GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO

ineco

"COMPRA PÚBLICA INNOVADORA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS EN LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDIDAS PARA MINIMIZAR LA AFECCIÓN DE LA NIEBLA EN EL TRAMO DE LA AUTOVÍA A-8 ENTRE MONDOÑEDO Y A XESTA"

PTC: INNOVACARRETERA 2015, 1 JULIO, ZARAGOZA

innovacarretera 2015

ÍNDICE

1. PROBLEMA DE LA NIEBLA EN LA A-8

2. MEDIDAS IMPLANTADAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

3. ESTADO DEL ARTE EN SOLUCIONES ANTINIEBLA

4. ESTRATEGIA DE COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

5. CRONOGRAMA (HOJA DE RUTA)

FALTA DE VISIBILIDAD PROVOCADA POR LA NIEBLA

Vapor de agua disuelto en el aire → Aumento de la humedad específica / Descenso temperatura → **NIEBLA**

CARACTERIZACIÓN NIEBLAS EN LA A-8

1. Nieblas de elevación / nubes de estancamiento
2. Sobre todo en meses de verano (condiciones anticiclónicas)
3. Provocada por el viento norte procedente del Cantábrico. No es estática
4. Pueden ser muy persistentes, incluso durar semanas
5. La visibilidad baja por debajo de los 50 metros

1. PROBLEMA DE LA NIEBLA EN LA A-8

Niebla más intensa en el entorno del Alto de O Fiouco **(PK´s 545** y **549)**

Longitud aproximada de **4.000 metros**

Estación Meteogalicia. Fragavella. Automática
Enlace Mondoñedo
Centro de Conservación Integral del sector LU-2
S. Xurxo
Tronceda
Estación Meteogalicia. Lourenzá.
S. Adriano de Lorenzana
Mondoñedo
Cesuras
Estación DGT. L_EM_38_01_C
O Castro
N-634
Cortes / Desvío
LU-122
Ares
Estación DGT. L_EM_37_03_D
Augaxosa
Estación DGT. L_EM_37_01_C
Lousada
Accidente 26-julio-2014
Bidueiras
Enlace A Xesta
P.K. 550+000
P.K. 548+000
P.K. 546+000
Estación DGT. L_EM_37_02_D

- **Protocolo de actuación** con niebla densa y viento entre la DGT, Guardia Civil, Ministerio de Fomento y Protección Civil: similar a Planes de Vialidad Invernal
- **Carteles y señales de refuerzo** de alta reflectancia, de limitación de velocidad a 80 km/h, prohibición de adelantamiento de vehículos pesados y obligatoriedad de alumbrado en los vehículos en caso de niebla
- **Paneles de mensaje variable**, a efectos de informar al usuario de la autovía acerca de las condiciones meteorológicas, restricciones de tráfico, incidencias y desvíos
- **Visibilímetros y estaciones meteorológicas adicionales**
- **Refuerzo señalización del viento y balizas de niebla**, colocadas en el pavimento y accionadas desde el Centro de Gestión de Tráfico del Noroeste
- **Radar de tramo** en la calzada izquierda

*En carreteras y en otros sectores

BENCHMARKING DE MEJORES PRÁCTICAS

MEDIDAS DE DISIPACIÓN DE LA NIEBLA

Mediante desplazamiento
Mediante calentamiento
Mediante reducción de la humedad relativa
Mediante eliminación de las partículas de niebla

MEDIDAS DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES

Sistema de análisis de condiciones meteorológicas y del tráfico
Sistemas pasivos
Sistemas activos de control de velocidad
Limitaciones de tráfico

MEDIDAS DE DETECCIÓN DE ACCIDENTES

Sistemas automáticos, semi-automáticos, manuales
Sistema de análisis inteligentes de vídeo
Tecnología de apoyo

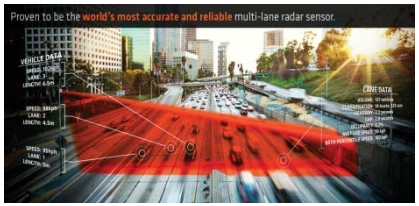
Captadores de nieblas

Sumideros Invertidos Selectivos (SIS)

Glowing lines

Balizas antiniebla

Cámaras térmicas



Traffic Radar Wavetronics

FACTORES CONSIDERADOS EN EL PLANTEAMIENTO INICIAL

Dispersión de ideas y soluciones

Instrumentos de financiación

- Programa INNODEMANDA

- Programa INNOCOMPRA

Necesidad de alcanzar un máximo grado de fiabilidad de las posibles soluciones para su implementación

<u>Problemática a resolver</u>

(Nieblas de gran densidad en el alto de O Fiouco, en el tramo Mondoñedo - A Xesta de la Autovía A-8)

Amplia variabilidad precios y plazos

Respeto a los principios de transparencia y no discriminación

Procedimientos viables de contratación

ESTRATEGIA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA EN INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

1 **Consulta Preliminar del Mercado**

2 **Compra Pública Precomercial:** prototipo en campo (200 metros)

3 **Compra Pública Comercial:** regular / CPTI Implantación (4.000 metros)

Antes de iniciar la contratación

- Programa INNODEMANDA

Definición y lanzamiento del pliego de contratación

- Vinculación al Programa INNOCOMPRA

Tras comprobación de validez y eficacia prototipo

- Posibilidad de expansión a toda la red de carreteras

1

Consulta Preliminar del Mercado

***Resolución de 22 de junio de 2015**, de la Dirección General de Carreteras por la que se aprueba la convocatoria de Consulta Preliminar del Mercado, para la búsqueda de soluciones innovadoras en proyectos de innovación relacionados con el diseño e implementación de sistemas de protección antiniebla en la autovía A-8 entre Mondoñedo y A Xesta, provincia de Lugo.*
(BOE 153, de 27 de junio de 2015)

http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/contrataciones/CONTRATACIONES/DG_CARRETERAS/

*El cierre de esta convocatoria se producirá a los **12 meses** de la publicación de esta Resolución en el Boletín Oficial del Estado, sin perjuicio de que el Ministerio de Fomento concluya la Consulta en cualquier momento durante el transcurso del citado plazo, si estimase que se ha conseguido un grado de definición suficiente de las soluciones, siempre que hayan transcurrido 6 meses y se hayan recibido un mínimo de tres propuestas por parte de los participantes.*

Se han definido los siguientes hitos orientativos:

- ***Jornada Inicial de consulta**: aproximadamente a los 15 días de la publicación en el BOE **(previsible finales de junio).***
- *Jornada Intermedia (1) de consulta: aproximadamente 2 meses después de la celebración de la Jornada Inicial.*
- *Jornada Intermedia (2) de consulta: aproximadamente 2 meses después de la celebración de la Jornada Intermedia 1.*
- *Jornada Intermedia (3) de consulta: aproximadamente 4 meses después de la celebración de la Jornada Intermedia 2.*
- *Jornada Final de consulta: aproximadamente 15 días antes de la finalización del proceso de Consulta Preliminar del Mercado.*

1 **Consulta Preliminar del Mercado**

INNODEMANDA

Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento)

Detalles de la licitación/ contratación:

Objeto del contrato: Búsqueda de soluciones innovadoras en proyectos de I+D relacionados con el diseño e implementación de sistemas de protección antiniebla en la Autovía A-8 entre Mondoñedo y Careira, provincia de Lugo.

Tipo de procedimiento: Consulta Preliminar al Mercado (previa a una eventual Compra Pública Innovadora)

Fechas previstas de la Consulta Preliminar al Mercado:

- Inicio de la presentación de propuestas al órgano de contratación:27/06/2015
- Fin de la presentación de propuestas al órgano de contratación: hasta 26/06/2016

Información detallada sobre la consulta:

http://www.boe.es/boe/dias/2015/06/27/pdfs/BOE-B-2015-20619.pdf

Detalles de la financiación de proyectos de I+D en CDTI:

Fechas previstas de la financiación en CDTI:

- Presentación de la solicitud de ayuda: hasta 11/08/2015
- Finalización de la evaluación de las propuestas: estimada el 25/09/2015
- Comunicación de la concesión de ayuda: estimada el 30/10/2015

Presentación de solicitudes de financiación en CDTI:

Las solicitudes de financiación deberán tramitarse mediante la aplicación telemática disponible a través de la siguiente dirección: https://sede.cdti.gob.es/AreaPrivada/Expedientes/accesosistema.aspx

Fuente: http://www.cdti.es

ingeniería que conecta el mundo
www.ineco.com