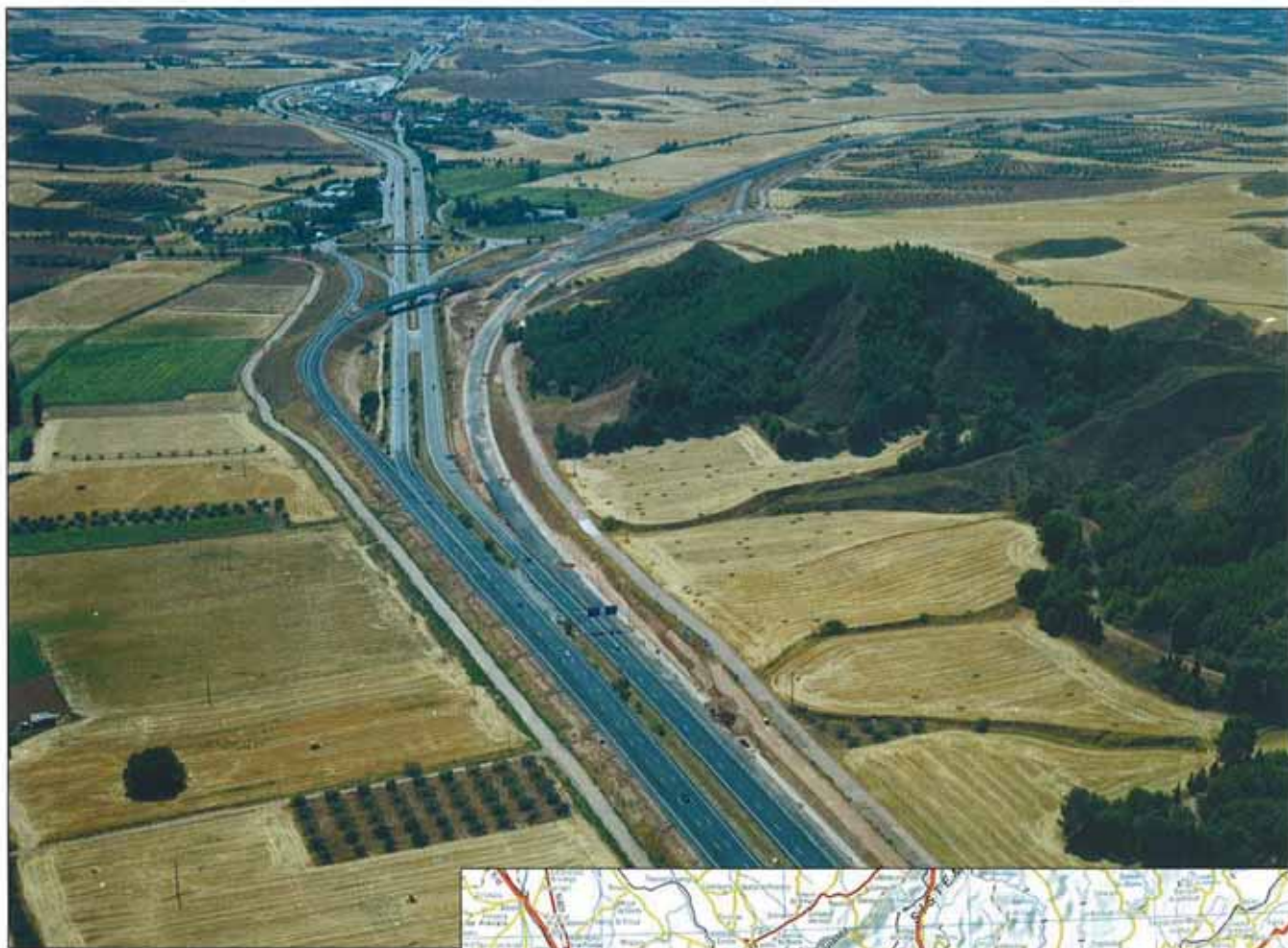


Inauguración de la Radial 2 de Madrid



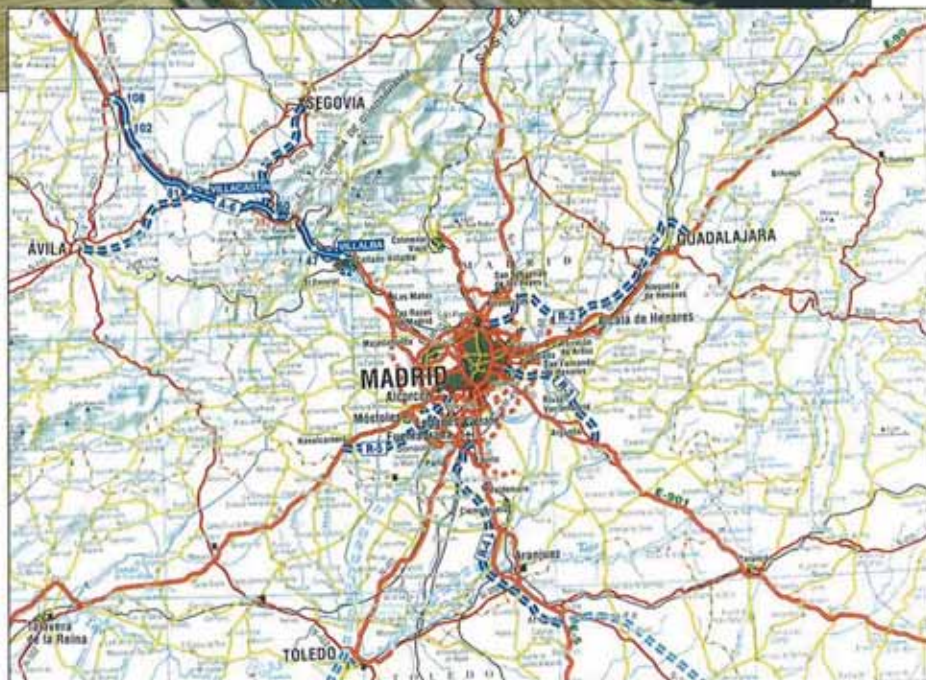
Enlace de Taracena (N-II).

POR LUIS OLEAGA GONZALO,
ICCP Y DIRECTOR TÉCNICO
DE HENARSA.

Inauguración

Según todas las previsiones, el día 6 de octubre y en un acto presidido por el Presidente del Gobierno, D. José M^a Aznar, del que daremos cuenta en el próximo número, serán inauguradas la autopista de peaje Radial 2 (62,3 km) y el tramo de la M-50 (18,4 km), de carácter gratuito, que discurre entre las carreteras N-I y N-II.

La Radial 2 forma parte del Plan de Infraestructuras de Transporte previsto por el Ministerio de Fomento que contempla la construcción de nuevos tramos



de la M-50, así como de autopistas radiales alternativas a las carreteras nacionales con origen en Madrid (N-II, III, IV y V), con un

alto nivel de ocupación, llegando frecuentemente a la saturación e incluso al colapso en algunas ocasiones.

El concurso de adjudicación de estas radiales consiste en un contrato de concesión administrativa en el que el proyecto, financiación, construcción y explotación es realizado por una Sociedad Concesionaria que alcanza el equilibrio económico financiero de la inversión mediante el cobro de un peaje a los usuarios de la vía durante la fase de explotación de la concesión. La inversión incluye el coste de la construcción, las instalaciones de control y gestión del tráfico, peaje, áreas de servicio y el coste de las expropiaciones de bienes y derechos afectados por la ejecución de las obras.



M-50. Enlace de San Sebastián de los Reyes.

Radial 2

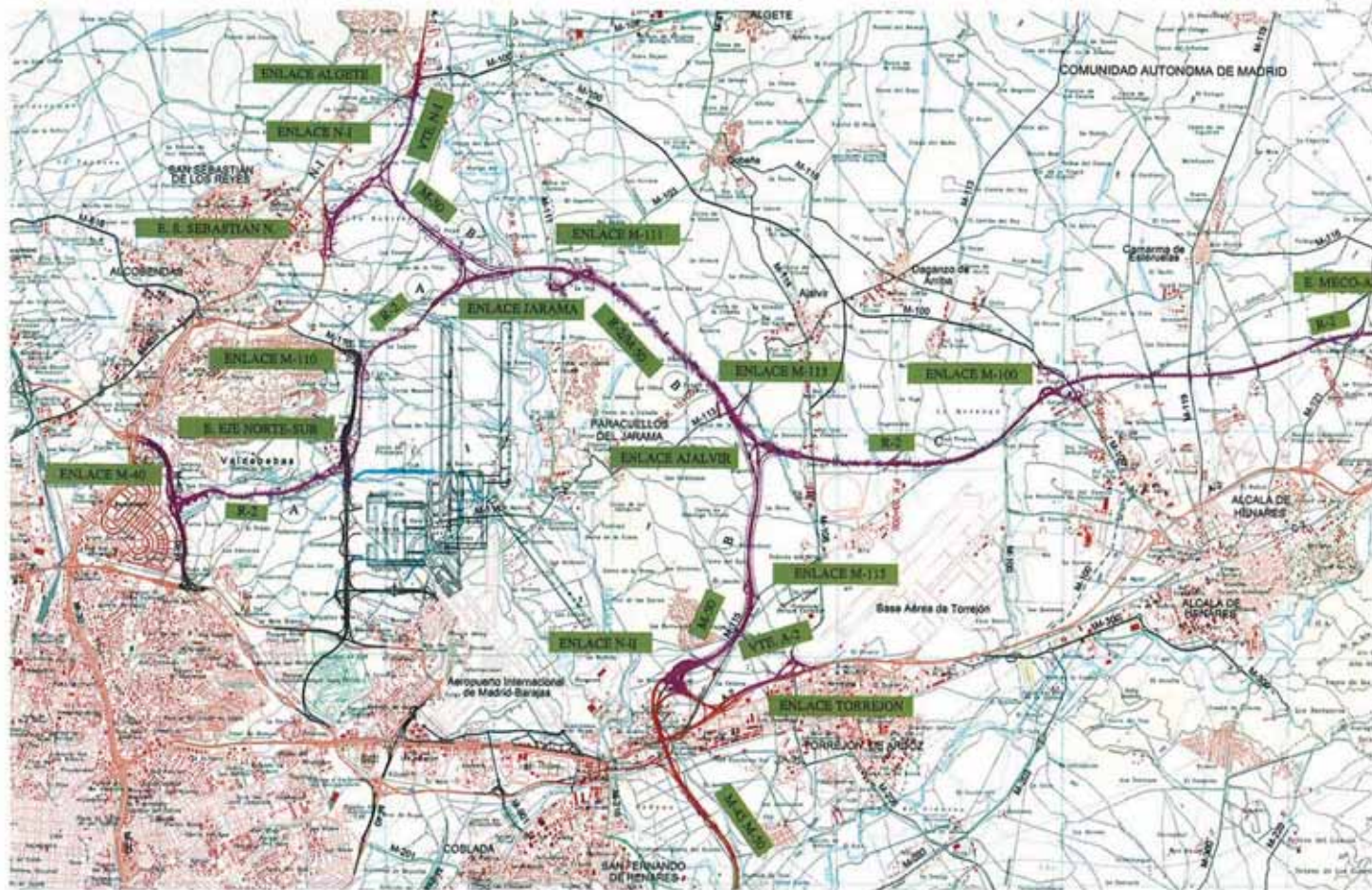
La autopista Radial 2, primera de las que se inauguran, conecta Guadalajara con Madrid, y puede considerarse como el primer tramo de la autopista Ma-

drid-Eje del Ebro, al cual se le añade el ramal de acceso a Guadalajara para que el tramo, que ahora se construye, tenga posibilidad de acceso desde la N-II en las inmediaciones de esta ciudad.

Esta autopista tiene un trazado que discurre, en su mayor par-

te, por el corredor del Henares, de gran desarrollo industrial y residencial, cuyos estudios de tráfico prevén una IMD de 30 000 vehículos con un 10% de pesados.

La Radial va a permitir al usuario una considerable reduc-



ción del tiempo de recorrido, quedando reducido a tan sólo 30 minutos, e influirá decisivamente en el desarrollo del corredor del Henares. La vía se presenta como la alternativa a las retenciones que se registran a diario en la N-II, ofreciendo un incremento de la seguridad y eliminando la peligrosidad que supo-

cional de viajeros, garantizando unos tiempos razonables de conexión entre el aeropuerto de Barajas y la capital.

La nueva vía, que se estima que absorberá el 30% del tráfico actual de la N-II y supondrá un ahorro de 40 minutos y de 1,7 euros de media por usuario y día en hora punta, ha sido

ración Financiera Caja Madrid, S.A.) por un periodo de concesión de 24 años.

Características técnicas y trazado

La R-2 se ha diseñado para una velocidad de proyecto de 120 km/h con radios mínimos en planta que varían entre 700 m (tramo interior) y 1 500 m (exterior), y pendientes máximas entre el 4,18% (interior) y el 3,50% (exterior).

La vía de alta velocidad tiene una sección transversal compuesta por dos carriles de 3,50 m por sentido de circulación, con una mediana de 10 m que permitirá, si el incremento de tráfico



Paso de la Radial 2 por la zona de Cabanillas.

ne el tránsito de los vehículos pesados por las carreteras existentes. Además, servirá de conexión con el aeropuerto de Barajas, a través de la autopista Eje Aeropuerto (gratuita en este caso para los usuarios que provengan de la R-2), por lo que su puesta en funcionamiento mejorará el tráfico internacional y na-

construida y será conservada y explotada por Henarsa, Autopistas del Henares, Sociedad Anónima (formada por el Grupo Dragados y Construcciones, Acciona, Autopista Vasco Aragonesa, Áurea Concesionaria de Infraestructuras, Necso, Entrecanales y Cubiertas, Dragados Obras y Proyectos y Corpo-

así lo demanda, la ampliación a un tercer carril adicional.

Para su ejecución, se dividió en tres tramos principales: A) R-2 Interior: un primer tramo de peaje desde su enlace con la M-40 y el que conecta con la futura M-50; B) Un segundo tramo de circunvalación de Madrid, M-50, comprendido entre su enlace con la N-I y el enlace con la N-II, libre de peaje; C)



Trazado conjunto R-2 y M-50.

R-2 Exterior: tramo de autopista de peaje entre su enlace con la autovía de circunvalación a Madrid, M-50, y el de conexión con la N-II en Guadalajara.

En cuanto a su trazado, la R-2 interior comienza en la M-40, entre los enlaces de la A-10 y de la N-I, con un enlace a tres niveles sobre la M-40, la cual salva por medio de dos estructuras mixtas de trazado curvo, de 185 y 210 m de longitud respectivamente y vanos de hasta 60 m de luz. A continuación, discurre en paralelo y al sur del arroyo de Valdebebas hasta cruzarlo un poco antes de la futura conexión con el nuevo Eje Norte-Sur. A partir de este enlace se orienta hacia el norte, dejando a su derecha la nueva pista del aeropuerto de Barajas y, finalmente, tras cruzar el arroyo de la Vega, entronca con la M-50 por medio del enlace del Jarama.

Pasado este enlace, empieza el tramo común R-2/M-50, que salva el río Jarama por medio de un viaducto doble de 7 vanos y 280 m de longitud, construido con vigas prefabricadas, de tipo doble, de 2 m de canto. Más adelante, el tramo común continúa hacia la N-II, cruzando la M-111, con la que conecta por medio de un enlace, a partir del cual ambas vías ascienden a lo largo de un tramo de grandes

desmontes y terraplenes en dirección sureste hasta cruzar la M-113 (entre Paracuellos del Jarama y Ajalvir) con la que también se establece un enlace. El tramo común de ambas autopistas finaliza en el enlace de Ajalvir, a partir del cual la R-2 continúa un trazado sensiblemente paralelo y al norte de la N-II.

Desde aquí, la autopista cruza la M-108, pasando entre la pista del INTA y la población de Ajalvir, siguiendo al norte de las pistas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, cruza el río Tórote mediante un viaducto de 7 vanos y 210 m de longitud y la M-100, a la que se conecta por medio del enlace de Alcalá de Henares. A partir de él, el trazado continúa próximo a la N-II y al sur de la localidad de Meco, en cuyas inmediaciones se sitúa el enlace con la M-116, y prosi-

gue dejando a su derecha las poblaciones de Azuqueca de Henares y Alovera hasta llegar al cruce con la N-320, en las inmediaciones de Cabanillas del Campo, donde se dispone el siguiente enlace de la autopista, punto desde el cual el trazado asciende y se aleja algo más de la N-II, aunque siempre en paralelo, con unos desmontes y terraplenes importantes, y dando un giro por el norte alrededor de Marchamalo, cambiando su dirección hacia el Este para buscar la N-II. A continuación, desciende en terraplén por el valle del río Henares, donde se construye el enlace con el polígono industrial de Marchamalo y con la M-101, de Guadalajara a Fontanar, inmediatamente antes de cruzar el ferrocarril Madrid-Zaragoza. Finalmente, la autopista cruza el río Henares por medio de un viaducto doble de 5 vanos de 34 m de luz y 170 m de longitud, y asciende hasta entroncar con la N-II, al norte de Taracena, con un enlace que también da servicio a la CM-1003.

Enlaces y estructuras

A lo largo de la Radial 2 se han dispuesto un total de 12 enlaces (4 de ellos en el tramo común M-50/R-2), 41 obras de drenaje transversal, 18 viaductos y pasos de autopista, así como un total de 28 pasos superiores y 28 inferiores.

Los enlaces son:

M-40. La solución adoptada permite todos los movimientos entre la R-2 y la M-40, así como

Unidades más importantes	R-2 int.	M-50	R-2 Ext.	Total
Desmorte (m³)	2 533 850	8 816 009	6 450 000	17 799 859
Terraplén (m³)	2 280 092	4 725 585	6 600 000	13 605 677
Explanada estabilizada con cemento (m³)	28 400	8 520	140 000	176 920
Suelocemento (m³)	55 997	195 851	190 000	441 848
Mezclas bitum. (t)	65 483	353 978	300 000	719 461
Hormigón en estruct. (m³)	37 715	72 248	84 000	193 963
Acero total (t)	3 833	5 643	68 470	77 946
Vigas prefabr. (m)	2 421	10 616	21 200	34 238

con las cercanas A-10 y N-I. Al mismo tiempo, se han previsto las acciones tendentes a dejar preparadas las uniones de la R-2 con las futuras vías colectoras de la M-40 y la conexión con el PAU de Sanchinarro.

Eje Norte-Sur. Resuelto mediante una estructura de paso, proyectándose un enlace que, junto con el siguiente, permitirá todos los movimientos.

M-110. Enlace de forma de trompa parcial con estructura de paso.

Jarama. Conexión de la R-2 interior con la M-50, que permite todos los movimientos a distinto nivel mediante la construcción de 3 estructuras de losas *in situ*.

M-111. Enlace modificado con respecto al proyectado, pasando de dos cruces resueltos a nivel con sendas glorietas, a un enlace doble de tipo trompa, uno bajo la autopista y el otro sobre la M-111.

M-113. Conecta el tramo común de la M-50/R-2 con la M-113 por medio de enlace de tipo trébol parcial, haciéndose la conexión mediante glorietas dispuestas a ambos lados de la estructura de paso.

Ajalvir. Resuelve la unión de la R-2 Exterior con la M-50 por medio de dos estructuras de losa *in situ*, de manera que se establecen tres niveles de circulación con movimientos unidireccionales.

M-100, Alcalá de Henares. Los ramales permiten los movimientos de entrada y salida de la autopista y se integran dentro de un enlace tipo trompa. La conexión de estos ramales con la M-100 se resuelve con otro enlace, del mismo tipo que el anterior, mediante una estructura de paso inferior.

M-116, Meco. Se resuelve con un enlace tipo trompa con una estructura de paso superior.

N-320, Cabanillas. Enlace dividido en dos fases: una que permite la entrada y salida de la



Área de peaje de Marchamalo.

autopista con un enlace de tipo trompa, y la otra, de conexión con la N-320, con un enlace de tipo glorieta.

Marchamalo. Permite la conexión de la autopista con la CM-1002 y el polígono industrial de Guadalajara, mediante dos enlaces de tipo trompa y otros dos de tipo glorieta.

N-II. Se resuelve por medio de una estructura sobre la N-II y dos glorietas en la CM-1003, de Castilla-La Mancha (carretera de Fontanar). Una parte de los movimientos de este enlace se realizan aprovechando parte de los ramales actuales del enlace de la N-II con la carretera anteriormente mencionada.

Tratamiento medioambiental

Entre las medidas adoptadas para el cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental, hay que destacar las adoptadas por la existencia de Espacios Naturales Protegidos, tales como la ZEPA "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares (nº 139)", la "ZEPA Estepas cerealistas de la campiña (nº 167)", el área propuesta como LIC "Cuenca de los ríos Jarama y Henares", y la IBA nº 74 "Tala-

manca-Camarma". Entre ellas, y para la protección de las poblaciones de avifauna asociada existentes en las ZEPA e IBA, se han ejecutado, en las zonas más sensibles, caballones en paralelo al trazado, con el fin de disminuir el ruido ocasionado por la autopista e integrarla en el entorno existente, aislando las áreas de cría y/o campeo de la avifauna esteparia.

Peaje

La Radial 2 tiene dos tipos de peaje: de tipo **abierto** en el tramo interior, desde su inicio en la M-40 hasta la M-50; y de tipo **cerrado**, en el tramo exterior, entre la M-50 y Taracena. El tramo con sistema abierto tiene dos áreas troncales, denominadas Aeropuerto y Alcobendas, situadas en los km 3,5 y 7,5. En cada una de ellas los vehículos abonan el mismo peaje para cada clase tarifaria. En el sistema cerrado, los vehículos pagan en cada peaje, según la distancia recorrida desde su entrada en la autopista, controlándose mediante un ticket de entrada. En este tramo se instalan 6 áreas de peaje: dos en el tronco de la autopista (Ajalvir y Marchamalo)

y 4 situadas en los enlaces de Alcalá de Henares, Meco, Cabanillas del Campo y Guadalajara Norte.

Las áreas de peaje de la Radial 2 son: *Alcobendas* (abierto), p.k. 3,5 y 14 vías; *Aeropuerto* (abierto), p.k. 7,5 y 18 vías; *Ajalvir* (cerrado), p.k. 18,2 y 16 vías; *Alcalá* (cerrado), p.k. 24 y 8 vías; *Meco* (cerrado), p.k. 34 y 6 vías; *Cabanillas* (cerrado), p.k. 44 y 10 vías; *Marchamalo* (cerrado), p.k. 54,3 y 8 vías; y *Guadalajara Norte* (abierto y cerrado), p.k. 55 y 6 vías.

Instalaciones de servicio y gestión del tráfico

La autopista cuenta con un área de servicio en Meco, con servicio de suministro de carburantes, cafetería-restaurant, zonas de picnic, etc; y está prevista la próxima instalación de otra similar en Paracuellos.

Para la asistencia al tráfico cuenta con un sistema de 78 postes SOS, aproximadamente cada 2 km, conectados con el centro de gestión de la concesionaria y atendido las 24 horas del día, así como con 21 paneles de mensaje variable, 33 cámaras de TV, 8 estaciones de toma de datos y 3 estaciones meteorológicas. Todos los servicios de asistencia y gestión de tráfico están centralizados en el Área de Mantenimiento de la autopista, situada en la salida de Alcalá de Henares (km 24).

M-50 entre la N-I y la N-II

Su origen se sitúa en el punto medio de la variante de la N-I, que, dentro de la conexión, se construye entre San Sebastián de los Reyes y su intersección con la M-100, a la altura de Algete. En esta variante, de 5 km de longitud, se inicia la M-50 en dirección sureste mediante un enlace de amplias características geométricas; a 2 km, la M-50 se

Se han dispuesto 9 enlaces, 62 obras de drenaje transversal, 9 viaductos y pasos de autopista, 11 pasos superiores y 8 inferiores

superpone en el tramo común con la Radial 2 descrito anteriormente.

A partir del enlace de Ajalvir, la M-50 continúa prácticamente en dirección sur, llegando a las proximidades de la M-115, con la que también se establece un enlace. En esta parte del trazado, la M-50 deja a su derecha el aeropuerto de Barajas y la población de Paracuellos del Jarama, y finaliza en su entronque con la M-45, en donde se completa el enlace existente actualmente de la mencionada M-45 con la N-II. En este enlace se ha deprimido la autopista, proyectándose unos desmontes de más de 40 m de altura para evitar su interferencia con la senda radioeléctrica de la 4ª pista del aeropuerto de Barajas.

La vía periurbana tiene una sección transversal que consta de 3 carriles de 3,50 m por sentido de circulación, con una mediana de 10 m, que también posibilitará la ampliación a un tercer carril adicional, si el aumento del tráfico lo demanda.

Características técnicas, enlaces y estructuras

Al igual que la Radial-2 interior, el tramo de M-50 se ha diseñado para una velocidad de 120 km/h, pendiente máxima de 4,18% y radio mínimo en planta de 700 m.

Además se ha dispuesto un total de 9 enlaces (4 de ellos en el tramo común M-50/R-2), 62 obras de drenaje transversal, 9

viaductos y pasos de la autopista, 11 pasos superiores y 8 inferiores.

Los citados enlaces son:

Variante N-I. Permite todos los movimientos de conexión entre la M-50 y la variante de la N-I de forma unidireccional.

M-115. La entrada y salida de los ramales de la M-50 se realiza mediante un enlace de tipo trompa parcial, mientras que la unión de estos con la M-115 se resuelve a nivel por medio de una glorieta.

M-45. Este enlace posibilita todos los movimientos entre la M-50, M-45 y la N-II.

En la variante de la N-I se dispone de los siguientes enlaces:

- *San Sebastián de los Reyes Norte:* Partiendo de la glorieta a distinto nivel, situada en el p.k. 19 de la N-I, se forma el enlace mediante una estructura de paso de losa *in situ* postesada, manteniendo el tráfico de la actual carretera.

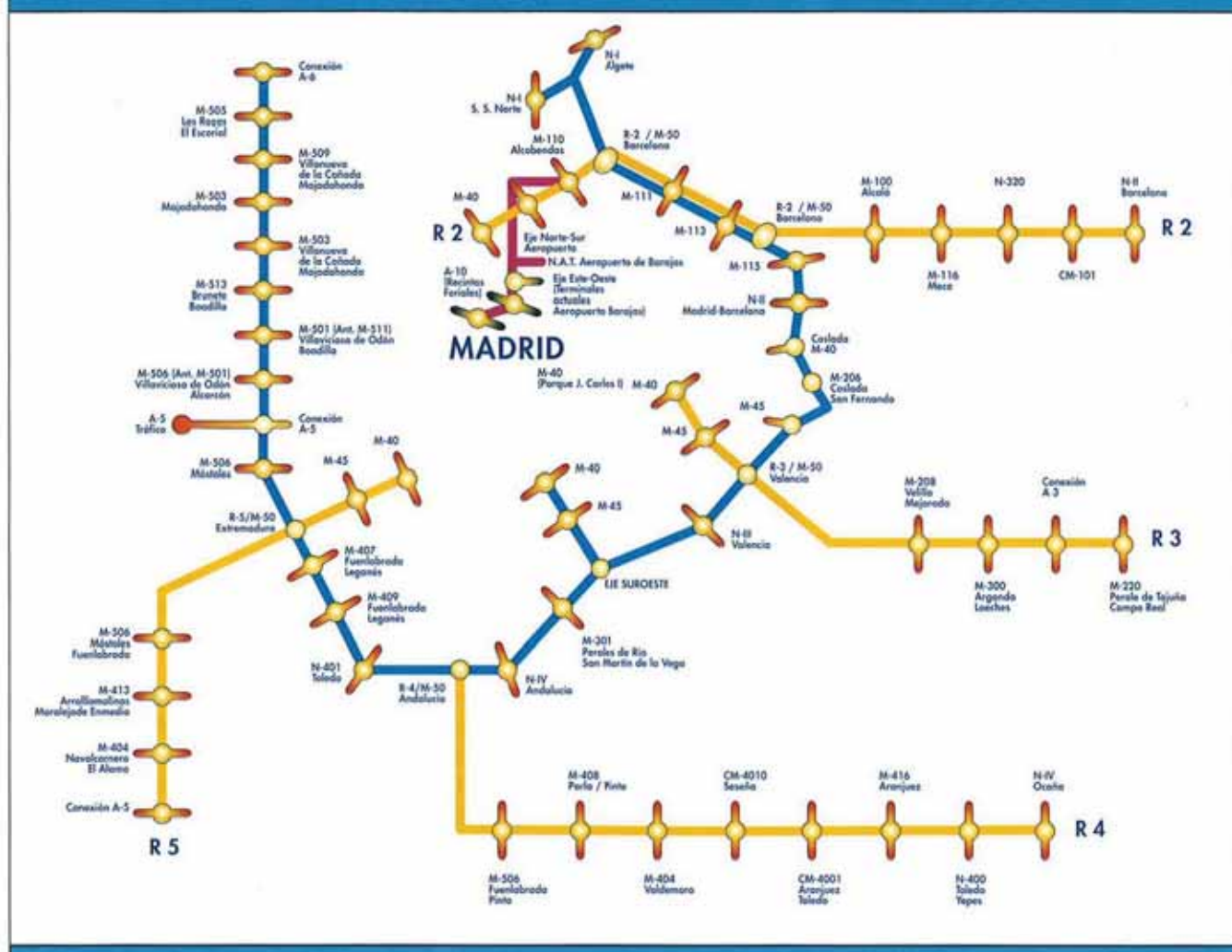
- *Algete:* Se dispone un enlace de tipo trompa parcial con una estructura de paso para la unión con la actual N-I. La unión con la M-100 se realiza a nivel mediante una glorieta, manteniéndose el bucle de trébol parcial actualmente existente.

Torrejón de Ardoz. Se remodela el actual enlace construyéndose una variante de la N-II, y, mediante la incorporación de nuevos ramales, se reordena el tráfico de la zona. Da servicio a la mencionada población y a la CM-1.

Las autopistas de acceso a Madrid y la M-50

Según las previsiones, en diciembre quedarán inauguradas las radiales R-3, R-5 y la M-50, entre las nacionales de La Coruña y Andalucía, mientras que la R-4 y el resto de la M-50, pendiente de finalizar, junto al Eje del

NUEVAS AUTOPISTAS DE MADRID



Aeropuerto, se abrirán al tráfico a mediados del año próximo.

La inversión de 2 400 millones de euros para sus 281 km, supondrán un ahorro medio de 45 minutos diarios en horas punta y de 2 euros para cada usuario. El conjunto de radiales se espera que absorba el 35% del tráfico de acceso y salida de la capital, convirtiéndose, según algunos interlocutores, en el macroproyecto más importante de España para la descongestión del tráfico.

Las cuatro concesionarias: Autopistas del Henares, Henarsa (R-2); Accesos a Madrid (R-3 y R-5), Autopista Madrid-Sur (R-4) y Autopista Eje Aeropuerto presentaron el pasado 1 de julio

este proyecto, que puede calificarse como el mayor esfuerzo de descongestión de tráfico en España. Las obras supondrán una alternativa a las carreteras nacionales existentes, aliviando un buena parte del tráfico que transita por estas carreteras, así como un acceso directo a las nuevas terminales del aeropuerto de Barajas. Las citadas empresas serán también responsables de la construcción y mantenimiento de la nueva carretera de circunvalación M-50, un nuevo anillo gratuito que contará con casi 100 km y numerosas entradas a Madrid.

M-50

La M-50 es el anillo exterior a la M-45 y M-40, que circun-

vala Madrid, enlazando con las autopista radiales, la M-40 y otras carreteras autonómicas. La M-50, que cuenta ya con tramos en servicio, será construida por las sociedades concesionarias de las radiales, como parte del acuerdo firmado con el Ministerio de Fomento. La vía, de aproximadamente 100 km de longitud, estará libre de peaje y canalizará el tráfico exterior tanto de tránsito como de penetración a la capital, descongestionando la M-40. Contará con 28 entradas a Madrid y supondrá para las concesionarias un desembolso de 937 millones de euros, un tercio de los utilizado para la construcción de las nuevas autopistas en su conjunto.

Autopistas de Peaje

Radial	R-2
Longitud km	61,9
Inversión ME	305
Empleos directos	150
Tráfico absorbido	30%

Poblaciones afectadas: Guadalajara, Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares, Azuqueca, Daganzo, Meco, Ajalvir, Camarma de Esteruelas y Madrid-San Sebastián de los Reyes-Alcobendas.

Concesionaria: HENARSA: Grupo Dragados, S.A., Acciona, S.A., Aurea Concesionarios de Infraestructuras, S.A., Autopista Vasco Aragonesa Concesionaria Española, S.A., Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, Necso, Entrecanales y Cubiertas, S.A., Dragados Obras y Proyectos.

Radial	R-3
Longitud km	33,1
Inversión ME	295
Empleos directos	110
Tráfico absorbido	30-40%

Poblaciones afectadas: Madrid, Rivas Vaciamadrid, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Loeches, Arganda del Rey y Perales de Tajuña.

Concesionaria: ACCESOS DE MADRID: FCC Construcción, OHL, Sacyr, ACS, Acesa, ENA y Caja Madrid.

Radial	R-4
Longitud km	54
Inversión ME	293
Empleos directos	120
Tráfico absorbido	+30%

Poblaciones afectadas: Madrid-Rivas Vaciamadrid, Coslada, San Fernando de Henares, Getafe, Valdemoro, Aranjuez y Ocaña. Otras relacionadas: Getafe, Pinto, Parla, Seseña, Torrejón de Velasco, Ontigola y Dos Barrios.

Concesionaria: AUTOPISTA MADRID SUR: Cintra, Europistas, ENA, Caja Castilla-La Mancha, Unicaja.

Radial	R-5
Longitud km	31,3
Inversión ME	241,1
Empleos directos	80
Tráfico absorbido	35%

Poblaciones afectadas: Madrid, Leganés, Móstoles, Fuenlabrada, Alcorcón, Arroyomolinos, Moraleja de Enmedio y Navalcarnero.

Concesionaria: ACCESOS DE MADRID: FCC Construcción, OHL, Sacyr, ACS, Acesa, Ena y Caja Madrid.

La M-50 tiene su origen en la N-I, a la altura de Algete y San Sebastián de los Reyes, y finaliza en la N-VI, a la altura de Las Rozas. Está dividida en tres tramos: Noreste, Este y Oeste.

El tramo Noreste une la N-I con la N-II y su construcción y mantenimiento, como hemos visto anteriormente, ha estado a cargo de Henarsa.

El tramo Este une la N-II con la N-IV, donde enlaza con el tramo Sur, ya en servicio, del "Eje Culebro", que será mejorado en todo su trazado desde la N-IV hasta la M-409, y cuya construcción corre a cargo de la concesionaria Autopista Madrid-Sur.

El tramo Oeste, con un total de 13 enlaces con carreteras autonómicas y nacionales, a cargo de Accesos de Madrid, dotará de una mayor articulación y distribución a los núcleos de población de toda la zona (Leganés, Fuenlabrada, Alcorcón, etc.).

Recorriendo los municipios de la zona mencionada, la M-50 termina en la autovía A-6, en la conexión del actual Eje Pinar en Las Rozas.

Radial -3

Esta autopista, de 31 km de longitud, crea un nuevo acceso

de entrada y salida de Madrid con el Levante desde el Distribuidor Este de Madrid (Eje O'Donnell/M-40) con la A-3, pasado Arganda del Rey, que permitirá descongestionar la autovía actual y conectar por medio de los nuevos enlaces con vías de circunvalación, evitando también el paso por Madrid del tráfico de largo recorrido. Su inversión asciende a 295 millones de euros, creará más de 110 nuevos empleos en la fase de explotación y se estima que supondrá un ahorro de 45 minutos en su tiempo de recorrido. La concesión, que se otorga para 50 años, fue otorgada a Accesos de Madrid Concesionaria Española, S.A. (FCC Construcción, OHL, Sacyr, ACS, Acesa, ENA y Caja Madrid).

En su recorrido se disponen los enlaces con la M-40, M-45, M-50, M-208 (Velilla y Mejorada) y M-300 (Arganda y Loeches), así como un enlace de conexión con la A-3 y la remodelación de su enlace con la M-220. Contará con un área de servicio en Arganda.

Radial-4

Unirá Madrid con Ocaña y, como eje paralelo a la nacional,

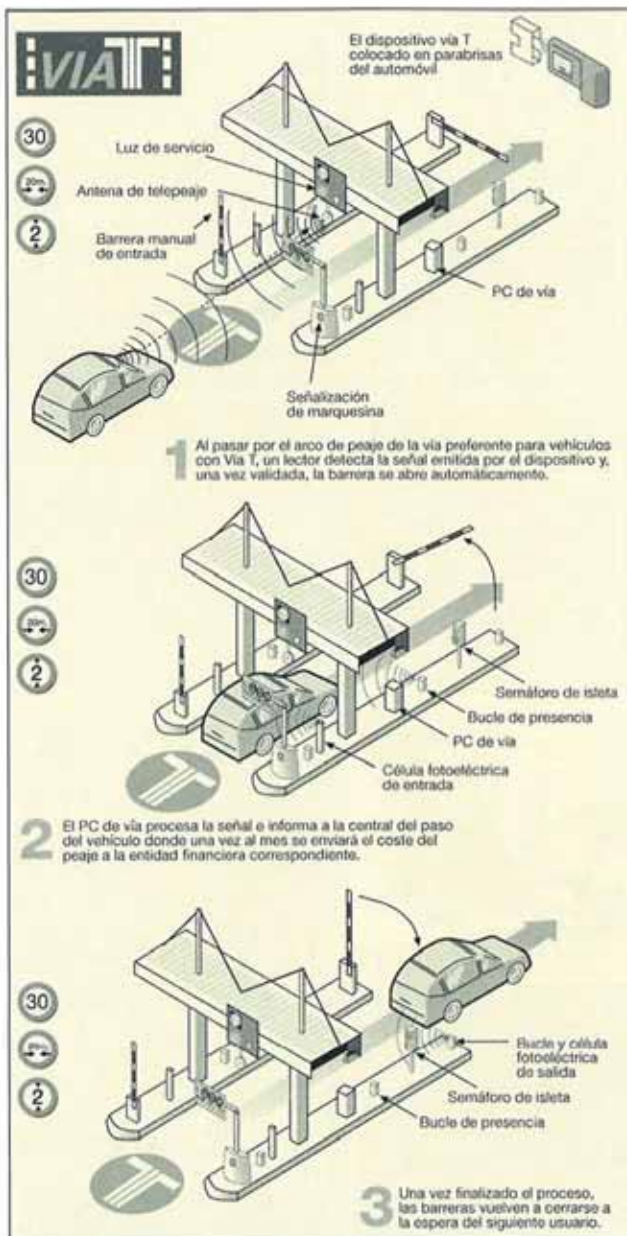
la nueva autopista pretende facilitar el acceso rápido y seguro a la ciudad, así como la separación del tráfico de largo recorrido. La inversión destinada a esta autopista asciende a 293 millones de euros y se crearán con ella más de 120 empleos directos. El periodo de concesión es de 65 años, y, entre sus ventajas, se destaca el ahorro de 50 minutos de media en horario punta para un recorrido de ida y vuelta.

Su construcción, mantenimiento y explotación fue concedida a Autopista Madrid Sur Concesionaria Española, S.A. (Cintra, Europistas, ENA, Caja Castilla La Mancha y Unicaja).

La autopista contará con dos áreas de servicio dobles en Ocaña y Seseña.

Radial-5

Con origen en la M-40, entre los pp.kk. 27 y 28, finaliza, tras 31,3 km de recorrido, en el km 35 de la N-V, con un enlace al oeste de Navalcarnero. Su inversión es de 241,1 millones de euros, está previsto que capte un 35% del tráfico, suponga un ahorro de tiempo de recorrido alrededor de 40 minutos por usuario y día, y cree unos 80 empleos durante su explotación.



Dentro de su recorrido se contemplan los siguientes enlaces: M-40, M-45, M-50, M-506 (entre Móstoles y Fuenlabrada), M-413 (Arroyomolinos y Moraleja de Enmedio), M-404 (El Álamo y Navalcarnero) y N-V. Además contará con dos áreas de servicio en Leganés y Navalcarnero.

Autopista Eje Aeropuerto

Entre los principales objetivos que se persiguen está la construcción de un acceso principal y directo a la Nueva Área Terminal del aeropuerto de Barajas y servir como alternativa a la actual N-I de entrada y salida a la capital, y conectar las actuales terminales del aeropuerto con la mencionada NAT. La inversión de la concesionaria para es-

te eje asciende a 328 millones de euros, de los que 110 corresponden a las actuaciones complementarias que suponen un trazado de 37 km libres de peaje. La actuación supondrá en la fase de explotación la creación directa de 100 nuevos empleos y supondrá un ahorro de 40 minutos por usuario y día en hora punta. La construcción y gestión por 25 años fue otorgada a la concesionaria Autopista Eje Aeropuerto (Obrascon Huarte Lain, OHL, con su filial OHL Concesiones y ENA).

El Eje Aeropuerto es una autopista de peaje con una longitud total de 8,2 km y

Autopistas de Peaje

de 6 km de longitud, 2 calzadas troncales, 2 vías de servicio y 2 carriles por calzada, excepto en algunos tramos que serán 4; y Tramo II, desde la A-10 hasta la M-40, en túnel por debajo del Parque Juan Carlos I, de 1,6 km de longitud, dos calzadas troncales y 2 carriles por calzada. Además, contará con un área de servicio en la NAT, en su cruce con el Eje Este-Oeste (autopista libre de peaje, que conecta las actuales terminales del aeropuerto con la NAT y que se amplía a 3 carriles por sentido de la A-10, actual acceso al aeropuerto de Barajas).

Telepeaje

Las nuevas autopistas contarán con un servicio de telepeaje o peaje dinámico, denominado VIA T, mediante un dispositivo de radiofrecuencia colocado en el interior del vehículo, lo que permitirá circular sin necesidad de detener el vehículo para abonar el peaje, y que será compatible también con el resto de autopistas de peaje españolas equipadas con esta tecnología. La inversión realizada por el conjunto de las radiales para la implantación de este sistema ha ascendido a 18,5 millones de euros. ■

Ficha Técnica

Propiedad: Henarsa Autopista del Henares, S.A.
Director de Obra y Proyectos: D. Luis Oleaga Gonzalo (ICCP).

Inspección: Ministerio de Fomento.

Inspector: D. Roberto Alberola García (Dr. ICCP).

Proyectos

Tramo A: Iberinsa. **Tramo B:** Intecsa - Inarsa. **Tramo C:** Aepo.

Constructores: UTE Radial 2 (Dragados O.P. y Necso).

Gerente UTE: D. Felipe Rodríguez Llagas (ITOP).

Jefe de Obra: D. Pedro Palacios Blanco (ICCP).

Jefe Construcción Zona 1: D. Manuel Jiménez Hernández (ICCP).

Jefe Construcción Zona 2: D. José Luis Oliván García-Rabadán (ICCP).

Asistencias Técnicas

Dirección de obra: UTE Euromex (Euroconsult-Elsamex).

Delegado: D. José Luis López Bartolomé (ICCP).

Jefe U.A.T. Zona 1: D. Antonio Ramos Carballés (ICCP).

Jefe U.A.T. Zona 2: D. Ricardo Florence Sandoval (ICCP).

Inspección Ministerio de Fomento: Proser

Delegado: D. Joaquín Castro Bermejo (ICCP).