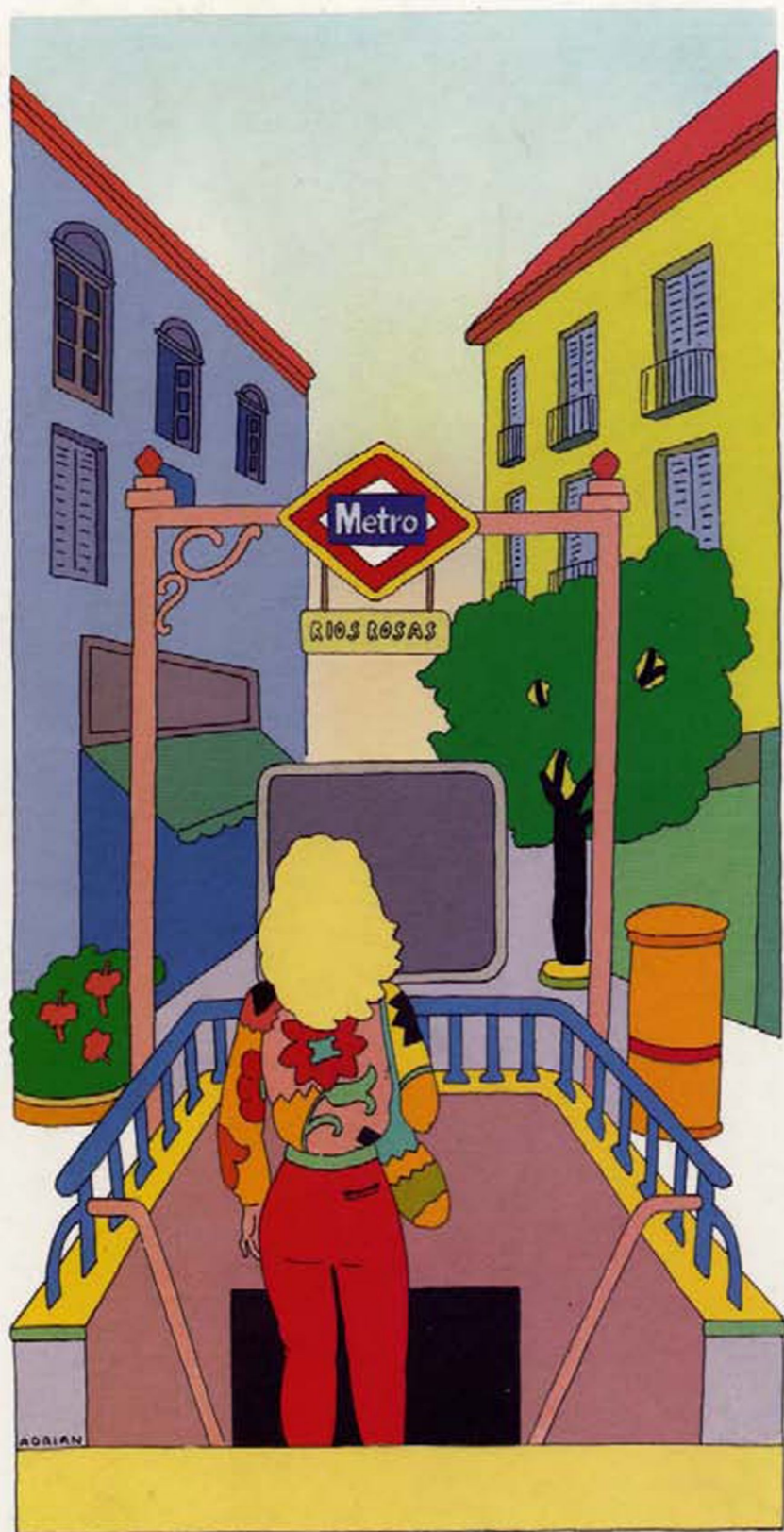


**COMPañIA
METROPOLITANO
DE MADRID/ CONSEJO DE INTERVENCION**
memoria 1983

ministerio de transportes, turismo y comunicaciones

Metro



Compañía
Metropolitano
de Madrid
Memoria 1983

Compañía Metropolitano de Madrid Consejo de Intervención

Consejo de Intervención desde Febrero de 1983

Presidente:

D. Vicente García Álvarez (nombrado el 3 de Enero de 1983)

Vocales:

D. Antonio Alcaide Pérez
D. Andrés Asenjo Bezos
D. Francisco Bohoyo Castañar
D. Emilio García Horcajo
D. Lorenzo Hernández Jiménez (hasta el 1 de Agosto de 1983)
D. Juan Francisco Herrera de Elera (hasta el 30 de Junio de 1983)
D. Victoriano Herrero Blázquez
D. Miguel Lara Ruiz (hasta el 30 de Junio de 1983)
D. Enrique Moral Sandoval (hasta el 30 de Junio de 1983)
D. Guillermo Vázquez Cabeza

Consejo de Intervención en Diciembre de 1983

Presidente:

D. Vicente García Álvarez

Vocales:

D. Antonio Alcaide Pérez
D. Andrés Asenjo Bezos
D. Francisco Bohoyo Castañar
D. Emilio García Horcajo
D. Victoriano Herrero Blázquez
D. Joaquín Martínez-Vilanova Martínez (nombrado el 1 de Agosto de 1983)
D. Valentín Medel Ortega (nombrado el 30 de Junio de 1983)
D. José Luis Pestaña Polaino (nombrado el 30 de Junio de 1983)
D. Jesús Rodríguez Molina (nombrado el 30 de Junio de 1983)
D. Guillermo Vázquez Cabeza

Secretario:

D. Manuel López Gallinal

PRESENTACION

El 14 de Febrero de 1983 tomaron posesión de sus cargos los vocales del nuevo Consejo de Intervención en sesión presidida por el Excmo. Sr. Ministro de Transportes, Turismo y Comunicaciones D. Enrique Barón Crespo, quien sintetizó así las líneas maestras de actuación futura:

- Relanzar la situación transitoria del Consejo de Intervención hacia sus fines.
- Articular un calendario de actuaciones para un saneamiento financiero de la Compañía.
- Dar prioridad a las inversiones en las líneas antiguas.
- Buscar apoyatura en la Banca Oficial para la adquisición de material móvil.
- Gestionar transitoriamente la sociedad, procurando definir con responsabilidad la transferencia de la propiedad y sus condiciones.

El Consejo entrante, cuyo Presidente había sido nombrado el 3 de Enero anterior, presentaba novedades significativas en su composición: Por primera vez figuraban en él un vocal propuesto por la Comunidad Autónoma de Madrid y dos propuestos por las Organizaciones Sindicales mayoritarias, todos ellos, como el resto de los componentes (1), designados por el Ministro a título personal. Con posterioridad a las elecciones municipales, cesaron algunos Consejeros, designándose los nuevos con los mismos criterios. Todas estas variaciones están indicadas al comienzo de esta Memoria.

Por su parte, el Consejo así constituido se marcó como objetivo final la culminación del proceso de transferencia del Metropolitano y el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel, coadyuvando a la formulación del

marco jurídico y financiero que haga posible tal transferencia.

A este respecto, el Consejo se siente satisfecho de haber cooperado en su desarrollo y se congratula de los acuerdos logrados entre el Ayuntamiento y la Comunidad Autónoma de Madrid, y de la buena marcha de las negociaciones de estos Organismos con los Ministerios de Transportes, Turismo y Comunicaciones, de Economía y Hacienda y de Administración Territorial. La situación transitoria actual, basada en el Real Decreto 13/78 y la Ley 32/79 no resulta la más apropiada para gerenciar este servicio público durante un periodo de tiempo dilatado.

(1) Propuestos por el Ayuntamiento de Madrid, el Ministerio de Economía y Hacienda y el de Transportes.

En cuanto a la gestión, sus actuaciones durante el año pueden agruparse en los siguientes capítulos:

1. ADMINISTRACION RACIONAL DE LA EMPRESA

Para llevar adelante este programa se ha modificado el organigrama creando una Subdirección para la Promoción, la Gestión Económica y las Relaciones Laborales que agrupa a Asesoría Jurídica y a las Divisiones de Personal y Asuntos Sociales, Administrativa y Financiera, Organización, Estudios y Desarrollo y Programación y Proyectos, esta última también de nueva creación; agregando a la Subdirección de Explotación, conformada ya por las Divisiones de Material Móvil, Material Fijo y Movimiento, la de Adquisiciones y Almacenes y fortaleciendo la Subdirección de Inspección. Con la misma intención, el Presidente del

Consejo asumió también la Dirección-Gerencia, cambiaron de puestos algunos altos cargos, se reforzaron los cuadros directivos, se definieron los puestos de trabajo hasta el nivel de Jefe de Servicio y se inició un proceso de modificación profunda de la estructura organizativa y de las funciones profesionales y laborales que ha de continuar durante 1984.

Por primera vez se elaboró un Presupuesto por Actividades para 1984 y se decidió la creación de una Oficina de Control de Gestión.

Por otra parte, se atendió a simplificar y clarificar los conceptos retributivos, y se incorporaron a la nómina todas las remuneraciones periódicas, cualquiera que fuera la categoría del Agente.

2. SANEAMIENTO FINANCIERO

Según la Ley 32/79, las inversiones en infraestructura y superestructura son asumidas por el Estado a través de la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, siendo de cargo del Consejo de Intervención la explotación y la inversión en Material Móvil, a lo que atenderá con los recursos que se le asignen. El Consejo también ha de atender a aquellas inversiones que, sin referirse a Material Móvil, tampoco cualifican como inversiones en infraestructura o superestructura. Las tarifas autorizadas al Consejo para el Metro y el Suburbano no son suficientes para equilibrar los gastos de explotación por lo que, hasta 1983, el Estado abonaba los déficit a posteriori con cargo a presupuestos extraordinarios. Durante este ejercicio se consiguió que los Presupuestos Generales ordinarios del Estado para 1984 incluyesen una partida de subvención para nuestras Compañías que cubre incluso el déficit previsto para el segundo semestre de 1983. Aunque se ha procurado acelerar los reembolsos de los déficit atrasados, estos eran todavía al final del ejercicio de más de 13.200 millones de pesetas para el Metropolitano y de más de 2.700 millones para el Suburbano de Carabanchel.

Como ambas Compañías están descapitalizadas y han de atender además a las cargas financieras ocasionadas por la adquisición de Material Móvil y a otras inversiones no cubiertas por el Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, el resultado de todo esto es que los gastos financieros suponen aproximadamente un tercio del déficit total. A esta situación contribuyen también los altos tipos de interés vigentes en el mercado de capitales. El presupuesto para 1983 había sido ya preparado en sus líneas esenciales por el anterior Consejo de Intervención por lo que, dada la fecha de incorporación del actual, no se pudo hacer más que introducir ligeras modificaciones, aunque algunas tan importantes desde el punto de vista conceptual como adoptar unos coeficientes de amortización más altos y realistas que los que se venían utilizando.

Por otra parte, se consiguió también un acuerdo sobre las deudas de años anteriores con la Seguridad Social beneficioso para las Compañías, tanto por el programa de pagos establecido como por la condonación de los recargos por mora, que ascendían a más de 1.000 millones de pesetas. Finalmente, fue autorizada una subida de tarifas a partir del 1.º de Julio, pasando a costar el billete sencillo 35 pts., y 500 el taco de 10 billetes de ida y vuelta.

El Consejo considera una tarea primordial la contención y, seguidamente, la disminución del déficit. Para ello, junto con una gestión cuidadosa de los recursos disponibles, una mejor adecuación de la oferta de servicio a la demanda y una racionalización del funcionamiento de las Empresas, confía en conseguir agilizar los reembolsos del Estado, en compensación por los resultados de la cuenta de explotación, correspondientes a años anteriores. A este respecto, la inclusión antes citada de la subvención en los Presupuestos Generales ordinarios del Estado para 1984 es un síntoma esperanzador.

En otro orden de cosas, el Consejo de

Intervención anterior, haciendo uso del Artículo 7 de la Ley 32/79 antes citada, emitió tres series de obligaciones con aval del Estado por valor de 3.000 millones de pesetas cada una y vencimientos respectivos en los meses de Septiembre de 1983, 1984 y 1987 (1). Estos importes fueron destinados a la compra para las líneas nuevas, de 130 coches tipo "5.000" cuyo período de amortización es de unos 20 años. Resulta obvio que la Compañía Metropolitana de Madrid no puede generar el cash-flow suficiente para atender al vencimiento de estas obligaciones. Para resolver parcialmente esta situación, el actual Consejo firmó un préstamo sindicado por valor de 7.000 millones a 8 años, de los cuales destinó 3.000 millones a amortizar las obligaciones con vencimiento en septiembre de este año y los 4.000 millones restantes a adquirir 50 coches de la serie "2.000" para comenzar la sustitución de los coches de las líneas antiguas, algunos de ellos en servicio desde 1919. La refinanciación de los 6.000 millones restantes de obligaciones es uno de los problemas más graves que tiene la Compañía.

(1) Una pequeña parte vence en Septiembre de 1985.

3. RECONSIDERACION DEL PLAN DE AMPLIACION

Este Plan, aprobado en 1967 y revisado en 1971 y 1974, prevé la extensión de la red de Metro hasta 139 km, de los que estaban en servicio a principio de 1983, 86,2 km, además de los 9,4 km del Suburbano. El Plan se basaba en unas previsiones de desarrollo urbano de Madrid e incremento de su población que no se han cumplido.

Además, los proyectos de las líneas presentan defectos graves para su utilización y mantenimiento:

Los trazados no corresponden siempre a las necesidades de los posibles usuarios, los accesos a las estaciones, casi todas ellas profundas, son a menudo largos y laberínticos, las correspondencias entre las distintas

líneas obligan, en general, a largos recorridos a pie. Estas características inciden negativamente en la calidad del servicio ofrecido y le resta atractivo al posible usuario.

Como consecuencia de todo ello, el número de viajeros es en las líneas nuevas muy inferior al de las antiguas —aunque se proyectaron con una capacidad aproximadamente dos veces mayor—, y su explotación resulta fuertemente deficitaria desde un punto de vista social. Así lo hacía notar ya un estudio terminado en Abril de 1981 por el Instituto de Estudios de Transportes y Comunicaciones del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

Por todo lo anterior, el Consejo decidió aconsejar a la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Transportes la no contratación de nuevas obras y la paralización de las del tramo Laguna-Puerta del Angel de la Línea 6, una vez alcanzada una etapa de construcción de la infraestructura que permitiera su conservación e incluso su eventual utilización para servicios auxiliares.

Durante el año fueron recibidos y puestos en servicio el tramo de la Línea 6 Oporto-Laguna (1,6 km) y los tramos de la Línea 9 Herrera Oria-Plaza Castilla-Avenida de América (7,3 km). Al comenzar el año 1984 se encuentra pendiente de recibir el tramo de la Línea 6 Cuatro Caminos-Ciudad Universitaria (2 km) —que no se considera conveniente poner en servicio— y continúa en construcción el tramo intermedio de la Línea 9 Avenida de América-Sainz de Baranda. El Consejo estima que cualquier ampliación ulterior de la red del Metropolitano debe quedar condicionada a la realización de nuevos estudios que contemplen su conveniencia a la vista de los datos reales de desarrollo de Madrid y de su comparación con otros modos alternativos de transporte público. En cualquier caso, una solución definitiva no se podrá obtener hasta que no se haya realizado un Plan de Transportes Públicos Coordinados para el Área de Madrid.

Otra consecuencia del sobredimensionamiento del Plan de Ampliación es que el parque de material móvil ya adquirido para las líneas nuevas resulta excesivo para las necesidades reales, problema que el actual Consejo tendrá que resolver.

4. ATENCIÓN A LA CALIDAD DEL SERVICIO

Una preocupación constante del Consejo de Intervención durante todo el año ha sido la mejora de la calidad del servicio, con actuaciones sobre todo en las líneas antiguas, que son las más descuidadas y en las que viajan la mayor parte de los viajeros.

La Dirección General de Infraestructura continuó la renovación de vía en las líneas 1, 2, 3, 5 y Suburbano.

La Compañía Metropolitana efectuó directamente el gunitado del túnel Bilbao-Iglesias. Se centralizó en un moderno CTC construido en la Estación de Pacífico el control de las Líneas 6, 7, 8, 9 y 10 y se terminó la nueva señalización del Suburbano.

Se llevó a cabo el Plan de Acción Inmediata (P.A.I.) en todas las estaciones de las líneas antiguas, consistente en la reparación de alicatados, saneamiento de goteras, pintura en bóvedas y paramentos y mejora de la iluminación. Se ha prestado atención especial a los sistemas de mejora ambiental —desinfección, desinsectación, desratización— y de limpieza de estaciones y otras instalaciones.

Al objeto de adecuar la oferta a la demanda, se diseñaron las reformas técnicas necesarias en las instalaciones fijas para que puedan circular trenes de 2 coches —además de los de 4 y 6 que venían prestando servicio— y para dirigir la circulación con programas de ordenador, lo que permite ofrecer horarios fijos a los usuarios y mejorar así significativamente la calidad del servicio cuando el intervalo es grande. Ambas innovaciones se aplicaron en la Línea 8, donde el número de viajeros es muy pequeño.

Dentro de este capítulo, el Consejo estima perentoria la necesidad de renovar lo antes posible el material móvil conocido como "clásico" que

circula por las líneas antiguas con una edad media de 42 años. Una vez conseguido el préstamo sindicado a que se hizo referencia anteriormente, se convocó un concurso para la adquisición de 50 coches de la serie "2.000" que sustituirán a los más antiguos actualmente en servicio.

5. ACTUACIONES EN EL CAMPO LABORAL

Los contactos, reuniones e intercambios de opiniones de su Presidente y otros Directivos de Metro con el Comité de Empresa han sido continuos y frecuentes. Se han tratado de vencer los recelos tradicionales entre Dirección y Agentes y se ha puesto empeño en mejorar las condiciones de trabajo tanto económicas como de seguridad e higiene.

El Convenio Colectivo para 1983 quedó finalizado tras seis reuniones de la comisión negociadora, en un clima distendido. De entre los acuerdos alcanzados destaca el aumento en las retribuciones de un 12,32 % sobre tablas y la concesión de media hora para bocadillo a cargo de la Empresa al personal de jornada continua —si bien el de presencia debe permanecer en su puesto de trabajo— así como la potenciación del Comité de Seguridad e Higiene.

Se ha agilizado el procedimiento de cobertura de vacantes, lo que ha supuesto un incremento del número de Agentes, sin que ello signifique aumento de plantilla teórica excepto la necesaria para cubrir las necesidades de los nuevos tramos inaugurados. A la vista del incremento preocupante del número de atracos en las taquillas durante el segundo trimestre del año, se aceleró el proceso de sustitución de éstas por otras más seguras y confortables, que comenzaron a instalarse en el último cuatrimestre. A fin de año, la operación podía darse prácticamente por concluida y erradicada la plaga de los atracos. Se han sentado también las bases para una nueva política de formación profesional y de atención médico-sanitaria de los Agentes.

6. COORDINACION DEL METRO CON EL RESTO DEL TRANSPORTE PUBLICO

Representantes de la Compañía Metropolitana participan en las comisiones y reuniones que, patrocinadas por la Comunidad y el Ayuntamiento de Madrid se han venido reuniendo a lo largo del año para coordinar el transporte público, en tanto se crea el Consorcio para este fin. Se confía en que durante el próximo año los estudios que se están realizando puedan ya producir algunas medidas concretas.

7. ACTUACIONES PARA EL PROXIMO AÑO

El Consejo de Intervención tiene el propósito de continuar el próximo año la optimización de la gestión de recursos. Para ello se pondrá en funcionamiento la Oficina de Control, dependiente de la Gerencia, se acelerará el proceso de informatización y se arbitrarán normas que, sin emplear el procedimiento administrativo, permitan un mejor control y seguimiento del gasto. En particular, se revisarán cuando resulte conveniente los contratos de servicios y suministros.

Se tratará también de conseguir acelerar el cobro tanto de la subvención para 1984 como de los restos adeudados por déficit de años anteriores, insistiendo sobre todo en los del Ferrocarril Suburbano de Carabanchel que, hasta ahora, no han sido reembolsados desde que su gestión fue transferida al Consejo de

Intervención. Mención especial merece la refinanciación de las obligaciones emitidas en 1981 y vencimiento de Septiembre de 1984, que se confía resolver con ayuda del Crédito Oficial. Con la colaboración de la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones se continuará la renovación de vía, la construcción de pozos de ventilación y la preparación de las instalaciones fijas en las líneas antiguas para que puedan circular por ellas los trenes con A.T.P. (protección automática). Así se hará a final de año en la Línea 5. Se extenderá el sistema informatizado de circulación a la Línea 9, lo que permitirá garantizar horario fijo a los usuarios.

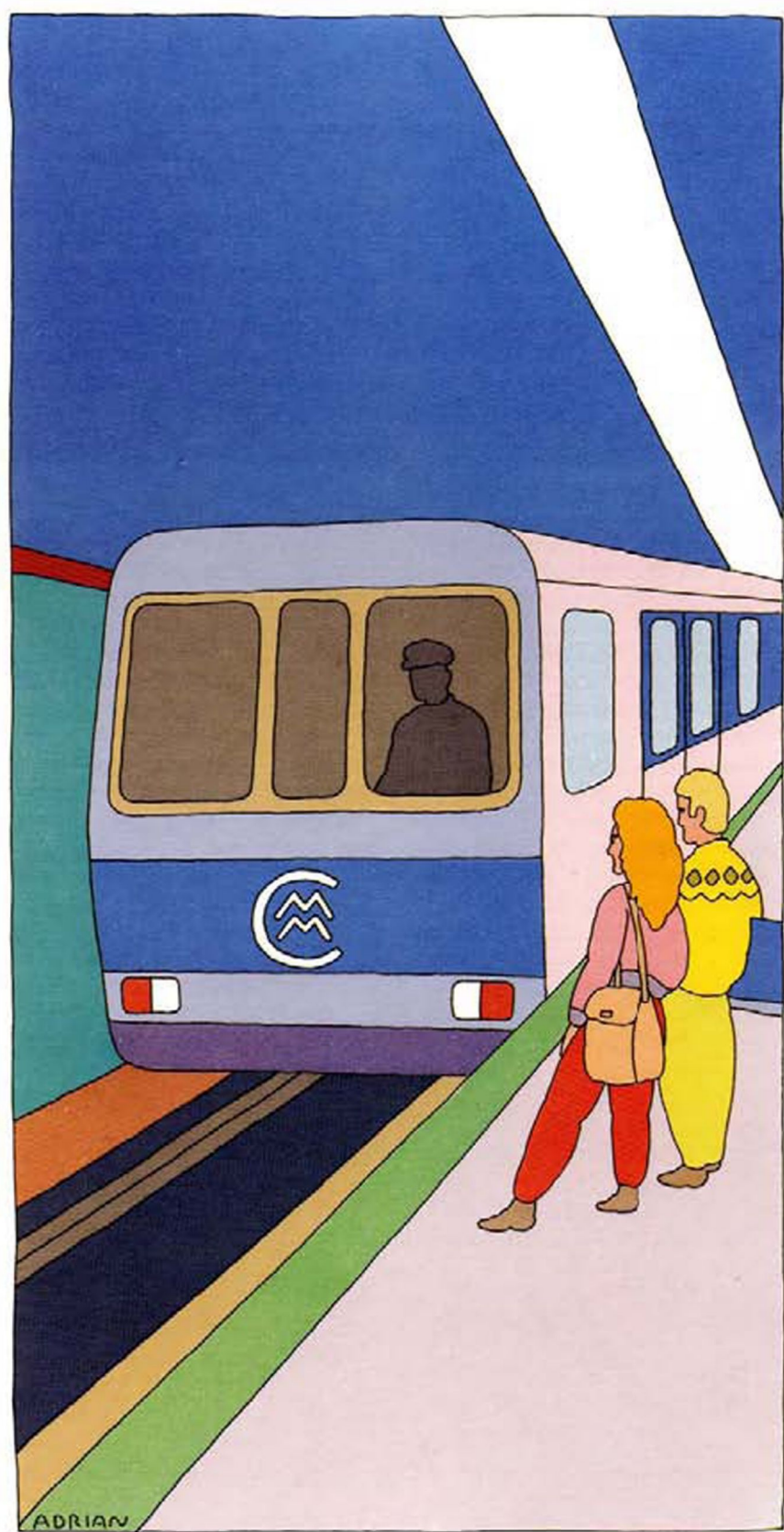
Se llevarán a cabo acciones puntuales en algunas estaciones y se inaugurará la nueva estación de Plaza de España, en la que se están introduciendo mejoras funcionales importantes.

Un hito fundamental será la contratación de los 50 nuevos coches tipo "2.000", por suponer el comienzo de la renovación del material rodante antiguo. En general, y con respecto a la calidad del servicio, se va a seguir prestando atención especial a la seguridad y a la adecuación de la oferta a la demanda. A lo largo del año se irá implantando el conductor único en los trenes provistos de A.T.P., entrará en funcionamiento una nueva clínica para Agentes en Canillejas y se continuarán complementando los programas de formación.

Vicente García Álvarez
Presidente del Consejo de Intervención

INDICE

- ◆ 1. Aspectos Estructurales
- ◆ 2. Aspectos Funcionales
- ◆ 3. Aspectos Económico-Financieros
- ◆ 4. Aspectos Sociales
- ◆ 5. Anejo. Datos Estadísticos 1983



1. ASPECTOS ESTRUCTURALES

1.1. Infraestructura de la producción

1.1.1. Datos generales de la red

El 1 de Enero de 1983 la red del Metropolitano contaba con nueve líneas en funcionamiento, además del ramal Opera-Norte:

Línea 1 - Pl. Castilla-Portazgo (12,0 km)

Línea 2 - Ventas-Cuatro Caminos (7,7 km)

Línea 3 - Legazpi-Moncloa (6,2 km)

Línea 4 - Esperanza-Argüelles (9,2 km)

Línea 5 - Canillejas-Aluche (18,2 km)

Línea 6 - Oporto-Cuatro Caminos (13,4 km)

Línea 7 - Las Musas-Avda. América (8,2 km)

(8,2 km)

Línea 8 - Fuencarral-N. Ministerios (6,3 km)

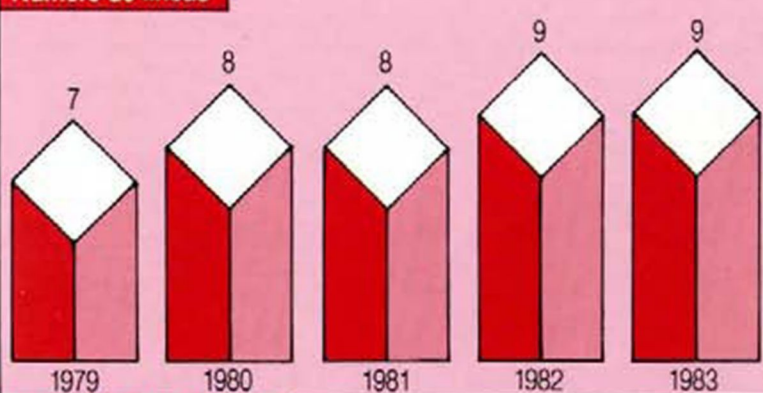
Línea 9 - Pavones-Sainz de Baranda (3,9 km)

Su longitud total era de 86,2 km con 127 estaciones.

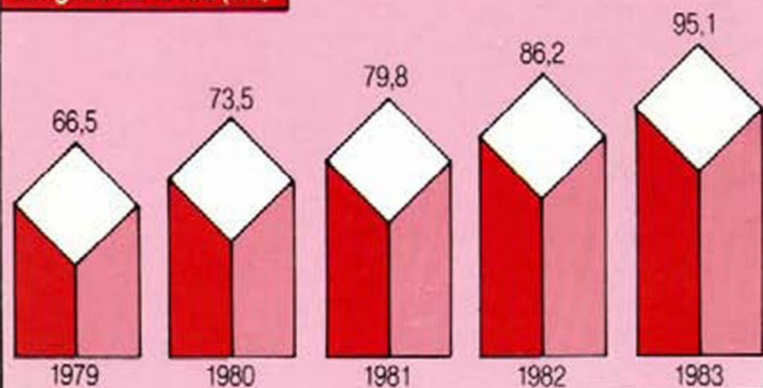
De otra parte hay que considerar que el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel continúa explotando la línea Aluche-Alonso Martínez, de 9,4 km, aún no integrada plenamente en el conjunto de la red.

El día 3 de Junio se abrió al servicio

Número de líneas



Longitud de la red (km)



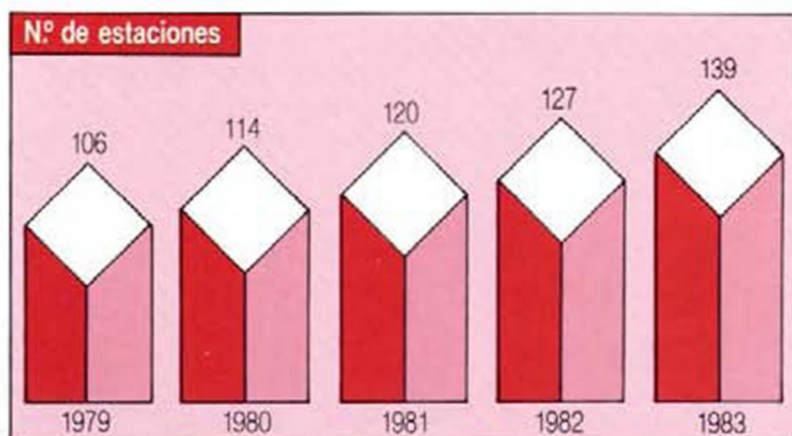
público el tramo de la línea 6, Laguna-Oporto, con 1,6 km y dos estaciones: Laguna y Carpetana.

El día 4 de Junio entró en servicio el tramo Plaza de Castilla-Herrera Oria de la línea 9, con 3,0 km y cuatro estaciones: Plaza de Castilla, Ventilla, Barrio del Pilar y Herrera Oria; este tramo pasó a denominarse línea 9B al no presentar continuidad con el otro tramo de la línea 9, Pavones-Sainz de Baranda, en servicio desde 1980.

El día 30 de Diciembre, se abrió al

servicio público un segundo tramo de esa línea 9B, Avenida de América-Plaza de Castilla, con 4,3 km y seis estaciones: Avenida de América, Cruz del Rayo, Colombia, Concha Espina, Pío XII y Duque de Pastrana.

Con estas inauguraciones el número de estaciones pasó a 139 y la longitud de la red a 95,1 km con lo que, al tener en cuenta los 9,4 km del Ferrocarril Suburbano de Carabanchel, la red conjunta sobrepasó los 100 km de longitud.



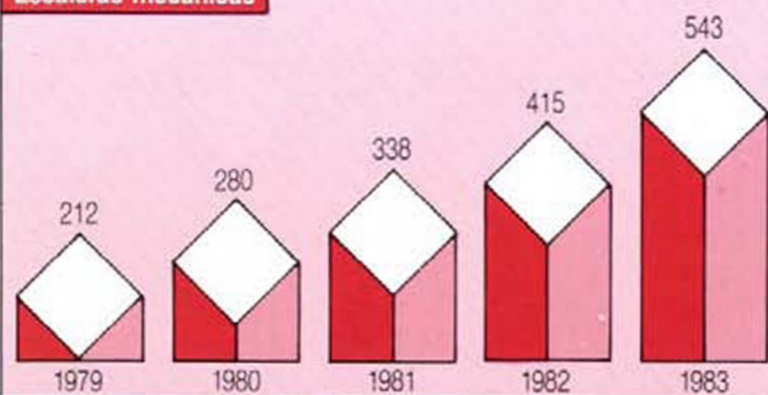
1.1.2. Elementos de la infraestructura

Como consecuencia de las inauguraciones habidas durante el año y mejoras en otros puntos de la red, ha aumentado el número de algunos de

los elementos que componen la infraestructura de la producción. Los gráficos adjuntos muestran la evolución en el último quinquenio de los más destacados.



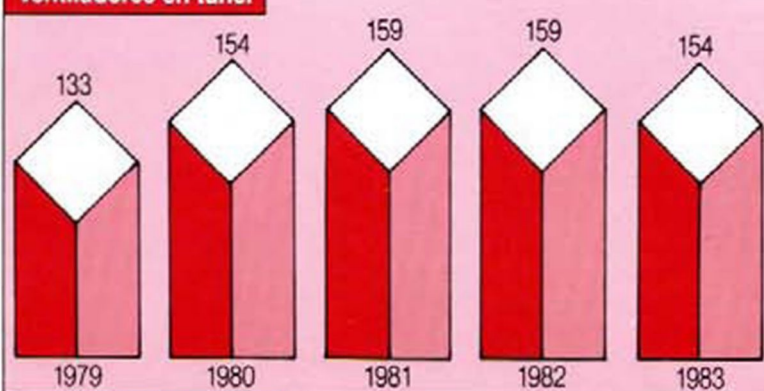
Escaleras mecánicas



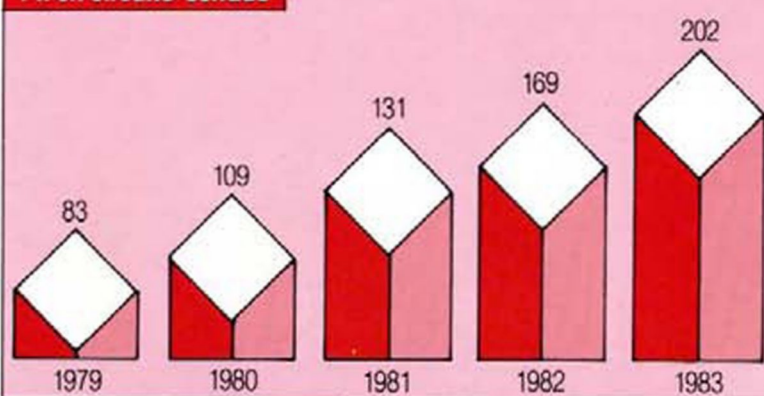
Subestaciones eléctricas



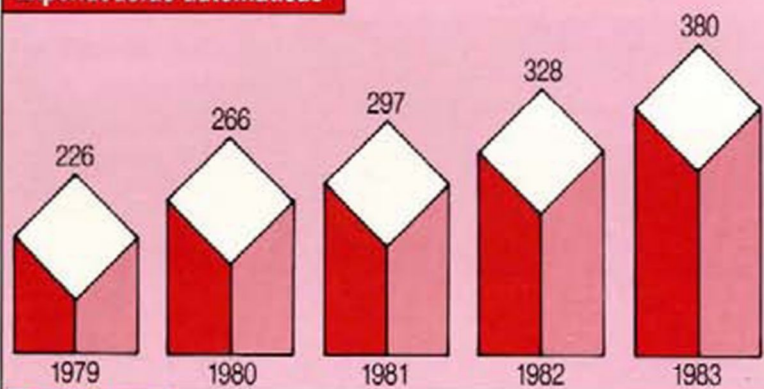
Ventiladores en túnel



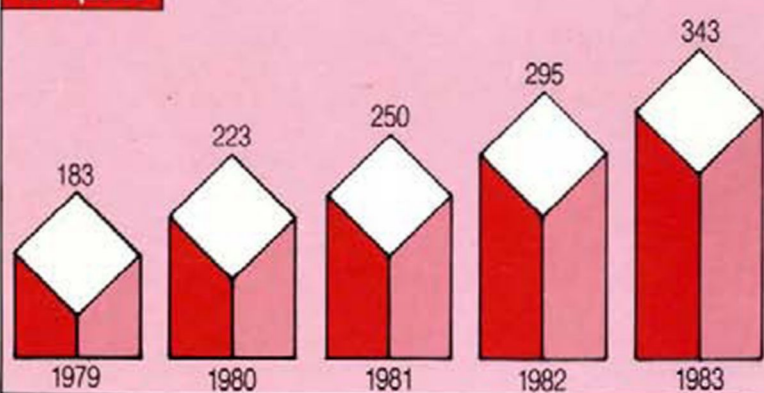
TV. en circuito cerrado

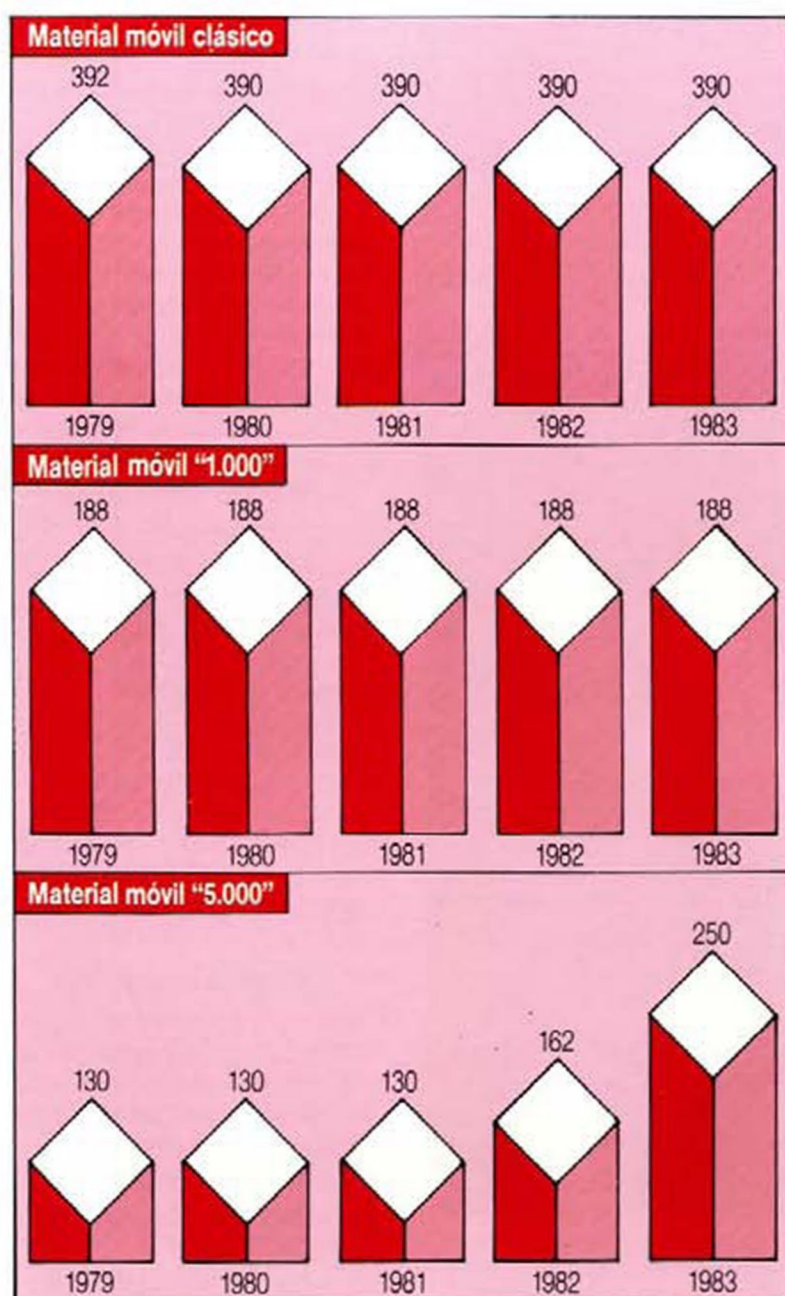


Exendedoras automáticas



Torniquetes





1.1.3. Conservación y Mantenimiento

Plan de Acción Inmediata. P.A.I.

Con objeto de mejorar el nivel de conservación de las estaciones de las líneas 1 a 5, sin realizar obras importantes sobre la infraestructura, pero tratando de conseguir un nivel aceptable para el viajero y para el personal de la Compañía, fue elaborado el Plan de Acción Inmediata. Con arreglo a este Plan se ha actuado en el segundo semestre de 1983 en

todas las estaciones de las líneas antes citadas a excepción de Tetuán y Núñez de Balboa, por haber sido seleccionadas como prototipos para el Plan de Remodelación de Estaciones y de Nueva Numancia por presentar importantes problemas, estando prevista su actuación en ellas posteriormente. Los principales aspectos a los que ha atendido el P.A.I. han sido los de pintura, alicatado, goteras y filtraciones, mejora del alumbrado y elementos metálicos

como puertas, rejillas e imbornales, entre otros.
 Ello ha representado un gasto de 114 millones de pesetas con los que, entre otras actuaciones, han sido pintados 185.000 m² de paramentos, bóvedas y techos, 19.000 m² de carpintería metálica, reparadas 600 goteras y sustituidas 26.000 luminarias.



Plan de Mejora Ambiental

Se trata de un plan elaborado para mejorar las condiciones ambientales y sanitarias de la red y cuyas realizaciones en 1983 se han referido a los siguientes aspectos:

- Mejora de la limpieza y condiciones ambientales en las estaciones de la línea 4.
- Nuevos procedimientos de desinsectación y desinfectación de estaciones, dependencias y material móvil de toda la red.
- Nuevos productos y métodos para la desratización de toda la red.

Limpieza diurna de estaciones.

Como ensayo, se comenzó en 1983 un plan de limpieza diurna de estaciones en la línea 4, combinada con una limpieza nocturna de menor entidad que la realizada anteriormente. Posteriormente fue extendida esa prueba a ocho estaciones la línea 1.

Los resultados han sido bastante satisfactorio en las estaciones pequeñas y en menor medida en las grandes, por lo que será preciso el estudio detallado de un plan combinado de limpiezas diurna y nocturna que, además de mejorar en la calidad, pueda suponer una disminución de los costes.

Otras actuaciones.

Han seguido vigentes los programas de mantenimiento preventivo del material móvil y de las instalaciones para incrementar la seguridad del servicio y mejorar la regularidad.

Además ha continuado la utilización del nuevo sistema de limpieza mecanizada de trenes que fue implantado en 1981, consiguiéndose una media diaria de 673 coches, de ellos 489 con limpieza rápida, 161 con limpieza estándar y 23 con limpieza preferente.

1.1.4. Mejoras e innovaciones

Adquisición de coches tipo 5.000

Contratada en 1980 la adquisición de 130 coches tipo 5.000 —2.ª serie—, ha sido recibido durante 1983 un total de 88 coches, con lo que el número de ellos ha pasado a ser de 120.

Adquisición de prototipos de coches tipo 2.000.

Contratados a finales de 1981 los 12 prototipos que han de servir de base para la sustitución del material clásico que circula en las líneas 1, 2, 3 y 4, ha comenzado en 1983 su fabricación, esperándose la recepción de las dos primeras unidades para el primer semestre de 1984.

Otras realizaciones en material móvil

Durante 1983 se han realizado las siguientes obras o adquisiciones:

- Montaje de dispositivos de protección de contramarchas en coches clásicos.

- Reforma y ampliación de cabinas de material clásico.
- Montaje de reguladores de carga para batería, así como las baterías ácidas en coches clásicos.
- Reforma y mejora de la ventilación en coches tipo 1.000.
- Sustitución de 42 bastidores de bogíes en coches tipo 1.000.
- Puesta a punto y en funcionamiento operativo de A.T.O. en unidades tipo 5.000 —1.ª serie—.
- Pintura 92 coches clásicos y 64 tipo 1.000.
- Renovación de pavimento de 20 coches clásicos y en 58 tipo 1.000.
- Instalación de dispositivo de desconexión de carga A.T. en 40 unidades tipo 5.000 —1.ª serie—.
- Instalación de radiotelefonía en 22 unidades tipo 1.000 para línea 5.
- Adquisición de nueva maquinaria para Talleres y nuevos equipos de mantenimiento del material móvil.

Inversiones en instalaciones fijas.

Como inversiones principales comenzadas o continuadas durante 1983 a cargo del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, figuran las siguientes:

- Obras de renovación y modernización de vía en distintos tramos de la red, en total 2,01 km de vía doble sobre balasto y 1,06 sobre hormigón. Con ello las longitudes de vía renovada y modernizada desde 1974 son de 21,16 y 8,54 km respectivamente.
- Continuación de la reforma de señalización en líneas 1 y 2 para su adaptación al C.T.C. y A.T.P.
- Continuación de la instalación del control del Tráfico Centralizado, C.T.C., en las líneas 1, 2, 3, 4, 5 y 7.
- Continuación de la instalación de la Protección Automática del Tren A.T.P. en línea 5.
- Reformas diversas en las Subestaciones Eléctricas de Pacífico, Quevedo, Cuatro Caminos y cables interconexión en 15 kV.
- Contratación de telemando para las Subestaciones Eléctricas de toda la red.
- Continuación de la instalación de



radioteléfono en Línea 5.

- Renovación de las escaleras mecánicas de Plaza de España y mejora de los accesos, vestíbulos y cañones de correspondencia.

Como obras más importantes realizadas con cargo a los Presupuestos de la Compañía en 1983 figuran:

- Sustitución de la totalidad de taquillas de la red por otras de seguridad.
- Instalación de vías para carga, pruebas y Formación Profesional en Canillejas.
- Obras para el traslado del Taller y Laboratorio de Material Fijo a Canillejas.
- Traslado del Laboratorio de Recepción de Materiales a Canillejas.
- Acondicionamiento del Almacén de Canillejas y de los depósitos de chatarra.
- Nuevos vestuarios y servicios en Ventas, Plaza de Castilla y Goya.
- Refuerzo de hastiales en el túnel del tramo Bilbao-Chamberí.
- Adquisición de una Dresina-Grúa y 2 vagones para el transporte de materiales de vía.
- Instalación de megafonía en estaciones de las Líneas 2 y 4.
- Conversión de torniquetes clásicos en torniquetes con microprocesador.
- Terminación de la instalación de A.T.P. en las vías de pruebas del Depósito de Canillejas.

1.1.5. Servicios de apoyo

- Mejoras en el Laboratorio de Recepción de Materiales por un importe de 38 millones de pesetas.

1.1.6. Otros estudios y trabajos desarrollados

- Realización de los Pliegos de Condiciones para el material móvil tipo 2.000 y convocatoria del Concurso.
- Realización de los Pliegos de Condiciones para el Taller de Canillejas de material móvil.
- Reforma de la señalización de líneas 8 y 9 para permitir la circulación de trenes de 2 coches.
- Realización de programas de ordenador para que los trenes de líneas 8 y 9 circulen con horarios prefijados.



1.2. El Plan de Ampliación

De acuerdo con el Plan de Ampliación del Metropolitano de Madrid, aprobado en 1967 y revisado en 1971 y 1974, se han inaugurado tramos de red desde 1973 hasta un total de 50,2 km:

- 1973, línea 4, Alfonso XIII-Diego de León (2,6 km)
- 1974, línea 7, Las Musas-Pueblo Nuevo (4,3 km)
- 1975, línea 7, Pueblo Nuevo-Avenida de América (3,5 km)

- 1979, línea 4, Esperanza-Alfonso XIII (2,5 km)
- 1979, línea 6, Pacífico-Cuatro Caminos (7,3 km)
- 1980, línea 5, Canillejas-Ciudad Lineal (3,0 km)
- 1980, línea 9, Pavones-Sainz de Baranda (4,0 km)
- 1981, línea 6, Oporto-Pacífico (6,4 km)
- 1981, línea 10, Plaza de España-A. Martínez (1,4 km)
- 1982, línea 8, Fuencarral-Nuevos Ministerios (6,3 km)
- 1983, línea 6, Laguna-Oporto (1,6 km)
- 1983, línea 9B, Plaza de Castilla-Herrera Oria (3,0 km)
- 1983, línea 9B, Avenida de América-Plaza de Castilla (4,3 km)

Al comenzar 1984 se encuentra en construcción el tramo de la línea 9, Sainz de Baranda-Avenida de América de 3,0 km, cuya inauguración se prevé para 1986.

El Plan de Ampliación prevé el desarrollo de la red hasta alcanzar 139 km, lo que representaría 30,9 km más, de los que 2,0 km se encuentran ya construidos y 4,0 con las obras comenzadas.

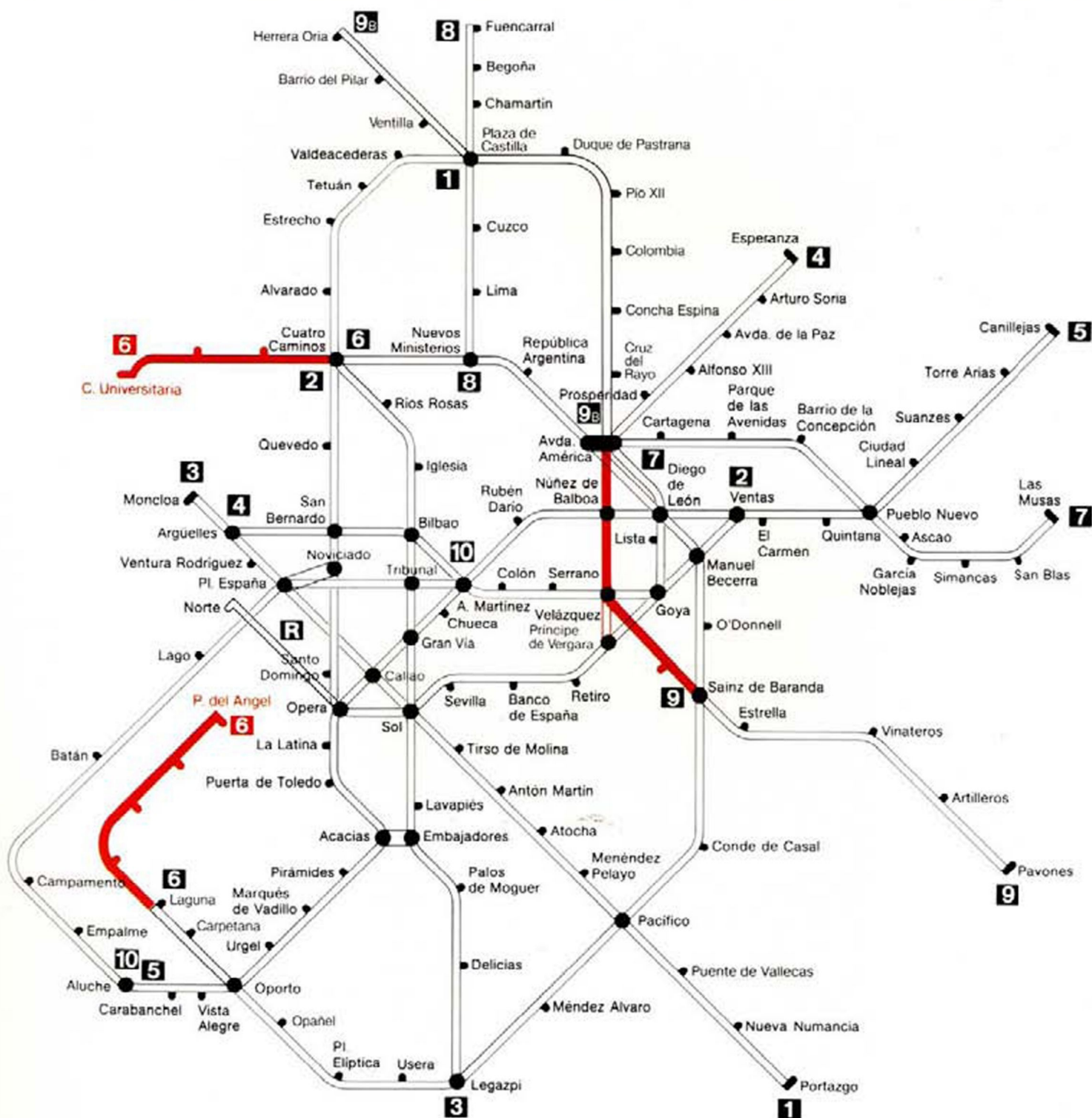
Sin embargo, los actuales criterios acerca de la ampliación de la red, orientados hacia una revisión del Plan, han aconsejado la paralización de esas obras, correspondientes a dos tramos de la línea 6, Norte-Puerta del Ángel (1,1 km) y Puerta del Ángel-Laguna (2,9 km).

Finalmente, y como consecuencia de los resultados negativos ofrecidos por análisis de rentabilidad social realizados sobre los 2,0 km ya construidos, correspondientes al tramo Cuatro Caminos-Ciudad Universitaria de la línea 6, ha sido decidida la suspensión de su puesta en servicio.

Este proceso de revisión del Plan permitirá determinar y programar las inversiones en nuevas infraestructuras de manera acorde con las necesidades actuales de la ciudad, dirigiendo, en su caso, parte de esas inversiones a la modernización de la red antigua.

□ Red actual

■ Tramos en construcción a 31-XII-1983





2. ASPECTOS FUNCIONALES

2.1. La oferta de transporte

2.1.1. La producción y sus características

El servicio de trenes

El número de trenes en servicio en una determinada línea varía en el tiempo, para adaptar mejor la oferta de transporte a la demanda. La variable que define la oferta es la capacidad de la línea, entendida como el número de viajeros que pueden ser transportados en una hora por sentido de circulación. Pero hay características de la oferta que enlazan el número de trenes con la capacidad:

- La velocidad comercial que alcanzan los trenes en línea, que se calcula teniendo en cuenta todos los tiempos del recorrido completo, incluidas las paradas. Esta velocidad depende de las características de los trenes, de la geometría de la línea —pendientes, distancia entre

estaciones, etc.— y del número de viajeros, que hace variar el tiempo de parada en las estaciones.

- La velocidad comercial que desarrollan los trenes en una línea determina la duración total del recorrido de los mismos —denominada tiempo de viaje redondo— y si se tiene en cuenta el número de trenes en línea, queda definido también el intervalo medio entre ellos o frecuencia.
- Si a las variables anteriores se suman la composición de los trenes —coches por tren— y la capacidad teórica de cada coche —viajeros por coche—, puede calcularse, en definitiva, la capacidad de la línea.

En el cuadro siguiente se refieren todos estos datos por líneas al periodo punta de la mañana de un día laborable normal, incluido el tramo de la línea 9B inaugurado el 30 de Diciembre.

Línea	Número de trenes	Velocidad (km/h)	Tiempo viaje redondo (minutos)	Intervalo medio	Coches por tren	Capacidad de los coches (viajeros)	Capacidad (viaj./hora)
1	22	20,6	67	3'02"	6	150	17.838
2	14	22,6	40	2'49"	4	150	12.726
R.N.	2	11,5	11	5'18"	3	150	5.095
3	13	21,8	33	2'32"	4	150	14.182
4	14	23,5	46	3'18"	4	150	10.909
5	25	25,4	85	3'24"	6	150	15.900
6	13	26,0	58	4'29"	4	200	10.719
7	7	28,1	32	4'31"	4	200	10.599
8	3	30,9	22,5	7'30"	2	200	3.196
9	3	29,4	14	4'18"	4	200	10.060
9B	5	28,9	30	5'54"	4	200	8.108

Durante 1983 se han continuado recibiendo coches de la 2.ª serie tipo 5.000, aumentando el parque de estos vehículos de 162 a 250 coches (1.ª y 2.ª serie).

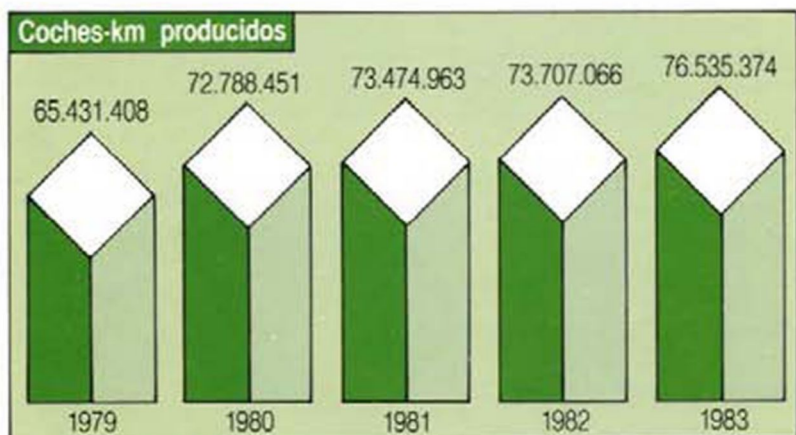
Por otra parte, y para adecuar la oferta de transporte en la línea 8 a la escasa demanda presentada por esa línea, el 30 de Mayo el intervalo entre trenes fue aumentado a 15 minutos.

Simultáneamente entró en vigor en esta línea el sistema de explotación a horario fijo lo que supone una mejora de la calidad del servicio no ofrecida hasta ahora a los usuarios. Posteriormente, el 1 de Noviembre, resueltos los problemas técnicos que planteaba la circulación de trenes de dos coches, se empezó a dar servicio con ellos y se redujo el intervalo a 7,5 minutos los

días laborables en horas de 6 a 11 y de 14 a 21, y cada 12 minutos el resto de horas y días de servicio, ofreciendo así los mismos coches-km en distribución más favorable.

Coches-km

En 1983 se produjeron 76.535.374 coches-km lo que supone un aumento del 3,84 % respecto del año anterior. Este aumento es inferior al que hubiera correspondido por simple proporcionalidad a las longitudes de la red en explotación cada año, lo cual es debido, de una parte, a la reducción de la oferta de transporte en línea 8, inferior a la media de la red y, de otra, a disminuciones puntuales de esa oferta en horas valle en las que los grados de ocupación eran mínimos.



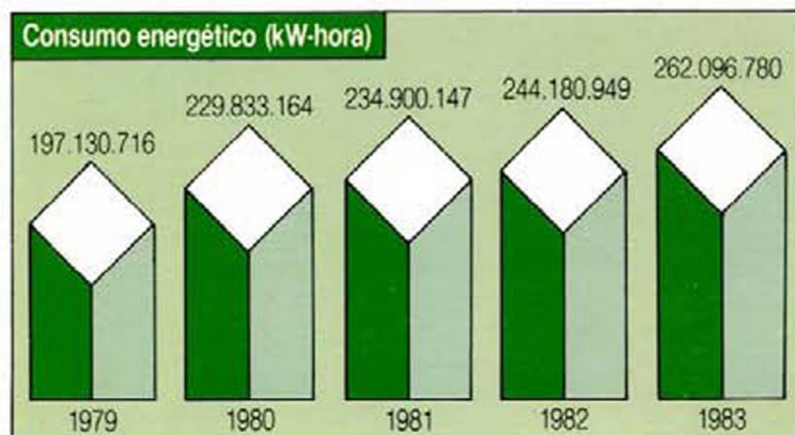
La distribución por líneas de los coches-km producidos ha sido la que se muestra en el gráfico. En él hay que tener en cuenta en primer lugar las modificaciones en la explotación de la línea 8 introducidas durante el año, anteriormente citadas. Por otra parte, el primer tramo de la línea 9B, Plaza de

Castilla-Herrera Oria, funcionó desde el mes de Junio y el segundo, Avenida de América-Plaza de Castilla, únicamente los dos últimos días del año. El tramo Laguna-Oporto de la línea 6 funciona sólo desde el mes de Junio.

Línea	Coches-km	%
1	15.445.794	20,2
2	6.693.225	8,7
R.N.	478.052	0,6
3	6.404.310	8,4
4	7.194.890	9,4
5	20.295.516	26,5
6	10.174.882	13,3
7	4.589.090	6,0
8	2.243.984	2,9
9	2.108.506	2,8
9B	907.125	1,2
Total	76.535.374	100,0

El consumo energético de la producción
En 1983 se ha consumido un total de 262.096.780 kW-hora como materia prima fundamental en la producción de coches-km, además del resto de servicios auxiliares. Esto supone un aumento del 7,34 % frente a 1982. El consumo energético en tracción ha sido de 196.557.990 kW-hora, con un aumento del 5,61 % frente a 1982, y el de servicios auxiliares de 65.538.790 con un aumento del 12,87 %. Este

último valor se explica por el gran peso de los servicios auxiliares de estaciones —fundamentalmente escaleras mecánicas e iluminación— en el consumo energético de las nuevas líneas que se van inaugurando. Como consecuencia, la distribución del consumo total entre tracción y servicios auxiliares en 1982 —76,2 % y 23,8 % respectivamente—, ha pasado a 75,0 % y 25,0 %.



2.1.2. La organización humana al servicio directo de la producción

Como consecuencia de la ampliación de la línea 6 y de la inauguración de la línea 9B, de determinadas mejoras pactadas en el Convenio Colectivo que luego se explican, así como de la

cobertura de las vacantes existentes, aumentó la plantilla de la División de Movimiento, que encuadra al personal que se encuentra al servicio directo de la producción. A 31 de Diciembre la plantilla de esta División la componían 3.457 agentes, frente a los 3.167 de 1982.



La distribución de estos agentes de Movimiento por categorías se muestra en el cuadro adjunto.

Categoría	nº agentes
Inspectores Jefes	9
Inspectores	132
Conductores	1.286
Jefes de Estación	630
Agentes de taquilla	1.074
Subalternos de estación	135
Peones portadores	107
Varios	84
Total	3.457

2.1.3. Seguridad en los vestibulos y sustitución de taquillas

Como consecuencia del elevado número de atracos que venían produciéndose en las taquillas de las estaciones durante los primeros meses del año, con el consiguiente deterioro de las condiciones de seguridad de los vestibulos, fueron adoptadas desde el 1 de Agosto una serie de medidas provisionales para paliar este problema hasta la entrada en vigor de las

soluciones definitivas que pudieran resolverlo.

Estas primeras medidas tenían por objetivo garantizar que en todos aquellos vestibulos en los que existieran puestos de taquilla, que supusieran manejo de fondos, hubiera al menos dos agentes mientras se realizaban dichas operaciones. Así, con objeto de reducir al mínimo las necesidades de personal que ello planteaba, se modificaron los sistemas de acceso y venta de billetes en 80 vestibulos de la forma siguiente:

- Fueron cerrados durante todo el horario del servicio 2 vestíbulos con un tráfico diario inferior a 700 viajeros.
- A los vestíbulos que habitualmente venían cerrando a partir de las 22 horas se añadieron 9 más.
- En aquellos vestíbulos con expendición automática de billetes y un tráfico diario inferior a 3.000 viajeros fue suprimida la venta de billetes en taquilla, garantizando que en todas las estaciones afectadas existiese un vestíbulo en el que se expendieran billetes en taquilla al menos de 6 a 9 horas. En todo caso los agentes de taquilla permanecían en estos vestíbulos hasta las 22 horas a efectos de revisión.
- En el resto de los vestíbulos con expedición automática de billetes fue suprimida la venta en taquilla a partir de las 22 horas.

Junto a estas medidas, que fueron ligeramente modificadas en el mes de Septiembre, fue necesaria la contratación temporal de casi trescientas personas con objeto de garantizar que en cada vestíbulo en el que se manejase dinero hubiera al menos dos empleados.

Por otra parte, las soluciones finales definidas para resolver el problema de la seguridad en los vestíbulos fueron, por un lado la instalación en todos ellos de taquillas y cajas de seguridad y, por otro, la implantación de un sistema de recogida de fondos por personal especializado que desvinculara a los agentes del metro del traslado de la recaudación. Estas medidas definitivas estaban prácticamente desarrolladas en su totalidad al finalizar el año.



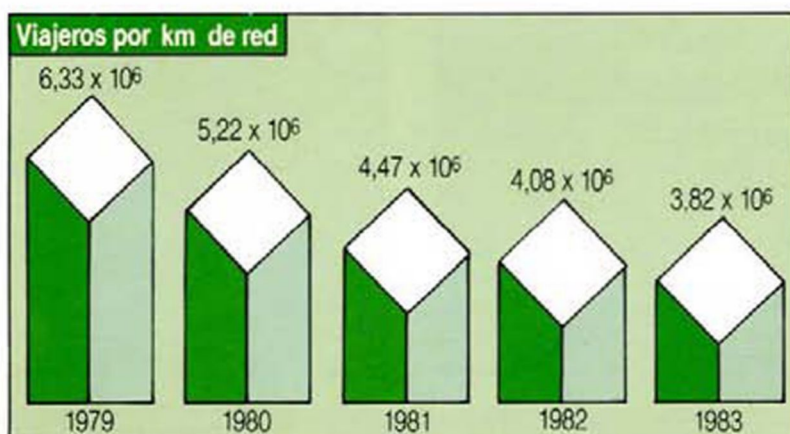
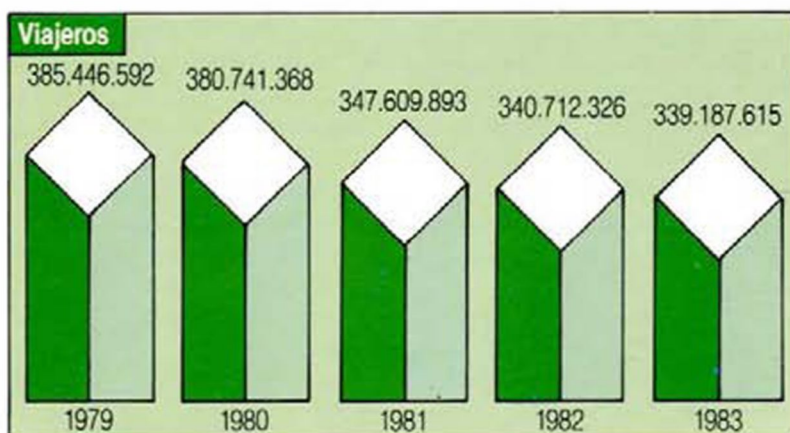
2.2. La demanda del transporte

2.2.1. La demanda total y su evolución

La demanda total en 1983 fue de 339.187.615 viajeros, lo que supone una disminución del 0,45 % frente al año anterior. Este valor, aun siendo negativo,

mejora el resultado de 1982 y viene a confirmar la detención que en ese año pudo apreciarse en el descenso del número anual de viajeros.

El índice de viajeros anuales por km de red ha pasado de 4,08 millones en 1982 a 3,82 en 1983, disminuyendo en un 6,4 %.



2.2.2. Distribución espacial y temporal

Una forma de representar las fuertes polarizaciones en la distribución espacial de la demanda consiste en analizar el número de usuarios que comienzan su viaje en las distintas estaciones. El cuadro adjunto se refiere a la generación de viajes en un día laborable medio. La estación de Sol se mantiene como la

mayor demanda, con un total de 47.540 viajes/día. En los últimos lugares, sin embargo, aparecen tres de las estaciones inauguradas en el año, Ventilla con 510, Cruz del Rayo con 899 y Duque de Pastrana con 1.022 viajeros, con peores resultados que los considerados ya muy escasos para otras estaciones en ejercicios anteriores.

Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Sol	47.540	Esperanza	8.073
Aluche	39.236	Velázquez	8.027
Argüelles	31.932	Alfonso XIII	7.945
Cuatro Caminos	29.207	La Latina	7.812
Legazpi	27.601	Lavapiés	7.793
Moncloa	27.599	Canillejas	7.581
Atocha	26.614	Antón Martín	7.441
Plaza de Castilla	24.344	Menéndez Pelayo	6.868
Goya	23.097	Sainz de Baranda	6.754
Portazgo	22.353	O'Donnell	6.447
Carabanchel	21.370	Opañel	6.310
Diego de León	18.382	García Noblejas	6.171
Bilbao	17.723	San Blas	6.160
Estrecho	17.083	Barrio del Pilar	6.111
Callao	16.782	Sevilla	5.697
Oporto	16.375	Colón	5.678
Alonso Martínez	16.106	Ventura Rodríguez	5.601
Banco de España	15.391	Alvarado	5.565
Avenida de América	15.340	Retiro	5.513
Embajadores-Acacias	15.228	Lista	5.508
Nuevos Ministerios	14.506	Begoña	5.445
Palos de Moguer	14.500	Santo Domingo	5.368
Marqués de Vadillo	14.214	Chueca	5.089
El Carmen	13.861	Artilleros	4.873
Gran Vía	13.853	Príncipe de Vergara	4.790
Quevedo	13.619	Arturo Soria	4.714
Opera	13.098	República Argentina	4.683
Ríos Rosas	12.889	Puerta de Toledo	4.380
Puente de Vallecas	12.744	Fuencarral	4.374
Ventas	12.735	Torres Arias	4.316
Plaza de España	12.259	Ascao	4.299
Iglesia	12.033	Vinateros	4.197
Quintana	11.866	Barrio de la Concepción	4.149
Urgel	11.682	Avenida de la Paz	4.132
Noviciado	11.377	Colombia	3.942
Rubén Darío	11.301	Carpetana	3.900
Nueva Numancia	11.251	Herrera Oria	3.540
Norte	11.054	Pavones	3.403
Simancas	10.957	Parque de las Avenidas	3.281
San Bernardo	10.730	Suanzes	3.001
Pacífico	10.469	Chamartín	2.625
Conde de Casal	10.460	Méndez Alvaro	2.589
Delicias	9.945	Pirámides	2.362
Ciudad Lineal	9.930	Las Musas	2.342
Tetuán	9.918	Concha Espina	2.223
Pueblo Nuevo	9.675	Cartagena	2.179
Valdeacederas	9.341	Cuzco	2.151
Tirso de Molina	9.276	Pío XII	1.913
Serrano	9.067	Estrella	1.897
Vista Alegre	9.060	Laguna	1.806
Tribunal	8.969	Lima	1.474
Plaza Elíptica	8.875	Duque de Pastrana	1.022
Prosperidad	8.825	Cruz del Rayo	899
Manuel Becerra	8.687	Ventilla	510
Usera	8.499		
Núñez de Balboa	8.166		
		Total	1.113.917

Sin embargo esa polarización espacial de la demanda se representa más correctamente por los gráficos de intensidades de tráfico en la red. El que se incluye a continuación se refiere al período punta de la mañana —6 a 9 horas— en un día laborable medio e indica el número de viajeros que circula por cada tramo y sentido en ese período. Destacan las intensidades de tráfico de las líneas 1 y 5; en esta última se presenta el mayor valor con 23.848 viajeros en el tramo y sentido Pirámides-Acacias. Las nuevas líneas registran en general las intensidades más bajas, con un mínimo de sólo 92 viajeros en las tres horas en el tramo Begoña-Fuencarral de la línea 8.

La distribución horaria de las entradas de viajeros en la totalidad de la red, incluidas las estaciones del Ferrocarril Suburbano, se recoge en el cuadro adjunto. La mayor afluencia de viajeros se produce entre las 8 y 9 horas de la mañana, alcanzando el 9,5 % del total diario; este valor es bastante superior al registrado en la intervención de tráfico realizada en 1979, e indica que la tendencia a la punta de la mañana es de nuevo creciente en términos relativos. La punta de la tarde se produce de 18 a 19 horas, aunque presenta una cierta tendencia a

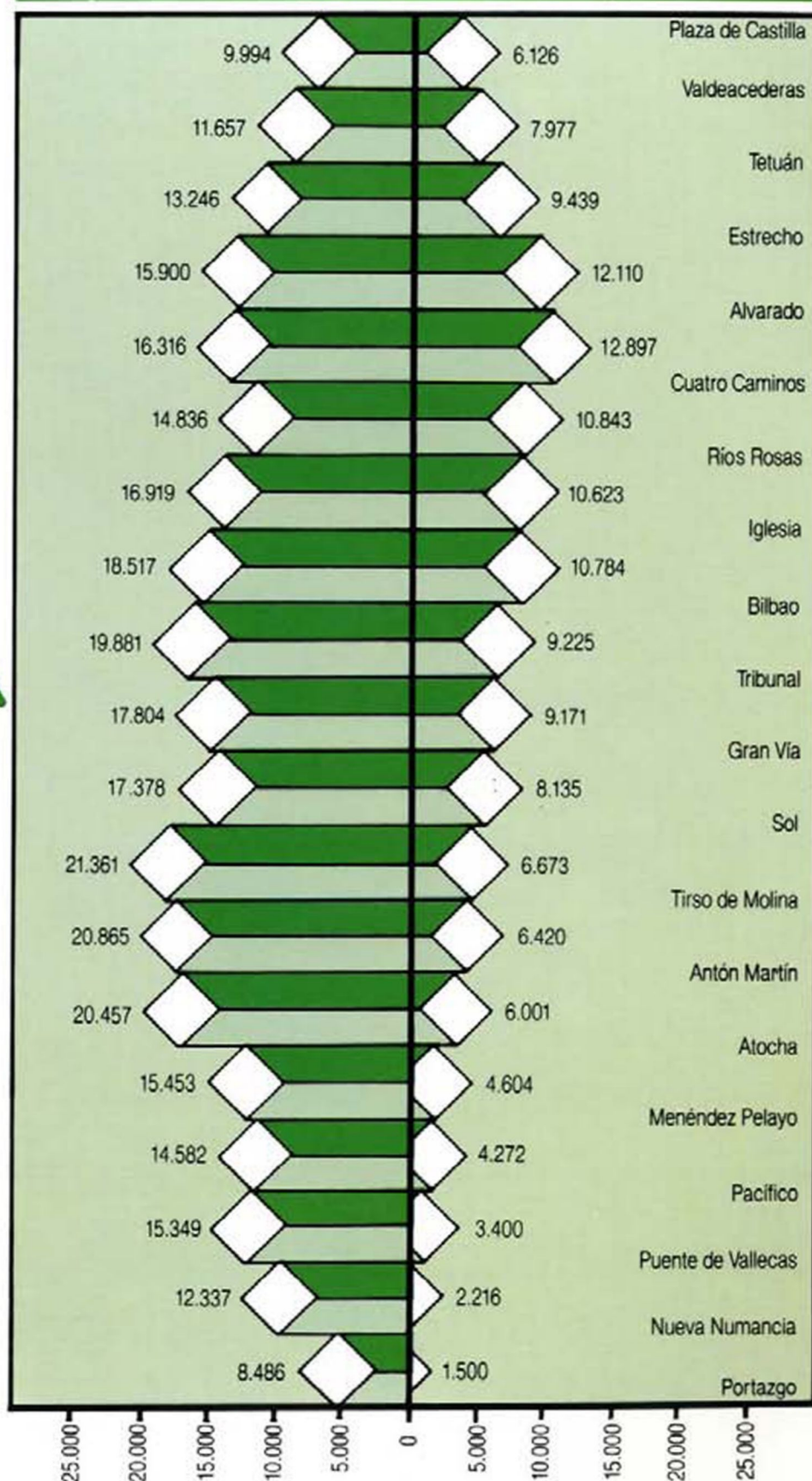
adelantarse, y registra disminuciones absolutas y porcentuales en relación con la de años anteriores. La demanda nocturna se mantiene en unos niveles muy bajos con poco más de 14.000 viajeros desde las 23 horas al cierre, lo que representa un 1,2 % del total diario.

En lo que se refiere a la distribución de viajes por días de la semana es de destacar el crecimiento que en términos relativos viene experimentado la demanda en lunes, con un 17,9 % del total semanal frente a un valor medio del 16,1 % para el resto de días laborables; por otra parte el sábado continúa perdiendo porcentaje de participación y el domingo se mantiene más o menos estable en su cuota. Se incluye también un cuadro de la evolución mensual de la demanda. Lo único significativo del mismo es el mantenimiento de la demanda relativa del mes de Agosto, que ha sido tradicionalmente decreciente hasta 1980 y se mantiene desde entonces con un 4,65 % en 1981, un 4,67 % en 1982 y un 4,66 % en 1983. Cabe asimismo destacar que el mes de Julio, cuya demanda en 1982 fue el 7,07 % del total anual, en 1983 presenta un valor que disminuye hasta el 6,69 %.

Mes	Viajeros
Enero	31.758.222
Febrero	30.175.715
Marzo	31.373.984
Abril	29.579.033
Mayo	32.244.548
Junio	28.430.278
Julio	22.698.828
Agosto	15.791.822
Septiembre	25.510.350
Octubre	30.357.263
Noviembre	30.682.825
Diciembre	30.584.747
Total	339.187.615

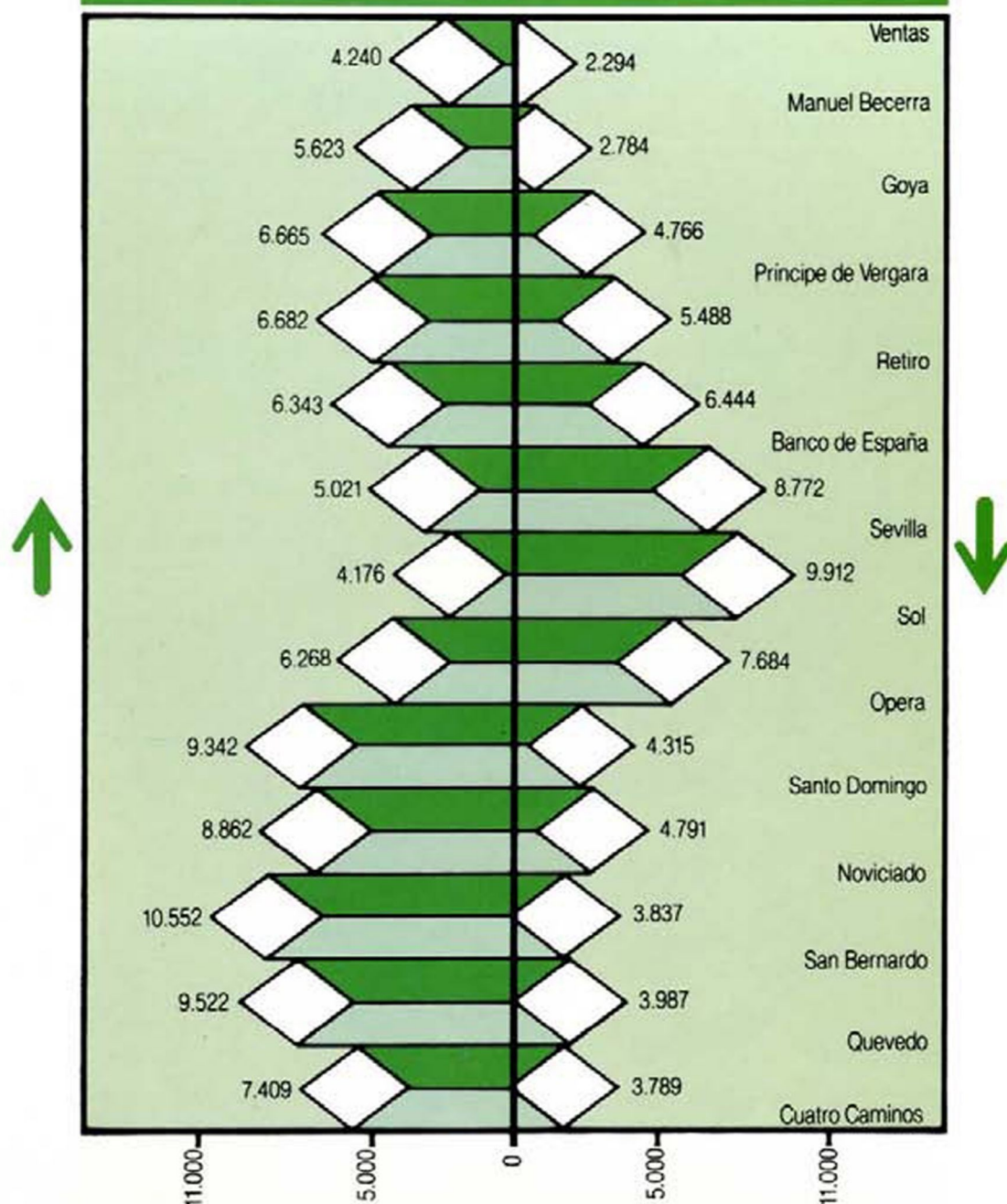
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 1. Plaza de Castilla-Portazgo. 6-9 horas



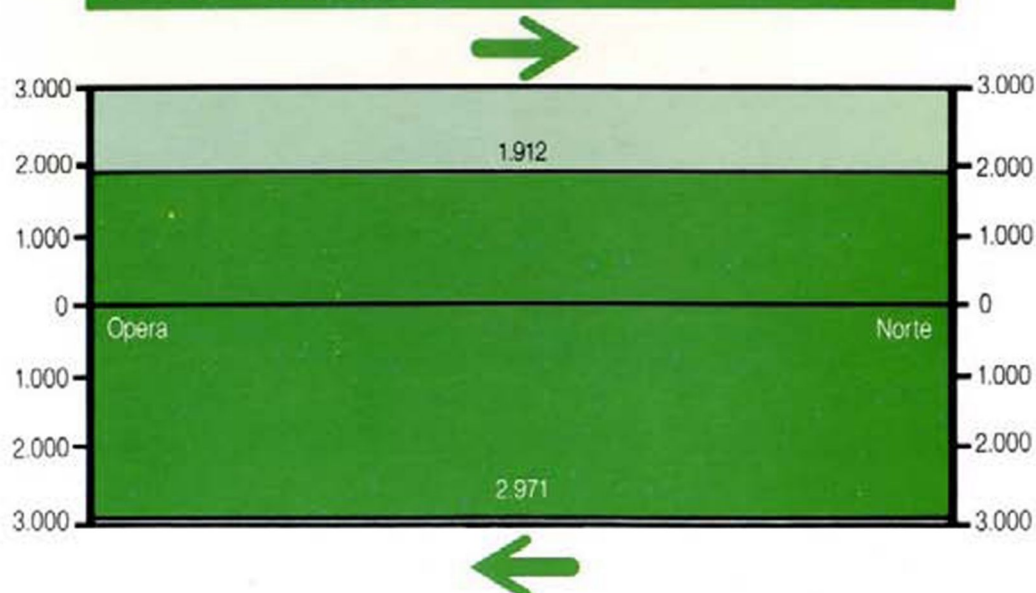
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 2. Ventas-Cuatro Caminos. 6-9 horas



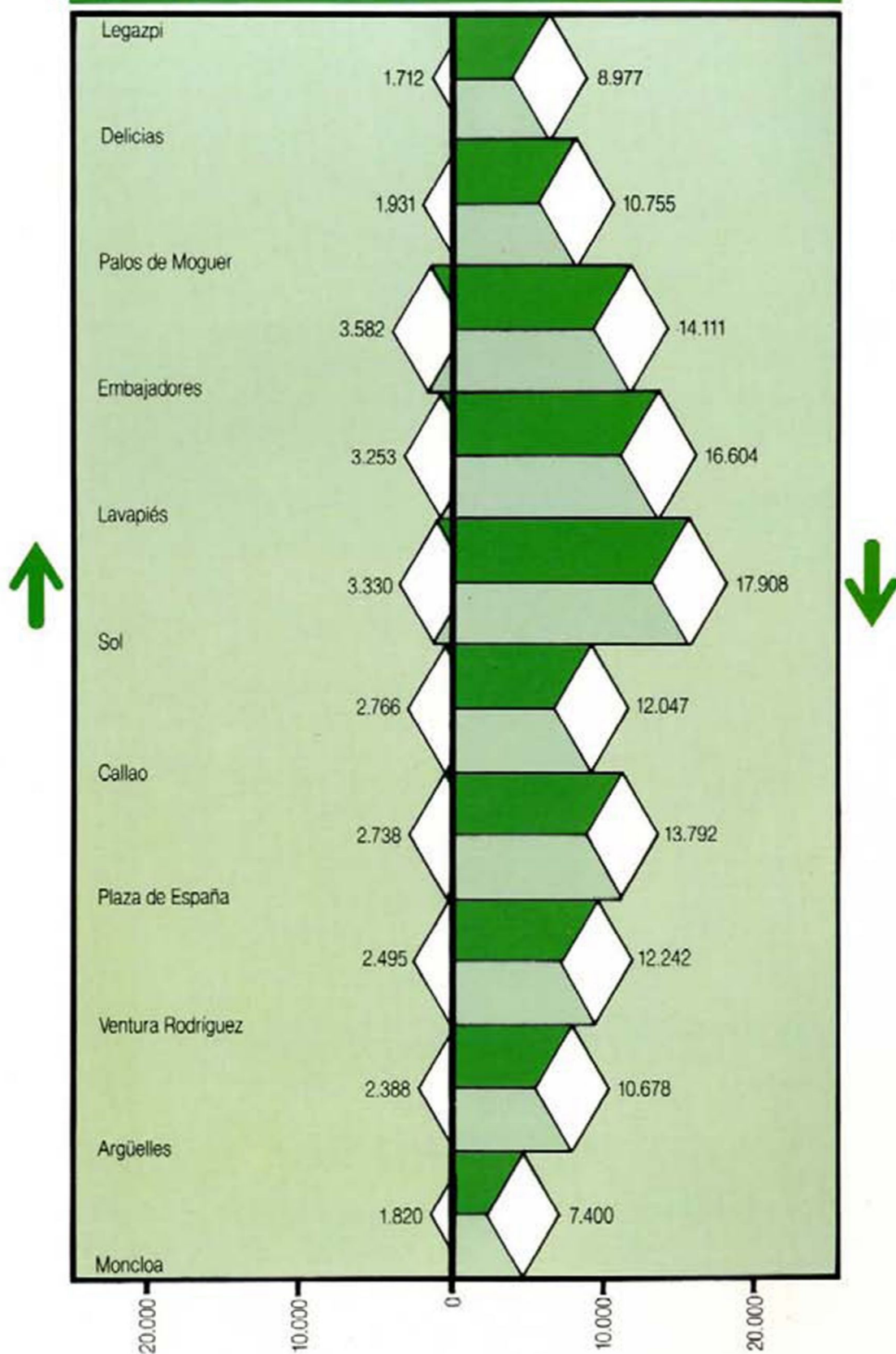
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Ramal. Opera-Norte. 6-9 horas



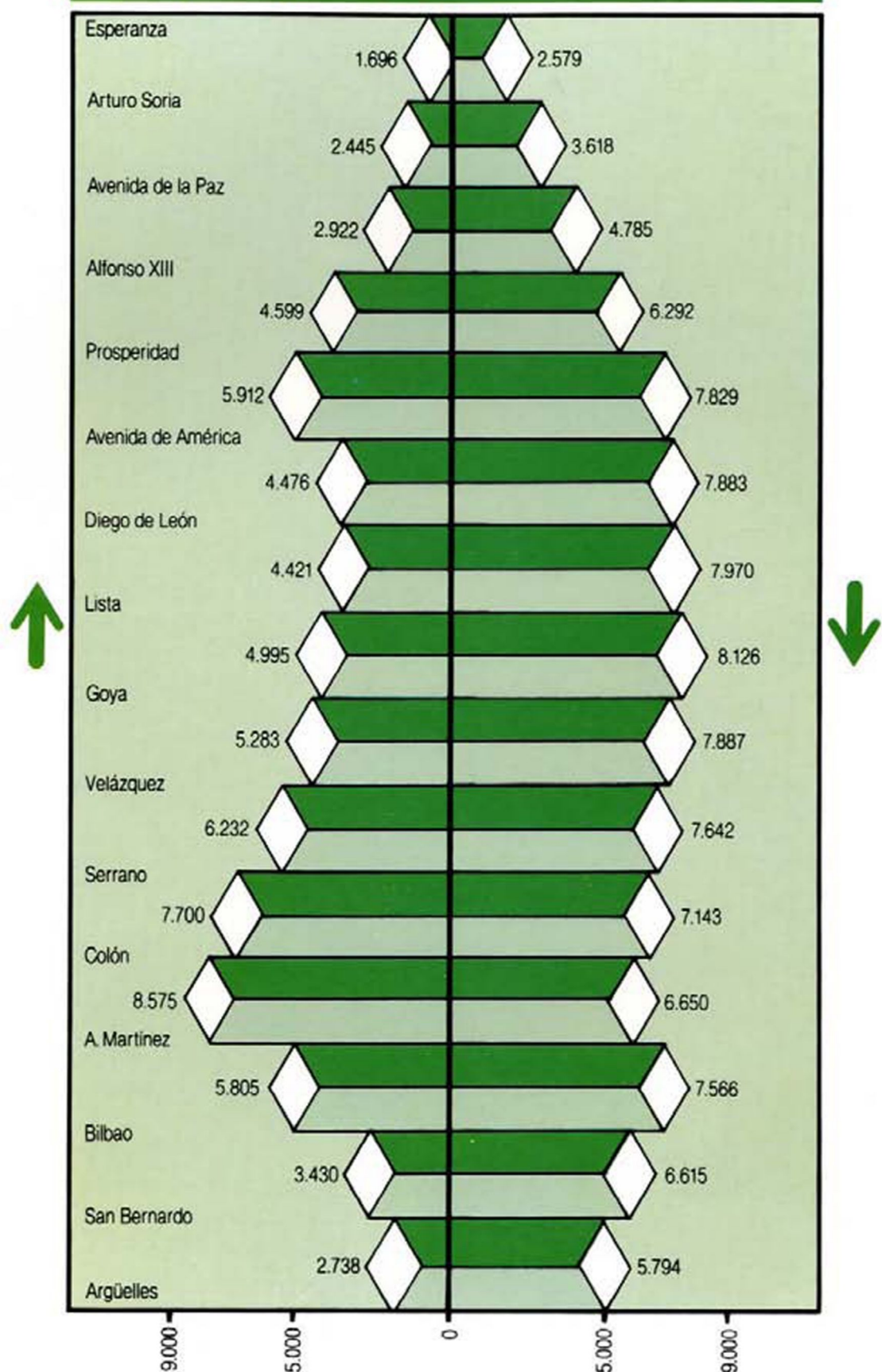
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 3. Legazpi-Moncloa. 6-9 horas



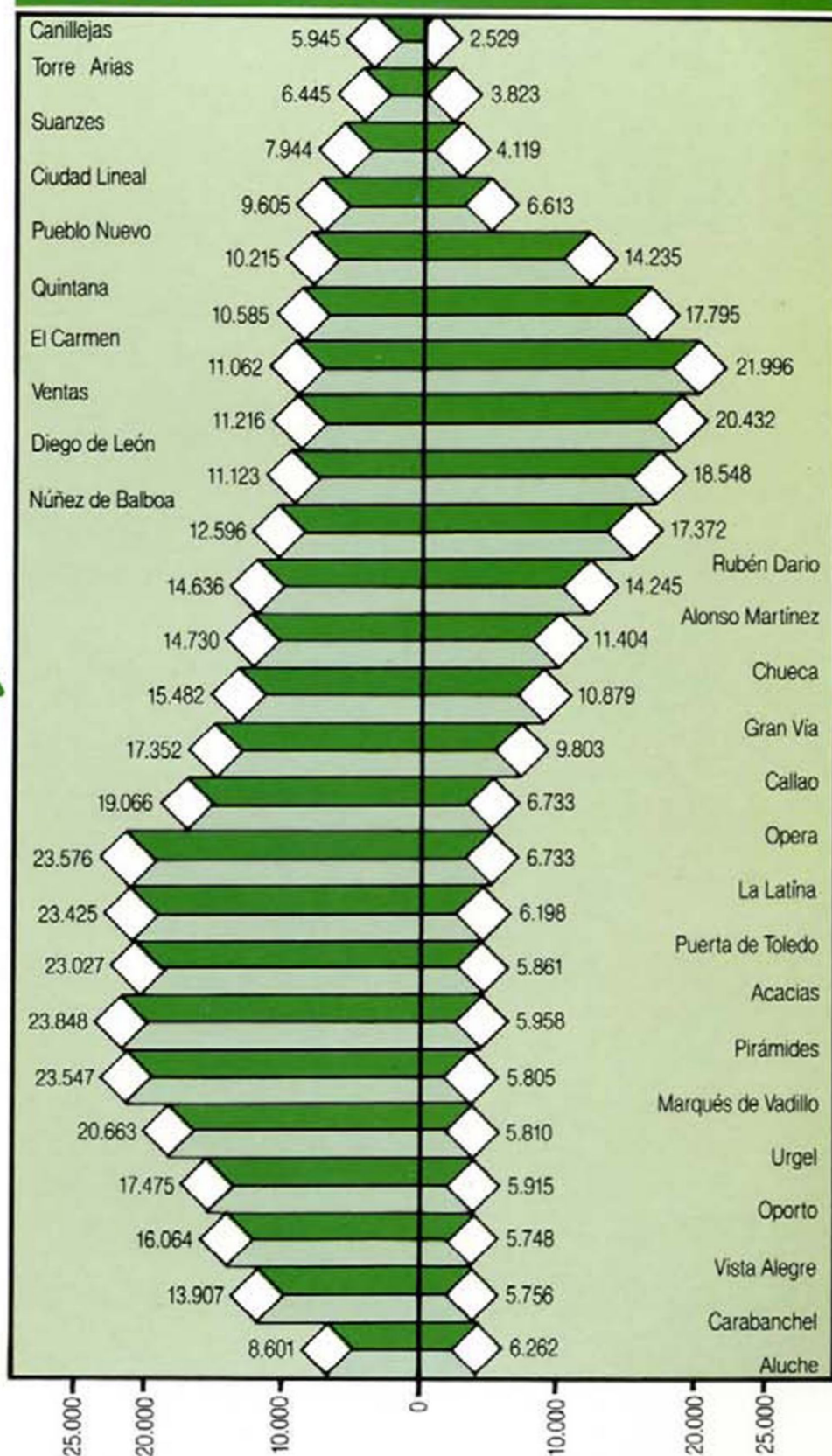
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 4. Esperanza-Argüelles. 6-9 horas



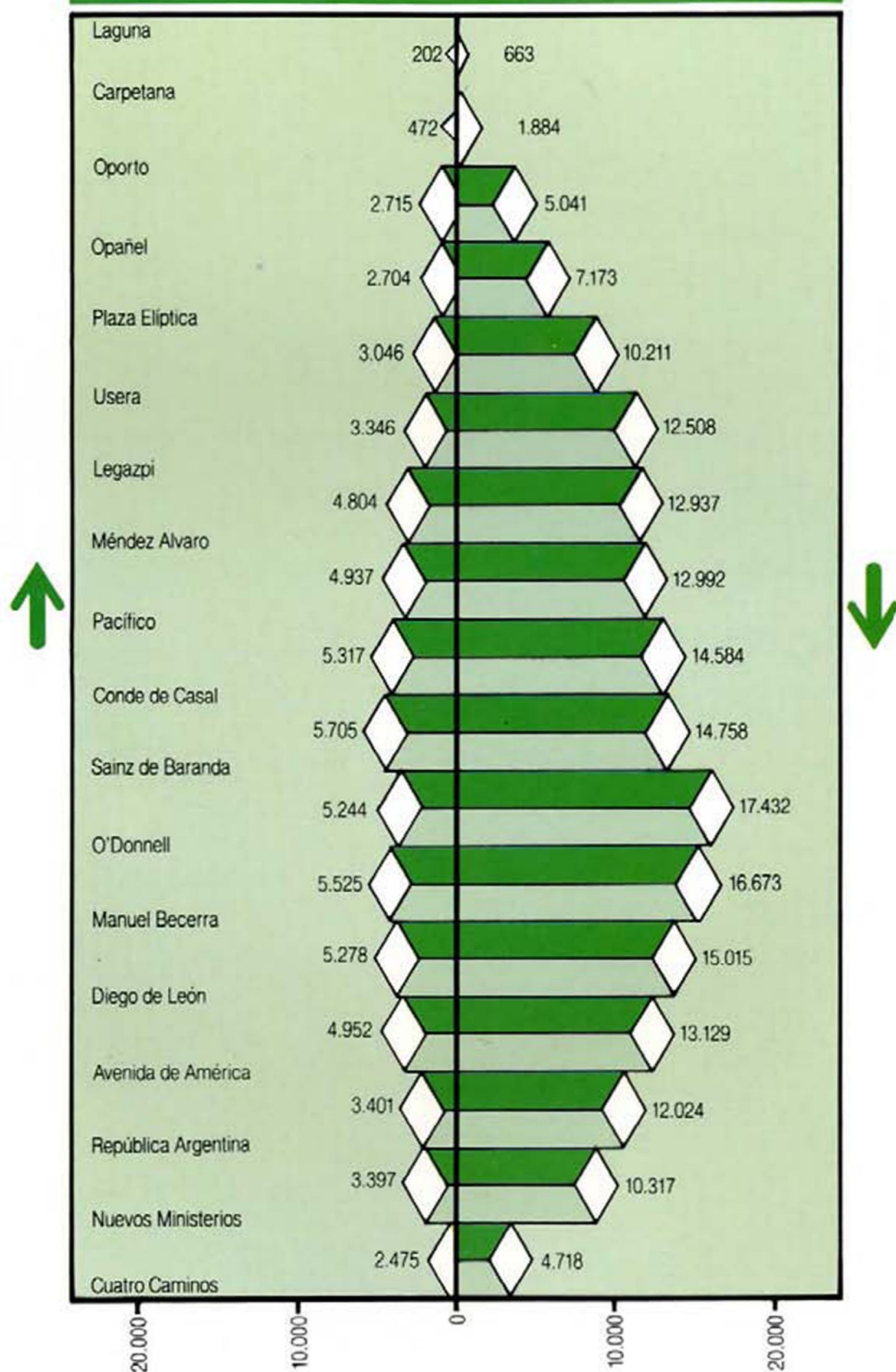
Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 5. Canillejas-Aluche. 6-9 horas

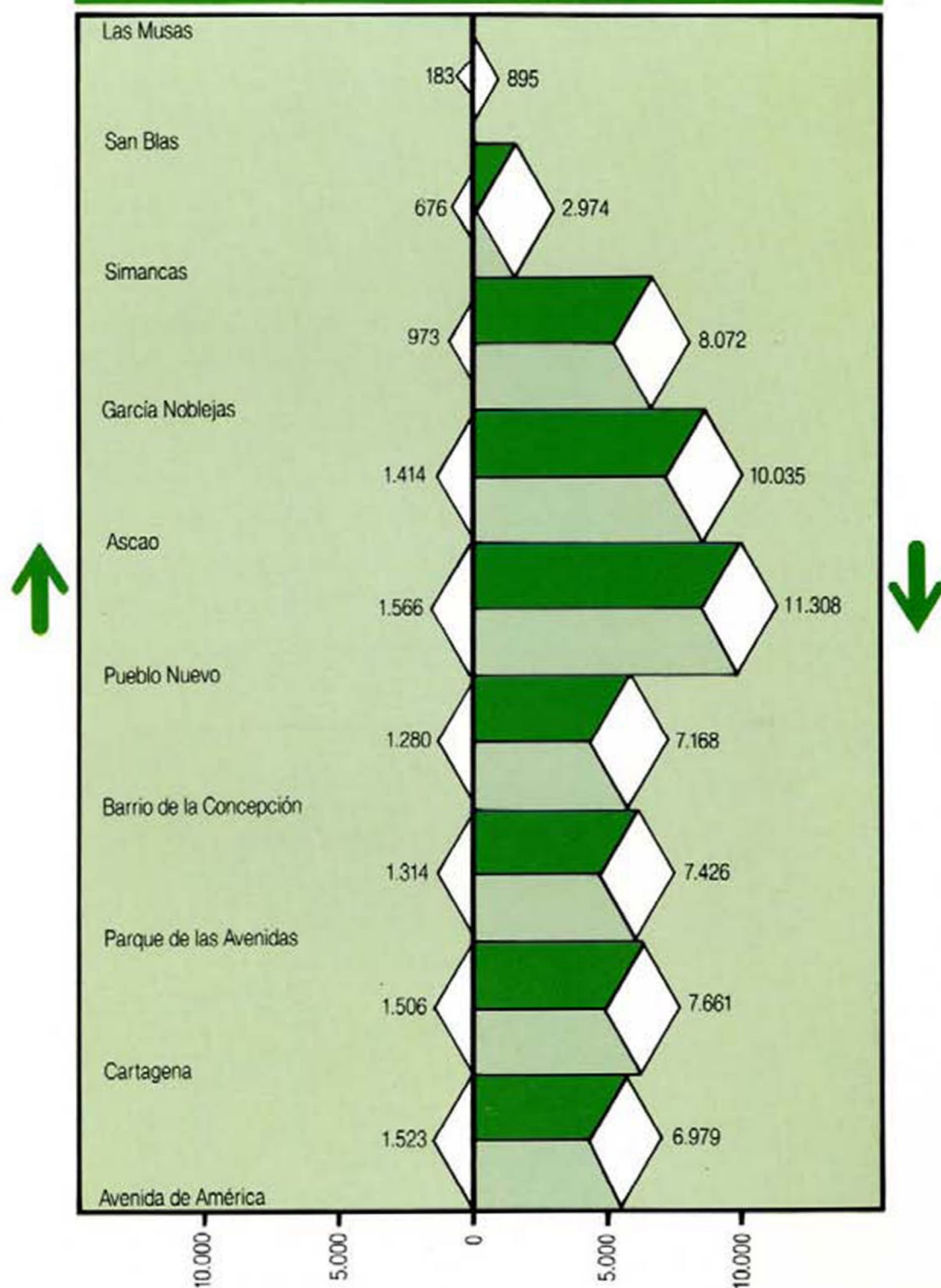


Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 6. Laguna-Cuatro Caminos. 6-9 horas

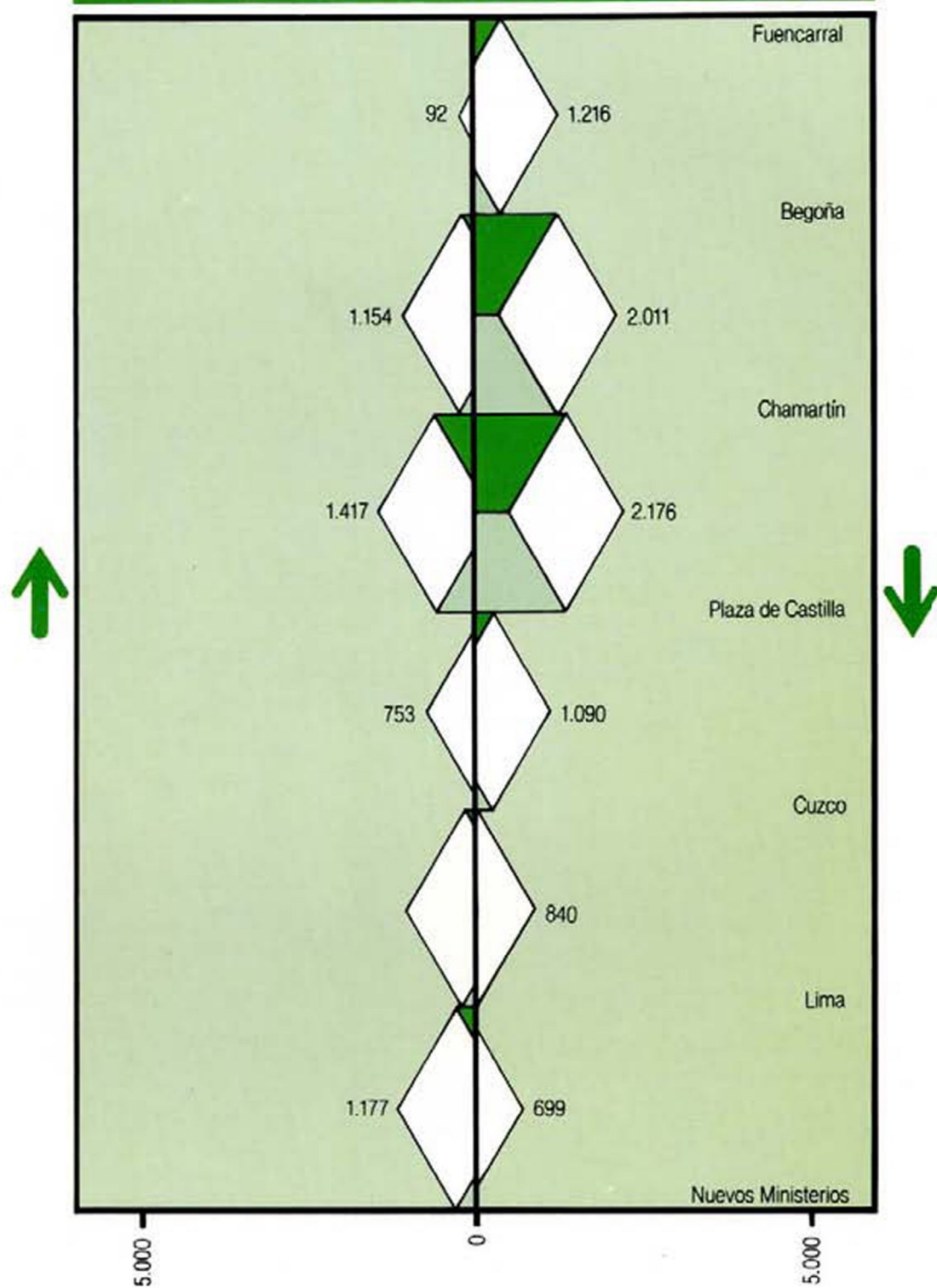


Intensidades de Tráfico en día laborable medio **Línea 7. Las Musas-Avenida de América. 6-9 horas**

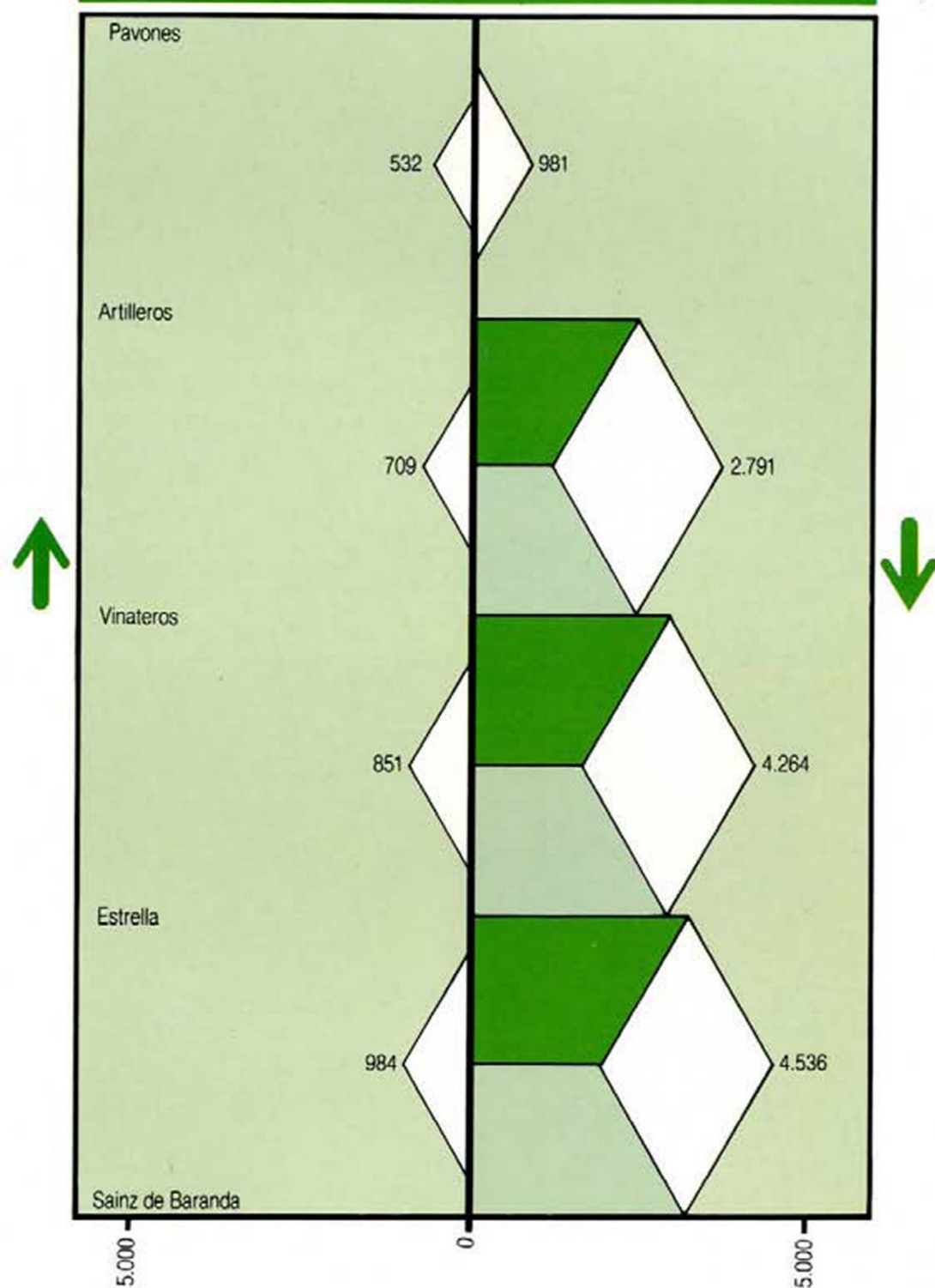


Intensidades de Tráfico en día laborable medio

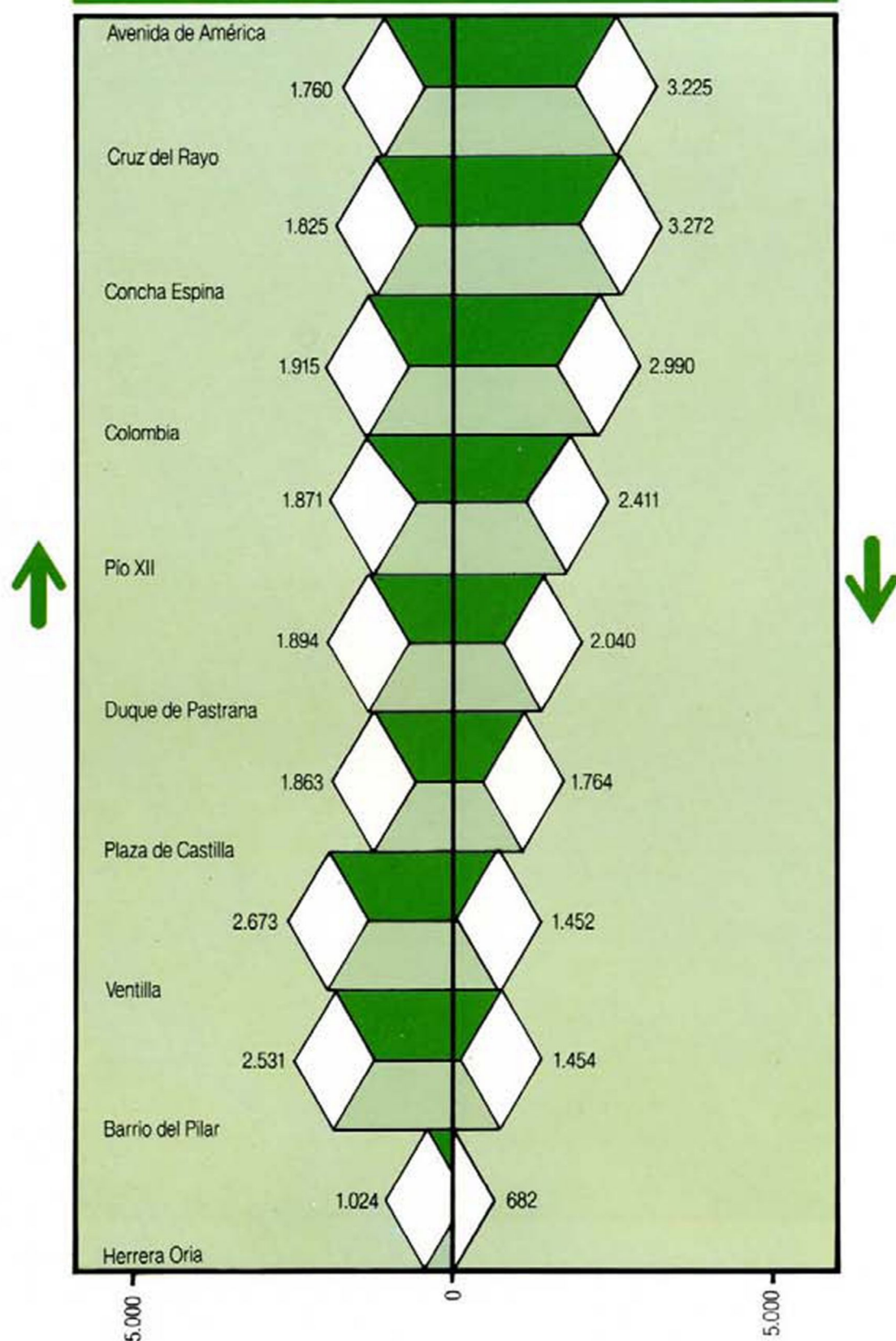
Línea 8. Fuencarral-Nuevos Ministerios. 6-9 horas



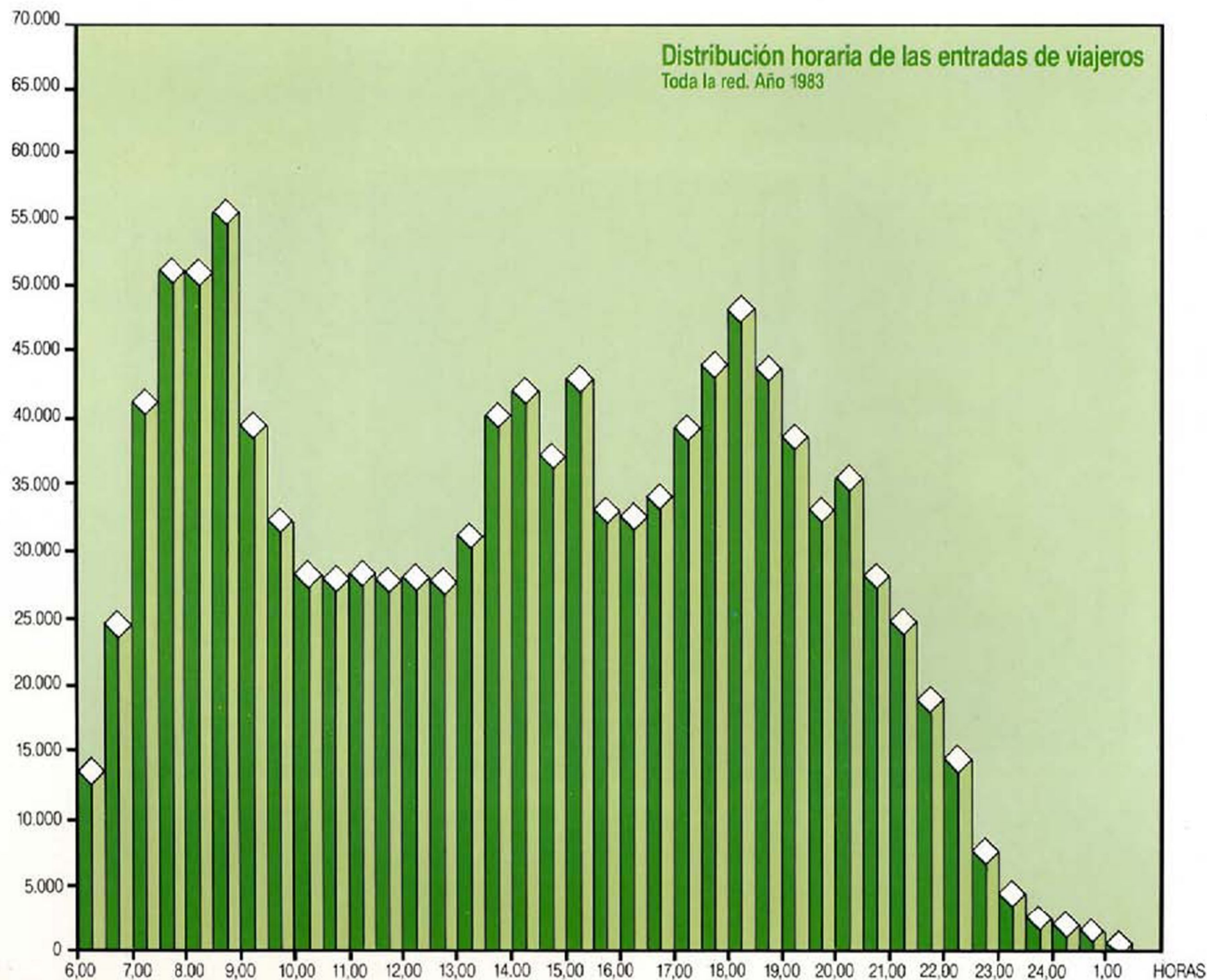
Intensidades de Tráfico en día laborable medio Línea 9. Pavones-Sainz de Baranda. 6-9 horas



Intensidades de Tráfico en día laborable medio **Línea 9B. Avenida de América-Herrera Oria. 6-9 horas**



VIAJEROS

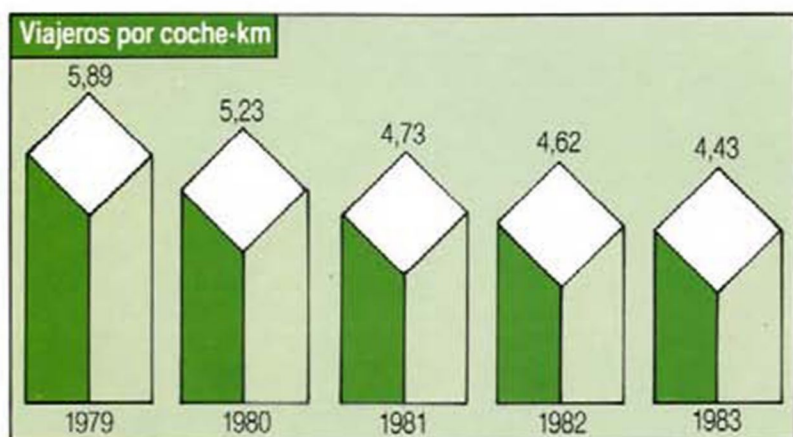


6,00-6,30	14.185
6,30-7,00	25.377
7,00-7,30	42.318
7,30-8,00	52.753
8,00-8,30	52.723
8,30-9,00	56.870
9,00-9,30	40.776
9,30-10,00	33.178
10,00-10,30	29.022
10,30-11,00	28.927
11,00-11,30	29.715
11,30-12,00	28.488
12,00-12,30	28.604
12,30-13,00	28.343
13,00-13,30	32.337
13,30-14,00	41.393
14,00-14,30	43.404
14,30-15,00	38.072
15,00-15,30	44.271
15,30-16,00	34.784
16,00-16,30	34.814
16,30-17,00	35.267
17,00-17,30	40.244
17,30-18,00	45.711
18,00-18,30	49.333
18,30-19,00	44.807
19,00-19,30	39.496
19,30-20,00	34.286
20,00-20,30	36.662
20,30-21,00	29.778
21,00-21,30	25.510
21,30-22,00	19.855
22,00-22,30	14.998
22,30-23,00	8.246
23,00-23,30	5.012
23,30-24,00	3.179
24,00-24,30	2.811
24,30-1,00	2.041
1,00-1,30	1.196
TOTAL	1.199.102

2.2.3. El consumo del producto

Un índice o ratio que mide el consumo del producto es el de viajeros por coche-km. Habiendo disminuido el número de viajeros durante 1983 y aumentado la oferta, debido a la mayor

longitud de la red, dicho índice también ha sufrido un descenso de 4,62 en 1982 a 4,43 en el presente Ejercicio; esto supone un 4,11 % menos en el valor del índice, descenso ligeramente superior al ocurrido en 1982.



EL FRAUDE

Se ha mantenido el control del fraude que se ocasiona tanto por la utilización de billetes no válidos como por pasar sin título alguno de transporte.

Este control se realiza por dos procedimientos:

- Por intervenciones ordinarias realizadas periódicamente por un grupo de varios Inspectores Interventores que solicitan el billete a los usuarios.

Viajeros controlados			
Año	Valor absoluto	‰ sobre demanda	Fraude ‰
1979	884.064	2,29	2,47
1980	705.286	1,85	2,25
1981	412.862	1,19	1,58
1982	308.717	0,91	2,08
1983	374.958	1,11	2,30

— Por medio de Inspectores Interventores, sin uniforme que se desplazan continuamente por las

estaciones más frecuentadas, contabilizando los viajeros que entran sin pagar.

Año	Viajeros observados	Fraude o/oo
1979	1.584.261	5,90
1980	2.300.753	1,55
1981	2.042.171	1,43
1982	1.529.479	2,02
1983	1.099.395	7,92

En ambos casos se ha observado un aumento de los índices de fraude durante el Ejercicio. Este incremento es debido en gran parte a las medidas de seguridad implantadas en el mes de Agosto que obligaron a suprimir el personal de control en ciertos vestíbulos en algunas horas.

Aun así, los índices de fraude registrados siguen permaneciendo inferiores a los de la mayor parte de las explotaciones similares europeas. No obstante, es voluntad de la Compañía profundizar en el conocimiento del fenómeno del fraude para combatirlo con las medidas adecuadas.



2.3. La acción comercial

La estrategia de comunicación y marketing diseñada para 1983 señalaba como objetivos los siguientes:

- Incremento de la participación en el mercado de viajes urbanos.
- Comienzo de la mejora de la calidad del servicio alcanzando los niveles necesarios para llegar a ser una

mejor opción de transporte.

- Mejora de la imagen.

De acuerdo con esos objetivos fueron definidos unos principios de actuación de cuyas líneas argumentales pueden destacarse la integración de Madrid y el Metro, la consecución de un nivel adecuado de información al usuario y la mayor atención a éste antes, durante y después del viaje.

2.3.1. Acciones de comunicación

Las acciones realizadas pueden agruparse en dos grandes bloques; el primero de ellos desarrollaba el concepto "Madrid Metro a Metro" con tres campañas diferentes, al margen de otras actuaciones publicitarias de menor entidad.

- Campaña "Madrid y el Metro". Correspondía a la finalización de la que fue iniciada en el último mes de 1982 para tratar de conseguir una mayor relación entre Madrid y su ferrocarril metropolitano.
- Campaña "Plano". Insistía en la utilidad del plano del Metro como guía básica para desplazarse por la ciudad.
- Campaña "P.A.I.". Comunicaba las mejoras introducidas en el Metro como consecuencia del Plan de Acción Inmediata.

El segundo bloque de acciones se refería a las que fueron desarrolladas para la información de todos aquellos aspectos que se consideraron de importancia; de ellas pueden también destacarse tres grupos distintos.

- Información acerca de las modificaciones introducidas en la explotación como, por ejemplo, las variaciones en el servicio de la Línea 8 o la alteración de los sistemas de acceso y venta de billetes en algunas estaciones consecuencia de las medidas adoptadas por razones de seguridad en los vestíbulos.
- Información acerca de las acciones desarrolladas por el Metro para conseguir una mayor limpieza de las instalaciones, invitando a la colaboración.
- Información acerca de los tramos inaugurados durante el año y sobre otros aspectos como las modificaciones de tarifas.

Para conocer el efecto que sobre los usuarios producían estas acciones, en el mes de Diciembre comenzaron a realizarse encuestas a los viajeros que permitieron precisar que el 61,4 % de los entrevistados recordaban publicidad del Metro, resultando positiva para un 63,3 % de ellos y negativa para un



14,9 %. Los niveles de recuerdo apreciados indican, en comparación con estudios comerciales similares, un alto grado de penetración de la publicidad en los usuarios.

2.3.2 Acciones de Marketing y Promoción

Planos y folletos explicativos.

Fueron editados tres millones y medio de planos esquemáticos que se distribuyeron en las estaciones de la red y establecimientos hoteleros de la ciudad, con objeto de facilitar a los visitantes sus desplazamientos por Madrid.

Por otra parte, para atender a la población residente en la zona de influencia de los tres tramos inaugurados durante el año, Laguna-Oporto de la línea 6 y Plaza de Castilla-Herrera Oria y Avenida de América-Plaza de Castilla de la 9B, se editaron y repartieron en sus domicilios 127.000 folletos explicativos de las características de estas nuevas instalaciones que incluían una tarjeta invitación para iniciar el viaje en Metro en las estaciones nuevas de forma gratuita durante los primeros días del servicio.

Visitas al Metro

Se ha continuado con el programa de visitas al Metro de los escolares madrileños de E.G.B.. Así, durante



1983, ocho mil jóvenes de 127 centros diferentes han visitado las instalaciones del Metro, donde han sido instruidos acerca de sus características fundamentales.

Locales comerciales.

Convocado y resuelto en 1982 un concurso para la instalación y explotación de locales comerciales en el Metro, durante 1983 han sido construidos 23 locales, con lo que el número de ellos asciende a 30.

Uno de estos establecimientos, situado en la estación de Sol, será "La tienda del Metro" en la que se comercializarán distintos productos con frases y motivos alusivos a él, para lo que ha sido desarrollado el correspondiente proceso de diseño y decoración de artículos.

Expometro.

Durante este año han tenido lugar diez exposiciones en el recinto de Expometro en la estación de Retiro, entre las que destacan las dedicadas a "Estampas españolas", organizada en colaboración con la Secretaría de Estado de Turismo, "Aire, agua, fuego y tierra en la cultura popular" en colaboración con el Museo de Artes Populares de la Universidad Autónoma de Madrid, las patrocinadas por Afanías y Unicef, y otras de carácter comercial.

Otras actividades de carácter cultural.

Fueron editadas en forma de separatas los doce anuncios que componían la campaña "Madrid y el Metro" en la que diversas firmas de prestigio recogían determinados aspectos de la ciudad. Por otra parte, a lo largo del año se ha trabajado en la redacción de un libro acerca de los aspectos socioculturales del Metro como fenómeno en la ciudad, que podrá ser editado en 1984; igualmente se han ultimado los trabajos sobre la "Guía de Madrid Metro a Metro", que describe la ciudad desde el punto de vista ambiental, monumental y urbanístico, siguiendo el trazado de la red del Metro, y cuya edición fue retrasada para que no quedara prematuramente desactualizada como consecuencia del proceso de crecimiento que ha experimentado la red durante el año.

Por último cabe señalar que durante 1983 el Metro ha servido de escenario para la realización en él de actos de índole diferente como por ejemplo un programa de radio, un desfile de modas de promoción de la industria textil madrileña y otras exposiciones artísticas, lo que contribuye al acercamiento entre la red subterránea y la ciudad.



2.4. Estudios de Transporte

Durante 1983 han sido redactados cuarenta y siete informes o estudios sobre temas de tráfico de viajeros y economía y sociología del transporte, de los que pueden destacarse los siguientes:

Estudio de demanda en distintas líneas:

Con objeto de conocer los distintos aspectos de la demanda del tramo Plaza de Castilla-Herrera Oria, puesto en servicio en el mes de Junio, se programó un estudio completo atendiendo exclusivamente a esa línea. Del mismo se dedujo, entre otras conclusiones, que la máxima intensidad de tráfico en hora punta era de 673 viajeros, frente a una oferta de 5.486 viajeros/hora y una capacidad potencial de la línea superior a los 40.000 viajeros/hora. Este resultado venía a confirmar que el camino que había seguido el Plan de Ampliación se presentaba como poco afortunado, validando la decisión de paralizar la contratación de nuevos tramos por el momento.

Este estudio de la línea 9B se enmarcaba en otros emprendidos desde finales de 1982 con características similares y referidos al conjunto de líneas nuevas 6, 7, 8, 9 y 9B, que fueron terminados en el Ejercicio.

Estudios de evaluación económica de proyectos:

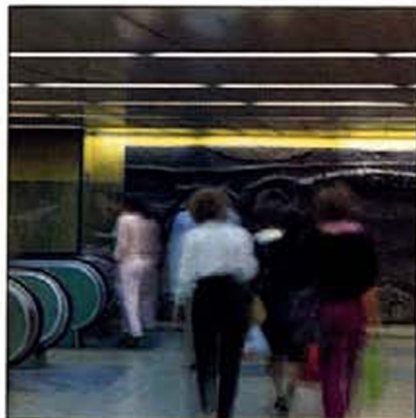
Con objeto de que la Compañía Metropolitana dispusiera de unos criterios uniformes de análisis de la rentabilidad pública o social de sus inversiones, fue desarrollada una metodología de evaluación de proyectos. Entre las aplicaciones de esa metodología puede señalarse el análisis de la rentabilidad de la puesta en servicio del tramo Cuatro Caminos-Ciudad Universitaria de la Línea 6 finalizadas ya las obras de infraestructura y superestructura.

Este estudio presentaba una destacada peculiaridad en comparación con los análisis de rentabilidad de proyectos habituales al no tener en cuenta las inversiones realizadas, ni siquiera en material móvil, y referirse

exclusivamente al cálculo de la rentabilidad social de la puesta en explotación del tramo, frente a la alternativa de dejar ociosas todas esas inversiones.

Identificados y valorados los costes y beneficios que tal decisión comportaba desde ese punto de vista, fue utilizado el criterio del valor actual neto con un resultado para este indicador de —1.444 M. de pts. a lo largo de la vida económica del proyecto.

Entre otras aplicaciones del método cabe apuntar la de viabilidad económica de la apertura de nuevos accesos en algunas estaciones de la red para mejorar los tiempos de acceso, que ofreció resultados positivos en los seis casos analizados.



Estudio sobre el transporte urbano en Madrid:

Realizado en 1982 un estudio sobre la imagen del Metro de Madrid, de carácter cualitativo, sus conclusiones sirvieron de base para el planteamiento de otro de carácter cuantitativo, a través de 6.808 encuestas domiciliarias, cuyos objetivos consistían en el análisis de los hábitos de la población respecto al transporte urbano y de la imagen de cada uno de los medios de transporte de Madrid. Sus resultados permitieron cuantificar las pautas de comportamiento identificadas en el estudio de 1982, constituyendo la información recogida una base de datos de interés que aún continúa siendo explotada, en ocasiones, para analizar aspectos concretos relacionados con la demanda de viajes en Madrid.

2.5. Proyectos realizados

Se han llevado a cabo 15 proyectos y anteproyectos acerca de distintas actuaciones en la red. Algunas de ellas han sido realizadas por la Oficina de Proyectos creada en el mes de Mayo y otras con ayuda de medios exteriores, pudiendo destacarse las siguientes:

Proyectos realizados con medios exteriores.

Proyectos de remodelación de estaciones.

De acuerdo con el plan de modernización que está siendo estudiado, se encargaron a empresas consultoras los siguientes trabajos:

- Proyecto de remodelación de la estación de Tetuán.
- Proyecto de remodelación de la estación de Núñez de Balboa.
- Proyecto complementario de acondicionamiento de la estación de Plaza de España.
- Anteproyecto de remodelación de la estación de Opera.
- Anteproyecto de remodelación de la estación de Manuel Becerra.

Proyectos realizados con medios propios.

- Diseño de taquillas de seguridad.
- Proyectos de nueva Clínica en Canillejas.
- Proyecto de ampliación de la señalización a los viajeros.
- Diseño de nueva papelería-cenicero.

2.6. El Servicio de Vigilancia y Seguridad

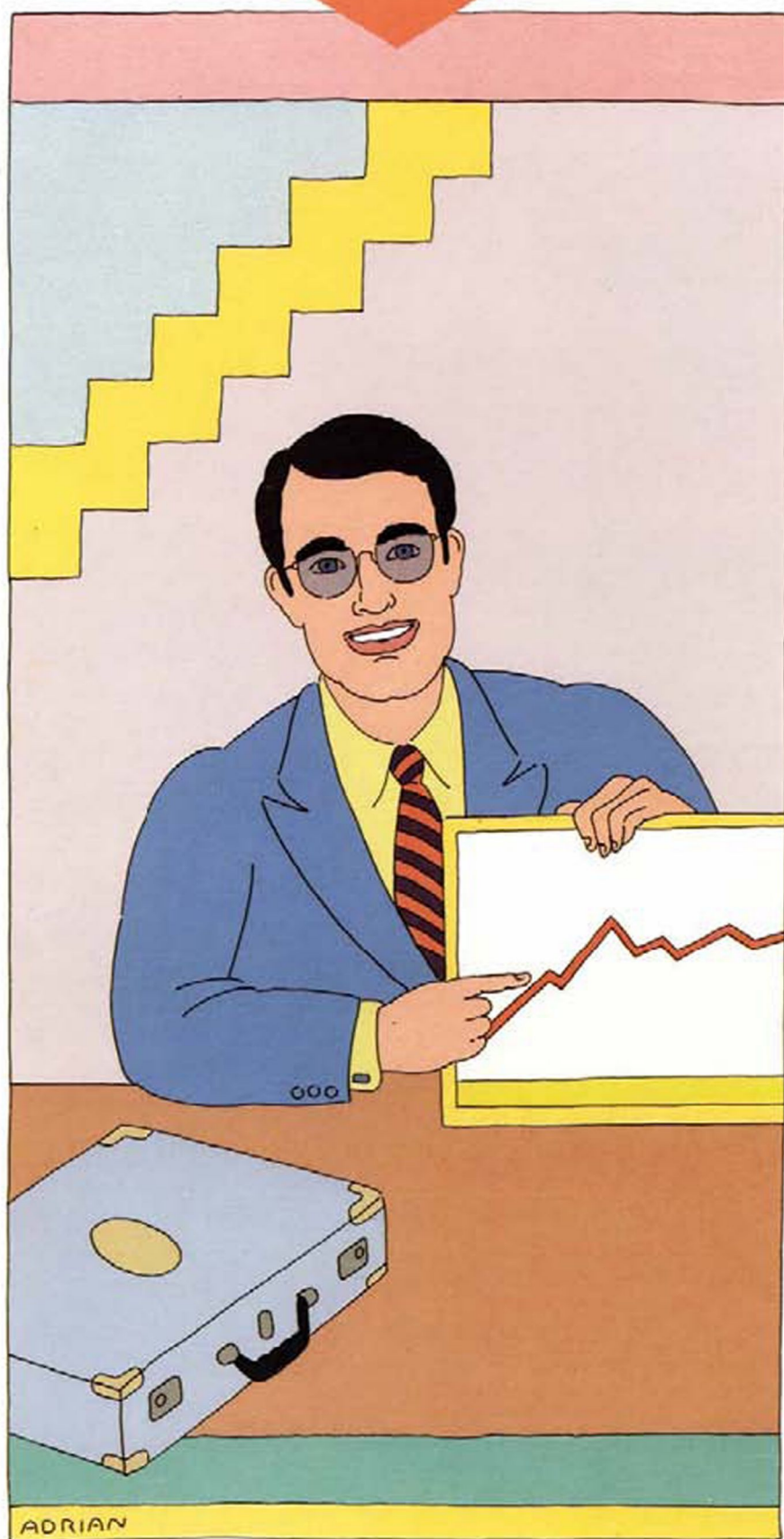
La actuación de Vigilantes Jurados, como en años anteriores, se ha centrado en la asistencia a los viajeros, paso de usuarios sin billete, atracos, agresiones y otros tipos de delincuencia.

El número total de intervenciones contabilizadas durante el año asciende a 13.446, habiendo afectado a un total de 25.951 personas, de las cuales 740 fueron atendidas.

Durante 1983 han actuado, además del servicio normalmente establecido, equipos especiales de Vigilantes Jurados, sin horario fijo, según requieran las circunstancias.



3. ASPECTOS ECONOMICO-FINANCIEROS



3.1. Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias

Balance de Situación al 31 de Diciembre de 1983

Compañía Metropolitana de Madrid

(Balance regularizado, según lo prevenido en la Ley 76/1961 de 23 de diciembre, y en el Decreto-Ley 12/1973 de 30 de noviembre) y en la Ley 9/1983 de 13 de junio.

ACTIVO	1982	1983
Inmovilizado material		
Construcciones civiles	6.801.564.666	9.094.885.170
Edificios y otras construcciones	1.646.090.935	2.200.284.135
Maquinaria e instalaciones	2.519.533.216	3.469.199.691
Elementos de transportes	11.826.099.208	19.101.762.843
Mobiliario y enseres	136.771.131	220.111.915
Equipo proceso de información	30.405.980	31.205.980
Inmovilizado material ajeno a la explotación	9.148.549	9.126.169
Menos: Amortización acumulada inmovilizado material	-3.526.362.380	-5.583.960.903
	19.443.251.305	28.542.615.000
Inmovilizado en curso		
Material móvil serie 2.000	—	333.948.416
Inmovilizado financiero		
Inversiones de la reserva social	2.198.107	1.478.900
Préstamos a largo plazo	40.752.765	91.717.372
Préstamos a medio plazo	243.821.874	277.013.874
	286.772.746	370.210.146
Gastos amortizables		
Gastos de emisión de obligaciones	388.432.858	195.800.684
Gastos financieros diferidos	—	43.772.295
	388.432.858	239.572.979
Existencias	926.433.524	1.276.220.731
Deudores		
Anticipos a proveedores	77.052.159	56.876.313
Deudores diversos por operaciones de tráfico	1.698.010.624	2.666.771.202
Anticipos de remuneraciones	20.119.497	32.079.935
Organismo de la Seguridad Social, deudor	—	338.486.188
	1.795.182.280	3.094.213.638
Cuentas financieras		
Préstamo sindicado disponible	—	4.000.000.000
Finanzas a corto plazo	1.682.795	2.807.614
Depósitos a corto plazo	142.176	558.347
Otras partidas pendientes de imputación	304.418	—
Caja	77.615.684	213.886.654
Bancos	2.175.292.261	307.444.473
	2.255.037.334	4.524.697.088
Ajustes por periodificación		
Pagos anticipados	3.901.500	—
Cobros diferidos	—	26.120.151
Intereses pagados por anticipado	—	44.969.167
	3.901.500	71.089.318
Déficit de explotación sujetos al R.D.L. 13/1978 de 7.6		
Del 8.6.78 al 31.12.78	1.230.720.075	1.230.720.075
Ejercicio 1979	3.038.934.127	3.038.934.127
Ejercicio 1980	4.774.471.561	4.774.471.561
Ejercicio 1981	4.732.027.493	4.732.027.493
Ejercicio 1982	6.773.078.881	6.773.078.881
Ejercicio 1983	—	9.142.062.154
	20.549.232.137	29.691.294.291
Total Activo	45.648.243.684	68.143.861.607
Cuentas de orden y especiales		
Inmovilizado comprometido 1983	—	539.109.184

PASIVO	1982	1983
Capital y Reservas		
Capital social	2.339.606.000	2.339.606.000
Prima emisión acciones	35.928.518	35.928.518
Cuenta regularización Ley 12/73	4.001.110.219	4.001.110.219
Reserva legal	467.921.200	467.921.200
Reserva especial	9.897.794	9.897.794
Reserva voluntaria	238.548.961	238.548.961
Fondo de reversión	1.124.672.952	1.124.672.952
Remanente	64.960	64.960
Actualización Ley de Presupuestos de 1983	—	5.465.797.610
Menos: Resultado negativo ejercicio 1976	—3.083.892	—3.083.892
Resultado negativo ejercicio 1977	—975.383.913	—975.383.913
Resultado negativo ejercicio 1978 (1.1-7.6)	—567.788.383	—567.788.383
	6.671.494.416	12.137.292.026
Cobertura déficit explotación		
Real Decreto-Ley 13/1978 de 7 de Junio		
A cuenta del déficit ejercicio 1978	1.192.783.797	1.192.783.797
A cuenta del déficit ejercicio 1979	2.143.060.936	2.143.060.936
A cuenta del déficit ejercicio 1980	3.970.277.938	3.970.277.938
A cuenta del déficit ejercicio 1981	4.111.305.000	4.170.175.351
A cuenta del déficit ejercicio 1982	—	4.966.044.000
	11.417.427.671	16.442.342.022
Provisiones	—	620.712.144
Deudas a largo y medio plazo		
Obligaciones simples convertibles emitidas, Decreto-Ley 19/1961	450.000.000	450.000.000
Obligaciones simples convertibles amortizadas, Decreto-Ley 19/1961	—371.912.000	—371.971.000
Obligaciones garantizadas emitidas, Decreto-Ley 19/1961	500.000.000	500.000.000
Obligaciones garantizadas amortizadas, Decreto-Ley 19/1961	—286.000.000	—357.500.000
Obligaciones no convertibles con aval del Estado	9.000.000.000	6.058.900.000
Préstamos a largo plazo	4.548.104.428	3.402.629.561
Préstamo sindicado	—	7.000.000.000
Finanzas a largo plazo	40.000	40.000
Efectos a pagar	14.565.600	4.595.100
	13.854.798.028	16.686.693.661
Deudas a corto plazo		
Proveedores	62.413.086	107.208.897
Proveedores facturas pendientes de formalizar	53.472.658	123.822.036
Acreedores diversos por operaciones de tráfico	379.180.170	723.980.330
Efectos a pagar	526.834.081	1.154.612.154
Fondos de personal convenios colectivos	170.906.231	99.234.239
Hacienda Pública	149.131.353	199.894.643
Organismos de la Seguridad Social, acreedor	3.500.963.260	1.588.664.111
Otras entidades acreedoras	1.391.776	1.391.776
Préstamos a corto plazo	6.322.238.924	15.056.208.899
Acreedores a corto plazo	17.897.860	449.303.760
Acreedores por intereses	1.566.578.902	1.872.508.361
Acreedores por obligaciones y bonos amortizados	2.221.000	1.904.000
Acreedores diversos	12.092.522	10.828.794
Partidas pendientes de aplicación	—25.024.824	48.485.239
Pagos al personal pendientes de regularización	20.635.906	13.785.603
	12.760.932.905	21.451.832.842
Ajuste por periodificación		
Cobros anticipados	1.050.000	—
Pagos diferidos	508.928.860	34.406.027
Intereses a pagar no vencidos	433.611.804	770.582.885
	943.590.664	804.988.912
Total Pasivo	45.648.243.684	68.143.861.607
Cuentas de orden y especiales		
Acreedores por inmovilizado comprometido 1983	—	539.109.184

**Estado de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias
al 31 de Diciembre de 1983**

1. Ingresos de la explotación	8.381.100.888	
— Ingresos típicos	8.381.100.888	
2. Gastos de la explotación	15.204.764.791	
— Compra de materiales:		
consumos	690.392.440	
— Coste de personal	8.852.494.122	
— Tributos y contribuciones	58.335.233	
— Trabajos, sum. y serv. ext.	4.647.512.434	
— Amortizaciones	956.030.562	
Diferencia		—6.823.663.903
3. Ingresos accesorios a la explotación	165.147.100	
4. Gastos accesorios a la explotación	2.546.005.885	
Diferencia		—2.380.858.785
Margen de la explotación		—9.204.522.688
5. Ingresos ajenos a la explotación		62.460.534
Resultado		—9.142.062.154

3.2. Balance de Situación del Ejercicio 1983

Sin tomar en consideración la actualización de Activos realizada por aplicación del R.D. 382/1984, de 22 de Febrero, ni las Cuentas de Orden que recoge el Balance de Situación de la Compañía, cerrado al 31 de Diciembre de 1983, el valor de los activos netos que figuran en el mismo supone 62.678 millones de pesetas. En relación con este importe, que representa un 37 % de incremento sobre el del Ejercicio anterior, conviene efectuar las siguientes precisiones:

- De los déficit de explotación sujetos al Real Decreto Ley 13/1978 de 7 de Junio, por el que se interviene temporalmente la Compañía Metropolitano de Madrid y que suponen 29.691 millones de pesetas desde el 7 de Junio de dicho año, se han percibido a la fecha del cierre del Balance de 1983, 16.442 millones.
- Asimismo, en relación con el Préstamo Sindicado, constituido para la financiación de parte del material móvil tipo "2.000" y para la refinanciación del Empréstito de Obligaciones Serie "I" que financió

parte del tipo "5.000", se ha de tener en cuenta que de los 7.000 millones de pesetas contratados sólo se ha efectuado una primera disposición por importe de 3.000 millones, precisamente la que se dedicó a dicha refinanciación.

Tomando en consideración los dos puntos anteriores, los activos reales netos suponen 42.236 millones de pesetas que, comparados de forma homogénea con el Ejercicio anterior, representan un incremento real del 23 % en lugar del 37 % a que se ha hecho referencia anteriormente.

Es, por otra parte, importante señalar que en dichos activos no figura el coste de la infraestructura desde el año 1956 en que la asumió el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas, ni las obras de superestructura que, a raíz de la Ley de Desprivatización del Servicio han quedado asumidas, asimismo, por el Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones. En una valoración aproximada tales activos pueden cifrarse, en pesetas corrientes, en 40.000 millones.

A la misma fecha —31.12.1983, el Pasivo Exigible asciende, en números redondos, a 39.000 millones de pesetas, dividido en 17.492 millones a largo y

medio plazo y 21.452 a corto plazo. El Sector Público es acreedor de 18.299 millones de pesetas, divididos de la siguiente forma:

— Bancos Oficiales e Instituciones de Crédito 16.510 M. pts.

— Organismos de la Seguridad Social 1.589 M. Pts.

— Hacienda Pública ... 200 M. pts.

El Sector Privado es acreedor de 20.701 millones:

— Empréstitos vivos con aval del estado 6.000 M. pts.

— Bancos Privados 3.820 M. Pts.

— Efectos comerciales a pagar 1.159 M. pts.

— Suministradores y varios 2.722 M. pts.

— Préstamo Sindicado 7.000 M. pts.

Deduciendo del Pasivo Exigible los déficit devengados pendientes de percibir —13.249 millones de pesetas—, las cuentas financieras —4.525 millones— y el Exigible Activo —3.094 millones de pesetas—, el endeudamiento neto de la Compañía a la fecha de cierre del Balance supone 18.132 millones de pesetas.

Con esta configuración del Balance, el Pasivo Exigible queda cubierto por el Activo Real y el coeficiente de liquidez supone el 0,93 frente al 0,86 en el Ejercicio de 1982. Estos coeficientes, que deberían superar la unidad, en una situación de tesorería normal, se obtienen computando el Disponible más el Realizable a Corto dividido por el Exigible a Corto.

3.2.1. Análisis de las diferencias

Activo.

Los estados contables reflejan la situación patrimonial de la Compañía sin que exista ningún tipo de activación de gasto ni cualquier otra circunstancia que degrade dicha situación. Las diferencias de un año a otro, establecidas por grupos homogéneos de elementos son como sigue:

Grupo de Inmovilizado Material.

Sin computar la actualización a que se ha hecho referencia anteriormente,

el incremento supone 4.590 millones que, prácticamente, obedece a las inversiones computadas en relación con el material móvil tipo "5.000" 2ª serie. El resto de los incrementos, poco significativos en general, incluyen como partidas nuevas la inversión llevada a efecto en el acondicionamiento de las taquillas de la red como parte importante de las medidas de seguridad implantadas a partir del mes de Agosto de 1983.

Grupo de Inmovilizado en curso.

Siguiendo instrucciones de los Auditores de la Intervención General del Estado se ha abierto este nuevo Grupo en el que se incluyen las construcciones en curso de fabricación y, concretamente, en este caso las llevadas a efecto en relación con los doce prototipos del nuevo material móvil de la serie "2.000" para sustitución de los coches más antiguos del parque.

Tal y como se desprende del Balance, e incluyendo el "Inmovilizado en curso" que se refiere a los 12 prototipos de material móvil serie "2.000" por un valor de 334 millones de pesetas, las inversiones consignadas representan un coste de 4.924 millones de pesetas, de las que, como anteriormente se ha dicho, las más importantes corresponden a las de la 2ª serie de material móvil tipo "5.000" por un importe de 4.287 millones.

Por otra parte cabe señalar que han sido invertidos durante el Ejercicio un total de 5.000 millones de pesetas, no consignados en el Balance de la Compañía, con cargo al presupuesto del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

Grupo de Inmovilizado financiero.

El aumento que se registra en este Grupo supone el 29% en relación con el Ejercicio anterior. Dicho porcentaje recoge, en su mayor parte, los préstamos que concede la Compañía a sus empleados para ayuda en la adquisición de sus viviendas, cuyo máximo ha ascendido de 100.000 a 200.000 pesetas por agente, y los anticipos que se otorgan a cuenta del Seguro Colectivo de Vida, tal y como

se prevé en los distintos Convenios Colectivos.

Grupo de Gastos amortizables.

Este epígrafe recoge los gastos de emisión de Obligaciones que se vienen amortizando en función de los años de vida de cada Empréstito de los emitidos con aval del Estado, Series "I", "J", y "K". Por indicación de los Auditores a que se ha hecho referencia, se incluyen dentro de este Grupo la Cuenta de "Gastos financieros diferidos" que comprende una serie de pequeñas reclasificaciones de gastos amortizables en relación con los Empréstitos emitidos, así como la prima de amortización del señalado con la letra "K" por un importe, tal y como figura en el Pasivo del Balance, de 58,9 millones de pesetas.

Grupo de Existencias.

Se produce un incremento de 350 millones de pesetas, del que la mayor parte corresponde a los repuestos del material móvil de la serie "5.000".

El desglose del stock de existencias al 31 de Diciembre de 1983 es el siguiente:

— Materias auxiliares	5,84 M. pts.
— Materiales diversos para consumo y reposición	261,32 M. pts.
— Repuestos material móvil	903,62 M. pts.
— Impresos y material de oficina	15,29 M. pts.
— Billetaje	41,27 M. pts.
— Vestuario	48,88 M. pts.
Total	1.276,22 M. pts.



Grupo de Deudores diversos.

La cuenta más importante dentro de este Grupo es la de "Deudores diversos por operaciones de tráfico" que recoge, fundamentalmente, la deuda que tiene contraída el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel en favor de la Compañía por la financiación que ésta le viene prestando al no haber percibido dicho ferrocarril las subvenciones de que es acreedor para cobertura de sus déficit. También dentro de este Grupo figura por primera vez la Cuenta de "Organismos de la Seguridad Social, deudor" por los importes hechos efectivos y posteriormente reclamados, consecuencia de la Resolución dictada por la Secretaría General de la Seguridad Social relativa a la condonación de los recargos por mora en el pago de las cuotas empresariales desde la fecha de Intervención de la Compañía.

Grupo de Cuentas financieras

Por estar estas Cuentas continuamente sujetas a modificaciones, consecuencia del tráfico normal de la Empresa, salvo lo que se añade más adelante, las

diferencias carecen de significación. Sin embargo, aparece dentro del Grupo la Cuenta de "Préstamo Sindicado Disponible" que recoge, como se expresaba al principio, la parte del Préstamo Sindicado no dispuesta de los 7.000 millones de pesetas que se contrataron en el pasado mes de Octubre.

El plazo de disposición, a partir de la indicada fecha, es de 18 meses y el destino de la parte no dispuesta es la adquisición del nuevo material móvil para sustitución de los más antiguos del parque.

Grupo de Ajustes por periodificación. Este grupo recoge los cobros diferidos consecuencia de los ingresos que se han devengado en los últimos días del Ejercicio de 1983 y que se percibirán en 1984. De entre ellos se destacan los siguientes:

— Prestación de vehículos y cesión de materiales	17,96 M. pts.
— Venta de materiales inservibles no inventariados	4,68 M. pts.
— Publicidad en miniplanos	1,45 M. pts.
— Varios	2,03 M. pts.
Total	26,12 M. pts.

Asimismo, en la Cuenta de "Intereses pagados por anticipado", se incluyen los contabilizados en favor del Banco Atlántico, por 39,81 millones y el Banco del Norte por 5,16 millones, ambos de Grupo Rumasa que han venido financiando a corto parte de las puntas negativas de tesorería.

Grupo de déficit de explotación sujetos al R.D.L. 13/1978 de 7 de Junio.

Este grupo recoge los déficit devengados de la Administración desde la fecha de Intervención de la Compañía que se convierten, una vez aprobados por el Consejo Intervención, en Cuenta personal. Su contrapartida figura en el Pasivo por las cantidades recibidas con cargo a aquéllos.

Pasivo.

Grupo de Capital y Reservas.

Al estar subvencionados los déficit de explotación desde la fecha de

Intervención, este grupo permanece intalterado desde entonces, al margen de los que ha supuesto la contrapartida de la actualización a que se ha hecho mención anteriormente.

Grupo de Cobertura de Déficit de Explotación R.D.L. 13/1978 de 7 de Junio.

Se refiere a las cantidades correspondientes al mismo concepto en el Activo.

Grupo de provisiones.

Esta Cuenta de Pasivo incluye las provisiones para responsabilidades que nos han sido giradas por la Magistratura de Trabajo n.º 7, Especial de Ejecuciones Gubernativas, a consecuencia de los Expedientes de retraso, por falta de tesorería, en el pago de las cuotas patronales de la Seguridad Social. El importe previsto supone 296 millones de pesetas, aun cuando por haberse condonado los recargos por mora, desde la fecha de Intervención, tal y como se ha expresado anteriormente, es previsible que dicho importe se reduzca de forma importante.

Asimismo se han incluido en este Grupo los importes devengados por "Trabajos, suministros y servicios exteriores" en 1983 y que se están haciendo efectivos en los primeros meses de 1984.

Grupo de deudas a Plazo Largo y Medio. Puede estimarse el desglose de este grupo, según aparece en el Balance, como suficientemente ilustrativo por lo que se prescinde de cualquier tipo de explicación.

Grupo de deudas a Plazo Corto.

Las diferencias más significativas que surgen dentro de este Grupo son las siguientes:

— Financiación a corto de suministradores ...	1.519,13 M. pts.
— Condonación recargos por mora y pagos deuda atrasada con Seguridad Social.	— 1.912,30 M. pts.
— Préstamos a Corto Plazo	8.733,96 M. pts.
— Varios	350,11 M. pts.
Total	8.690,90 M. pts.

3.3. Cuenta de Explotación

El déficit subvencionable del Ejercicio de 1983 supone 9.142.062.154 pesetas, con un incremento de 2.369 millones frente al del Ejercicio de 1982.

Sin computar el capítulo de Gastos Financieros, que se refiere fundamentalmente a la financiación a corto de las subvenciones devengadas de la Administración, así como a los intereses de financiación de nuestras inversiones, el déficit de gestión se sitúa en 6.596 millones de pesetas, importe que se puede considerar normal y que tendería a estabilizarse en función de los ingresos, si la Compañía dispusiera de los recursos de capital necesarios para atender sus necesidades.

Los datos más significativos de la Cuenta de Explotación que justifican el incremento a que se ha aludido anteriormente son los siguientes:

Ingresos típicos.

La recaudación por viajeros ha ascendido a 8.381.100.388 pesetas, con un incremento respecto al año anterior del 14,98 %, pese a mantenerse prácticamente estabilizado el número de viajeros. Este aumento es consecuencia del reajuste tarifario llevado a cabo el día 1 de Julio de 1983, y del realizado en 1982 que afecta a la totalidad del Ejercicio objeto de esta Memoria.

Compra de materiales.

El consumo de materiales ha supuesto para el año 1983 un importe de 690 millones de pesetas, con un aumento respecto del año anterior de 169 millones.

En este importante aumento (32,4 %), además de la incidencia que ha supuesto el encarecimiento general de precios, han influido los siguientes factores:

- El mayor consumo de repuestos del material móvil serie "5.000", cuyo plazo de garantía prácticamente concluyó en el ejercicio.
- La mayor atención a la conservación de las escaleras mecánicas, así



como la finalización de la garantía de parte de ellas.

- La atención prestada a la mejora de las instalaciones del personal en las dependencias de Ventas, Canillejas y Aluche.
- Los materiales utilizados en la campaña especial de limpieza y saneamiento (detergentes, bactericidas, etc.).

Coste de Personal.

El coste de personal ha ascendido en 1983 a 8.852.494.122 pesetas, lo que supone un aumento del 18,93 % en relación con el año anterior. El cuadro siguiente recoge dicho coste dividido por conceptos:

Sueldos y Salarios	6.435.084.083 pts.
Seguridad Social ...	2.093.942.429 pts.
Otros gastos sociales	323.467.610 pts.
	<hr/> 8.852.494.122 pts.

Los aumentos registrados en estos conceptos se deben en primer lugar a la repercusión económica del Convenio Colectivo que entró en vigor el 1.º de Enero de 1983 y que ha supuesto un incremento del 12,32 % sobre el valor que el 31 de Diciembre de 1982 tenían los conceptos retributivos; en segundo lugar a la variación de la plantilla media que se ha incrementado como consecuencia del aumento de la red, de determinados pactos del Convenio

Colectivo, de la cobertura de vacantes y de la contratación por seis meses de personal temporal de vestíbulos.

Tributos y contribuciones.

El incremento que se observa en este concepto de gasto respecto al Ejercicio precedente, se debe al aumento en los tipos y cuotas de licencia fiscal por la explotación de un mayor número de kilómetros con motivo de las inauguraciones de nuevos tramos de red. Tiene también incidencia, aunque con menor entidad, el resto de los tributos y tasas de carácter local.

Trabajos, suministros y servicios exteriores.

El aumento por este concepto ha sido de 1.299 millones de pesetas en números redondos, equivalente al 38 % en relación con el Ejercicio precedente. Las partidas más importantes que han aumentado con relación al Ejercicio anterior han sido las siguientes:

En el concepto de "Reparaciones y conservación" hay que considerar los mayores gastos derivados de la puesta en servicio de los tramos de Plaza de Castilla-Herrera Oria de la línea 9B y Laguna-Oporto de la línea 6, ambos a partir de la primera semana del mes de Junio. Asimismo y aunque el tramo de la línea 9B Avenida de América-Plaza de Castilla fue inaugurado a final de año, incide en los gastos previos a su puesta en servicio.

El aumento por el concepto de "Suministros" se refiere fundamentalmente al de energía eléctrica, como consecuencia de la O.M. (Industria y energía) de 22 de Enero de 1983, desarrollando el Real Decreto 66/1983 de 19 de Enero, por el que se establecen nuevas tarifas eléctricas superando un incremento del 20 %. Esto, junto con el mayor consumo, consecuencia de los nuevos tramos inaugurados, explica la subida experimentada en relación con el Ejercicio anterior.

Los servicios de "Vigilancia" y "Limpieza" alcanzan mayores importes a través de la repercusión de los Convenios Colectivos de aquellos sectores y mayor dotación de efectivos con motivo de los tramos inaugurados.

Todo ello además del notable esfuerzo realizado en el aspecto de la mejora ambiental.

El Plan de Acción Inmediata, que se aborda en 1983, y en el que se han gastado 114 millones de pesetas.

El concepto de "Investigaciones, estudios, instalaciones y proyectos en curso y diversos", en el que se han gastado alrededor de 100 millones de pesetas, ha experimentado un fuerte aumento en relación con el año anterior, consecuencia principalmente de la redacción de los proyectos de modernización de las estaciones de Tetuán y Núñez de Balboa.

Bajo el concepto de "Jurídicos y contenciosos", el incremento se refiere principalmente al de indemnizaciones, que recoge las producidas como consecuencia de accidentes en la red con daños físicos, así como el deterioro de prendas sufrido por usuarios, de entre los que destacan los acaecidos en escaleras mecánicas.

Hay que destacar la disminución por el concepto de "Publicidad y Propaganda" en el que, concretamente, y bajo el epígrafe de Promoción General, con un menor gasto se han conseguido los objetivos previstos.

Amortizaciones.

El importante incremento producido, 691,39 millones de pesetas, se debe a la distinta consideración de los elementos de activo sobre los que se giran los coeficientes legalmente autorizados. Efectivamente, sobre una base de 8.468,6 millones de pesetas correspondientes al material móvil del Ejercicio de 1982, como único inmovilizado a amortizar, se pasa a 15.928,75 millones, conjunto de todos los elementos de activo susceptibles de amortización. La dotación al Ejercicio efectuada de acuerdo con las consideraciones de los auditores de la Intervención General de la Administración del Estado, obedece a unos criterios totalmente realistas y significa para la Compañía un mayor importe de generación de recursos para financiar nuestras inversiones a través del cash flow resultante. El Consejo de Intervención consiera que estos nuevos criterios.

deberían tenerse en cuenta en el momento de liquidar el proceso de intervención por los Ejercicios en que no se nos ha permitido aplicarlos.

Ingresos accesorios a la explotación.
Se refieren a los derivados de la explotación de publicidad en la red, Librerías de FFCC, y máquinas automáticas expendedoras de golosinas. Los mínimos contractuales han sido ampliamente superados, obteniéndose un aumento por este concepto de 91,15 millones de pesetas, equivalentes al 123,18%.

Gastos accesorios a la explotación.
Se recoge en este concepto el costo por gastos financieros producidos en el transcurso de 1983. Aun cuando los gastos imputados a dicho Ejercicio se mantienen en línea con los del año anterior, conviene señalar que, siguiendo los criterios de los auditores a que se ha hecho referencia anteriormente, ratificados por la correspondiente Resolución de la Secretaría General de la Seguridad Social, se han imputado como menor gasto los recargos por mora producidos a consecuencia de no haber pagado a sus respectivos vencimientos las cuotas empresariales en favor de dicha Institución desde la fecha de intervención de la Compañía. De no haber sido por esta circunstancia se habrían producido unos mayores

gastos en este concepto por valor de 1.000 millones de pesetas en números redondos.

Como se ha manifestado anteriormente, los gastos financieros consignados en la Cuenta de Explotación obedecen, en cuanto a financiación de nuestras inversiones, a los derivados de títulos de renta fija en circulación, a los de préstamos de Bancos oficiales e intereses del Préstamo Sindicado que se formalizó en el mes de Octubre de 1983, y en relación con la financiación a corto plazo, los que se producen por déficit devengados de la administración, percibidos con retraso. A este respecto cabe añadir que, a a partir de 1984, tales déficit se están cobrando por mensualidades, lo que supondrá un importante ahorro por este concepto.

Ingresos ajenos a la explotación.
De incidencia meramente coyuntural reflejan los productos obtenidos por venta de chatarra de material no inventariado, inservible para la explotación; intereses a nuestro favor por saldos positivos en Bancos e Instituciones de Crédito y arrendamiento de edificios de viviendas para empleados, propiedad de la Compañía. Presenta una disminución de 61,43 millones de pesetas, como menor importe de venta de material inservible y de intereses devengados.







4. ASPECTOS SOCIALES

4.1. Tarifas y cobertura de costes

4.1.1. Modificación de tarifas

En los primeros meses de 1983 regía el siguiente cuadro tarifario en los servicios de transporte de la Compañía:

- Billete sencillo 25 pts.
- Taco 10 billetes sencillos ... 240 pts.
- Taco 10 billetes de I/V 360 pts.

El día 19 de Julio se modificaron la estructura y niveles tarifarios, suprimiéndose el taco de diez billetes sencillos a precio reducido:

- Billete sencillo 30 pts.
- Taco 10 billetes I/V 430 pts.

Esta subida supuso un aumento del 21,07 % en la tarifa media que de 23,45 pts. pasó a 28,39 pts. Esta última tarifa procedía de la siguiente distribución del total de viajes según el tipo de billete utilizado.

- Viajes con billete sencillo 81 %
- Viajes con billete I/V 19 %

Con la desaparición del taco de diez billetes sencillos de precio reducido

se suprimieron las ventajas que esos títulos de transporte ofrecían a la reventa de billetes, causa de importantes alteraciones en los vestíbulos. Este fenómeno ya había sido mitigado como consecuencia de la modificación de tarifas habida en Julio de 1982.

4.1.2. Cobertura de costes

Con las tarifas vigentes en 1983 se ha alcanzado una tarifa media por viajero de 24,71 pesetas frente a las 21,39 pesetas de 1982, lo que supone un aumento del 15,52 %, el menor de los últimos años.

Uniendo a ello el ligero descenso en la demanda de viajes y el aumento de las distintas partidas de costes se explica la disminución en los grados de cobertura, vía recaudación, de esos costes. En el cuadro adjunto se muestra la evolución de esos porcentajes de cobertura, tanto para los costes totales como para los costes de explotación, entendiendo éstos como los totales menos los financieros. Estos porcentajes alcanzan unos valores del 55,1 y 47,2 respectivamente.

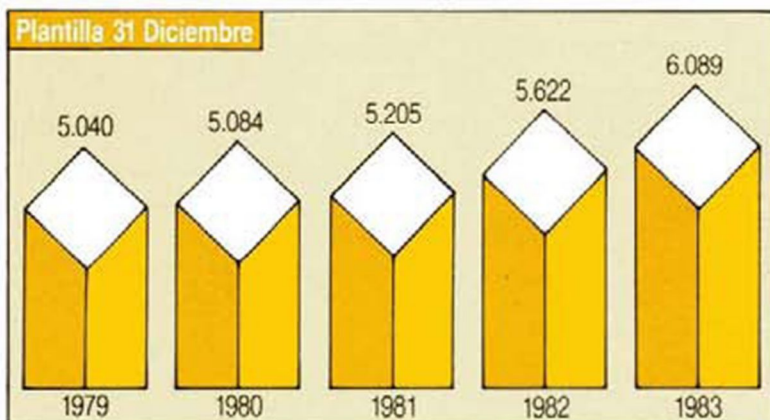
Año	Costes explotación por viaje (pts.)	Costes totales por viaje (pts.)	Tarifa media (pts.)	% Cobertura costes explot.	% Cobertura costes totales
1979	14,53	17,85	9,88	68,0	55,4
1980	21,04	25,24	12,55	59,6	49,7
1981	27,65	32,24	18,11	65,5	56,2
1982	34,12	41,85	21,39	62,7	51,1
1983	44,83	52,33	24,71	55,1	47,2

4.2. El personal de la Compañía

4.2.1. Evolución de la plantilla

La plantilla de la Compañía a 31 de Diciembre de 1983 contaba con 6.089

empleados, con un aumento de 467 frente a la plantilla de principios de año; además se encontraban contratadas 295 personas en la categoría de Personal Temporal de Vestíbulo para atender a las medidas provisionales de seguridad en esos recintos.



4.2.2. Composición

Los gráficos adjuntos muestran ciertos aspectos de la composición de la plantilla y sus características:

- Distribución por edad y sexo.
- Distribución por estado civil.
- Antigüedad en plantilla.
- Número de hijos y sus edades.
- Distribución por grupos profesionales.

Edad	Hombres	Mujeres	Total
16-24	1.187	397	1.584
24-34	1.868	325	2.193
35-44	1.012	142	1.154
45-54	482	201	683
55-64	282	193	475
Total	4.831	1.258	6.089

Estado civil	Hombres	Mujeres	Total
Solteros	2.158	718	2.876
Otros estados civiles	2.673	540	3.213
Total	4.831	1.258	6.089

Antigüedad	Hombres	Mujeres	Total
Menos de 5 años	2.406	624	3.030
De 5 a 10 años	939	207	1.146
De 10 a 15 años	557	16	573
De 15 a 20 años	488	100	588
De 20 a 25 años	81	17	98
De 25 a 30 años	177	144	321
Más de 30 años	183	150	333
Total	4.831	1.258	6.089

Edad	n.º de hijos
Menos de 1 año	262
1 año	318
2 años	315
3 años	245
4 años	253
5 años	256
6 años	262
7 años	274
8 años	258
9 años	225
10 años	202
11 años	206
12 años	189
13 años	207
14 años	163
15 años	159
16 años	132
17 años	158
18 años	140
Total	4.224



Grupos profesionales	Hombres	Mujeres	Total
Técnicos y Administrativos	366	145	511
Movimiento	2.356	1.101	3.457
Personal Operario	1.970	—	1.970
Personal Subalterno	139	12	151
Total	4.831	1.258	6.089



4.2.3. Coste de personal

El cuadro adjunto muestra la distribución

de los costes de personal por conceptos.

Concepto	% Coste
Salario base	54,2
Seguridad Social	24,4
Trienios	2,7
Fondo jubilación	3,1
Incentivo y gratif.	4,7
Plus nocturnidad	3,3
Festivos abonables	3,5
Varios	0,7
Primas punt. y asist.	1,9
Horas extras	1,5
Total	100,0

4.2.4. Inversiones en personal

Formación Profesional

Durante 1983 se ha continuado impartiendo cursos tanto a agentes de nuevo ingreso como de ascenso y perfeccionamiento. La relación de cursos y número de alumnos es la siguiente:

Cursos de ascenso y perfeccionamiento:

- Jefe de Estación Especial: 4 cursos, 87 alumnos.
- Jefe de Estación: 4 cursos, 87 alumnos.
- Inspector Interventor: 2 cursos, 19 alumnos.
- Inspector de Circulación: 3 cursos, 29 alumnos.
- Jefe de Depósito: 1 curso, 15 alumnos.
- Instrucción y Divulgación: 4 cursos, 106 alumnos.
- Tecnología eléctrica: 2 cursos, 19 alumnos.
- Tecnología mecánica: 1 curso, 18 alumnos.
- Oficial electricista: 2 cursos, 36 alumnos.
- Ayudante electricista: 1 curso, 20 alumnos.
- Conductor de carretillas elevadoras: 1 curso, 14 alumnos.
- Didáctica a Instructores: 1 curso, 12 alumnos.

En este grupo se impartieron 26 cursos con 462 alumnos y 100.608 horas de clase.

Cursos de formación a personal de nuevo ingreso:

- Auxiliar Técnico de Relaciones Públicas: 1 curso, 3 alumnos.
- Conductor de tren: 20 cursos, 374 alumnos.
- Agente de taquilla: 14 cursos, 284 alumnos.
- Subalterno de Estación: 2 cursos, 68 alumnos.

En este grupo se impartieron 37 cursos con 729 alumnos y 177.200 horas de clase.

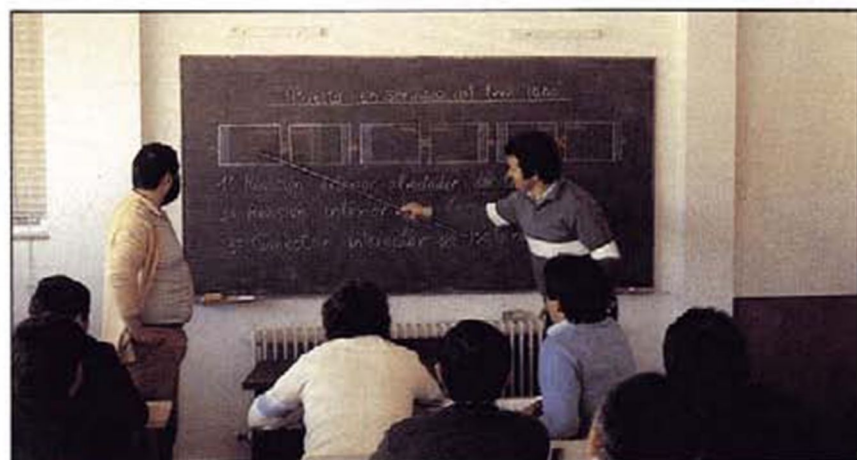
En definitiva se realizaron 63 cursos en total con 1.191 alumnos que recibieron 277.808 horas de clase, lo que representa un aumento del 27 % frente al 1982.

Servicio Médico

Durante 1983, además de los reconocimientos habituales a que se someten anualmente los agentes de la Compañía, el Servicio Médico ha realizado las actividades siguientes:

- Reconocimiento por ingreso ... 883
- Reconocimientos de retorno al trabajo 26
- Reconocimientos practicados a petición de la División de Personal y Asuntos Sociales ... 76
- Reconocimientos voluntarios y especiales 958

Asimismo se han realizado 533 primeras curas y 1.546 atenciones posteriores. En el Laboratorio de Análisis Clínicos se han practicado 3.941 análisis y por el equipo de rayos X 2.600 radiografías. El cuadro adjunto muestra el número de agentes accidentados durante 1983, clasificados por edades.



Edad	Accidentes	%
14-18 (aprendices)	5	2
19 - 25	95	27
26 - 30	81	23
31 - 40	99	28
41 - 50	41	12
51 - 60	26	7
Más de 60	3	1
Total	350	100

4.2.5. Convenio Colectivo

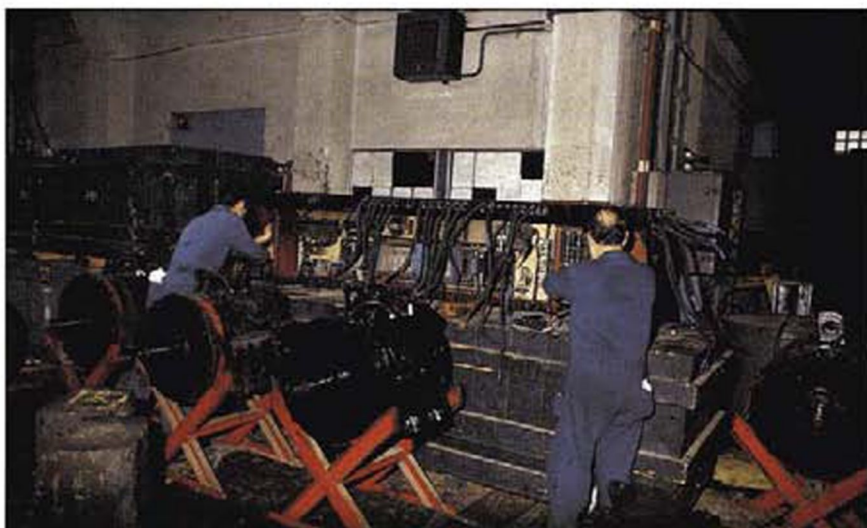
El día 25 de Marzo de 1983 se firmó el Convenio Colectivo de la Compañía y el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel con vigencia para todo el año.

Los acuerdos se referían a las materias siguientes:

- Aumentos de un 12,32% sobre los valores a 31 de Diciembre de 1982 de los principales conceptos retributivos de los agentes. Una cláusula de revisión salarial a 30 de Septiembre no fue aplicada, por no superar el Índice de Precios al Consumo el incremento del 9% fijado para los primeros nueve meses del año.
- Implantación de un tiempo de descanso de 30 minutos para los

trabajadores con jornada continua.

- Establecimiento de horario flexible para el personal técnico y administrativo.
- Definición de la composición y funciones de la Comisión Mixta Paritaria de Formación Profesional, así como otros acuerdos en esta materia.
- Definición de principios generales de Seguridad e Higiene en la Empresa, así como de la composición y funcionamiento del Comité de Seguridad e Higiene.
- Otras varias en relación con plantillas y puestos de trabajo, jubilación y Fondo de Asistencia Social, normas reglamentarias y acción sindical.



4.2.6. Grupo de Empresa

El Grupo de Empresa contó durante 1983 con una subvención de la

Compañía de 7,5 millones de pesetas, desarrollando sus habituales actividades sociales, culturales y deportivas.

5. ANEJO. DATOS ESTADÍSTICOS 1983

Anejo. Datos estadísticos 1983

Junto a la Memoria correspondiente a 1980 se editó una publicación que incluía los datos estadísticos de la Compañía Metropolitana de Madrid desde 1941 a 1980.

En este anejo, y como ya se hizo en las Memorias de 1981 y 1982, se contemplan las series temporales incluidas en el capítulo 2 de aquella publicación, con los datos correspondientes al Ejercicio 1983, utilizando la misma nomenclatura de referencia.

2.1. Datos de infraestructura

2.1.1. Longitud de la red a 31.12) (km)	95,055
2.1.2. Longitud red (valor medio anual) (km)	88,872
2.1.3. N° de estaciones	139
2.1.4. N° coches material clásico	390
2.1.5. N° coches serie 1.000	188
2.1.6. N° coches serie 5.000	250
2.1.7. Parque total (coches)	828
2.1.8. Máquinas billeteiras automáticas	380
2.1.9. Torniquetes	343
2.1.10. Escaleras mecánicas (n° tramos)	543
2.1.11. Aparatos TV	202
2.1.12. Ventiladores	154
2.1.13. Subestaciones	30

2.2. Oferta de transporte

2.2.1. Coches-km producidos	76.535.374
-----------------------------	------------

2.2.2. Consumo energético en tracción (kW-h)	196.557.990
2.2.3. Consumo energético en servicios auxiliares (kW-h)	65.538.790
2.2.4. Consumo energético total (kW-h.)	262.096.780
2.2.5. Consumo por coche del parque (kW-h/coche)	316.542
2.2.6. Averías material móvil (1)	7.849
2.2.7. Suspensiones del servicio (Índice) (2)	24.239.508
2.2.8. Coches-km/ longitud red (coches-km/km)	805.169
2.2.9. Averías x 10 ⁶ / coches-km)	102,6

2.3. Demanda de transporte

2.3.1. Población Madrid a 31-3-83)	3.194.067
2.3.2. Viajeros Metro	339.187.615
2.3.3. Viajeros transporte colectivo	821.995.027
2.3.4. Viajes Metro por habitante	106,19
2.3.5. Viajes transporte colectivo por habitante	257,35
2.3.6. Viajes Metro/ longitud red (viajes/km)	3.816.586
2.3.7. Viajes Metro/ n° estaciones	2.440.199
2.3.8. Viajes Metro/ coches-km	4,43

(1) Totales, con y sin reparación.

(2) Suma anual de los productos de minutos de suspensión por longitud, en metros, de red afectada.

2.4. Datos económicos financieros

2.4.1. Ingresos (miles de ptas.)	8.608.709	2.4.21. Dividendos (miles de ptas.)	—
2.4.2. Ingresos (miles de ptas. de 1980)	5.893.550	2.4.22. Dividendos (miles de ptas. de 1980)	—
2.4.3. Recaudación por viajeros		2.4.23. Activo total (miles de ptas.)	68.143.862
(miles de ptas.)	8.381.101	2.4.24. Activo total (miles de ptas. de 1980)	46.651.511
2.4.4. Recaudación por viajeros (miles de ptas. de 1980)	5.737.729	2.4.25. Inmovilizado (miles de ptas.)	35.738.224
2.4.5. Tarifa media (Recaud. (ptas.) /viajeros)	24,71	2.4.26. Inmovilizado (miles de ptas. de 1980)	24.461.481
2.4.6. Tarifa media (ptas. de 1980)	16,91	2.4.27. Recursos propios (miles de ptas.)	12.137.292
2.4.7. Gastos personal (miles de ptas.)	8.852.494	2.4.28. Recursos propios (miles de ptas. de 1980)	8.309.230
2.4.8. Gastos personal (miles de ptas. de 1980)	6.060.446	2.4.29. Pasivo exigible (miles de ptas.)	38.138.527
2.4.9. Gastos explotación (miles de ptas.)	5.337.905	2.4.30. Pasivo exigible (miles de ptas. de 1980)	26.109.760
2.4.10. Gastos explotación (miles de ptas. de 1980)	3.654.347	2.4.31. Gastos de personal/ ingresos (%)	102,83
2.4.11. Gastos financieros (miles de ptas.)	2.546.006	2.4.32. Gastos de explotación/ ingresos (%)	62,01
2.4.12. Gastos financieros (miles de ptas. de 1980)	1.743.004	2.4.33. Gastos financieros/ ingresos (%)	29,57
2.4.13. Amortizaciones (miles de ptas.)	956.031	2.4.34. Amortizaciones/ ingresos (%)	11,11
2.4.14. Amortizaciones (miles de ptas. de 1980)	654.502	2.3.35. Impuestos/ ingresos (%)	0,68
2.4.15. Impuestos (miles de ptas.)	58.335	2.4.36. Gastos totales/ ingresos (%)	206,20
2.4.16. Impuestos (miles de ptas. de 1980)	39.936	2.4.37. Beneficios/ ingresos (%)	—106,20
2.4.17. Gastos totales (miles de ptas.)	17.750.771	2.4.38. Beneficios/activo total (%)	—13,42
2.4.18. Gastos totales (miles de ptas. de 1980)	12.152.236	2.4.39. Beneficios/ recursos propios (%)	—75,32
2.4.19. Beneficios o Pérdidas (miles de ptas.)	—9.142.062	2.4.40. Dividendos/ ingresos (%)	0,00
2.4.20. Beneficios o Pérdidas (miles de ptas. de 1980)	—6.258.686	2.4.41. Dividendos/ gastos totales (%)	0,00
		2.4.42. Recursos propios/pasivo exigible (%)	31,82
		2.4.43. Recursos propios/ inmovilizado (%)	33,96

2.5. El Personal

2.5.1. Personal de Movimiento	3,457
2.5.2. Resto de personal	2,632
2.5.3. Plantilla total (1)	6,089
2.5.4. Agentes/km de red	64,06
2.5.5. Agentes x 10 ⁶ /viajeros	17,95
2.5.6. Ingresos/agentes ptas/agente)	1,413.813

2.5.7. Ingresos en ptas. 1980/agentes	967,702
2.5.8. Salario medio (2) (ptas.) (Gastos Person/ n.º agentes)	1,425.063
2.5.9. Salario Medio en ptas. de 1980 (2)	975.403

(1) No incluye Personal Temporal de Vestibulo, no integrados en plantilla.

(2) Para su cálculo se considera una plantilla ficticia de 6.212 agentes, que incluye a los P.T.V.

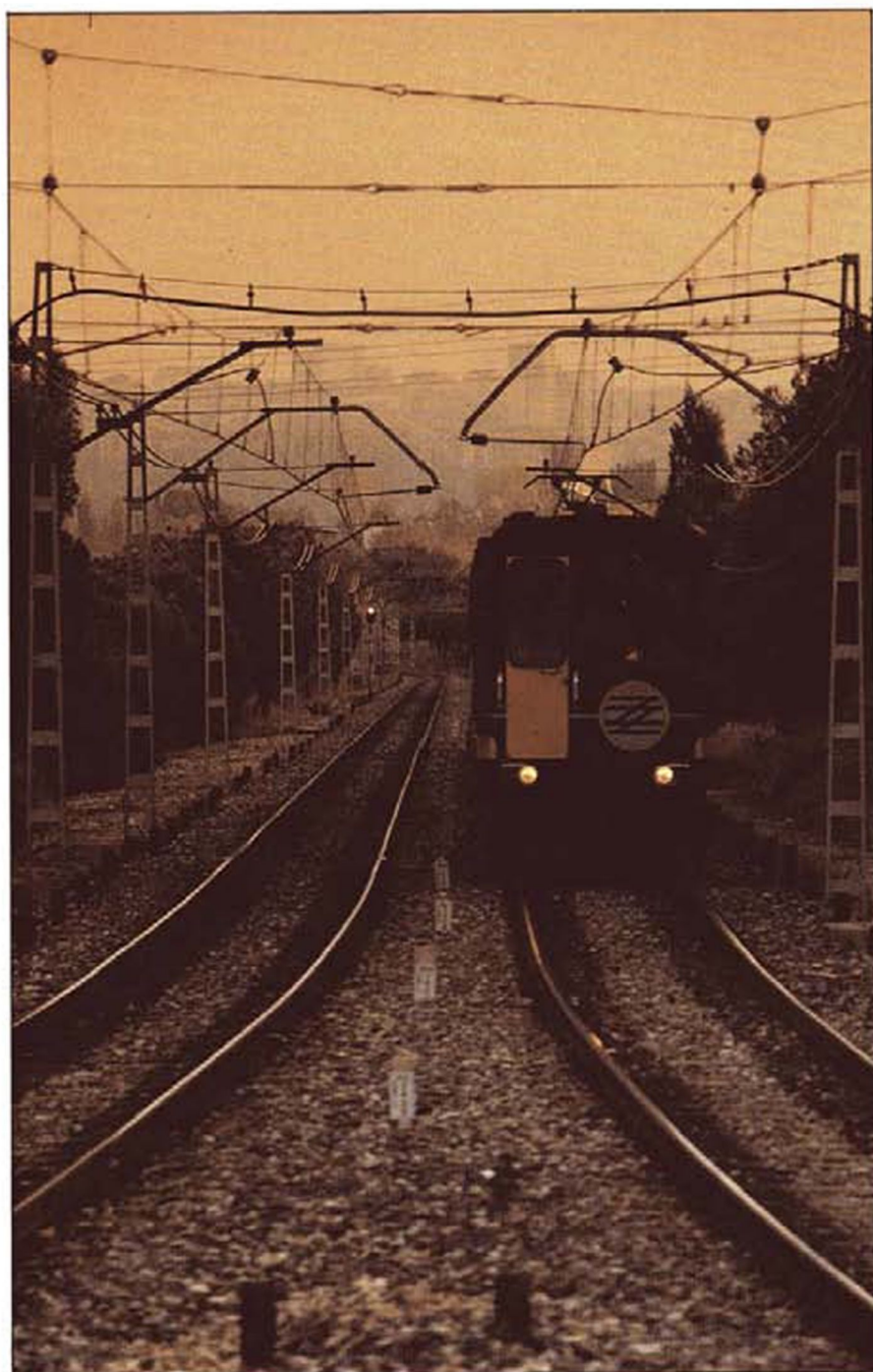
Red en explotación a 31-XII-1983



Ferrocarril Suburbano

Carabanchel-Plaza de España

Memoria 1983



1. INTRODUCCION

1.1. Datos generales

El Ferrocarril Suburbano de Carabanchel fue inaugurado el 6 de Febrero de 1961 con una longitud de 9,5 km y siete estaciones: Plaza de España, Lago, Batán, Campamento, Empalme, Aluche y Carabanchel.

El 29 de Octubre de 1976, el tramo Aluche-Carabanchel de 1,5 km, pasó a integrarse en la Línea 5 del Metro. Posteriormente, el 18 de Diciembre de 1981, se inauguró su prolongación desde Plaza de España hasta Alonso Martínez, con una estación intermedia, Tribunal y 1,4 km, según se indicaba en la revisión 1974 del Plan de Ampliación del Metro de Madrid.

Hasta el 2 de Marzo de 1970 funcionó con tarifa combinada para los viajes mixtos Metro-Suburbano pero, a partir de esa fecha se unificó la tarifa, desapareciendo los controles de paso entre ambas redes.

1.2. Situación jurídica

Desde su inauguración al servicio público, viene gestionándose la explotación de este Ferrocarril por la Compañía Metropolitana de Madrid, S. A., como si tratara de una concesión propia, en virtud de la escritura pública de arrendamiento de servicios que el 18 de Enero de 1961 se otorgó entre el Organismo Autónomo "Explotación de Ferrocarriles por el Estado" —titular del Ferrocarril Suburbano— y esta Compañía, todo ello en virtud del Decreto de 22 de Diciembre de 1960. Conforme a las estipulaciones contenidas en el mencionado documento público, corresponde a la Compañía Metropolitana de Madrid, S. A., la dirección, tanto técnica, jurídica

y económica como ejecutiva del Ferrocarril Suburbano, realizando esta explotación como empresa distinta de la Compañía, con personal exclusivamente para ella y llevando separadamente la administración y contabilidad, ya que los beneficios o déficit que se produzcan son cargo del titular del referido Ferrocarril Suburbano, percibiendo la Compañía la contraprestación económica fijada en dicha escritura por la aportación de su esfuerzo y experiencia a la gestión a ella encomendada.

Este régimen, pactado en principio para cuatro años, fue prorrogado posteriormente por escritura pública otorgada por las mismas partes el 13 de Mayo de 1965 y más tarde por escritura pública de 24 de Febrero de 1975, actualmente vigente, otorgada entre el Organismo Autónomo "Ferrocarriles de Vía Estrecha" (F.E.V.E.) y la Compañía, al asumir el referido Organismo las funciones y el patrimonio que venían perteneciendo al Ente "Explotación de Ferrocarriles por el Estado".

Por Real Decreto-Ley de 7 de Junio de 1978 se intervino la Compañía Metropolitana de Madrid, S. A. por un Consejo de Intervención, entidad de derecho público que sustituye al antiguo Consejo de Administración, cuyas funciones quedan limitadas a los efectos legales anteriores a la intervención. El actual Consejo de Intervención gestiona y explota al servicio público tanto del Ferrocarril Metropolitano como el del Suburbano y depende directamente del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

La Ley del Ferrocarril Metropolitano de Madrid de 8 de Noviembre de 1979 declaró la asunción por el Sector

Público de la prestación del Ferrocarril Metropolitano de Madrid y la expropiación de las acciones de la Compañía. Asimismo, su artículo 10 establece que "El Ferrocarril Suburbano Carabanchel-Plaza de España, del que es titular "Ferrocarriles de Vía Estrecha" (F.E.V.E.) pasa a ser de titularidad del Ayuntamiento de Madrid, y será gestionando conjuntamente con

el Ferrocarril Metropolitano, en unidad de empresa por la compañía gestora". Hasta tanto se cumplan los supuestos contemplados en la citada Ley, y de acuerdo con la disposición transitoria de la misma, la gestión y explotación del servicio público del Ferrocarril Metropolitano y el del Suburbano continuará llevándose a cabo por el Consejo de Intervención.



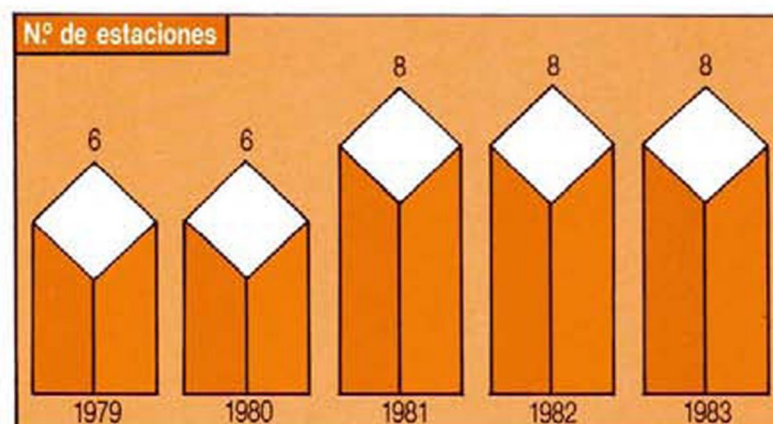
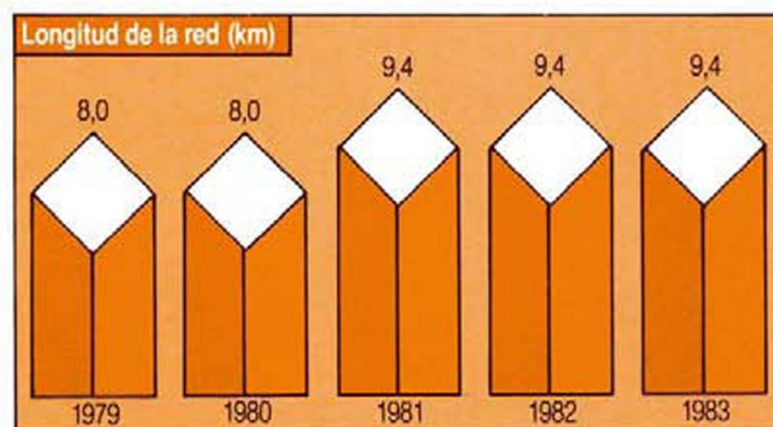
2. ASPECTOS ESTRUCTURALES

2.1. Infraestructura de la producción

2.1.1. Datos generales de la red

Compone la red del Ferrocarril la línea

Aluche-Alonso Martínez con 9,4 km de longitud y ocho estaciones: Aluche, Empalme, Campamento, Batán, Lago, Plaza de España, Tribunal y Alonso Martínez.



2.1.2. Elementos de infraestructura

Los principales elementos que componen la infraestructura de la producción son:

Escaleras mecánicas	30
Subestaciones eléctricas	3
TV. en circuito cerrado	18
Material móvil (coches)	78

2.1.3. Conservación y mantenimiento

En el tramo Aluche-Batán se ha actuado en todas las estaciones conforme a las determinaciones del Plan de Acción Inmediata, P.A.I., elaborado para las estaciones antiguas de las redes del Metro y Ferrocarril Suburbano. Para incrementar la seguridad del

servicio y mejorar la regularidad han seguido vigentes los programas de mantenimiento preventivo de material móvil y de las instalaciones ya establecidas.

Durante 1983 fueron renovados por el Ministerio de Transportes 2,66 km de vía doble sobre balasto, con lo que las longitudes de vía renovadas desde 1974 son de 5,61 km de doble vía sobre balasto y 0,52 km de doble vía sobre hormigón.

Ha continuado la utilización del nuevo sistema de limpieza mecanizada de trenes que fue implantado en 1981, tratándose una media diaria de 62 coches, 48 de ellos con limpieza rápida, 12 con limpieza estándar y 2 con limpieza preferente.

2.1.4. Mejoras e innovaciones

Han sido realizadas las siguientes inversiones fijas con cargo al Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones:

- Instalación del Control de Tráfico Centralizado C. T.C.
- Reforma de señalización.
- Segunda fase de renovación y modernización de vía.
- Sustitución de las escaleras de la estación de Plaza de España y reforma de vestíbulo y cañones.

Con cargo a los Presupuestos del Ferrocarril ha sido adquirido un vagón para transporte de materiales de vía.

3. ASPECTOS FUNCIONALES

3.1. La oferta de transporte

3.1.1. La producción y sus características

El cuadro adjunto resume las características de la oferta de transporte en el período punta de la mañana de un día laborable normal.

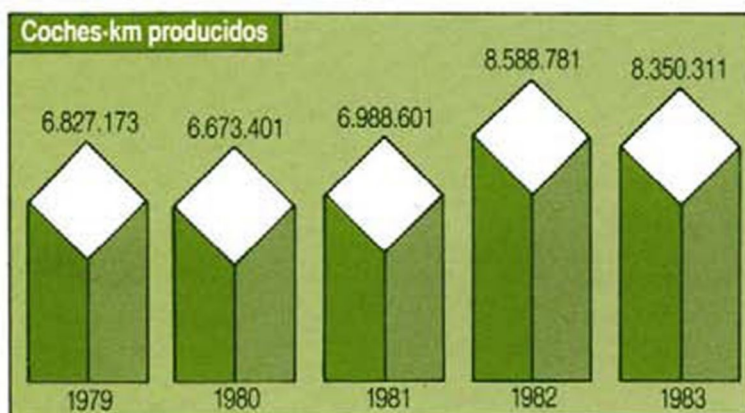
En 1983 se produjeron 8.350.311 coches-km lo que representa una disminución del 4,66 % respecto al año anterior, en parte debido a las normas de circulación establecidas a partir del mes de Mayo, en que desde las 23

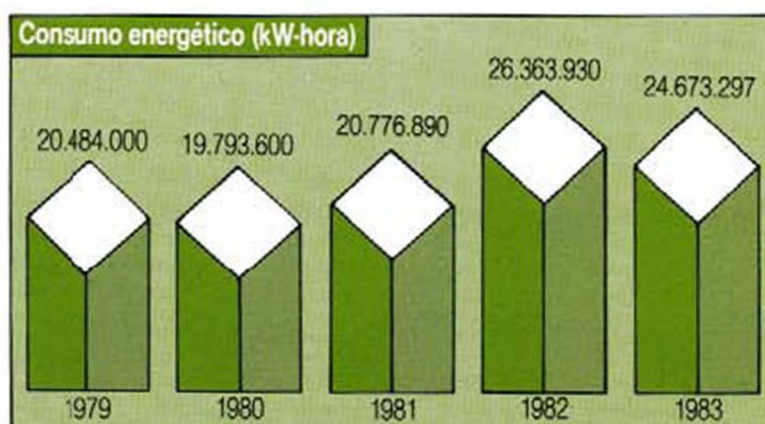
horas sólo circuló un tren entre las estaciones de Aluche y Lago y otro entre Lago y Alonso Martínez por obras de renovación de vía.

Esa oferta de servicio produjo un consumo energético de 24.673.297 kW-hora como materia prima fundamental en la producción de coches-km

El consumo energético en tracción ha sido de 21.290.400 kW-hora y el de servicios auxiliares de 3.382.897 kW-hora, con una distribución del consumo, por tanto, del 86,29 % y 13,71 % respectivamente.

Número de trenes	9
Velocidad comercial	28,1 km/hora
Tiempo de viaje redondo	38'
Intervalo medio	4'13"
Coches por tren	6
Capacidad de los coches	150 viajeros
Capacidad de la línea	12.800 viaj/hora





3.1.2. La organización humana al servicio directo de la producción

La plantilla de la División de Movimiento la componen 207 agentes de los 432 de la plantilla total.



Su distribución por categorías se muestra en el cuadro adjunto.

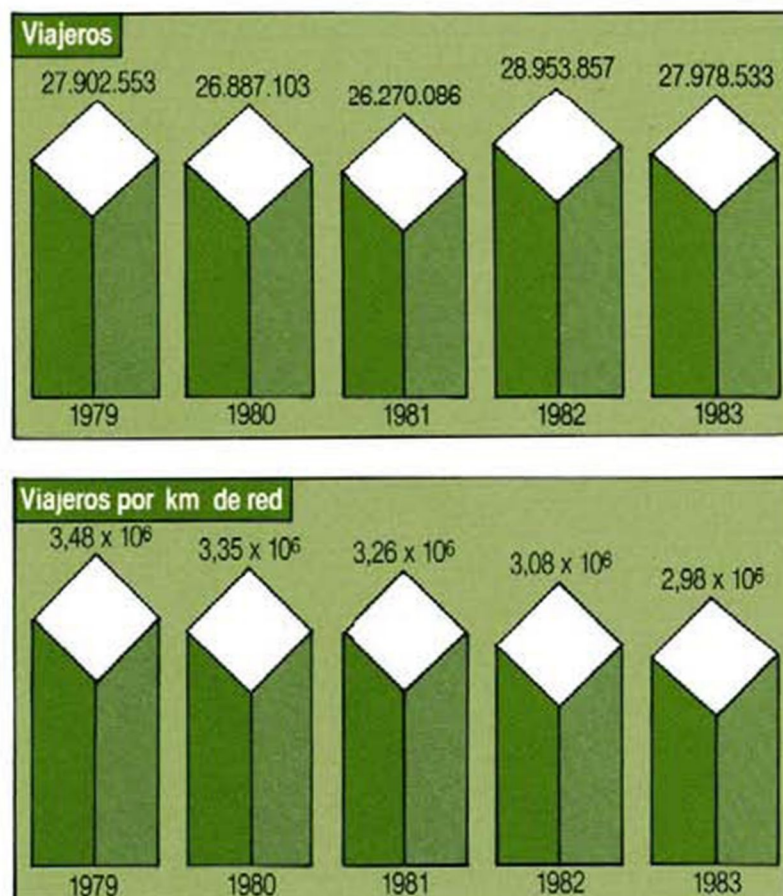
Categoría	nº de agentes
Inspectores	6
Conductores	107
Jefes de Estación	36
Agentes taquilla	45
Subalternos de estación	13
Total	207

3.2. La demanda de transporte

3.2.1. La demanda total y su evolución

La demanda total en 1983 fue de 27.978.533 viajeros, lo que supone una disminución del 3,37 % frente al año anterior. Este valor, mayor que el correspondiente al Metro, se explica si se tiene en cuenta la desviación de viajes desde el Ferrocarril a la red del

Metro, producida por dos actuaciones llevadas a cabo durante el año: las obras de sustitución de las escaleras mecánicas en la estación de Plaza de España, que cerraron la correspondencia con la línea 3 desde el 14 de Marzo, y las obras de renovación de vía, que obligaron a reducir considerablemente la oferta nocturna desde el 9 de Mayo. El índice de viajeros anuales por km de red ha pasado de 3,08 millones en 1982 a 2,98 en 1983.



Si se ha de calcular la demanda total en el conjunto de las redes del Metro y Ferrocarril Suburbano no han de agregarse simplemente las cifras de viajeros que incluyen las respectivas Memorias, pues en esa suma se contabilizarán doblemente los viajes mixtos que ambas administraciones consideran como propios. Así, a la suma de 339,2 M. viajeros y 28,0 M. viajeros correspondientes al Ejercicio 1983, han

de restarse 20,2 M. viajes realizados utilizando las dos redes, con lo que la demanda para la red conjunta resulta de 347,0 M. viajeros.

3.2.2. Distribución espacial y temporal

Una representación de las fuertes polarizaciones en la distribución espacial de la demanda la ofrece el análisis del número de usuarios que comienzan el viaje en las distintas estaciones de la línea. El cuadro adjunto se refiere a la

generación de viajes en un día laborable medio. En primer lugar aparece la estación de Aluche con 39.236 viajes/día, de los que un 56,9% proceden de la

correspondencia existente en esa estación con el Ferrocarril de Mostoles. El último puesto lo ocupa la estación de Lago con 4.120 viajes diarios.

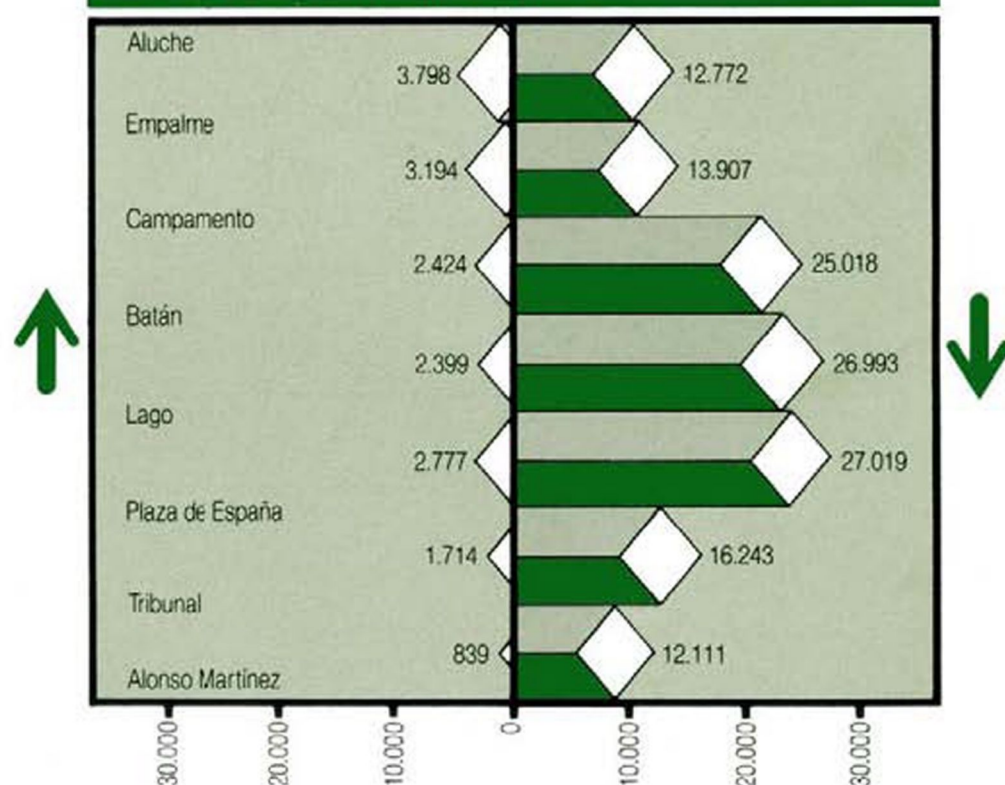
Estación	Viajeros
Aluche	39.236
Campamento	32.677
Alonso Martínez	16.106
Plaza de España	12.259
Tribunal	8.969
Batán	6.748
Empalme	5.802
Lago	4.120
Total	125.953

El número de viajeros que circula por cada tramo y sentido de la línea en el período punta de la mañana, 6 a 9 horas, se incluye en el gráfico adjunto de intensidades de tráfico que registra un

valor máximo de 27.019 viajeros en el tramo y sentido Lago-Plaza de España y un valor mínimo de 839 viajeros entre Alonso Martínez y Tribunal.

Intensidades de Tráfico en día laborable medio

Línea 10. Aluche-Alonso Martínez. 6-9 horas



Se incluye también un cuadro con la distribución mensual de la demanda, del que puede destacarse la demanda

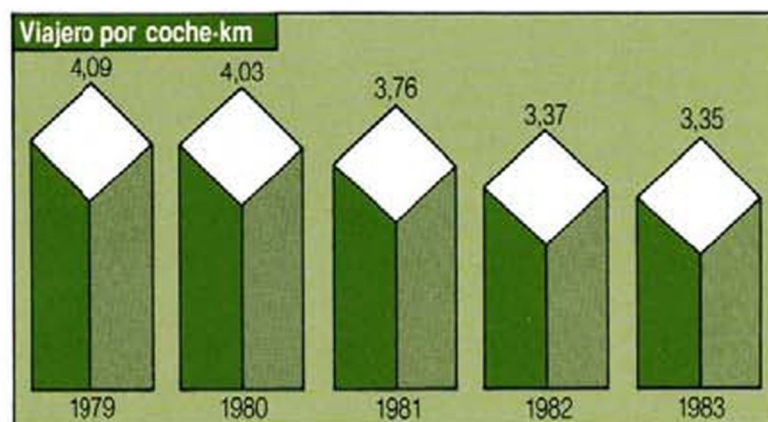
relativa del mes de Agosto con 5,48 % frente al total anual.

Mes	Viajeros
Enero	2.548.312
Febrero	2.417.337
Marzo	2.550.533
Abril	2.354.965
Mayo	2.744.578
Junio	2.529.891
Julio	2.068.054
Agosto	1.532.285
Septiembre	2.227.988
Octubre	2.431.069
Noviembre	2.374.439
Diciembre	2.199.082
Total	27.978.533

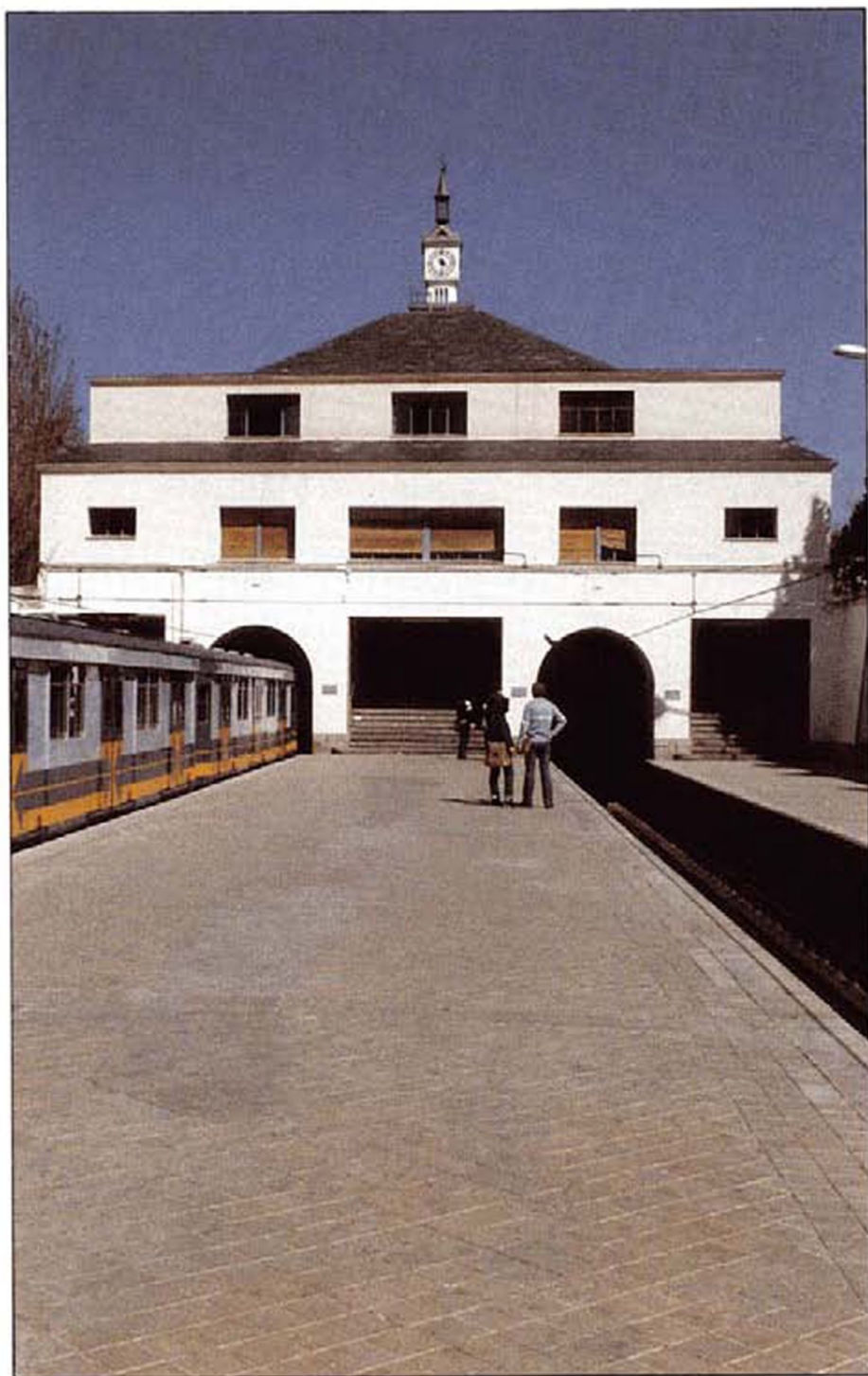
3.2.3. El consumo del producto

Un índice para medir el consumo del producto es el de viajeros por coche-km. Al haber disminuido durante 1983 el

se explica que dicho índice haya pasado del valor 3,37 en 1982 a 3,35 en 1983, con una variación prácticamente nula. número de viajeros, al igual que la oferta,



4. ASPECTOS ECONOMICO FINANCIEROS



4.1. Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias

Balance de Situación al 31 de Diciembre de 1983
F.C. Suburbano de Carabanchel

ACTIVO	1982	1983
Inmovilizado material		
Construcciones civiles	164.572.176	167.778.996
Edificios y otras construcciones	48.784.284	48.784.284
Maquinaria, instalaciones y utillaje	59.932.042	67.870.891
Elementos de transportes	100.582.285	118.368.476
Mobiliario y enseres	3.686.930	4.026.012
Instalaciones complejas especializadas (Plaza de España)	79.041.920	79.041.920
	456.599.637	485.870.579
Inmovilizado financiero		
Préstamos a largo plazo	2.989.114	5.038.432
Préstamos a medio plazo	2.075.500	2.597.500
Fianzas a plazo largo	16.000	16.000
	5.080.614	7.651.932
Existencias	81.156.104	109.164.570
Deudores		
Deudores diversos	976.755	2.915.105
Anticipos de remuneraciones	2.622.091	2.975.683
Organismos de la Seguridad Social, deudores	—	12.858.969
	3.598.846	18.749.757
Cuentas financieras		
Caja	8.802.429	7.827.111
Bancos	26.620.345	31.766.055
	35.422.774	39.593.166
Déficit de explotación		
Hasta 15.11.79	798.592.777	798.592.777
Del 16.11.79 al 31.12.79	39.521.595	39.521.595
Ejercicio 1980	356.178.194	356.178.194
Ejercicio 1981	389.391.989	389.391.989
Ejercicio 1982	576.503.157	576.503.157
Ejercicio 1983	—	695.315.368
	2.160.187.712	2.855.503.080
Total Activo	2.742.045.687	3.516.533.084

PASIVO	1982	1983
Subvenciones de capital	452.377.231	452.377.231
Cobertura déficit explotación		
Ejercicio 1961	2.260.461	2.260.461
Ejercicio 1962	8.517.495	8.517.495
Ejercicio 1963	5.585.284	5.585.284
Ejercicio 1964	5.810.799	5.810.799
Ejercicio 1965	4.468.694	4.468.694
Ejercicio 1966	9.985.362	9.985.362
Ejercicio 1967	1.398.464	1.398.464
Ejercicio 1968	1.552.622	1.552.622
Ejercicio 1977	130.465.214	130.465.214
	170.044.395	170.044.395
Provisiones	—	57.959.860
Deudas a largo y medio plazo		
Préstamos a largo plazo	1.500.000	1.500.000
Finanzas a largo plazo	58.000	58.000
	1.558.000	1.558.000
Deudas a corto plazo		
Proveedores	7.130.903	20.411.436
Acreedores diversos por operaciones tráfico	1.634.098.984	2.560.008.145
Fondos de personal	754.505	866.529
Hacienda Pública	10.137.980	12.759.396
Organismos de la Seguridad Social	464.955.734	239.459.230
Acreedores diversos	987.955	1.088.862
	2.118.066.061	2.834.593.598
Total Pasivo	2.742.045.687	3.516.533.084

Estado de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias al 31 de Diciembre de 1983 F.S.C.		
1. Ingresos de la explotación	500.045.235	
— Ingresos típicos	500.045.235	
2. Gastos de la explotación	1.097.196.664	
— Gastos de materiales	41.764.175	
— Coste de personal	698.100.374	
— Tributos	683.433	
— Trabajos, sum. y serv. ext.	356.648.682	
Diferencia		—597.151.429
3. Ingresos accesorios a la explotación	3.630.195	
4. Gastos accesorios a la explotación	107.257.356	
Diferencia		—103.627.161
Margen de explotación		—700.778.590
5. Ingresos ajenos a la explotación		5.463.222
Resultado		—695.315.368

4.2. Balance de situación del Ejercicio 1983

Las pequeñas diferencias que aparecen en el Activo en relación con 1982, pueden explicarse de la forma siguiente:

- El coste de las inversiones computadas en el Ejercicio ha ascendido a 29 millones de pesetas de entre los que destacan 18 millones en elementos de transporte y 8 en maquinaria, instalaciones y montaje.
- El aumento experimentado por el Grupo de Existencias es consecuencia, fundamentalmente, de la mayor adquisición de repuestos para material móvil que se ha efectuado en 1983.
- En el Grupo de Deudores aparece, al igual que en el Balance de la Compañía Metropolitana de Madrid, la Cuenta de "Organismos de la Seguridad Social, deudores", que recoge, asimismo, los importes de los recargos por mora que han sido pagados y posteriormente condonados en virtud de la resolución dictada por la Secretaría General de la Seguridad Social que ha afectado tanto a la Compañía Metropolitana como a este Ferrocarril.
- Por último, en el Grupo de Déficit de Explotación aparece el déficit del Ejercicio de 1983 que supone 695,32 millones de pesetas.

En cuanto al Pasivo aparece, al igual que en el Balance de la Compañía Metropolitana, la Cuenta de Provisiones que recoge los gastos de "Trabajos, suministros y servicios exteriores" por los devengados en 1983 y que se están haciendo efectivos en los primeros meses de 1984.

Finalmente, en el Grupo de Deudas a Plazo Corto la diferencia en más registrada afecta a la Cuenta de Acreedores diversos por operaciones de tráfico que resulta como consecuencia de la financiación que a este Ferrocarril le viene prestando la Compañía Metropolitana de Madrid.

4.3. Cuenta de Explotación

El déficit subvencionable del Ejercicio de 1983 ha ascendido a 695.315.368 pesetas, es decir, 118 millones de pesetas más que en el Ejercicio precedente.

Pasamos a continuación a dar las explicaciones correspondientes a los datos más significativos de dicha Cuenta.

Ingresos típicos.

La recaudación por viajeros ha ascendido en este Ferrocarril a 500.045.235 pesetas, con un incremento respecto al año anterior de 42 millones de pesetas en números redondos. Al igual que en el Metro, y pese a la disminución de viajeros, este aumento se debe al reajuste tarifario del Ejercicio de 1983.

Compra de materiales.

El consumo de materiales ha supuesto para el Ejercicio de 1983 algo más de 41 millones de pesetas frente a los 36 millones del Ejercicio anterior. Este incremento es consecuencia del aumento general de precios de los materiales consumidos, ya que el consumo en unidades físicas ha permanecido prácticamente inalterado.

Coste de personal.

Comprenden este epígrafe los conceptos siguientes:

— Sueldos y Salarios	502.627.200 ptas.
— Seguridad Social	192.719.445 ptas.
— Otros gastos sociales	2.753.729 ptas.
	<u>698.100.374 ptas.</u>

Los aumentos absolutos en estos epígrafes, en relación con el Ejercicio anterior, se deben a la aplicación, en cuanto a sus condiciones económicas se refiere, del Convenio Colectivo que entró en vigor con fecha 1 de Enero de 1983.

Trabajos, suministros y servicios exteriores.

El coste efectivo de este concepto es similar al del Ejercicio anterior, tomando en consideración los incrementos de precios, fundamentalmente de energía

y tracción. Sin embargo, la diferencia real que aparece en la Cuenta de Resultados, comparándola con la de 1982, es consecuencia de dos cargos de 20,1 millones de pesetas y 127,6 millones, el primero por diferencia en billetes combinados y el segundo por prestaciones de material móvil y, asimismo, a un abono por el concepto de energía de tracción de 19,9 millones de pesetas. Estos apuntes que, lógicamente, han repercutido en los resultados de este Ferrocarril, se han llevado a cabo por la liquidación desde 29 de Octubre de 1976, en que se inauguró el tramo Aluche-Móstoles, hasta la fecha por la que —de derecho— el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel se integra en el Ayuntamiento de Madrid. La regularización de cuentas se aprobó mediante acta firmada por F.E.V.E. y la Compañía Metropolitana de Madrid el 26 de Abril de 1978.

Ingresos accesorios a la explotación. Por este concepto de la Cuenta de Explotación se han ingresado en el Ejercicio de 1983 algo más de 3,6 millones de pesetas, es decir, 2 millones más que en el Ejercicio de 1982. La diferencia se debe, por una parte, a la regularización de cuentas efectuada con la Sociedad que explota las máquinas automáticas de venta de golosinas y, de otra, el aumento de los

ingresos obtenidos por la explotación de la publicidad en la red de este Ferrocarril.

Gastos accesorios a la explotación. Los gastos financieros imputados en el Ejercicio de 1983 han supuesto 107,3 millones de pesetas. Por el mismo concepto en el Ejercicio precedente se imputaron 230,7 millones. La importante baja ha sido debida a un abono efectuado en esta cuenta, según Resolución de la Secretaría General de la Seguridad Social, por la que, al igual que en la Compañía Metropolitana de Madrid, han sido condonados los recargos por mora sobre las cantidades no satisfechas en el plazo por cuotas patronales devengadas en favor de dicha Institución. Dichos recargos por mora fueron contabilizados en los Ejercicios en que se devengaron las citadas cuotas patronales.

Ingresos ajenos a la explotación. Este epígrafe de la Cuenta de Resultados supone los productos netos obtenidos a consecuencia de la venta de materiales inservibles para la Explotación. En 1983 el importe ha ascendido a 5,5 millones de pesetas y se ha debido, fundamentalmente, a la venta de una partida de carril no inventariado. En el Ejercicio anterior, por venta de chatarra se ingresaron únicamente 0,86 millones de pesetas.

5. ASPECTOS SOCIALES

5.1. Cobertura de costes

Como consecuencia del aumento de las distintas partidas de costes y del descenso de la demanda, se ha producido una disminución de los grados de cobertura, vía recaudación, de esos costes.

En el cuadro adjunto se muestra la evolución de esos porcentajes de cobertura, tanto para los costes totales, como para los costes de explotación, entendiendo éstos como los totales menos los financieros.

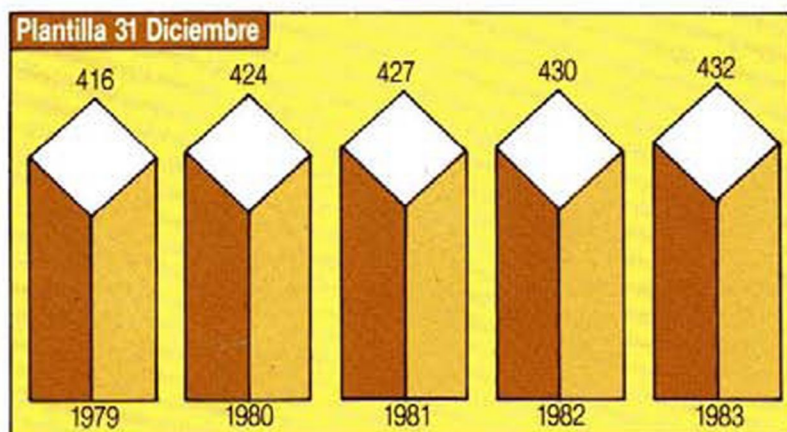
Año	Coste explot. por viaje (ptas.)	Costes totales por viaje (ptas.)	Recaud. med. por viajero (ptas.)	% Cobertura costes explot.	% Cobertura costes totales
1979	13,38	17,32	7,25	54,19	38,94
1980	20,64	22,45	9,20	44,56	40,98
1981	25,04	28,01	13,09	52,28	46,73
1982	27,85	35,82	15,82	56,80	44,17
1983	39,22	43,05	17,87	45,56	41,51

5.2. El personal del Ferrocarril

5.2.1. Evolución de la plantilla

La plantilla a 31 de Diciembre contaba con 432 empleados con un aumento

de 2 frente a la plantilla de principios de año, debido a la cobertura de vacantes.



5.2.2. Composición

Los gráficos adjuntos muestran ciertos aspectos de la composición de la plantilla y sus características:

- Distribución por edad y sexo.
- Distribución por estado civil.
- Antigüedad en la plantilla.
- Número de hijos y sus edades.

Edad	Hombres	Mujeres	Total
16-24	26	1	27
25-34	83	1	84
35-44	122	—	122
45-54	154	—	154
55-64	45	—	45
Total	430	2	432

Estado civil	Hombres	Mujeres	Total
Solteros	45	1	46
Otros estados civiles	385	1	386
Total	430	2	432

Antigüedad	Hombres	Mujeres	Total
Menos de 5 años	59	1	60
De 5 a 10 años	93	1	94
De 10 a 15 años	60	—	60
De 15 a 20 años	81	—	81
De 20 a 22 años	137	—	137
Total	430	2	432

Edad	Nº de Hijos
Menos de 1 año	16
1 año	14
2 años	18
3 años	19
4 años	26
5 años	27
6 años	29
7 años	44
8 años	36
9 años	39
10 años	30
11 años	42
12 años	44
13 años	41
14 años	50
15 años	40
16 años	41
17 años	37
18 años	49
Total	642

5.2.3. Coste de personal

El cuadro adjunto muestra la distribución de los costes de personal por conceptos.

Concepto	% Coste
Salario Base	53,79
Seguridad Social	25,95
Trienios	4,05
Incentivo y gratif.	3,83
Plus nocturnidad	3,94
Festivo abonables	3,54
Varios	1,07
Primas punt. y asist.	1,94
Horas extras	1,89
Total	100,00

5.2.4. Inversiones en personal

Formación Profesional.

Durante 1983 han sido impartidos dos cursos a conductores de nuevo ingreso con diez alumnos que han totalizado 2.360 horas de clase.

Servicio Médico.

Durante 1983 el Servicio Médico ha realizado las siguientes actividades:

— Reconocimientos periódicos ordinarios	380
— Reconocimientos por ingreso ..	40
— Reconocimientos practicados a petición de diversas Jefaturas	76

— Reconocimientos voluntarios y especiales	39
--	----

Asimismo han tenido lugar 149 consultas, 6 primeras curas y 75 atenciones posteriores. El número de accidentes con baja ha sido de 17 y el de bajas por enfermedad común 184.

5.2.5. Convenio Colectivo

El día 25 de Marzo de 1983 se firmó el Convenio Colectivo del Ferrocarril Suburbano con iguales características que el de la Compañía Metropolitana.



6. ANEJO. DATOS ESTADÍSTICOS 1981, 1982 y 1983

Junto a la Memoria de la Compañía Metropolitano de Madrid correspondiente al ejercicio 1980 se editó una publicación que incluía ciertos datos estadísticos relativos al Ferrocarril Suburbano desde 1961, año de su inauguración.

En este anejo se contemplan las series temporales incluidas en el capítulo 4 de aquella publicación, con los datos correspondientes a los Ejercicios 1981, 1982 y 1983, utilizando la misma nomenclatura de referencia.

4.2. Oferta y demanda

	1981	1982	1983
4.2.1. Coches-km producidos	6.988.601	8.588.781	8.350.311
4.2.2. Consumo energético (kW-h)	20.776.890	26.363.930	24.673.297
4.2.3. Viajeros	26.270.086	28.953.857	27.978.533

4.3. Datos económico-financieros

4.3.1. Ingresos (miles de ptas.)	343.874	458.180	509.139
4.3.2. Ingresos (miles de ptas. de 1980)	301.116	351.932	342.262
4.3.3. Gastos de personal (miles de ptas.)	484.674	571.668	698.100
4.3.4. Gastos de personal (miles de ptas. de 1980)	424.408	439.103	477.823
4.3.5. Gastos de explotación (miles de ptas.)	173.210	234.709	399.097
4.3.6. Gastos de explotación (miles de ptas. de 1980)	151.673	180.282	273.167
4.3.7. Total gastos (miles de ptas.)	735.806	1.037.125	1.204.454
4.3.8. Total gastos (miles de ptas. de 1980)	644.313	796.624	824.404
4.3.9. Beneficios o Pérdidas (miles de ptas.)	-389.391	-576.503	-695.315
4.3.10. Beneficios o Pérdidas (miles de ptas. de 1980)	-340.973	-442.817	-475.917

4.4. Personal

4.4.1. Personal de movimiento	201	204	207
4.4.2. Plantilla total	427	430	432
4.4.3. Agentes x 10 ⁶ /viajeros	16,25	14,85	15,44
4.4.4. Ingresos/agentes	805.326	1.065.534	1.178.563
4.4.5. Ingresos en ptas. de 1980/agentes	705.187	818.446	792.273

