



# Ferrocarril en Madrid

*Dossier realizado por  
José Luis Ordoñez*

**Las inversiones de 21.000 millones de la Administración autonómica y de 5.600 millones de la Administración General del Estado, en 1998, influirán en la mejora del transporte ferroviario en la Comunidad de Madrid. La red de metro conocerá numerosas inauguraciones durante este año y los trenes de cercanías aprovecharán las mejoras en infraestructuras y sistemas de atención al viajero. El Gobierno regional incrementa las iniciativas en el terreno de la planificación y ejecución de transporte ferroviario y Cercanías de Ranfe confía en la coordinación de servicios entre todos los modos de transporte.**



ALBERTO RUIZ-GALLARDON, PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID

# "Deseamos ampliar el transporte de cercanías en nuestra región"

José Luis Ordóñez

**A**lberto Ruiz-Gallardón, y la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid, se han impuesto metas muy ambiciosas, en el ferrocarril, antes de las elecciones autonómicas y municipales de junio de 1999.

### ¿Qué papel debe jugar el ferrocarril dentro del sistema multimodal en la Comunidad de Madrid?

Un papel sin duda protagonista. Este Gobierno regional apostó desde el primer momento por el transporte público. Emprendimos un ambicioso plan de ampliación de la red de metro con una inversión de más de 150.000 millones de pesetas, para construir, de forma simultánea, cerca de 32 nuevos kilómetros, superando con creces nuestro compromiso electoral. Con esta ampliación, el metro se convierte además en un transporte colectivo intermunicipal conectando la capital con Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey.

En cuanto al ferrocarril de cercanías, deseamos también que en nuestra región se amplíe y mejore el transporte ferroviario de cercanías, y para ello hemos realizado estudios sobre la viabilidad de llevar el tren a Alcobendas, Barajas y Colmenar Viejo. En estos momentos existe una positiva coordinación con Cercanías y deseamos que esta unidad de Renfe se integre cada vez más en el Consorcio Regional de Transportes. Esta coordinación de esfuerzos ha dado ya frutos por medio de la ampliación de la oferta de cercanías en Robledo de Chavela, Zarzalejo y Santa María de la Alameda, y la firma de un convenio para la ampliación del ferrocarril desde Fuenlabrada hasta Humanes y Griñón. También colaboramos conjuntamente con la Administración General del Estado para la construcción de líneas de alta velocidad a Barcelona, Valladolid y Valencia.



Alberto Ruiz-Gallardón.

La ampliación de la red del metro de Madrid es una de las actuaciones clave del Gobierno regional de la Comunidad de Madrid en estos momentos. El metro convencional alcanzará zonas del municipio que aún no están urbanizadas y se extenderá por el camino del "tren de Arganda" hasta Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey.

### El metro ligero o tranvía es un transporte apreciado en numerosas ciudades europeas, ¿estima necesario implantar tranvías en Madrid y en algunas poblaciones del área metropolitana?

Los tranvías están justificados donde la movilidad se sitúa entre 3.600 y 6.000 viajeros cada hora y sentido. Es cierto

que en muchas áreas urbanas y metropolitanas europeas se están implantando diferentes modalidades como tranvías y autobuses con plataforma reservada, así como premetro y metro con más del 40 y el 60 por ciento de tramo subterráneo. Estos transportes de capacidad intermedia resultarían más factibles en el ámbito regional que en el urbano de Madrid, no sólo porque las saturaciones del tráfico lo hacen menos recomendable, sino porque la ciudad está extraordinariamente consolidada.

### ¿Es posible alcanzar en la Comunidad de Madrid un nuevo reparto de actividad entre los diferentes modos de transporte para que sea posible incrementar la accesibilidad y reducir, al mismo tiempo, la contaminación, congestión y accidentes?

Constantemente se está realizando nuevos repartos modales para mejorar la accesibilidad y el sistema de transporte. Los ejemplos más significativos los encontramos en el bus-vao, el carril sólo-bus y el intercambiador de Moncloa, que, junto con la línea 6, circular, de metro, han supuesto un incremento superior al 50 por ciento de los viajes en autobús interurbano en el corredor del noroeste, reduciéndose los viajes en automóvil. Según la encuesta domiciliaria de movilidad de 1996, el transporte público ha ganado posiciones respecto al vehículo privado. Los madrileños desean, sin duda, un transporte rápido, seguro y económico, y las administraciones públicas tenemos la obligación de facilitárselo. □

Constantemente se está realizando nuevos repartos modales para mejorar la accesibilidad y el sistema de transporte. Los ejemplos más significativos los encontramos en el bus-vao, el carril sólo-bus y el intercambiador de Moncloa, que, junto con la línea 6, circular, de metro, han supuesto un incremento superior al 50 por ciento de los viajes en autobús interurbano en el corredor del noroeste, reduciéndose los viajes en automóvil. Según la encuesta domiciliaria de movilidad de 1996, el transporte público ha ganado posiciones respecto al vehículo privado. Los madrileños desean, sin duda, un transporte rápido, seguro y económico, y las administraciones públicas tenemos la obligación de facilitárselo. □



# SIEMENS

## FTGS.

Donde comienza la seguridad de los trenes



El paso seguro

Circuito de vía FTGS. Alta tecnología al Servicio de la Seguridad

Siemens, S.A.  
División Transporte  
Orense, 2  
28020 Madrid - Telf.: 514 81 64





LA CUARTA PARTE DE LOS VIAJES SE REALIZAN EN METRO O TREN DE CERCANIAS

# La Comunidad planifica nuevas infraestructuras ferroviarias

**E**n la Comunidad de Madrid, un día laborable, se realizan 12 millones de desplazamientos, excluyendo los viajes de los estudiantes y trabajadores de otras Comunidades Autónomas o del extranjero, turistas y habitantes de residencias universitarias, cuarteles, colegios, pensiones, hoteles y hospitales.

El 41 por ciento de los desplazamientos realizados por los habitantes de la Comunidad de Madrid utilizan el

Gran parte de la movilidad obligada se realiza en la Comunidad de Madrid, con 5 millones de habitantes, en metro y tren de cercanías, casi el 25 por ciento.

En el metro se desplazan diariamente 2.090.607 personas y en los trenes de cercanías 676.000. La línea C-5 de Cercanías de Renfe, Fuenlabrada-Atocha-Embajadores-Móstoles, la más utilizada, transporta casi 300.000 viajeros cada día.

transporte público, el 33 por ciento se realizan a pie, y el 26 por ciento utilizan el automóvil o vehículo privado. El 67 por ciento de los 12 millones de viajes se realizan en vehículos mecanizados. Dentro de estos 8,4 millones de desplazamientos mecanizados, el 54 por cien-

to se realiza en transporte público y el 46 por ciento en automóvil.

La distribución espacial de los 5 millones de habitantes de la Comunidad de Madrid, concentra 2,9 millones en la ciudad de Madrid (Alameda Central y periferia urbana), 1,7 millones en la corona metropolitana, y 400.000 personas en el exterior de la aglomeración.

El Gobierno regional ha comenzado a tomar iniciativas en el terreno de la planificación de nuevas infraestructuras ferroviarias, tanto en el ámbito de la red



## Proyectos de tranvías para la periferia de Madrid



LUNA

de metro como en el campo de la red de cercanías. El Consorcio Regional de Transportes está promoviendo, por encargo de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, y en relación con el Plan de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid, estudios de planificación y viabilidad de nuevas líneas ferroviarias para trenes de cercanías, metro y tranvías.

El Consorcio Regional de Transportes ha elaborado, por ejemplo, los pliegos de condiciones para adjudicar en 1998 un estudio de viabilidad respecto a

La Comunidad de Madrid apuesta por los metros ligeros o tranvías modernos, como sistema de transporte de capacidad intermedia, para la periferia urbana y para la corona metropolitana de Madrid. El estudio más avanzado se sitúa en el eje Pozuelo de Alarcón-Boadilla del Monte con penetración urbana hasta el intercambiador de Príncipe Pío a través de la red de cercanías.

El Consorcio Regional de Transportes estudia la posible implantación de un sistema de metro regional ligero en el eje de Pozuelo de Alarcón y Boadilla del Monte con penetración en Madrid hasta el intercambiador de Príncipe Pío. El mismo Consorcio estudia también la posible instalación de tranvías modernos en el eje de la denominada M-45, y se evalúa la posibilidad de que el denominado "metro del sur" sea atendido por vehículos ligeros.

En el campo del transporte reservado a los metros ligeros, premetros y minimetros, también se contempla la posibilidad de instalar líneas de autobuses guiados, con plataforma reservada y alimentación eléctrica en los corredores principales, que puedan circular mezclados con los automóviles, y propulsados con motores diesel, en las áreas con población más dispersa.

La propuesta de línea ferroviaria de capacidad intermedia para el eje Boadilla del Monte-Pozuelo de Alarcón está siendo contemplada también como un elemento más de la posible futura línea circular de metro, línea 12, que enlace la prolongación de la línea 10 en la zona de Campamento con los ámbitos territoriales del noroeste de la corona metropolitana, tras envolver la ciudad de Madrid por el sur, este y norte.

El proyecto de "metro del sur" está en fase de contratación de un estudio de planificación y viabilidad para un transporte con infraestructura propia que pueda tender la accesibilidad y movilidad transversal entre los grandes municipios de Móstoles, Alcorcón, Leganés, Getafe, Fuenlabrada, Parla y Pinto. Estos municipios reúnen más de 900.000 habitantes.

La red actual de cercanías atiende la accesibilidad radial, centro-periferia, una rama de la línea C-5 relaciona Móstoles y Alcorcón, otra rama de la misma línea conecta Fuenlabrada y Leganés, la línea C-4 une Getafe con Parla y la línea C-3 relaciona el Polígono Industrial de Getafe con Pinto, pero no existe transporte ferroviario que conecte entre sí estos diversos y poblados municipios. El Plan de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid prevé el crecimiento de estas poblaciones y se necesita estructurar, vertebrar y dar accesibilidad a estos nuevos crecimientos urbanos.

Los tranvías se pueden justificar en ámbitos donde la movilidad generada está por encima de los 3.600 viajeros por hora y sentido, en el tramo más cargado, y no se supere el número de 6.000 viajeros. □

desde 1974...

# LIDER EN INSTALACIONES PARA LAVADO DE TRENES

c/ Cañamarejo, 1  
Pol. Industrial Río Janeiro  
28110 Algote (Madrid)  
Tel.: 91-628 14 28  
Fax: 91-628 27 41

  
**barin**

C/ Bugarvilla, 2  
28036 MADRID  
Tel.: 91-767 07 66\*  
Fax: 91-767 09 13







Un sistema de metro ligero podría unir Boadilla del Monte y Pozuelo con la estación de Príncipe Pio.



La Comunidad de Madrid invertirá 21.000 millones en nuevas infraestructuras

urbana y para la corona metropolitana de Madrid. El estudio más avanzado se sitúa en el eje Pozuelo de Alarcón-Boadilla del Monte, que podrá enlazar con las cercanías de Madrid en Príncipe Pío o con la futura línea 12, casi circular, del metro de Madrid.

El Consorcio Regional de Transportes estudia la posible implantación de tranvías modernos en el eje de la denominada M-45, además de evaluar la posibilidad de que el denominado "metro del sur" sea atendido por un sistema tipo minimetro dotado de vehículos ligeros.

Según los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para 1998, las infraestructuras para el transporte constituyen uno de los factores objetivos, más claros, de desarrollo económico y reequilibrio territorial. Junto a la ampliación de la red actual del metro, como apuesta decidida del Gobierno regional por el transporte público, se hace especial hincapié en las actuaciones de construcción de carreteras. Las inversiones de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte en infraestructuras ferroviarias, en 1998, serán de 21.000 millones de pesetas. □

la construcción de un túnel ferroviario transversal noreste-suroeste que conecte dos importantes corredores de la corona metropolitana tanto con el centro de la ciudad de Madrid como entre sí. Corredores donde existen poblaciones tan importantes como San Sebastián de los Reyes, Alcobendas, Alcorcón, Móstoles o Navalcarnero.

Con los criterios utilizados por los responsables del transporte en la Comunidad de Madrid los tranvías llegarán antes al ámbito regional, corona metropolitana, que puedan volver a las calles

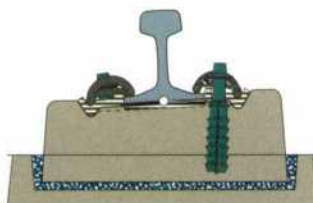
de Madrid, o instalarse en otros ámbitos urbanos consolidados. La timidez política respecto al automóvil, y a la reducción de la congestión, de la contaminación atmosférica, del ruido y del consumo de energía, impide por ahora aprovechar las ventajas del metro ligero o tranvía moderno en el interior de barrios consolidados de la Almendra Central de Madrid.

La Comunidad de Madrid apuesta por los metros ligeros, premetros o minimetros, como sistema de transporte de capacidad intermedia, para la periferia



# SOLUCIONES VIABLES

**IVE le ofrece soluciones de alta tecnología para la fijación de vías. Somos líderes en el mercado con 25 años de experiencia y con instalaciones realizadas en España y en el extranjero.**

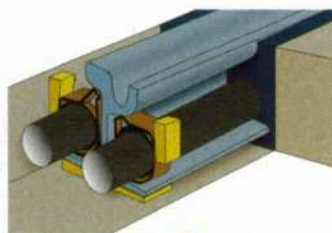


## **Sistema bloque sin riostra**

Sistema de bloques independientes para soporte y fijación de vía en placa sin necesidad de riostra.

- Alto nivel de amortiguación de vibraciones
- Estanco al agua
- Acepta cualquier sistema de fijación de vía
- Túneles de fácil evacuación
- Más silencioso

**CLIENTES** EuskoTren. FGC. Metro Madrid.

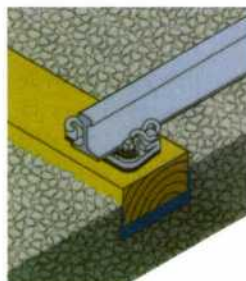


## **"Carril embebido"**

Sistema amortiguador de vibraciones que soporta el carril de forma continua y va alojado en una canaleta.

- Soporte continuo
- Mínimo mantenimiento
- Vía absolutamente accesible a peatones y vehículos
- Vía estanca al agua
- Mejora importante en los gálibos verticales
- Más silencioso

**CLIENTES** Tranvías de Valencia, La Coruña y Barcelona. Estación del AVE en Atocha - RENFE. FEVE.



## **Esteras elásticas bajo balasto y Placas elásticas bajo traviesa**

Los medios más eficaces y rentables para reducir la transmisión de vibraciones procedentes de las vías o del terreno de los sistemas de vía con balasto.

- Máxima relación Calidad/Amortiguación
- Longevidad
- Menor bateo del balasto

**CLIENTES** RENFE.



**INGENIERIA DE VIAS ELASTICAS S.A.**  
C/ Tellerille, 1 - Polg. Santa Ana de Bolueta  
48004 Bilbao  
Tel. +34 (9) 4 411 21 00 Fax +34 (9) 4 412 10 22  
[http:// www. arrakis. es/~ coyote](http://www.arrakis.es/~coyote)



LA MAYOR PERFORACION DE TUNELES URBANOS DE TODA EUROPA

# Más de 37 kilómetros nuevos en cuatro años para el metro de Madrid

La ampliación en marcha, de la que ya se inauguró el primer tramo a finales de enero, acapara un presupuesto de 170.000 millones de pesetas, que gestiona por delegación la empresa pública autonómica Arpegio. Las obras crearán una línea nueva, la línea 11, abrirán 35 estaciones, y prolongarán líneas actuales, hacia la periferia de la ciudad, en las líneas 1, 4, 7 y 9.

La nueva línea 10 de la red del metro de Madrid se inauguró a finales de enero de 1998, estableciendo la relación entre Aluche, en el suroeste de la ciudad, y Fuencarral, en el norte. Esta línea ha conectado la antigua línea 10, de Aluche a Alonso Martínez, con la rama norte de la antigua línea 8 que existía entre Nuevos Ministerios y Fuencarral.

Esta inauguración, que fue apoyada con la presencia de **José María Aznar**, Presidente del Gobierno, tendrá continuación, durante el año 1998, en otros ocho actos inaugurales de prolongaciones y nuevas líneas que forman parte del actual plan de ampliación del metro.

La próxima puesta en servicio de un nuevo tramo, en marzo de 1998, corresponderá al trayecto de la línea 7 entre Avenida de América y Gregorio Marañón. La línea 7 pasará a relacionar Las Musas, en el este de la ciudad, con Gregorio Marañón, estación situada en el eje del paseo de la Castellana e intercambiador con la recientemente inaugurada línea 10. La línea 7, en el nuevo tramo situado entre Gregorio Marañón y Pitis, será puesta en marcha a finales de 1998.



## Los viajes en metro

Con 2.090.607 viajes cada día los madrileños realizan en metro el 17 por ciento de los desplazamientos, frente al 33 por ciento realizado a pie, el 26 por ciento realizado en automóvil y el resto realizado en autobús y tren de cercanías.

Esta importancia del metro, y del resto de modos de transporte colectivo, se comprueba en la encuesta de movilidad en día laborable de la Comunidad de Madrid que ha realizado recientemente el Consorcio Regional de Transportes. En los primeros datos ofrecidos por la citada encuesta se puede constatar que en todos los ámbitos, excepto en los viajes realizados en el interior de la periferia urbana, se ha producido un incremento del uso del transporte público. □

En el mes de abril se inaugurará la prolongación de la línea 4 entre Esperanza y Mar de Cristal. Durante el verano se pondrá en servicio la nueva línea

8 entre Mar de Cristal y Recintos FERIALES o Campo de las Naciones. En septiembre y octubre se pondrá en servicio la nueva línea 11 entre Plaza Elíptica y Pan



Bendito, y las prolongaciones de la línea 4, Mar de Cristal-Parque de Santa María, y línea 9, Pavones-Vicálvaro-Puerta de Arganda. En diciembre, se inaugurará la prolongación de la línea 1 desde Miguel Hernández a Villa de Vallecas y Congosto.

**Calendario.** El calendario de inauguraciones permitirá a la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid entregar a la explotación realizada por la empresa ferroviaria Metro de Madrid, 28,8 kilómetros de nueva infraestructura, en 1998. Estas obras habrán supuesto una inversión de 107.956 millones. Los 28,8 km se sumarán a los 122 km que tenía la red cuando acabó 1997.

La nueva línea 10 podrá atender a 265.000 viajeros diarios, con un incremento de casi 100.000 viajeros sobre la antigua línea 10 que recalaba en Alonso Martínez. La unión por medio de 1,8 km de nueva infraestructura entre Alonso Martínez y Nuevos Ministerios, de las antiguas líneas 10 y 8, permitirá un incremento espectacular de viajeros dado que la línea 8 tenía hasta ahora poca utilización

y sin embargo, con las nuevas posibilidades abiertas en el eje de la Castellana, incrementará mucho el número de viajeros.

Los criterios principales de la actual



LUNA

## Más metro a partir del 2000

En los primeros años del siglo XXI el programa de ampliación del metro de Madrid se extenderá a las nuevas áreas de desarrollo urbano que ha definido el Plan de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid, basándose en la construcción de numerosas carreteras y autopistas radiales y de circunvalación.

Está previsto que la línea 11, con origen entre Plaza Elíptica y Pan Bendito, se extienda hacia el centro de la ciudad y alcance Atocha-Renfe. Desde esta estación, importante intercambiador modal, podrá dirigirse hacia el norte por el eje de la calle Serrano, hacia el noreste por Saínz de Baranda y Arturo Soria, o hacia el este por Saínz de Baranda y en traza paralela a la actual línea 5 terminar en la zona de Canillejas.

El Consorcio Regional de Transportes también estudia que desde Carabanchel se pueda construir una línea exterior al casco urbano de Madrid que relacione Carabanchel con Leganés, Getafe, Pinto, Parla, Fuenlabrada, Móstoles y Alcorcón. La línea podría tener forma circular con un ramal de conexión entre Leganés y Carabanchel, estación de la línea 5, situada entre los intercambiadores de Aluche y Oporto.

La línea 8, hasta ahora proyectada entre Mar de Cristal y los Recintos Feriales, podría ser prolongada por los dos extremos. Una prolongación uniría Mar de Cristal con Chamartín y la otra Recintos Feriales con el aeropuerto de Madrid-Barajas. También puede ser prolongada la línea 1 desde Plaza de Castilla hasta Chamartín, para que las dos grandes estaciones ferroviarias Madrid-Chamartín y Madrid-Atocha cuenten con el servicio de, al menos, dos líneas de metro cada una.

Se proyecta una nueva línea casi circular, posible línea 12, desde el suroeste, Campamento, hasta el noroeste, Valdezarza, circunvalando el casco urbano entre las autopistas M-30 y M-40, excepto en la zona norte, que podría pasar por Pan Bendito, Portazgo, Vinateros, Pueblo Nuevo, Arturo Soria y Duque de Pastrana. □

ampliación de la red del metro de Madrid se basan en la vertebración y estructuración de la red, con líneas pasando por el centro de la ciudad, realización de prolongaciones a la periferia de la ciudad en los extremos de las líneas y dar accesibilidad a zonas estratégicas como los recintos de la Feria de Madrid y el aeropuerto.

En la ampliación actual también se ha concebido la generación de una lí-

nea de metro que supera el territorio del municipio de Madrid para alcanzar Rivas Vaciamadrid y Arganda. Esta línea de metro, con funciones semejantes a un tren de cercanías, será construida y explotada por un consorcio encabezado por Metro de Madrid, y donde se incluyen empresas constructoras como Neco (Entrecanales y Cubiertas), FCC y ACS, más una entidad financiera, Caja de Madrid. □

## CAMPOS DE ACTIVIDAD DIVISIÓN FERROVIARIA

Tecnología de los ferrocarriles aplicada a vía, con desarrollos en:

# RAILTECH

S U F E T R A

© GROUPE DELACHAUX

- Soldadura Aluminotérmica
- Juntas Aislantes Encoladas
- Fijaciones Elásticas
- Vía Sin Balasto tipo STEDEF
- Electrificación Transportes Públicos (Catenaria Rígida)
- Masillas para protección de Tirafondos y Traviesas





LUNA

El Consorcio Regional de Transportes ha elaborado los pliegos de condiciones para adjudicar el estudio de viabilidad sobre la construcción del túnel ferroviario transversal en la ciudad de Madrid. El Consorcio, a su vez, propugna la prolongación de la red de cercanías hasta Colmenar Viejo y está estudiando la prolongación hasta Navalcarnero a partir de Móstoles.

**LOS PROYECTOS  
PARA EXTENDER  
LA RED FERROVIARIA**

# El Gobierno regional estudia un túnel transversal de cercanías para Madrid

Las cercanías de la Comunidad de Madrid siguen creciendo en el número de viajeros. En 1997 se ha producido un incremento del 8,6 por ciento sobre 1996 según los aforos realizados en noviembre. Se han registrado 676.000 viajes cada día laborable. La línea C-5, Fuenlabrada-Atocha-Embajadores-Móstoles, ha tenido casi 300.000 viajeros cada día, mientras que la estación de Atocha, potente intercambiador con el metro y los autobuses urbanos, ha contado con el paso de 340.000 personas cada día.

El estudio sobre la viabilidad del nuevo túnel transversal será contratado por el Consorcio este año 1998 y analizará la construcción de una infraestruc-

tura ferroviaria para mejorar la accesibilidad a través de la red de cercanías entre los corredores del suroeste y del nordeste dentro del área metropolitana de Madrid.

En el suroeste de la corona metropolitana de Madrid se concentran, entre otros, cuatro grandes municipios servidos por los trenes de cercanías de la línea C-5. Los cuatro municipios reúnen más de 670.000 habitantes. De forma análoga, en el nordeste de la misma corona existen cuatro importantes poblaciones vinculadas a las líneas C-1, C-2 y C-7 que superan los 360.000 habitantes.

Los dos corredores contienen una parte importante de los puestos de trabajo y de las plazas universitarias existentes en la aglomeración de Madrid. Las poblaciones citadas, los centros de

trabajo y los centros de estudios, generan y atraen muchos viajes entre sí y con la ciudad de Madrid.

**Túnel clave.** Al mismo tiempo, la infraestructura que soporta la red de cercanías de la Comunidad de Madrid se apoya en la infraestructura concebida para la red integrada general del Estado. Como elemento esencial de dicha red se propuso y construyó el túnel ferroviario norte-sur, Chamartín-Atocha. La situación clave del túnel norte-sur se debe más a las necesidades de integración la red ferroviaria general de España que a las necesidades propias de la red de cercanías de la Comunidad de Madrid.

El estudio que lanzará el Consorcio Regional de Transportes pretende comparar las diferentes alternativas de con-





Se quiere incrementar las frecuencias de trenes en el túnel de Chamartín-Atocha.

xión entre los grandes corredores del suroeste y del nordeste. Corredores que acumulan más del 60 por ciento de todos los habitantes de la corona metropolitana. En relación con estas consideraciones el Plan de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid plantea nuevos crecimientos de población en

estos dos corredores metropolitanos.

El estudio mencionado comparará la rentabilidad económico-social de las diferentes alternativas a considerar, incluyendo tanto la duplicación de la capacidad de transporte del túnel Chamartín-Atocha, que Gestión de Infraestructura de Renfe tiene en previsión, como la conexión de los intercambiadores de Príncipe Pío, Avenida de América, Embajadores, Méndez Alvaro, Gregorio Marañón y Recoletos por medio de un nuevo túnel transversal o por medio de una línea circular.

**Prolongaciones.** El Consorcio Regional de Transportes ha realizado durante 1997 un estudio de viabilidad sobre la prolongación de la red de cercanías hasta el municipio de Colmenar Viejo. Dicho estudio ha demostrado la viabilidad de la penetración en Colmenar viejo de

la red de cercanías explotada por Renfe, tanto por las necesidades de los habitantes actuales como por las de los desarrollos programados de nuevas viviendas.

En estos momentos el Consorcio está desarrollando un estudio de viabilidad sobre la prolongación de la red de cercanías hasta Navalcarnero a partir de la estación de Móstoles. En este caso se están analizando tres alternativas que serán evaluadas durante el primer trimestre de 1998.

En el diseño integral de la red de cercanías de la Comunidad de Madrid, que estará concluido a finales de 1998, la unidad Cercanías de Renfe se está basando en el incremento de la fluidez del tráfico en el túnel Atocha-Chamartín con frecuencias de paso de un tren cada 2

minutos en cada sentido. También se basa en la construcción de la línea a Alcobendas y San Sebastián de los Reyes, la construcción de la tercera y cuarta vía entre San Cristóbal y Pinto, la reordenación de vías en la estación de Chamartín con tres vías para el sentido norte-sur y tres vías para el sentido sur-norte, la construcción de la vía 1 pasante en la estación de Atocha, y la coordinación de servicios con los otros modos de transporte a través del Consorcio Regional de Transportes.

Cercanías-Renfe, el Ministerio de Fomento y la Comunidad de Madrid están analizando la posibilidad de establecer una extensión de la red de cercanías en la zona sur de la corona metropolitana que daría servicio desde Fuenlabrada a Humanes y Griñón. □





GRANDES LINEAS CON ORIGEN O DESTINO EN LA CIUDAD DE MADRID

# Baja inversión ferroviaria de los Presupuestos Generales del Estado

La Comunidad de Madrid tendrá durante 1998 una inversión reducida de los Presupuestos Generales del Estado en ferrocarril. Las inversiones del GIF, 64.399 millones en 1998, se concentrarán en Aragón y Cataluña, correspondiendo a la Comunidad de Madrid unos 4.500 millones.

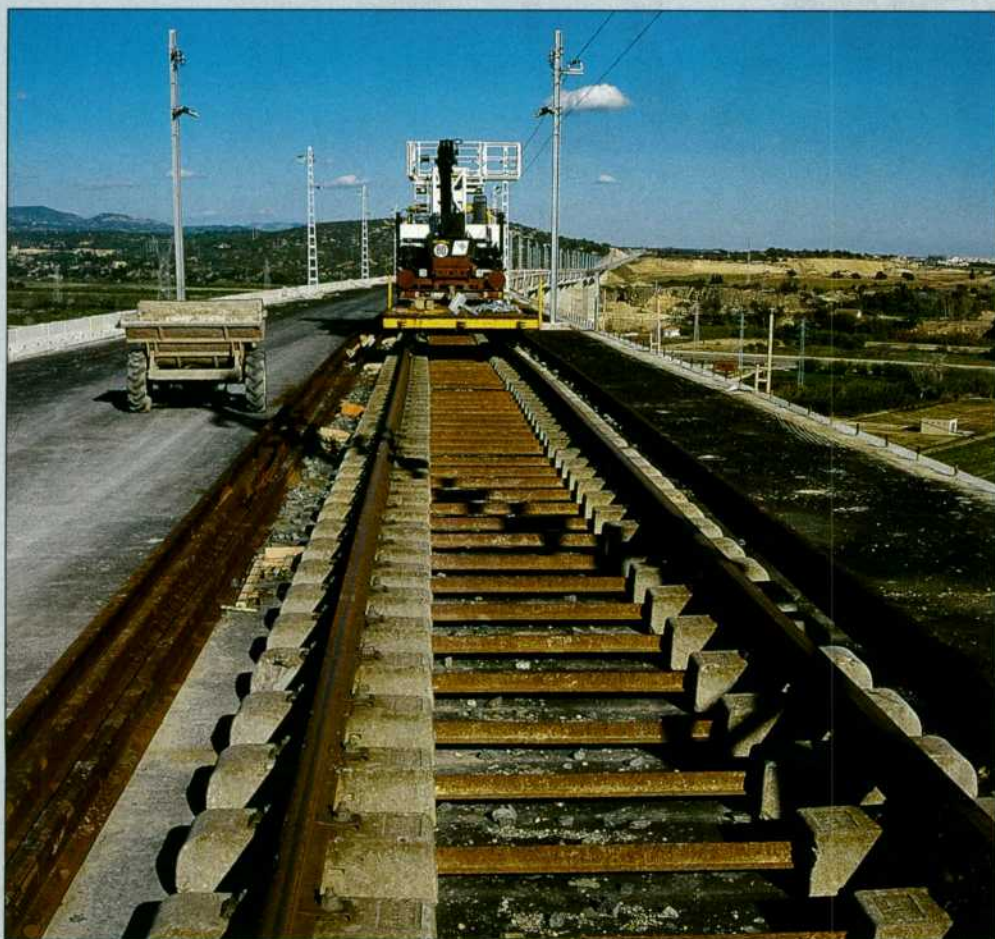
nes, Fuentes de Ebro, 15.000 millones, y Ricla-Zaragoza, 44.000 millones.

En el corredor Madrid-Mediterráneo, se remodela la infraestructura de vías y desvíos de la estación de Villaverde Bajo, y se está realizando y estudiando la cuarta vía desde San Cristóbal de Los Angeles a Seseña más la variante de Aranjuez, con una inversión total de 37.151 millones. En los presupuestos de 1998 se han destinado 150 millones al estudio de una posible línea de alta velocidad, más de 250 km/h, entre Madrid y Valencia.

La nueva línea de alta velocidad Madrid-Barcelona, en la traza que discurre por la Comunidad de Madrid, se encuentra en la fase de análisis de los estudios técnicos y anteproyectos por parte del Ministerio de Medio Ambiente. Este evaluación dará lugar a la preceptiva Declaración de Impacto Ambiental que definirá la alternativa de trazado que se estima menos agresiva para el entorno.

La línea Madrid-Valladolid, variante de Guadarrama, tendrá un presupuesto de 500 millones durante 1998 para la realización de estudios informativos previos a la redacción del proyecto.

El trazado propuesto por el Ministerio de Fomento para construir la Variante de Guadarrama discurre por territorio de la Comunidad de Madrid a lo largo de 96 kilómetros. La propuesta de trazado ha cerrado a finales de enero el período de consultas a municipios y entidades interesadas y ha entrado en la consideración de las alegaciones presentadas. □



La variante de Guadarrama tiene 96 kilómetros en la Comunidad de Madrid.

**E**n obras de nueva infraestructura ferroviaria del ente Gestor de Infraestructuras Ferroviarias, GIF, invertirá 64.399 millones de pesetas durante 1998. Esta inversión cubrirá tanto la redacción de proyectos como la construcción de la línea de alta veloci-

dad Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontend francesa.

La contratación de obras del GIF durante 1998 implicará una inversión total, a lo largo de varios años, de 188.900 millones. Los 188.900 millones se desglosan en la realización de las plataformas de Madrid a Chiloeches, 41.300 millones, Chiloeches-Calatayud, 88.600 millo-