



Ficha técnica caso de éxito

Compra Pública de Innovación



Autopista A-8



<p>Entidad contratante (nombre y logo)</p>  <p>Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana</p>	<p>País (nombre y bandera)</p>  <p>España</p>	<p>Sector</p> <p>Transporte</p>	
<p>Página web del proceso</p>	<p>Hasta el momento no existe una página web del proceso</p>	<p>Año de ejecución</p> <p>2020</p>	<p>Presupuesto ejecutado</p> <p>Lote 1: 1.500.000 € Lote 2: 4.500.000 €</p>
<p>Necesidad o reto</p> <p>La autopista A-8 de la Autovía del Cantábrico en la provincia de Lugo (España) cuenta con condiciones climatológicas complicadas por el terreno donde fue construida. Por tal motivo, esta autopista tiene trazos con grandes niveles de niebla de gran densidad, lo que implica afectaciones en la seguridad vial y gran número de accidentes en la misma.</p>		<p>Tecnologías desarrolladas en los procesos de CPI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de balizamiento con luz láser 2. Señalización proyectada inteligente 3. Sistema basado en el uso de balizas inteligentes 4. Difusión automática por aspersores de materiales higroscópicos 5. Barreras aerodinámicas antiniebla, de porosidad variable 6. Sistema de protección antiniebla en viales 7. Barreras estáticas y dinámicas con dispositivos fluido – mecánicos 	
<p>Actores involucrados (Poner logos)</p> 			

Ficha de programa (en caso de necesitar)

2020

Objetivos del programa

Explorar y encontrar soluciones no existentes en el mercado que permitieran asegurar la seguridad vial en la autopista A-8, con el objetivo de evitar que el tráfico tuviera que ser desviado a otras carreteras alternas a la autopista en mención, dadas sus difíciles condiciones climáticas que significaban un alto riesgo en los índices de accidentalidad de los vehículos que transitan por la zona.

Descripción del programa

El programa de la autopista A – 8 está dividido en dos grandes lotes, debido a que el dialogo técnico de la fase precomercial del programa permitió dos formas distintas de dar solución al problema a ser resuelto. Así las cosas, los dos lotes a ser abordados en el programa son:

1. **Lote 1: Sistemas de ayuda a la conducción en situaciones de niebla**
2. **Lote 2: Sistema de eliminación, aislamiento o desplazamiento de la niebla**

Resultados esperados del programa

Desarrollar dos nuevas tecnologías que den respuesta a las dos maneras de lograr la seguridad vial en los conductores de la autopista A-8

Ficha de necesidad a ser solucionada

2020

Entidad compradora de la
solución (Nombre y logo)



Ministerio de
Transportes,
Movilidad y
Agenda Urbana

Necesidad o reto

Necesidad o reto

Conseguir soluciones no existentes en el mercado que permitan tratar las grandes cantidades de la densa niebla que se da en la autopista A-8, con el objetivo de lograr la seguridad vial y evitar el alto número de accidentes que se dan por las críticas condiciones climáticas de la zona.

Detalle específico de la necesidad

La necesidad de dar solución a la problemática fue dividido en dos grandes lotes, con el objetivo de abordar desde dos perspectivas las soluciones desarrolladas:

Lote 1: Sistemas de ayuda a la conducción en situaciones de niebla

- Detección de la posición de los vehículos e información al conductor para mantener distancia de seguridad
- Refuerzo de balizamiento y otros sistemas de comunicación con el conductor

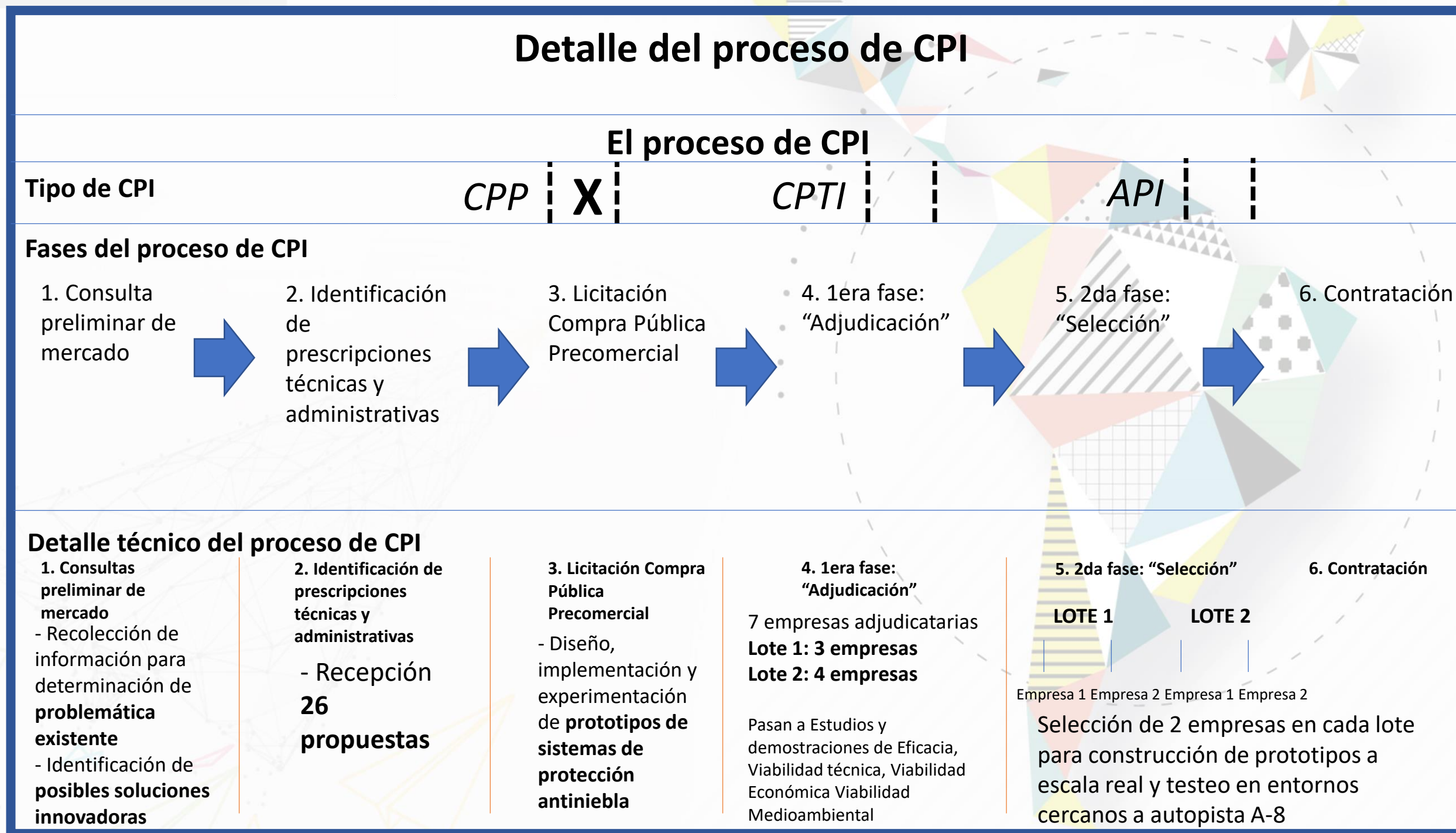
Lote 2: Sistema de eliminación, aislamiento o desplazamiento de la niebla

- Cubrimiento de la calzada para aislar respecto a la niebla
- Eliminación de la niebla: calentamiento/ productos químicos/ captadores
- Desplazamiento de la niebla: Barreras estáticas y dinámicas

Resultados esperados del proyecto

Contar con soluciones a la vanguardia del mercado que permitan disminuir el número de accidentes que son fruto de las difíciles condiciones de la autopista A-8, sin tener que dar cierre completo a la circulación de vehículo por la vía en mención.

Detalle del proceso de CPI



Ficha de solución o proyecto desarrollado

2020



Entidad proveedora de la solución (Nombre y logo)



Solución o proyecto desarrollado

Nombre de la solución

El proyecto cuenta con 7 diferentes soluciones, de las cuales 3 de ellas pertenecen al lote 1 y las soluciones restantes pertenecen al lote 2

Descripción y detalle técnico de la solución

Lote 1: Sistemas de ayuda a la conducción en situaciones de niebla

- Tecnival: Sistema AXM – 16 de balizamiento con luz láser que facilita el control de velocidades y cercanía con vehículos en las balizas de las autopistas
- UTE SENER Y API: Sistema de señalización horizontal LED sobre calzada
- Treelogic: Sistema basado en uso de balizas inteligentes

Lote 2: Sistema de eliminación, aislamiento o desplazamiento de la niebla

- Constructora San José: Sistema automático de aspersores de material higroscópico.
- CHM: Barreras aerodinámicas cortavientos de porosidad variable
- Grupo Puentes: Estructuras de hormigón abovedadas con aberturas laterales
- TYPSA: Combinación de barreras estáticas y barreras dinámicas

Tecnologías desarrolladas

1. Sistema de balizamiento con luz láser
2. Señalización proyectada inteligente
3. Sistema basado en el uso de balizas inteligentes
4. Difusión automática por aspersores de materiales higroscópicos
5. Barreras aerodinámicas antiniebla, de porosidad variable
6. Sistema de protección antiniebla en viales
7. Barreras estáticas y dinámicas con dispositivos fluido – mecánicos

Ficha de anexos de interés del caso de éxito

2020



Entidad proveedora de la solución (Nombre y logo)



Imágenes relacionadas y links de interés

Situación problema

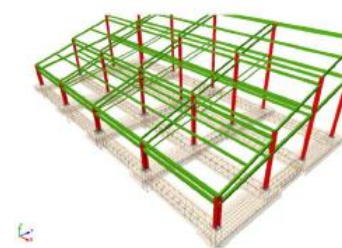
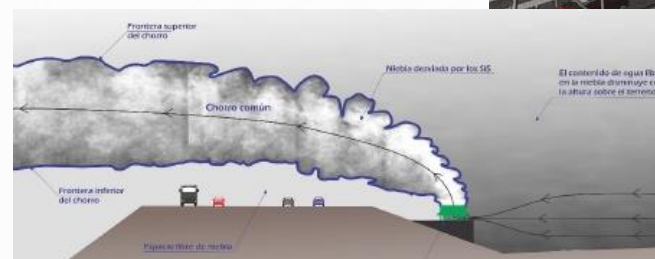
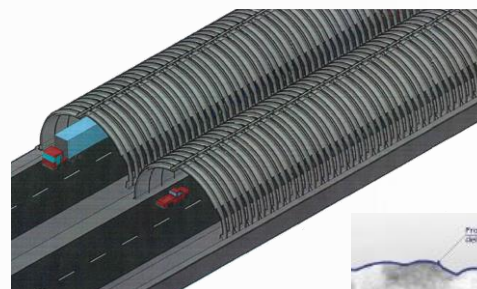
42549 A-6 PK 548.6 D U. F10060



Soluciones lote 1



Soluciones lote 2



Detalle del impacto obtenido del proceso de CPI

Impacto

Cuantitativo

Pendiente evaluación

Cualitativo

Pendiente evaluación

Lecciones aprendidas

- Dificultad de la tramitación administrativa asociada al procedimiento: CPM con pocas referencias y CPP excluida del cumplimiento LCSP. Por tal motivo, es una administración con procedimientos estrictos y normalizados
 - Desconocimiento de la solución final
 - Amplia duración del proceso
 - Estructura organizativa sin departamento de I+D
- Existe un alto riesgo asociado a los resultados del proyecto: Existe la posibilidad de no llegar a una solución

Buenas prácticas

- Tener la CPI como una herramienta de impulso de la I+D+i desde la demanda pública para el fomento de la innovación empresarial: Tener la CPI como un mecanismo para difundir a nivel internacional los desarrollos tecnológicos españoles con nuevos productos y servicios innovadores en nuevos mercados con nuevos clientes de referencia
- Contar con una solución final que este hecha a la medida de las necesidades de las organizaciones y los territorios.
- Desarrollo de soluciones que son de alta fiabilidad debido a al desarrollo específico y la etapa previa de utilización de prototipos
- Utilización de las herramientas económicas (financiación) en el desarrollo de este tipos de procesos de innovación (Innodemanda e Innocompra)

Información adicional