Nota de prensa

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS OBRAS

Lote 1: Pola de Gordón-Folledo (provincia de León)

El lote 1 comprende la ejecución de los dos tubos (este y oeste) de los Túneles de Pajares entre La Pola de Gordón, donde se ubica el emboquille (boca) sur, y la pedanía de Folledo. Las obras serán ejecutadas por la UTE FCC-Necso.

Para la realización de los túneles de este lote se van a emplear dos métodos de construcción distintos: los primeros 7,9 kilómetros desde La Pola de Gordón se ejecutan con dos tuneladoras, y los 2,5 kilómetros restantes se realizarán por métodos convencionales. Las galerías de conexión entre ambos tubos están separadas 400 metros entre sí. Una de cada tres galerías se ejecutará simultáneamente a la excavación de los túneles principales.

En la actualidad se ha ejecutado la excavación del emboquille sur de los dos túneles, en la localidad de La Pola de Gordón. La primera de las tuneladoras que parten desde aquí (del fabricante Herrenknecht) es la que hoy ha comenzado a funcionar, y la segunda tuneladora, del fabricante NFM-Wirth, está prácticamente montada en la plataforma, a la espera de realizar las correspondientes pruebas.

Además de los dos tubos, se está ejecutando una galería de acceso de 2 kilómetros desde la superficie, de los que ya se han realizado 1.490 metros por métodos convencionales. El emboquille de dicha galería se encuentra entre las localidades de Buiza y Folledo.

En el entronque de la galería con los dos tubos se realizará una caverna para el desmontaje de las dos tuneladoras que llegarán hasta ese punto excavando la roca desde el emboquille de La Pola de Gordón.

Para llegar a esta galería de acceso se ha ejecutado una variante en la localidad de Buiza, que evita el tráfico de vehículos por las calles del pueblo, y ha sido necesario efectuar el acondicionamiento y mejora de la

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

carretera que da acceso a Buiza desde las cercanías de Beberino de Gordón.

La fábrica de dovelas de este lote ya está en producción, y se han fabricado 1.050 anillos (de 7 dovelas cada uno de ellos) que se encuentran almacenados en la plataforma de acopio ejecutada a tal fin junto a la fábrica.

Para acceder a esta boca sur se han construido dos puentes que permiten la comunicación interna de la obra sin necesidad de acceder al núcleo urbano de La Pola de Gordón (viaducto del Bernesga y paso superior sobre el ferrocarril León-Gijón).

Lote 2: Folledo-Viadangos (provincia de León)

En el lote 2 (Folledo-Viadangos), denominado tramo central de la obra de los Túneles de Pajares, se construirán dos túneles de 3,9 kilómetros de longitud cada uno de ellos y una galería de acceso, de 5,5 kilómetros, para acceder a la cota de dicho túnel. Las obras de este segundo lote serán ejecutadas por la UTE Dragados-Obras Subterráneas.

La galería, que partirá de la localidad de Buiza (próxima a Folledo / provincia de León) hasta entroncar con los túneles principales, se va a excavar con la misma tuneladora que luego ejecutará la excavación de los tubos principales.

Una vez que esta tuneladora excave el primer tubo, se desmontará y se volverá a montar nuevamente para continuar los trabajos de excavación en el segundo tubo. Las tareas de desmontaje / montaje se efectuarán en el interior de una caverna construida en el entronque de la galería de acceso con los tubos principales del propio túnel.

En este segundo lote, además de la caverna, se construirán un punto de parada preferente de 400 metros de longitud y dos puestos de banalización para el tráfico ferroviario que irán situados entre los tubos principales.

El punto de parada preferente sirve para que, en caso de que un tren tuviese un incidente (avería, fallo en suministro, etc.…), se pare en dicho punto, ya que allí se dispone de una serie de galerías interconectadas entre sí y con la galería de acceso, con lo que los pasajeros podrían ser evacuados al exterior con facilidad, en caso de ser necesario.

Por su parte, el puesto de banalización se utiliza para poder cruzar los trenes de un túnel a otro. Es una conexión especial entre los túneles que permite la circulación de trenes. Una galería transversal también conecta los dos túneles, pero al ser de sección mucho más reducida y perpendicular a éstos, no permite el paso de trenes, sólo de personas.

En el lote 2, las galerías de conexión entre ambos tubos también estarán separadas 400 metros entre sí, pero se excavará una de cada tres galerías simultáneamente a la excavación del segundo tubo.

Actualmente, se ha ejecutado la excavación por medios convencionales de los 15 primeros metros del emboquille de la galería de acceso y está montada la losa de rodadura y la cuna de reacción donde se instalará la tuneladora, así como la playa de vías y los edificios correspondientes a almacén y taller.

En el lote 2 se está montando la tuneladora (del fabricante Herrenknecht) y se ha concluido la colocación de las tres primeras consolas del backup (zona de instalaciones auxiliares y logística) de la máquina. A finales del próximo mes de agosto podría estar finalizado el montaje de la tuneladora y la excavación se iniciaría a lo largo de la primera quincena de septiembre.

La fábrica de dovelas de este lote, enclavada en la localidad leonesa de La Robla, ya está en producción, y se han fabricado 50 anillos (de 7 dovelas cada uno de ellos) que se encuentran almacenados en la plataforma de acopio ejecutada a tal fin junto a la fábrica.

Nota de prensa

Lote 3: Viadangos (provincia de León)- Telledo (Asturias) Túnel Este

El lote 3 comprende la ejecución del tramo de túnel este entre Viadangos (León), donde se produce el entronque con el túnel ejecutado por el lote 2, y Telledo (Asturias), donde se encuentra el emboquille norte (lado Asturias). Este lote abarca una longitud de túnel de 10,3 kilómetros, aproximadamente. Las obras serán ejecutadas por la UTE Ferrovial-Agroman-Sacyr-Cavosa.

Para la excavación de este túnel se van a emplear dos métodos de construcción distintos. Los primeros 40 metros desde el emboquille se van a realizar por métodos convencionales, y el resto, hasta el calado con el tramo final de túnel del lote 2 en Viadangos (León), con tuneladora.

Además, este lote ejecuta la construcción de una bóveda de protección sobre el río Huerna, encima de la cuál se construye una plataforma para instalaciones y acceso a los emboquilles, actuaciones ya finalizadas.

Esta solución tiene carácter provisional durante las obras, puesto que al final de las mismas se construye un viaducto de 40 metros de longitud para los dos túneles, partiendo desde el emboquille y salvando el río Huerna, hasta el punto final del tramo de las obras.

El lote 3 también es el responsable de la preparación, adecuación y mantenimiento del Depósito Controlado de Residuos Inertes (DCRI) de La Cortina, que va a servir para alojar el escombro obtenido de la excavación de este tubo y el que ejecuta el lote 4 durante las obras.

En estos momentos se realizan trabajos de preparación de la pista de acceso para el montaje de la cinta de desescombro (1.352 metros de longitud) que llevará los productos resultantes de la excavación directamente desde los túneles al DCRI de La Cortina.
Asimismo, se efectúan los trabajos de excavación y refuerzo del talud sobre el que se ejecutará el emboquille de los túneles y se acomete el ensanche y mejora de la carretera LE-8 que sirve de acceso a la obra.

Se está montando la planta de fabricación de dovelas, ubicada en las proximidades de Sotiello, para suministro a la tuneladora y en esa misma zona se está preparando la plataforma de acopio de los anillos.

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

La tuneladora de este lote se encuentra en proceso de construcción y llegará a la obra para después del verano. Se trasladará por piezas desde la fábrica situada en Francia, y su montaje en obra, con la realización de las pruebas correspondientes, puede durar varios meses.

Lote 4: Viadangos (provincia de León)-Telledo (Asturias) Túnel Oeste

Finalmente, las obras del lote 4, que tiene una longitud de túnel de 10,3 kilómetros, han sido adjudicadas a la UTE Copcisa-Hispánica Constructores-Brues y Fernández Construcciones-Azvi.

Este lote realiza las obras del tramo de túnel oeste entre Viadangos (León), donde se produce el entronque con el túnel ejecutado por el lote 2, y Telledo (Asturias), donde se encuentra el emboquille norte (lado Asturias).

Además de lo anterior, este lote tiene encomendada la ejecución de las galerías de conexión cada 400 metros, entre este tubo y el tubo este que ejecuta el lote 3.

En la actualidad, este lote únicamente está realizando obras de instalaciones, puesto que hasta que no esté concluida la plataforma de acceso a los emboquilles (se está ejecutando en la actualidad por el lote 3), no pueden comenzar los trabajos de excavación en la boquilla.

Así, en estos momentos están acometiendo los trabajos de montaje de la planta de dovelas y de la zona de acopio de los anillos, oficinas de obra y otras instalaciones auxiliares (comedores y vestuarios).

La planta de dovelas de este lote se encuentra ubicada Sotiello, junto a la fábrica del lote 3. La producción de dovelas puede comenzar a finales de agosto.

La llegada de las primeras piezas de la tuneladora de este lote está prevista para el último trimestre de 2005. Se trasladará desde la fábrica situada en Asturias, y una vez finalizado su montaje y realizadas las

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

pruebas correspondientes podían comenzar los trabajos de perforación en el primer trimestre de 2006.

Variante de Pajares

La Variante de Pajares comprende desde La Robla (León) hasta Pola de Lena (Asturias), con una longitud aproximada de 50 kilómetros. Dada su singularidad, y especial complejidad, se ha disgregado la parte correspondiente a los Túneles de Pajares del resto, quedando dividida la Variante en cuatro tramos cuyos proyectos de construcción se encuentran actualmente en redacción. Los tramos son los siguientes:

La Robla-Túneles de Pajares (9,4 kilómetros)

El tramo, con una longitud de 9,4 kilómetros discurre por los municipios de Cuadros, La Robla y La Pola de Gordón, todos ellos en la provincia de León. El presupuesto de las obras se estima en 130,5 millones de euros, siendo el plazo de ejecución previsto de 24 meses. El proyecto ha sido adjudicado a la UTE Geoconsult España Ingenieros Consultores-IDOM Internacional por 900.000 euros. El proyecto estará finalizado en agosto de 2005, quedando pendientes los trámites de aprobación y licitación previos al inicio de las obras.

Como elementos singulares hay que destacar la construcción de 6 túneles y 3 viaductos, aptos para la vía doble, con unas longitudes totales de 4.089 metros y 865 metros, respectivamente, así como un Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes (PAET) en La Robla, que servirá de centro de control para la seguridad de los Túneles de Pajares.

Túneles de Pajares-Sotiello (6,1 kilómetros)

El tramo, con una longitud de 6,1 kilómetros, discurre por el municipio de Lena en la provincia de Asturias. El presupuesto de las obras se estima en 176,67 millones de euros, siendo el plazo de ejecución previsto de 32 meses. El proyecto ha sido adjudicado a la empresa Agua y Estructuras (AYESA) por 684.000 euros. El proyecto puede estar finalizado en enero de 2006, quedando pendientes los trámites de aprobación y licitación previos al inicio de las obras.

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

El tramo se inicia en la boca norte de los Túneles de Pajares y finaliza en Sotiello. Al igual que toda la Variante, el nuevo trazado se ha diseñado con ancho de vía internacional para la doble vía de alta velocidad, que en todo este tramo discurre sobre dos plataformas, una para cada vía única. Como elementos singulares hay que destacar la construcción de 2 túneles dobles, para vía única, de 3.825 metros de longitud cada uno, y otro con la misma disposición de unos 2.094 metros. Además, se construirán 2 viaductos con una longitud total de 197 metros.

Sotiello-Campomanes (4,3 kilómetros)

El tramo, con una longitud de 4,3 kilómetros discurre por el municipio de Lena en la provincia de Asturias. El presupuesto de las obras se estima en 104,2 millones de euros, siendo el plazo de ejecución previsto de 24 meses. El proyecto ha sido adjudicado a la UTE Gabinete de Estudios Técnicos Ingeniería-Geocontrol por 715.737,40 euros. El proyecto puede estar finalizado en enero de 2006, quedando pendientes los trámites de aprobación y licitación previos al inicio de las obras.

El nuevo trazado se ha diseñado con ancho de vía internacional para la doble vía de alta velocidad, que en los primeros 2,6 kilómetros discurre sobre dos plataformas de vía única y los restantes sobre una plataforma para la vía doble. Como elementos singulares hay que destacar la construcción de 2 túneles para vía única, de 1.004 y 753 metros, respectivamente, así como 3 viaductos con una longitud total de 578 metros.

Por otro lado, a la altura de Campomanes se ha proyectado la construcción de un Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes (PAET), que además servirá como centro de control para la seguridad de los Túneles de Pajares.

Campomanes-Pola de Lena (4,9 kilómetros)

El tramo, con una longitud de 4,9 kilómetros discurre por el municipio de Lena en la provincia de Asturias. El presupuesto de las obras se estima en 97,13 millones de euros, siendo el plazo de ejecución previsto de 36 meses. El proyecto ha sido adjudicado a la UTE TRN Ingeniería y Planificación de Infraestructuras-GTT Ingeniería y Tratamientos del Agua por 603.531,41 euros. El proyecto puede estar finalizado en enero de

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

2006, quedando pendientes los trámites de aprobación y licitación previos al inicio de las obras.

Como elementos singulares hay que destacar la construcción de 2 túneles de 2.418 y 1.674 metros, respectivamente, así como 2 viaductos con una longitud total de 198 metros.

Todos los plazos e importes indicados se corresponden a las obras de plataforma. Los proyectos de vía y de instalaciones se desarrollarán más adelante.

121 años de historia de la línea León-Gijón

La línea convencional o de ancho ibérico de la zona Noroeste de España que enlaza León con Asturias tiene una longitud total de 171,576 kilómetros, de los cuales 88,5 corresponden a doble vía y los 83 restantes a vía única. El último tramo de esta línea, que entró en servicio en 1884 y conforma el conocido como tramo del Puerto de Pajares, fue el comprendido entre las localidades de Busdongo (León) y Puente de los Fierros (Asturias), y fue electrificado en 1925.

La línea atraviesa uno de los puertos de mayor desnivel de la cornisa Cantábrica, lo que ha supuesto históricamente una barrera natural para las comunicaciones entre el Principado y la meseta castellano y leonesa, tanto a escala ferroviaria como de otros modos de transporte, por lo que una de sus características principales es lo sinuoso de su trazado.

Por este motivo, la línea presenta un aspecto singular, compuesto por una continua sucesión de túneles, hasta llegar a los 99 en su trazado completo, que salvan las dificultades de la orografía, sobre todo en el trayecto que comprende dicho puerto. La longitud total de vía que abarcan los túneles es de casi 39 kilómetros, lo que equivale aproximadamente al 23 por ciento del total de la longitud de la línea.

Precisamente en el trayecto entre Busdongo y Puente de los Fierros, de alrededor de 42,5 kilómetros, más de la mitad del recorrido, aproximadamente 24,5 kilómetros, son en túnel, siendo el de mayor longitud el de La Perruca, situado entre los puntos kilométricos 53/394 y

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

58,467, con 3.073 metros de extensión. A lo largo del trazado, entre las referidas localidades se alcanza una pendiente máxima del 2 por ciento, siendo la cota más alta precisamente el túnel de La Perruca, a 1.270 metros, y la estación de Busdongo, a 1.230 metros de altitud.

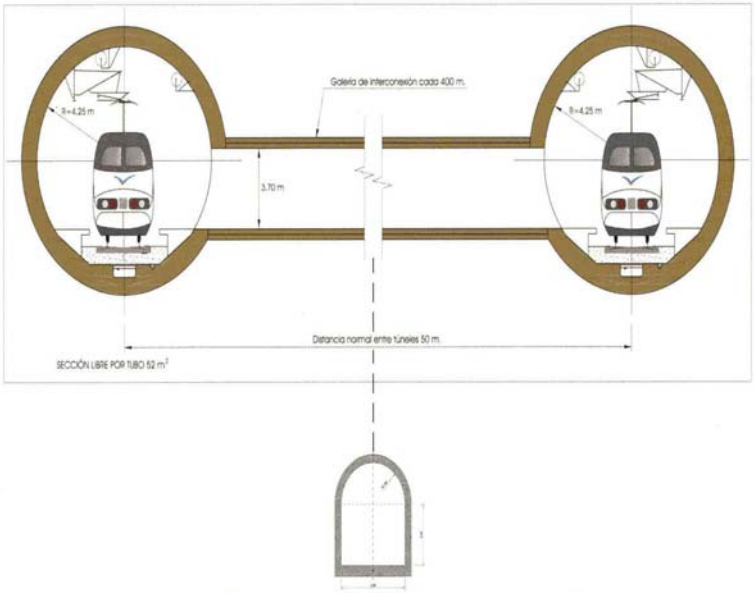
Otra de las peculiaridades de la línea León-Asturias los kilómetros de vía en curva, con un total 95,9 kilómetros, lo que da nuevas muestras de la sinuosidad del trazado, abundando sobre todo curvas con radios menores de 300 metros.

Respecto a los trenes que recorren este tramo, hay que indicar que las condiciones actuales de la vía, que evidentemente ha experimentado grandes mejoras desde su entrada en servicio, permiten una velocidad máxima de 160 km/h para los Altaria y Talgos, y trenes nocturnos, aunque algunos Talgos, trenes nocturnos y Regionales sólo puedan alcanzar 140 km/h. Los tiempos invertidos en llegar de León a Gijón y viceversa varían en función del tipo de tren, siendo la media en los trenes de Grandes Líneas Diurnos de 2 horas y 30 minutos.

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

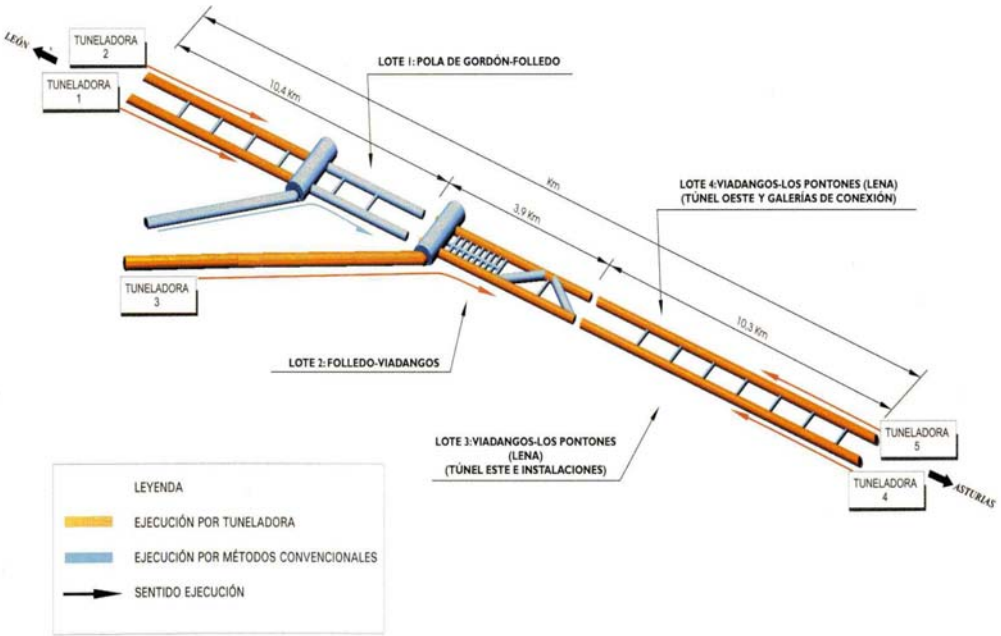
Nota de prensa

SECCIÓN TIPO TÚNELES DE PAJARES



SECCIÓN TIPO GALERÍA DE CONEXIÓN

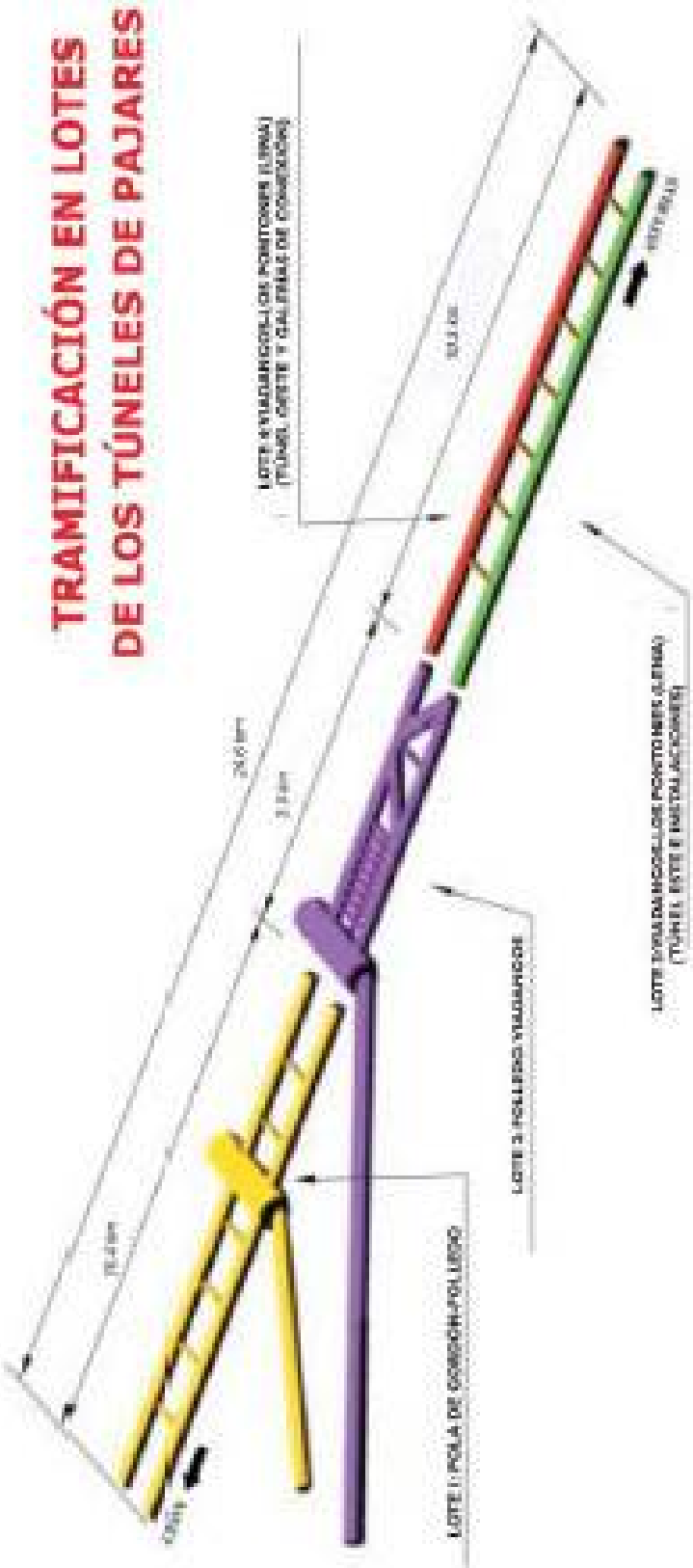
PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS TÚNELES DE PAJARES



Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04

Nota de prensa



Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 – MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 81 72
FAX: 91 597 85 03 / 85 04