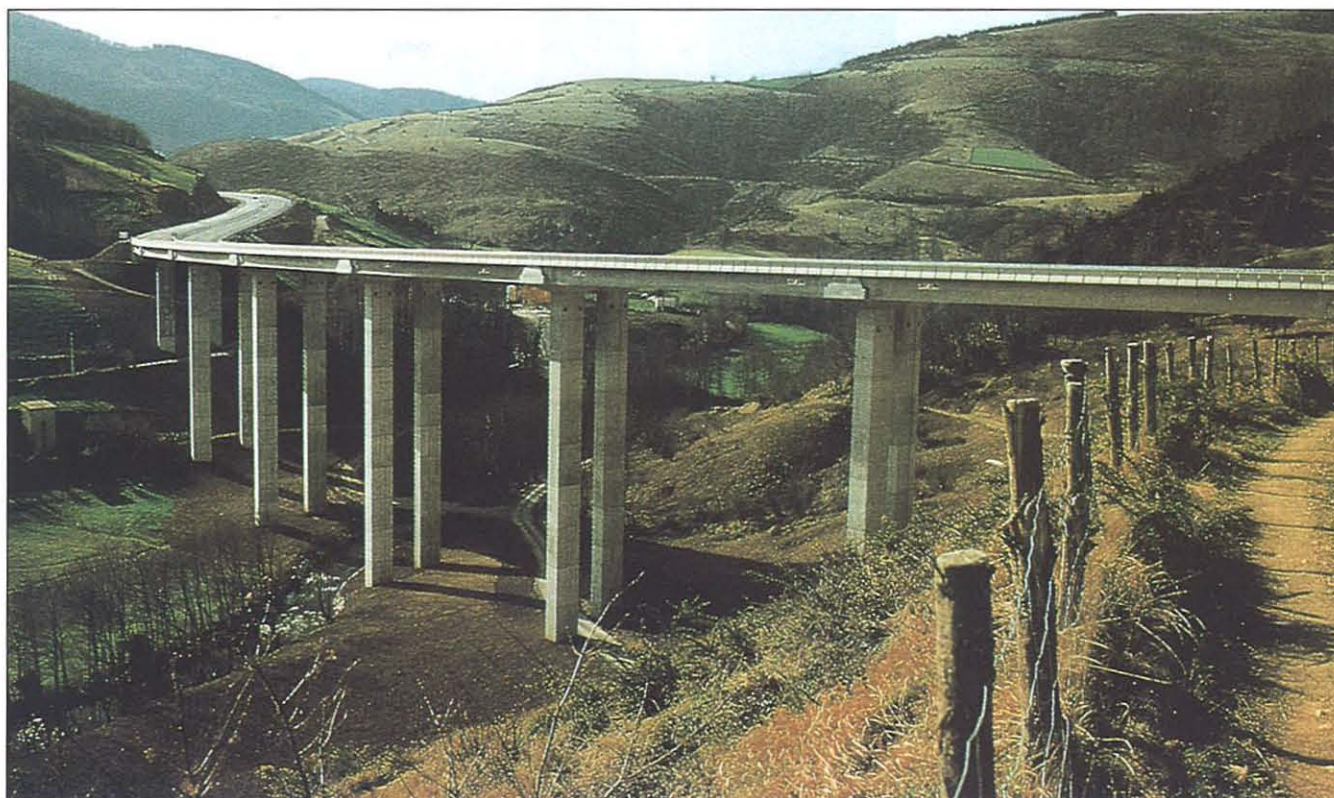


Finalizada la Autovía del Norte (Pamplona – San Sebastián)

Por V. CIURANA



Viaducto de la Muga.

LA realización de esta obra significa para Navarra, sin lugar a dudas, un hito en sus comunicaciones con Guipúzcoa y con Europa.

La comunicación entre Pamplona y San Sebastián se había venido realizando tradicionalmente por la N-130, a través del puerto de Azpíroz y el corredor del río Araxes, que se definía como una vía con trazado de montaña, poco capaz y con grandes carencias de seguridad, comodidad y economía. Aunque los estudios comenzaron en 1968, hasta 1984 no empezó a cobrar vida este proyecto, que reduce la distancia entre las dos capitales autonómicas en 7,5 km, con un ahorro medio de 33 minutos de recorrido y 48 minutos para camiones. En cuanto al ahorro económico, la Cámara de Guipúzcoa lo estima en 9 000 Mpta anuales.

Tramo navarro

El tramo de autovía que atraviesa la región navarra consta de 28,5 km y cumple las exigencias para una velocidad de 80 km/h (A-80). Los radios mínimo y máximo son de 322 m y 3 504 m respectivamente, con una pendiente máxima del 6%.

Sus calzadas son de 2 carriles de 3,5 m cada uno, en ambos sentidos de circulación, con arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1 m, con mediana de 1 m con barrera de separación.

Se han dispuesto un total de 9 enlaces: Irurtzum (Gulina, Irurtzum/Etxarren), Latasa, Urritza, Mugiro, Lecumberri (2), Gorriti, Areso, Leitza, y 5 túneles dobles: Ferreira, Erga, Urritza, Azpirate y Pagocelay.

1ª Fase. Enlace de Irurtzum.

Fase común a las dos autovías (Autovía del Norte y Autovía Irurtzum-Alsasua), incluye el paso de Dos Hermanas, resuelto con un viaducto que apenas altera el conjunto con poca incidencia medio ambiental. El tramo de Autovía del Norte consta de 2,5 km.

2ª Fase. Irurtzum-Ventas de Mugiro.

Discurre a lo largo del valle del río Larraun hasta terminar a la altura de Ventas de Mugiro. Su trazado sigue básicamente la N-130 y se construyen tres túneles dobles de 250 m cada uno, siendo los dos primeros excavados directamente en roca y, el tercero, artificial o en falso túnel. Su longitud es de 10 km aproximadamente y cuenta con tres enlaces: Latasa, Urritza y Mugiro.

“**E**ste proyecto reduce la distancia entre las dos capitales autonómicas en 7,5 km, con un ahorro medio de 33 minutos de recorrido.”

3º Fase. Ventas de Mugiro - Conexión Guipúzcoa.

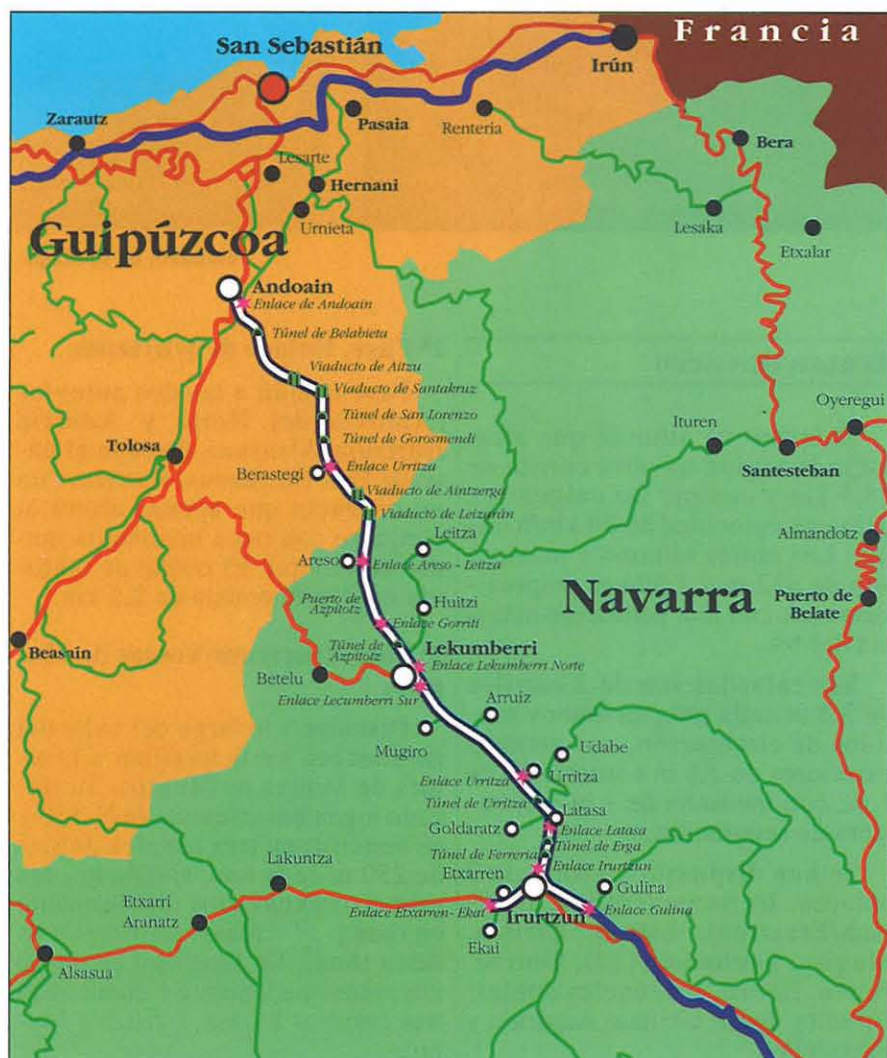
En esta fase la autovía rodea Lekumberri y continúa a media ladera sobre muros de escollera por la margen oeste de Azpirotz. Tras cruzar el espigón calcáreo fuertemente karstificado por medio de un túnel doble de 250 m, la Autovía continúa en dirección norte hasta



Túnel de Erga.

Gorriti. Prosigue por el collado de Pagocelay, y desciende en dirección hacia Areso, que queda a la iz-

quierda. El tramo tiene una longitud de 15,15 km; y en su trazado se han dispuesto los viaductos de Areso (360 m), Astomela (261 m) y Leitzarán (138 m); así como los enlaces de Lekumberri Sur y Norte, Gorriti y Areso-Leitza. Además, se han instalado áreas de descanso en la boca sur del túnel de Azpirotz y Collado de Pagocelay.



4º Fase-Viaducto de la Muga

La autovía entronca con el tramo guipuzcoano a través de un puente de 370 m sobre el río Leitzarán, muga entre los dos territorios.

Antes de entrar en sus magnitudes principales, es de destacar que la altura máxima de terraplén (110 m) se consigue en Azpirotz, el volumen máximo de terraplén (1 000 000 m³) en Pagocelay, y la altura máxima en viaductos (100 m) en Areso.

De los estudios de impacto ambiental realizados, se desprende que el impacto previsible en ningún caso es crítico. Al conjunto de

PRINCIPALES MAGNITUDES

Excavación	11 528 500 m³
Terraplén	7 959 100 m³
Excavación túnel...	140 700 m³
Túneles	2 115 m
Viaductos	24

“**E**l tramo guipuzcoano de esta autovía consta de 16 750 m con una pendiente máxima del 6% y un radio mínimo de 350 m.”

unidades correctoras introducidas, en el tramo navarro y como ejemplo, se destinaron alrededor de 1 000 Mpta.

Tramo guipuzcoano

El tramo guipuzcoano de esta autovía consta de 16 750 m con una pendiente máxima del 6% y un radio mínimo de 350 m. A lo largo de él se han dispuesto tres viaductos grandes (Aintzerga, Santakruz, Aitzu) y 4 túneles (Gorosmendi, San Lorenzo, Belavieta y Oindolar). En cuanto a su sección de calzada, tiene las mismas medidas que el tramo navarro.

1ª Fase. Viaducto de Leitzarán-Túnel de San Lorenzo

La autovía, tras cruzar la muga, salva el río Aintzerga con un viaducto del mismo nombre y discurre a media ladera del Monte Ipuñiño durante un kilómetro hasta el enlace de Berastegui, el único existente en todo el tramo guipuzcoano. El collado de Gorosmendi se salva con dos túneles gemelos, y se completa el tramo de 4,8 km con 750 m de trazado a media ladera por el valle de Leitzarán.

2ª Fase. Solución San Lorenzo.

Este tramo sale del valle de Leitzarán a través del túnel de San Lorenzo, y sigue a media ladera por el valle de Berastegui. A continuación, la autovía vuelve a Leitzarán gracias al túnel de Belabietta, el más largo de toda la Comunidad autónoma vasca.

El tramo es de 6,8 km, y se han dispuesto, como se cita, los viaductos de Santakruz de 180 m y Altzu de 428 m, éste último el más



Un total de 3 viaductos grandes y 4 túneles se han dispuesto en el tramo guipuzcoano.

largo del tramo guipuzcoano y que posee la mayor altura, 82 m en su pila más alta, así como los túneles de San Lorenzo de 780 m y Belabietta de 1 840 m, construido al igual que los demás por el nuevo Método Austríaco.

MAGNITUDES MÁS IMPORTANTES

Unidades de Obra	
Desmante.....	8 885 000 m ³
Rellenos.....	5 360 000 m ³
Hormigón.....	127 500 m ³
Acero.....	3 900 000 m ³
Anclajes y bulones .	196 500 m

3ª Fase-Túnel de Oindolar-Enlace de Andoain.

La autovía cruza el monte Oindolar mediante el túnel de 500 m del mismo nombre, y llega al valle del río Oria. Durante 4 km la autovía tiene una pendiente del 6% y enlaza con la N-I, separándose las calzadas. Una de ellas sobrevuela la carretera; y las dos, el ferrocarril Madrid-Irún y el río Oria con 4 viaductos.

Este artículo ha sido redactado por V. Ciurana con la información suministrada por los Gobiernos Autonómicos de Navarra y País Vasco (Guipúzcoa).