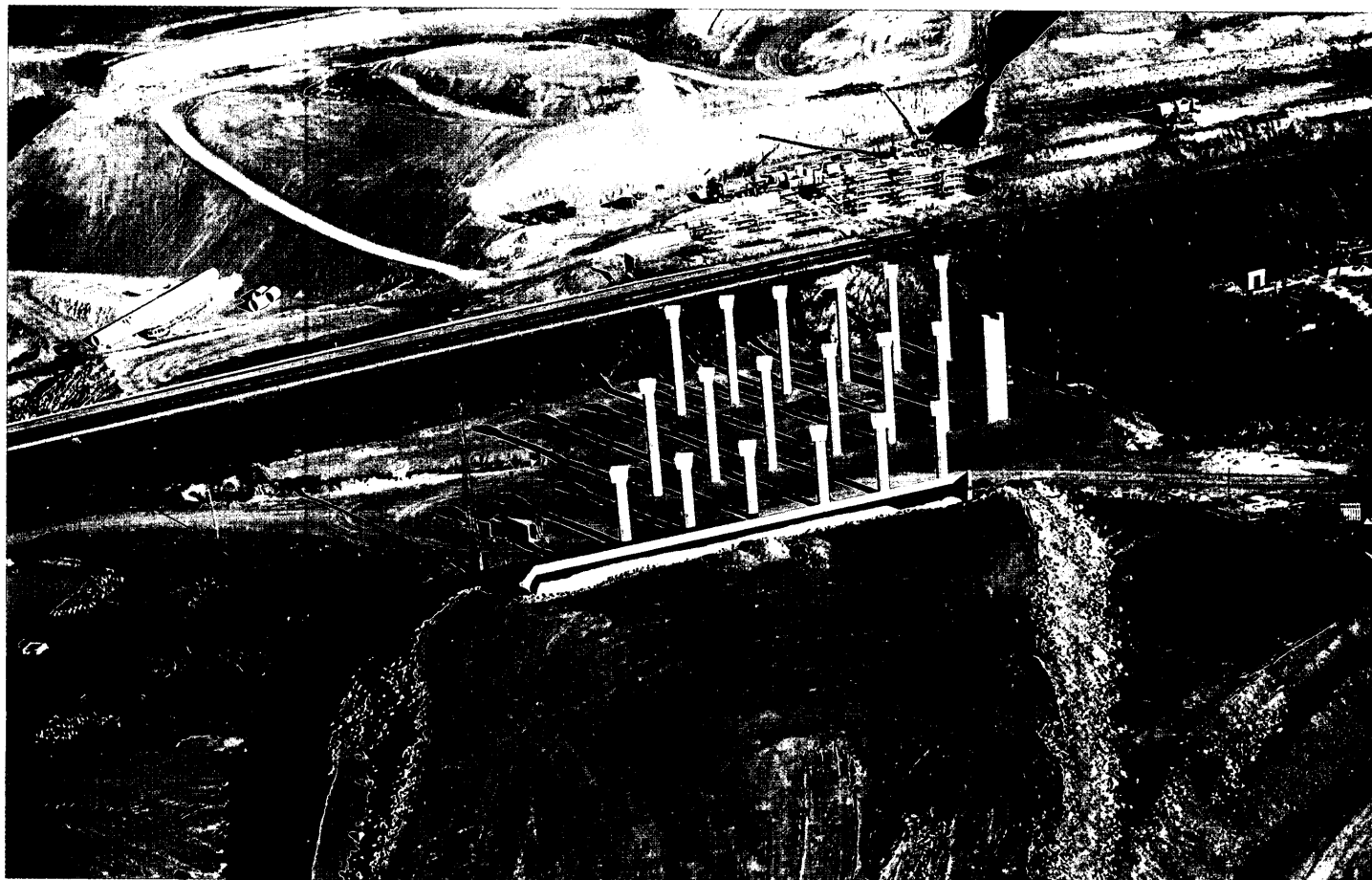


AUTOPISTA DE PEAJE LEÓN-ASTORGA

POR LA REDACCIÓN DE LA ROP



Viaducto sobre el Arroyo del Truevano.

La Carretera Nacional N-120 discurre de Logroño a Vigo. Como parte de dicha carretera, en el tramo comprendido entre León y Astorga, está en construcción la Autopista de Peaje entre estas dos ciudades.

La longitud de la autopista es de 37,7 Km. y se está ejecutando con un presupuesto de 114,42 M de euros, a los que habría que añadir 5,25 M de euros para las expropiaciones.

El comienzo de la obra se sitúa al Oeste de León, junto a Fresno del Camino, mediante una enlace con la Autopista A66 (Enlace nº.1), teniendo que ejecutarse además una serie de modificaciones en el actual enlace entre la N-120 y la Autopista A66 en la Virgen del Camino (Enlace nº.0), así como unas vías colectoras paralelas a la A66 entre ambos enlace. La longitud aproximada de estas vías colectoras (incluida la intervención en la A 66) es de unos 3 kms.

El trazado discurre al sur de la actual N-120 a distancias entre 80 y 1000 m., desde el inicio de la obra hasta el PK 34,3.

A partir de dicho punto y hasta el final de la obra, que se produce al Sur de Astorga mediante un enlace con la Autovía A-6 (Enlace nº 6), el trazado es una duplicación de la variante existente de San Justo de la Vega.

En esta zona y hasta el PK. 36.4, la autopista discurre al Norte del Ferrocarril Palencia-La Coruña, cruzando el mismo con dicho P:K:

A lo largo de la obra se producen los siguientes cruces significativos de cauces naturales y canales

— Los cauces naturales que se atraviesan son:

- Arroyo del Truevano (inicio de obra, enlace nº 1)
- Reguero del Vallejo (P.K.1+650)
- Río Órbigo (P.K.23+400)
- Río Tuerto (P.K. 35+700)
- Río Jerga (P.K. 36+500)

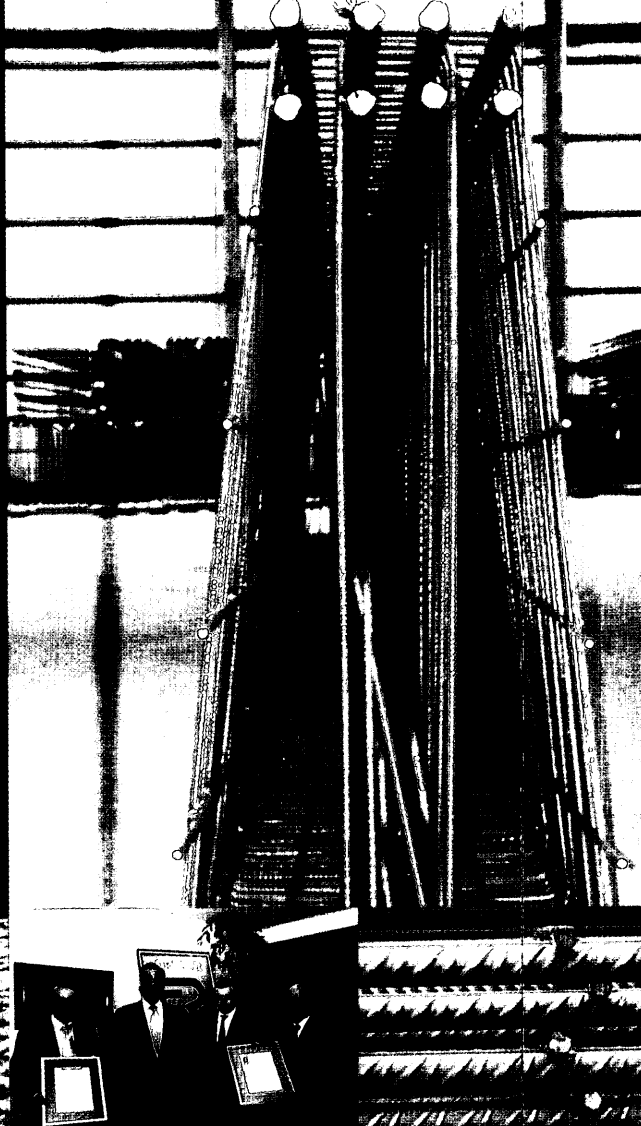
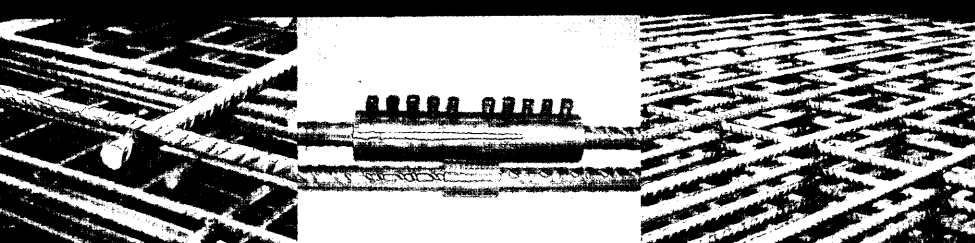
ARMACENTRO/ARMASUR han participado en la ejecución y montaje de la armadura de la Autovía León-Astorga.

La filosofía de suministro y elaboración de armaduras en instalación certificada y los valores de calidad, durabilidad y seguridad en las estructuras, reducción de costes globales y plazos de ejecución, son los principios de la industrialización de la armadura.

Las nuevas instalaciones de ARMALLA y su Departamento de Proyectos Especiales en particular, están a disposición de cada cliente para estudiar la solución y aplicar el método de montaje específico a cada situación.

ARMALLA SL, tras haber conseguido el Certificado de Producto, recibe ahora el Certificado de Empresa, que la avala como compañía acreditada en la elaboración de armaduras industriales electrosoldadas.

Para conocer la **nueva tecnología de montaje de armaduras industriales y recibir nuestras publicaciones técnicas periódicas**, contacte con nosotros en nuestra página web: **www.armacentro.com** o dirigirse al Departamento Comercial, **info@armacentro.com**.



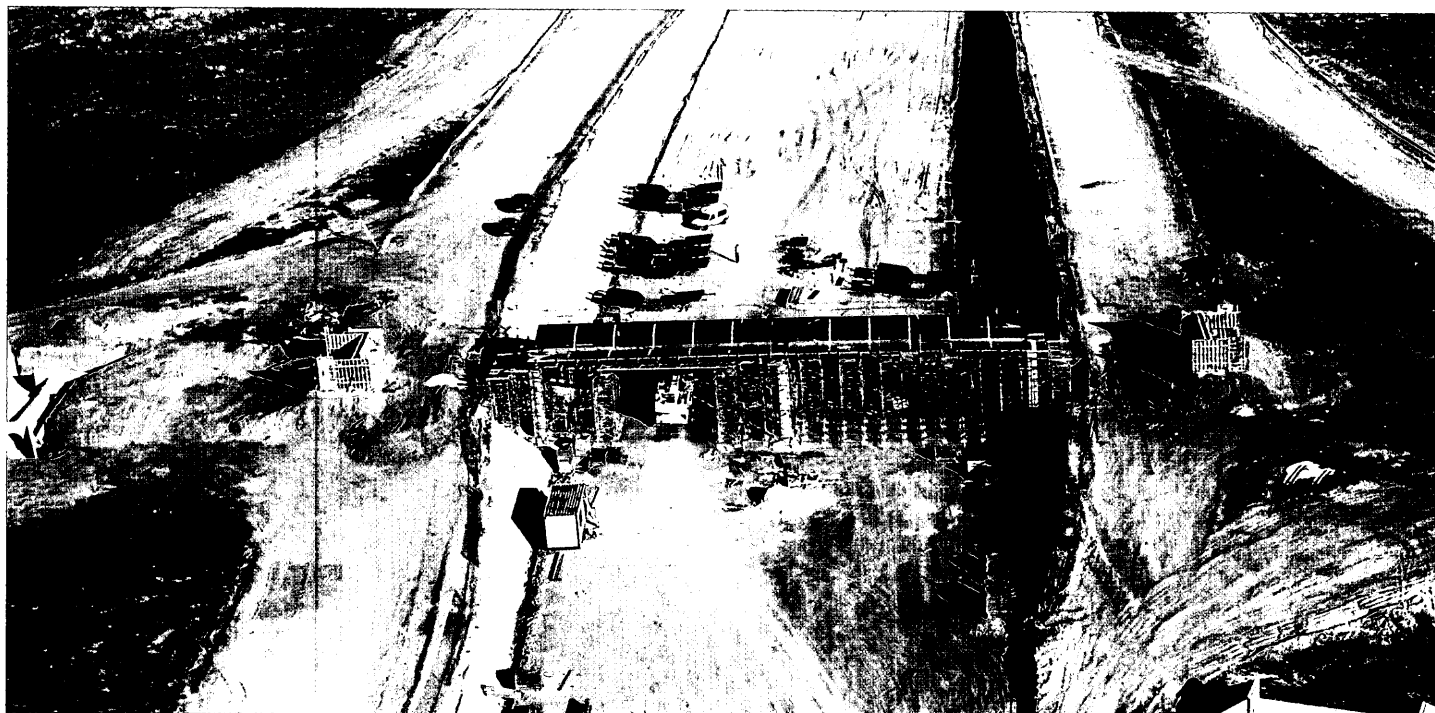
Armacentro s.a.



Armasur s.l.



Armalla s.l.



Paso superior P.K. 3+300. Abajo, P.K. 28+900

—Los principales canales que se atraviesan son:

- Canal de Villadangos (P.K. 12+400)
- Canal de Páramo (P.K. 16+700)
- Canal Presa Cerrajera (P.K. 20+400)
- Canal de Castañón (P.K. 22+900)
- Canal de Presa de los Molinos (P.K. 23+800)
- Canal de Presa el Toral (P.K. 25+700)
- Canal de Presa de la Tierra (P.K. 26+300)
- Canal de Villares (P.K. 27+200)

Desde el punto de vista del diseño de la obra sus características principales son:

- Pendiente LongitudinalEntre el 0,2% y el 4%
- Radio de curvatura mínimo700 m.
- Taludes en desmonte.....3h: 2V
- Altura máxima en desmonte32 m.
- Taludes en rellenos.....3H: 2V
- Altura máxima en Relleno13 m.
- Sección de la Autopista2 calzadas con mediana.
- Anchura de la mediana2-6 m.
- Calzada:
 - Arcén exterior de2,5 m.
 - Vías de circulación2 x 3,5 m
 - Arcén interior1 m.
 - Berma exterior.....1 m.

La sección estructural de la autopista se compone de una explanada tipo E-3 de 35 cm. de suelo adecuado y 15 cm. de suelo ade-



SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERÍA - CONSULTORÍA EN CASTILLA Y LEÓN



Por las cosas bien hechas
PROYECTO AUTOPISTA LEÓN - ASTORGA

it
**INZAMAC
& TECOPY**

GRUPO INZAMAC & TECOPY

OFICINAS CENTRALES ZAMORA

P.I. La Hiniesta. C/Alto de la Albillería Parcela 7-8. C.P.: 49025

Tfno: 980 557 080 Fax: 980 517 476

E.Mail: itsa@inzateco.net

Web: www.inzateco.net

DÉLEGACIONES

SALAMANCA, PALENCIA, SEGOVIA, VALLADOLID, ÁVILA, MURCIA, SANTIAGO DE CHILE (CHILE), LA PAZ (BOLIVIA)



Viaducto sobre el Río Órbigo.

cuado estabilizado (S-EST3) y de un firme tipo 133 sol. 5 compuesta de 22 cm. de mezclas bituminosas y 20 cm de suelo de cemento como subbase. La mezcla bituminosa se descompone en 4 cm de rodadura de mezcla PA-12 (drenante), 6 m. de intermedia de mezcla D-20 y una base de 12 cm de mezcla G-25.

A lo largo de la obra están en construcción 7 enlaces y 53 estructuras, de las cuales 42 son Pasos Superiores e Inferiores.

La relación de los enlaces y de las principales estructuras es la siguiente:

—Enlaces:

- Enlace de La Virgen del Caminos (enlace 0)
- Enlace de Fresno del Camino (enlace nº1. Conexión con A-66 y Ronda Sur)
- Enlace de Villadangos del Páramo.Primer Peaje (enlace nº 2)
- Enlace del Hospital de Órbigo. Segundo Peaje (enlace nº 3)
- Enlace de San Justo de la Vega (enlace nº 4)
- Enlace con la carretera N-VI (enlace nº 5)
- Enlace con al Autovía A-6.(enlace nº 6).

—Principales estructuras

- Viaducto Reguero del Vallejo (P.K. 1+670). Longitud 30 m. Vanos 1, Estribos cimentación directa zapatas, Tableros 2. Ancho tablero derecho 11.35 con 5 vigas doble T de 1.65 de canto, Tablero izquierdo ancho 10.50 4 vigas)
- Viaducto Río Órbigo (P.K. 23+400), Longitud 313.9 m., vanos 9. Longitud de vanos 7 de 35 m. y 2 de 34.45,2 tableros de 11.34 m. de ancho y 4 vigas doble T cada uno de 1.90 de canto apoyados en un único cabecero sobre las pilas, Pilas-pilotes de 1.5 m. de diámetro y profundidad de pilotes hasta 33 m., estribos pilotados también).
- Viaducto Río Tuerto (solo calzada derecha P.K.35+700, Longitud 88.20 m. 3 vanos 2 de 29,20 y el otro de29,80, Ancho de tablero 14.84 m., 5 vigas doble T de 1.,85 de canto, pilas pilotadas 1.50 m. de diámetro, prof. de pilotes máx 30 m).
- Viaducto Arroyo de Truevano (enlace nº 1 Tronco, Longitud 219 m., 6 vanos de 36.50 m., Altura de pilas máx. 20 m., nº de tableros 2. Ancho de cada tablero 22,44 m., Nº de vigas-cajón de cada tablero 3 de 1.90 de canto Nº de Pilas 1 por cada

DELEGACIÓN NOROESTE
R. Pol. Ind. "La Mora" Nave 1 Parc. 30
47193 La Cisterniga (Valladolid)
Tel.: 98 340 30 90
Fax: 98 340 30 71



P.K. 30+000.

viga. Nº de zapatas 1 por cada pila, E-1 directo, E-2 sobre terraplén).

- Viaducto E-5 (enlace nº 1 eje 8, Longitud 219 m. en 8 vanos de entre 20 y 35 m. pilas circulares de 1.5 m. canto de tablero 2.18 m. ancho 8.34 m.)

Las mediciones de las principales unidades de obra son las siguientes:

- Excavación en tierra vegetal1.000.000 m³
- Excavación en Desmonte3.900.000 m³
- Terraplén4.300.000 m³
- Cunetas60.000 m³
- Suelo-Cemento180.000 m³
- Zahorra artificial190.000 m³
- Mezclas bituminosas450.000 Tm
- Hormigón110.000 m³
- Acero para armar5.500.000 Kg
- Vigas prefabricadas de hormigón7.500 m
- Tubos de Hgon En ODT y Riegos5.000 m.
- Acequias prefabricadas8.400 m.
- Marcos en O.D.T.500 m.
- Barrera de seguridad140.000 m

- Canalización de instalaciones41.000 m
- Plantaciones1.200.000 m²

Para cubrir las necesidades medioambientales, recogidas en el Proyecto de Impacto Ambiental, dispone de un presupuesto de 3.5 M de euros, tanto para medias correctoras contra la erosión, como para el acondicionamiento de pasos de fauna, la protección de cursos fluviales mediante balsas de decantación, así como el seguimiento arqueológico y la recuperación e integración paisajística del trazado.

La Autopista será libre de peaje desde el enlace de San Justo de la Vega (Enlace nº 4) hasta el enlace final con la Autovía A-6(Enlace nº 6).

Se dispondrá de 2 áreas de peaje compuestas de un Área Troncal y área lateral. Son esto el Peaje de Villadangos del Páramo en el Enlace nº 2, P.K. 10,5 y el Peaje de Hospital de Órbigo; P.K. 24,3 en el Enlace nº 3.

El sistema de peaje será mixto abierto/cerrado, con vías de tipo manual dinámicas, vías de ancho especial manuales y los laterales además vías de entrada con máquina emisora de tickets.

Para el control, gestión del tráfico se instalarán equipos de toma de datos, puntos S.O.S., señalización variable y sistemas de comunicación.

La explotación de la Autopista la llevará a cabo Autopistas de León, S.A., como concesionaria del Estado. ■