

Plan General de Carreteras en Andalucía Occidental

Por D. José R. Pérez de Lama
Jefe de Demarcación de Carreteras
del Estado en Andalucía Occidental



Por razones de geografía y de historia, la comunicación de Andalucía con el resto de España ha sido –y es aún– mucho menos directa de lo que debe y puede ser. Lo mismo ocurre con las comunicaciones interiores andaluzas, dificultadas por ríos y montañas que, por su magnitud y profusión, constituyen graves obstáculos técnicos y económicos.

El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, dentro del Plan General de Carreteras 1984-1991, que se desarrolla en todo el territorio nacional, está realizando una ambiciosa serie de actuaciones que proporcionarán a Andalucía las carreteras modernas que la región

necesita, a través de los cuatro programas contemplados en el mencionado Plan, que son:

- AUTOVIAS (AUT)
- ACONDICIONAMIENTO (ARCE)
- REPOSICION Y CONSERVACION (RECO)

• ACTUACIONES EN MEDIOS URBANOS (AMU)

Ejes básicos de esta labor del MOPU dentro del ámbito territorial de la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental, son la N-IV Autovía de Andalucía (Tramo Villa del Río-Sevilla), la N-340 Autovía de la Costa del Sol (Tramo Algeciras-San Roque) y la A-49 Autopista Sevilla-Huelva.

N-IV Autovía de Andalucía

Eje básico de esta labor del MOPU es la N-IV, Autovía de Andalucía. En el ámbito territorial de la Demarcación, han sido recientemente contratadas las obras del tramo entre



Autopista A-49 Sevilla-Huelva

Villa del Río y Córdoba hasta su conexión con las Rondas Sur y Sur-Este de la circunvalación de Córdoba, Cuesta de los Visos y Cuesta del Espino, tramos ya en servicio, en el último de los cuales se integra el enlace con la N-331 a Málaga, de especial importancia para los accesos a la Costa del Sol.

En el tramo N-331 La Carlota se reconsidera en la actualidad el trazado por motivaciones locales, siendo inminente la adopción de la solución definitiva.

El resto del itinerario hasta Sevilla se encuentra en fase de ejecución avanzada. En él se incluyen las Variantes de la Carlota, La Luisiana, Ecija y Carmona. Esta última en servicio (Ver Rutas 11).

N-IV Tramo Sevilla-Cádiz

Está ya terminada la variante de San Fernando, en las proximidades de Cádiz, y se halla en ejecución el desdoblamiento de Jerez-El Puerto de S^a M^a. Pronto comenzará la construcción de las Variantes de los Palacios, Puerto Real y Puerto de Santa María.

N-340 y Autovía Costa del Sol

Otro gran esfuerzo del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo se centra en la N-340. Esta ruta sigue prácticamente todo el contorno del litoral atlántico y mediterráneo andaluz entre Cádiz y Almería.

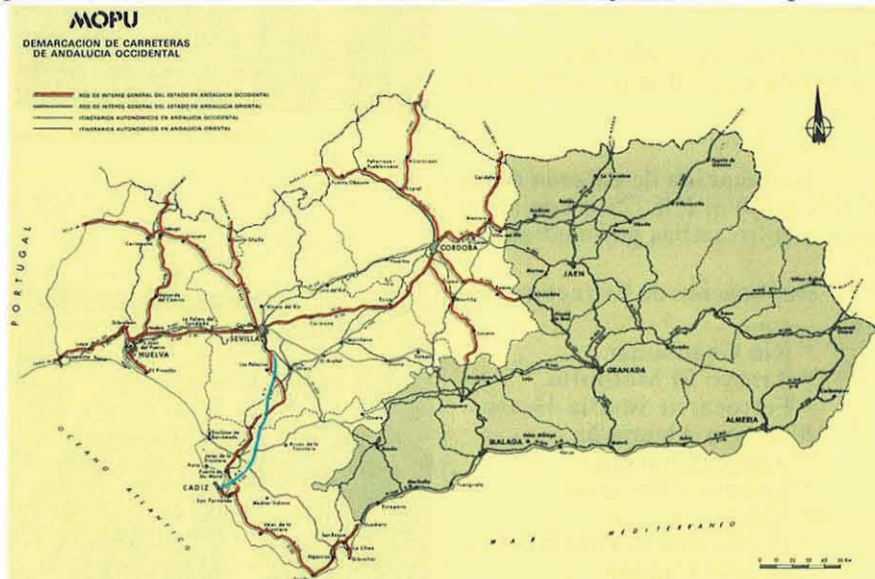
Se trata de una carretera particularmente importante, entre otras razones porque el presente y futuro del desarrollo turístico en los enclaves costeros de Andalucía dependen de ella en mayor o menor medida. De hecho, el tramo Algeciras-Málaga, que sirve a la Costa del Sol, tiene hoy una densidad de tráfico muy grande, con tendencia a crecer es-

“**L**a N-340 es una carretera particularmente importante, entre otras razones porque el presente y futuro del desarrollo turístico en los enclaves costeros de Andalucía dependen de ella en mayor o menor medida.”

del tramo de Algeciras-San Roque concluirán a últimos de 1990. En 1991, la autovía, entre Algeciras y Estepona, será una realidad.

A-49 Sevilla-Huelva

La A-49, Autopista Sevilla-Huelva, cuyas obras se iniciaron con anterioridad al presente Plan de Carreteras con la ejecución de la primera



pectacularmente en los próximos años. De aquí que dicho tramo haya de ser la futura —y no muy lejana— Autovía de la Costa del Sol.

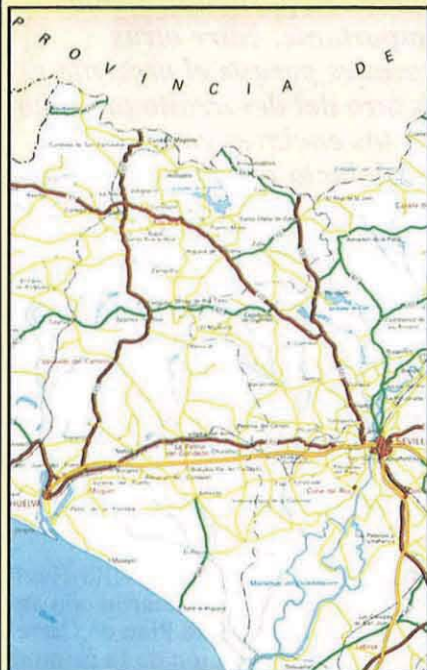
Las actuaciones del MOPU en la N-340 a través de la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental, son muchas y simultáneas, en distintos puntos de ella. Está terminada la Variante de Tarifa, se encuentra en ejecución la Variante de Chiclana. Se han hecho obras de mejora en varios tramos de esta carretera entre Chiclana y Algeciras y, en lo que constituye Autovía de la Costa del Sol, los trabajos

calzada han sido culminadas recientemente hasta la Ronda Exterior de Huelva, con una longitud total de 88 km. y 14 enlaces. Se trata de la única Autopista libre de peaje que existe en Andalucía. Y ha sido inaugurada recientemente por el Excmo. Sr. Sáinz Cosculluela.

N-331

La N-331, entre Córdoba y Málaga, presenta ya terminado el acondicionamiento Lucena-Benamejé y la Variante de Montilla. Se halla en

Autopista A-49 (Sevilla-Huelva)



Las obras ejecutadas consisten fundamentalmente en:

- Duplicación de calzada desde el P.K. 18,6 al P.K. 75,0 con separación entre ambas por mediana de 9 m.
- Duplicación de Estructuras sobre:
 - * Río Guadiamar.
 - * Arroyo El Molinillo.
 - * Ferrocarril Sevilla-Huelva.
 - * Arroyo Alcarayón.
 - * Arroyo Chucena.
 - * Carretera Rociana.
 - * Río Tinto.
 - * Ferrocarril Sevilla-Huelva.
 - * Arroyo Cándón.
- Mejora del firme desde el P.K. 3,5 al 75,2 de la calzada en servicio.
- Prolongación de las obras de drenaje transversales.
- Drenaje longitudinal, cunetas y arcenes.
- Colocación y reposición de barrera de seguridad.
- Cerramiento y Autopista.
- Instalación de postes S.O.S.

Con la duplicación de calzada entre Río Guadiamar-San Juan del Puerto y la mejora del firme en la totalidad de itinerario en servicio, se completan las obras de la Auto-

pista A-49.

La inversión en esta Autopista, dentro del Plan General de Carreteras 1984-1991 supera los 7.000 millones de pesetas.

Entre 1986 y 1988 entraron en servicio el tramo San Juan del Puer-



Salida Sevilla, Cruce la Pañoleta



Enlace Sanlúcar M. Benacazón

to-Ronda Exterior de Huelva, con características de Autopista y los enlaces de Pilas-Carrión, La Palma-Bollullos, Niebla-Bonarés, San Juan del Puerto N-435 y Nicoba-Peguerillas.

Con anterioridad al Plan se habían ejecutado el tramo Sevilla-Río

obras el acondicionamiento del tramo entre Benamejé y el límite con la provincia de Málaga y la Variante de Encinas Reales; en fase de proyecto, el MOPU estudia las Variantes de Fernán Nuñez y Aguilar.

N-420

Se encuentra en fase de ejecución los tramos Montoro-Cardena y en proyecto los de Cardena al límite de provincia de Ciudad Real, y las Variantes de Cardena y Montoro.

N-431

La N-431, entre Rivera de la Nicoba y la Frontera con Portugal, presenta ya terminado el acondiciona-



miento del tramo Cartaya-Ayamonte. Está en construcción avanzada un puente internacional, que eliminará los anacrónicos transbordadores, así como los accesos al puente, en la orilla española del Guadiana, que incluyen también una Variante en torno a Ayamonte.

N-432

Está en servicio la Variante de Belmez y en obras los tramos Peñarroya-Belmez y Córdoba a Límite de provincia. En fase de proyecto están los acondicionamientos Límite de provincia-Fuenteovejuna, Variante de Fuenteovejuna y Fuenteovejuna a Peñarroya. Se estudian los trazados de los acondicionamientos del tramo Belmez-Espiel y Variantes de Cerro Muriano a Brena.

N-433

En la N-433 está en fase de ejecución el trayecto Venta del Alto-Aracena, entre Cortegana y la Fron-

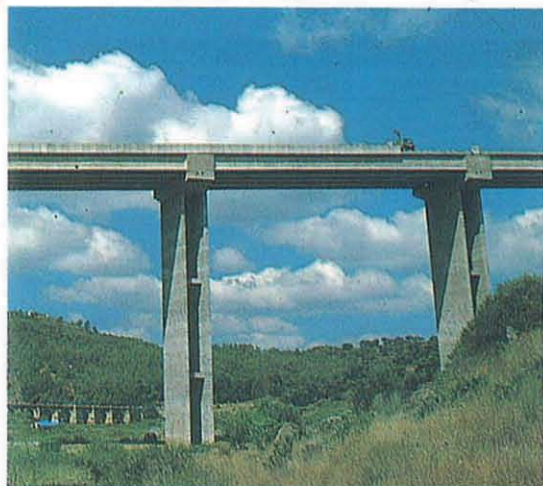
tera Portuguesa y está prevista la inminente contratación del tramo entre Aracena y Cortegana, que incluye las Variantes de Galaroza y El Repilado.

N-435

La N-435 entre el límite con Badajoz y San Juan del Puerto, tiene terminado ya el acondicionamiento del tramo Zalamea-Jabugo, y en ejecución las Variantes de Valverde del Camino y los acondicionamientos de Valverde a Zalamea y Jabugo-límite con Badajoz.

N-630

En la N-630, entre Sevilla y el lí-



ante de la Cuesta de la Media Fanega CN-630

mite con Badajoz, está concluida la Variante de la Cuesta de la Media Fanega, que sustituye al trazado anterior mucho más sinuoso que el actual (ver Rutas 11). Están en proyecto las Variantes de El Ronquillo y Santa Olalla, así como el acondicionamiento general de toda la carretera.

“**E**stá en construcción avanzada un puente internacional, que eliminará los anacrónicos transbordadores, así como los accesos al puente, en la orilla española del Guadiana, que incluyen también una Variante en torno a Ayamonte.”



PK 30. Proximidades Carrión

Guadimar (doble calzada), la primera calzada entre Río Guadimar y la Ronda Exterior de Huelva y el resto de los enlaces.

La Autopista A-49 con una longitud total de 88 km. es la única libre de peaje de Andalucía, uniendo las ciudades de Huelva y Sevilla.

Características principales

Movimientos de tierras

Desmontes: 1.679.500 m³

Terraplenes: 1.496.400 m³

Afirmados



PK 22. Proximidades Huévar

Zahorras: 663.300 m³

MBCD 20: 253.600 Tn

MBCS 20: 163.110 Tn

MBCG 25: 315.350 Tn

Obras Fábrica

Puentes: 9

Obras Paso: 64

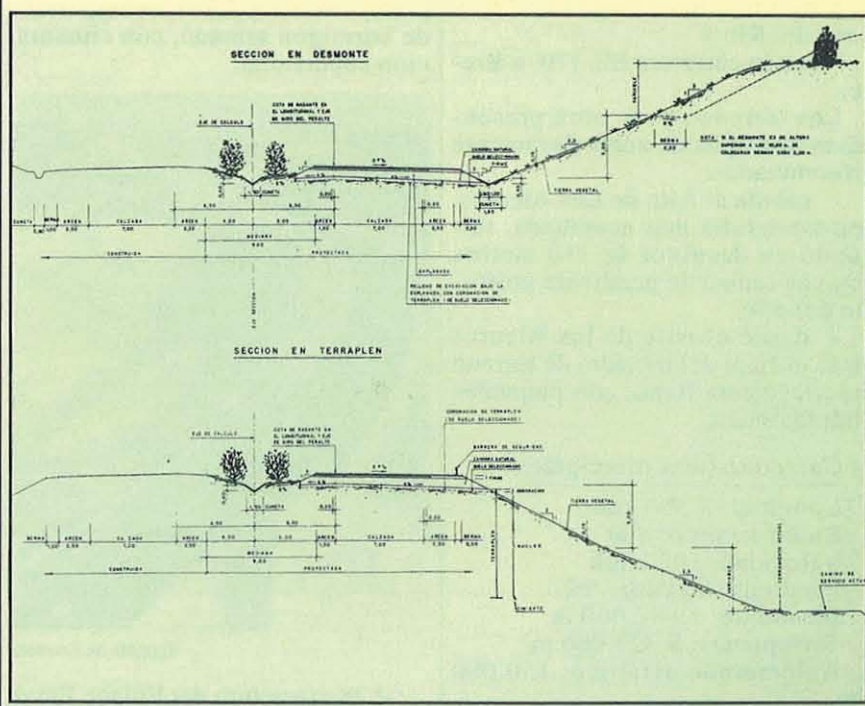
Caños ø 1000: 76 Un

Barreras de Seguridad: 40.500

Servicios

Plantaciones: 375.000

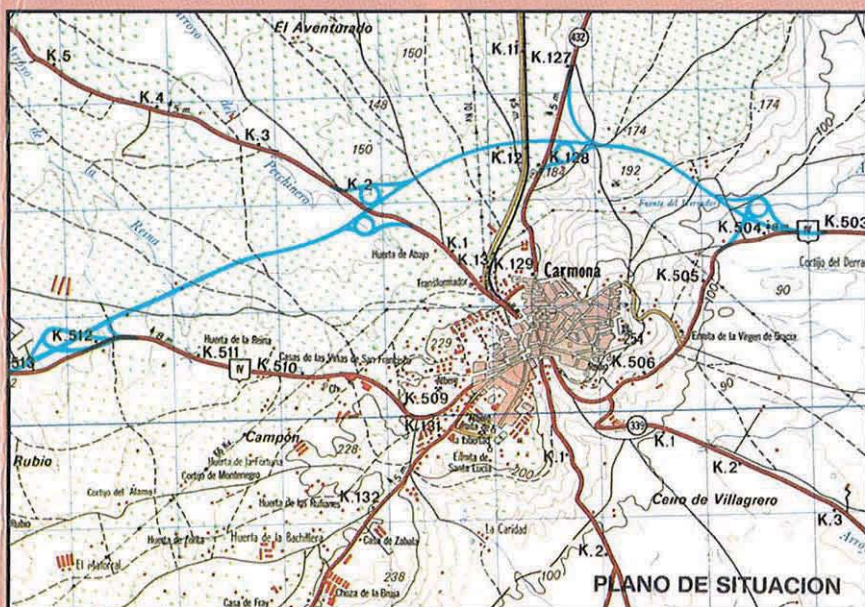
Inst. Postes SOS: 56.000



Autovía de Andalucía

Sector Bailén-Sevilla

Variante de Carmona



Descripción de la Obra

Esta obra discurre por la zona norte de Carmona, desde el punto kilométrico 503,250 al 512,350, con características de autovía.

Se han construido cuatro enlaces, en los siguientes puntos:

- * en el origen y en el final de la obra donde conecta con la CN-IV
- * en los cruces con la C-432 a Lora del Río y
- * con la carretera SE-110, a Brenes.

Los terrenos de la obra presentaban dos tipos de zona claramente diferenciadas:

- subida al Alto de Los Alcores, con topografía más acentuada, salvando un desnivel de 110 metros con una rampa de pendiente uniforme del 5%,
- desde el Alto de los Alcores hasta el final del trazado, de terreno prácticamente llano, con pequeñas ondulaciones,

Características principales

Longitud: 8.300 km.
Radio mínimo: 800
Velocidad: 100 km/h.
Pendiente máxima: 5%.
Desmorte: 1.982.000 m³
Terraplenes: 2.327.000 m³
Aglomerado asfáltico: 150.000 Tm.

Superficie estructuras: 8.150 m².
Obras de fábrica transversales: 39 Ud. (1.600 ml).

Estructuras

El proyecto contempla la construcción de un total de siete estructuras. Seis de ellas resueltas por medio de tableros de vigas pretensadas prefabricadas y losa de compresión de hormigón armado, con cimentación superficial.



Variante de Carmona

A la estructura del Enlace Final,

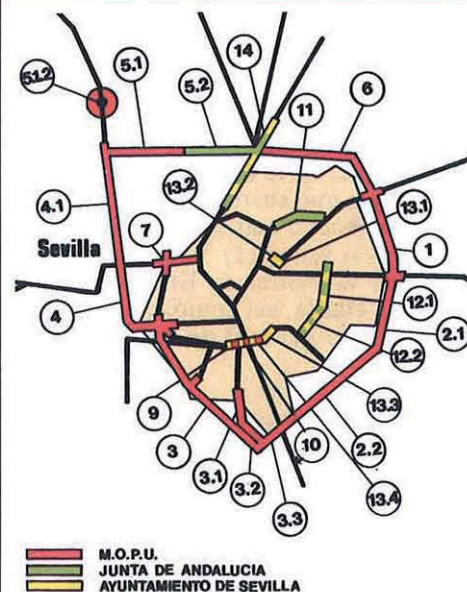
N-502

Se está ejecutando la mejora de plataforma del tramo entre Almadén y el Puerto de Calatraveño y se encuentra en fase de proyecto el tramo Puerto del Calatraveño a Puerto de Espiel, donde conecta con la N-432.

Red viaria en el Area Metropolitana de Sevilla

Se encuentra en ejecución la Autovía de Circunvalación y accesos principales a Sevilla y a la Expo '92 incluidas en el Convenio suscrito con la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Sevilla, con obras a cargo del MOPU por el 92% de su importe, incluyendo los nuevos puentes

Convenio de Sevilla			
ACTUACIONES	Presupuesto (mill. ptas.)	Situación actual	Puesta en servicio
(1) Circunvalación Este	1.008	Adjudicada	2.º trimestre 90
(2) Circunvalación Sureste			
2.1. Tramo Sureste 1	2.596	Adjudicada	3.º trimestre 90
2.2. Tramo Sureste	879	Adjudicada	2.º trimestre 90
(3) Circunvalación Suroeste	9.611	Adjudicada	1.º trimestre 91
3.1. Acceso Este al Pto.	553	Adjudicada	2.º trimestre 90
3.2. Vía. acceso FFCC al Pto.	360	Adjudicada	4.º trimestre 89
3.3. Supr. paso nivel N-IV	200	En redacción	1.º trimestre 91
(4) Circunvalación Oeste	2.720	Adjudicada	1.º trimestre 91
4.1. Camas (N) - La Paoleta	1.200	En redacción	3.º trimestre 91
4.2. Muro de Delicias			
(5) Paso territorial			
5.1. Acceso N-630 - La Cartuja	5.830	Adjudicada	2.º trimestre 91
5.1.1. N-630 - Zona industrial	250	En redacción	1.º trimestre 91
5.1.2. Enlace N-630 - SE-184	190	En redacción	1.º trimestre 91
5.2. La Cartuja - San Lázaro	3.524	Adjudicada	2.º trimestre 91
(6) Ronda Urb. Norte	1.077	Adjudicada	1.º trimestre 90
(7) Chapina			
7.1. Apertura y Rel. 1.ª fase	174	En servicio	—
7.2. Puente viario y acceso	5.254	Adjudicada	3.º trimestre 91
9) y (10) Puente sobre la dársena Alfonso XIII	2.138	Adjudicada	3.º trimestre 90



singulares del Centenario, Chapina y de la Corta.

El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo trabaja en Andalucía con el empeño de servir con la máxima eficacia posible al pueblo andaluz. Cuando en 1991 concluya el actual Plan General de Carreteras comenzado en 1984, la red trazada y construida por el MOPU, o reacondicionada para el servicio intensivo

“**S**e encuentra en ejecución la Autovía de Circunvalación y accesos principales a Sevilla y a la Expo'92 incluidas en el Convenio suscrito con la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Sevilla, con obras a cargo del MOPU por el 92% de su importe.”



Autovía de circunvalación de Sevilla. Puente del Centenario

que reclama el tráfico actual gestionada por la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental, tendrá una longitud de 1.484 km., sin contar la Autopista de Peaje A-4, Sevilla-Cádiz.

La inversión total destinada a este esfuerzo sin precedentes será de 150 mil millones de pesetas, también dentro del ámbito de nuestra Demarcación. Hasta finales de 1989, la inversión realizada supera los 53 mil millones de pesetas.

Por su parte, la Junta de Andalucía realiza su propio Plan de Carreteras, construyendo entre las más significativas la Autopista del 92 y completa la red de carreteras de Andalucía.

La Administración Central del Estado, a través del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo con los programas de AUTOVIAS, ARCE, RECO y ACTUACIONES EN MEDIOS URBANOS, y la Junta de Andalucía, dotan a nuestra comunidad de una red moderna de transporte por carretera que servirán para el desarrollo económico e industrial y comunicar los pueblos de Andalucía, con trazados más seguros, más cómodos y menos fatigosos para el conductor.



Variante de Carmona antes de señalización

con trazado muy esviado con respecto al eje de la Autovía, y que constituye el acceso a la Zona Monumental de la ciudad de Carmona, se le ha dado una solución de mayor valor estético que a las anteriores. Está resuelta mediante una losa aligerada continua de hormigón pretensado, construida “in situ”.

En total se construyeron 8.150 metros cuadrados de estructuras, en las que se emplearon un total de 7.147 metros cúbicos de hormigón y 458.131 kilos de hierro.

En alzado, las alineaciones rectas están enlazadas por parábolas con Kv de 7.500, no superando las pendientes un valor máximo del 5%.

Dispone de dos carriles de circulación en cada sentido, excepto en la rampa de subida con pendiente del 5% (dirección Córdoba-Sevilla), donde se ha construido un tercer carril de 2.300 metros de longitud, para vehículos lentos.

El firme es flexible, y está compuesto por 25 cm. de zahorra artificial, y 30 cm. de base asfáltica y capas intermedias.

Esquema en planta de la traza

El trazado en planta consta de dos alineaciones rectas, y diversas alineaciones curvas con un radio mínimo de 800 metros, adaptado al valor de la velocidad específica prevista en el tronco, del orden de 100 kilómetros/hora.

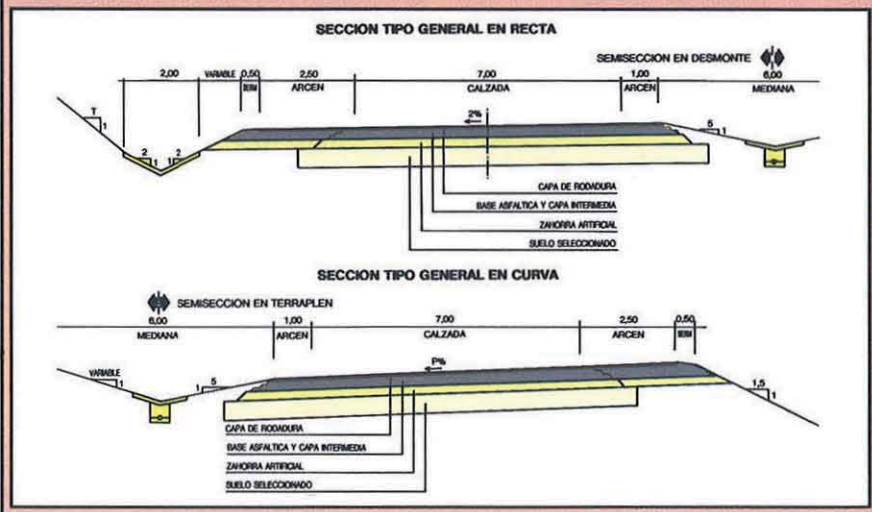
Movimiento de tierras

En el movimiento de tierras hay que considerar dos tramos claramente diferenciados.

En el primero, que corresponde a la subida del Alto de Los Alcores, se concentró la mayor parte del volumen ejecutado; tiene una longitud de 2.660 m y en él se efectuó un desmote de 1.155.000 m³ y un terraplén de 1.510.000 m³.

El segundo, con una longitud de 5.640 m, el volumen de desmote ha sido de 827.000 m³, y el terraplén de 817.000 m³.

El movimiento de tierras se completó con 127.000 m³ de suelo seleccionado con carácter, de explanada E-2, en la coronación de terraplén.



RED ESTATAL DE CARRETERAS EN ANDALUCIA OCCIDENTAL

PLAN GENERAL DE CARRETERAS (1984 - 1991)

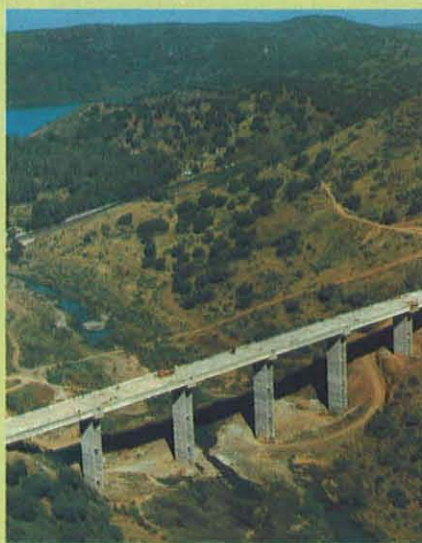
INVERSIONES HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 1989 (EN M. Pta.)

ITINERARIOS

	CADIZ	CORDOBA	HUELVA	SEVILLA	TOTALES
A-49	—	—	4.238,8	2.411,0	6.649,8
N-IV	2.372,3	2.399,0	—	14.251,2	19.022,5
N-331	—	2.533,2	—	—	2.533,2
N-340	6.266,0	—	—	—	6.266,0
N-420	—	24,8	—	—	24,8
N-431	—	—	658,3	106,7	765,0
N-432	—	1.522,7	—	19,6	1.542,3
N-433	—	—	760,0	677,5	1.437,5
N-435	—	—	2.705,3	—	2.705,3
N-502	—	965,9	—	—	965,9
N-630	—	—	311,8	1.279,2	1.591,0
varias	217,9	216,7	334,7	9.092,6	9.861,9
TOTALES	8.856,2	7.662,3	9.008,9	27.837,8	53.365,2



Bailén-Sevilla



CN-630 Gijón-Sevilla



Autopista Sevilla-Huelva

PROGRAMAS

	CADIZ	CORDOBA	HUELVA	SEVILLA	TOTALES
AUTO	6.178,5	1.488,9	4.027,4	12.767,7	24.462,5
ARCE	259,8	1.824,2	3.128,3	1.456,2	6.668,5
RECO Y SEG. VIAL	2.302,8	4.300,7	1.803,3	1.886,5	10.293,3
M. URBANO	115,1	48,5	49,9	11.727,4 (+)	11.940,9
TOTALES	8.856,2	7.662,3	9.008,9	27.837,8	53.365,2

(+) Incluye las obras del Convenio MOPU-Ayuntamiento de Sevilla-Junta de Andalucía. (Autovía de Circunvalación a Sevilla).