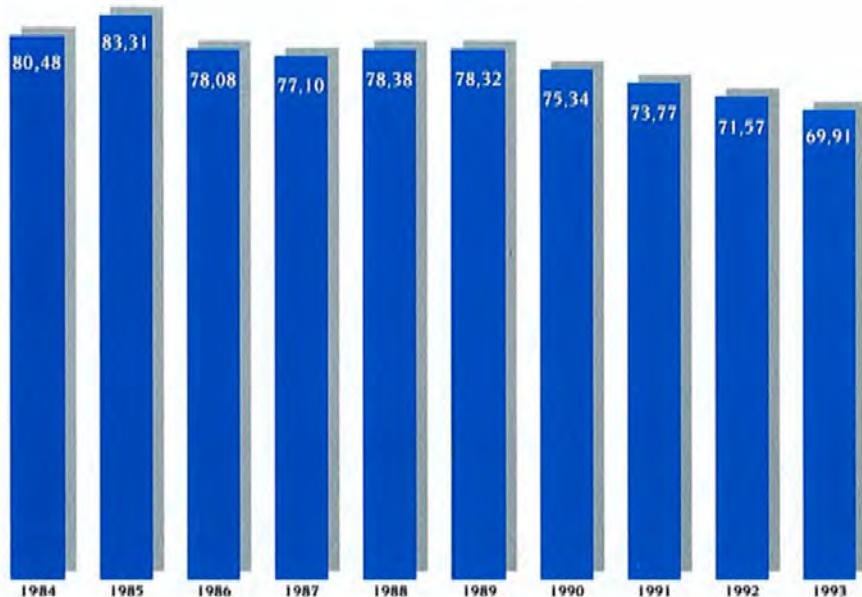
*AGENTES POR KM DE RED*



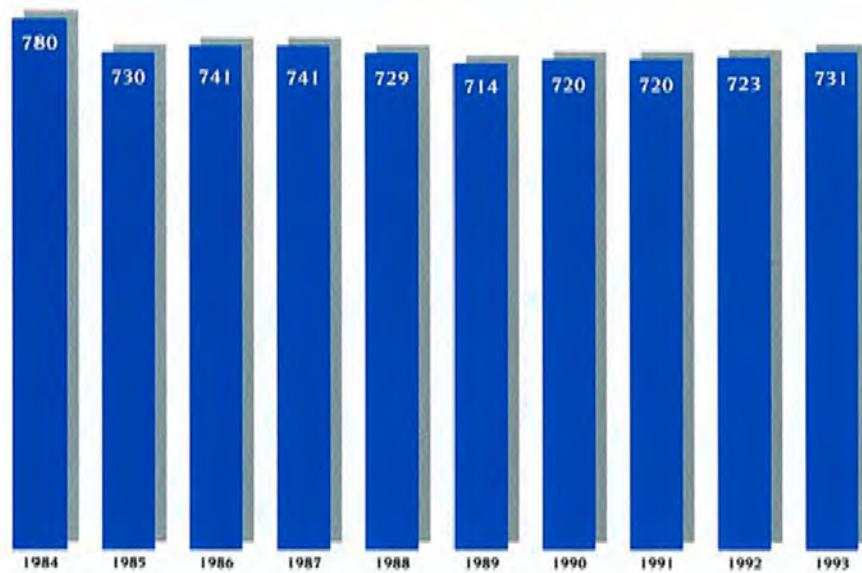
La relación entre número de agentes y km de red desciende un 1,37 por ciento respecto de 1992, continuando la tendencia observada en los últimos años. El ratio se sitúa en 51,07 agentes por km de red.

El coeficiente entre plantilla media y coche x km (millones) alcanza un valor de 69,91, mostrando un descenso del 2,32 por ciento en relación al año anterior.

#### *AGENTES POR MILLÓN DE COCHES x KM*

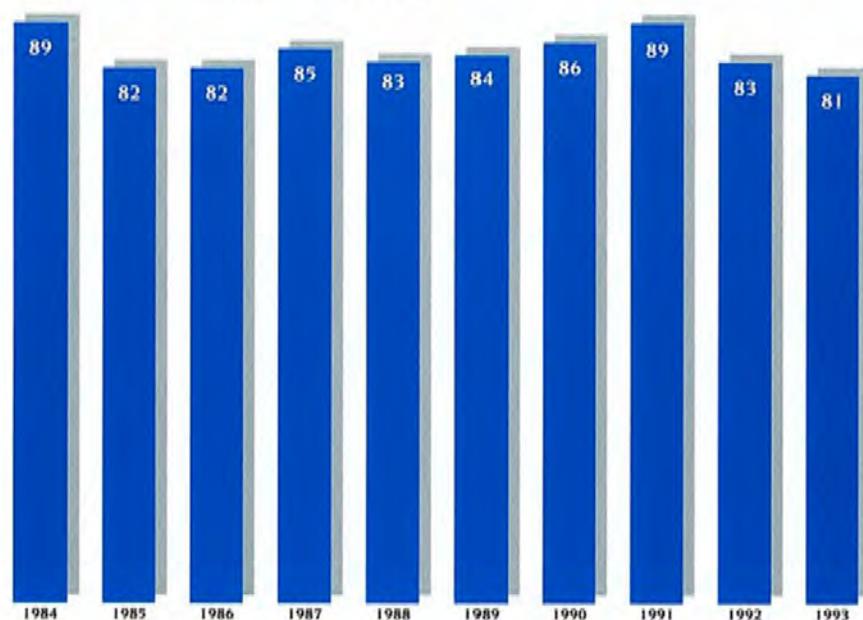


#### *MILES DE COCHES x KM POR KM DE RED*

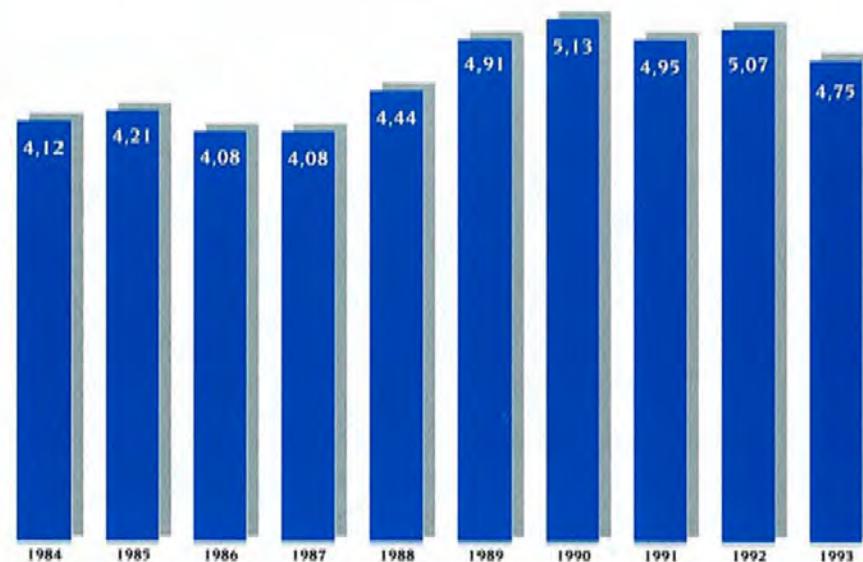


El incremento de la oferta producida en coches x km (0,98 por ciento), eleva el ratio representativo entre producción y longitud de la red a la cantidad de 731 (miles).

*MILES DE COCHES x KM POR COCHE DEL PARQUE*

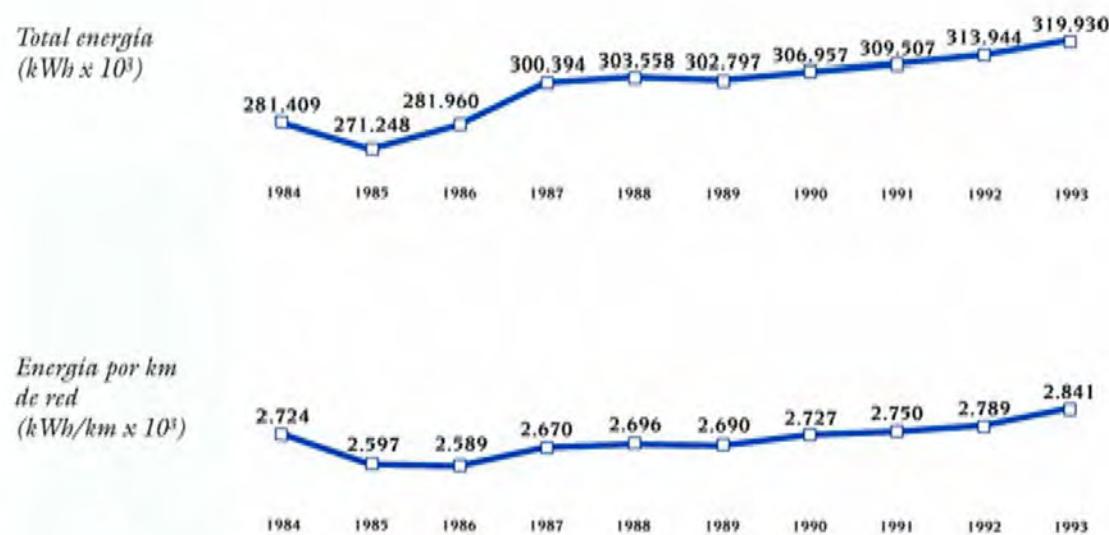


*VIAJEROS POR COCHES x KM*



El índice entre el número de viajeros y el volumen de coches x km producidos ha resultado de 4,75, valor inferior en un 6,3 por ciento con respecto al año anterior.

### *CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL Y POR KM DE RED*

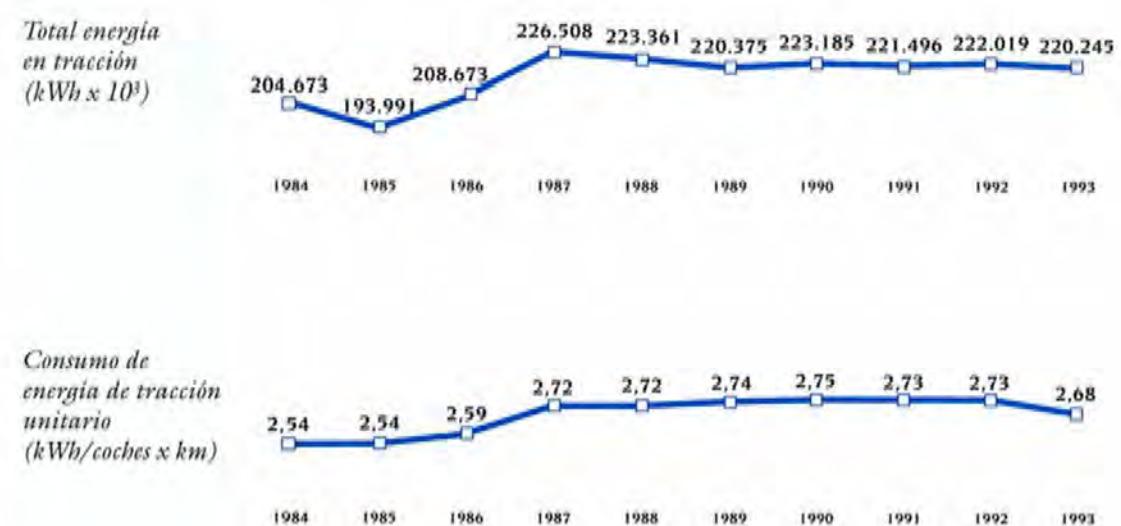


El consumo de energía ligado a la longitud de la red, ha aumentado el 1,86 por ciento respecto a 1992. Sin embargo, el consumo relacionado directamente con la producción -Energía de tracción por coches x km- ha descendido en el 1,83 por ciento con relación al año anterior.



Nave de Mantenimiento del recinto de Canillejas.

## CONSUMO DE ENERGÍA EN TRACCIÓN Y POR COCHES x KM



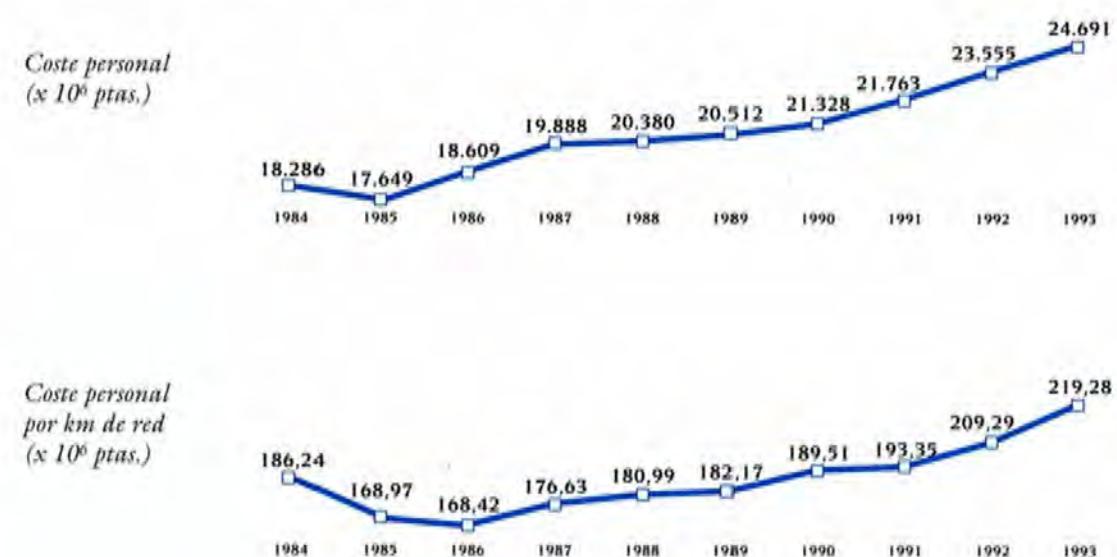
### 3.5.2 Ratios económicos de explotación

Estos índices muestran la relación entre conceptos de costes asociados a las actividades operacionales en relación con la longitud de la red.

Los datos de las series históricas se expresan en pesetas de 1993, teniendo con ello una imagen más actual de los datos de ejercicios pasados.

El incremento experimentado por los costes de personal da lugar a un aumento del 4,77 por ciento respecto a 1992 en el ratio coste personal por km de red, el cual alcanza un valor de 219,28.

## COSTES DE PERSONAL. TOTAL Y POR KM DE RED



### COSTES OPERACIONALES. TOTAL Y POR KM DE RED



Asimismo, los costes operacionales han tenido un incremento del 3,41 por ciento, moderándose su evolución al alza, que es inferior en un 47 por ciento al aumento que experimentaron en 1992. Con relación a los km de red, estos costes han mantenido la misma similitud en su evolución.

Los Costes Totales, en términos homogéneos de 1993, han descendido un 0,61 por ciento respecto de 1992, como consecuencia básicamente de la disminución de Gastos Financieros.

### COSTES TOTALES Y POR KM DE RED



### 3.5.3 Ratios de calidad

La elaboración mensual, a partir de 1990 de los ratios de calidad establecidos, permiten disponer de indicadores de medida de la calidad del servicio público prestado, así como de las fluctuaciones en el cumplimiento de las principales variables que definen la oferta de Metro. El análisis de estas oscilaciones permite la adopción de medidas dirigidas a rectificar las desviaciones detectadas para incrementar la calidad del servicio.

En general, durante el ejercicio 1993 se han obtenido unos valores medios superiores a los resultantes de años anteriores. Cabe destacar el incremento de los índices de cumplimiento en horas-tren y coches x km, así como los porcentajes de disponibilidad de los equipos e instalaciones. De igual forma han mejorado los indicadores relativos a limpieza tanto de trenes como estaciones.

Los resultados obtenidos en la encuesta periódica anual, que recoge las características más representativas del servicio ofrecido, muestran una buena opinión alcanzando una valoración global de 6,72. Este resultado supone una evolución positiva en relación a años anteriores como consecuencia de la puesta en marcha de diversas acciones de mejora, que han repercutido en la valoración satisfactoria dada por los usuarios a la práctica totalidad de aspectos, mostrándose insatisfechos únicamente con la "seguridad frente a agresiones".

### ÍNDICES DE CALIDAD

	1990	1991	1992	1993
Cumplimentación horas-tren (%)	99,69	99,71	99,85	99,71
Cumplimentación coches x km (%)	99,02	99,63	99,50	99,78
Regularidad del servicio (min)	1,07	1,13	1,13	1,09
Veloc. comerc. período punta (km/h)	23,38	23,47	23,26	23,47
Grado ocup. trenes en p. punta (%)	63,00	63,00	65,00	61,00
Falta disponib. red para circulac. (%)	*0,74	0,20	0,11	0,13
Anormalidad en circul. por avería señales (por mil trenes x km)	0,17	0,17	0,16	0,16
Trenes desalojados (por mil trenes x km)	0,12	0,14	0,11	0,10
Trenes detenidos en estación (%)	0,59	0,63	0,63	0,63
Trenes detenidos en interestación (%)	0,43	0,51	0,47	0,46
Disponib. en escaleras mecánicas (%)	97,09	97,24	96,55	96,92
Disponibilidad en torniquetes (%)	96,78	96,00	96,33	96,86
Disponibilidad de equipos de ventilación (%)	94,35	97,44	97,67	98,51
Billetes rechazados en torniquetes (%)	4,02	4,47	4,03	3,65
Cumplimentación de limpieza de trenes (%)	76,98	80,08	87,07	92,20
Calific. de limpieza de estación (0 a 3)	2,13	2,04	2,24	2,35
Reclamaciones Oficiales (por mill viaj.)	4,22	3,17	3,70	4,34
Inseguridad ciudadana (por mill viaj.)	1,39	1,70	1,76	2,45
Disponibil. máq. automáticas billetes (%)	-	97,24	98,16	98,62
Rotura de carril (por mill c x km)	0,30	0,24	0,32	0,33
Disponibilidad de material móvil (%)	90,00	91,00	91,00	92,00
Perturbación en circ. avería de trenes (por mil trenes x km)	0,13	0,14	0,13	0,12

\* La media viene afectada por la falta de disponibilidad en línea 9 durante 2 días del mes de marzo con motivo del incendio de una unidad en Cruz del Rayo.



**Laboratorio de recepción de materiales. Detalle.**

#### **CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO**

*Valoraciones dadas por los usuarios a cada aspecto*

	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>
Funcionamiento máquinas billeteas	(*) 5,74	5,56	6,47
Funcionamiento torniquetes	(*) 5,74	6,00	6,76
Tiempo espera en andén	5,53	5,54	5,86
Rapidez viaje tren	6,27	6,18	7,15
Seguridad (accidentes)	-	-	7,28
Seguridad (agresiones)	-	-	4,76
Atención Vigilantes	3,85	4,36	5,23
Funcionamiento trenes	5,75	5,54	6,42
Funcionamiento escaleras mecánicas	4,42	5,14	5,61
Ocupación trenes	3,59	4,50	5,48
Paradas anormales	-	-	5,94
Temperatura coches	(**) 5,80	(***) 5,68	5,96
Temperatura/ventilación estaciones	(**) 5,80	(***) 5,68	6,24
Atención empleados	5,19	5,10	6,04
Limpieza estaciones	4,15	4,51	5,51
Limpieza trenes	4,45	4,84	5,76
Iluminación estaciones y trenes	6,62	6,42	7,32
Señalización estaciones	-	-	7,72
Información de incidencias	5,55	4,55	6,20
<b>MEDIA TOTAL DE ASPECTOS</b>	<b>5,41</b>	<b>5,33</b>	<b>6,20</b>

(\*) Preguntadas en forma conjunta.

(\*\*) Preguntadas en forma conjunta.

(\*\*\*) Preguntadas en forma conjunta.

NOTA: En 1991 y 1992 hubo más aspectos investigados.

### 3.5.4 Acción comercial

Dentro de la actividad comercial, tras el incremento logrado en el trienio 89-91, en el presente ejercicio los resultados han continuado con la tendencia iniciada en 1992, como consecuencia fundamental de la repercusión que la recesión económica está teniendo sobre la actividad comercial, provocando el hundimiento de las tarifas publicitarias y las menores ventas en locales comerciales, lo que conduce, inevitablemente, a la caída de ingresos derivados de tales conceptos.

Dicha situación se ha visto agravada por la incidencia de la venta ambulante y los graffitis, afectando de forma notable a los nuevos soportes luminosos tipo Flash, a las nuevas máquinas automáticas y a las propias tiendas debido a la competencia desleal.

A pesar de todo, en uno de los capítulos más afectados como es el de los locales comerciales, se ha alcanzado una facturación de 100 millones, que suponen mantener la situación alcanzada en 1991 pero con un entorno económico mucho menos favorable.

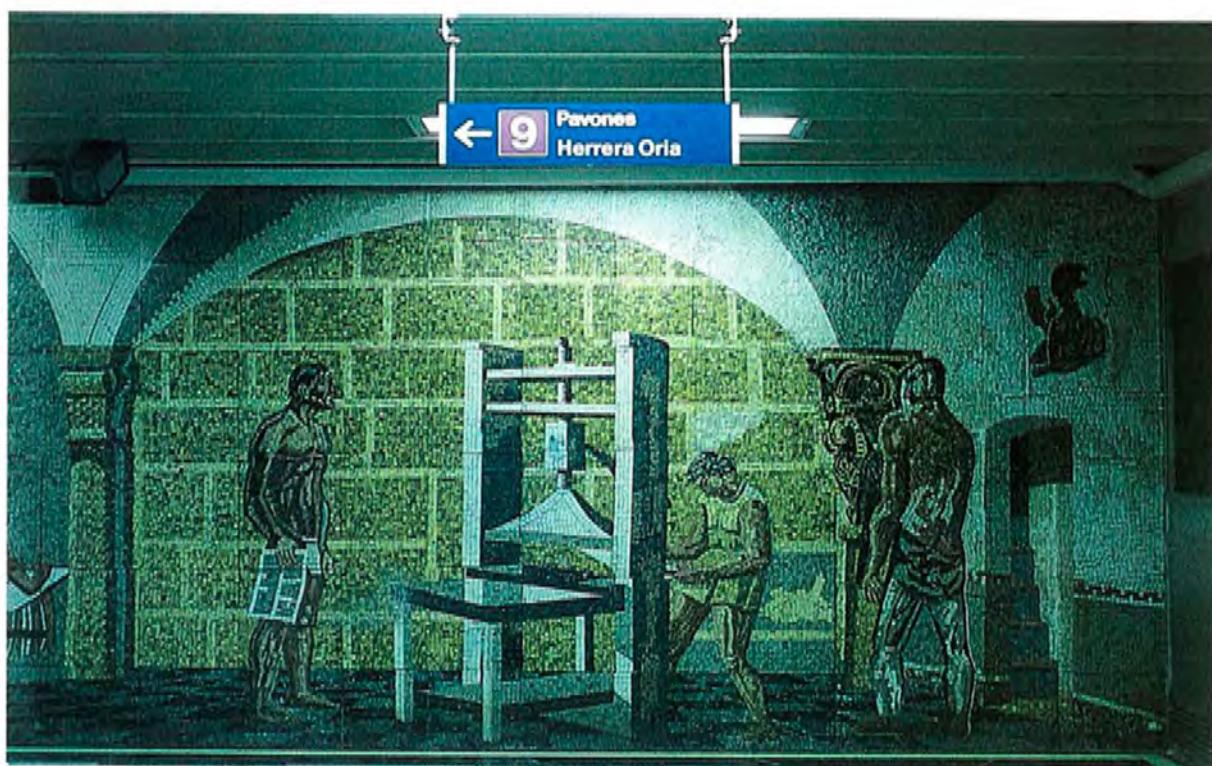
#### *ACCIÓN COMERCIAL (Millones de ptas corrientes)*

	1989	1990	1991	1992	1993	Variac. (%) s/1992
Publicidad	323	410	337	281	245	-13
Máquinas automáticas	30	60	71	78	85	9
Librerías	39	43	43	46	47	2
Locales comerciales	18	41	105	127	100	-21
<b>TOTAL</b>	<b>410</b>	<b>554</b>	<b>556</b>	<b>532</b>	<b>477</b>	<b>-11</b>



Máquina Pyral para fabricación de billetes.

## 4. Aspectos Sociales



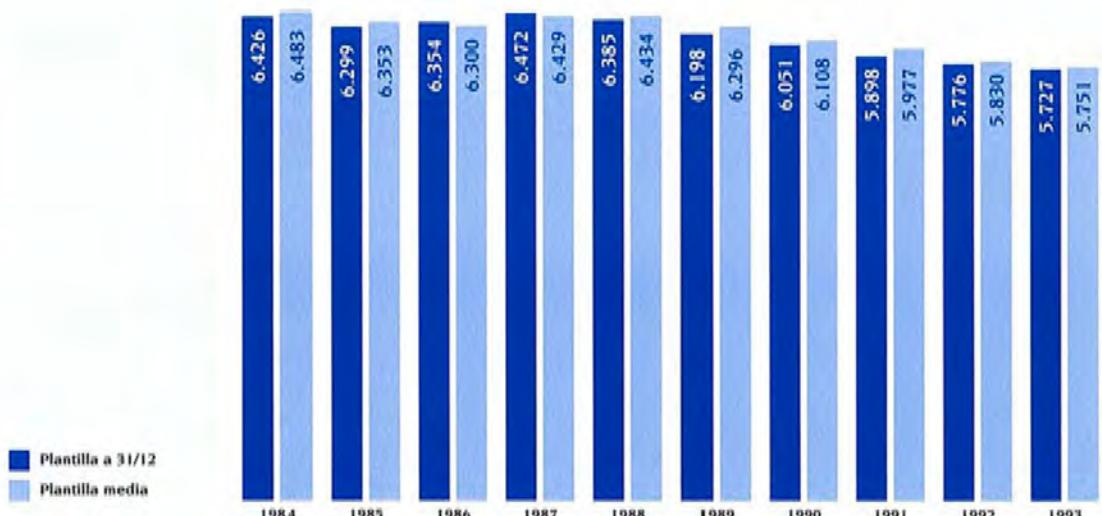
Decoración Ornamental en Herrera Oria.

## 4. ASPECTOS SOCIALES

### 4.1. La plantilla

A 31 de Diciembre de 1993, la plantilla de Metro de Madrid constaba de 5.727 agentes, cifra que supone una reducción del 0,85 por ciento respecto al año anterior. Por otra parte, la plantilla media de agentes en 1993 se situó en 5.751 agentes, lo que representa un 1,36 por ciento menos que el año precedente.

#### *EVOLUCIÓN DE LA PLANTILLA*



Operador del Puesto de Mando.

## DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS FUNCIONALES

A efectos organizativos, la plantilla se encontraba distribuida, a 31 de Diciembre, en cinco áreas funcionales, además del personal adscrito a la Presidencia y Direcciones de dichas áreas. Tal distribución se recoge en el siguiente cuadro:

### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL POR ÁREAS FUNCIONALES

<i>Áreas funcionales</i>	<i>Nº agentes</i>	<i>%</i>
Presidencia-Direcciones	16	0,28
Explotación	5.190	90,62
Recursos Humanos	222	3,88
Económica	53	0,93
Planificación y Contratación	181	3,16
Inspección y Proyectos	65	1,13
<b>TOTAL</b>	<b>5.727</b>	<b>100,00</b>

## CARACTERIZACIÓN SOCIOLÓGICA

De las características de la plantilla, referidas al sexo, la edad y antigüedad en la Empresa, destacan los siguientes aspectos:

- Los hombres representan un 80,46 por ciento de la plantilla total y las mujeres un 19,54 por ciento, lo que significa que estas últimas ganan un 0,29 por ciento en peso relativo respecto a 1992.
- La edad media de la plantilla, se sitúa en 40 años, lo que equivale a mantener un leve pero progresivo envejecimiento de la misma, consecuencia directa del bajo número de ingresos durante el último quinquenio. Sólo el 9,48 por ciento de los agentes, tiene menos de 30 años, y el 45 por ciento se sitúa en la franja de 30 a 39 años. El resto supera dicha edad, estando además un 1,47 por ciento con posibilidades reales de jubilación anticipada.

### DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

<i>Grupo de edad</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
18 a 24 años	11	20	31	0,54
25 a 29 años	358	154	512	8,94
30 a 34 años	941	389	1.330	23,22
35 a 39 años	1.028	221	1.249	21,81
40 a 44 años	843	91	934	16,31
45 a 49 años	642	87	729	12,73
50 a 54 años	418	59	477	8,33
55 a 59 años	309	72	381	6,65
60 a 64 años	58	25	83	1,45
Más de 64 años	-	1	1	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>4.608</b>	<b>1.119</b>	<b>5.727</b>	<b>-</b>
<b>%</b>	<b>80,46</b>	<b>19,54</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En cuanto a la antigüedad en la Empresa, significar que más de un 40 por ciento de la plantilla se sitúan en la franja de los 11/15 años, sobre pasando más de un 20 por ciento los que superan los 20 años de permanencia en la Empresa. La antigüedad media de la plantilla es de 15 años.

#### ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA

<b>Grupos de antigüedad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Hasta 5 años	114	128	242	4,23
De 6 a 10 años	735	276	1.011	17,65
De 11 a 15 años	1.834	475	2.309	40,32
De 16 a 20 años	888	110	998	17,43
De 21 a 25 años	667	22	689	12,03
De 26 a 30 años	240	66	306	5,34
Más de 30 años	130	42	172	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>4.608</b>	<b>1.119</b>	<b>5.727</b>	<b>100,00</b>

#### 4.2 Costes de personal

En el capítulo de personal, los costes totales en 1993 ascendieron a 24.691,42 M de ptas, registrándose un incremento del 9,96 por ciento en relación al ejercicio anterior, aumento inferior al registrado en 1992 que fue del 14,08 por ciento. Deflactados los costes a partir del IPC registrado en 1993, el incremento en términos reales se eleva al 4,82 por ciento.

El desglose de los costes citados para el último quinquenio es el siguiente:

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

<b>Concepto</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>
Sueldos y salarios en jornada normal	10.704,57	11.795,65	12.713,23	14.197,34	15.368,58
Horas extraordinarias	303,41	238,15	151,28	352,43	335,28
Plus de antigüedad	545,71	610,62	715,67	899,49	1.041,64
Plus de nocturnidad	379,70	398,08	420,66	617,00	685,25
<b>Total remuneraciones directas</b>	<b>11.933,39</b>	<b>13.042,50</b>	<b>14.001,14</b>	<b>16.066,26</b>	<b>17.430,74</b>
<b>Seguridad Social</b>	<b>3.743,05</b>	<b>4.041,98</b>	<b>4.360,40</b>	<b>4.863,53</b>	<b>5.750,26</b>
Aportación pensiones	—	820,81	918,53	995,46	1.036,29
Fondo Asistencia Social	557,85	—	—	—	—
Transporte de personal	54,26	58,11	60,55	61,94	51,42
Servicios médicos	30,60	32,65	26,97	29,44	31,41
Varios	192,21	288,31	315,15	438,29	391,30
<b>Total otros gastos sociales</b>	<b>834,92</b>	<b>1.199,88</b>	<b>1.321,20</b>	<b>1.525,29</b>	<b>1.510,42</b>
<b>TOTAL COSTES DE PERSONAL</b>	<b>16.511,36</b>	<b>18.284,36</b>	<b>19.682,73</b>	<b>22.454,92</b>	<b>24.691,42</b>

Las remuneraciones directas percibidas por los trabajadores totalizan 17.430,74 M de ptas, con un incremento menor al registrado el año anterior, debido a la estabilidad lograda por el Convenio colectivo en vigor, que comportó un esfuerzo menor para el presente ejercicio. Destaca la contención en el epígrafe de horas extraordinarias, inferior al año anterior en un 4,87 por ciento, manteniendo su deslizamiento previsto el plus de antigüedad que además afecta al de Nocturnidad, tras las resoluciones jurídicas originadas con anterioridad a 1992. Otras partidas, como gastos de viajes, dietas de comida y dietas de Consejo de Administración, ascendieron a 22,27 M de ptas en su conjunto.

Los costes de la Seguridad Social se elevaron a la cantidad de 5.750,26 M de ptas. Es este coste el que sufre un mayor incremento porcentual de los que componen los costes de personal, consecuencia tanto de la obligación legal de asunción por las empresas de un mayor período de I.L.T. por enfermedad común y accidente no laboral de sus trabajadores, como de la incidencia derivada de la modificación de los topes máximos de las bases de cotización.

### 4.3 Salud laboral

Las actuaciones de mayor entidad en el ámbito de la salud laboral, se reflejan a continuación, desglosadas en los apartados de medicina preventiva, asistencial y seguridad e higiene.

#### 4.3.1 Medicina preventiva

En este apartado se encuentran incluidas las actuaciones preventivas básicas, entendiendo por tales los reconocimientos médicos anuales efectuados a los agentes, las revisiones voluntarias, las campañas de vacunación y otro tipo de acciones preventivas, dirigidas primordialmente a personal de alto riesgo. Los datos más significativos de las actuaciones en este campo, en el último trienio se recogen en el siguiente cuadro:



Laboratorio de la Clínica del Servicio de Salud.

#### *ACTUACIONES EN MEDICINA PREVENTIVA*

	1991	1992	1993
Reconocimientos periódicos	5.376	5.291	5.367
Reconocimientos voluntarios, espec., etc.	918	969	774
Analítica	153.554	204.301	220.786
Aplic. de vacunas antigripales y anticitarrales	1.400	1.400	1.500
Antitetánica	412	206	-
Prevención cáncer genital femenino	-	171	164
Revisiones oftalmológicas a usuarios de pantallas de visualización	171	233	-
Campañas divulgativas de formación sanitaria (dípticos)	10.752	12.582	11.984

Además se han impartido 9 cursillos de socorismo y primeros auxilios a un total de 111 agentes.

#### **4.3.2 Medicina asistencial**

Se incluyen en este campo de actuación, las atenciones al personal accidentado en su puesto de trabajo y a los viajeros lesionados en el ámbito de nuestras instalaciones. Tales servicios son prestados bien en las Clínicas asistenciales de la Empresa, bien por servicios concertados con el exterior.

Los datos más significativos del último trienio, quedan reflejados en el siguiente cuadro:

#### *ACTUACIONES EN MEDICINA ASISTENCIAL*

	1991	1992	1993
<b>Accidentalidad laboral</b>			
Accidentes con baja	357	336	340
Accidentes sin baja	332	271	321
Accidentes "in itinere"	37	53	43
<b>Atenciones diarias</b>			
Primeras asistencias y curas	1.115	452	434
Atenciones diversas	5.553	4.081	3.592
Aplicación parenteral de medicamentos	1.422	742	711
Consultas traumatológicas	2.392	2.133	2.218
Exploraciones radiológicas	2.138	1.866	2.873
<b>Atenciones y curas a viajeros</b>			
Otras actuaciones	16	42	117
	72	300	137

#### **4.3.3 Seguridad e higiene**

Las tareas que se han desarrollado para conseguir un control efectivo de la Seguridad e Higiene en las distintas áreas de la Compañía son las siguientes:

- Inspecciones de seguridad a los distintos puestos de trabajo, proponiendo soluciones con el fin de reducir riesgos de accidente.
- Investigación de accidentes de trabajo, proponiendo medidas preventivas.
- Campaña de señalización de seguridad de las distintas instalaciones de la empresa
- Pruebas de elección de prendas de protección personal, valorando aspectos funcionales, ergonómicos, de calidad y control de seguridad de la implantación de maquinaria y utillaje.
- Estudio de condiciones de trabajo de la cabina de pintura del nuevo Taller Central de Canillejas y seguimiento del desmantelamiento de los Talleres de Cuatro Caminos.

En el emergente campo de la higiene industrial, acorde con el medio ambiente, se han realizado diversas actividades:

- Mediciones, evaluación y propuestas de solución para volumen de ruidos en instalaciones de la red, y en los puestos de trabajo de Mantenimiento y Talleres Centrales.
- Evaluaciones de ambiente térmico en cabinas de Jefe de Sector, PCL, nave de mantenimiento de Canillejas y casetas de guardas de recinto.
- Control sobre productos químicos y residuos industriales, colaborando con Organismos Oficiales para cumplimiento de normativas y evacuación.

#### **4.4 Absentismo**

Durante el año 1993, el número total de jornadas no trabajadas, incluyendo como tales los permisos sin retribución y excluyendo los períodos no trabajados por baja maternal, ascendieron a 114.270, cifra que arroja una media de 19,87 días de ausencia por agente y año.

Los datos indicados, reflejan una inflexión en la tendencia de los dos últimos años, y su mejora será el gran reto del futuro de cara a restablecer unos parámetros más en consonancia con la situación media existente en el exterior.

Un análisis de las causas, comparando los índices parciales con los correspondientes a 1992, ofrece los datos siguientes:

- La inexistencia de jornadas perdidas por huelga en 1993 permite una reducción del índice del presente ejercicio en términos parecidos, si se tiene en cuenta que en 1992 el peso de los días de huelga fue de un 0,64 por ciento, siendo la reducción del índice general del 0,62 por ciento, lo que supone que el resto de causas mantienen su posición.

- La enfermedad común/accidente no laboral supone la pérdida de 11,88 jornadas por trabajador y año, lo que implica una cifra similar a 1992, al igual que sucede en los accidentes laborales entre los que se incluyen los denominados "in itinere". Por otra parte, las indisposiciones por trabajador y año disminuyen ligeramente respecto al año anterior.

El resto de las causas de absentismo, refleja igualmente unos valores similares a 1992.

Los cuadros adjuntos, ofrecen gráficamente los datos comentados.

#### *EVOLUCIÓN DEL ABSENTISMO*

Año	Nº jornadas perdidas	Índice global absentismo (%)
1989	121.157	8,55
1990*	104.940	7,64
1991*	127.039	9,44
1992*	124.270	9,56
1993*	114.270	8,94

(\*) Excluidas las bajas por maternidad.

#### *ABSENTISMO EN 1993 SEGÚN CAUSAS*

Causas	Jornadas perdidas	Índice absentismo
Enfermedad	68.350	5,35
Accidente trabajo*	6.285	0,49
Indisposición	30.318	2,37
Falta sin justificar	222	0,02
Suspensión	424	0,03
Permiso sin retribuir	2.572	0,20
Permiso retribuido	6.099	0,48
<b>TOTAL</b>	<b>114.270</b>	<b>8,94</b>

(\*) Incluidos los "in itinere".

#### **4.5 Formación y selección**

Durante 1993 la formación impartida por el Servicio de Formación y Selección y otras entidades exteriores ha sido dirigida hacia las líneas de formación que se detallan en el cuadro de la página siguiente.

En las distintas acciones de formación han participado 1.655 agentes, lo que representa un 28,78 por ciento de la plantilla media del año, habiendo intervenido cada agente en 1,62 actividades formativas, como promedio.

## FORMACIÓN PROFESIONAL

### Desarrollo de actividades

Líneas de Formación	Actividades formativas	Alumnos	Horas formación alumnos	Desarrollo actividades		
				Interna	Externa	Mixta
Formación para la promoción	4	48	12.003	4	—	—
Formación para perfeccionamiento profesional y adecuación al puesto de trabajo	237	1.776	68.494	179	10	48
Formación para Mandos	72	159	2.031	—	70	2
Formación para el desarrollo de capacidades administrativas	121	566	12.904	105	8	8
Formación para la mejora integral de la calidad	12	138	3.913	2	1	9
<b>TOTAL</b>	<b>446</b>	<b>2.687</b>	<b>99.345</b>	<b>290</b>	<b>89</b>	<b>67</b>

De las horas totales de formación realizadas, el 95,60 por ciento se han llevado a cabo dentro de la jornada laboral, impariéndose fuera de la misma 4.368 horas.

Del conjunto de datos significativos de la actividad formativa desarrollada en 1993 cabe destacar las dirigidas a Formación para perfeccionamiento profesional y al desarrollo de las capacidades administrativas, dedicándose en conjunto para ambos capítulos un total de 81.398 horas de formación con una dedicación media a cada alumno de 34,8 horas formativas.

Los costes de formación profesional han totalizado 385 M de ptas, lo que representa el 1,56 por ciento sobre los costes totales de personal.

De las actividades formativas realizadas, se obtienen los siguientes ratios:

Ratios	Total
Alumnos/curso	6,02
Horas formación/alumnos	36,97
Alumnos/participantes	1,62
Horas formación/participantes	60,03
Participantes/plantilla media	0,29
Horas formación/plantilla media	17,28
Coste formación/plantilla media (ptas.)	66.865

De la comparación de los ratios en relación con el ejercicio anterior, debe señalarse la mejora en la calidad de la formación reflejada en el parámetro Alumnos/curso. El descenso del ratio (8,33 alumnos por curso en 1992) implica una atención más personalizada al alumno.

## 5. Información y Relaciones Externas



Exposición de pinturas en la estación de Retiro.

## 5. INFORMACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS

### 5.1 Promoción, comunicación e imagen

Durante 1993 se han realizado diversas acciones de tipo promocional, encaminadas a potenciar la imagen de la Empresa, manteniéndose también las actividades necesarias de contactos con los medios de comunicación, proporcionando con todo ello un mejor conocimiento de las actividades y servicios que realiza Metro, tanto a los viajeros como al resto de la sociedad.

El aspecto publicitario lo desarrolla el Consorcio Regional de Transportes, unificando esta actividad para el conjunto del transporte público madrileño.

#### RELACIONES PÚBLICAS

En este apartado cabe distinguir entre:

- Acciones programadas, tales como promoción de exposiciones, colaboración con Organismos sin ánimo de lucro, ayuda en el soporte de programación de festivales de Otoño de la C.A.M., permisos de rodajes de spots de cine y TV y entrega de artículos promocionales a entidades y asociaciones
- Acciones específicas puntuales, entre las que destacan la organización de la reunión de M.Móvil con responsables de otras compañías, acompañamiento y programación de la visita técnica de miembros del Metro de Moscú, y otras colaboraciones con Organismos como RENFE, compañías de teatro, etc.

#### VISITA ESCOLAR

Durante el año 1993 han pasado por las instalaciones de Metro en la visita escolar 8.245 alumnos de diferentes centros de Madrid, totalizando 163 visitas, orientadas a alumnos de E.G.B., con edades entre 8 y 14 años.



Visita escolar. Auditorium.

Se realizan en horario de mañana, de lunes a viernes, con una duración aproximada de 2 horas.

También, como en años anteriores, se han realizado diversas visitas de carácter especial, como colaboración en el programa "Escuelas Viajeras" que el Ministerio de Educación y Ciencia viene realizando desde 1984, para escolares del Ciclo Superior de E.G.B., de Comunidades fuera de Madrid.

#### EXPOMETRO

Dentro de las actividades programadas para la animación y ambiente en estaciones, en la Galería Instalada en Retiro, se han realizado las exposiciones "IV Taller de Pintura" y "Dioramas", realizados por empleados de Metro y Asociación de Belenistas, respectivamente.

#### INFORMACIÓN

Durante 1993 se han atendido consultas de los usuarios en la Oficina de Información de la estación de Retiro. El número de consultas aproximado ha sido de 30.000. El aumento con respecto al año anterior ha sido debido en gran parte a las distintas obras y remodelaciones de la red, que de alguna manera han incidido en el servicio, a partir del 2º trimestre del año y han provocado numerosas peticiones de información por parte de los usuarios.

### 5.2 Relaciones con otros organismos

A lo largo del año 1993 se ha continuado participando activamente en las reuniones de diversos organismos y especialmente en la Unión Internacional de Transporte Públicos, en cuyo Comité de Dirección tiene asignado un puesto nuestra Compañía. En ese sentido se ha asistido a las reuniones de dicho organismo, tanto en lo que respecta al Comité de Dirección como al Comité de Metro, así como a diversos Subcomités.

Asimismo y dentro de la línea de colaboración con otros organismos, se ha asistido al VII Congreso de ALAMYS -Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos- y al 50º Congreso Internacional de la U.I.T.P. -Unión Internacional de Transportes Públicos-.

## 6. Plan de Actuación para 1994



Obras de ampliación de L.6 tramo Laguna-Lucero y tunelillos de enlace a cocheras.

## **6. PLAN DE ACTUACIÓN PARA 1994**

Los difíciles momentos por los que atraviesa la situación económica conceden una especial importancia al aprovechamiento y resultados de los distintos recursos disponibles y en base a ello es necesario y obligado planificar las actuaciones para 1994, con criterios de máxima rentabilidad.

Por otra parte las exigencias o requerimientos en materia de calidad de los usuarios son cada vez más condicionantes para el servicio a prestar.

La combinación de todo ello conduce inexcusablemente a unos planes de actuación cuyas metas sean la mejora de la calidad y de la productividad mediante la adecuada estructuración, organización, aprovechamiento y control de los recursos disponibles.

Como desarrollo del Plan de Actuación se prevén las siguientes acciones:

### **NUEVO CONTRATO-PROGRAMA 1994-1997**

Para el adecuado funcionamiento de la Compañía es prácticamente imprescindible la existencia de un marco de actuación en el que se contemplen las obligaciones y derechos de la misma en relación con la prestación del servicio, las inversiones y la financiación de todo ello. La finalización del Contrato-Programa 1990-1993 firmado con el Consorcio Regional de Transportes requiere la negociación de uno nuevo para el periodo 1994-1997, en el que se introduzcan las modificaciones que sean aconsejables por la experiencia del anterior. En tanto no se produzca la firma del mismo se establecerán acuerdos o contratos anuales que permitan el funcionamiento y equilibrio económico en relación con los estándares previamente definidos de calidad, cantidad y prestaciones del servicio al usuario.

### **NUEVO CONVENIO COLECTIVO**

Finalizada la vigencia del Convenio Colectivo 1992-1993 corresponde negociar uno nuevo que fije las condiciones económicas y sociales.

### **MEDIDAS RELATIVAS A LA ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN GENERAL**

Están centradas principalmente en los temas estructurales, organizativos, formativos y de transmisión de cultura empresarial, y forman un conjunto de medidas dirigidas desde la Dirección de la Empresa hacia el resto de la estructura. Entre otras deben citarse:

- Potenciación de las actividades organizativas, con la ayuda exterior que sea necesaria, para la detección y solución de los problemas estructurales y de potencialidad que puedan existir.
- Asunción por cada Agente del papel que debe desempeñar en la estructura productiva y organizativa de la empresa, con especial atención hacia la gestión en todos los niveles y consiguiendo la motivación respecto al propio trabajo y el respeto y comprensión hacia el de los demás.

- Desarrollo de los planes de formación necesarios para lograr la plena adaptación del personal a su puesto de trabajo y para los casos en que sea necesaria la movilidad funcional o la polivalencia.
- Disminución gradual del absentismo mediante programas de actuación específicos relativos a la prevención, seguimiento y control del mismo.

#### MEDIDAS RELATIVAS A LA MEJORA DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO

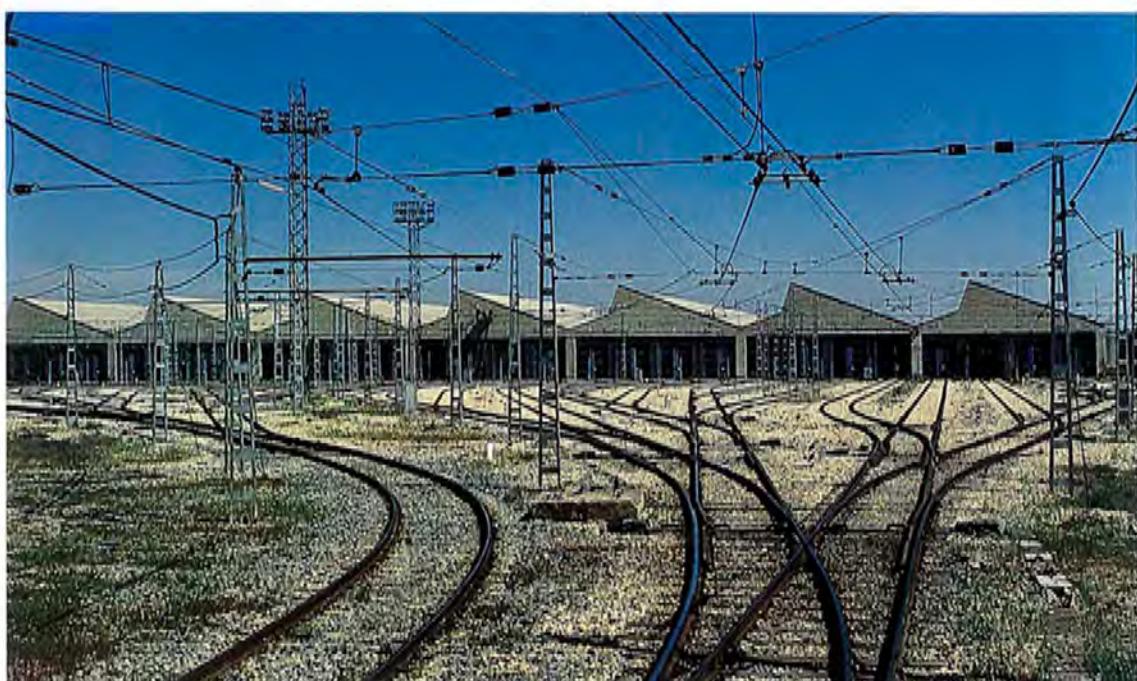
Se aplicarán actuaciones selectivas en primer lugar a las áreas donde se pueden esperar mayores incrementos de productividad. Constituirán un proceso continuo en el que se tendrá en cuenta:

- Racionalización y simplificación de procesos productivos,
- Análisis y revisión de los procedimientos administrativos,
- Implantación de un plan de Sistemas de Información.

#### DESARROLLO DE SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN

Se encaminarán a una mejor distribución y mayor aprovechamiento de los recursos de todo tipo existentes. De entre ellos cabe destacar:

- Controles de Producción de Instalaciones Fijas, Mantenimiento y Talleres de Material Móvil, que comprenden el lanzamiento de órdenes de trabajo y la planificación de actividades, con apertura y cierre de los trabajos mediante terminales informáticas.
- Control de gestión que aporte la implantación y seguimiento de un presupuesto por actividades en 1994.



Playa de vías del acceso a las naves de mantenimiento de Canillejas.

## ENFOQUE DE LA GESTIÓN HACIA LA CALIDAD

Basándose en la evidencia de que el único cliente de la Empresa es el usuario debe establecerse una estrategia dirigida hacia la satisfacción de las necesidades y preferencias del mismo. Para ello debe actuarse en los temas siguientes:

- Creación de una estructura adecuada a la mejora del servicio al viajero en calidad, cantidad y rapidez de actuación, acogida e información.
- Atención primordial a las opiniones peor valoradas en la actualidad: Inseguridad ciudadana, limpieza, comunicación e información, ventilación y ocupación de trenes en horas punta.
- Mejora de la imagen de la Empresa mediante campañas que reflejen actuaciones y hechos reales.
- Mejora de la calidad interna, como medida previa a la mejora de calidad externa.

## PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA Y MATERIAL MÓVIL

Continuando con el esfuerzo inversor de años anteriores se destacan las siguientes actuaciones para 1994:

- Finalización de las instalaciones de ventilación en Líneas 2, 4 y 5 y comienzo de las de Línea 8.
- Remodelación de las estaciones de Banco de España, Sevilla, Empalme, Moncloa y Embajadores y realización del Plan de Acción Inmediata en Línea 5 con actuaciones sobre paramentos, pinturas, pavimentos, alumbrado, filtraciones, etc.
- Actuaciones varias en temas de seguridad y protección contra incendios.



Interior del nuevo material 5000.

- Conducción Automática del Trén (A.T.O.), en Línea 1.
- Recepción y puesta en servicio de 78 coches tipo 2000.
- Puesta en servicio de 36 coches 5000 - 4<sup>a</sup> Serie.

#### OTRAS ACTUACIONES

- Actuaciones diversas para la mejora de la seguridad ciudadana.
- Medidas para reducción del fraude.

#### PLAN DE AMPLIACIÓN EN REALIZACIÓN POR LA COMUNIDAD DE MADRID

- Inauguración del tramo Portazgo - Miguel Hernández de Línea 1 en los primeros meses de 1994.
- Continuación de los trabajos de infraestructura y superestructura del tramo Laguna-Ciudad Universitaria de Línea 6, y de las Cochertas de Laguna y Ciudad Universitaria.
- Continuación de las obras del intercambiador de Príncipe Pío (conjuntamente con el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente).
- Comienzo de las obras de la variante El Lago - Príncipe Pío - Plaza de España de Línea 10.

### **III. Anejo**

- 1. Principales datos estadísticos**
- 2. Actualización de la serie histórica  
del Anejo editado en 1988**



Estación de Metropolitano

## 1. PRINCIPALES DATOS ESTADÍSTICOS

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

Estación	1992	1993	Difer.	Dif. (%)
1 Sol	17.289.601	16.404.859	(884.743)	(5,12)
2 Atocha-Renfe	10.221.784	10.123.161	(98.623)	(0,96)
3 Moncloa	9.917.490	9.902.204	(15.286)	(0,15)
4 Argüelles	9.845.352	9.420.070	(425.282)	(4,32)
5 Plaza de Castilla	9.287.516	9.022.223	(265.293)	(2,86)
6 Aluche	9.277.944	9.007.724	(270.220)	(2,91)
7 Embajadores-Acasias	9.216.816	8.966.209	(250.607)	(2,72)
8 Cuatro Caminos	8.196.715	8.295.273	98.557	1,20
9 Avenida de América	7.778.368	7.781.990	3.622	0,05
10 Legazpi	7.684.493	7.583.400	(101.093)	(1,32)
11 Noviciado-P. España	7.345.762	7.563.231	217.469	2,96
12 Goya	7.204.474	6.833.872	(370.602)	(5,14)
13 Nuevos Ministerios	6.756.596	6.313.001	(443.595)	(6,57)
14 Bilbao	6.302.053	6.108.169	(193.884)	(3,08)
15 Diego de León	5.836.700	5.529.243	(307.457)	(5,27)
16 Conde de Casal	5.640.393	5.423.679	(216.714)	(3,84)
17 Alonso Martínez	5.513.206	5.345.110	(168.096)	(3,05)
18 Campamento	5.340.734	5.313.262	(27.472)	(0,51)
19 Callao	5.301.049	5.308.909	7.860	0,15
20 Palos de la Frontera	5.085.098	5.144.328	59.229	1,16
21 Estrecho	5.439.745	4.990.907	(448.838)	(8,25)
22 Portazgo	5.218.814	4.977.569	(241.245)	(4,62)
23 Oporto	5.137.272	4.972.507	(164.765)	(3,21)
24 Méndez Alvaro	4.960.410	4.944.544	(15.867)	(0,32)
25 Gran Vía	5.032.066	4.748.853	(283.213)	(5,63)
26 Manuel Becerra	4.590.903	4.408.054	(182.849)	(3,98)
27 Iglesia	4.411.972	4.324.035	(87.937)	(1,99)
28 Opera	4.209.966	4.219.170	9.204	0,22
29 Ríos Rosas	3.969.701	3.848.098	(121.603)	(3,06)
30 Quevedo	4.158.566	3.798.408	(360.158)	(8,66)
31 Barrio del Pilar	4.198.806	3.727.143	(471.662)	(11,23)
32 Núñez de Balboa	3.901.478	3.630.361	(271.117)	(6,95)
33 Banco de España	4.219.276	3.570.917	(648.359)	(15,37)
34 Plaza Elíptica	3.887.398	3.555.862	(331.536)	(8,53)
35 El Carmen	3.695.218	3.494.524	(200.694)	(5,43)
36 Carabanchel	3.813.050	3.410.712	(402.338)	(10,55)
37 Pacífico	3.376.807	3.396.704	19.898	0,59
38 Ventas	3.623.822	3.392.683	(231.139)	(6,38)
39 Ciudad Lineal	3.451.919	3.308.389	(143.531)	(4,16)
40 Ciudad Universitaria	4.250.670	3.257.635	(993.035)	(23,36)
41 Norte	4.513.142	3.214.041	(1.299.101)	(28,78)
42 Rubén Darío	3.437.706	3.170.689	(267.016)	(7,77)
43 Tirso de Molina	3.219.777	3.154.604	(65.172)	(2,02)
44 Pueblo Nuevo	3.217.032	3.134.534	(82.498)	(2,56)
45 Marqués de Vadillo	3.545.740	3.122.449	(423.290)	(11,94)
46 Quintana	2.810.719	2.943.501	132.782	4,72
47 San Bernardo	3.002.346	2.929.714	(72.632)	(2,42)

Estación	1992	1993	Difer.	Dif. (%)
48 Usera	3.062.538	2.925.246	(137.292)	(4,48)
49 Puente de Vallecas	3.283.364	2.922.183	(361.181)	(11,00)
50 Herrera Oria	3.216.579	2.909.721	(306.858)	(9,54)
51 Atocha	3.291.284	2.907.560	(383.724)	(11,66)
52 Nueva Numancia	2.889.488	2.847.643	(41.846)	(1,45)
53 Sainz de Baranda	3.076.136	2.800.968	(275.168)	(8,95)
54 Tetuán	2.853.205	2.757.220	(95.985)	(3,36)
55 Artilleros	2.968.717	2.746.583	(222.134)	(7,48)
56 Alfonso XIII	2.899.359	2.717.180	(182.178)	(6,28)
57 Tribunal	2.706.633	2.683.866	(22.767)	(0,84)
58 Delicias	2.814.519	2.588.544	(225.975)	(8,03)
59 Antón Martín	2.699.203	2.572.424	(126.779)	(4,70)
60 Arturo Soria	2.650.856	2.530.941	(119.915)	(4,52)
61 O'Donnell	2.745.059	2.511.182	(233.878)	(8,52)
62 Batán	2.731.298	2.508.524	(222.774)	(8,16)
63 Serrano	2.850.534	2.504.326	(346.208)	(12,15)
64 Pavones	2.796.407	2.501.217	(295.191)	(10,56)
65 Urgel	2.701.287	2.465.354	(235.933)	(8,73)
66 Esperanza	2.930.068	2.447.002	(483.066)	(16,49)
67 Colombla	2.731.100	2.399.605	(331.495)	(12,14)
68 Chamartín	2.526.773	2.380.547	(146.226)	(5,79)
69 Valdeacederas	2.443.122	2.325.113	(118.009)	(4,83)
70 Lavapiés	2.309.750	2.314.292	4.542	0,20
71 Príncipe de Vergara	2.573.397	2.304.390	(269.007)	(10,45)
72 Prosperidad	2.339.682	2.262.276	(77.406)	(3,31)
73 Canillejas	2.493.571	2.172.921	(320.650)	(12,86)
74 Guzmán el Bueno	2.192.669	2.141.363	(51.306)	(2,34)
75 Velázquez	2.187.902	2.133.530	(54.373)	(2,49)
76 Vinateros	2.358.218	2.112.173	(246.045)	(10,43)
77 La Latina	2.325.087	2.084.330	(240.757)	(10,35)
78 Opañel	2.194.316	2.054.621	(139.695)	(6,37)
79 Vista Alegre	2.163.264	2.009.272	(153.993)	(7,12)
80 Menéndez Pelayo	2.159.313	1.968.534	(190.779)	(8,84)
81 Avenida de la Paz	2.192.637	1.916.094	(276.543)	(12,61)
82 Estrella	2.076.207	1.881.829	(194.378)	(9,36)
83 Metropolitano	1.458.549	1.868.789	410.240	28,13
84 Laguna	1.936.801	1.867.633	(69.168)	(3,57)
85 Begoña	2.051.716	1.845.825	(205.891)	(10,04)
86 Sevilla	1.924.089	1.747.519	(176.571)	(9,18)
87 Alvarado	1.747.101	1.738.387	(8.713)	(0,50)
88 Empalme	1.727.425	1.728.759	1.334	0,08
89 Retiro	1.851.059	1.708.673	(142.386)	(7,69)
90 Simancas	1.881.171	1.708.255	(172.916)	(9,19)
91 Colón	1.885.481	1.674.755	(210.726)	(11,18)
92 Ascao	1.735.674	1.588.344	(147.330)	(8,49)
93 Cuzco	1.542.012	1.565.905	23.893	1,55
94 Puerta de Toledo	1.741.079	1.560.412	(180.667)	(10,38)
95 Carpetana	1.661.981	1.559.993	(101.988)	(6,14)
96 Pío XII	1.744.398	1.549.228	(195.170)	(11,19)
97 Ventura Rodríguez	1.557.326	1.543.064	(14.262)	(0,92)
98 García Noblejas	1.781.949	1.532.662	(249.286)	(13,99)
99 Lima	1.728.137	1.526.245	(201.892)	(11,68)
100 San Blás	1.650.452	1.491.569	(158.883)	(9,63)
101 Lista	1.676.550	1.482.559	(193.991)	(11,57)

<b>Estación</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>Difer.</b>	<b>Dif. (%)</b>
102 Barrio de la Concepción	1.687.672	1.478.029	(209.643)	(12,42)
103 Torre Arias	1.496.983	1.390.086	(106.897)	(7,14)
104 Santo Domingo	1.502.731	1.342.196	(160.535)	(10,68)
105 Fuencarral	1.419.743	1.313.388	(106.355)	(7,49)
106 Concha Espina	1.327.988	1.190.860	(137.128)	(10,33)
107 Lago	1.228.599	1.184.368	(44.231)	(3,60)
108 Ibiza	1.330.280	1.182.201	(148.080)	(11,13)
109 República Argentina	1.301.365	1.135.207	(166.158)	(12,77)
110 Parque de las Avenidas	1.193.141	1.093.819	(99.322)	(8,32)
111 Chueca	1.024.105	972.529	(51.576)	(5,04)
112 Suanzes	995.120	884.077	(111.042)	(11,16)
113 Las Musas	958.871	882.620	(76.251)	(7,95)
114 Pirámides	923.105	876.749	(46.355)	(5,02)
115 Cruz del Rayo	892.587	836.054	(56.533)	(6,33)
116 Duque de Pastrana	759.293	661.797	(97.495)	(12,84)
117 Cartagena	639.781	627.791	(11.991)	(1,87)
118 Ventilla	345.995	324.796	(21.199)	(6,13)
<b>TOTAL</b>	<b>413.080.320</b>	<b>391.010.243</b>	<b>(22.070.077)</b>	<b>(5,34)</b>

## 1.2 Principales Resultados e Índices de Operación (1985-1993)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
<b>A) Indicadores básicos</b>									
Demanda total (viajes)	320.879.971	329.039.960	340.363.881	364.780.212	394.776.168	415.505.432	400.841.508	413.080.320	391.010.243
Demanda media día laborable (viajes)									
• Total año	-	-	-	1.226.773	1.352.984	1.411.463	1.357.623	1.391.313	1.315.239
• Invierno	-	-	-	1.354.348	1.496.412	1.577.734	1.500.320	1.558.933	1.449.932
Producción coche-km servicio viajeros	76.262.296	80.696.730	83.385.781	82.102.389	80.385.375	81.068.225	81.016.880	81.462.102	82.260.220
Parque total en explotación (nº coches)	928	976	980	984	962	946	914	976	1.012
Consumo energético (kWh)	271.248.400	281.960.131	300.394.364	303.557.615	302.796.670	306.957.431	309.507.269	313.944.201	319.929.800
Plantilla (agentes)									
• Plantilla a 31 Diciembre	6.299	6.354	6.472	6.385	6.198	6.051	5.898	5.776	5.727
• Plantilla media anual	6.353	6.300	6.429	6.434	6.296	6.108	5.977	5.830	5.751
Costes (M ptas. 1993)									
• Personal	17.649	18.609	19.888	20.380	20.512	21.328	21.763	23.555	24.691
• Energía	3.820	4.016	4.315	4.345	4.174	4.317	4.146	4.070	3.958
• Operacionales	27.972	28.718	30.180	29.298	29.043	29.459	30.104	32.026	33.118
• Totales	37.058	38.866	42.877	40.953	40.941	41.461	40.178	44.025	43.756
<b>B) Ratios de gestión</b>									
• Viajeros/coches x km	4,21	4,08	4,08	4,44	4,91	5,13	4,95	5,07	4,75
• Viajeros/longitud de la red	3.071.945	3.021.487	3.025.457	3.239.611	3.506.005	3.690.102	3.550.871	3.668.564	3.472.560
• Longitud recorrida por coche (km)	82.179	82.681	85.088	83.437	83.561	85.696	88.640	83.465	81.285
• Consumo energético (kWh)/viajeros	0,85	0,86	0,88	0,83	0,77	0,74	0,77	0,76	0,82
• Consumo energético (kWh)/coches x km	3,56	3,49	3,60	3,69	3,77	3,82	3,82	3,85	3,89
• Consumo tracción (kWh)/coches x km	2,54	2,59	2,72	2,72	2,74	2,75	2,73	2,73	2,68
• Viajeros/Plantilla	50.508	52.229	52.942	56.696	62.703	68.026	67.064	70.854	67.990
<b>C) Ratios económicos(*)</b>									
Costes de personal									
• Por viajero	55,00	56,55	58,43	55,87	51,96	51,33	54,30	57,02	63,15
• Por coche x km	231,43	230,61	238,50	248,22	255,17	263,09	268,62	289,15	300,16
Coste de energía									
• Por viajero	7,56	8,43	9,52	9,42	8,76	9,19	9,77	9,85	10,12
• Por coche x km	31,81	34,38	38,89	41,84	43,02	47,12	48,32	49,96	48,12
• Por km de red (10 <sup>6</sup> )	36,57	36,87	38,35	38,59	37,06	38,33	36,82	36,15	35,16
Coste operacional									
• Por viajero	87,17	87,28	88,67	80,31	73,57	70,90	75,10	77,53	84,69
• Por coche x km	366,78	355,88	361,93	356,84	361,30	363,38	371,58	393,14	402,60
Coste total									
• Por viajero	115,48	118,12	125,97	112,26	103,70	99,78	100,23	106,58	111,90
• Por coches x km	485,93	481,64	514,20	498,80	509,31	511,43	495,91	537,30	531,92

\*) En pesetas constantes de 1993

## 2. Actualización de la serie histórica del Anejo editado en 1988

### 2.1 Datos de Infraestructura

2.1.1	Longitud de la red (a 31.12) (km)	112,6
2.1.3	Longitud de la red (valor medio anual) (km)	112,6
2.1.4	Número de estaciones	155

### 2.2 Instalaciones Auxiliares

2.2.1	Número máquinas billeteiras automáticas	336
2.2.2	Número torniquetes	610
2.2.3	Escaleras mecánicas instaladas (nº de tramos)	670
2.2.4	Pasillos mecánicos (nº de tramos)	5
2.2.5	Número de aparatos de TV	364
2.2.6	Número de ventiladores	251
2.2.7	Número de subestaciones	38

### 2.3 Material Móvil

2.3.2	Número de coches serie 1000	188
2.3.3	Número de coches serie 5000	308
2.3.4	Número de coches serie 300	52
2.3.5	Número de coches serie 2000	464
2.3.6	Parque total	1.012

### 2.4 Servicios

2.4.1	Coches x km	82.260.220
2.4.3	Coches x km/longitud de la red	730.553

### 2.5 Consumos energéticos y rendimiento

2.5.1	Consumo energético tracción (kWh)	220.244.709
2.5.2	Consumo energético Servicios Aux. (kWh)	99.685.091
2.5.3	Consumo energético total (kWh)	319.929.800
2.5.5	Consumo/coches del parque	316.136
2.5.6	Averías del material móvil	11.462
2.5.8	Averías x 10%coches x km	139,34

### 2.6 Demanda de transporte

2.6.1	Población de Madrid	3.037.977
2.6.2	Viajeros Metro	391.010.243
2.6.4	Viajeros transporte colectivo (Metro y EMT)	890.780.243
2.6.5	Viajeros Metro por habitante	129
2.6.7	Viajeros transporte colectivo por habitante	293
2.6.8	Viajeros Metro/longitud de la red	3.472.560
2.6.9	Viajeros Metro/número de estaciones	2.522.647
2.6.10	Viajeros Metro/coches x km	4,75

### 2.7 Datos económicos

2.7.1	Ingresos propios (miles de ptas)	19.836.305
2.7.2	Subvenciones corrientes (miles de ptas)	23.564.649
2.7.3	Ingresos totales (miles de ptas)	
	• 1992	41.563.850
	• 1993	43.400.954

2.7.4	Ingresos totales (miles de ptas. 1988)	
	• 1992	32.831.852
	• 1993	32.706.079
2.7.9	Recaudación por viajeros (miles de ptas)	17.695.026
2.7.10	Recaudación media	45,25
2.7.11	Gastos de personal (miles de ptas)	24.691.417
2.7.13	Gastos operacionales (miles de ptas)	33.117.715
2.7.15	Gastos financieros (miles de ptas)	
	• 1992	6.381.991
	• 1993	4.796.042
2.7.16	Amortizaciones (miles de ptas)	5.842.365
2.7.17	Impuestos (miles de ptas)	114.991
2.7.18	Gastos totales (miles de ptas)	
	• 1992	41.969.100
	• 1993	43.756.122
2.7.20	Resultados (miles de ptas)	(355.169)
2.7.22	Activo total (miles de ptas)	
	• 1992	118.882.080
	• 1993	126.589.916
2.7.24	Inmovilizado neto (miles de ptas)	
	• 1992	84.840.901
	• 1993	94.955.642
2.7.25	Recursos propios (miles de ptas)	
	• 1992	58.518.414
	• 1993	68.253.227
2.7.27	Gastos personal/gastos totales	
	• 1992	0,54
	• 1993	0,56
2.7.29	Gastos operacionales/gastos totales	
	• 1992	0,73
	• 1993	0,76
2.7.31	Gastos financieros/gastos totales	
	• 1992	0,15
	• 1993	0,11
2.7.32	Recursos propios/activo total	
	• 1992	0,49
	• 1993	0,54

## 2.8 Personal

2.8.1	Personal de Movimiento (31.12)	3.292
2.8.3	Resto de personal (31.12)	2.435
2.8.5	Plantilla total (media)	5.751
2.8.7	Agestes/longitud red	51,07
2.8.9	Agentes x 10%/viajeros	14,71
2.8.11	Gastos personal por agente	4.293.414

## Observaciones

- 2.1.1 La longitud considerada incluye los fondos de saco  
 2.7.1 Sin incluir subvenciones

**Edita:** Metro de Madrid

**Fotografía:** M.A. Encabo

**Diseño, maquetación**

**e impresión:** EPES, Industrias Gráficas, S.L.  
Avda. Valdelaparra, 27. Alcobendas.

**Depósito Legal:** M-15409 - 1994



**Metro de Madrid**

Cavanilles, 58