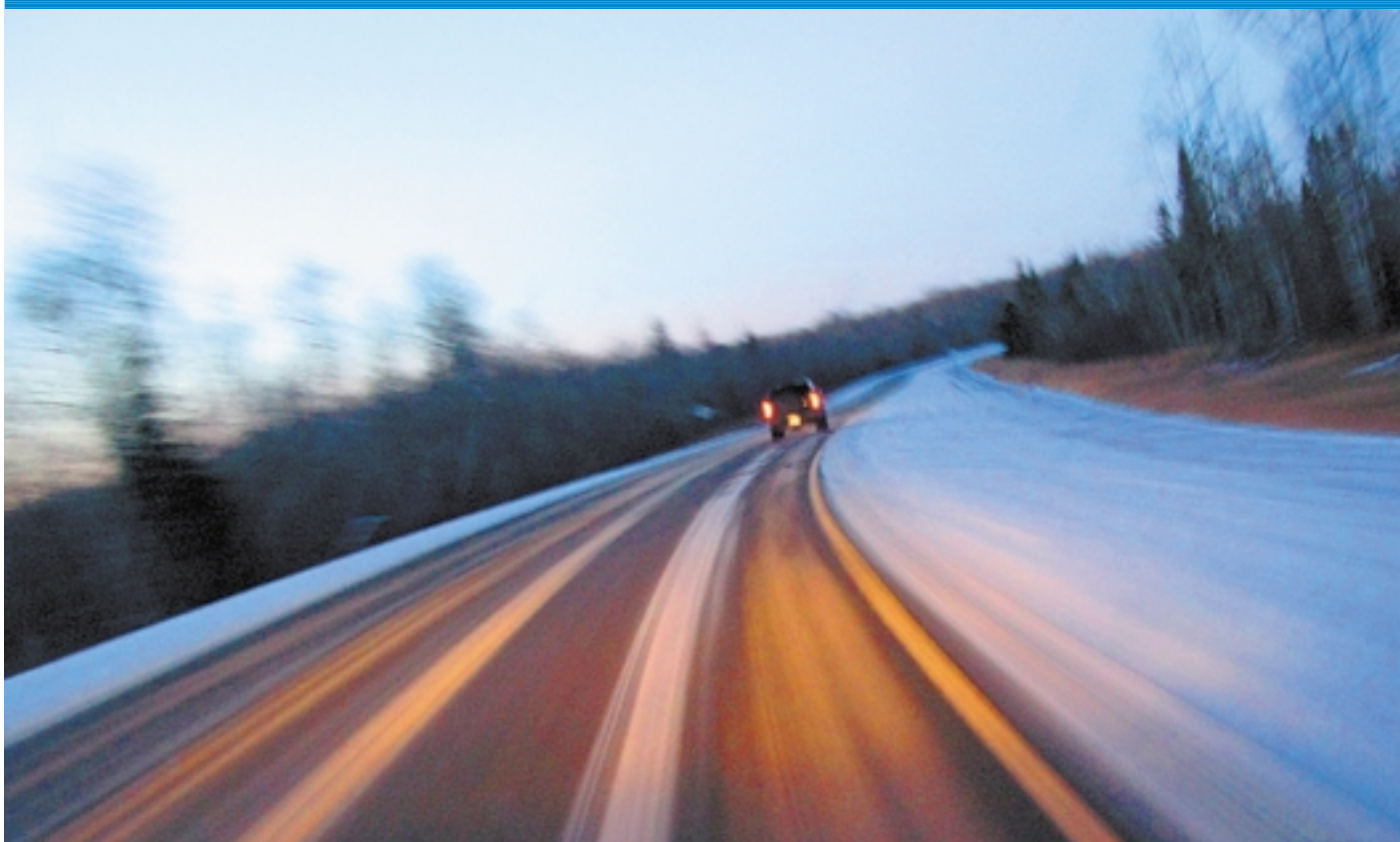


Isal
Instituto de la Sal



SAL DE DESHIELO

Salvando vidas, y ahorrando tiempo y dinero



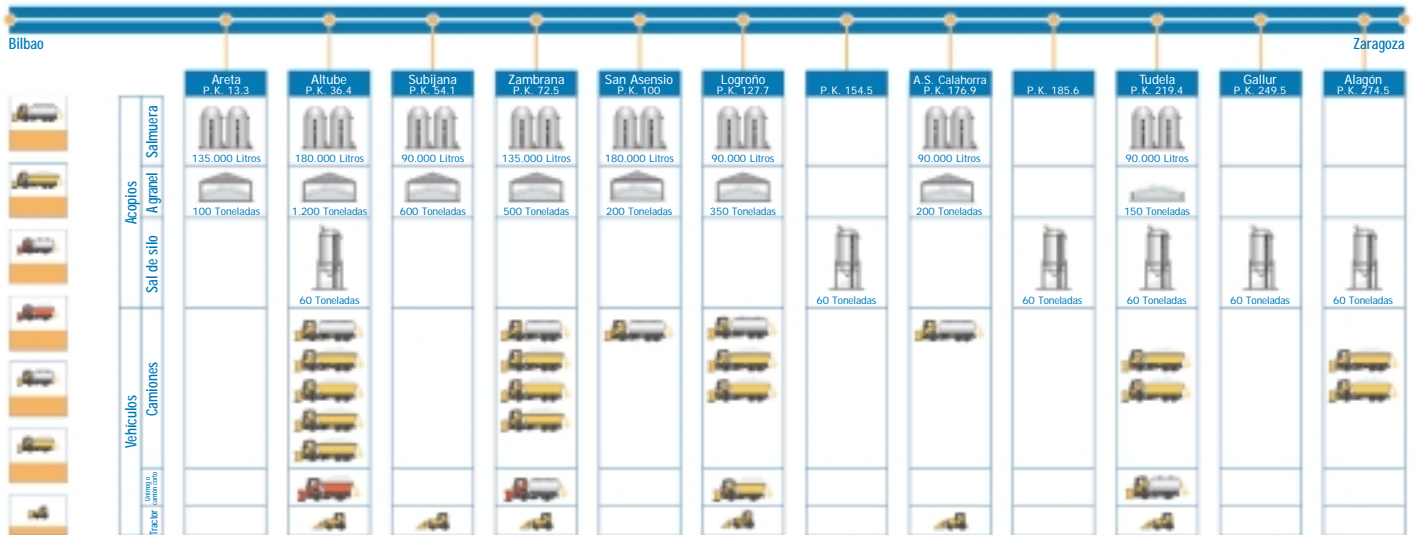


Sal para deshielo – La mejor alternativa

El cloruro sódico es el agente de deshielo más utilizado en Europa y en el mundo debido a sus grandes ventajas con respecto a otras alternativas.

Es el agente de deshielo más recomendado porque:

- ❄ Previene o derrite el hielo y la nieve de forma eficiente.
- ❄ Hay disponibilidad siempre y es accesible fácilmente.
- ❄ Es el agente de deshielo más económico.
- ❄ Es altamente eficiente, y por lo tanto requiere aplicarse poca cantidad.
- ❄ Es fácil de almacenar y de manipular.
- ❄ Su aplicación y esparcimiento sobre superficies es sencilla.
- ❄ No es tóxica, y no daña la piel.
- ❄ Su impacto medioambiental es mínimo cuando se utiliza y almacena adecuadamente.



Ejemplo: Estrategia de aprovisionamiento de sal para deshielo en autopistas (Autopista Bilbao-Zaragoza).

Cómo trabaja la sal para deshielo

Cuando se disuelve en el agua, la sal baja la temperatura a la cual aquella se congelaría, aunque su efecto depende del nivel de concentración. En la teoría, la sal puede trabajar a temperaturas inferiores, pero normalmente es utilizada a temperaturas de hasta -15°C. Alcanza un mayor grado de eficacia como descongelante cuando es esparcida antes de que el hielo se forme.



Medioambiente

La sal para deshielo no supone un impacto medioambiental si es utilizada de forma responsable. Siguiendo los códigos de buenas prácticas establecidos, los profesionales y organizaciones dedicados al mantenimiento invernal de las diferentes infraestructuras aseguran que la sal de deshielo es utilizada selectiva y adecuadamente. Por ejemplo, en la planificación de las estructuras viarias, los diseñadores pueden definir desde el proyecto inicial qué tipo de vegetación es la más adecuada para utilizar en los laterales de los viales y convivir de una forma sostenible con la sal. Igualmente pueden diseñar las carreteras de forma que la sal no se deslice hacia los cursos de agua cercanos; también, la utilización de sal humedecida mejora la racionalidad en el uso de la sal para deshielo.

Un entrenamiento adecuado a los profesionales del mantenimiento invernal de las infraestructuras viarias es fundamental. También existe un creciente número de sofisticadas herramientas de apoyo para ayudar a los ingenieros a distribuir y utilizar la cantidad justa de sal de deshielo. Por ejemplo; mapas térmicos, información sobre estado del tiempo en carreteras, sistemas GPS de seguimiento que confirman las rutas más adecuadas, y vehículos con sistemas de alta tecnología que pueden ser calibrados para variar el nivel y tasa de esparcimiento de la sal.



Gestionar lo impredecible

El tiempo es notoriamente impredecible. A lo largo del continente europeo existen grandes diferencias a nivel nacional y regional. En la Península Ibérica el tiempo puede ser muy diferente entre distintos lugares y de año en año. Todo ello conforma un gran reto para los profesionales, las organizaciones y administraciones responsables del mantenimiento de las infraestructuras básicas.

Sin embargo, sí es posible gestionar lo impredecible, es más, cada invierno los países europeos, y la Península Ibérica en particular, lo hacen. Un mantenimiento efectivo de las infraestructuras en invierno necesita de una adecuada oferta de sal, así como una buena distribución y una eficaz comunicación entre los productores de sal y los organismos responsables de su mantenimiento.



Disponibilidad de sal

Los productores de sal en la Península Ibérica tienen acceso a una amplia disponibilidad de recursos, lo que les permite responder adecuadamente a inesperados aumentos de la demanda.

Stocks de sal

Para gestionar lo impredecible es necesario disponer de amplios stocks. Solo los grandes productores, con años de experiencia, bien asentados en los mercados y de contrastada trayectoria pueden garantizar una oferta constante en los momentos más fríos del invierno. Trabajando de forma conjunta, los productores de sal y los profesionales responsables del mantenimiento invernal aseguran la creación de stocks durante el verano con el fin de estar preparados cuando el frío y las nevadas hacen su aparición. Una cuidada planificación previa asegura que para cualquier cambio brusco de tiempo, la disponibilidad en el suministro de sal puede ser canalizada adecuadamente.

La cadena de suministro de sal de deshielo

La amplia distribución de los depósitos de sal en la Península Ibérica significa que hay una fuente de sal cerca de los usuarios. Esto tiene gran importancia al minimizar los costes de transporte y su impacto medioambiental. Sin embargo, el transporte sigue siendo un reto en el suministro de sal. La capacidad de suministrar rápidamente (dentro de las 48 horas siguientes al pedido) depende de la disponibilidad del transporte y su capacidad, de las infraestructuras locales, como los accesos por carretera, ferroviarios y marítimos. Los productores de sal han incorporado modernos sistemas de gestión logística para ayudar a los clientes en el seguimiento de sus niveles de stock y poder disponer de más cantidad de sal antes de convertirse en una urgencia. Todos los actores involucrados en el mantenimiento de las infraestructuras en los periodos de frío invernal saben que la eficacia de las comunicaciones entre proveedores y clientes es vital, para asegurar que la disponibilidad de sal para deshielo sea siempre adecuada cuándo y dónde sea necesaria.





La sal nos permite mantenernos productivos

El clima, la tipología de las redes viales, la densidad de tráfico y hasta los presupuestos varían entre los países, comunidades autónomas y provincias en la Península Ibérica. Cualquiera que sean las diferencias, el primer y principal objetivo es el mismo: lograr que los ciudadanos, las empresas, las industrias, las organizaciones y la administración se mantengan activos y productivos durante el invierno.

Estadísticas

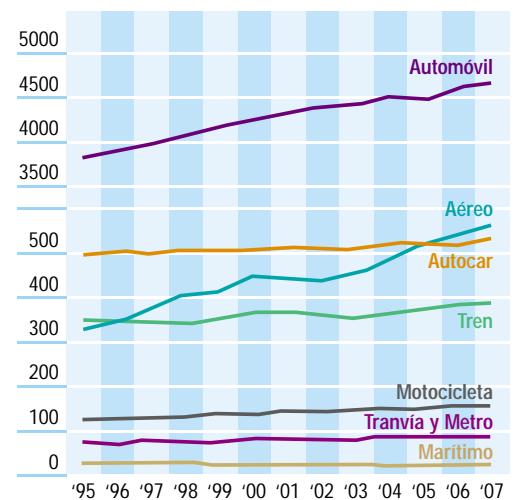
- ❄ En 2006 la extensión total de la red viaria en la Península Ibérica¹ estaba estimada en 680.282 Km.
- ❄ De ellos, la red de autopistas ascendía a 14.618 Km. (2,1%), la red de carreteras nacionales era de 19.576 Km. (2,87%), la red de carreteras secundarias o provinciales totalizaba 145.035 Km. (21,3%). Finalmente, existían 501.053 Km. de otro tipo de red viaria (73,6%)².
- ❄ 305 millones de Tn/Km. de bienes de consumo y mercancías fueron transportados por la red viaria de la Península Ibérica en 2007, lo que representó el 67% sobre otros modos de transporte.
- ❄ El comercio de mercancías por la red viaria de la Península Ibérica ascendió en 2006 a 40.938 millones de euros.
- ❄ El 94% del transporte modal de pasajeros se realizó por la red viaria en 2007.
- ❄ Las ventas por transporte de pasajeros por la red viaria supusieron en el año 2006, 9.161 millones de euros.
- ❄ El número de personas fallecidas en la Península Ibérica por accidentes de carretera en 2007 fueron 4.795. Un 37% menos que en el año 2000.
- ❄ En la UE-27, 42.448 personas perdieron la vida en accidentes de la red viaria en 2007. En comparación con el año 2000, el número de personas fallecidas descendió en un 24,8%.
- ❄ El total de mercancías transportadas a través de la red viaria de la UE-27 ascendió a 1.927 millones de Tn/Km. lo que representó un 45,6% del total del transporte modal realizado en 2007.



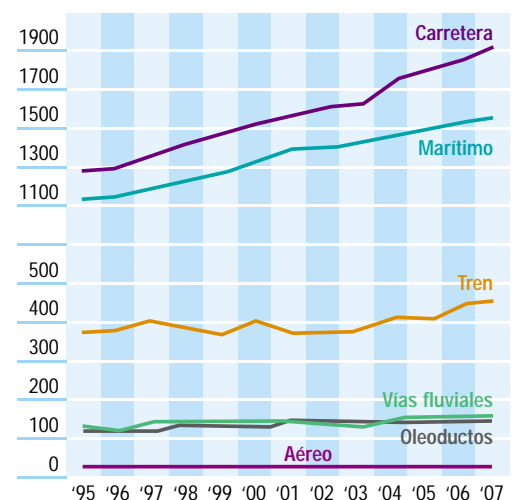
¹ España y Portugal.
² Otro tipo de red viaria sin asfaltar.

(Fuentes: EU energy and transport in figures. Statistical Pocket Book 2009).

EU-27 Evolución del transporte de pasajeros
Miles de millones de pasajeros-kilómetros



EU-27 Evolución en transporte de mercancías
Miles de millones toneladas-kilómetros





La Península Ibérica necesita mantenimiento invernal de la red viaria

La Península Ibérica disfruta de una economía en donde el transporte por carretera es vital, lo que requiere una red viaria segura y abierta al tráfico durante todo el año. Los ciudadanos, los transportes públicos y de emergencia, el tejido empresarial y los transportistas en general deben tener la certeza de poder desplazarse con seguridad en cualquier momento. Por lo tanto, un efectivo control del hielo y la nieve durante los meses invernales es fundamental. Sin una red viaria libre de hielo y nieve las personas no pueden desplazarse y estar donde debieran, las mercancías de las que todos dependemos no pueden ser distribuidas adecuadamente, y aumenta el número de accidentes. Todos sufrimos las consecuencias del parón que significa el mal tiempo.

La sal de deshielo en Europa

La sal es considerada la mejor y más fiable forma de deshielo. A lo largo de toda Europa, los responsables del mantenimiento de las redes viarias utilizan una variedad de sales y métodos de deshielo. Cada método asegura el mejor de los resultados para cada país. Se toman en cuenta las diferentes condiciones climáticas, densidades de tráfico, condiciones topográficas, disponibilidad de los recursos y presupuestos. Por esta razón no existe un código único europeo, ya que el mejor método viene de la atención individualizada que cada país otorga a sus especiales condiciones y necesidades. Todos los países europeos están de acuerdo que un mantenimiento invernal adecuado de las infraestructuras y redes viarias ahorra tiempo, ahorra dinero, y lo más importante: salva vidas.

ISAL

El Instituto de la Sal es un organismo sin ánimo de lucro que representa al sector productor de sal en España y Portugal. Está constituido por los 18 principales grupos productores. La salinera es una industria de tradición milenaria, líder en exportación mundial. La sal es básica para numerosos procesos industriales y la industria agroalimentaria. Es natural y respetuosa con el medioambiente. Sus diversas formas de extracción, en las salinas o las minas, representan un importante patrimonio cultural a proteger ya que forma parte de nuestra historia.