



# ALAUDA

**En Carreteras, conservadores**



**XXIV Congreso  
Mundial de Carreteras  
México 2011**

# INGENIERÍA PARA LA CONSERVACIÓN DE CARRETERAS

*“Rastro del paso del hombre fueron los primeros caminos; rastro de la historia son, al fin y al cabo todos los caminos, y la diversa fisonomía de las redes camineras será, al fin y al cabo, reflejo e imagen del hombre”*

(G. Menendez Pidal)



Conservar las carreteras es lo nuestro, somos una ingeniería especializada en ello, ahora, en estos tiempos confusos en que muchos vuelven a la conservación nosotros podemos decir sin complejos que siempre estuvimos allí.

Nuestra corta vida, veinte años nos contemplan, no nos ha permitido participar más que una minúscula parte de la historia de la conservación de las carreteras en España. Una historia que creemos que merece ser brevemente recordada aprovechando la oportunidad que nos brinda la celebración del XXIV Congreso Mundial de Carreteras.

La historia de la conservación de las carreteras en España tiene, no podía ser de otra manera importantes altibajos, épocas en las que la misma cayó, por distintas razones, prácticamente en el olvido y épocas doradas en las que una clase política capaz de vislumbrar más allá de su mandato, supo buscar los medios económicos para proporcionar a las carreteras el cuidado y cariño que las mismas requieren.

Corren tiempos difíciles para todos, también para nuestras carreteras. El futuro siempre está por escribir y es tarea de todos ayudar a dejar a las futuras generaciones una red viaria que permita que nos recuerden, como hoy nosotros podemos hacer con todos los que han participado en la historia reciente de la conservación de carreteras en España, diciendo que su labor se pueda resumir en: MUCHO Y BIEN.

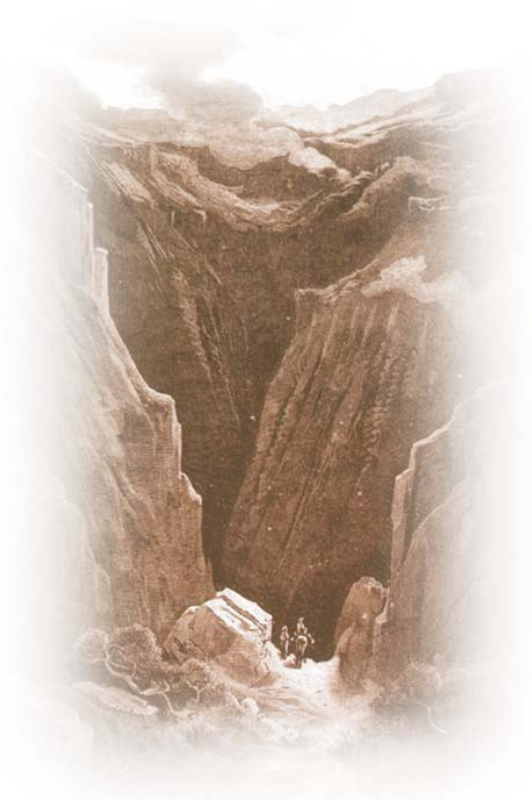
No pretendemos aquí resumir la historia de la conservación de carreteras en España, únicamente daremos unas cuantas pinceladas sobre momentos significativos de la misma. Dicha apasionante historia es uno de esos proyectos pendientes que sabemos que algún día llevaremos a cabo, quizá para el XXV Congreso Mundial de Carreteras.



[www.alaudaingenieria.es](http://www.alaudaingenieria.es)



## La conservación de los caminos mediante prestación personal de los vecinos.



### **La Instrucción de Caminos de 1785.**

Esta instrucción establecía que eran los vecinos, los que mediante prestación personal debían ocuparse de la conservación de unos caminos que no eran más que simples veredas, en las cuales únicamente se mejoraban, en la medida de lo posible, los pasos difíciles.

Ya en dicha época, e incluso para esas simples veredas, se era consciente de la necesidad de complementar esa conservación ordinaria con actuaciones de carácter extraordinario, y así se decía que *“si hubiese necesidad para el reparo de los Caminos de hacer obra mayor de costo, ó Puentes hará la Justicia, y Ayuntamiento información de su necesidad, ó utilidad, y que se regule el costo por peritos, y remitirá el Expediente al Corregidor del Partido, y este al Caballero Intendente para que delibere lo conveniente”*.

Asimismo se señalaba la conveniencia de aprovechar dichas actuaciones no sólo para conservar la red sino para mejorarla:

*“Procurarán los Corregidores, Justicias, y Ayuntamientos el que al mismo tiempo se ensanchen los Caminos Reales y Públicos quanto sea posible, y según el terreno lo permita; de suerte que á lo menos deberán tener de ancho quince palmos de Aragón; y que siempre que haya necesidad de hacer alguno nuevo, se tire lo mas recto que sea posible, y sin rodeo, y nunca por barrancos, que en avenidas recogen copia de agua, é impiden la facilidad y comodidad de transitar; teniendo gran cuydado de que se echen por las faldas de montes, ó cabezos por ser este terreno regularmente mas firme y consistente y menos expuesto á retener aguas y formar atascaderos, y que en manera alguna se estrechen con tapias, cierros, cercados, palos, cañas, ni de otro algún modo, ni se rompan, cultiven, ni ocupen en parte, haciendo demoler desde luego los que haya hechos, y los estrechen, y otro cualquier estorbo”*.

## Las primeras carreteras. Necesidad de personal especializado para su conservación.

En el siglo XVIII se puede establecer el inicio de la historia carretera de España, concretamente con la construcción en el año 1749 de la carretera de Reinosa a Santander. Al poco tiempo de iniciarse la construcción de estos nuevos caminos se observa la perentoria necesidad de contar con personal especializado, creándose en 1802 una Escuela destinada a este fin (Cuerpo de Ingenieros de Caminos y Canales del Reino).

Los medios empleados para la conservación de dichas vías eran escasos, y así sobre la conservación de las carreteras en los años 1814-1834 se puede leer en la MEMORIA SOBRE EL ESTADO DE LAS OBRAS PUBLICAS EN ESPAÑA (año 1856) redactado por la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS del MINISTERIO DE FOMENTO que

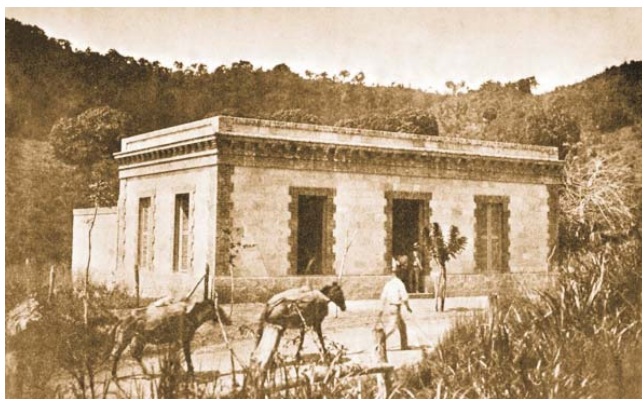
*“el sistema de conservación en este época, como en todas las anteriores, muy mal entendido y sumamente incompleto. El número de peones era escaso, y careciendo de materiales que poder emplear oportunamente y con la abundancia necesaria, no producían la utilidad que de ellos debía esperarse, convirtiéndose mas bien en guardas de caminos y arbolados para evitar que los transeúntes destruyeran maliciosamente la vía ó deteriorasen las obras de los puentes, alcantarillas, abrevaderos y demás que entran en la composición de las carreteras”.*

### Los peones camineros

La conservación de las carreteras con medios propios de la Administración en España va indisolublemente unida a la institución de los peones camineros, a los que tanto deben nuestras carreteras. Allá por 1852 en una circular del Ministerio de Fomento se establecía la necesidad de proceder *“a la construcción de las casillas de los peones camineros en todas las carreteras generales (una por legua), sobre la base, por punto general, de que deberá tener cada una vivienda para dos, adoptando el sistema de construcción más sencillo y económico posible...”*.

Pueden considerarse dichas casas como un antecedente de lo que hoy son los modernos centros de conservación.

Como curiosidad señalar que en la instrucción para redactar los proyectos de carreteras (1903) se señala que *“no deben proyectarse casillas de peones camineros sino en los sitios de las carreteras donde, en gran distancia, no haya otro albergue para ellos, con perjuicio del servicio que han de prestar”*.



### Instrucciones para la reparación de las carreteras (1856).

En el preámbulo a dichas instrucciones se explica la manera (tramificación y tipos de contratos) que se consideraba más idónea para la realización de los trabajos de lo que hoy se podría denominar conservación ordinaria y extraordinaria. En dichas instrucciones se establecía ya la necesidad de realizar un proyecto “estudiado y completo” para las actuaciones de mayor entidad que pudiera adjudicarse por subasta de acuerdo con las “formalidades establecidas”. En los más de 150 años posteriores, pocos cambios ha habido en lo que a la gestión de las obras de la conservación extraordinaria se refiere.

*“No siendo posible sujetar a una marcha fija y sucesiva trabajos tan separados y de tan distinta naturaleza como los que ha de comprender el pensamiento de que se trata, es, á juicio de la Junta, indispensable considerarlos por separado, y hasta cierto punto independientes, para su peculiar progreso, y al efecto, se consideran subdivididas las carreteras en trozos de á legua como unidad de longitud en que han de agruparse y ejecutarse con separación los trabajos, aplicando los medios proporcionados á sus respectivas necesidades, para que las reparaciones se terminen en los plazos y en el orden que más convenga”.*



### **La conservación contratada: la conservación integral**

La Constitución Española de 1978 establece que al Estado le competen “las obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma” y que a las Comunidades Autónomas corresponden las “carreteras cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la Comunidad Autónoma”.

Se consideran de interés general, y por tanto le corresponden al Estado: carreteras que sirven de paso fronterizo, de acceso a puertos o aeropuertos de interés general y aquéllas cuya función en el sistema de transporte afecta a más de una Comunidad Autónoma.

De conformidad con lo anterior se transfirieron a las Comunidades Autónomas un gran número de kilómetros de carreteras que hasta entonces habían sido gestionadas por el Estado. Dichas transferencias, junto a la puesta en servicio de las primeras obras del Plan de Carreteras, marcan el inicio de unos nuevos tiempos en lo que a la conservación de carreteras se refiere.

En dichos años el Estado pasó de gestionar una red de autopistas y autovías de 2.303 km en el año 1984 a 5.616 km en el año 1993, disminuyendo el número de camineros, operarios y administrativos de 3.043 a 2.850 respectivamente.

Hasta entonces, las Jefaturas Provinciales, se ocupaban de la conservación ordinaria y el mantenimiento de la vialidad con medios propios de personal y maquinaria, recurriendo, en su caso, a la adquisición de materiales y a contratar la colaboración de empresas.

Dicha insostenible situación (construcción de más kilómetros de carreteras de alta capacidad y jubilación del personal caminero sin sustitución del mismo) hizo inevitable la contratación de la conservación de un contrato de obras.



El primer contrato de conservación integral en España es del año 1988 y se corresponde con los 36 kilómetros de acceso a Madrid por la N-VI.

No obstante, en dichos años, como en la actualidad, la conservación extraordinaria siempre se realizó mediante contratos de obras - entendemos por conservación extraordinaria aquellas actuaciones que por su mayor importe requieren un estudio más detallado (proyecto) y una tramitación especial (licitación)



## Carreteras en régimen de gestión indirecta. Indicadores.

Hasta ahora hemos visto únicamente la conservación y explotación de la Red de Carreteras gestionada directamente pero existe parte de la red en régimen de gestión indirecta, que podemos dividir en dos grandes grupos:

### 1. Concesión para la construcción, conservación y explotación de autopistas de peaje.

A finales de los años sesenta se inicia la adjudicación de autopistas de peaje en los que el consorcio adjudicatario además de ejecutar las obras debe hacerse cargo de la conservación y explotación de las autopistas durante el periodo de la concesión. Como contrapartida cobrará el correspondiente peaje de los usuarios.

Son las únicas carreteras existentes en España que no se ejecutan con cargo a los presupuestos de la correspondiente Administración.



## 2. Otras concesiones y colaboraciones público-privadas de carreteras.

Desde 1997 hasta nuestros días, aparecen en España distintos tipos de nuevos contratos, a los que se suele llamar, casi indistintamente, concesiones o colaboraciones público privadas. Su principal objetivo es que la inversión para las distintas actuaciones de mejora de la red de carreteras es realizada por un ente privado, que se traduce en un gasto diferido para las Administraciones Públicas ya que los usuarios no pagan.

Se trata simplemente de que la actuación se contabilice en el balance del que asume la mayoría del riesgo - riesgo de construcción, disponibilidad y tráfico-. Y el objetivo es que ese sea el concesionario.

La transferencia al concesionario del riesgo de disponibilidad requiere necesariamente la introducción de indicadores para controlar la calidad de la conservación y explotación realizadas. Así, importantes variaciones en la calidad de la conservación se materializan en beneficios o penalizaciones para el concesionario



*"Estos son, en grandes rasgos, los principales estadios de nuestra historia caminera, en la que, a través de milenios, la vida española ha ido imprimiendo su huella, borrando rastros y abriendo pasos nuevos; historia de cambio lento, que no aturde con la brusquedad o frecuencia de sus destellos, por lo que ofrece siempre el examen cuadros bastante estables, pues si en todos los pueblos la tradición caminera es lenta en sus cambios, en España, la realidad física del suelo es, en muchos casos, obstáculo suficiente para impedir el trazado de un camino nuevo, y, cuando menos, es bastante para obligar a pensar mucho antes de decidir un cambio en los multiseculares trazados...De ello se deduce que cuando la red caminera ha cambiado ha tenido que ser a impulsos de fuerzas poderosas o de motivaciones transcendentales. En este aspecto, la historia de nuestra caminería habría que estudiarla como reflejo de la historia de las grandes motivaciones hispánicas"*

(MENENDEZ PIDAL, cita tomada del libro HISTORIA DE LA LEGISLACION ESPAÑOLA DE CARRETERAS Y CAMINOS de Pedro García Ortega, editado por el antiguo M.O.P.U.)

[www.alaudaingenieria.es](http://www.alaudaingenieria.es)