Junta de Andalucía

Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior

INFORME FINAL DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Gestión Inteligente de Emergencias de Andalucía

Andalucía se mueve con Europa

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

HOJA DE CONTROL

Asunto	Informe Final de la Consulta Preliminar al Mercado	
Autor	Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior	
Nombre del Fichero	CPAI_Informe_CPM_GestionInteligenteEmergencias	
Ficheros adjuntos		
Fecha	08/06/2022	

Control de cambios		
Fecha	Versión	Cambio
08/06/2022	1.00	

ÍNDICE

1 Resumen ejecutivo 6

2 Introducción 7

2.1 Entidad Pública Promotora. Marco competencial y normativo habilitante. 7

2.2 Antecedentes. Problemática detectada. Necesidades del servicio. 8

2.3 Actividades previas y preparatorias de la Consulta. 9

3 Descripción de la actuación planteada 10

3.1 Objetivos Estratégicos y Específicos. 10

3.2 Resultados y funcionalidades esperados. Indicadores. 10

4 Consulta Preliminar al Mercado (CPM) 13

4.1 Lanzamiento de la consulta 13

4.2 Difusión de la consulta. Actividades realizadas. 13

4.3 Ejecución de la consulta. Procedimientos y documentación. Incidencias. 14

4.4 Respuesta a la consulta. Entidades participantes. 14

4.5 Preguntas frecuentes 16

4.6 Reuniones con los proponentes 16

4.7 Procedimiento de Evaluación y Análisis 16

5 Resultados y conclusiones de la Consulta 16

5.1 Análisis de las propuestas recibidas 16

5.1.1 Solvencia técnica de los Proponentes. 16

5.1.2 Alcance de las propuestas. 17

5.1.3 Soluciones propuestas. 18

5.1.4 Grado de innovación y madurez tecnológica de las propuestas. 19
5.1.5 Plazo de ejecución y duración del proyecto. 19
5.1.6 Análisis económico. 20
5.1.7 Grado de aplicación en entorno de las Emergencias Andalucía. 20

5.2 Conclusiones. Consideraciones de cara a la futura licitación. 21

5.3 Actuaciones posteriores a la Consulta. 21

6 Anexos 22

1 Resumen ejecutivo

El proyecto se enmarca en una serie de esfuerzos que viene realizando la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior (en adelante CPAI) y la Junta de Andalucía a todos los niveles, institucional, normativo, organizativo y tecnológico, para situar a la Comunidad Autónoma y concretamente a su Sistema de Gestión Integral de Emergencias Andalucía a la vanguardia de los servicios de gestión de emergencias a nivel nacional e internacional, a través de su transformación digital.

Este proyecto supondría un paso decisivo en este proceso de innovación y transformación digital para mejorar la eficiencia en la prestación de un servicio público crítico y fundamental como es la seguridad de su ciudadanía y sus visitantes.

El objetivo de la consulta es informar ampliamente al mercado sobre esta iniciativa y poder contar así con toda la información necesaria de éste en cuanto a su posible capacidad de respuesta -oferta y capacidades-, para poder en su caso tomar con máximas garantías la decisión de preparar correctamente las posibles licitaciones con la certeza de contar con una adecuada respuesta y participación por parte de los potenciales licitadores.

La consulta se ha mantenido abierta desde el 17 de septiembre de 2021 hasta el 16 de noviembre de 2021 para propiciar la máxima participación. Con objeto de garantizar la máxima publicidad y concurrencia se ha llevado a cabo además 1 jornada informativa, el 22 de septiembre de 2021, anunciada en el portal web del proyecto y difundidas ampliamente por email, redes sociales y a través de las principales asociaciones y plataformas del sector tanto a nivel autonómico como estatal, registrándose en total más de 85 participaciones, con una variada distribución entre empresas, universidades, asociaciones profesionales y centros de investigación. Adicionalmente, la CPAI publicó regularmente en el portal web del proyecto, varios comunicados y notas de prensa a lo largo del proceso.

Al cierre del plazo de la Consulta se recibieron 14 propuestas. La mayoría de los proponentes acreditaron una elevada solvencia técnica y amplia experiencia en las tecnologías y aplicaciones objeto de consulta. Tras su revisión por la CPAI se concluyó que las propuestas presentadas con suficiente grado de definición reflejan un nivel de madurez tecnológica (TRL) ALTO y por tanto un grado de innovación BAJO. En cuanto al plazo de ejecución, las propuestas que indican un plazo de duración estimada, plantean entre 12 y 36 meses para el desarrollo e implementación de sus soluciones, siendo a juicio de los evaluadores plazos razonables dependiendo de las funcionalidades incluidas en las mismas. En lo referente al presupuesto, las propuestas presentadas de alcance global múltiples, se sitúan entre 1.000.000€ y 3.500.000€, mientras que las propuestas parciales individuales entre 200.000€ y 1.000.000€, considerándose presupuestos acordes a las soluciones planteadas para dichos proyectos.

2 Introducción

2.1 Entidad Pública Promotora. Marco competencial y normativo habilitante.

En España, las competencias en la gestión de las emergencias y protección civil están distribuidas en tres niveles: Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Administración local, que actúan bajo los principios de solidaridad, complementariedad y subsidiariedad.

Es por tanto fundamental que, desde Andalucía, con una población de 8.465.236 habitantes (datos del Padrón Municipal) y una extensión de 87.268 km², se lideren y fomenten desde sus competencias autonómicas actuaciones innovadoras que mejoren la detección temprana de situaciones de riesgo y soluciones predictivas de apoyo a la toma de decisiones que mejoren la respuesta en situaciones de emergencia y el servicio a la ciudadanía.

La Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior de la Junta de Andalucía tiene la competencia en Interior, Emergencias y Protección Civil en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En concreto, a la Dirección General de Emergencias y Protección Civil le corresponden las atribuciones previstas en el artículo 30 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, así como la elaboración de propuestas normativas, directrices, planes y programas de medidas encaminadas al desarrollo y ejecución de las competencias que tenga atribuidas, y en particular, las siguientes:

- Las derivadas de la Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía, en materia de emergencias y protección civil.

- El impulso de programas para el estudio de situaciones de riesgo y, en su caso, la elaboración de planes de emergencia, de acuerdo con la normativa general de aplicación.

- El desarrollo de actuaciones dirigidas a coordinar la respuesta ante situaciones de emergencia en el territorio de Andalucía, directamente o a través de las personas titulares de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía en sus respectivos ámbitos competenciales.

- La aplicación de medidas de ordenación y supervisión del sistema de coordinación integrada de urgencias y emergencias de Andalucía, según lo previsto en el capítulo III del título II de la Ley 2/2002, de 11 de noviembre.

- El asesoramiento y apoyo técnico a las entidades locales en materia de emergencias y protección civil.

- El régimen general y los asuntos de intendencia ligados a la gestión de los edificios afectos a los usos de competencia de la Dirección General, a salvo de las competencias generales que se atribuyen a la Secretaría General Técnica.

2.2 Antecedentes. Problemática detectada. Necesidades del servicio.

La gestión integral de las emergencias supone un reto global que concierne a la comunidad internacional en su conjunto. La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas representa una herramienta de encuentro y consenso para hacer frente a una situación que, a todos, en mayor o menor grado, concierne, pero pese al carácter global del desafío, la actividad principal va dirigida a la reducción del riesgo de desastres y tiene como primeros y principales responsables a los Estados, Regiones y Entidades Locales, en coherencia con su marco competencial y de actuación. En este sentido, es preciso poner el foco en las políticas y servicios de protección civil, y en la importancia de considerar la diversidad de la sociedad sobre la que proyectan su actuación.

España es un país con un nivel global de riesgo moderado, pero con unos aspectos muy singulares como son las inundaciones, incendios forestales, fenómenos sísmicos, y fenómenos meteorológicos adversos. Por su parte, Andalucía, la Comunidad Autónoma más poblada del Estado, con una población superior a los 8 millones de habitantes, y la segunda en extensión, debe fomentar dentro de sus competencias en protección civil actuaciones innovadoras que mejoren la detección temprana de situaciones de riesgo, así como soluciones de análisis predictivo que mejoren la respuesta en situaciones de emergencia y, por tanto, mejoren la percepción de la ciudadanía en general.

A nivel estatal pueden citarse los siguientes datos, que arrojan luz sobre la magnitud del problema:

- Las inundaciones son un fenómeno bastante frecuente en España produciendo pérdida de vidas humanas, unas 300 en los últimos 30 años, y cuantiosos daños materiales que pueden estimarse en unos 500 millones de euros anuales. En Andalucía existen varios puntos de riesgos de inundaciones, de diferentes tipos de riesgo, distribuidos por todo su territorio.

- Los incendios forestales se producen de forma periódica y recurrente todos los años en España. Su número, en términos absolutos, es muy elevado en comparación con los países de la UE, un 34 % de la superficie quemada cada año, es consecuencia de unas pocas decenas de incendios, que presentan dimensiones superiores a las 500 has. Son los denominados grandes incendios (GIF). Desde principios de siglo se han producido en Andalucía más de 30 GIF con más de 40.000ha afectadas.

- Se registran anualmente en la Península Ibérica unos 6.000 sismos, en la mayoría de los casos de baja magnitud. El mapa de peligrosidad sísmica publicado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), muestra que toda la región de Andalucía presenta intensidades esperadas superiores o iguales al grado VI en la escala de Intensidad EMS-98.

- Desde comienzos de siglo, alrededor del 83 % de las víctimas mortales en España por fenómenos naturales son debidos a fenómenos meteorológicos adversos, ya sea por causas directas o, más frecuentemente, por causas indirectas, al provocar el agravamiento de patologías previas.

En la propia Comunidad Autónoma, los datos son igualmente significativos:

- Avenidas e inundaciones: Más de 200 zonas de riesgo (20% de España) con una densidad territorial un 62% mayor que en la península y perdidas per cápita un 111% más elevados que la media estatal

- Incendios forestales: Según datos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en 2020 más de 200 incendios > 1 Ha., causando más de 770 siniestros y más de 15.000 Ha. Afectadas.

- Sismicidad: toda Andalucía presenta un índice de peligrosidad sísmica igual o superior grado VI en la escala de Intensidad EMS-98.

El desarrollo y despliegue de las herramientas y sistemas objeto del proyecto permitirá disminuir la magnitud e impacto -y la propia ocurrencia en ciertos casos- de las diversas situaciones de emergencia (inundaciones, seísmos, incendios, otros) en la Comunidad Autónoma para cada tipo de riesgo de diversas maneras:

- Reduciendo su peligrosidad (y en ciertos casos su probabilidad) mediante la predicción y alerta temprana, facilitando la adopción de medidas preventivas y la reducción de tiempos de respuesta.

- Minimizando sus efectos mediante la optimización de pautas y protocolos de intervención que faciliten la corrección y mitigación.

2.3 Actividades previas y preparatorias de la Consulta.

La finalidad de la presente Consulta Preliminar al Mercado (CPM) es que la Dirección General de Emergencias y Protección Civil (DGEPC) tenga conocimiento extenso y suficiente, a través de un proceso público amplio y participativo, de las soluciones disponibles y/o potencialmente desarrollables por el mercado y de la existencia y solvencia técnica de los potenciales proveedores, para poder así definir de manera óptima la eventual futura licitación del proyecto Gestión Inteligente de las Emergencias en Andalucía.

La CPM permitirá confirmar la viabilidad técnica y económica de las citadas soluciones, así como de la capacidad y solvencia técnica para ejecutarlas por parte de los posibles proveedores. Con ello, se conseguirá el aseguramiento de la mejor relación calidad-precio en la eventual futura contratación.

Estudios preliminares llevados a cabo por la DGEPC han permitido detectar el posible carácter novedoso de dichas soluciones. De resultar confirmado en la Consulta, se cumplirá la condición necesaria de partida para valorar por la DGEPC el lanzamiento de una eventual futura licitación de Compra Pública de Innovación, y los resultados de la CPM servirán para concretar el rango de presupuesto, plazo y alcance funcional de aquella, así como el instrumento jurídico más apropiado y los criterios de solvencia y adjudicación.

La DGEPC de la CPAI ha considerado oportuno realizar un proceso previo de Consulta

Preliminar al mercado, acogiéndose a la potestad que le otorga el Articulo 115.1 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público. El objetivo de dicha consulta es:

- Contar con toda la información necesaria para poder en su caso tomar con máximas garantías en cuanto a su viabilidad técnica y económica la decisión de preparar correctamente la eventual futura licitación del proyecto SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE DE EMERGENCIAS.

- Informar al mercado acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento.

- Contar con la retroalimentación del mercado para poder verificar la viabilidad técnica y económica, el alcance, las características tecnológicas y funcionales y los plazos requeridos para el desarrollo del Proyecto.

3 Descripción de la actuación planteada

3.1 Objetivos Estratégicos y Específicos.

El proyecto tiene como principal objetivo proveer a la Junta de Andalucía de nuevas soluciones y sistemas basados en analítica de datos avanzada (históricos y en tiempo real) e inteligencia artificial que:

- Mejoren las capacidades de prevención de situaciones críticas en la Comunidad Autónoma, mediante el desarrollo y validación de sistemas avanzados tanto de predicción y detección temprana de emergencias como de comunicación en entorno omnicanal con la ciudadanía en este tipo de situaciones, de una manera proactiva y bidireccional.

- Mejoren las capacidades de intervención y respuesta de los servicios de Emergencias a través de modelos avanzados predictivos y de apoyo a la toma de decisiones.

- Empoderen al voluntariado de Protección Civil de la Comunidad Autónoma, aportándo nuevas herramientas digitales y aplicativos móviles que mejoren el desempeño de sus funciones.

3.2 Resultados y funcionalidades esperados. Indicadores.

Gracias a este proyecto se logrará una mejora significativa en la Gestión Integral de las Emergencias en Andalucía, al incidir positivamente en todos los procesos clave y resultados de la gestión de este tipo de situaciones.

Más concretamente, se prevé que el proyecto permita registrar mejoras significativas en los siguientes indicadores de estructura, proceso (eficiencia) y resultados (eficacia) del sistema y del servicio, facilitando igualmente su análisis comparativo con el histórico registrado y las actuaciones llevadas a cabo en situaciones similares, funcionalidad que el

sistema deberá proporcionar:

- Mayor accesibilidad y cobertura de la atención a la ciudadanía, tanto en la etapa de prevención como de intervención (número de avisos, número de actuaciones etc.).

- Mejora significativa de las herramientas de predicción y detección temprana de situaciones de riesgo a muy corto, corto, medio y largo plazo, incrementando significativamente su nivel de fiabilidad estadística y precisión en cuanto a ubicación y magnitud.

- Mejora continua en los procesos de planificación y actuación en todas las etapas del ciclo de gestión de emergencias: prevención, detección temprana e intervención.

- Disminución de los tiempos intermedios y globales de respuesta.

- Numero de ajustes y mejoras aplicadas en pautas y protocolos operativos de actuación de los Planes de Emergencia de Protección Civil.

- Efectos de dichos ajustes y mejoras: fiabilidad, eficiencia y productividad en el empleo de recursos, y eficacia (reducción de la frecuencia y gravedad de la siniestralidad y de sus consecuencias, daños y perjuicios).

- Mejora continua en los procesos de coordinación y apoyo a todos los niveles, extendiendo el acceso del sistema y la cobertura del servicio a otros actores y usuarios internos y externos (medible por el número de usuarios del sistema y las prestaciones recibidas en tipología, número, frecuencia y recursos empleados).

- En el propio 112 como centro coordinador, desde donde se mejorará la prestación de servicios a la ciudadanía a través de una estrategia integral de omnicanalidad para el intercambio de información bidireccional.

- En el empoderamiento del voluntariado (número de efectivos, número y tipo de actuaciones, productividad y tiempo de respuesta).

- En otros organismos competentes a nivel autonómico, por ejemplo el Centro de Emergencias Sanitarias o la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible para el PLAN INFOCA, a los que el propio 112 suministrará información predictiva de incidentes que ayude a la toma de decisiones sectoriales en materia de emergencias sanitarias y extinción de incendios: necesidad de recursos sanitarios en grandes concentraciones, información de lugares en los que sea más frecuente la ocurrencia de un gran incendio forestal, etc.

- A nivel municipal o supramunicipal, ofreciendo a las entidades locales información histórica y predictiva de las necesidades de sus servicios municipales de emergencia, además de la posibilidad de incorporar eventos de posibles infraestructuras críticas municipales.

- A nivel nacional, sentando las bases en la Comunidad Autónoma de Andalucía para su integración técnica/tecnológica en la Red Nacional de Información de Protección

Civil de acuerdo a la Ley 17/2015, de 9 de Julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

- Mejora continua en la gestión de grandes emergencias o catástrofes, disponiendo de nuevos mecanismos de predicción, detección temprana y ayuda a toma de decisiones en función de su naturaleza, contexto y desarrollo y del histórico de decisiones tomadas en situaciones homologas. Ello permitirá afinar cuantitativa y cualitativamente el plazo de predicción y detección de dichas situaciones y su rango, magnitud y alcance.

- Seguimiento de la localización de efectivos en tiempo real para mejorar la gestión de los medios disponibles y la seguridad de los mismos.

- Mejora en la percepción de la calidad y eficacia del servicio y del nivel de seguridad por parte de la ciudadanía y colectivos sociales (indicadores en informes ERSA, porcentaje de la población afectada avisada, porcentaje de aceptación y seguimiento de los avisos, porcentaje de la población que percibe mejoras, nivel de satisfacción).

- Se trata de un elemento clave por su afectación directa, su colaboración y contribución a la prevención y gestión mediante el intercambio de información bidireccional (medible por el número de avisos, respuestas, comunicaciones, etc.) y por la importancia económica y social de las actividades de ocio y turismo, cuya contribución al crecimiento económico de Andalucía es fundamental (valorable por la disminución de perdidas, daños y perjuicios). En este sentido el proyecto está alineado con el "Plan Turismo Seguro" promovido por el Ministerio del Interior, cuyo principal objetivo es incrementar de forma permanente la seguridad ciudadana en las zonas turísticas o el Plan Playas Seguras de Andalucía.

Los principales resultados y avances técnicos novedosos esperados como consecuencia de la ejecución del proyecto serán el desarrollo y validación de las siguientes soluciones tecnológicas:

- Modelos predictivos y herramientas de inteligencia artificial soportados por grandes series de datos históricos y en tiempo real (big data).

- Sistemas de información y comunicaciones en entorno omnicanal (IoT, RRSS, móviles, BBDD, etc.)

- Nuevas aplicaciones móviles.

Dichas soluciones permitirán:

- La detección temprana de emergencias y la prevención, planificación y gestión inteligente y coordinada de situaciones críticas, para una eficaz toma de decisiones.

- La comunicación continua, proactiva y bidireccional con la ciudadanía en este tipo de situaciones.

- La intervención y respuesta coordinada de los servicios de Emergencias y organismos colaboradores.
- El desempeño y empoderamiento del voluntariado de Protección Civil de Andalucía.
- El conocimiento profundo de las situaciones de riesgo y emergencia, y la optimización de planes y protocolos de actuación.
- El aprendizaje y capacitación continua de los equipos, servicios y personal implicados.

Con todo ello se logrará una mejora significativa en la Gestión Integral de las Emergencias en Andalucía, al impactar positivamente en diferentes procesos clave de la gestión de este tipo de situaciones.

Con este proyecto, Andalucía se colocará a la cabeza de la transformación digital en la gestión de las emergencias en España y en Europa, donde la ciudadanía y el gobierno del dato serán los elementos centrales para la toma de decisiones en situaciones de riesgo, tanto en los procesos de prevención y planificación como durante la respuesta a una emergencia, gracias a la aplicación de nuevas tecnologías.

El impacto del proyecto se producirá a todos los niveles y colectivos de actuación y afectará a todos los actores implicados. A nivel local y autonómico mejorando la gestión de las emergencias en todos los organismos competentes en esta materia, y a nivel estatal facilitando la integración de Andalucía en el Sistema Nacional de Protección Civil que establece la Ley 17/2015, de 9 de Julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. Igualmente, la ciudadanía podrá percibir evidentes mejoras en la prestación del servicio.

4 Consulta Preliminar al Mercado (CPM)

4.1 Lanzamiento de la consulta

La convocatoria de Consulta Preliminar al Mercado se publicó el 17/09/2021 en el Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía y en las páginas web de la CPAI.

El 22/09/2021 tuvo lugar el acto y evento institucional oficial de apertura de la misma, recibiendo amplio eco y contando con numerosos asistentes, como se comentará más adelante.

Se establecía un plazo de 2 meses a partir de la fecha de publicación para la recepción de propuestas, cerrando el 16/11/2021.

4.2 Difusión de la consulta. Actividades realizadas.

En el marco del acto de lanzamiento de la Consulta, el 22 de septiembre de 2021 se realizó una Jornada Informativa, anunciada en el portal web del proyecto, difundida por Redes

Sociales y por email a las principales empresas tecnológicas, entidades de I+D+i, asociaciones y plataformas del sector tanto a nivel autonómico como estatal, y retransmitida vía "streaming", registrándose 85 participaciones, con una variada asistencia de empresas, universidades, asociaciones profesionales y centros de investigación.

Adicionalmente, CPAI publicó regularmente a lo largo del proceso en el portal web del proyecto, puesto en marcha igualmente el citado 16 de septiembre de 2021, la información relativa al proceso además de documentos informativos, de ayuda y la grabación de la sesión informativa realizada.

4.3 Ejecución de la consulta. Procedimientos y documentación. Incidencias.

Tanto en el Anuncio publicado en el sitio web donde se referenció y ubicó la Consulta y toda su documentación asociada se han incluido referencias a direcciones de correo de contacto y teléfonos para la obtención de información y documentación oficial de ésta, resolución de dudas y envío de propuestas:

Consultas: dg.emergencias.cpai@juntadeandalucia.es

Presentación de propuestas: dg.emergencias.cpai@juntadeandalucia.es

Atención telefónica: 955 03 55 00, en horario de 09:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.

En toda la documentación de la Consulta se ha hecho hincapié en la gestión de la confidencialidad y uso legítimo de la información, clarificación sobre posibles escenarios de reparto de derechos de propiedad industrial, y alcance, efectos y límites de aquella.

A lo largo del proceso no se han detectado incidencias destacables, desarrollándose con normalidad tanto las actividades de difusión (publicación y comunicación) y orientación como las de tramitación y gestión interna de las solicitudes recibidas.

4.4 Respuesta a la consulta. Entidades participantes.

Una vez finalizado el plazo de la Consulta se recibieron un total de 14 propuestas, tanto de empresas o entidades individuales como de agrupaciones de ellas. Tras el análisis preliminar por parte de los responsables de la evaluación de la CPAI se mantuvieron para su posterior revisión las 14 propuestas, sin descartar ninguna, dado que todas estaban relacionadas con el objeto de la convocatoria.

En la siguiente tabla se indican las entidades participantes y se describen de forma general las características de sus propuestas, considerando si ha sido parcial o global en cuanto al alcance, dando cobertura a todos los requerimientos solicitados, y si se ha hecho una propuesta con una solución única o con múltiples soluciones.

Tabla 1 Resumen de Proponentes y Propuestas Recibidas

	Proponente(s)	Alcance de la Propuesta	Solución propuesta
1	Aplicaciones y Tratamientos de Sistemas S.A.	Parcial	Solución única
2	Ayesa Advanced Technologies S.A. + ATOS IT Solutions and Services S.L.	Parcial	Múltiples Soluciones
3	Babel Sistemas de Información S.L.	Parcial	Solución única
4	Biomedical Data Science Laboratory (BDSLab) – ITACA - UPV	Parcial	Solución única
5	CT Ingenieros Aeronáuticos de Automoción e Industriales SLU + Instituto Universitario Valenciano de Investigación en Inteligencia Artificial (VRAIN)+ Wellness Telecom, S.L	Parcial	Múltiples Soluciones
6	Fundación SSG + Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial	Parcial	Múltiples Soluciones
7	Geneasys II Spain S.A.	Parcial	Solución única
8	Inetum España S.A.	Parcial	Múltiples Soluciones
9	Intergraph España, S.A. + Centro Universitario por determinar	Parcial	Múltiples Soluciones
10	Iturri S.A.+ Pegasus Aviación S.A.+ Subcontrataciones	Parcial	Múltiples Soluciones
11	Mission Track Ingeniería y Sistemas, S.L.	Parcial	Solución única
12	NTT Data Spain S.L. + Universidad Pablo Olavide	Parcial	Múltiples Soluciones
13	Nuuk Technologies SL + Fundación Centro de Tecnologías de Interacción Visual y Comunicaciones Vicomtech	Parcial	Solución única
14	TESICNOR Centro de Cádiz + TESICNOR Centro de Granada+ Universidad Politécnica de Madrid (UPM)+ Trabajos Catastrales, S.A.	Parcial	Solución única

Todas ellas han sido propuestas parciales a los requerimientos generales de la CPAI, planteando varios productos, soluciones, tecnologías y herramientas. En algunos casos se trata de productos ya disponibles en el mercado, por lo que dichas soluciones no serán tenidas en cuenta en el proceso de Compra Pública de Innovación, pero que pueden resultar de interés para futuras licitaciones públicas de obras, suministros y servicios por parte de la CPAI.

También es importante anotar que algunos de los participantes han dado particular indicación de la confidencialidad de algunos aspectos de sus propuestas, por lo que quedará reseñada en este informe únicamente la información indicada en sus propuestas como no confidencial.

4.5 Preguntas frecuentes

Todas las preguntas recibidas, previo al cierre de la convocatoria, han sido respondidas e incluidas en el documento de FAQs de la Consulta, disponible en la página web del proyecto, y que se adjunta igualmente como Anexo.

4.6 Reuniones con los proponentes

Tras la comprobación y revisión de las propuestas, la CPAI no consideró necesario mantener reuniones aclaratorias con los proponentes, quedando clara la documentación remitida por éstos para este proceso.

4.7 Procedimiento de Evaluación y Análisis

En la CPAI se ha conformado un grupo técnico multidisciplinar para la evaluación de las propuestas recibidas. En dicha evaluación se definieron diferentes aspectos a tener en cuenta, como la solvencia técnica de los proponentes, el nivel de innovación tecnológico de las propuestas, su aplicación en el ámbito de Emergencias de Andalucía, y su viabilidad técnica y económica.

Se realizó una ponderación de 1-5 en cada uno de esos aspectos, siendo el nivel más bajo el 1 y el nivel más alto el 5. En el caso que alguna propuesta consideraba varias soluciones se hizo un promedio, dando como resultado una calificación global.

La evaluación y análisis final de este procedimiento se realizó en los meses comprendidos entre febrero y mayo de 2022, finalizando con la redacción del presente informe.

5 Resultados y conclusiones de la Consulta

5.1 Análisis de las propuestas recibidas

5.1.1 Solvencia técnica de los Proponentes.

En general la mayoría de los proponentes, considerando a los proponentes como el

conjunto de entidades agrupadas para presentar su propuesta, han presentado una buena solvencia técnica y experiencia en las tecnologías y aplicaciones de las soluciones propuestas. Se han tenido en cuenta aspectos como capacidad, experiencia, conocimiento y medios suficientes para acometer parcial o totalmente una eventual contratación de las soluciones propuestas.

Las calificaciones obtenidas después del análisis por parte del grupo técnico de evaluación han sido las siguientes:

- 10 de las propuestas obtuvieron una calificación **Alta**
- 3 de las propuestas una calificación entre **Media** y **Alta**
- 1 propuesta obtuvo una calificación **Baja**

5.1.2 Alcance de las propuestas.

Tal como se ha indicado previamente en la "Tabla Resumen de Proponentes y Propuestas Recibidas", las 14 ofertas recibidas incluyen soluciones parciales al alcance global de esta convocatoria, algunas de ellas presentan múltiples soluciones o tecnologías, lo cual además de plantear diferentes aspectos tecnológicos han ampliado la visión de la CPAI para acometer posibles futuras contrataciones.

No obstante, en algunos casos ha sido imposible determinar con exactitud algunos aspectos de las propuestas, debido a que esta información no ha sido incluida en las mismas. Por ejemplo:

- En uno de los casos fue imposible determinar con exactitud los casos de uso específicos, dado que se ha presentado una solución genérica que podría valer para varios usos.
- En 2 ofertas se incluyeron soluciones de productos disponibles en el mercado sin incluir aspectos del proyecto como duración, fases, dedicación en personal, requerimientos técnicos o costes.
- En 5 ofertas no fue posible determinar con exactitud la duración del proyecto debido a que las ofertas no incluían esta información o ha sido tratada superficialmente.
- En 3 Ofertas no ha sido posible determinar el coste de la solución planteada. EN una de ellas se consideraban múltiples soluciones y no se incluyó el coste de algunas de ellas.

De forma general y teniendo en cuenta esta información, de las ofertas presentadas, sólo es posible verificar la viabilidad técnica y económica de 8 de ellas, aún sin considerar otros aspectos como el nivel o grado de innovación o nivel de aplicación al entorno de la CPAI, considerando que en estas 8 ofertas ha sido incluida la información necesaria para poder analizar el proyecto.

Las otras 6 ofertas se consideran en un grado de definición insuficiente y en la mayoría incipiente, que no permite a corto plazo determinar su completa viabilidad.

Adicionalmente es necesario tener en cuenta que se han recibido propuestas muy diversas

en las que no es posible realizar una comparación de las soluciones en aspectos técnicos, duración o en costes.

5.1.3 Soluciones propuestas.

Como se ha especificado anteriormente, algunos de los proponentes han incluido soluciones únicas o múltiples soluciones. Dentro de las soluciones propuestas se incluyen las siguientes:

- Sistemas de despacho de emergencias.
- Sistemas de avanzados análisis de voz e inteligencia artificial en llamadas entrantes.
- Sistemas avanzados de triaje, ayuda al agente y detección de llamadas falsas.
- Sistemas de desborde de llamadas a bots.
- Sistemas accesibles para atención de emergencias.
- Sistemas de gestión de casos de emergencias.
- Sistemas de gestión de grandes emergencias.
- Sistemas de notificación para agentes de emergencia y a ciudadanos.
- Aplicaciones de emergencia para la ciudadanía.
- Aplicaciones para agentes de emergencia y otro personal.
- Sistemas GIS, 3D e imágenes satelitales.
- Sistemas de monitorización de Redes Sociales y social listening.
- Soluciones con drones, cámaras, sensores especiales, para transporte de material.
- Soluciones de cámaras y análisis de vídeo.
- Soluciones IoT para aplicación en emergencias.
- Sistemas para el procesamiento de información, big data y machine learning.
- Sistemas para gestión de contenidos.
- Sistemas para prevención y detección temprana (incendios, inundaciones y otros).
- Sistemas de realidad aumentada y realidad virtual.
- Soluciones para simulación.

- Sistemas para evacuación con megafonía e iluminación.
- Soluciones de comunicaciones para eventos o puestos de mando avanzado.
- Soluciones para búsqueda de personas.

Algunas de las propuestas ofrecidas son soluciones que ya están disponibles en el mercado.

5.1.4 Grado de innovación y madurez tecnológica de las propuestas.

Para determinar el grado de innovación se ha tenido el nivel de madurez tecnológica de las soluciones presentadas. En el caso de las propuestas en las que se incluyen varias soluciones, se ha tenido en cuenta de forma global las soluciones planteadas por los proponentes, es decir, si ha planteado varias soluciones se han considerado todas ellas en su conjunto.

Teniendo en cuenta el grado de innovación, las calificaciones obtenidas son las siguientes:

- 3 propuestas han obtenido una calificación **Alta.**
- 2 propuestas han obtenido una calificación **Media.**
- 3 propuestas han obtenido una calificación entre **Baja** y **Media.**
- 4 propuestas han obtenido una calificación **Baja.**
- 2 propuestas han obtenido una calificación **Insuficiente**.

Estos resultados son los obtenidos después de analizar el nivel de madurez tecnológica (TRL) de las soluciones o productos en las propuestas. El caso valorado como insuficiente se refiere a productos 100% en el mercado, considerando un TRL máximo. Lo que se traduce en que las soluciones planteadas en su mayoría, el 78,5% aproximadamente, han obtenido una calificación entre Insuficiente y Media, lo cual indica que tan sólo el 21,5% tienen un alto grado de innovación.

Considerando estos resultados, sólo algunas de estas propuestas podrán ser tenidas en cuenta para el proceso de Compra Pública de Innovación. El resto podrán ser tenidas en cuenta en otros procesos de licitación pública fuera de los proyectos de Compra Pública Innovadora.

5.1.5 Plazo de ejecución y duración del proyecto.

Tal como se indicó anteriormente, no fue posible determinar con exactitud la duración de implantación de las soluciones planteadas en 5 de las propuestas presentadas, y en una de ellas tan sólo se especifica sin más detalle la duración global, por lo tanto, en esta tampoco es posible evaluar una viabilidad real de la solución propuesta.

De las 8 propuestas restantes, se resume lo siguiente:

- 1 propuesta plantea una solución a desarrollar en 18 meses.
- 1 propuesta plantea varias soluciones a desarrollar entre 12 y 22 meses.
- 2 propuestas plantean soluciones a desarrollar entre 27 y 29 meses.
- 4 propuestas plantean soluciones a desarrollar en 36 meses.

En cada una de ellas los plazos son razonables para acometer las soluciones planteadas con los recursos técnicos ofrecidos.

5.1.6 Análisis económico.

En cuanto al coste de las soluciones, tal como se indicó previamente, no ha sido posible determinar el coste total de 3 de las propuestas. En una de ellas, al ser una de las ofertas que se han incluido múltiples soluciones, sólo es posible determinar de forma parcial dicho coste, dado que no se han incluido los precios de todas sus soluciones.

Dada la variedad de soluciones planteadas con diferentes alcances, no es posible comparar las ofertas. Sin embargo, se ha recopilado el precio de las soluciones por proponente para dar una idea de los costes asociados a sus ofertas:

- 1 propuesta incluye soluciones por menos de 200.000€.
- 3 propuestas incluyen soluciones entre 200.000€ y 1.000.000€.
- 1 propuesta incluye soluciones entre 1.000.000€ y 2.000.000€.
- 5 propuestas incluyen soluciones entre 2.000.000€ y 3.000.000€.
- 2 propuestas incluyen soluciones entre 3.000.000€ y 3.500.000€.

5.1.7 Grado de aplicación en entorno de las Emergencias Andalucía.

También se ha evaluado el grado de aplicación en el entorno de las Emergencias de Andalucía, independientemente de su aplicación en un entorno de innovación.

El resultado de esta calificación es el siguiente:

- 3 propuestas han obtenido una calificación **Alta.**
- 3 propuestas han obtenido una calificación **Media.**
- 4 propuestas han obtenido una calificación entre **Baja** y **Media.**
- 2 propuestas han obtenido una calificación **Baja.**
- 2 propuestas han obtenido una calificación **Insuficiente.**

5.2 Conclusiones. Consideraciones de cara a la futura licitación.

De las propuestas recibidas y su información contenida, se llega a la conclusión de que actualmente no existe en el mercado una solución global que cumpla íntegramente con los objetivos de esta Consulta, y que deben tenerse en cuenta soluciones parciales que tengan un alto grado de integración con los sistemas actuales y futuros. Estas soluciones parciales ayudarían a la consecución de los objetivos generales y específicos de los servicios de Emergencia de Andalucía.

Cabe destacar que hay soluciones y desarrollos que se pueden abordar de forma interna con las herramientas ya disponibles dentro de Emergencias Andalucía y el apoyo de herramientas colaborativas.

En el caso de optar por continuar con una contratación por la vía de proyectos innovadores, se tendrían en cuenta aquellas soluciones que tengan un grado de innovación más alto y que además tengan un alto grado aplicación en el entorno de las Emergencias de Andalucía.

También se seleccionarán el conjunto de funcionalidades a ser incorporadas en el objeto de la contratación, con el mayor grado de detalle posible, para determinar si es necesario realizar uno o varios procesos de contratación.

Se tendrán en cuenta los resultados de esta Consulta y se añadirán aquellos requerimientos que fuesen necesarios, de tal manera que resulten abordables por la gran mayoría de potenciales proponentes, siempre respetando el cumplimiento de las Leyes de Contratación Pública y favoreciendo la participación tal como se indica en el sentido amplio en los Artículos 28.1, 28.2 y 99.1 de la Ley de Contratos del Sector Público, en particular en lo que hace referencia a proyectos innovadores.

De la revisión de las propuestas recibidas se ha podido establecer un rango de plazos de ejecución de los proyectos comprendido entre 12 meses y 36 meses, dependiendo del alcance de las soluciones, lo que puede dar una indicación aproximada de la duración de los proyectos de forma individual.

En cuanto a costes, la información contenida en las propuestas ha permitido tener una valoración aproximada previa de algunas de las soluciones específicas, aproximando los datos a precios reales de mercado.

No se han detectado barreras normativas con respecto al desarrollo o futura implantación de las soluciones planteadas, aparte de las habituales de confidencialidad y protección de datos, especialmente aquellas que tratan información en la nube, dispositivos móviles, aplicaciones de software en dispositivos o aquellas que incluyen imágenes provenientes de cámaras. En todo caso, se continuará con la labor de vigilancia tecnológica y normativa en la preparación de los eventuales pliegos que se desarrollen en el futuro, por si hubiera algún cambio o novedad al respecto.

5.3 Actuaciones posteriores a la Consulta.

Todas las aportaciones y propuestas recibidas relacionadas con el objeto del proyecto

SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE DE EMERGENCIAS, viables técnica y económicamente, se tendrán en cuenta en la preparación de la eventual futura licitación, en particular en lo referente a precisar rangos de alcance, plazo de ejecución y presupuesto base que respondan a las capacidades y desarrollos que puede ofrecer el mercado.

Más concretamente, el presente informe permitirá seguir avanzado por parte de la CPAI en la definición de los siguientes apartados:

- Objeto, alcance, plazo y presupuesto de la futura licitación.
- Tipología de contratación, procedimiento de adjudicación y fases.
- Calendario estimado de licitación y ejecución.
- Titularidad y reparto de los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial.

El presente Informe será publicado en las mismas direcciones web que el resto de documentación ya publicada sobre la Consulta, para su público y notorio conocimiento y efectos oportunos, de tal forma que quede al alcance de cualquier proveedor potencial garantizando la libre competencia, publicidad, transparencia, concurrencia, igualdad de trato y no discriminación, y en el eventual proceso de licitación.

6 Anexos

- Anexo I: FAQs – Preguntas frecuentes.
- Anexo II: Listado de entidades participantes en la CPM