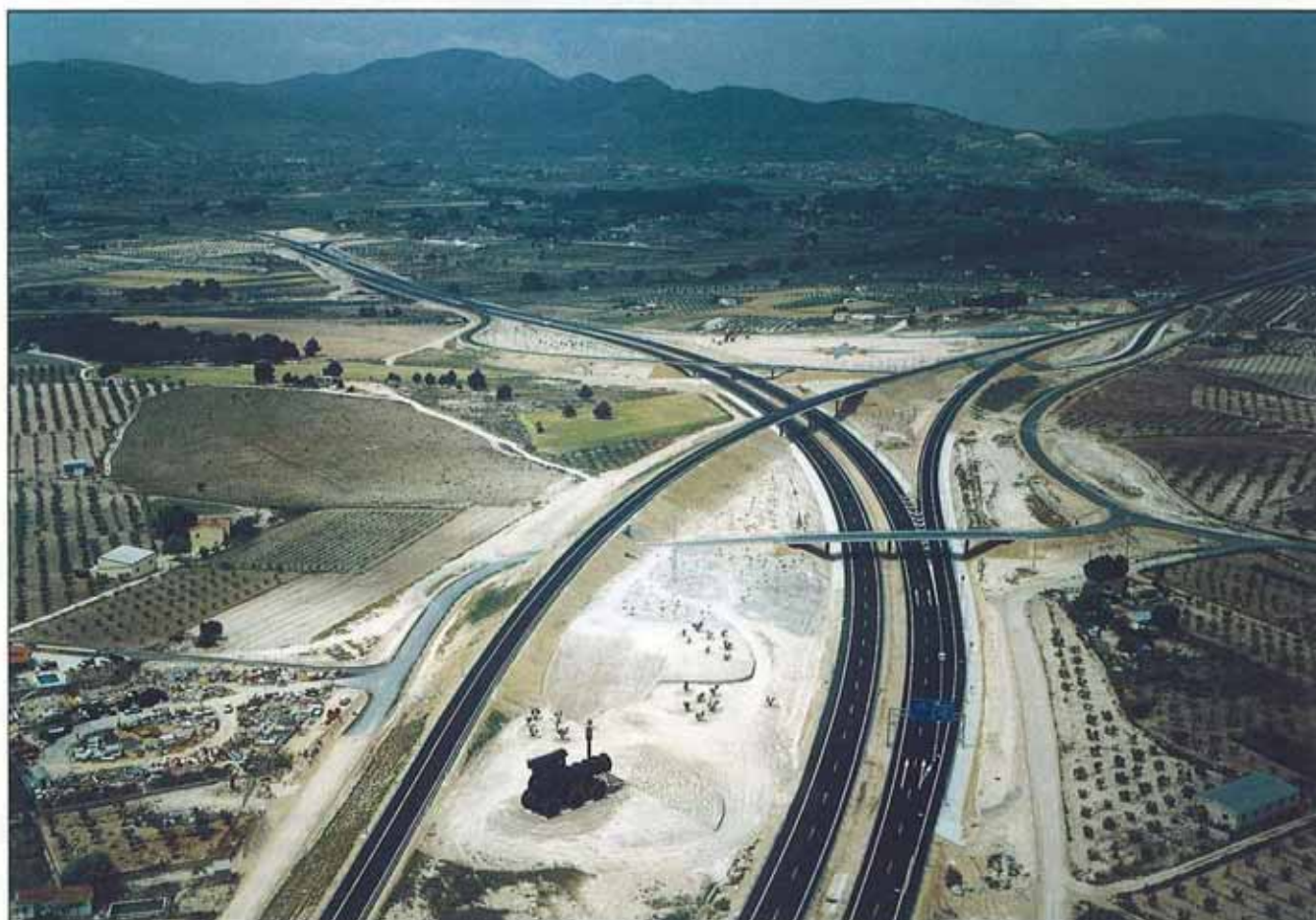


Inaugurada la variante de Ibi y Castalla de la autovía del Mediterráneo (Xátiva-Alacant)



Conexión con ramal a Villena o Variante Norte de Castalla. También se aprecia el monumento al ferrocarril Alicante-Alcoy y a la industria juguetera de Ibi.

POR ISMAEL FERRER DOMINGO,
INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS E INGENIERO JEFE DE LA DEMARCA-
CIÓN DE CARRETERAS DEL
ESTADO EN LA COMUNIDAD
VALENCIANA

Descripción del tramo

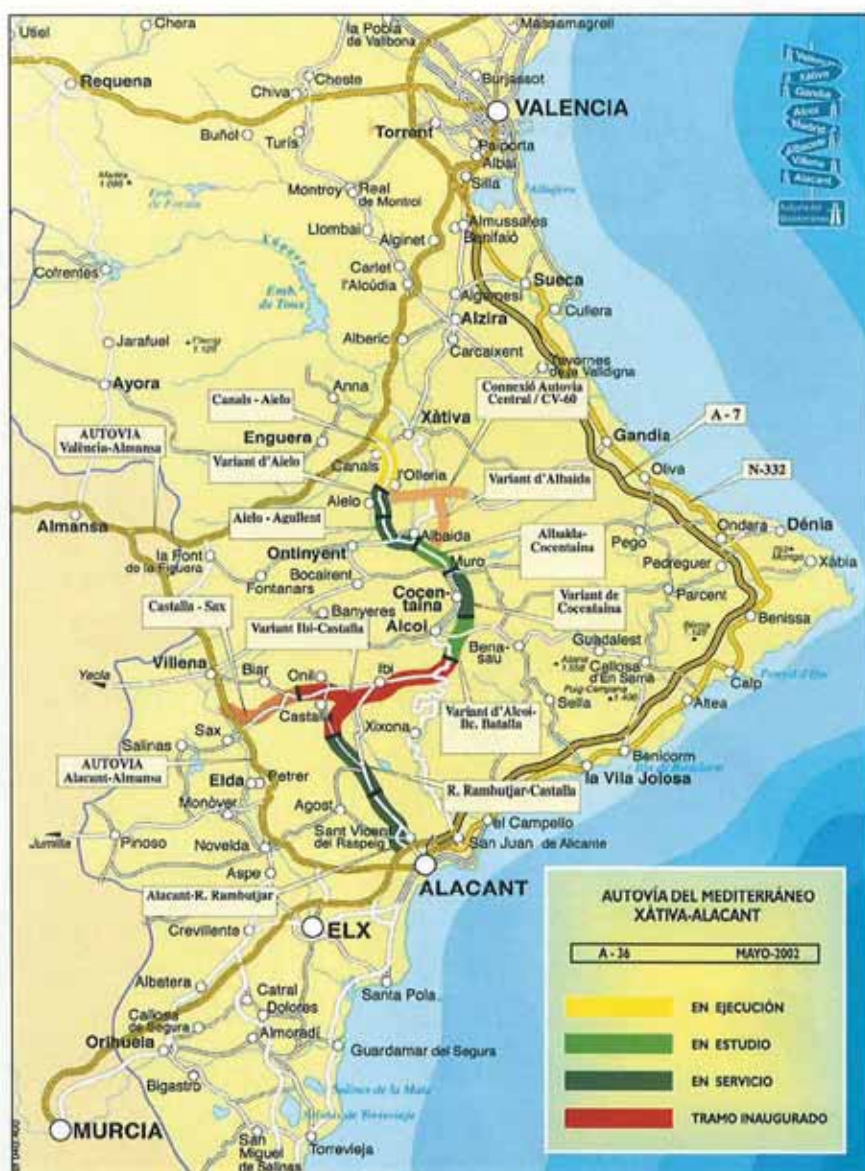
El pasado día 17 de mayo fue puesto en servicio, por el Ministro de Fomento, D. Francisco Álvarez Cascos Fernández, un nuevo tramo de la autovía del Mediterráneo A-36 (Xátiva-Ala-

cant), correspondiente a las variantes de Ibi y Castalla.

El tramo "Variante de Ibi y Castalla" forma parte del Plan de Infraestructuras 2000-2007 (horizonte 2010), del Ministerio de Fomento, dentro de su capítulo "Carreteras" y su Programa "Autovías"; y se enmarca, a la vez, dentro del Convenio firmado en 7 de octubre de 1994 entre el propio Ministerio de Fomento (entonces Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente) y la Generalitat Valenciana, para la realización de actividades de interés común en el iti-

nerario de la carretera N-340 entre Alcoy y Alicante.

Con la ejecución de este tramo de autovía, se crea una nueva comunicación entre la comarca de L'Alcoià y Alicante, que permite salvar los tradicionales puntos de estrangulamiento de la N-340 y el conflictivo paso del puerto de la Carrasqueta, mejorando de forma sustancial la accesibilidad y la seguridad vial. Asimismo, la Variante Norte de Castalla supone el primer paso para la ejecución de la autovía Villena-Ibi, que constituirá, como elemento biela de conexión



Conexión con el ramal en dirección a Villena. Variante Norte de Castilla.

entre la autovía del Mediterráneo y la autovía de Levante, una opción viaria desde el interior que permitirá descongestionar esta última, de trazado conflictivo y alta densidad de tráfico.

Debe tenerse en cuenta, por otra parte, que la autovía A-36 se inscribe en unas comarcas de gran dinamismo demográfico y económico de las provincias de Alicante y Valencia, lo que dará lugar, sin duda algu-

Unidades más importantes

Características técnicas

Longitud troncal:	22,6 km
Longitud total (incluidos ramales):	36,0 km
Radio mínimo:	900 m
Pendiente máxima:	4,44%
Veloc. proyecto:	100 km/h
Enlaces:	5
Pasos superiores:	12
Pasos inferiores:	6
Viaductos:	1
Long. vías de servicio:	37,22 km

Mediciones

Excavaciones:	1 665 000 m ³
Terraplén:	2 375 000 m ³
Zahorras:	118 000 m ³
Suelocemento:	110 000 m ³
Mezclas bitum.:	43 866 t
Hormigón:	75 000 m ³

Actuaciones medioambientales

Itinerarios cicloculturales:	28,7 km
Pantallas antir.:	10 000 m ²
Hidrosiembra:	105 000 m ²
Especies arbustivas:	100 000 ud

Presupuestos

Adjudicación:	60,62 M€
Redac. proyecto:	0,33 M€
Control de obra:	1,67 M€
Expropiaciones (estimado):	8,65 M€
Total:	71,27 M€

Dentro del presupuesto de adjudicación, se dedicó un total de 2,72 M€ a la ejecución de diversas actuaciones de protección ambiental



Enlace Norte de la variante de Ibi. Conexión con la CV-806.

na, a la superación de la situación de marginalidad geográfica y, consecuentemente, al desarrollo de dichas comarcas de gran prosperidad e importante actividad industrial.

Las obras del tramo "Variante de Ibi y Castalla", como parte de las autovías mencionadas, fueron adjudicadas por la Dirección General de Carre-

teras, con fecha 26 de octubre de 1999, a la empresa "FCC Construcción, S.A." con un presupuesto de 60 616 123 euros y un plazo de ejecución previsto de 36 meses, quedando firmado el contrato el día 12 de noviembre de 1999.

La autovía, en su inicio, entronca con el tramo Rambla de Rambuchar-Castalla, de la A-36. A partir de este punto, el trazado discurre en sentido no-

roeste para adentrarse en la Hoya de Castalla. En su recorrido, la autovía cruza el cauce del río Verde, mediante un largo viaducto, para buscar, posteriormente, el lugar de ubicación idóneo para el enlace direccional, donde conectará con el ramal a Villena o Variante Norte de Castalla.

Este enlace de tres niveles consta de 4 estructuras y se sitúa en las proximidades del paraje denominado la Perdiguera (La Almarra). En él, el tronco principal de la autovía gira hacia el este para iniciar, en esta dirección, la variante de Ibi, propiamente dicha.

En su recorrido por el sur de Ibi, la autovía intercepta las carreteras CV-805 y CV-798 (Ibi-Tibi). En el primer cruce se proyecta el enlace de acceso sur a Ibi a través de un recorrido de 1 800 m por la carretera CV-805, acondicionada recientemente. En el cruce con la CV-798, la autovía pasa sobre ésta y sobre el barranco de Ibi, sin realizar conexiones en este punto. No obstante, en esta carretera se proyecta una glorieta que conecta, mediante una vía lateral, con las rotondas

Ficha Técnica

Titular:

Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado en la Comunidad Valenciana.

Dirección de las obras:

D. Ismael Ferrer Domingo, ICCP, y D. Luis Bru Ortola, ITOP.

Empresa adjudicataria:

FCC Construcción, S.A.

Jefe de obra:

D. Antonio Lahiguera López, ICCP.

Asistencia técnica:

SAPROINCO, Ingeniería Civil y Gestión de Calidad.

Jefe asistencia técnica:

D. Francisco Javier García Martín, ICCP.



Paso sobre la CV-798 (Ibi-Tibi).



Enlace Sur de la variante de Ibi. Conexión con la CV-805.

previstas en el enlace anterior.

Este primer tramo de la variante de Ibi se caracteriza por discurrir sobre unos terrenos muy llanos. Tras el paso de la CV-798, los terrenos comienzan a hacerse accidentados al introducirse la autovía en zonas abarrancadas tributarias de la cabecera del Barranco de Ibi, que volverá a cruzarse a la altura del camino de la Devesa.

El final de la variante de Ibi y el entronque de la autovía con la carretera CV-806 se producen a la altura de la finca Sopalmo y del acceso al parque San Pascual. En este entronque se ha proyectado el enlace este a Ibi, situado a una distancia de 1 700 m de la entrada a la población.

Desde este enlace, el trazado de la autovía se desarrolla paralelamente a la plataforma de la CV-806, que pasa a ser una vía de servicio de ella.

El punto final del trazado se sitúa en la intersección de la CV-806 con la N-340. Aquí se ha construido un enlace con paso inferior del tronco principal, que

da prioridad a la continuidad de la autovía en dirección a Alcoy.

Por otro lado, el tramo de la variante de Castalla, por el Norte, tiene su origen en la carretera CV-806, en su punto situado a una distancia aproxi-

La longitud del tronco principal de la autovía es de 18,74 km y del ramal direccional a Villena de 3,85 km

mada de 150 m desde el cruce con la carretera CV-815, en dirección a Sax. Desde su origen hasta la actual intersección con dicha carretera (Castalla-Onil), la autovía discurre paralela a la CV-806, desdoblándola hacia la margen izquierda, en función de las edificaciones y viviendas existentes. En el cruce con la citada CV-815 se ha construido un enlace de acceso a Onil y Castalla a través de esta carretera, mediante itinerarios de 2 km y 1 km respectivamente. Es éste un enlace con paso superior, prosiguiendo la variante hacia el sudeste hasta el enlace principal de la autovía, con la que conectará mediante los necesarios ramales unidirec-



Conexión con la CV-815 (Castalla-Onil).

cionales que completan la totalidad de movimientos hacia Alcoy, Alicante y viceversa.

La longitud del tronco principal de la autovía es de 18,74 km y del ramal direccional a Villena de 3,85 km. En conjunto tiene 19 curvas de 900 m de radio mínimo y una pendiente máxima del 4,44 %. La longitud de las vías lentas es de 8,84 km y la de las de servicio de 37,22 km. Las obras ocupan una superficie de 202 hectáreas.

Sección transversal y del firme

La sección se compone de dos calzadas de 7,00 m, arcenes exteriores de 2,50 m e interiores de 1,50 m y bermas laterales de 0,50 m. La mediana central tiene una anchura de 9,00 m que separa ambas calzadas.

La sección estructural adoptada para el firme del tronco está compuesta por una explanada E-3, 20 cm de sueloceamiento y un total de 22 cm de mezclas bituminosas, repartidos en 12 cm de capa base G-25, 6 cm de capa intermedia G-20 y 4 cm de capa de rodadura PA-12, respondiendo así a la sección tipo de firme denominada 133, en la Instrucción 6.1.IC, de la Dirección General de Carreteras.

La capa de rodadura consiste en una mezcla bituminosa drenante, con la que se ha conseguido aumentar considerablemente la seguridad de la autovía con lluvia y la comodidad de los usuarios, al evitar la proyección de agua, reduciendo, al mismo tiempo, el nivel de ruido de la circulación, respecto a las mezclas bituminosas convencionales.

Drenaje

El drenaje longitudinal está constituido por cunetas trian-



Conexión con la autovía.

gulares de diferentes dimensiones, que en su mayoría van revestidas. El drenaje transversal se realiza mediante tuberías de hormigón de 1,80 m de diámetro mínimo y marcos de 2x2,5 m. Los cursos principales se reponen mediante marcos de hormigón armado. También se ha realizado el encauzamiento del río Verde, en una longitud de 700 m y el barranco del Ullal de

Caseta Bravo (Barranco de la Doncella), en una longitud total de 200 m.

Estructuras

En el tramo de autovía que se ejecuta, se incluyen un total de 11 estructuras, que se corresponden con los cinco enlaces comentados (uno de



Paso superior. Trazado en curva.



Pantallas antirruido dispuestas para atenuar el impacto acústico que origina el tráfico en las urbanizaciones cercanas a la traza.

ellos de 3 niveles), un puente sobre el río Verde, un paso superior del tronco sobre la CV-798 y 3 pasos de caminos de servicio sobre el tronco principal.

Se han construido marcos unicelulares de hormigón armado para la reposición de caminos bajo el tronco principal. También se han construido dos muros de contención de tierra armada, en una longitud total de 200 m.

Otras actuaciones

Para la ejecución de las obras, se ha llevado a cabo la reposición de la red de caminos agrícolas, líneas eléctricas y telefónicas y redes de riego, abastecimiento y saneamiento afectados por las obras.

Se ha conjugado la habilitación de los tramos de carretera abandonados o infrautilizados con tramos de nueva construcción creando una red de itinerarios cicloculturales de 28,7 km de longitud, en la que se incluye el acondicio-

namiento de la plataforma abandonada del ferrocarril Alicante-Alcoy, donde se recuperan 3 600 m de túneles y la construcción de cinco áreas de descanso y cinco miradores. Estas actuaciones potenciarán el uso social de instalaciones abandonadas y dotarán al entorno de la comarca de una completa infraestructura para que los aficionados al ciclismo o senderismo y los amantes de los espacios naturales puedan disfrutar de uno de los entornos de mayor interés natural de la provincia de Alicante.

**El nuevo tramo
de autovía fue
puesto en servicio
seis meses antes
de la fecha
establecida
contractualmente
para su terminación**

Se han dispuesto las medidas correctoras que han de minimizar los efectos medio ambientales negativos, producidos por la autovía, para lograr la integración de las obras en el entorno natural en el que se encuentran. Entre estas medidas cabe destacar la reforestación con numerosas especies arbustivas y arbóreas autóctonas, el tratamiento de taludes mediante la hidrosiembra de semillas, y el ajardinamiento de los enlaces, zonas de dominio y áreas de descanso y miradores.

Para atenuar el impacto acústico que origina el tráfico, sobre todo en las urbanizaciones cercanas a la traza, se han dispuesto pantallas antirruido.

Por otro lado, se han llevado a cabo diversas instalaciones de alumbrado, totalmente independientes entre sí, correspondientes a los enlaces y a cada uno de los itinerarios cicloculturales o rutas verdes, a las que nos hemos referido anteriormente. Durante la realización de las obras, se descubrió una necrópolis islámica de los siglos XII y XIII en la zona de La Almarra, en la que aparecieron 44 fosas y 39 inhumaciones. La colaboración del Ministerio de Fomento con la Dirección General del Patrimonio de la Generalitat Valenciana ha permitido un adecuado seguimiento y control por parte de un equipo de arqueólogos de los hallazgos encontrados, que han sido destinados al Museo Arqueológico de Alicante (MARQ).

Se debe destacar finalmente que, pese a la complejidad de la obra, a los abundantes imprevistos y a una climatología no especialmente favorable, el nuevo tramo de autovía fue puesto en servicio seis meses antes de la fecha establecida contractualmente para su terminación. ■