



abertis autopistas

Dossier de Prensa

50 Aniversario del
Túnel de Guadarrama

10/12/2013



Dirección Corporativa de
Comunicación

Dossier de prensa. 50 aniversario del Túnel de Guadarrama

10/12/2013

-
- Se cumple medio siglo de la inauguración del primer túnel de Guadarrama, la primera concesión de peaje de España, en 1963.
 - En este tiempo, la infraestructura se ha sometido a diversas obras de mejora y ampliación. En la actualidad, cuenta con 3 túneles, uno de ellos reversible para adaptarse a la demanda del tráfico, y está integrado en la autopista AP-6 Villalba-Adanero, principal eje de comunicación viario entre Madrid y el noroeste de España.
 - Los túneles de Guadarrama tienen una intensidad media de diaria de más de 32.700 vehículos, y se gestionan las 24 horas desde el Centro de Operaciones de **abertis autopistas** en San Rafael (Segovia).
 - La existencia de una infraestructura de unión rápida y segura entre la Comunidad de Madrid y Castilla-León ha supuesto un impulso al desarrollo económico y demográfico de las provincias de Segovia y Ávila.
 - Desde sus inicios, la compañía ha invertido un total de 270 millones en la construcción de los tres túneles.
-

Los Túneles de la Sierra de Guadarrama cumplen 50 años. El 4 de diciembre de 1963 se inauguró el primer túnel, que inicialmente era bidireccional. La apertura de esta vía supuso un importante impacto en la mejora de las comunicaciones del corredor viario que comunica la capital con el noroeste de España, así como un impulso para el desarrollo económico y social de la zona, especialmente de Segovia y Ávila.

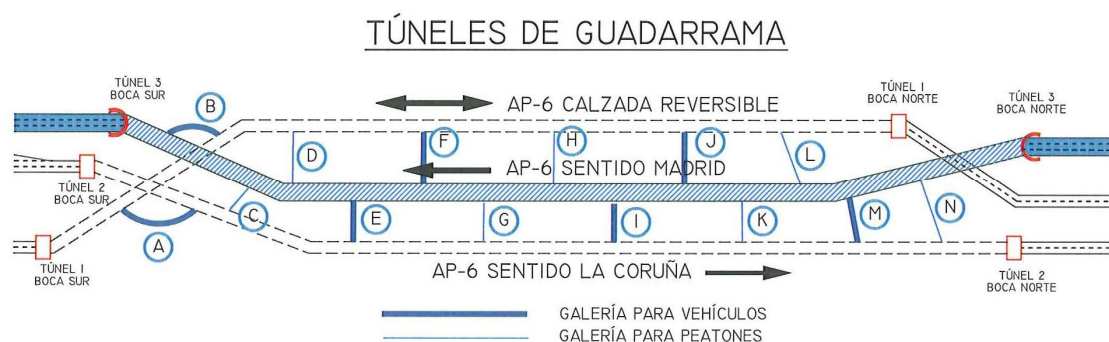
Respondiendo a la creciente demanda de tráfico, durante su historia el túnel se ha visto sometido a diversas ampliaciones y remodelaciones. Así, en 1972 se integró en la autopista AP-6 y se construyó el Túnel II, mientras que en 2007 entró en servicio el Túnel III. Actualmente, el Túnel II opera en sentido A Coruña, el Túnel III, en sentido Madrid, y el Túnel I tiene carácter reversible.

En la actualidad, los túneles se encuentran integrados en la autopista AP-6 Villalba-Adanero, que enlaza con otras dos autopistas de peaje: la AP-51, hasta Ávila, y la AP-61, hasta Segovia. Los túneles soportan una intensidad media de diaria (IMD) de más de 32.700 vehículos, lo que supone el paso de más de doce millones de vehículos al año. Se gestionan desde el Centro de Operaciones de **abertis autopistas** en San Rafael (Segovia), atendido las 24 horas del día por personal cualificado y dotado de los recursos técnicos necesarios que aportan la capacidad de movilizar recursos propios y externos (bomberos, ambulancias, grúas, etc.).

Desde sus inicios, la compañía ha invertido un total de 270 millones en la construcción de los tres túneles (entre construcción y mejoras principales).

La de Guadarrama es la primera infraestructura viaria en España en operar un sistema de gestión único de tres túneles, pensado para garantizar la seguridad de los clientes y mejorar la fluidez del tráfico. **abertis autopistas** trabaja y dedica todos los recursos necesarios para aportar el máximo nivel de servicio y atención a sus clientes.

Este corredor viario se caracteriza por un tráfico de elevada estacionalidad, con intensidades elevadas fundamentalmente los fines de semana y días festivos.



El primer Túnel de Guadarrama

Hasta los años 60, el puerto de Guadarrama suponía una de las principales vías de comunicación entre las zonas noroeste y sur de la Península. Este puerto ofrecía dificultades y resultaba de especial peligrosidad para turismos y vehículos pesados, tanto por su configuración topográfica como por las rigurosas condiciones climatológicas invernales.

De ello, surgió la necesidad de construir un túnel que permitiera asegurar la circulación en cualquier época del año, acortando distancias y eliminando la inseguridad que suponía el puerto.

El primero de los túneles de Guadarrama fue inaugurado el 4 de diciembre de 1963. Sin embargo, su puesta en servicio tuvo lugar un día antes, debido a que los días anteriores a su apertura se produjo un temporal de nieve que obligó a cerrar a la circulación el puerto de Guadarrama. Por ello, el día 3 de diciembre se optó por dar paso a través del túnel a los vehículos retenidos al pie del puerto.

El túnel de Guadarrama fue la primera concesión de peaje de España, otorgada por un plazo de 75 años a la empresa Canales y Túneles, S.A. (antecesora de **iberpistas**). El coste de su ejecución, 560 millones de pesetas, representó también el mayor de los presupuestos invertidos hasta entonces en este tipo de obras. La apertura del Túnel I supuso, para sus usuarios, un ahorro de carburante equivalente a 10,83 kilómetros de recorrido para un turismo y de 24,39 kilómetros para un camión. Asimismo, representó un destacable ahorro de tiempo.

La obra

Con 2.870 metros de longitud, el túnel inicialmente funcionaba de manera bidireccional. A partir de 1972, con la creación del segundo túnel, pasó a ser utilizado en sentido Madrid.

La ejecución de los trabajos comenzó en febrero de 1961 y duró 33 meses, finalizando en 1963. Los trabajos de ejecución de las obras consistieron, fundamentalmente, en la excavación y revestimiento del túnel, la ejecución de un tramo de bóveda artificial y la construcción de los accesos correspondientes.

La perforación del túnel supuso un hito en su momento debido a las dificultades técnicas a las que hubo de hacerse frente. Por ello se recurrió a la maquinaria más avanzada disponible en la época.



El Túnel I de Guadarrama, en la actualidad

Fue el primer túnel de España en el que se realizó un estudio previo que analizaba los problemas de ventilación, iluminación e insonorización. A título de ejemplo, el sistema de alumbrado original se diseñó de manera que un conductor pudiera distinguir obstáculos en el interior del túnel a cien metros de distancia. El sistema fue modernizado posteriormente en 1991 y en 2008, cuando se renovó totalmente el alumbrado, instalando 360 luminarias, con cinco niveles de iluminación en función de las necesidades del momento.

Asimismo, para intentar reducir al mínimo la resonancia en el interior del túnel, se perforó la cerámica empleada en la construcción del falso techo. Con esta medida se consiguió rebajar el nivel sonoro en el interior del túnel de forma que no superara en ningún caso los 75 decibelios.

Por lo que respecta a los sistemas de comunicación y seguridad, se instaló un sistema de señalización compuesto por semáforos y rótulos indicadores. Cada 60 m se ubicó en cada banda del túnel un pulsador de alarma y cada 120 m un extintor y un teléfono para su uso en caso de accidentes o averías.

Desde el momento de su apertura, el mando y control de todas las instalaciones se efectuó a distancia desde el Centro de Explotación y Control situado en la boca norte.



El primer peaje del Túnel de Guadarrama, previamente a su inauguración

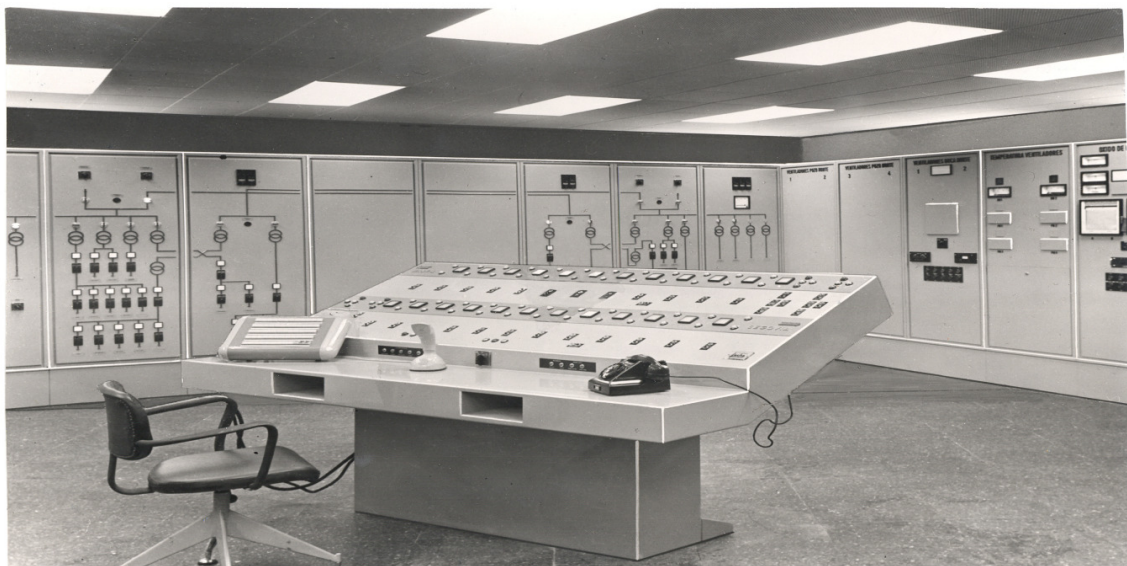


Imagen del centro de explotación y control del túnel, en el momento de su apertura

Datos técnicos del Túnel I de Guadarrama

Longitud	2.870 metros de longitud
Gálibo de circulación	4,25 metros
Anchura total de calzada	9 metros
Ejecución de las obras	Comenzaron en febrero de 1961 y duraron 33 meses, finalizando en diciembre en 1963
Coste de ejecución	560 millones de pesetas, la mayor cifra invertida hasta entonces en este tipo de obras en España (el equivalente a 107 millones de euros en precios de hoy en día).
Ahorro en carburante	El equivalente a 10,83 kilómetros de recorrido para un turismo y de 24,39 kilómetros para un camión
Ahorro en tiempo	1 hora en el recorrido Guadarrama – San Rafael

La autopista Villalba-Adanero y el Túnel II

A partir de los años 60, se produjo en España un significativo aumento del parque móvil que tuvo como consecuencia el aumento del tráfico y la apertura de nuevas rutas. En ese contexto se decidió la construcción de una autopista que uniera Villalba con Adanero, en la que quedaría integrado el túnel de Guadarrama y que contribuiría a su mejor funcionamiento. La sociedad **iberpistas** –que absorbió la anterior concesionaria Canales y Túneles, S.A.- resultó la adjudicataria de este proyecto, que también incluía la construcción de un segundo túnel de Guadarrama.

En 1972 se inauguró el tramo de la autopista entre Villalba y Villacastín, así como el Túnel II. Con 3.340 metros de longitud, se destinó al tráfico en sentido A Coruña, mientras que el Túnel I pasó a albergar el tráfico en sentido Madrid.

Paralelamente a la construcción de la autopista y el nuevo túnel, el Túnel I fue sometido a unas intensas obras de renovación, con el objetivo de que mantuviera las mismas características y nivel de servicio que el resto de la vía.

Posteriormente, en 1976, la autopista fue ampliada hasta Adanero, con lo que finalizó la fase de construcción de la vía proyectada.

Apertura del Túnel III

Los importantes crecimientos del volumen de tráfico desde finales de los años 80 empezaron a provocar situaciones de congestión, fundamentalmente a finales de la década de los 90, cuando se comenzó a registrar saturación, especialmente, los fines de semana.

Así, se decidió ampliar la infraestructura con un túnel más, que operase en sentido Madrid, pasando así el Túnel I a operar en reversible –es decir, en ambos sentidos- en función de las necesidades de la circulación. De esta manera, se proporciona un incremento notable de la capacidad para muchos años en este corredor.



Interior del Túnel I

El tercero de los túneles que cruza la Sierra de Guadarrama se abrió oficialmente al tráfico el 29 de marzo de 2007. Cuenta con 3.148 metros de longitud, tres carriles, y 13 galerías de conexión con los otros dos túneles –alternadas 7 peatonales y 6 para vehículos de servicio y emergencia-. El proyecto de construcción del Túnel III y de rehabilitación del Túnel I y el Túnel II se realizó de acuerdo con los requisitos establecidos en la Directiva Europea de Seguridad en Túneles y en su posterior transposición a la legislación española a través del correspondiente Real Decreto.

En este sentido, disponen de todas las instalaciones de gestión, tanto mecánicas (ventilación y protección contra incendios), eléctricas (acometidas, centros de transformación, distribución e iluminación), como de comunicaciones, seguridad y control (circuito cerrado de TV, detección automática de incidentes, señalización variable, postes SOS, megafonía y radiocomunicaciones). Además tienen cobertura de telefonía móvil y de cinco emisoras de radio.

Obras de remodelación del Túnel I

En 2007, tras la puesta en marcha del Túnel III, el Túnel I se sometió a unas obras de remodelación que lo transformaron en reversible.

Los trabajos incluyeron la instalación de ventilación longitudinal reversible, que sustituyó al anterior sistema de ventilación. Asimismo, se dotó el túnel de nuevos sistemas de seguridad en cuanto a iluminación, extinción de incendios, puestos de comunicación SOS, ventilación, equipos de control y paneles de mensajería variable, entre otras mejoras. Todos estos elementos se instalaron por duplicado debido al carácter reversible del túnel.

Una de las mejoras más importantes en materia de seguridad que se implementaron fue la construcción de apartaderos que permiten a los conductores parar su vehículo en un lugar seguro en caso de emergencia, sin interferir en el tráfico: dos situados en el margen derecho en sentido Coruña, y uno en el izquierdo en sentido Madrid.

El gálibo del túnel se incrementó hasta los 5 metros, similar a la del Túnel III.

Ampliación de la autopista AP-6

La construcción del Túnel III se enmarcó en un conjunto de actuaciones destinadas a ampliar la capacidad de la infraestructura. El Grupo **abertis**, a través de la concesionaria **iberpistas**, destinó una inversión total de 260 millones de euros para la ampliación de la autopista AP-6 a cuatro carriles entre Villalba y Guadarrama, y una nueva calzada entre Guadarrama y San Rafael. Esta actuación también implicó la ampliación del peaje troncal de San Rafael, que pasó de 8 a 23 vías.



La autopista AP-6

La puesta en servicio del Túnel III supuso la finalización de un proyecto global desarrollado por **castellana de autopistas** –filial de **iberpistas**- entre 1999 y 2007, que significó una inversión total de 480 millones de euros. Dentro de ese proyecto se encuadraban dos nuevas autopistas de peaje: la AP-61 San Rafael – Segovia, en servicio desde abril de 2003, y la autopista AP-51 Villacastín - Ávila, inaugurada en noviembre de 2002.

Asimismo, la reciente ampliación a tres carriles del tramo de la autopista AP-6 entre San Rafael y Villacastín ha aumentado la capacidad de la vía en su vertiente segoviana. Esta actuación, finalizada en verano de 2013, ha respondido a la necesidad de ampliar la autopista hasta el punto kilométrico 81, conexión entre las autopistas AP-6 y AP-51.

Esta ampliación ha supuesto una inversión cercana a los 75 millones de euros por parte de **abertis autopistas** y proporciona una mayor fluidez del tráfico y una mejora los niveles de seguridad de la autopista; sin olvidar en ningún momento los retos medioambientales que suponían unas obras de este calibre.

Comunicación

Tel. 93 230 51 85

Tel. 91 595 10 54

comunicacion.abertis.autopistas@abertis.com

<http://twitter.com/abertispress><http://www.youtube.com/AbertisGroup><http://www.flickr.com/abertis><http://www.slideshare.net/abertis>**abertis.com/prensa**