

# PRESENTACIÓN ANTICIPADA

Consulta Preliminar al Mercado  
**InnovaMurcia Salud**

11 de marzo de 2022

# Agenda

## 9:30 **Bienvenida e introducción**

Juan Antonio Quesada  
Subdirector General de Asuntos Económicos

## 9:40 **Cómo participar en la Consulta Preliminar al Mercado**

Ander Arzamendi Argaya  
Gerente de Proyectos de Knowsulting

## 10:10 **Breve descripción de los retos**

Juan Antonio Quesada, Irene Villegas Martínez, Gorka Sánchez Nanclares

## 10:45 **Resolución de dudas y consultas**

## 11:00 **Cierre de la reunión**

Juan Antonio Quesada  
Subdirector General de Asuntos Económicos

# Bienvenida e introducción

**Juan Antonio Quesada**

Subdirector General de Asuntos Económicos

# Plan Integral InnovaMurcia Salud

Plan Integral compuesto por **3 líneas de trabajo y 13 proyectos**.

El Plan Integral contará con un presupuesto estimado de unos **7,5 millones de euros**, podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (Línea FID-CPI) mediante del Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN)

## OBJETIVO:

- Reforzar su capacidad y poder afrontar con eficiencia y calidad las necesidades presentes y futuras de la ciudadanía, busca la desarrollar soluciones innovadoras, a través de la incorporación de tecnologías de última generación.

## Automatización de Procesos (AP)

Plataformas virtuales, herramientas digitales, o inteligencia artificial dirigidas a mejorar la eficiencia de las actividades del SMS y de la calidad asistencial, mediante la automatización o mejora de determinados procesos tanto asistenciales como no asistenciales

(AP-1) Automatización del EEG  
(CPM ya finalizada)

(AP-2)  
Detección automatizada de melanoma y otros tumores cutáneos

(AP-3)  
Automatización inteligente de tareas repetitivas

(AP-4)  
Plataforma digital para la gestión síncrona de activos físicos y pacientes

(AP-5)  
Deep Diver 2.0

(AP-6) Trazabilidad automática de materiales quirúrgicos

## Empoderamiento (EMP):

Incorporación de tecnologías inteligentes para mejorar la calidad asistencial de los y las pacientes, mediante su empoderamiento o fortalecimiento de la capacidad asistencial, haciendo especial énfasis en el seguimiento no hospitalario.

(EMP-1)  
EPICO 4.0

(EMP-2)  
Empowered  
Health

(EMP-3)  
Gravidity 2.0

(EMP-4)  
HECRO 2.0

## Sostenibilidad Medioambiental (SM):

Incorporación de tecnologías innovadoras dirigidas a la eficiencia energética e hídrica del SMS.

(SM-1)

Centro de Innovación  
e Inteligencia  
energética del SMS

(SM-2)

Eficiencia energética  
en lavandería

(SM-3)

Eficiencia hídrica y  
conservación del  
agua en lavandería

# Cómo participar en la Consulta Preliminar al Mercado

**Ander Arzamendi Argaya**

Gerente de Proyectos

Knowsulting

## El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado



**Consultas**



**Financiación**



**Licitaciones**



**Ejecución**



**Justificación**



**Impacto**

## El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



**Consultas**



**Financiación**



**Licitaciones**



**Ejecución**



**Justificación**



**Impacto**

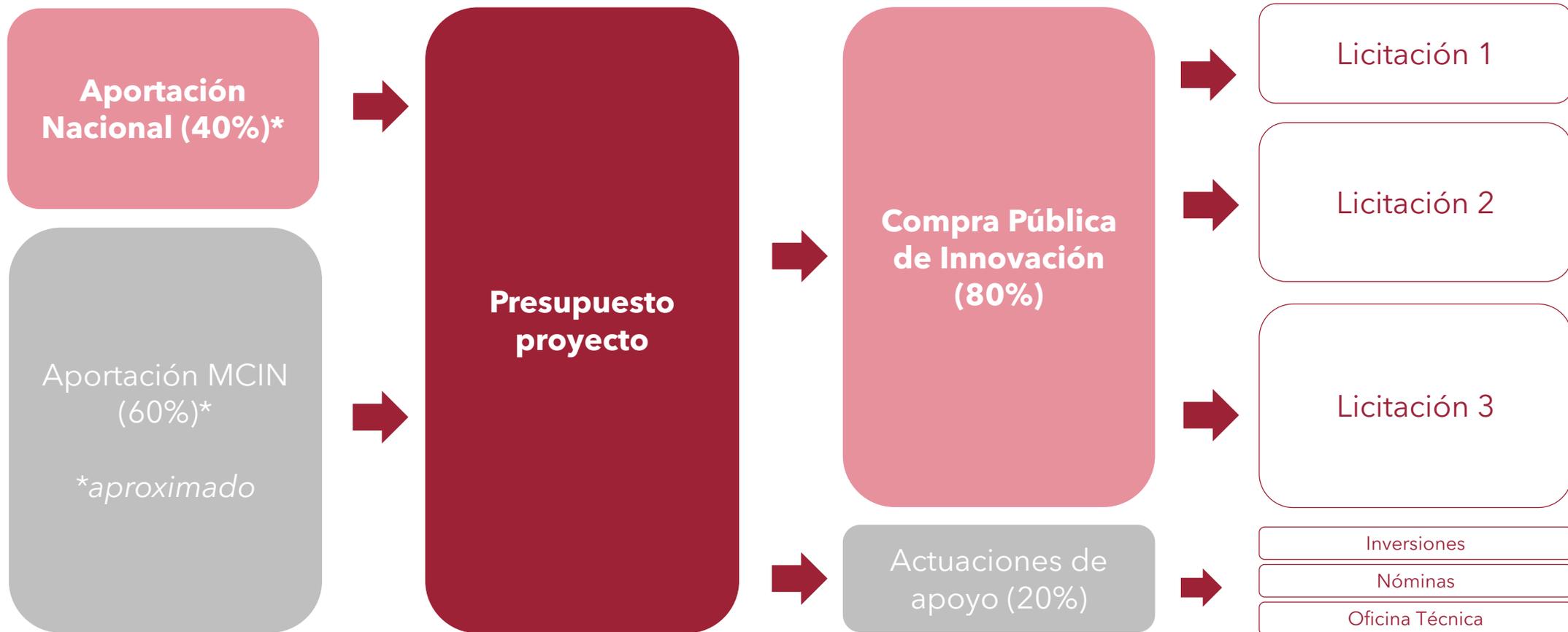
## El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN

Este proyecto podrá ser **cofinanciado** por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (**FEDER**), a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (**Línea FID-CPI**) mediante del Ministerio de Ciencia e Innovación (**MCIN**).

- **Objetivo Línea FID-CPI:** concesión de las ayudas a organismos y entidades del sector público estatal, autonómico o local para la mejora de los servicios públicos, en términos de eficacia o eficiencia, ejecución y apoyo de operaciones de CPI que impulsen y promuevan actividades de I+D+i



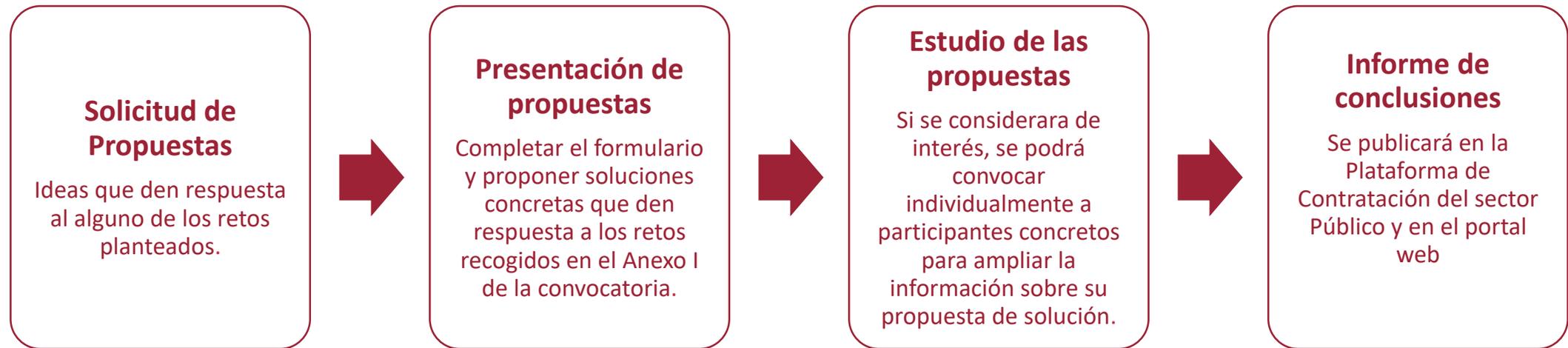
## El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



## El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN



# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado



Las propuestas pueden dar **respuesta parcial** a un reto.



Presupuesto **total**: más de 7 millones de euros (12 retos)



Se esperan propuestas de soluciones con **TRL de partida 4-6**

## Sobre los TRL...

Categoría	TRL	CPP	CPTI	AI
Innovación	9 PRODUCTO COMERCIAL		9	9
	8 PROTOTIPO COMERCIAL		8	8
Desarrollo	7 PRUEBA ENTORNO REAL	7	7	7
	6 PRUEBA ENTORNO SIMULADO	6		6
	5 PROTOTIPO ESCALA REAL	5		5
	4 PROTOTIPO ESCALA REDUCIDA	4		4
Investigación	3 INVESTIGACIÓN APLICADA	3		3
	2 FORMULACIÓN TECNOLOGÍA	2		2
	1 IDEA	1		1

## Tipos de CPI

### CPTI

#### COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA

COMPRA PÚBLICA DE UN BIEN O SERVICIO QUE NO EXISTE EN EL MOMENTO DE LA COMPRA, PERO QUE **PUEDA 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.

- Obra, Suministro o Servicio
- Regulada LSCP
- Distintos procedimientos de adjudicación
- Sin límite despliegue

### CPP

#### COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL

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 **COMPARTI** **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

- Servicios I+D
- Excluida LCSP
- Marco Ayudas Estado (DPI)
- Finaliza en Prototipo o Preserie

### AI

#### ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

DESARROLLO DE RENDIMIENTO Y A LOS COSTES MÁXIMOS ACORDADOS ENTRE LOS ÓRGANOS DE CONTRATACIÓN DE PRODUCTOS, SERVICIOS U OBRAS INNOVADORES Y LA COMPRA ULTERIOR DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS U OBRAS RESULTANTES

- Fase I+D
- Fase adquisición resultado
- Procedimiento Adjudicación LSCP
- Obliga despliegue

# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

## **Marco Regulatorio** de la Consulta Preliminar al Mercado

Se regulan en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, en el artículo 115.1

- Permiten un diálogo abierto con el mercado, facilitando que los propios interesados propongan alternativas
- No son vinculantes en ningún caso. Si no se genera interés, el Órgano de Contratación puede desistir sin ningún tipo de compromiso.
- La participación en el proceso no genera ninguna ventaja frente a las empresas que no participan en el proceso.
- El Servicio Murciano de Salud no se obliga a financiar ninguna propuesta, especialmente en el caso de no obtenerse la financiación correspondiente.

# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

**Objetivos** de la consulta para cada reto:

## ¿QUÉ SE VA A COMPRAR?

- Objeto del contrato
- Pliego prescripciones técnicas, especificaciones funcionales

## ¿CUÁNTO VA A COSTAR?

- Valor estimado
- Desglose por paquetes de trabajo

## ¿CÓMO ESCOGER UN CONTRATISTA ADECUADO?

- Criterios de Solvencia
- Procedimiento de adjudicación

## ¿QUÉ FASES VA A TENER EL PROYECTO?

- Plan de trabajo y entregables
- Test de validación

## ¿CÓMO ESCOGER LA MEJOR PROPUESTA?

- Contenido de la oferta / aspectos para negociar o el diálogo
- Criterios de adjudicación

## ¿CÓMO GESTIONAR LOS RESULTADOS?

- Gestión DPls
- Posibilidad royalties

# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado



# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

## Cómo participar en la consulta

1. La convocatoria está abierta a particulares, asociaciones, empresas y centros de conocimiento.
2. Se admitirá la presentación de **varias propuestas**, de forma individual o conjunta.
3. Se podrán enviar **sucesivas versiones** de una propuesta de solución, con el mismo acrónimo, pero cada propuesta de solución enviada sustituirá completamente a la anterior. Por ello, la nueva propuesta de solución deberá incluir todo lo que se considere que sigue siendo válido de las anteriores.
4. Los participantes deberán formular sus propuestas de solución cumplimentando el **formulario** que se encuentra en el anexo 2 de la presente convocatoria.
5. Se podrá acompañar el formulario con la **documentación complementaria** que se estime oportuna.
6. Las propuestas de solución se presentarán a través del portal web **<https://sms.carm.es/portal/web/innovamurciasalud>**

# Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

**Documentos** a tener en cuenta en las consulta

ANUNCIO de la consulta

RESOLUCIÓN relativa a la convocatoria de la consulta

1. BASES DE PARTICIPACIÓN : Describen las normas de la CPM
2. RETO: Descripción de las necesidades
3. FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN: Preguntas que debe contestar el/la participante

## Anexo II - Formulario.

Esta ficha se encuentra a disposición de los interesados en el sitio web del proyecto INNOVAMURCIA SALUD en el siguiente dominio de Internet:

<https://sms.carm.es/portal/web/innovamurciasalud>

Datos Básicos	
Nombre de la entidad participante	
Reto al que se presenta propuesta	<input type="checkbox"/> (AP-2) Detección automatizada de melanoma y otros tumores cutáneos <input type="checkbox"/> (AP-3) Automatización inteligente de tareas repetitivas <input type="checkbox"/> (AP-4) Plataforma digital para la gestión síncrona de activos físicos y pacientes <input type="checkbox"/> (AP-5) Deep Diver 2.0 <input type="checkbox"/> (AP-6) Trazabilidad automática de materiales quirúrgicos <input type="checkbox"/> (EMP-1) EPICO 4.0 <input type="checkbox"/> (EMP-2) Empowered Health <input type="checkbox"/> (EMP-3) Gravity 2.0 <input type="checkbox"/> (EMP-4) HECRO 2.0 <input type="checkbox"/> (SM-1) Centro de Innovación e Inteligencia energética del SMS <input type="checkbox"/> (SM-2) Eficiencia energética en lavandería <input type="checkbox"/> (SM-3) Eficiencia hídrica y conservación del agua en lavandería
Nombre de la propuesta	
Acrónimo	
Datos Proponente	
Persona Física	<input type="checkbox"/>
Persona Jurídica	<input type="checkbox"/>
Sector o ámbito de actividad:	
Tipo de Entidad	<input type="checkbox"/> Autónomo <input type="checkbox"/> Empresa privada <input type="checkbox"/> Empresa pública <input type="checkbox"/> Centro de Investigación <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Centro Tecnológico

Declaraciones Obligatorias (marque SÍ o NO)		
	SÍ	NO
La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte del Servicio Murciano de Salud o de cualquiera otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorizo al Servicio Murciano de Salud al uso de los contenidos de las propuestas que se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición en las especificaciones de un eventual procedimiento de contratación a través de una Contratación Pública de Innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documentación adjunta aportada		
Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
		<input type="checkbox"/>

\*Marcar en el caso de que la documentación correspondiente sea confidencial

En....., a.....de.....de.....

Firma

Fdo.: .....

## Próximos pasos



**Consultas**



**Financiación**



**Licitaciones**



**Ejecución**



**Justificación**



**Impacto**

## Próximos pasos



**18 DE MARZO**  
EVENTO DE LANZAMIENTO  
**Consulta Preliminar al Mercado**



**9:00-11:30**  
horas



**Evento virtual**

## Próximos pasos



## Próximos pasos



## Próximos pasos



## Recomendaciones finales

Las Propuestas deben ceñirse a las **reglas de la convocatoria**. Leedlas bien.

Las propuestas deberán centrarse en resolver el **reto** planteado y en identificar **aspectos críticos** a tener en cuenta.

Podrán presentarse soluciones **parciales o integrales**.

Definir las **capacidades** de la entidad en el proyecto. Evitar inflar los números.

En cualquier momento se podrá llamar a **entrevistas** o reuniones.

Durante el desarrollo de la consulta, se podrá publicar **información relativa a los avances de** la misma.

Revisar en detalle el **Informe de conclusiones**. Incluirá las claves de las futuras contrataciones

# Breve descripción de los retos

**Juan Antonio Quesada Torres**  
**Irene Villegas Martínez**  
**Gorka Sánchez Nanclares**

## (AP-2) Detección automatizada de melanoma y otros tumores cutáneos

Optimizar el diagnóstico precoz de melanoma mediante el análisis por IA de imágenes obtenidas por dermatoscopio en la consulta de Atención Primaria.

- Facilitar el diagnóstico de lesiones cutáneas cancerosas (melanoma, carcinoma basocelular, espinocelular)
- Incluye:
  - Toma adecuada de la imagen, con alta definición.
  - Checking de IA capaz de detectar signos de alarma como apoyo al Médico de Atención Primaria.
  - Detección de melanoma, carcinoma basocelular y espinocelular con una sensibilidad y especificidad >90%
  - Integración con el Gestor de Peticiones del SMS, con el fin de facilitar directamente una cita rápida en dermatología o emitir una INPAP preferente, según se acuerde el circuito.
  - Sistema de almacenamiento de datos e imágenes compatible con los dispositivos del SMS
  - Desarrollo de un sistema de priorización de las peticiones a Dermatología.

## (AP-3) Automatización inteligente de tareas repetitivas

Contribuir a la **estrategia de mejora de la eficiencia en la gestión de los procedimientos** del Servicio Murciano de Salud (SMS), mediante la automatización y simplificación de estos.

- Conectar el sistema de gestión administrativa y el sistema de gestión asistencial, aumentando la eficiencia de la actividad asistencial, mediante la reducción de las tareas repetitivas y, por tanto, del tiempo destinado a las mismas y permitiendo incorporar sistemas de alerta y reporting ágiles y de alta eficiencia.
- Incluye:
  - Incorporación de bots a los procedimientos que lleven a cabo este tipo de tareas de escaso valor añadido.
  - Creación de una plataforma de tecnología que automatice esas tareas repetitivas (pe. RPA)
  - Complementar las funcionalidades de BPMS (Business Process Management System), CRM (Customer Relationship Management) y BI (Business Intelligence) usando una aproximación de fuera a dentro, donde los sistemas de información existentes permanecen inalterados.
  - Trazabilidad y confidencialidad en la integración de los sistemas y en la transmisión de los datos. En concreto, y para las tareas repetitivas de carácter asistencial, el sistema deberá garantizar que la decisión de adoptar la propuesta sugerida se realiza de forma consciente por parte del personal sanitario
  - Machine learning. El sistema deberá, para determinados procedimientos, además, aprende de las respuestas dadas por los profesionales, de forma que vaya mejorando sus propuestas, y pudiendo a largo plazo servir de base para la mejora de los protocolos.

## (AP-4) Plataforma digital para la gestión síncrona de activos físicos y pacientes

Herramienta de apoyo en tomas de decisiones como mantenimiento preventivo, reposición o adquisición de activos fijos, así como de decisiones de carácter asistencial.

- Mejora de la gestión de los activos fijos y pacientes del Servicio Murciano de Salud (SMS)
- Ubicar en tiempo real todos los activos físicos y pacientes de un complejo hospitalario
- Incluye:
  - Creación de un repositorio de datos de activos fijos.
  - Digitalización y desarrollo de una réplica virtual de los activos georreferenciados. Asset Location Intelligence y UWB/RFID
  - Puesta a disposición de herramienta de Análisis Avanzada de Datos de activos fijos
  - Digitalización de infraestructuras, georreferenciación de inmuebles y activos. Indoor mapping (geocodificación) y ejecución de algoritmos predictivos.
  - Implementación y despliegue de infraestructura y hardware de monitorización para la adquisición y registro de datos
  - Procedimientos de gestión patrimonial asociados a la gestión de activos fijos, RTLS, monitorización, API's
  - Desarrollo e implantación de solución de software de escritorio y para dispositivos móviles de la réplica digital, datos de activos fijos y monitorización asociados
  - Integración y comunicación de datos entre sistemas del SMS

## (AP-5) Deep Diver 2.0

**Aumentar la eficiencia del sistema de salud**, mediante la reducción de costes asistenciales directamente asociados a las Enfermedades Profesionales

- Extender las alertas para **detectar sospechas de cualquier EP** aprovechando **toda la información de la historia clínica** de AP y hospital, desarrollando un algoritmo de alerta.
- Incluye:
  - La solución deberá ser capaz de **identificar nuevas sospechas** de EP a partir de una lista de lista de sospechas validadas facilitada por el SMS.
  - Las **fuentes de datos** facilitadas serán los registros clínicos electrónicos tanto hospitalarios como de AP, codificados (CIE-9 MC, CIE-10 y CIAP-2) como texto libre.
  - La solución configurará un **data lake** con la descarga cruda de estas fuentes de datos.
  - La empresa entrenará **un algoritmo para cada grupo de EEPP**, creando una tabla con las sospechas de EP y asignando a cada caso una probabilidad que pondrá a disposición de USSEP y SMS.
  - Estas sospechas podrán ser filtradas por diagnóstico y probabilidad de EP para ayudar a su **priorización**.
  - El algoritmo será refinado en función del resultado de las nuevas sospechas generadas, sumando al entorno de aprendizaje histórico el de **aprendizaje evolutivo**.

## (AP-6) Trazabilidad automática de materiales quirúrgicos

Herramienta digital que permita realizar la **trazabilidad automática** completa de los materiales utilizados en las cirugías y que permita registrar el tipo de fungibles y cantidad usada en cada intervención.

- Relación entre los materiales consumibles empleados en cada intervención, con el personal médico, el quirófano, el hospital, el tipo de intervención y el paciente involucrados en su utilización
- Permite:
  - Implantar un sistema de contabilidad analítica gracias a la imputación de coste a paciente
  - Mejorar el proceso de reposición de material.
  - Obtener la previsión económica del gasto quirúrgico para los diferentes escenarios de actividad prevista y mejorar estándares y anticipar las necesidades de material.
  - Garantizar la seguridad de paciente
  - Automatizar el proceso de preparación de quirófanos.
  - Generar avisos por falta de material, traslado incorrecto de carros o falta de equipos en el quirófano.
  - Registro automático en la historia clínica del paciente de los materiales utilizados.

## (EMP-1) EPICO 4.0

**Garantizar una adecuada interacción** entre las personas con epilepsia y los profesionales de Neurología/Unidad de Epilepsia o Neuropediatría

**Mejorar el seguimiento de estos pacientes y promover una mejor monitorización**, así como reducir la angustia de los cuidadores añadiendo sistemas de detección automatizada de crisis con alertas

➤ Incluye:

- Mensajería asíncrona paciente/cuidador – profesional sanitario
- Detección automatizada de crisis epilépticas mediante dispositivo no invasivo (wearable) con alerta asociada a su cuidador y sistema customizado de ayuda en caso de crisis tónico-clónica.
- Calendario de crisis y medicación
- Registro de actividad mediante smartband: registro de sueño, actividad física y temperatura.
- Algoritmos predictivos individualizados que promuevan el empoderamiento del paciente (patrones relacionados con aparición de crisis etc...)

## (EMP-2) Empowered Health

Herramientas que **monitoricen y eduquen al paciente en hábitos de vida** en su entorno diario habitual, ayudándole a identificar errores de forma cercana y brindándole ayuda para corregirlos, con un acompañamiento personalizado como entrenador en salud y autocuidado.

- **Sensorización mediante IoT** de los hábitos de vida del paciente con factores de riesgo cardiovascular - obesidad, HTA, diabetes tipo 2 o cardiopatía isquémica-.
- Mejorar la capacidad de autogestión y de satisfacción del paciente, cuya evolución mediremos a través de **cuestionarios on line** desde la propia aplicación.
- Formación y entrenamiento **personalizado** para el paciente en hábitos de vida saludable.
- Generar conocimiento para el sistema mediante algoritmos obtenidos del entrenamiento con los datos, **refinando las recomendaciones automáticas** en función de su impacto o éxito.

## (EMP-3) Gravity 2.0.

Permitir a los profesionales implicados **normalizar y actualizar el seguimiento del embarazo extendiéndolo al puerperio**, facilitando su registro con la **participación de la mujer** y evitando la duplicidad de trabajo al integrarse con las aplicaciones sanitarias de primaria y hospitalaria.

- Mejorar, mediante una solución digital, la **accesibilidad y el seguimiento** del embarazo y el puerperio hasta los 6 meses, tanto para la **embarazada** – facilitando su empoderamiento en la auto-gestión de su proceso – como para los **profesionales** implicados en su atención.
- Incluye:
  - **Entorno** de usuario web y a través de smartphone
  - Registrar a los **profesionales** el seguimiento del embarazo que actualmente se hace en papel.
  - Recursos formativos que ofrecerá a la **mujer** en función de su momento de embarazo o puerperio,
  - Facilitar una guía para los **padres** que les ayude en los trámites para la inscripción, empadronamiento, tarjeta sanitaria, Seguridad Social, etc. del recién nacido.
  - Se desea que la tecnología ayude a la adherencia y compartición con terceros de buenas prácticas en el embarazo y la lactancia, así como de **recursos comunitarios** de forma sostenible y coste-eficiente para el SMS

## (EMP-4) HECRO 2.0.

Soporte asistencial para los sanitarios que permita **mejorar la variabilidad clínica en el diagnóstico y tratamiento de las heridas crónicas** mediante un asistente que pueda utilizar el reconocimiento de imágenes de las heridas para facilitar el tratamiento más adecuado en función de la evidencia clínica disponible, superando posibles déficits de formación y falta de tiempo de los profesionales.

- **Identificar el tipo de lesión** orientando el diagnóstico, pero permitiendo al sanitario la decisión final
- Una vez el sanitario seleccione un diagnóstico la solución, debe **proponer uno o varios tratamientos** posibles
- La aplicación permitirá el **seguimiento de la evolución** de la herida crónica de una forma gráfica mediante un *dashboard* específico intuitivo
- Permitirá la **participación del paciente y/o cuidador.**
- **Análisis del impacto** (ahorro de costes) a partir de datos de actividad y facturación del SMS antes y después de la intervención

## (SM-1) Centro de Innovación e Inteligencia energética del SMS

Incorporación de tecnologías innovadoras, dirigidas a la eficiencia energética e hídrica del Servicio Murciano de Salud

### Situación Actual:

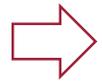
- 11 hospitales con diferentes sistemas y modelos de gestión
- Sistemas que carecen herramientas automatizadas capaces de realizar un análisis detallado y ajustado del consumo de recursos.
- Diferentes fabricantes/proveedores BMS
- Diferente nivel de actualización y versiones



### Propuestas innovadoras:

- La **integralidad** de dicha gestión y el valor que aporta el aprendizaje mutuo sobre las mejores prácticas de gestión de instalaciones en once centros hospitalarios.
- La **combinación de tecnologías** como el IoT, machine learning o IA en la gestión energética hospitalaria de instalaciones generales y equipos asistenciales.
- **Solucionar la forma de obtención de los datos existentes** en cada una de las plataformas de gestión individualizadas, para su posterior tratamiento, sin depender de los diferentes fabricantes.

## (SM-1) Centro de Innovación e Inteligencia energética del SMS



Aumentar la eficiencia del servicio público prestado – mediante la reducción de los costes y del impacto medioambiental de su actividad – al tiempo que mejora la calidad asistencial y las condiciones laborales gracias a una adecuada gestión energética y el aseguramiento de un estándar de confort térmico en las instalaciones.



Optimizar el consumo energético e hídrico de los once hospitales de manera integrada, pudiendo tomar decisiones autónomas de forma comprensiva para todos o algunos de estos once centros, aplicando los aprendizajes extraídos de la gestión energética de uno a los demás y simulando diferentes escenarios de operación para encontrar los puntos óptimos de funcionamiento.



Se estima un impacto de reducción energética entre el 6 y el 10% del consumo, dependiendo del sistema sobre el que sea aplicado.

## (SM-2) Eficiencia energética en lavandería del HCUVA

El objetivo general del proyecto es **reducir el consumo de gas natural y de las emisiones directas de CO<sub>2</sub>** del proceso de lavandería **mediante la aplicación de tecnologías innovadoras** que permitan:

- Reducir hasta un 35% el consumo de consumo de energía primaria y la huella de carbono respecto de la situación actual de funcionamiento (con valores representativos de la actualidad del sector).
- Identificar, evaluar e implantar las medidas y verificar la eficacia individual y del conjunto de soluciones.
- Incluye:
  - Caracterización de los flujos de energía (mapa térmico), que debe cuantificar de forma adecuada los flujos de energía térmica residual y su potencial recuperación.
  - Identificación e incorporación de medidas de eficiencia priorizando las tecnologías o sistemas de recuperación de calor y utilización en el propio proceso y de energías renovables.

## (SM-3) Eficiencia hídrica y conservación del agua en lavandería del HCUVA

**El objetivo del proyecto es reducir hasta en un 80% el consumo de agua del proceso de lavandería hospitalaria, mejorar la eficacia y eficiencia de los recursos** destinados a la prestación del servicio público y minimizando el impacto sobre los recursos hídricos.

- Alcanzar una situación de funcionamiento de la lavandería del HCUVA que permita verificar una reducción de los indicadores de consumo de agua con un impacto de hasta el 20% sobre el consumo global de agua del centro y asegurando al mismo tiempo el cumplimiento de los parámetros de vertido a la red de saneamiento.
- Se pretende alcanzar unas condiciones de funcionamiento de una lavandería industrial que sirva de referente y ejemplo de aplicación de las MTDs en el sector, tanto público como privado.
- Incluye:
  - Caracterización previa: balance de los flujos de agua del proceso, aguas residuales aprovechables y composición y características físico-químicas de las mismas.
  - Identificación de sistemas de reutilización tanto directa (sin tratamiento previo), como indirecta (con tratamiento previo) y evaluación del posible impacto sobre los parámetros de vertido de aguas residuales del centro hospitalario asociados al efecto de concentración de contaminantes.
  - Selección de tecnologías e implantación.

# Resolución de dudas y consultas

## Resolución de dudas y consultas

- Las dudas y consultas realizadas se podrán contestar al momento o, posteriormente a través del **documento de Preguntas Frecuentes (FAQ)**
- Las dudas y consultas pueden plantearse en cualquier momento a través del correo electrónico habilitado **[consultamercadosms@carm.es](mailto:consultamercadosms@carm.es)**
- Las preguntas frecuentes se irán actualizando de manera periódica en la **web** del proyecto.

# PRESENTACIÓN ANTICIPADA

Consulta Preliminar al Mercado  
**InnovaMurcia Salud**

11 de marzo de 2022