

Modernización del ecosistema operacional de AENA

Informe de conclusiones de la consulta preliminar al mercado

El contenido de este documento es propiedad de AENA, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente a otras personas distintas de las incluidas en esta lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa de AENA.

Documentación


Copia nº 00/00

Título: **DDT-001/2025 Informe CPM Modernización ecosistema operacional**

Código DDT-001/2025	Versión 1.0	Fecha Versión 12/03/2026
Clasificación <input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Uso exclusivo de AENA <input type="checkbox"/> Confidencial	Tipo de Documento <input type="checkbox"/> Documento técnico <input type="checkbox"/> Presentación <input checked="" type="checkbox"/> Propuesta/Informe <input type="checkbox"/> Otros: Guía	Estado <input type="checkbox"/> Borrador <input type="checkbox"/> En revisión <input type="checkbox"/> Actualizable <input checked="" type="checkbox"/> Informe final
Nombre del fichero	Informe CPM Modernización ecosistema operacional	
Ruta del archivo	N/A	
Palabras clave	N/A	

Resumen del contenido

Informe de conclusiones de la consulta preliminar al mercado para la modernización del ecosistema operacional de AENA

	Nombre / Puesto	Firma / Fecha
Realizado	Carlos Fulgencio Jumilla Pedreño Oficina de Transformación IT	<input checked="" type="checkbox"/> Documento firmado el día 17 de marzo de 2026 a las 13:30 horas Por CARLOS JUMILLA PEDREÑO Clave de verificación: 1773750625304D 
Supervisado	Laura Román Jurado Responsable de la Oficina de Transformación	
Revisado	Víctor Díaz Monzón Responsable del Dpto. de Desarrollo de Aplicaciones Aeroportuarias	
Revisado	Paula Díaz Cánovas Responsable de la División de Gestión funcional y Coordinación de Sistemas Operacionales	
Aprobado	José Luis Cuenca Responsable de la División de Desarrollo	
Aprobado	David Gutiérrez Marcos Responsable de la División de Coordinación de Operaciones en Red	
Aprobado	José Vidal Lijo Director de Desarrollo y Transformación IT	

1	Antecedentes	6
2	Objetivo	7
3	Participación	7
4	Análisis y conclusiones de las respuestas	8
4.1	Creación de una Asociación para la innovación	8
4.2	Diseño de la solución	8
4.3	Roadmap de cocreación.....	9
4.4	Características de las empresas	9
4.5	Presupuesto del proyecto.....	10
4.6	Derechos de propiedad intelectual y comercialización	10

Índice

1 Antecedentes

El Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (en lo sucesivo, “**RDL 3/2020**”) reconoce, en su artículo 41, la posibilidad de que, antes de iniciar la licitación de un contrato, las entidades contratantes puedan realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores del mismo mediante un proceso encaminado a preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento.

En este sentido, AENA¹ decidió convocar una Consulta Preliminar al Mercado (en lo sucesivo, “**CPM**”) como fase previa a la convocatoria de la licitación del contrato que se propone más adelante en este documento. Dicha consulta se publicó el 11 de julio 2025 en la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://bit.ly/3hJvQig>), finalizando la misma al cumplir el plazo estipulado de 90 días naturales.

El principal objeto de esta CPM era recopilar la información necesaria para preparar la futura licitación en relación con el desarrollo de un sistema de gestión aeroportuaria que sea fácilmente integrable, evolucionable, escalable y adaptable a nuevas normativas y que aspira a ser el sistema de referencia del mercado, así como informar a alto nivel a los operadores económicos de la futura licitación.

Con el fin de homogeneizar y facilitar el desarrollo de la consulta, se elaboró un Cuestionario proporcionado a los interesados que así lo solicitaron para que fuera cumplimentado por las empresas interesadas en participar en la consulta.

La participación en la CPM podía hacerse individualmente o de forma agrupada contando con la colaboración de otros posibles socios. La declaración de esta posible colaboración no será vinculante en ningún caso ni condicionará la participación posterior en la licitación de esos mismos socios. En cualquier caso, cuando se respondiera al cuestionario de forma agrupada, debían identificarse todas las entidades que están representadas y aquella que actuara como interlocutora o coordinadora de las mismas.

Tras la recepción de todas las respuestas por los medios indicados en la propia consulta, se invitó a todas las empresas que remitieron respuestas en tiempo y forma a una ronda de reuniones con el objeto de aclarar aspectos relativos a sus propuestas, tal y como se indicaba en la CPM. Dichas entrevistas se realizaron respetando la imparcialidad del proceso bajo las mismas condiciones de duración, lugar y objeto.

¹ Por AENA se entiende “AENA, S.M.E, S.A”, sus filiales, participadas y todas aquellas que se puedan constituir en un futuro durante la vigencia del presente expediente. En el momento de la redacción del presente expediente, las sociedades constituidas son: “AENA, S.M.E, S.A”, “AENA Sociedad Concesionaria del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, S.M.E, S.A”, “AENA Desarrollo Internacional, S.M.E, S.A”, “London Luton Airport Holdings III Limited”, “Aeropertos do Nordeste do Brasil, S.A.” y sus subsidiarias.

2 Objetivo

El objeto de la CPM se centraba en recopilar la información necesaria para preparar la futura licitación en relación con el desarrollo de un sistema de gestión aeroportuaria que sea fácilmente integrable, evolucionable, escalable y adaptable a nuevas normativas y que aspira a ser el sistema de referencia del mercado, así como informar a alto nivel a los operadores económicos de la futura licitación.

La CPM buscaba promover la participación de personas físicas o jurídicas para la presentación de características técnicas disponibles, así como otras propuestas destinadas a dar respuesta a las cuestiones recogidas en el documento que se adjuntó a la versión de la CPM que se envió en el caso de existencia de interés en la participación. Los objetivos de la información que se buscaba recopilar de mercado son:

1. Entender el interés y disposición del mercado para trabajar bajo la estructura de una Asociación para la Innovación: conocer la predisposición a participar en un proyecto de cocreación que requiera un alto componente de I+D y fomente la colaboración para desarrollar una solución a medida en el mercado especializado.
2. Explorar las perspectivas del mercado sobre el diseño funcional y arquitectura de la solución: identificar propuestas que aborden los objetivos funcionales y evaluar su viabilidad técnica y operativa a alto nivel.
3. Evaluar la idoneidad del *roadmap* planteado: recabar opiniones sobre los entregables de cada fase, la distribución de actividades y los plazos propuestos, con el fin de garantizar un desarrollo eficiente y realista.
4. Identificar capacidades y experiencia de los operadores económicos: conocer las competencias técnicas y organizativas de las empresas interesadas, así como su experiencia previa en proyectos similares.
5. Recoger información sobre modelos de reparto de derechos de Propiedad Intelectual (DPI) y financiación: analizar las preferencias del mercado en relación con el reparto de Propiedad Intelectual, los derechos de uso y de comercialización de la solución, así como los modelos de distribución de costes y potenciales beneficios industriales posteriores.
6. Obtener estimaciones presupuestarias iniciales: recopilar información sobre los rangos presupuestarios estimados para el desarrollo de la solución y su distribución por fases.

3 Participación

Las empresas que han participado en la consulta han sido las siguientes:

- Amadeus IT Group S.A.
- Indra Sistemas S.A.
- SITA Switzerland Sarl
- Thales Italia Spa
- T-Systems ITC Iberia, S.A.U.

4 Análisis y conclusiones de las respuestas

La CPM perseguía recopilar información del mercado sobre los objetivos planteados en la futura licitación a la que se refiere la CPM, su viabilidad, su dimensionamiento, el interés del mercado en participar en un modelo de cocreación basado en la figura de asociación para la innovación, tal como se establece en el RDL 3/2020, y las posibles estrategias de compartición de derechos derivados de dicha cocreación.

La estructura del cuestionario facilitado seguía los siguientes apartados donde se exponen las principales respuestas obtenidas en la CPM.

4.1 Creación de una Asociación para la innovación

Aunque la experiencia previa en el modelo de contratación varía de unas respuestas a otras, todas las empresas participantes se han mostrado abiertas a este modelo (la Asociación para la innovación) y lo han considerado adecuado para articular la cocreación de una solución que satisfaga las necesidades de AENA objeto de la futura licitación.

Adicionalmente, aunque con distintos matices, se constata la voluntad de los participantes de desarrollar una solución innovadora de referencia y que se convierta en la solución de gestión aeroportuaria principal de su catálogo.

Conclusiones

- La asociación para la innovación es un modelo adecuado para modernizar los sistemas operacionales de AENA.
- El objetivo es que exista garantía de continuidad para AENA de la solución cocreada tras la Asociación para la innovación.

4.2 Diseño de la solución

Todos los participantes han presentado diferentes propuestas de solución basadas en mayor o menor medida en una solución preexistente en su catálogo que, sin embargo, hay que evolucionar para modernizar e incorporar tecnologías avanzadas.

El tipo de solución planteada por todas las empresas participantes es adaptable a cada aeropuerto, pudiéndose adoptar una solución Cloud, On-prem o híbrida.

Sobre la migración de datos ha habido diversidad en cuanto a la importancia de migrar datos históricos. Mientras que unos participantes cuestionaron la utilidad, otros lo consideraban un aspecto crítico y lo incluían como tal en sus planes de desarrollo. Sin embargo, la gestión del cambio ha sido considerada por todos los participantes como algo crítico.

Conclusiones

- Se refuerza la intención planteada por AENA de realizar un desarrollo bajo el modelo de cocreación al no haber disponible en el mercado una solución directamente aplicable a sus necesidades.
- Una solución implantable tanto en Cloud como On-prem estaría alineada con el mercado.
- La migración de datos debe ser tratada en la futura licitación.

- La Gestión del Cambio se considera un aspecto crítico a contemplar.

4.3 Roadmap de cocreación

Sobre la adecuación del plan de desarrollo y su horizonte temporal ha habido diversidad de respuestas.

En la mayoría, se ha constatado que el horizonte temporal planteado por AENA es suficiente aunque ajustado para conseguir sus objetivos.

A su vez, los participantes mostraron la viabilidad de modificar el *roadmap* propuesto en cuanto a la implantación en los distintos aeropuertos de AENA, indicando su conformidad a la posibilidad de empezar la implantación por otro grupo de aeropuertos o a modificar el orden propuesto.

Conclusiones

- El horizonte temporal de 5 años para desarrollo e implantación planteado por AENA es factible.
- El horizonte temporal y las fases de proyecto van a depender de la cantidad de innovación y desarrollo necesario.
- Cabe reconsiderar la definición de fases tal como estaban planteadas en la CPM para establecer un marco más abierto en la licitación posterior.
- En relación con la implantación, los participantes han mostrado su conformidad a modificar el *roadmap* propuesto o, en todo caso, modificar el orden.

4.4 Características de las empresas

Todos los participantes de la CPM tienen experiencia en desarrollo e implantación de soluciones de gestión aeroportuaria particularmente en sistemas AODB, RMS y CDM.

Dado que tanto la mayoría de los aeropuertos como los servicios centrales de AENA se encuentran en territorio español, se pregunta a los interesados sobre sus servicios en idioma castellano. Las respuestas a la CPM han indicado, en su mayoría, que las empresas interesadas tienen ya servicios de soporte y mantenimiento en español e interlocución a todos los niveles posible en este idioma.

En materia de ciberseguridad, todas las empresas participantes están certificadas o bien como empresa en el Esquema Nacional de Seguridad o en ISO 27001.

Conclusiones

- La licitación según está planteada puede atraer a empresas líderes en el sector.
- Dado tal interés y la voluntad de AENA de trabajar con empresas con experiencia y solvencia en el sector, especialmente para establecer una relación bajo el modelo de asociación para la innovación y en una renovación tan importante como el objeto de la licitación, se concluye que los criterios de selección del adjudicatario en cuanto a competencia y experiencia deben ser lo máximos en exigencia, teniendo en cuenta el entorno regulatorio europeo, que es donde AENA concentra la mayor parte de su actividad.
- Puede ser un requisito de la licitación que se incluyan servicios de soporte, mantenimiento e interlocución a todos los niveles en idioma castellano o en idioma local.
- El requisito de que el producto de la asociación sea certificado en ENS es alcanzable por el mercado y exigible en el pliego de la licitación.

4.5 Presupuesto del proyecto

Una de las empresas participantes no ha dado estimación del presupuesto del proyecto por considerar que no dispone de información suficiente en esta fase de consulta. Sin embargo, se han obtenido 4 estimaciones de presupuesto para el proyecto.

Existe gran variabilidad en los costes incluidos en las estimaciones obtenidas. El 75% de las estimaciones obtenidas no contemplaban coste de adquisición, ni infraestructura, algunas respuestas incluían coste de licenciamiento y otras excluían el coste de implantación.

Se pone de manifiesto que los costes del proyecto, como aquellos de desarrollo, adquisición, licenciamiento, etc., variarán en función de los desarrollos que finalmente sean necesarios abordar dentro de la asociación.

Conclusiones

- La licitación debe ser explícita en cuanto a qué costes se deben incluir en la oferta económica.
- Se debe incluir la variabilidad en la distribución del presupuesto en función de la necesidad real de desarrollo, funcionalidades a abordar, ajustes o modificaciones al roadmap o fases previstas.

4.6 Derechos de propiedad intelectual y comercialización

En las respuestas de los interesados en cuanto a propiedad intelectual de soluciones se identifican tres enfoques principales:

- Propiedad compartida entre AENA y el adjudicatario.
- Propiedad exclusiva del adjudicatario con posibilidad de cesión de código fuente (al final del proyecto o en caso de salida anticipada del proyecto).
- Propiedad exclusiva de AENA.

En el 80% de los casos se han ofrecido derechos de uso y prescripción preferentes a AENA tras la finalización de la asociación. Aunque los derechos de comercialización los retendrá el adjudicatario durante el tiempo acordado, todas las empresas interesadas han ofrecido negociar el compartir beneficios derivados de la comercialización posterior de la solución cocreada.

Todas las respuestas a la CPM incluían la propuesta de un servicio de “escrow” como propuesta de solución para garantizar un traspaso de código en caso de finalización temprana de la asociación. Además, todas las empresas se han mostrado dispuestas a añadir el traspaso de documentación y formación a AENA o un nuevo adjudicatario a este servicio de traspaso de código.

Conclusiones

- Un porcentaje de la propiedad intelectual parece el único modelo propuesto hasta el momento de asegurar con garantías la continuidad para AENA.
- En la licitación se podría pedir derechos de uso y prescripción preferentes.
- En la licitación se podrían incluir los beneficios de comercialización como elemento sujeto a negociación.
- El “escrow” es práctica habitual en el mercado.