

**Autores del proyecto**  
Euroestudios

**Presupuesto de licitación**  
3.086.328.025 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
2.904.234.672 pesetas

**Baja**  
5,9%

**Año de inicio**  
2000

**Plazo de ejecución**  
36 meses

**Finalización**  
Mayo 2003

**Adjudicatario**  
UTE: AZPIROZ Y SARALEGUI,  
PADENASA, CAVOSA

## Construcción del eje de Velate entre Zozaia y Doneztebe/Santesteban [ Tramo III: DE MUGAIRI A DONEZTEBE/SANTESTEBAN ]



El proyecto de construcción del eje de Velate en el tramo Zozaia-Donztebe/Santesteban comienza en la boca del túnel de Oiategi, el cual se desarrolla entre los PK 17+940 y 18+450. El objeto es evitar el paso de la carretera por el núcleo urbano de Mugairi. Su parte subterránea comprende los PK 17+963 y 18+440.

A la salida del túnel la traza discurre por los terrenos de Oiategi, acercándose al pie del monte para luego buscar el paso entre el pie de ladera y el escarpe del río Bidasoa. El cauce del río se supera con una estructura de 100 metros de longitud entre los PK 20+300 y 20+400.

Atravesado el río, la traza corta la carretera nacional N-121-A, con la que forma el enlace de Legasa, en el PK 22+600.

Para resolver las conexiones con las vías interceptadas se han previsto dos enlaces:

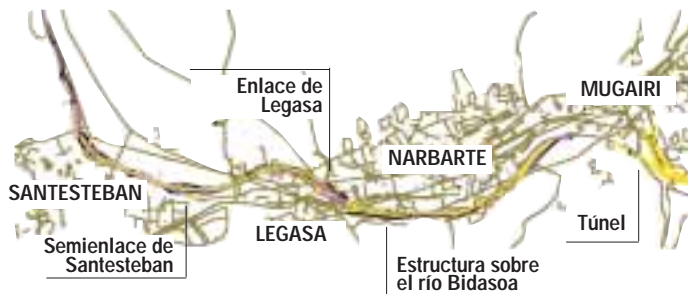
- El enlace de Legasa: es un enlace completo tipo diamante en el que la variante transita en paso superior sobre la carretera actual.
- El semienlace de Doneztebe/Santesteban: es un enlace direccional que permite los movimientos Irun-Donztebe/Santesteban y Doneztebe/Santesteban-Irun, con paso inferior de éste bajo la nueva traza.

La sección transversal tiene las siguientes características:

- Sin vía lenta: 2 carriles de 3,50 m de ancho y arcén de 2,50.
- Con vía lenta: 3 carriles de 3,50 m de ancho y arcén de 1,50.
- Túnel: 2 carriles de 3,50 m de ancho, arcén de 1,35, con una separación entre carriles de 0,30 m y aceras de 0,75.

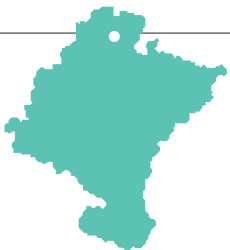
Las dos estructuras tienen las siguientes características:

- Sobre el río Bidasoa: PK 20+350; 3 vanos de longitud 25-50-25.
- Del enlace de Legasa: PK 20+609; un vano de longitud 21,56.



### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Ejecutado un 15% del proyecto correspondiente a movimientos de tierras y pequeñas obras de fábrica.



**Autores del proyecto**  
EUROESTUDIOS

**Presupuesto de licitación**  
1.250.000.000 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
1.195.000.000 pesetas

**Baja**  
4,4%

**Plazo de ejecución**  
36 meses

**Finalización**  
Febrero 2004

**Adjudicatario**  
AZPIROZ Y SARALEGUI

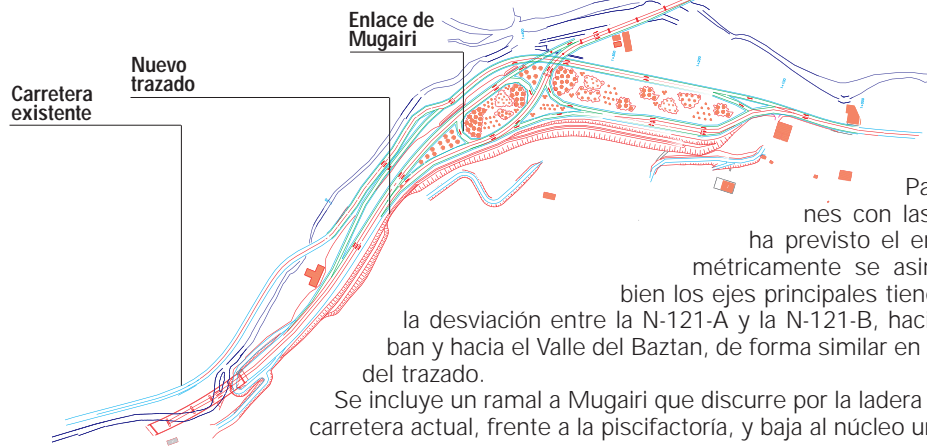
## Construcción del eje de Velate entre Zozaia y Doneztebe/Santesteban [ Tramo II: ENLACE MUGAIRI ]



El objeto del proyecto es la definición, en sus diferentes aspectos, del denominado subtramo I; PK 16+700 a PK 17+900 de las obras del eje de Velate, tramo Zozaia-Donztebe/Santesteban. Se ha adoptado una solución en variante al trazado actual mejorando, además de las características geométricas de planta y alzado, la sección transversal, optándose por una carretera de doble sentido en la totalidad del recorrido, a excepción del túnel de Mugairi.

El origen del proyecto se sitúa en el PK 16+700 sobre la carretera N-121, al lado de un azud. La regata Marin se cruza en cuatro ocasiones. Intentando evitar los impactos sobre la ella, en principio se ha desarrollado una solución con estructuras de gran longitud que no inciden en su curso. A partir del PK 17+306 comienza el Enlace de Mugairi. Inmediatamente a continuación del enlace se sitúa el túnel de Mugairi, comprendido en-

## Obras en construcción / Red Viaria



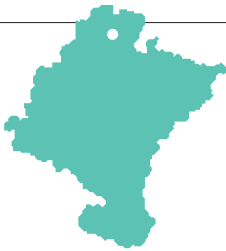
entre los PK 17+940 y 18+440, y que es objeto de proyecto y obra en fases posteriores.

Para resolver las conexiones con las vías interceptadas se ha previsto el enlace de Mugairi. Geométricamente se asimila a una rotonda, si bien los ejes principales tienen prioridad y permiten la desviación entre la N-121-A y la N-121-B, hacia Doneztebe/Santesteban y hacia el Valle del Baztan, de forma similar en cuanto a características del trazado.

Se incluye un ramal a Mugairi que discurre por la ladera Este, a la derecha de la carretera actual, frente a la piscifactoría, y baja al núcleo urbano en el PK 17+840.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

La obra se adjudicó durante el año 2000, estando pendiente de inicio.



## Construcción del eje de Velate entre Zozaia y Doneztebe/Santesteban

[ Tramo I: DE MUGAIRI A ALMANDOZ ]



El proyecto desarrolla el tramo comprendido entre las obras realizadas en el Puerto de Velate y el PK 16+700, con una longitud aproximada de 1,5 Km. En su totalidad se ha adoptado una solución en variante al trazado actual mejorando, además de las características geométricas de planta y alzado, la sección transversal, proyectándose una carretera de doble sentido de circulación en la totalidad del recorrido.

El origen del proyecto se sitúa al final del tramo ya reformado correspondiente a los túneles de Velate y Almandoz en el PK 15+100 sobre la carretera N-121, al lado de una antigua cantera de ofitas y de un área de descanso.

En el PK 15+311, el trazado se separa de la actual carretera, y hasta el enlace de Mugairi no se vuelve a cruzar, estando siempre a su derecha, en el sentido Pamplona-Doneztebe/Santesteban. La actual carretera queda así como vial de servicio, tanto para las obras como, posteriormente, para el acceso a las diversas fincas existentes en esa margen y a Zozaia.

El enlace de Zozaia se ha realizado mediante un paso inferior en el PK 15+843. Desde Pamplona se accede a Zozaia por el ramal denominado Z-1, que nace en el PK 15+559, y por el paso inferior conecta con la carretera actual. La salida hacia Pamplona se realiza por el eje Z-5, en el PK 15+311.

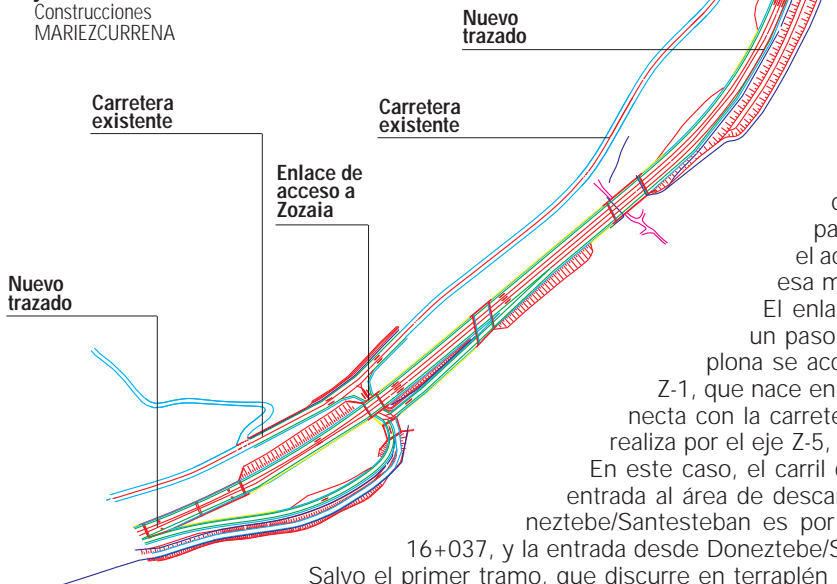
En este caso, el carril de aceleración coincide con el carril de entrada al área de descanso antes indicada. La salida hacia Doneztebe/Santesteban es por el ramal Z-4-2, que se une en el PK 16+037, y la entrada desde Doneztebe/Santesteban es por la actual carretera.

Salvo el primer tramo, que discurre en terraplén para permitir el paso inferior del enlace de Zozaia y el camino y la regata existentes en el PK 16+118, junto a un antiguo molino, el resto del tramo se desarrolla en desmante.

Para evitar el impacto sobre la regata Marín –que se cruza en ocho ocasiones– se plantean estructuras de gran longitud que no inciden en el cauce.

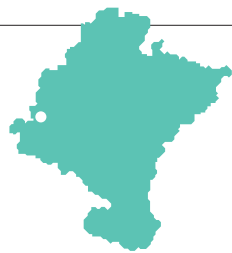
Por último, para resolver las conexiones con las vías interceptadas se ha previsto el enlace de Zozaia, realizado mediante un paso inferior en el PK 15+843.

**Autores del proyecto**  
GEOCONTROL V. y S.  
**Presupuesto de licitación**  
1.100.000.000 pesetas  
**Presupuesto de adjudicación**  
1.054.860.410 pesetas  
**Baja**  
4,1%  
**Plazo de ejecución**  
36 meses  
**Finalización**  
Febrero 2004  
**Adjudicataria**  
Construcciones  
MARIEZCURRENA



### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

La obra se adjudicó en el año 2000, estando pendiente su inicio.



**Autores del proyecto**  
FULCRUM

**Presupuesto de licitación**  
661.877.170 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
619.222.013 pesetas

**Baja**  
7,2%

**Año de inicio**  
2000

**Plazo de ejecución**  
24 meses

**Finalización**  
11 de abril de 2002

**Adjudicatario**  
Construcciones LUCIANO ELCARTE

## Acondicionamiento de la carretera NA-132-A entre Acedo y el límite de Álava



El objeto del proyecto es la definición del nuevo trazado de la carretera NA-132-A, de Estella a Vitoria en el tramo de Acedo al límite de la provincia de Álava, en Zúñiga. La longitud total del tramo estudiado es de 7.725 metros.

El proyecto de acondicionamiento y mejora consiste en dotar a dicha carretera de una sección transversal 7/10 (dos carriles de 3,5 más arcenes de 1,5 m) mejorando el trazado en planta y eliminando cambios de rasante.

Además de la mejora del trazado se proponen otra serie de actuaciones, de manera que faciliten y hagan más có-

moda la conducción a los usuarios de la vía:

Entre el PK 1+100 y el 2+760 se realiza un carril para vehículos lentos en la calzada izquierda de la carretera. Entre el PK 3+600 y el 3+900 la calzada derecha se separa de la izquierda, discurriendo de forma independiente, ampliando los radios de la misma con respecto a los existentes en la actualidad.

Entre el PK 4+700 y el 4+900 se realiza un área de descanso. Este área posee en la parte derecha espacio únicamente destinado al aparcamiento de vehículos, de manera que las personas que circulan por la zona puedan acceder con facilidad al río y sus riberas. El área de la calzada izquierda presenta unas dimensiones mayores.

Posee espacio destinado al aparcamiento de vehículos, así como una zona verde reservada a usos de descanso y esparcimiento.

El puente de Arquijas, situado entre el PK 4+900 y el 4+960, se amplía. La calzada pasa a tener un ancho de 12 metros, incorporando aceras peatonales a ambos lados de la misma, de manera que dan acceso a las áreas de descanso descritas anteriormente.

En el PK 5+980 se sitúa una rotonda partida, de radio al eje 20 metros, de forma que facilite el acceso

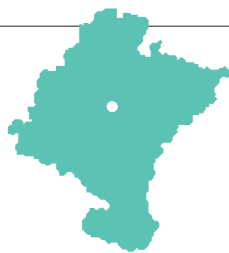
a los distintos caminos que cruzan la carretera, así como que permita realizar la maniobra de cambio de sentido sin dificultad. El ancho del carril de la rotonda es de 8 metros, facilitando así el giro a los camiones articulados.

Se realizarán distintos muros a lo largo del trazado de escollera, y allí donde sea necesario se construirán muros verdes para reducir el impacto ambiental en el entorno que rodea la carretera.



### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Realizada la práctica totalidad de los movimientos de tierras (excavación y formación del terraplén) y, en conjunto, un 55% de la obra.



**Autores del proyecto**  
MACLA

**Presupuesto de licitación**  
588.697.764 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
476.138.752 pesetas

**Baja**  
19,12%

**Año de inicio**  
2000

**Plazo de ejecución**  
9 meses

**Finalización**  
Julio 2001

**Adjudicatario**  
URBANIZACIONES IRUÑA

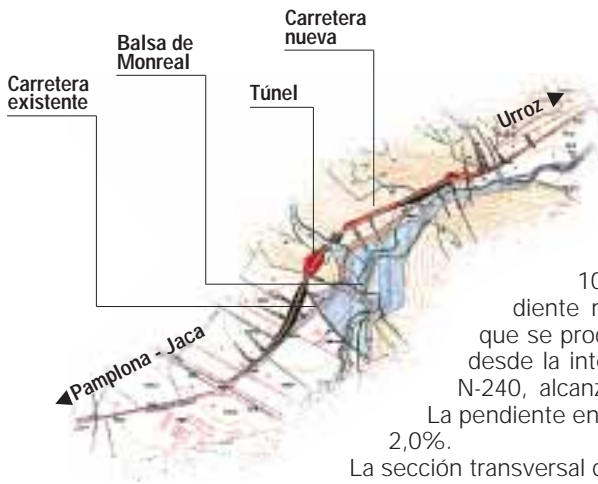
## Modificación del trazado y mejora de la carretera NA-234 (Campanas-Urroz), afectada por el Canal de Navarra



La construcción de la balsa de Monreal, parte integrante del proyecto del Canal de Navarra, con una cota de inundación superior a la de la carretera actual, afecta a la carretera NA-234 (Campanas-Urroz), en la parte próxima a la carretera N-240. En consecuencia, se hace necesario modificar el trazado en la zona afectada por la construcción de la citada balsa hasta superar la cota 520 (cota Máximo Nivel de Proyecto). La longitud de la obra es de 1.702,08 metros. El proyecto comprende la construcción de un falso túnel para disminuir los impactos

visuales y medioambientales y no formar una barrera al tránsito de la fauna existente. La longitud del túnel es de 110 metros, con una altura interior de 8,21 metros en la clave.

La vaguada existente a la salida del túnel desde el cruce con la carretera N-240 se ha salvado mediante una obra de fábrica, formada por dos vigas artesa prefabricadas tipo C-140/158, con una longitud de 32 metros. Mediante un vano de 30 metros se salva un paso de fauna y ganado hasta una balsa existente y se permeabiliza el trazado hasta la futura



balsa de Monreal. Los estribos son de hormigón armado, con las correspondientes alas.

La rasante de la carretera se ajusta a una velocidad específica de 100 km/h, siendo la pendiente máxima de la carretera la que se produce en el acceso al túnel desde la intersección con la carretera N-240, alcanzando un valor del 6,0%.

La pendiente en el interior del túnel es del 2,0%.

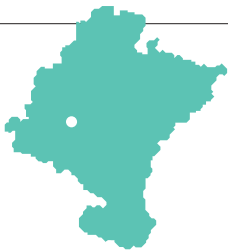
La sección transversal que se adopta es de 7 metros de calzada, con dos carriles de 3,50 metros y arcenes de 1 metro a ambos lados de la misma.



Imagen de la zona afectada por la obra

## ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Se ha realizado gran parte de las excavaciones, especialmente del falso túnel, y, en total, un 15% de la obra.



## Construcción de desagües de las obras de fábrica de la variante de Estella

antes de construirse la variante de Estella, el agua de escorrentía de la ladera de Montejurra iba por cauces más o menos naturales (camino, cunetas, acequias, etc.), pero de forma continua y sin agruparse en puntos fijos.

Una vez construida la variante, ésta hará las veces de presa natural, y sólo dejará pasar el agua por las obras de fábrica creadas a tal efecto, lo que hará que el agua se concentre en dichos puntos y se produzca un aumento de caudal considerable en sitios determinados.

Dicho caudal ha de tener una salida clara hasta los cauces naturales, ya que en caso contrario se producirá una tromba de agua que discurrirá anárquicamente por el camino más fácil que encuentre.

Las únicas salidas existentes a donde se puede llevar el agua en el tramo estudiado son:

- Al río Ega siguiendo la traza de la variante.
- Al colector de entrada de Estella, que se construyó en 1993 para resolver el problema de las trombas de agua en el acceso a la citada localidad, sobre todo por las provenientes de la ladera de Montejurra.

- A una hoya que sirve de desagüe natural de las aguas de lluvia, situada antes de llegar al río Ega, en el término municipal de Igúzquiza.

El objeto del proyecto es conducir las aguas de lluvia que cruzan la variante de Estella por las obras de fábrica realizadas para ello, y llevarlas mediante canales superficiales o con tubos enterrados hasta los cauces naturales descritos anteriormente.

Los desagües se han proyectado en su mayor parte en forma de canal abierto, excepto en los lugares en los que por dificultades orográficas, por necesidades de cruce de carreteras o por estar situados junto a edificaciones cercanas, se han tenido que llevar enterrados, mediante tubos o marcos de hormigón armado.

En su trazado se ha procurado utilizar los antiguos cauces naturales existentes, al objeto de no forzar el paso del agua por recorridos artificiales.

Se ha dado continuidad a todos los caminos que cruzan los desagües mediante la realización de puentes sobre el canal.

Se han proyectado caminos de servicio a uno o a ambos lados, al objeto de dar acceso a todas las fincas que van a ser afectadas y facilitar el mantenimiento del canal.



A la derecha de la imagen, la depuradora en la que desemboca el colector principal.

**Autores del proyecto**  
BERCEO INGENIEROS

**Presupuesto de licitación**  
499.391.804 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
412.647.448 pesetas

**Baja**  
17,4%

**Año de inicio**  
2000

**Plazo de ejecución**  
7 meses

**Finalización**  
Julio 2001

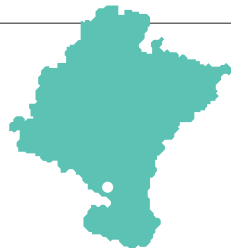
**Adjudicatario**  
PADENASA

## Red Viaria / Obras en construcción

La anchura mínima del canal se ha establecido en 2,5 m, siendo en su mayor parte de 3,00 m, y ello tiene por objeto la posibilidad de que una pala pueda entrar al cauce y efectuar una limpieza después de una avenida importante o en las labores anuales de mantenimiento.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Se ha realizado un 2% de la obra correspondiente a los movimientos de tierras de los desagües 1 y 2.



**Autores del proyecto**  
SUEDIN S.L.  
**Presupuesto de licitación**  
307.757.026 pesetas  
**Presupuesto de adjudicación**  
286.518.066 pesetas  
**Baja**  
6,9%  
**Plazo de ejecución**  
10 meses  
**Finalización**  
Noviembre 2001  
**Adjudicataria**  
HARINSA

## Ensanche y mejora de la carretera NA-128

[ Tramo: MARCILLA - CAPARROSO ]



Zona afectada por la obra.

La longitud total de la obra de ensanche y mejora de la plataforma es de 5.600 m. Con el nuevo trazado de la carretera se ha tratado de aprovechar, en lo posible, la carretera existente para reducir el presupuesto de las obras y, sobre todo, minimizar al máximo las expropiaciones de los terrenos necesarios.

La rasante propuesta se ha acondicionado a la de la carretera actual discurriendo en la mayor parte del trazado por encima de ella, de modo que no haya que rebajar el firme existente, salvo en algunos tramos en los que, por alcanzar unas pendientes mínimas, se ha tenido que desmontar.

Se ha tratado de mejorar la intersección de las carreteras N-121 y NA-128. Para ello se amplía el carril central existente, con el fin de facilitar los giros a la izquierda a los vehículos procedentes de la NA-128 al incorporarse a la N-121.

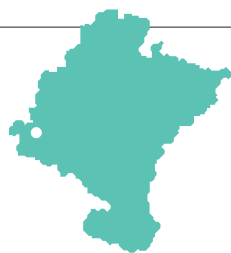
Se han definido, genéricamente, dos secciones tipo cuya diferencia estriba no sólo en las dimensiones de los carriles, sino también en el paquete de firme proyectado, ya que las IMD de ambas son diferentes.

En cuanto a la carretera NA-128, la sección tipo está formada por 2 carriles de 3 metros y sendos arcenes de 1,50 metros, excepto el tramo desde el PK 2+940 hasta el PK 3+640, en el que se añaden bermas de 0,50 m en las dos márgenes.

Respecto a la carretera N-121, se incorpora un carril central de 3,50 metros de anchura y arcén de 1,50 metros progresivamente desde el PK 0+000 hasta el PK 0+040, a partir del cual se mantiene hasta el PK 0+180, para ir disminuyendo hasta la anchura de la carretera actual.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

La obra se adjudicó a finales del 2000, estando pendiente de inicio.



**Autores del proyecto**  
CINTEC  
**Presupuesto de licitación**  
295.865.419 pesetas  
**Presupuesto de adjudicación**  
274.060.138 pesetas  
**Baja**  
7,4%  
**Año de inicio**  
2000  
**Plazo de ejecución**  
12 meses  
**Finalización**  
Enero 2001  
**Adjudicataria**  
PADENASA

## Pasarela de Alsasua

Los trabajos consisten en una serie de actuaciones vinculadas a la Autovía de La Barranca y variante de Altsasu/Alsasua.

La relación y descripción de las obras es la siguiente:

- Escalera y rampa de acceso peatonal a la calle San Juan, de Altsasu/Alsasua.

- Pasarela peatonal sobre la Autovía N-I.

- Acondicionamiento de paso inferior bajo la Autovía de La Barranca.

- Pasos canadienses en los ramales de enlace del Nudo de Altsasu/Alsasua.

- Refuerzo de firme en el acceso al Polígono de Ibarrea.

- Revestimiento de cuneta en entorno de la carretera Altsasu/Alsasua-Olazti/Olazagutía.

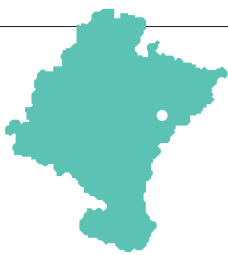
- Revestimiento de taludes de estribos de estructura.



Imagen de la pasarela de Alsasua.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

La obra ha sido prácticamente concluida.



## Acondicionamiento y mejora de la Carretera NA-534: Venta de Judas [ Tramo: PUERTO DE AIBAR ]

**Autores del proyecto**  
Dirección General de Obras  
Públicas

**Presupuesto de licitación**  
248.000.000 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
230.091.496 pesetas

**Baja**  
7,2%

**Año de inicio**  
2000

**Plazo de ejecución**  
12 meses

**Finalización**  
Enero 2002

**Adjudicatario**  
PADENASA



A la izquierda, puerto de Aibar, con la Venta de Judas al fondo (Lumbier en último término). A la derecha, una imagen del puerto en dirección a la Venta.

Se mejorará el trazado en planta con curvas de radios entre 120 y 450 metros. El nuevo trazado reduce en 120 metros el existente.

En alzado, aun tratando de respetar la situación existente, se ha proyectado una nueva rasante. Se reduce de esta forma la pendiente máxima del 10 al 8,7%.

Dado el escaso porcentaje de vehículos pesados, un 1,1%, no se ha considerado necesario proyectar un carril de vía lenta.

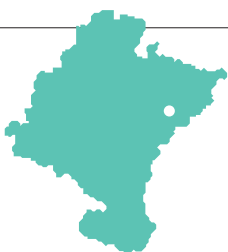
La sección transversal adoptada es la siguiente:

- Calzada: 2 carriles de 3,50 metros.
- Arcenes: 2 de 1 metro.

Se repone una serie de obras de fábrica, básicamente obras de drenaje transversal, entre ellas un pontón de 26 m<sup>2</sup>.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Los trabajos comenzaron a finales del año 2000.



## Ensanche y mejora de la carretera NA-140, de Auritz/Burguete a Isaba [ Tramo: EZCÁROZ - OCHAGAVÍA ]

**Autores del proyecto**  
SAITEC

**Presupuesto de licitación**  
191.678.766 pesetas

**Presupuesto de adjudicación**  
187.519.337 pesetas

**Baja**  
2,2%

**Plazo de ejecución**  
9 meses

**Finalización**  
Noviembre 2001

**Adjudicatario**  
PADENASA



El proyecto tiene por objeto la definición de todas las actuaciones necesarias para mejorar el actual estado que presenta el tramo entre Ezcároz y Ochagavía. Para ello se corregirán parámetros de trazado, sobre todo en planta, y se cambiará la sección transversal, acondicionándola para dotarla de unas mejores condiciones de seguridad y comodidad. A su vez, se añade una acera en todo el tramo para aprovechar el potencial paisajístico de la zona. Para evitar los grandes desmontes y la invasión, en este caso, del río Anduña se han proyectado numerosos muros de escollera armada, cuya tipología se supone más adecuada en aspectos como la integración medio-ambiental.

En este proyecto, las obras de fábrica consisten en un puente que cruza el río Zatoya a la entrada del pueblo de Ochagavía cuya tipología es la de una losa isostática de 13 m de luz y 9 m de anchura, realizada en hormigón armado con aligeramientos circulares. Esta losa sustituye a un tablero existente realizado en acero. Por lo tanto, los estribos, apoyados en roca, son aprovechados y exclusivamente se sustituye el tablero.

El resto de obras de fábrica lo constituyen diversos muros. La mayoría son de escollera armada y evitan la formación de grandes desmontes o terraplenes que invaden el río. Además de estos también existe una serie de muros de hormigón armado de poca altura que sirven de contención a la explanada, justo en la coronación del terraplén, evitando de esta manera grandes terraplenes.

En la entrada de Ochagavía se plantean unas ampliaciones de la plataforma, por lo que también se hace necesario la realización de nuevos muros, en hormigón armado forrados con piedra arenisca. La sección transversal adoptada es la de dos carriles de 3 m con arcenes de 1,5 m y una acera de 2,5 m en el lado del río, para permitir el paso peatonal en esta zona de notable belleza paisajística.

### ESTADO DE LA OBRA A DICIEMBRE DE 2000

Si bien la obra se adjudicó durante el año 2000 y se dio la orden de inicio, los trabajos no han comenzado.