

# Presentación del **Informe de Conclusiones** de la Consulta Preliminar al Mercado del proyecto **Vigía- MMR - “Plataforma inteligente para la vigilancia dinámica y activa de organismos multirresistentes y seguridad del paciente.”**

18 de septiembre de 2025



Cofinanciado por  
la Unión Europea

**12:00 Apertura y bienvenida.**

Patricia Corro Madrazo | Subdirectora de Cuidados, Formación y Continuidad Asistencial | Servicio Cántabro de Salud

**12:10 Presentación del proceso e informe de conclusiones de la Consulta Preliminar al Mercado del proyecto Vigía-MMR**

Mónica Antón | Gerente PMO | SILO

**12:30 Presentación de los resultados de la CPM**

María Oro Fernández | Asesora técnica del Área de Seguridad del Paciente del SCS | Servicio Cántabro de Salud

**12:55 Siguiendo pasos y cierre**

Mónica Antón | Gerente PMO | SILO

AGENDA



Cofinanciado por  
la Unión Europea

# 1

# Apertura y bienvenida

Patricia Corro Madrazo | Subdirectora de Cuidados, Formación y Continuidad Asistencial | Servicio Cántabro de Salud



Cofinanciado por  
la Unión Europea



# VIGÍA-MMR: Plataforma inteligente para la vigilancia dinámica y activa de organismos multirresistentes y seguridad del paciente

# 2

# Presentación del proceso de CPM e Informe de Conclusiones

Mónica Antón | Gerente PMO | SILO



Cofinanciado por  
la Unión Europea

## MARCO DE REFERENCIA Y PROCESO DE CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

La Compra Pública de Innovación es un **procedimiento administrativo** de fomento de la innovación, desarrollo de soluciones innovadoras que **NO EXISTEN EN MERCADO** basadas en una **NECESIDAD de la administración.**



### OBJETO

Dinamizar la capacidad  
Tecnológica del Tejido  
empresarial



### MEDIOS

Utiliza la contratación  
pública como  
mecanismo



### FIN

Persigue la mejora de  
los servicios públicos

# MARCO DE REFERENCIA Y PROCESO DE CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO



## OBJETIVOS

01

OBTENER INFORMACIÓN PARA PODER **DEFINIR LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS** DE UNA FUTURA LICITACIÓN DE COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN, SIEMPRE QUE NO TENGA POR EFECTO DISTORSIONAR LA COMPETENCIA Y NO RESULTE UNA VIOLACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE NO DISCRIMINACIÓN Y TRANSPARENCIA.

02

**INFORMAR A LOS OPERADORES ECONÓMICOS ACERCA DE LOS PLANES DE LA ADMINISTRACIÓN** (EN ESTE CASO DE GOBIERNO VASCO A TRAVÉS DE LA FUNDACIÓN ADINBERRI) DE LOS REQUISITOS QUE EXIGIRÁN PARA CONCURRIR AL PROCEDIMIENTO O LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN.

## INFORMACIÓN A OBTENER

¿Qué voy a contratar?

¿Quién lo puede proveer?

¿Cómo escogeré la mejor oferta?

¿Cuánto costará?

¿Qué debo tener en cuenta?



- **Objeto:** Definir los requerimientos funcionales que constituirán el objeto del contrato y/o modelo de explotación



- **Solvencias:** Niveles de solvencia mínimos para garantizar que los licitadores podrán cumplir con el objeto del contrato.



- **Criterios:** Establecer las variables clave que garantizan que se elige la mejor oferta



- **Presupuesto:** Definir el presupuesto adecuado/mínimo para el objeto y alcance del proyecto



- **Propiedad Intelectual:** Definir aspectos relativos a la propiedad intelectual que afecten al proyecto

## MODALIDADES DE CPI

A

### COMPRA PÚBLICA PRE-COMERCIAL (CPP)

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE I+D EN LA QUE EL COMPRADOR PÚBLICO NO SE RESERVA LOS RESULTADOS DE I+D PARA SU USO EN EXCLUSIVA, SINO QUE **COMPARTIENDO CON LAS EMPRESAS LOS RIESGOS Y LOS BENEFICIOS DE LA I+D** NECESARIA PARA **DESARROLLAR SOLUCIONES INNOVADORAS** QUE SUPEREN LAS QUE HAY DISPONIBLES EN EL MERCADO. **CONCLUYE CON PROTOTIPO**

B

### COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA (CPTI)

COMPRA PÚBLICA DE UN **BIEN O SERVICIO QUE NO EXISTE** EN EL MOMENTO DE LA COMPRA, PERO QUE PUEDE DESARROLLARSE EN UN PERIODO DE TIEMPO RAZONABLE. **REQUIERE EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA NUEVA O MEJORADA** PARA PODER CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEMANDADOS POR EL COMPRADOR.

C

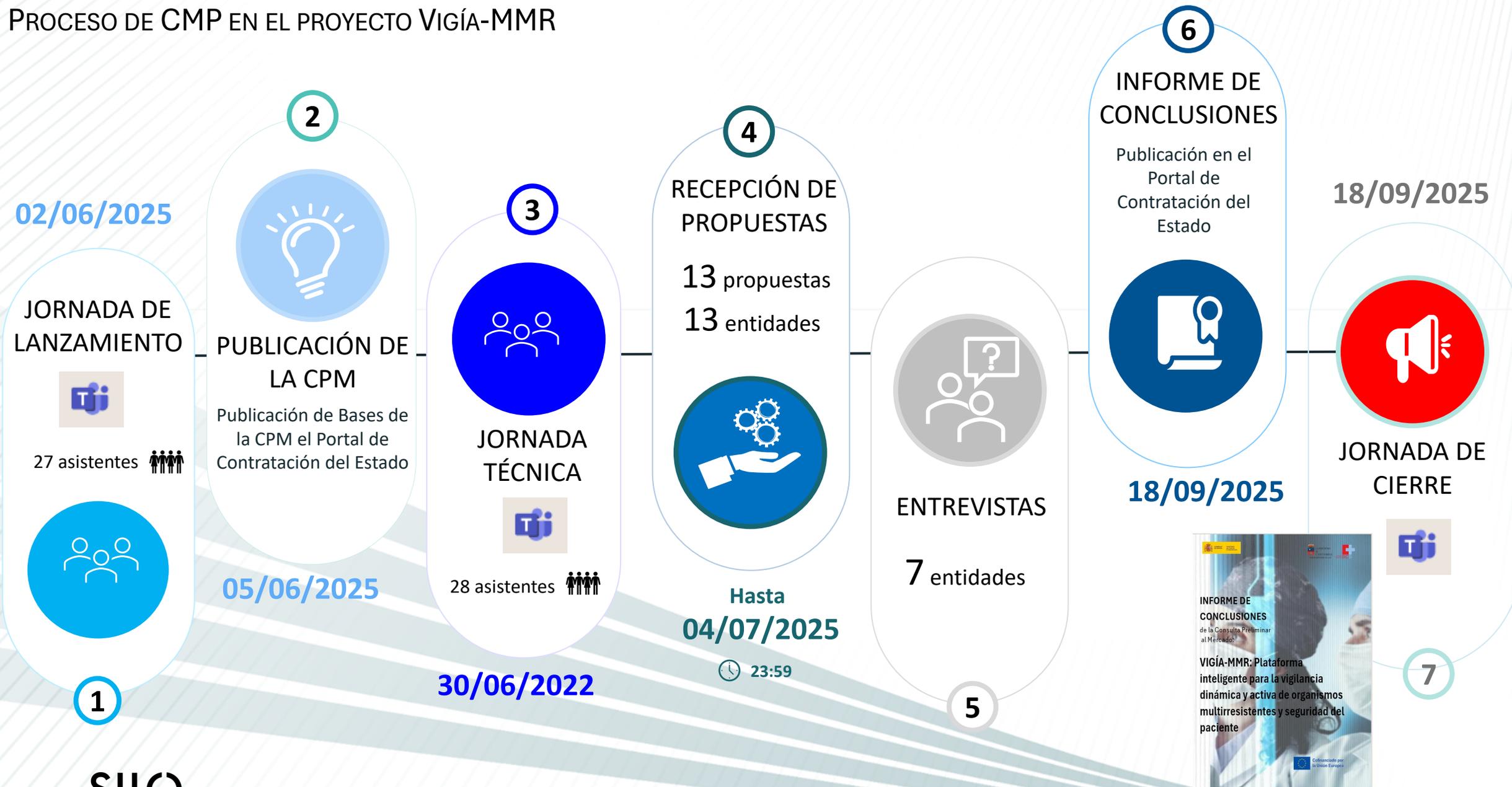
### ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN (AI)

DESARROLLO DE PRODUCTOS, SERVICIOS U OBRAS INNOVADORES Y LA COMPRA ULTERIOR DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS U OBRAS RESULTANTES, SIEMPRE QUE CORRESPONDAN A LOS NIVELES DE RENDIMIENTO Y A LOS COSTES MÁXIMOS ACORDADOS ENTRE LOS ÓRGANOS DE CONTRATACIÓN Y LOS PARTICIPANTES.



Cofinanciado por  
la Unión Europea

# PROCESO DE CMP EN EL PROYECTO VIGÍA-MMR



## INFORME DE CONCLUSIONES



- **Marco regulatorio** del proceso de CPM
- **Pasos** de la CPM del proyecto Vigía-MMR
- Datos de la **participación**
- **Aspectos generales** del proceso de análisis de propuestas
- **Conclusiones técnicas** generales
- **Anexos:** documentación base de la CPM

## EL RETO

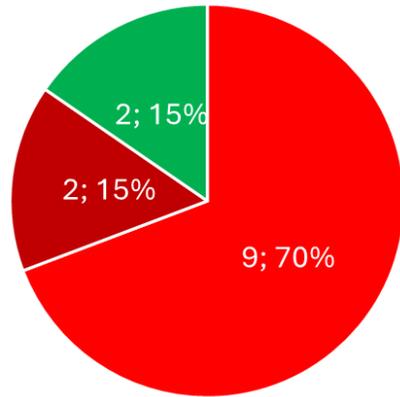
### Objetivo



El objetivo principal de esta Consulta Preliminar al Mercado es la **identificación de soluciones innovadoras en el ámbito de la Seguridad del Paciente** aplicables a la prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y al uso de medicamentos

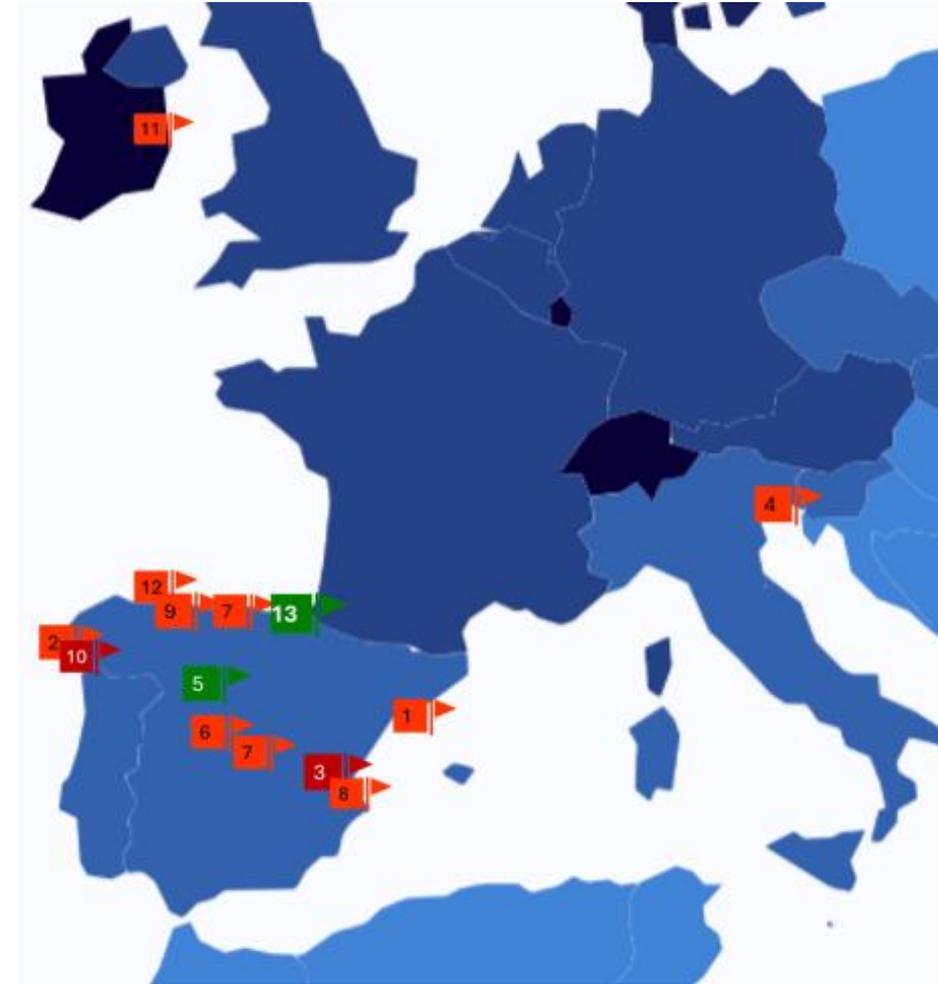
1. **Localización del paciente** en cualquier espacio del sistema y socio-sanitario.
2. **Modelos predictivos** capaces de prevenir situaciones de riesgo relacionadas con la asistencia sanitaria y el uso de medicamentos.
3. **Alertas de los resultados microbiológicos** en tiempo real.
4. **La extracción de información** de guías clínicas, webs de organismos oficiales y datos de proyectos realizados en Cantabria.
5. **Detección de actuaciones de corrección** en el ajuste terapéutico y de su ausencia.
6. **Explotación de datos** provenientes de diferentes fuentes con **Big Data e Inteligencia Artificial**, para la generación de notificaciones, alertas, etc. de apoyo a la gestión de la seguridad del paciente.
7. **La interacción con los pacientes** a través de soluciones que permitan la notificación por parte de los pacientes de eventos adversos relacionados con infecciones o medicamentos

# PARTICIPACIÓN



- PYMEs
- Corporaciones
- Centros Tecnológicos

- 1 | ASSERTA GLOBAL HEALTHCARE SOLUTIONS SL
- 2 | BAHÍA SOFTWARE SLU
- 3 | BAXTER SL
- 4 | BETTER D.O.O.
- 5 | FUNDACIÓN CARTIF
- 6 | HORUS HARDWARE S.A.
- 7 | LA REFACTORÍA S.A.
- 8 | MYSPHERA SL
- 9 | PRAGMATECH AI SOLUTIONS SL
- 10 | PLEXUS TECH
- 11 | RGI INFORMATICS LLC
- 12 | TREE TECHNOLOGY S.A.
- 13 | VICOMTECH



Cofinanciado por la Unión Europea

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

- A. Diversidad de enfoque tecnológicos y metodológicos
- B. Presencia de la Inteligencia Artificial
- C. Grado de madurez tecnológica
- D. Presupuesto y duración
- E. DPI, normativa y consideraciones normativas
- F. Grado de cobertura del reto

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

# A

### Diversidad de enfoques tecnológicos y metodológicos

- Enfoques **complementarios**: monitorización microbiológica, análisis predictivo, trazabilidad en tiempo real y soporte a decisiones clínicas.
- **Fuerte convergencia tecnológica** en torno a:
  - Inteligencia artificial (12 de 13 propuestas mencionan algún uso)
  - Interoperabilidad HL7/openEHR
  - Plataformas escalables con arquitectura modular
- Hay una **gran riqueza metodológica**, desde el uso de ontologías clínicas hasta inteligencia generativa y análisis en streaming.

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

### B Presencia de Inteligencia Artificial

La IA está presente en **12 de las 13 propuestas**. La mayoría de ellas emplean algoritmos de machine learning (ML), modelos predictivos, sistemas expertos o inteligencia artificial generativa. Algunas utilizan también procesamiento de lenguaje natural (PLN).

Las propuestas demuestran una adopción generalizada de inteligencia artificial como pilar para:

- Mejora clínica y apoyo al diagnóstico
- Optimización de terapias antimicrobianas
- Prevención y alerta temprana de IRAS/MMR
- Automatización del análisis y visualización de datos clínicos

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS



### Grado de madurez tecnológica

El nivel de madurez tecnológica (TRL) es un indicador clave en la viabilidad e inmediatez de aplicación de las soluciones. Las propuestas analizadas presentan una gama que va **desde TRL 5-6 (prototipo validado en entorno relevante) hasta TRL 9** (producto plenamente implantado en entorno real).

**Alta madurez general:** 4 propuestas están en TRL 8-9, listas para despliegue inmediato.

**En desarrollo avanzado:** otras 5 están entre TRL 6-8, con validación técnica y pilotos clínicos.

La mayoría presenta una base sólida de interoperabilidad, IA y visualización, lo que facilita su escalabilidad.



## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

### D Presupuesto estimado y duración

**Las propuestas recibidas no** proporcionan en general un presupuesto exacto ni un modelo de explotación claramente definido.

**Duración media** estimada: entre **6 y 9 meses** para la mayoría, con algunas excepciones. Las propuestas que con un enfoque centrado en la innovación superan ampliamente este plazo ampliamente.

La mayoría plantean un **modelo SaaS** o modular, lo que facilita adaptabilidad y escalabilidad sin necesidad de gran inversión inicial.

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

# E

### DPI, MANTENIMIENTO Y CONSIDERACIONES NORMATIVAS

- Las entidades con desarrollos específicos ya en el mercado tienden a mantener **DPI propios**, ofreciendo licencias anuales o servicios asociados.
- Centros tecnológicos (Vicomtech, CARTIF) contemplan **cesión o uso compartido** dependiendo del modelo de colaboración.
- La mayoría cumple con **estándares europeos**: RGPD, HL7, ISO 27001, con algunos casos que integran normativas clínicas específicas (CE marcado, ISO 13485).
- El uso de **estándares abiertos** como openEHR, HL7-FHIR o SNOMED es generalizado, lo que favorece la interoperabilidad y escalabilidad.

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS. CRITERIOS

### GRADO DE COBERTURA DEL RETO

Prevenición, detección y control de IRAS, especialmente por MMR

**Grado de cobertura: 100% en contenido técnico**

Mejora en la gestión de la prescripción, dispensación y administración de medicamentos

**Grado de cobertura: 50-60%. Algunas propuestas lo abordan como parte de una solución integral, pero sin foco exclusivo**

Vigilancia, integración y trazabilidad de datos clínicos, microbiológicos y de movilidad

**Grado de cobertura: >70%. Es el reto más abordado transversalmente por la mayoría de entidades**

Movilidad el paciente fuera del entorno hospitalario

**Grado de cobertura: 10-20%**

# 3

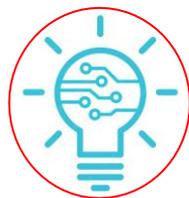
## Resultado de la CPM del proyecto Vigía-MMR

María Oro Fernández | Asesora técnica del Área de Seguridad del Paciente del SCS | Servicio Cántabro de Salud



Cofinanciado por la Unión Europea

## CONCLUSIONES DE CARÁCTER TÉCNICO



### Grado de Innovación

No se ha identificado un desarrollo integral susceptible de cubrir la necesidad en toda su amplitud que se encuentre ya en el mercado. Los elementos más innovadores están en la creación de algoritmos predictivos.



### Capacidad del mercado

Las entidades participantes han demostrado contar con las capacidades adecuadas y suficientes para desarrollar una solución a determinados aspectos del reto pero para una cobertura global se requiere la integración de capacidades.



### Madurez tecnológica

Se considera un grado de madurez tecnológica global TRL 6-7, para soluciones adaptadas a las características específicas del sistema de salud de Cantabria y por tanto no ofrecen las soluciones que se requieren.

## CONCLUSIONES DE CARÁCTER TÉCNICO



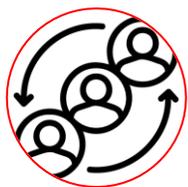
### Enfoque abierto

Contribuye a mejorar la accesibilidad, usabilidad, gestión y sostenibilidad de los datos digitales en el entorno sociosanitario. Son conceptos clave en este sentido la interoperabilidad, los estándares abiertos y neutrales, que faciliten la interoperabilidad, y los formatos de datos abiertos y ágiles, que mejoran los flujos de trabajos de colaboración. El objetivo final es la sostenibilidad, que está salvaguardada por estándares de datos interoperables a largo plazo.



### Seguridad

Garantizar la seguridad y privacidad de los datos, así como la aplicación de normativas en este ámbito como requisitos mínimos (GDPR, etc.). Las soluciones deberían cumplir con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y otras normas ISO aplicables al tratamiento de la información y datos de salud.



### Enfoque colaborativo

El proceso de licitación permitirá favorecer el contacto y aproximaciones entre entidades con capacidades complementarias, incluidas las actividades dirigidas a la gestión del cambio que forman parte del proyecto.

# CONCLUSIONES DE CARÁCTER TÉCNICO



## Producto Mínimo Viable

Generación de un MVP (Minimum Viable Product), que incluya la incorporación y validación de un número de módulos inicial, que pueda ser testado en el uso y ampliado en cuanto a parámetros y funcionalidades, de manera que al final del proyecto el MVP se haya convertido en una solución completa.



## Escalabilidad

La solución a implementar debe ser escalable desde el punto de vista más amplio posible: desde un concepto de MVP a una solución completa, desde un hospital a otro diferente y a la atención primaria.



## Solución en nube propia

A través de un modelo de computación en la nube del Servicio Cántabro de Salud, con control total sobre sus servidores y recursos.

## CONCLUSIONES DE CARÁCTER TÉCNICO



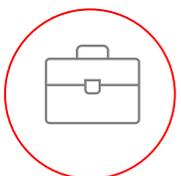
### Eficacia y control

La solución debe demostrar su eficacia, y esta se medirá mediante indicadores adecuados. La trazabilidad de la solución se realizará a través de un cuadro de mando y un protocolo de monitorización capaz de medir la eficacia del servicio y la fiabilidad de la herramienta.



### Actualización y evolución

La implementación de un nuevo sistema debe tener en cuenta las necesidades de la prestación del servicio en condiciones normales de operación, incluidos la actualización y el mantenimiento.



### Modelo de negocio

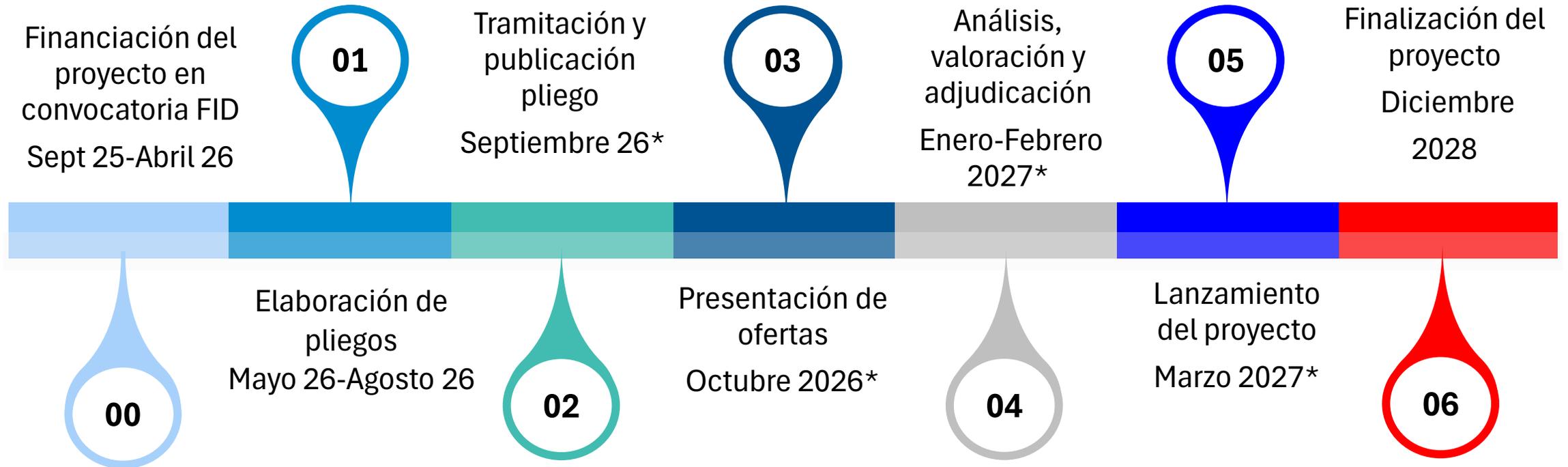
La futura comercialización de la solución debe realizarse bajo un modelo de negocio mixto por el cual se implementará la solución y se llevará a cabo la prestación de servicio de actualización, mantenimiento y en su caso evolución de la solución.

# 4 Próximos pasos y cierre



Cofinanciado por la Unión Europea

## Plazos y presupuesto previsto



Importe licitación estimada: en torno a 4 millones de euros

\* Las fechas son orientativas

Gracias  
por tu  
participación

