Sesión de

Compra Pública de Innovación para PYMES y Statups

13 de Septiembre 2022

ayming

La **contratación pública** supone casi el 20% del PIB y casi el 40% de los adjudicatarios son **PYMEs**

Diferencias entre las principales vías de financiación de la I+D+i: subvenciones, incentivos y compra pública

AYUDAS a proyectos de I+D	COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN	INCENTIVOS I+D+i
SUBVENCIÓN contra Patrimonio, P&L, deuda (post-justificación principalmente)	**INGRESO** P&L, prestación de servicios de I+D+i (adelanto y pago por hitos)	**DEDUCCIÓN / BONIFICACIÓN** reduce el pago de impuestos, reduce las cuotas a la SS (post-inversión)
Grandes Empresas ~ 25%	*Grandes Empresas ~ 100% de la oferta*	*Grandes Empresas ~ 12-42%*
MINORA Los incentivos I+D+i obtenidos por los mismos proyectos	**COMPATIBLE** 100% con BSSPI, con ayudas previas al proyecto y con Deducciones si no son Sujetos Pasivos del IS	**MINORA / LIMITADO** Minorado si los proyectos han obtenido ayudas y límite en el caso de BSSPI
CONCURRENCIA Muy alta	**CONCURRENCIA** Muy baja-baja; posibilidad de varios adjudicatarios	**CONCURRENCIA** n/a

Importancia estratégica de la CPI

El potencial de los mecanismos contractuales en las AAPP para impulsar la demanda de productos y servicios innovadores es muy alta

18,5% PIB
en 2015 (CNMC)

La contratación pública en España y en la UE oscila entre el 10% y el 20% del PIB, según el año **(de los cuales entre un 31% y 38% son PYMES)**

2.240 M€
anuales disponibles para I+D+I en CPI

Si se fijara un objetivo del 1% del total de las compras pública en CPI

1.600 M€
Presupuesto CDTI 2022 (PGE)

El presupuesto en CPI en España superaría el presupuesto total de la Agencia Nacional de Innovación

(*) Datos estimados antes del funcionamiento de la Plataforma de Contratación del SP

¿Qué es la CPI? – *Paradoja Comprador-Vendedor*

El Comprador duda en incorporar innovación en su actividad porque no tiene clara la viabilidad, las opciones o las funcionalidades

El Vendedor no se arriesga a invertir en nuevas líneas de desarrollo si no perciben una demanda clara que ayude a la comercialización y transferencia

¿Qué es la CPI? – *La solución con la compra pública de innovación*

Encuentra nuevas soluciones que den respuesta a necesidades no cubiertas, retos, gracias a la innovación

DEMANDA I+D+i

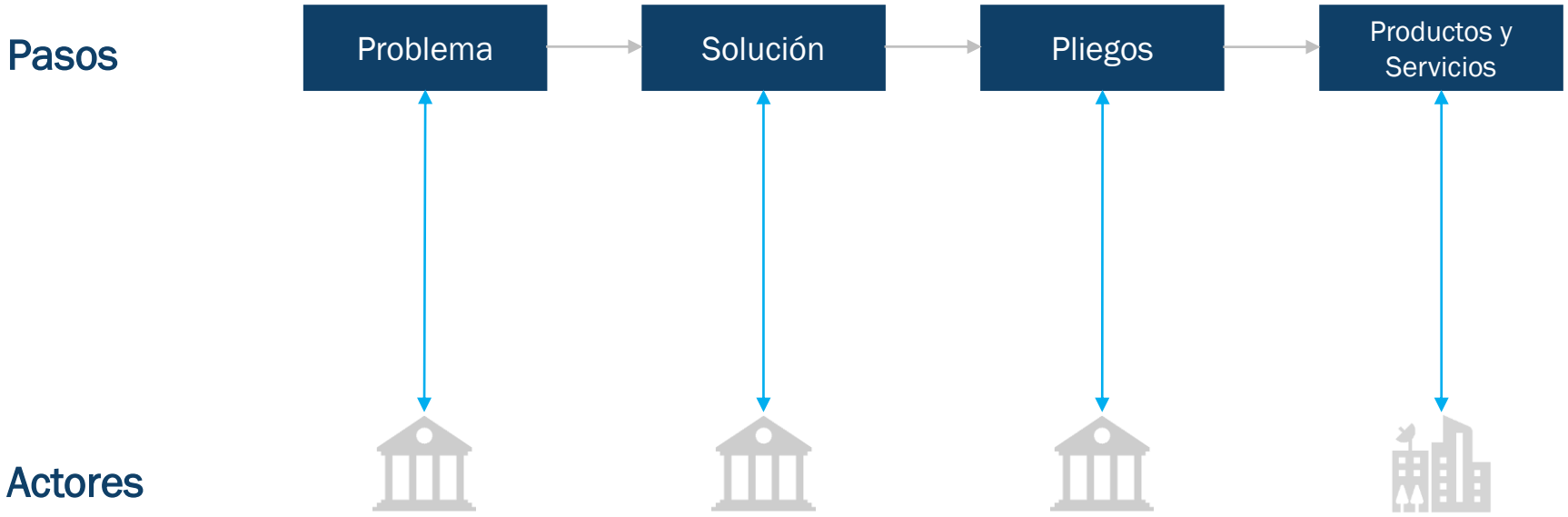
Ofrece sus propuestas innovadoras para resolver retos, busca entornos donde probar sus soluciones

OFERTA I+D+i

¿Qué es la CPI?

Cambio de paradigma con la CPI

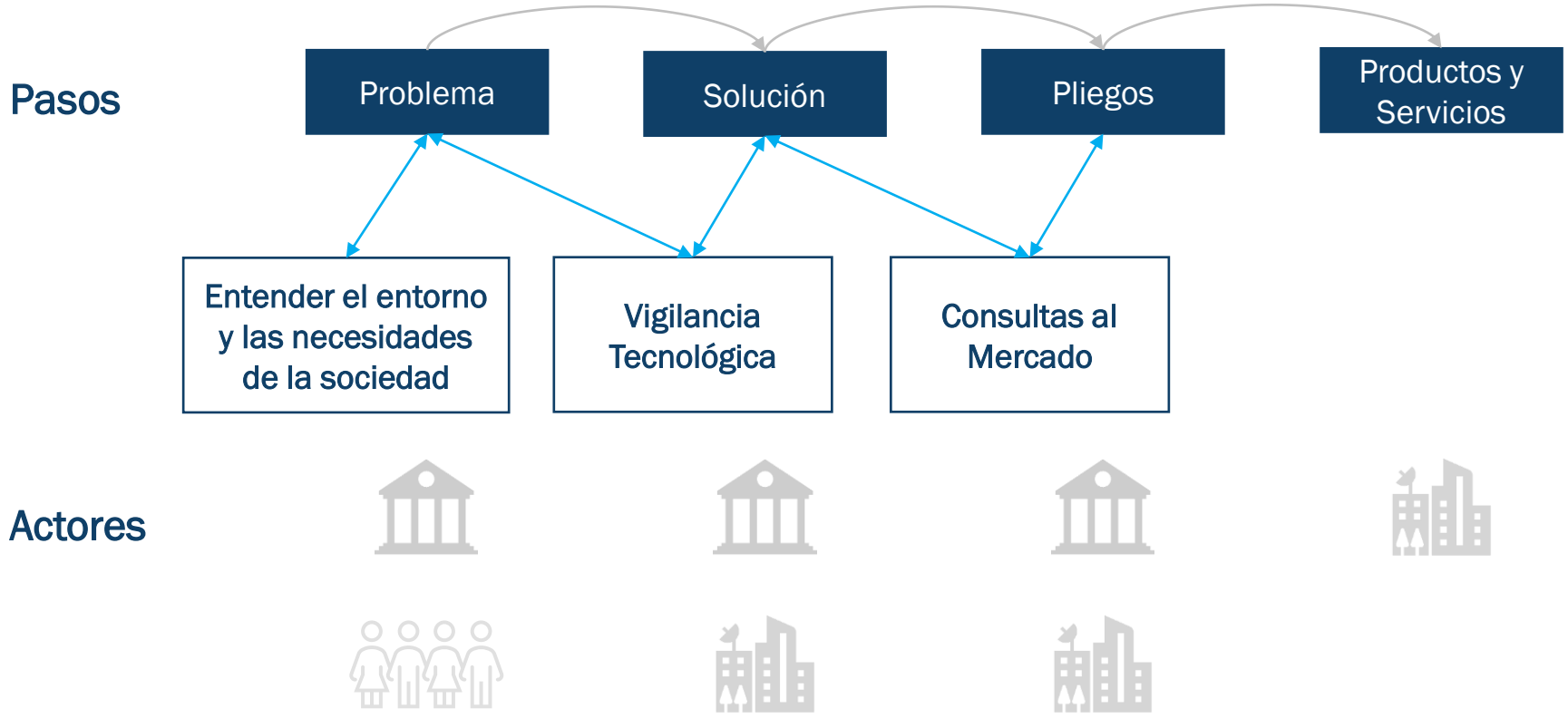
Proceso de contratación tradicional



¿Qué es la CPI?

Cambio de paradigma con la CPI

Proceso de CPI: Comprador público de innovación



¿Qué es la CPI? - Fases de la CPI

Bloques diferenciados de Fases y duración (ideal o estimada). Fases 1 y 2 Factor Crítico de Éxito *(80% participantes en CPM = adjudicatarios CPI)*

Necesidades, Objetivos y Estrategia → **Contenido y Publicación** → **Gestión y Adquisición**

Fase 1. Análisis inicial | *Fase 2. Consulta* | *Fase 3. Licitación* | *Fase 4. Ejecución y Compra*

Impulso de la CPI → **Vigilancia de Oportunidades** → **Consultas Previas CPI** → **Pliegos CPI** → **Ejecución** → **Justificación Financiación**

- Formaciones
- Visión Estratégica
- Propuesta de valor Proyectos I+D+i
- Retos de las AAPP

- CPI Proactiva
- CPI Reactiva
- Anuncios Previos y Futuros Pliegos CPI
- Líneas de Financiación

- Identificación de Agentes
- Definición de Retos
- Preparación de las Consultas Previas al Mercado (CPM)

- Análisis de Criterios
- Preparación de Oferta
- Estudio tecnológico

- Cumplimiento de hitos intermedios y finales
- Etapas CPP, CPTi, Asociación Inno.

- Justificación Financiación recibida para el proyecto

3 meses — anual — 4-6 meses — 4-6 meses — ~2 años — 3 meses

¿Qué es la CPI? - Modalidades de CPI - *Nivel de desarrollo*

El estado de arte (TRL) inicial y final determinan el tipo de CPI

Categoría	TRL (Nivel madurez tecn.)	Compra Precomercial	Compra Tecnología Innovadora	Asociación para la innovación
Innovación	9- Sistema final			
	8- Sistema completo y cualificado			
	7- Prueba entorno real			
Desarrollo	6- Prueba entorno simulado			
	5- Prototipo escala real			
	4- Prototipo pequeña escala			
Investigación	3- Investigación aplicada			
	2- Formulación tecnología			
	1- Idea			

		• Contratación servicio de I+D
		• Excluido de la LCSP (art. 8)
		• Derechos de Propiedad Industrial o Intelectual (DPI):
		  • Se comparten riesgos y beneficios desde el principio (incentivo)
		  • Se ceden al contratista
		  • Prototipo
			• Adquisición de bienes o servicios tecnológicos nuevos o mejorados
			• Incluido en LCSP
			• DPI:
			  • Se ceden al contratista
			  • Licencia en su caso para el órgano de contratación
				• Fase I+D + Fase desarrollo
				• Procedimiento nuevo LCSP
				• Regulado en el PCAP
				• Parte de la base de un procedimiento negociado (candidatos pasan a licitadores)
				• Socios de la Administración

Existen grandes diferencias jurídicas dependiendo el tipo de compra pública

LCSP: Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

¿Por qué CPI? - Ventajas de la CPI

Ventajas de la oferta de soluciones tecnológicas

1. **Fondos adicionales** de I+D+i
2. **Caso de uso real y primer cliente** (superación del PMV). Ayuda a la validación de la I+D+i
3. **Participación desde el inicio** con la CPM y publicidad
4. **Fomento de la colaboración** (impulso de partenariados y consorcios)
5. **Compartir riesgos**

EMPRESAS Y AGENTES I+D+i OFERTA I+D+i

- Las empresas y los agentes **se anticipan al mercado**
- Aplican su investigación en **entornos reales** y comercializan ideas
- Comprenden las prioridades y desafíos del SP, **orientan su inversión en I+D**
- Mejoran su reputación **(cliente de referencia)**
- Reducen costes. **Acceden a financiación** relacionada con la innovación
- Aumentan sus **ingresos**
- Obtienen beneficios a través de **la explotación comercial de la I+D+i**

- Impulso de proyectos de I+D+i
- Impacto positivo en la cuenta de resultados
- Reinversión y crecimiento

Cuestiones de la contratación pública

La contratación pública tiene unas características que conviene tener en cuenta para abordarla con éxito

Barreras

- Diferente tamaño Administración/PYMES
- Normas de contratación pública (reglas del juego)
- Falta de información
- Proceso largo (incluido el pago)
- Solvencias requeridas
- Gestión DPI

Oportunidades

- Ingresos futuros
- Agilidad de la PYME en una administración de administraciones
- Compromiso de la Administración para pagar a 30 días y otras medidas
- Oportunidad en la nueva LCSP (división en lotes, solvencia del empresario, desaparece negociado sin publicidad, reducción carga administrativa, medios electrónicos, PCSP, etc.)
- La colaboración empresarial y la innovación abierta puede reducir la barreras y potenciar las palancas de oportunidades
- Formación, material divulgativo, colaboración
- Fuentes oficiales y especializadas

Pasos para participar en CPI

¿Cuáles son los pasos para participar en CPI?

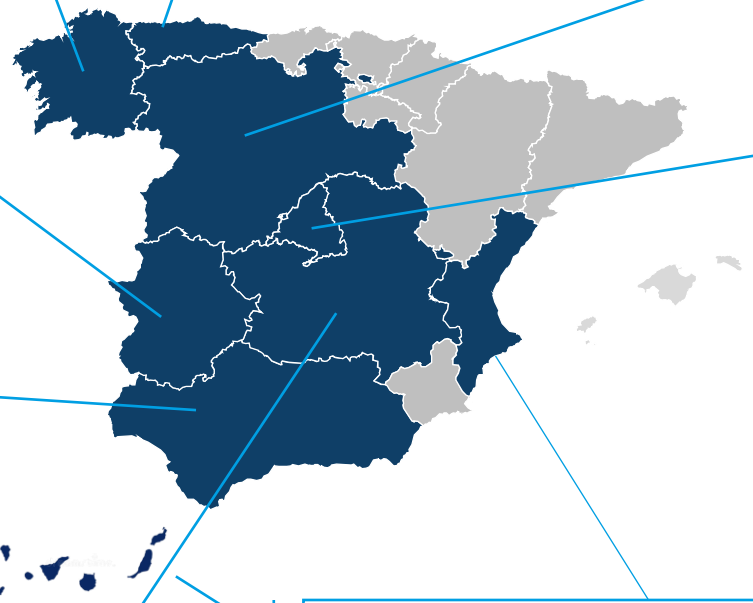
1. **Conocer las reglas del juego:** formación y casos de éxito previos
2. **Prepararse** internamente para **facilitar las ofertas**
3. **Analizar** el **mercado** y definir una **estrategia** sencilla para empezar
   a) Estudiar los productos y servicios y ver qué demanda tienen por parte del sector público
   b) Identificar a los clientes potenciales básicos del sector público
   c) Definir una estrategia de ventas sencilla, empezando por lo más fácil
4. **Empezar** a participar en **Consultas Preliminares al Mercado** inicialmente y, posteriormente, en **licitaciones** como colaborador o subcontratación
5. **Seguir** el resultado de las licitaciones e ir mejorando el alcance y las propuestas
6. **Crecer** en ventas al sector público

Proyectos CPI - *Más de 175 M€ en proyectos de CPI hasta 2022*

- Innovaugas
  - Control aguas
  - Control de inundaciones y sequías
- Innovasaúde y Hospital 2050
  - Atención sanitaria y hospital del futuro
- CIVIL UAVS
  - Drones para mejora servicios públicos

- SATÉLITES (CPM todavía)
- DIGITALIZACIÓN ADM.PÚBLICA (pendiente)

- INCIBE
  - I+D+i actuaciones impulso Ciberseguridad



- INFOBANCO
  - Datos salud
- INTEGRACAM
  - Tecnologías-personas mayores
- MEDIGENOMICS
  - Plataforma estudios genómicos
- CDTI
  - Desalinización de agua de mar
  - Sistemas informáticos para gestión de aguas
  - Monitorización de calidad de aguas
  - Soluciones de computación inteligente distribuida

- TREMIRS
  - Robótica de cirugía laparoscópica

- MITLOP
  - Gestión lodos
- PUERTO DE ALGECIRAS
  - Sist de predicción operatividad buque-infraestructura

- ISOHCE
  - Historia clínica electrónica interoperable

- IMAS (Imagen molecular alta sensibilidad)
  - Salud
- Medicina personalizad Big Data
  - Salud

Proyectos CPI –*Futuros proyectos de CPI.* 17 CPM en 2022

- SENDA
  - Sistema de Conexión en la Nube de Diagnósticos y Acompañamiento para relacionarse con ecosistema empresarial e innovación

- GESTIÓN INTELIGENTE DE LA CIUDAD DE LOGROÑO
  - Monitorización del flujo del agua

- DEPOINNOVA
  - RETO 1: Digitalización del ciclo urbano del agua
  - RETO 4: Digitalización de la Administración pública provincial

- RETOS DE ECOINNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
  - Reducción de puntos negros de vertidos incontrolados de Las Rozas
  - Solución para el control de vertidos de alcantarillado del Ayuntamiento de Las Rozas
  - Aplicación de la inteligencia artificial en la administración electrónica

- RIMAAS
  - Reducción del Impacto en Masas de Agua por Alivios de Saneamiento
- OZONO VERDE
  - Potabilización del agua generando ozono por hidrolisis
- CEEIWATER
  - Control de especies invasoras
- NovaEDAR
  - Optimización energética y economía circular para depuración

- MISIÓN CLIMÁTICA VALÈNCIA 2030
  - RETO 5: Renaturalización – Maximización de la renaturalización de los espacios públicos y privados de la ciudad
  - RETO 6: Resiliencia y adaptación - Hacer frente de forma efectiva a los efectos adversos que puedan derivarse del cambio climático y optimizar su capacidad de resiliencia climática

Consultas Preliminares al Mercado

Consulta Preliminar del mercado del PROGRAMA DEPOINNOVA, Retos de futuro de la provincia de Pontevedra

- Enlace a la consulta: Enlace
- Entidad impulsora: Diputación de Pontevedra
- Plazo presentación propuestas: 28/09/2022
- Reto 1: Digitalización del ciclo urbano del agua
- Reto 2: Gestión de residuos y economía circular
- Reto 3: Gestión integral de infraestructuras provinciales (gestión de la red viaria y firmes innovadores)
- Reto 4: Digitalización de la Administración pública provincial
- Reto 5: Programas sociales y de empleo
- Reto 6 : Museo de Pontevedra del siglo XXI (gestión de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra y entornos virtuales para mejorar la experiencia del visitante)

Smartcities

Consulta Preliminar del mercado de 3 retos de compra pública de innovación en el marco del Proyecto Te Cuidamos

- Enlace a la consulta: Enlace
- Entidad impulsora: Consejo Ejecutivo de la Sociedad Valenciana de Gestión Integral de Servicios de Emergencia
- Plazo presentación propuestas: 23/09/2022
- T-eCuidamos Personas: digitalizar la información referida a la formación, la formación física, la salud y el bienestar del personal para mejorar sus condiciones laborales, de formación y de seguridad y salud.
- T-eCuidamos Procesos: adecuar los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la entrada de información cartográfica con el objetivo de optimizar las actuaciones en emergencias en función de su naturaleza.
- T-eCuidamos Vehículos: Diseño innovador de vehículos más adecuados para la gestión de las distintas emergencias.

Salud

Consultas Preliminares al Mercado

Consulta Preliminar de Mercado (CPM) orientada a la Misión Climática València 2030

- Enlace a la consulta: Enlace
- Entidad impulsora: Ajuntament de València
- Jornada de presentación: 22/06/2022
- Compuesta por ocho CPMs que abordan todos los ámbitos de gestión municipal relacionados las estrategias de mitigación y adaptación urbanas, incluyendo la eficiencia en la gestión de recursos, y también los aspectos de gobierno y participación de la ciudadanía. Su objetivo es facilitar la identificación de tecnologías y soluciones innovadoras, de aplicación en el ámbito de gestión municipal, que puedan contribuir de manera significativa a la consecución de los objetivos de la Misión.

Smartcities

Consulta preliminar al mercado en el marco del proyecto "Campus Sostenible e Innovador"

Enlace a la consulta: Enlace

- Entidad impulsora: Universidad Pablo de Olavide
- Plazo presentación propuestas: 20/06/2022
- Presupuesto estimado del proyecto: superior a 5M€
- La Universidad Pablo de Olavide tiene el objetivo de incorporar el modelo de economía circular a su actividad para minimizar el impacto de la misma en el medio ambiente y en el conjunto de la sociedad. Se convoca a esta Consulta Preliminar al Mercado, con el objeto de conocer el nivel de madurez y el estado del arte de las soluciones innovadoras que podrían ser incorporadas a la Universidad.

H2 - Industrial

Consultas Preliminares al Mercado

Consulta preliminar de mercado para el desarrollo de un ecosistema de territorio rural inteligente basado en IoT y servicios vinculados

- Enlace a la consulta: Enlace
- Órgano de contratación: Consejería de Desarrollo Sostenible. Dirección General de Cohesión Territorial de Castilla-La Mancha
- Fecha de presentación de propuestas: 06/05/2022
- El objetivo de la Consulta Preliminar de Mercado es recabar información del mercado relativa a las singularidades que puedan aportar las diferentes soluciones basadas en IoT actualmente disponibles en el mercado respecto a su aplicabilidad a la resolución de retos en el mundo rural.

TIC-rural

Consulta preliminar del mercado para conocer el grado de desarrollo de la tecnología en el ámbito de los lanzadores para pequeños satélites

- Enlace a la consulta: Enlace
- Entidad impulsora: CDTI
- Plazo presentación propuestas: 29/04/2022
- El objeto de la CPM es promover la participación de operadores económicos activos en el mercado en la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuestas al reto tecnológico de impulsar el desarrollo de un lanzador de pequeños satélites que sea capaz de penetrar con éxito en los mercados internacionales de referencia para el sector del espacio.

AERO

Consultas Preliminares al Mercado

Consulta preliminar al mercado en el marco de retos de tecnología aeroespacial: Banco de ensayos móvil para cohetes y Banco de pruebas para nanosatélites

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad del Principado de Asturias
- Plazo presentación ofertas: 4/04/2022
- Formulario de solicitud: Enlace
  - Reto 1. Banco de ensayos móvil para cohetes
  - Reto 2. Banco de pruebas para nanosatélites
- Tecnologías que se busca para dar respuesta a sus retos: tecnología espacial, nanosatélites, motores cohete, IoT o 5G, empresas, agentes del conocimiento y expertos.

AERO

Infraestructura de datos inteligente para la gestión del territorio. Un Gemelo Digital para la Gestión Urbana del Territorio

- Enlace a la consulta: Enlace
- Entidad impulsora: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
- Plazo presentación propuestas: 08/04/2022
- Diseñar, desarrollar y demostrar las capacidades de una Infraestructura de gemelo digital para la gestión inteligente de territorios urbanos. Dicha infraestructura de datos de gemelo digital deberá ser precisa, dinámica, interactiva, normalizada, escalable, con capacidad de vincular un gran volumen de datos que sean interoperables entre sí, al objeto de incorporar el mayor número de dimensiones posibles para permitir la gestión inteligente por parte de otras organizaciones (públicas o privadas), todo ello y con las mayores garantías posibles.

TIC-SmartCity

Licitaciones de CPI

Servicio de desarrollo y fase demostración de una historia clínica electrónica interoperable y multi-regional (ISOHCE)

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Secretaría General del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
- Plazo presentación ofertas: 15/03/2022 14:00
- Plazo ejecución trabajos: 18 meses
- Presupuesto: 4.772.746,58 €
- Retos: nuevas funcionalidades de Historia Clínica Electrónica (HCE) para profesionales y ciudadanos (ayuda a decisión clínica, multilingüismo, movilidad, redes sociales, big data, internet de las cosas), que resuelva las dificultades y limitaciones para desarrollar servicios sanitarios interconectados y sistemas de información interoperables.

TIC-eHealth

Desarrollo y adquisición de soluciones innovadoras para la mejora de los servicios públicos de emergencias y de gestión de los recursos marinos de la Xunta de Galicia (CIVIL UAVS INITIATIVE)

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Axencia Galega de Innovación
- Plazo presentación ofertas: 30/05/2022
- Presupuesto: 5.120.771,31 €
- Consulta Preliminar de Mercado: Enlace
- LOTE 1: Desarrollo y adquisición de una solución innovadora para la atención sanitaria urgente en el camino de Santiago por medio de UAVS. LOTE 2: Desarrollo y adquisición de una solución innovadora de monitorización de zonas forestales para la prevención, extinción de incendios y restauración post-incendios por medio de UAVS.

AERO

Licitaciones de CPI

Medicina personalizada con técnicas Big Data (MedP BigData)

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias. Nota: Ejecución por fases, máx 3 adjudicatarios en la 1ª fase y uno en la 2ª. Sin lotes
- Plazo presentación de ofertas: 28/12/2021 23:59
- Presupuesto: 3.861.010,27€
- Objetivo: SERVICIO I+D para dotar de IA una interfaz bidireccional de intercambio directo de información paciente/sistema sanitario + sistema analítico predictivo de soporte profesional + su plataforma de base para uso clínico y en investigación.
- Adjudicatarios: GMV Soluciones Globales Internet, UTE18/CPP/1 QWERTY – LABERIT y Virtual Doctor and Medicines

TIC-eHealth

Servicio de desarrollo de un sistema innovador e inteligente de arquitectura de red regional de datos de salud para su aprendizaje (INFOBANCO)

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Consejería de Sanidad CM
- Plazo presentación ofertas: 03/01/2022 23:59
- Plazo ejecución trabajos: Desde el momento de la firma hasta el 30/06/2023
- Presupuesto: 1.652.892,56 €
- Consulta Preliminar de Mercado: Enlace al informe final de resultados de la CPM. Objeto del contrato: Desarrollar, implantar y validar una arquitectura de red regional de datos de salud (Infobanco) en la Comunidad de Madrid.
- Adjudicatario: NTT DATA SPAIN

TIC-eHealth

Licitaciones de CPI

Compra pública precomercial para el desarrollo de soluciones innovadoras en el ámbito de la seguridad en el medio rural

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Dirección General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E
- Plazo presentación ofertas: 06/09/2021. Plazo ejecución trabajos: 18 Meses
- Presupuesto: 7.040.000,00 €
- Consulta Preliminar de Mercado: Enlace al informe final de resultados de la CPM
- Adjudicatarios: ESCRIBANO MECHANICAL & ENGINEERING S.L. y UTE VODAFONE ESPAÑA, S.A.U. - TRC INFORMATICA, S.L

TIC-AGRO

Servicio de desarrollo de un modelo TIC para la mejora de la capacidad intrínseca de las personas mayores (INTEGRA-CAM)",

- Enlace a la plataforma de contratación: Enlace
- Órgano de contratación: Consejería de Sanidad
- Plazo presentación ofertas: 03/01/2022 23:59
- Plazo ejecución trabajos: hasta el 30/06/2023
- Presupuesto: 1.652.892,56 €
- Objeto: Prestación de un servicio innovador e integral, a través de una plataforma o herramienta/s tecnológicas, que permita la monitorización domiciliaria, el seguimiento de la capacidad intrínseca de las personas mayores y la intervención oportuna en los pacientes de mayor fragilidad.
- Adjudicatario: ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES IBERIA, S.L.

TIC-eHealth

Dudas y Preguntas

Aida López
Directora. Estrategia y Sector Público

Mob : +34 625729379
Paseo de la Castellana 91
Planta 13
28046 Madrid

ayming

ayming.es

Santiago Donat
Senior Public Sector Expert

+34 691 68 92 44
Pº de la Castellana 91 - Planta 13
28046 Madrid
Av. Del Oeste 26 – Entresuelo 4
46001 Valencia
Plaça Gal·la Placídia, 5. Edif. D pl 4º2ª
08006 Barcelona

ayming

ayming.es

¡Gracias!
ayming