

# SHIELD PCP

## Seminario web de consulta abierta al mercado

27 de febrero de 2026

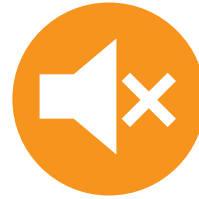
# Bienvenida y normas de la sesión



Se grabará y  
compartirá la  
sesión



Se  
compartirán  
las  
presentaciones



Por favor,  
mantén el  
micrófono  
silenciado a  
menos que  
quieras  
intervenir



Activar la  
cámara es  
opcional



Se  
recomienda  
utilizar el  
chat para  
preguntas y  
comentarios.

# Agenda



Horario	Tema	Presentador
10:00 –10:05	<b>Bienvenida y discurso de apertura</b>	Inspector jefe Elisardo Morillo <i>Policía Nacional Española</i>
10:05 – 10:45	<b>Presentación del proyecto SHIELD PCP (fundamentos, casos de uso, proceso PCP, proyectos piloto)</b>	Francisco Morales <i>Novadays</i>  Inspector jefe Elisardo Morillo <i>Policía Nacional Española</i>
10:45 – 11:00	<b>Presentación de los resultados del análisis de última generación</b>	Elena Lozano <i>ISDEFE</i>
11:00 – 11:20	<b>Objetivos y actividades de la OMC</b>	Francisco Morales <i>Novadays</i>
11:20 – 11:50	<b>Sesión interactiva</b>	Todos los participantes Moderador: <i>Elisardo Morillo</i>
11:50 – 12:00	<b>Conclusiones y próximos pasos</b>	<i>Inspector jefe Elisardo Morillo</i>





# Presentación del proyecto SHIELD PCP (fundamentos, casos de uso, proceso PCP, proyectos piloto)

Francisco Morales  
Novadays



**SHIELD**  
PCP

# Potenciando la seguridad a través de la innovación

SHIELD PCP es un proyecto financiado por la Unión Europea que reúne a equipos de respuesta temprana, autoridades públicas y proveedores de tecnología para crear conjuntamente soluciones innovadoras para la protección de los espacios públicos.

El objetivo general es equipar a los entes de seguridad con tecnología de vanguardia adquirida a través de procesos innovadores, ofreciendo soluciones que permitan una coordinación y cooperación fluidas entre todos los actores, especialmente las agencias de aplicación de la ley (LEA).

Mediante un enfoque **de contratación pública precomercial (PCP)**, el proyecto transforma las necesidades operativas reales en herramientas innovadoras que permiten respuestas más seguras y mejor coordinadas en entornos con multitudes dinámicas.



Funded by  
the European Union



# Datos clave

El objetivo principal de **SHIELD PCP** es fomentar la innovación mediante el empoderamiento de los compradores públicos.

**SHIELD PCP** contribuirá a aumentar el impacto del trabajo realizado en el ecosistema de investigación e innovación en materia de seguridad de la UE.



Funded by  
the European Union

# Cómo comenzó el proyecto



## De SHIELD4CROWD a SHIELD PCP

**SHIELD4CROWD** sentó las bases para un enfoque europeo de protección de los espacios públicos mediante la innovación y la contratación pública precomercial (PCP).

Al identificar vulnerabilidades comunes, detectar carencias tecnológicas y unir a los profesionales de la seguridad de toda Europa, el proyecto preparó el terreno para **SHIELD PCP**, convirtiendo las necesidades compartidas en acciones concretas de innovación.



**SHIELD**  
4CROWD



**SHIELD**  
PCP



# Desafío

Los espacios públicos suelen acoger grandes multitudes dinámicas, desde el movimiento urbano diario hasta grandes eventos. Garantizar la seguridad en estos entornos requiere una coordinación en tiempo real entre organismos, sistemas de comunicación fiables y un conocimiento preciso de la situación.

## SHIELD PCP se centra en cuatro áreas de capacidad fundamentales:

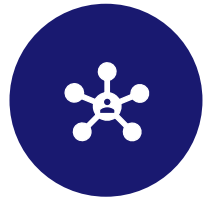
- **Coordinación del centro de mando:** integración de datos y sistemas de control para la gestión en tiempo real.
- **Comunicación segura:** garantizar un flujo de información fiable entre los servicios de emergencia y el público.
- **Supervisión de multitudes:** análisis en tiempo real de la densidad de la multitud, sus movimientos y comportamientos anormales.
- **Supervisión de movimientos:** detección de patrones de movimiento y, cuando es necesario, enfoque exclusivo en individuos o grupos específicos para facilitar una respuesta oportuna.



# Nuestros objetivos



Perfeccionar y validar las **necesidades** tecnológicas y operativas **de los profesionales de la seguridad.**



Crear **una sólida red** de compradores públicos y usuarios finales en toda Europa.



Desarrollar y crear prototipos y validar **nuevas herramientas de seguridad** mediante un proceso PCP por fases.



Garantizar que todas las soluciones respeten **las normas éticas, legales y sociales.**



Preparar un **camino claro para la adopción en el mercado,** incluyendo futuras contrataciones a gran escala.

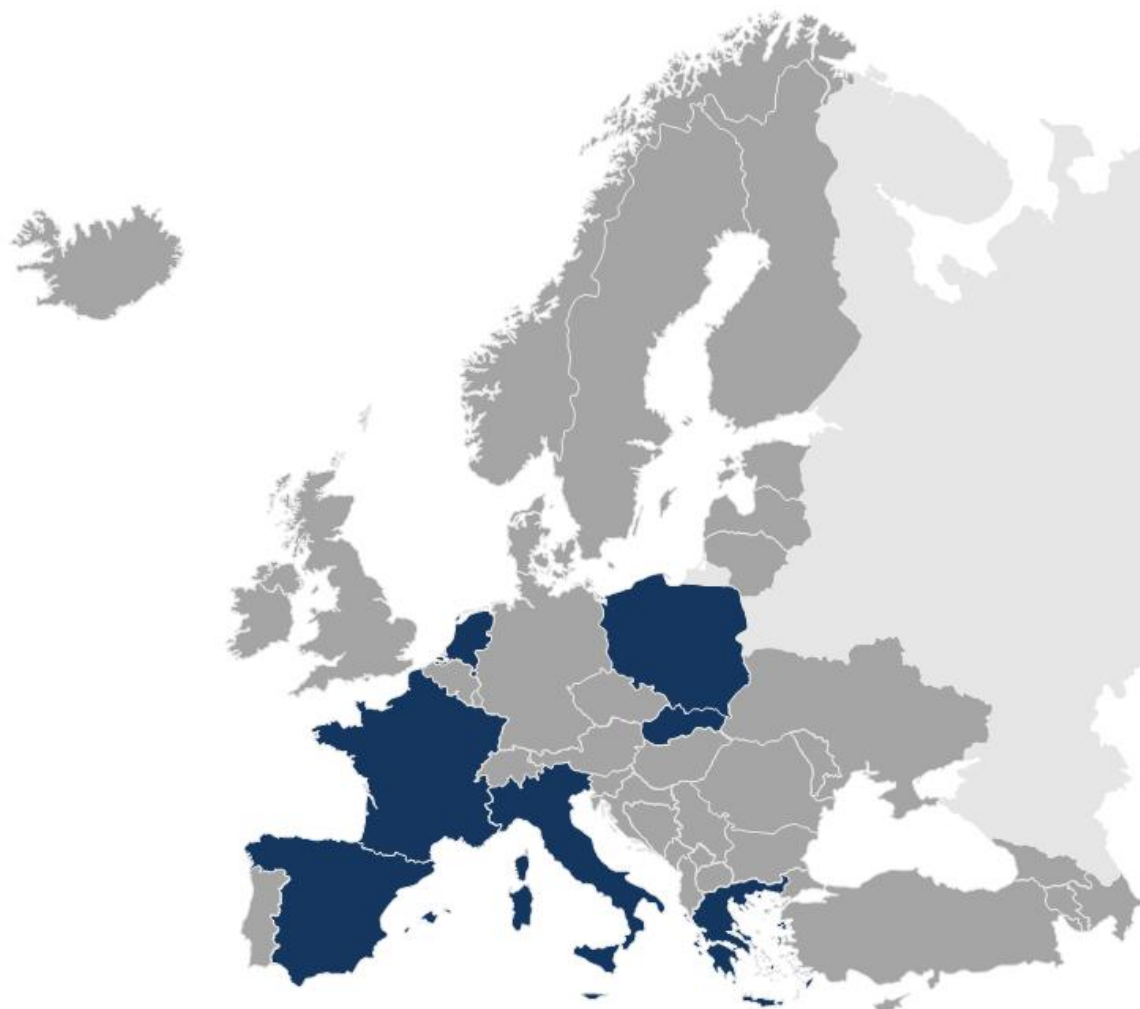
# Información general



- Nombre completo del proyecto:

**INNOVACIÓN ARMONIZADA EN MATERIA DE SEGURIDAD PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES DE APLICACIÓN DE LA LEY EN LA PROTECCIÓN DINÁMICA DE MULTITUDES MEDIANTE LA CONTRATACIÓN PRECOMERCIAL**

- Financiado por: **HORIZON Europe**
- Calendario: **1 de octubre de 2025 - 30 de septiembre de 2028**
- Consorcio: **12 socios de 7 países**
- Sitio web: <https://shieldpcp.eu/>
- Proyecto: GA N.º **101225962**



# Consortio



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



MINISTÈRE  
DE L'INTÉRIEUR

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Isdefe



novadays



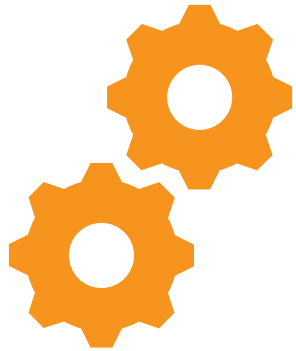
MINISTERSTVO  
VNÚTRA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



**Polish Platform**  
For Homeland Security



# Resultados esperados



A través del proceso **de Compra Pública Precomercial (PCP), SHIELD PCP** desarrollará y probará **prototipos de soluciones** en entornos operativos reales en Francia, España y Eslovaquia.

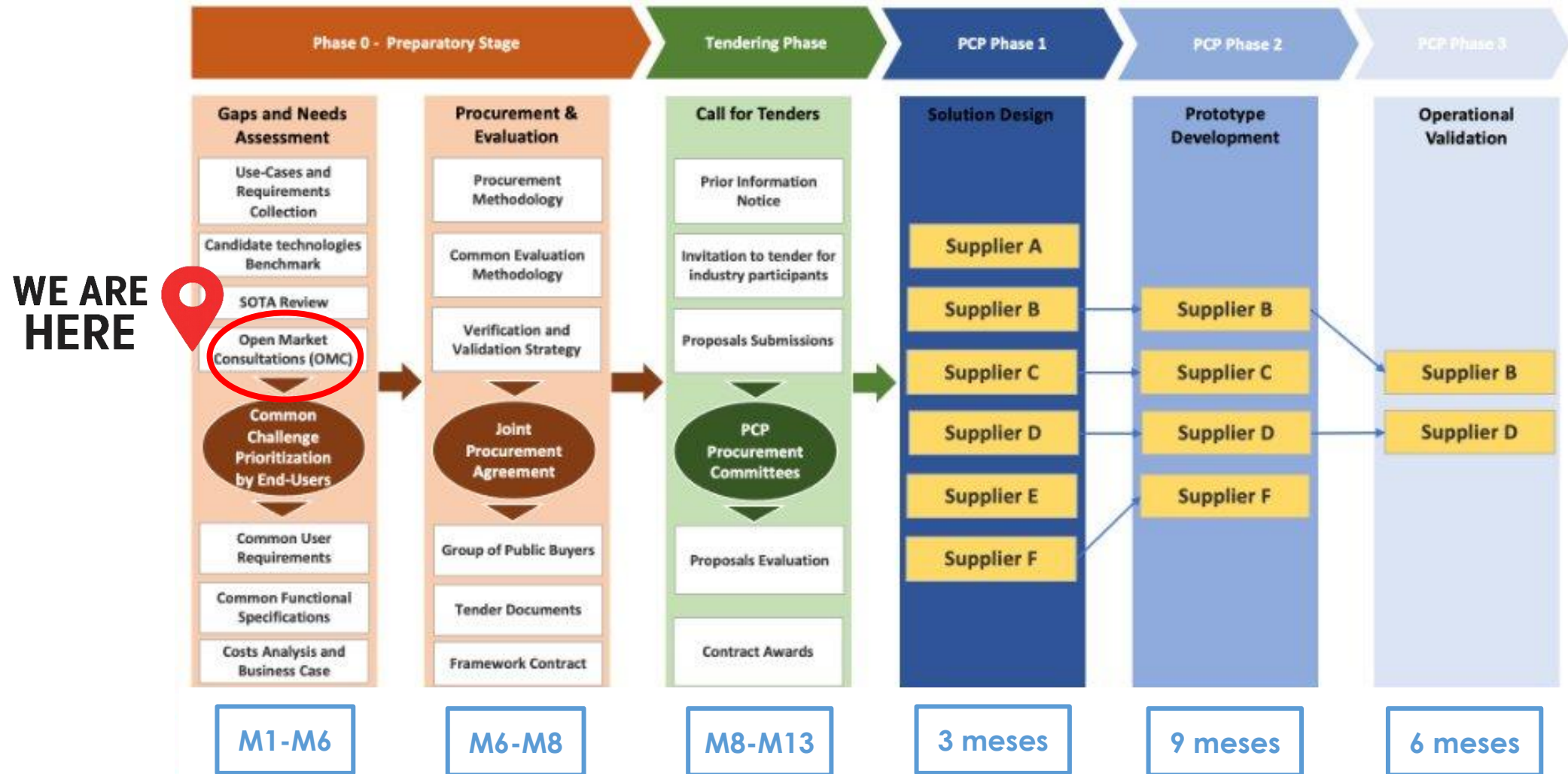
Aunque el proyecto no dará lugar a productos listos para salir al mercado, proporcionará **conceptos probados y una hoja de ruta clara** para su futura implantación a gran escala a través de **la contratación pública de soluciones innovadoras (PPI)** u otros mecanismos de financiación.

Este enfoque refuerza la cooperación, impulsa la innovación y mejora la capacidad de Europa para proteger los espacios públicos.





# Fases de adquisición de innovación SHIELD PCP



# Convocatoria de licitación

**Publicación:** mayo de 2026

**Recepción de ofertas:** junio-agosto de 2026

Se concederá un plazo suficiente para preparar y presentar las propuestas.

La convocatoria de licitación describirá los requisitos, los lugares de realización de pilotos y los criterios de evaluación.

La evaluación tendrá en cuenta:

1. Innovación técnica y viabilidad
2. Coste y relación calidad-precio
3. Impacto operativo y escalabilidad
4. Impacto social y ético



Funded by  
the European Union



# Adjudicación de licitaciones

**Anuncio:** octubre de 2026

Las ofertas se someterán a:

- Comprobaciones administrativas de elegibilidad
- Evaluación según criterios de exclusión, selección y aprobación/rechazo
- Puntuación de criterios técnicos y financieros

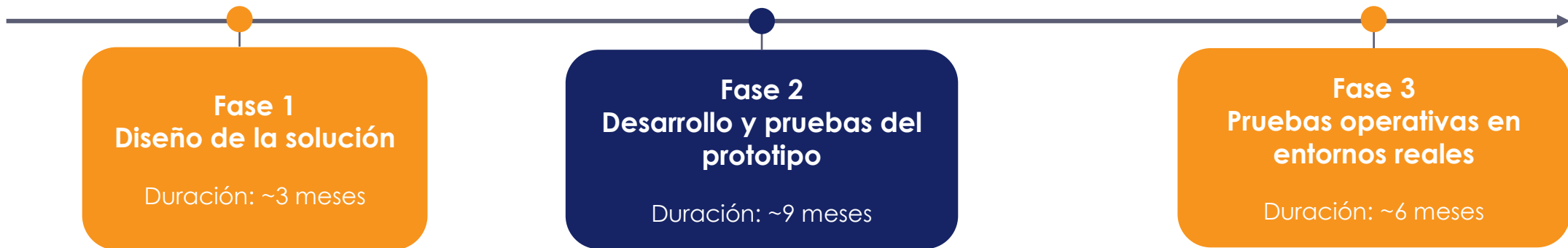
Los proveedores seleccionados para la fase 1 serán invitados a continuar.



Funded by  
the European Union



# Fases de desarrollo del PCP





# Proyecto SHIELD PCP (casos de uso, proyectos piloto)

Inspector jefe Elisardo Morillo  
*Policía Nacional Española*

# Piloto 1: Pánico en estadio de fútbol



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estadio MŠK Žilina (Eslovaquia) Usuarios finales: MOI, ISEMI</li><li>• Apoyo: Policía Estatal, FRS, Seguridad del estadio, Policía Municipal, EMS</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un partido de fútbol de alto riesgo se convierte en una situación de pánico masivo cuando los ultras encienden bengalas dentro del estadio, lo que provoca un incendio, reduce la visibilidad, bloquea las vías de evacuación y provoca movimientos incontrolados de la multitud.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora de <b>la coordinación entre múltiples organismos</b> (policía, FRS, EMS, seguridad).</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> en tiempo real compartida entre los organismos.</li><li>• <b>Detección temprana de grupos sospechosos, comportamientos y objetos prohibidos.</b></li><li>• <b>Supervisión de los movimientos de la multitud</b> y detección de congestiones.</li><li>• <b>Identificación de los autores</b> antes y durante la escalada.+</li><li>• <b>Comunicación</b> dirigida <b>a los espectadores</b> para reducir el pánico y guiar la evacuación.</li></ul>

# Piloto 2 – Día del partido del ataque con drones



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estadio Metropolitano, Madrid (ES)</li><li>• Usuario final: Policía Nacional</li><li>• Apoyo: LaLiga, SAMUR, 112, Policía Local, Metro, EMT</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un partido de fútbol se ve interrumpido por <b>drones armados y fuera de control</b>, lo que provoca explosiones, pánico masivo y peligrosas avalanchas de gente hacia las salidas y los accesos al metro.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detección, seguimiento y neutralización de <b>drones comerciales y armados</b></li><li>• <b>Respuesta resistente contra drones</b> a pesar de la manipulación de las frecuencias de radio</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> en tiempo real entre agencias</li><li>• <b>Coordinación entre múltiples agencias</b> a través de un comando y control unificados</li><li>• <b>Detección de aglomeraciones y gestión del flujo de evacuación</b></li><li>• <b>Comunicación pública segura</b> para reducir el pánico y guiar una evacuación segura</li></ul>

# Piloto 3: Coordinación entre múltiples actores tras un ataque masivo con cuchillos



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gare du Nord (París-Norte), Francia; Usuarios finales: FMI, SNCF</li><li>• Apoyo: Prefectura de Policía (BRI, CCOS, SDRPT), Bomberos París, DNPAF, Gendarmería Nacional, Operación Sentinelle, SNCF y particulares</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Los ataques simultáneos con cuchillos</b> dentro de la estación y en las calles circundantes causan el caos entre miles de viajeros, lo que requiere una rápida comprensión de la situación y una respuesta coordinada entre múltiples organismos.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comprensión rápida de la situación</b> mediante la fusión de datos de múltiples fuentes.</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> compartida entre la policía, los servicios de transporte y los servicios de rescate.</li><li>• <b>Coordinación entre múltiples organismos</b> con una latencia reducida en la toma de decisiones.</li><li>• <b>Supervisión del comportamiento de la multitud</b> y detección de oleadas</li><li>• <b>Gestión inteligente del flujo de evacuación</b> dentro de la estación y los espacios públicos.</li><li>• <b>Comunicación específica</b> a los viajeros y al personal para reducir el pánico y guiar una evacuación segura.</li></ul>

# Requisitos



<b>Panorama operativo común y paneles de control</b>	<b>COP compartido en tiempo real con mapas multicapa (puntos de interés, equipos de respuesta, salidas/rutas, congestión, puntos ciegos), además de una consola operativa unificada y paneles de control de KPI.</b>
Monitorización y análisis de multitudes	Análisis de vídeo/sensores con IA para detectar comportamientos anormales, desencadenantes de pánico y oleadas, generar alertas y calcular rutas de evacuación dinámicas y mapas de densidad.
Geolocalización, seguimiento y geovallas	Seguimiento en tiempo real en interiores y exteriores de personal de respuesta, activos, sospechosos y drones, con correlación de vídeo y ubicación, detección de baja visibilidad y alarmas de áreas restringidas con geovallas.
Gestión de drones y antidrones	Módulo antidrones específico que integra la detección, clasificación y seguimiento con contramedidas legales, y fusiona las trayectorias de los drones con las multitudes y los equipos de respuesta para predecir las zonas de impacto.
Detección de amenazas conductuales	Detección mediante IA de grupos coordinados, rostros ocultos y objetos similares a armas, así como actos violentos/peligrosos utilizando señales de comportamiento no biométricas que cumplen con el RGPD.
Registro, análisis posterior al incidente y pruebas	Registro a prueba de manipulaciones de decisiones, acciones e intercambios de datos con metadatos completos, además de informes automatizados posteriores al incidente y reconstrucción de la cronología.
Arquitectura e interoperabilidad	Arquitectura abierta, modular y basada en estándares con API seguras, middleware, sincronización temporal y compatibilidad con formatos para integrar sistemas heredados sin interrumpir los flujos de trabajo.
Información pública y alertas	Mensajes públicos multicanal y multilingües (megafonía, pantallas, SMS/aplicaciones, difusión celular) aprobados por los operadores, con instrucciones de evacuación accesibles y geolocalizadas.
Inteligencia multimedia y VMS	Compartir de forma segura y priorizada fotos/vídeos/videos en directo y compatibilidad con las principales plataformas VMS para permitir la visualización operativa y la detección basada en IA.
Apoyo a la toma de decisiones e IA	Análisis predictivo, priorización de amenazas y recomendaciones de respuesta en un entorno unificado de apoyo a la toma de decisiones, con aprendizaje continuo y alta usabilidad bajo presión de tiempo.
Plataforma y despliegue multiagencia	Plataforma única interoperable que permite la incorporación progresiva, la integración federada, el intercambio seguro de información en tiempo real y herramientas de comunicación conjunta unificadas.
Jerarquía de mando y flujos de trabajo	Jerarquía de mando digitalizada con aprobaciones basadas en reglas, asignación de tareas/resolución de conflictos estructurada y flujos de trabajo de escalamiento automatizados alineados con la precedencia de decisiones legales.
Integración y fusión de datos	Ingestión y fusión en tiempo real de CCTV, dispositivos corporales, informes, drones, radares y sensores ambientales/conductuales, además de modos de simulación/sandbox con vistas de datos protegidas.
Control de acceso y gobernanza de datos	Controles de intercambio de datos multinivel que imponen una segregación estricta, vistas jerárquicas adecuadas a cada función y acceso a los datos integrados conforme a la gobernanza.
Rendimiento y latencia	Actualizaciones en tiempo real dentro de objetivos de latencia estrictos, procesamiento multimodal de alto rendimiento y representación geoespacial de alta calidad y usable bajo estrés operativo.
Comunicaciones y redes	Comunicaciones seguras, redundantes y antiinterferencias con gestión de sobrecargas, E2EE/gestión de claves, conmutación por error en redes heterogéneas y cobertura fiable en interiores y subterráneos.



# Presentación de los resultados del análisis previo del mercado (State-Of-the-Art)

*Elena Lozano*  
ISDEFE



1. Basada en las palabras clave identificadas a partir de la lista de requisitos para cumplir con las patentes y normas existentes:
  - Definir las palabras clave.
  - Realizar la búsqueda en IPlytics (normas y patentes).
  - Analizar los resultados de la búsqueda para identificar los relevantes.
2. A lo largo del proceso de búsqueda, se perfeccionó la lista de palabras clave para descartar consultas extremadamente precisas que podrían pasar por alto elementos pertinentes.
3. La búsqueda se limitó a los años 2015 a 2025 con el fin de garantizar que el material incluido estuviera actualizado y se centrara en la investigación y la tecnología modernas.

# Palabras clave utilizadas



1. Cuadro común de operaciones
2. Coordinación entre múltiples organismos
3. Conocimiento de la situación en tiempo real
4. Seguridad del espacio público
5. Plataforma de gestión de incidentes
6. Centro de mando de emergencias
7. Geovallas en tiempo real
8. Seguimiento
9. Operaciones de seguridad
10. Respuesta ante emergencias
11. Respuesta táctica
12. Monitorización urbana con drones
13. Detección de drones de seguridad
14. Evaluación de amenazas en el espacio aéreo
15. Inteligencia multimedia
16. Análisis de vídeo
17. Gestión de pruebas
18. Cadena de custodia
19. En tiempo real
20. Incidente de seguridad
21. Detección de amenazas basadas en el comportamiento
16. Análisis predictivo
17. Vigilancia de espacios públicos
18. Operaciones policiales
19. Análisis del comportamiento de multitudes
20. Detección de anomalías
21. Visión artificial
22. Vigilancia de eventos públicos
23. Fusión de datos de sensores
24. Marco de interoperabilidad
31. Sistemas heterogéneos
32. Apoyo a los servicios de emergencia
33. Integración de la seguridad pública
34. Fusión de mando y control
35. Sistema de alerta pública
36. Alertas localizadas
37. Emergencias urbanas
38. Evacuación de multitudes

# Ejemplos de consultas utilizadas



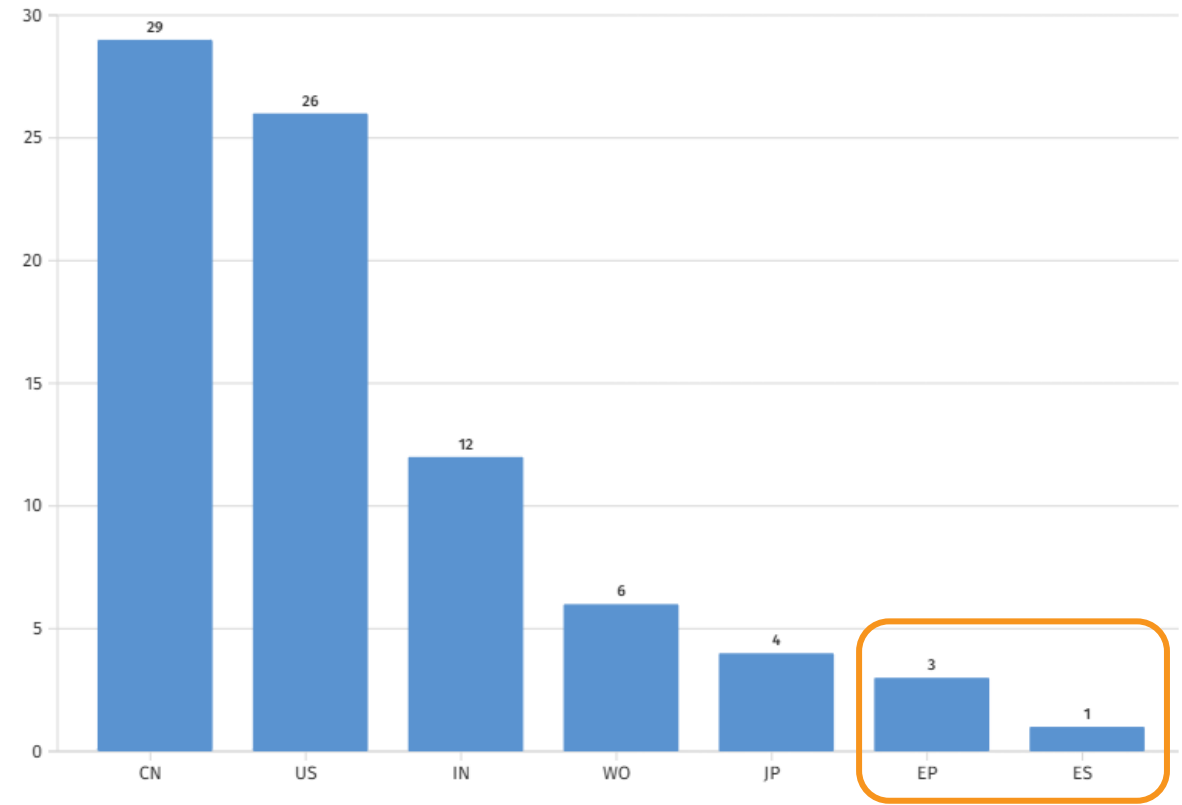
	Consulta	Resultados
1	(todo: (cuadro operativo común)) Y (todo: (coordinación entre múltiples organismos)) Y (todo: (conocimiento de la situación en tiempo real)) Y (todo: (seguridad del espacio público)) Y (todo: (plataforma de gestión de incidentes)) Y (todo: (centro de mando de emergencias))	305
2	(todo: (geovalla en tiempo real)) Y (todo: (seguimiento)) Y (todo: (operaciones de seguridad)) Y (todo: (respuesta de emergencia)) Y (todo: (respuesta táctica))	156
3	(todo: (vigilancia urbana con drones)) Y (todo: (detección de drones de seguridad)) Y (todo: (evaluación de amenazas al espacio aéreo))	146
4	(todo: (inteligencia multimedia)) Y (todo: (análisis de vídeo)) Y (todo: (gestión de pruebas)) Y (todo: (cadena de custodia)) Y (todo: (tiempo real)) Y (todo: (incidente de seguridad))	123
5	(todo: (detección de amenazas conductuales)) Y (todo: (análisis predictivo)) Y (todo: (vigilancia de espacios públicos)) Y (todo: (operaciones policiales))	8
6	(todo: (análisis del comportamiento de multitudes)) Y (todo: (detección de anomalías)) Y (todo: (visión artificial)) Y (todo: (vigilancia de eventos públicos))	78
7	(todo: (fusión de datos de sensores)) Y (todo: (marco de interoperabilidad)) Y (todo: (operaciones de seguridad)) Y (todo: (sistemas heterogéneos)) Y (todo: (apoyo a los primeros intervinientes)) Y (todo: (integración de la seguridad pública)) Y (todo: (fusión de mando y control))	372
8	(todo: (sistema de alerta pública)) Y (todo: (alertas localizadas)) Y (todo: (alertas localizadas)) Y (todo: (emergencias urbanas)) Y (todo: (evacuación de multitudes))	75

# Resultados



- Identificamos más de 958 patentes, de las cuales 83 eran muy relevantes para nuestro caso de uso.
- De las 83 patentes registradas en todo el mundo, solo 4 se registraron en la UE.

Authority  
Bar Chart



# Resultados

Sólida cobertura de patentes en los componentes básicos fundamentales



## Monitorización de multitudes basada en IA

Análisis avanzado del comportamiento de multitudes y detección de anomalías

## Fusión de datos multisensor

Integración de entradas de sensores heterogéneos para un conocimiento completo de la situación

## Geolocalización y seguimiento

Capacidades de posicionamiento y supervisión de movimientos en tiempo real

## Capacidades de drones/antidrones

Tecnologías de despliegue y contramedidas de UAV

*Estos componentes demuestran una gran madurez en materia de análisis, detección y conciencia situacional.*

# Resultados

## Lagunas críticas identificadas en Áreas con cobertura insuficiente de patentes



### Imágenes operativas comunes compartidas (COP)

Visualización basada en funciones en múltiples organismos

### Jerarquía de mando y gestión del flujo de trabajo

Coordinación entre autoridades y cadenas de decisión

### Herramientas de toma de decisiones coordinadas

Sistemas colaborativos de apoyo a la toma de decisiones entre múltiples organismos

### Información pública y alertas

Mecanismos de comunicación integrados para los ciudadanos

### Interoperabilidad e integración de la arquitectura

Marcos y normas de integración a nivel de sistema

### Requisitos no funcionales

Usabilidad, privacidad desde el diseño, gobernanza, modelos de implementación

*Estos componentes son esenciales para operaciones integradas y multiinstitucionales.*



**No existe ninguna patente ni solución existente que cubra todos los requisitos de SHIELD PCP.**

---

*El panorama tecnológico está fragmentado, con componentes individuales bien desarrollados pero que carecen de una integración holística.*

# Panorama general del mercado: los 10 principales solicitantes (RT) - UE



En **Europa**, **Intel** lidera la cuota de patentes, pero registra una **puntuación baja (3,86)**, lo que indica un impacto técnico limitado. Otros solicitantes europeos muestran **un RT muy bajo o nulo**, lo que sugiere innovaciones en fase inicial o incrementales con una influencia débil en las citas. En general, el panorama europeo parece **concentrado y con una baja relevancia técnica**.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Intel	2	1	40%	1.05	3.86
McGill University	1	1	20%	0.96	1.74
Getac	1	1	20%	1.11	0
KALLISTO AI SL	1	1	20%	0.01	0



**La relevancia técnica (RT)** indica la importancia de una patente en función de la frecuencia con la que se cita.

- **RT alta:** tecnología muy influyente y ampliamente citada.
- **RT baja:** tecnología nicho o menos relevante, rara vez citada.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Inspur Group	1	1	1.3%	0.24	19.12
PIERCE AEROSPACE	1	1	1.3%	2.2	18.49
CIVIL AVIATION MAN INSTITUTE OF CHINA	1	1	1.3%	0.21	13.36
INTELLISHOT HOLDINGS INC	1	1	1.3%	1.33	11.65
Intel	1	1	1.3%	1.1	11.24
Enjoyor	1	1	1.3%	0.15	11.12
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Ariake Japan	1	1	1.3%	1.09	7.7
InterDigital	2	1	2.6%	1.33	7.66
GOWARE	1	1	1.3%	0.67	7.04

# Panorama general del mercado: los 10 principales solicitantes (RT) - Mundo



Por el contrario, el **panorama mundial, excluyendo Europa**, está dominado por **solicitantes con un RT elevado**, liderados por **Inspur Group (19,12)** y **Pierce Aerospace (18,49)**. A pesar de tener carteras pequeñas, estos actores demuestran **una fuerte influencia técnica**, lo que pone de relieve un entorno de innovación más maduro e impactante fuera de Europa.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Intel	2	1	40%	1.05	3.86
McGill University	1	1	20%	0.96	1.74
Getac	1	1	20%	1.11	0
KALLISTO AI SL	1	1	20%	0.01	0

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Inspur Group	1	1	1.3%	0.24	19.12
PIERCE AEROSPACE	1	1	1.3%	2.2	18.49
CIVIL AVIATION MAN INSTITUTE OF CHINA	1	1	1.3%	0.21	13.36
INTELLISHOT HOLDINGS INC	1	1	1.3%	1.33	11.65
Intel	1	1	1.3%	1.1	11.24
Enjoyor	1	1	1.3%	0.15	11.12
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Ariake Japan	1	1	1.3%	1.09	7.7
InterDigital	2	1	2.6%	1.33	7.66
GOWARE	1	1	1.3%	0.67	7.04

# Panorama general del mercado: los 10 principales solicitantes (CM) - UE



En **Europa**, la actividad en materia de patentes se caracteriza por **una cobertura de mercado uniformemente baja**, ya que los solicitantes principales presentan **valores de CM  $\leq 1$** . Esto indica una **presencia comercial limitada**, lo que sugiere que las solicitudes europeas en este ámbito se encuentran aún **en una fase inicial o tienen un objetivo muy específico**, sin indicios de implantación en el mercado.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Getac	1	1	20%	1.11	0
Intel	2	1	40%	1.05	3.86
McGill University	1	1	20%	0.96	1.74
KALLISTO AI SL	1	1	20%	0.01	0



**La cobertura de mercado (CM)** indica el alcance geográfico de una patente y su valor de mercado percibido.

- **CM alto:** amplia protección internacional, alto potencial de mercado global percibido.
- **CM bajo:** protección geográfica limitada, menor potencial de mercado internacional percibido.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Strong Force Innovation	4	1	5.1%	19.96	4.3
Johnson Controls	1	1	1.3%	19.8	2.33
LUCOMM TECH	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECH INC	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECHNOLOGIES	1	1	1.3%	18.47	4.48
MOBILE MAVEN LLC	1	1	1.3%	11.26	2.92
YARDARM TECHNOLOGIES INC	3	1	3.8%	8.74	5.56
AI CONCEPTS	1	1	1.3%	5.36	0
Eaton	1	1	1.3%	2.35	0

# Panorama general del mercado: los 10 principales solicitantes (MC) - Mundo



Por el contrario, el **panorama mundial, excluyendo Europa**, está liderado por solicitantes con **valores de MC muy elevados**, en particular **QOMPLX (20,01)**, **Strong Force Innovation (19,96)** y **Johnson Controls (19,8)**, con varios otros agrupados en torno a **MC ≈ 18-11**. Esto indica un **alcance de mercado sustancialmente más amplio** en comparación con los solicitantes europeos.

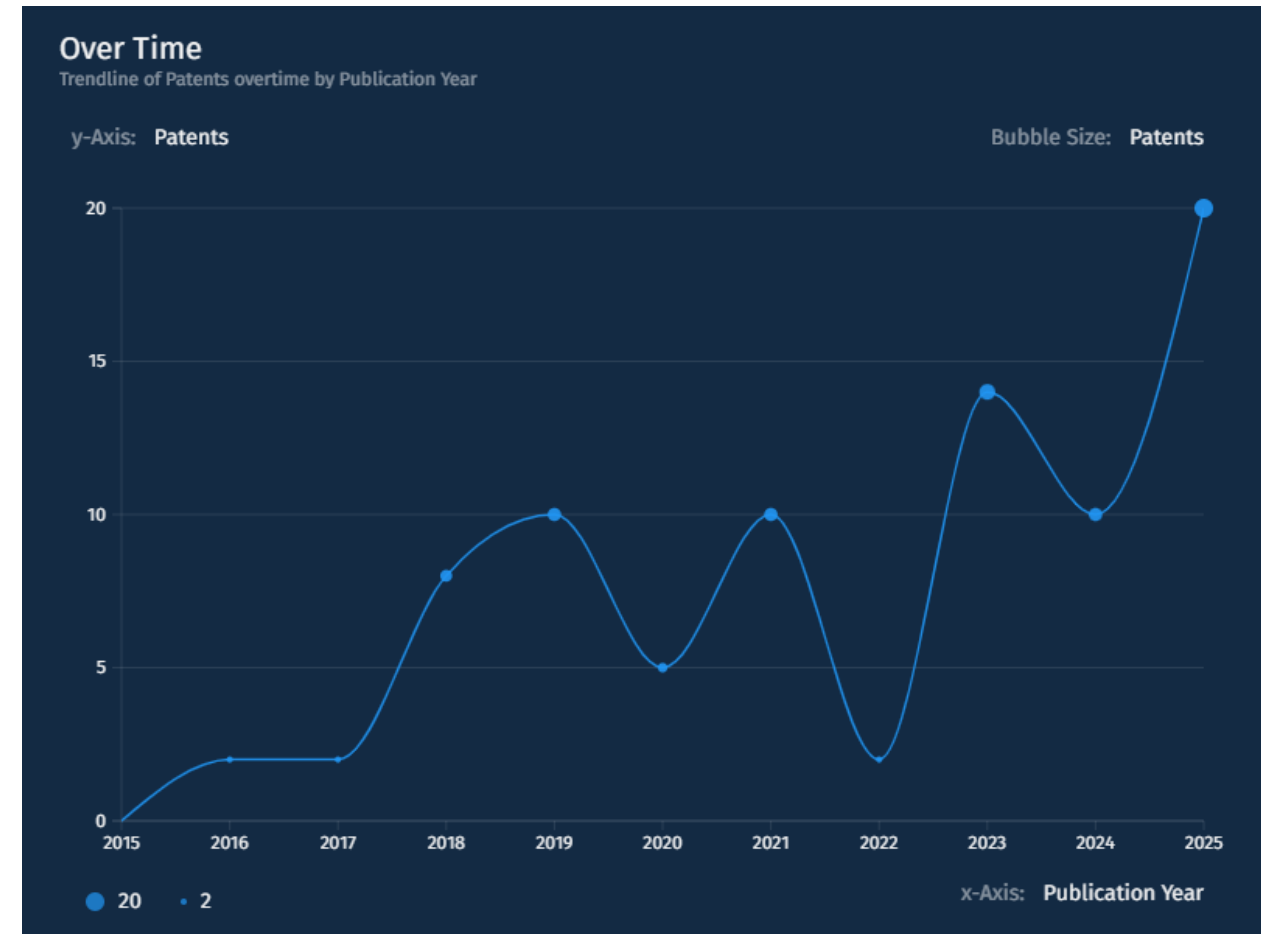
Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Getac	1	1	20%	1.11	0
Intel	2	1	40%	1.05	3.86
McGill University	1	1	20%	0.96	1.74
KALLISTO AI SL	1	1	20%	0.01	0

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Strong Force Innovation	4	1	5.1%	19.96	4.3
Johnson Controls	1	1	1.3%	19.8	2.33
LUCOMM TECH	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECH INC	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECHNOLOGIES	1	1	1.3%	18.47	4.48
MOBILE MAVEN LLC	1	1	1.3%	11.26	2.92
YARDARM TECHNOLOGIES INC	3	1	3.8%	8.74	5.56
AI CONCEPTS	1	1	1.3%	5.36	0
Eaton	1	1	1.3%	2.35	0

# Panorama general del mercado: publicaciones de patentes a lo largo del tiempo



La actividad en materia de patentes muestra un **aumento gradual** con fluctuaciones intermitentes, seguido de un **fuerte repunte a partir de 2023**. El fuerte aumento hacia **2025** indica un **renovado impulso innovador** y una creciente atención a la I+D en este campo.

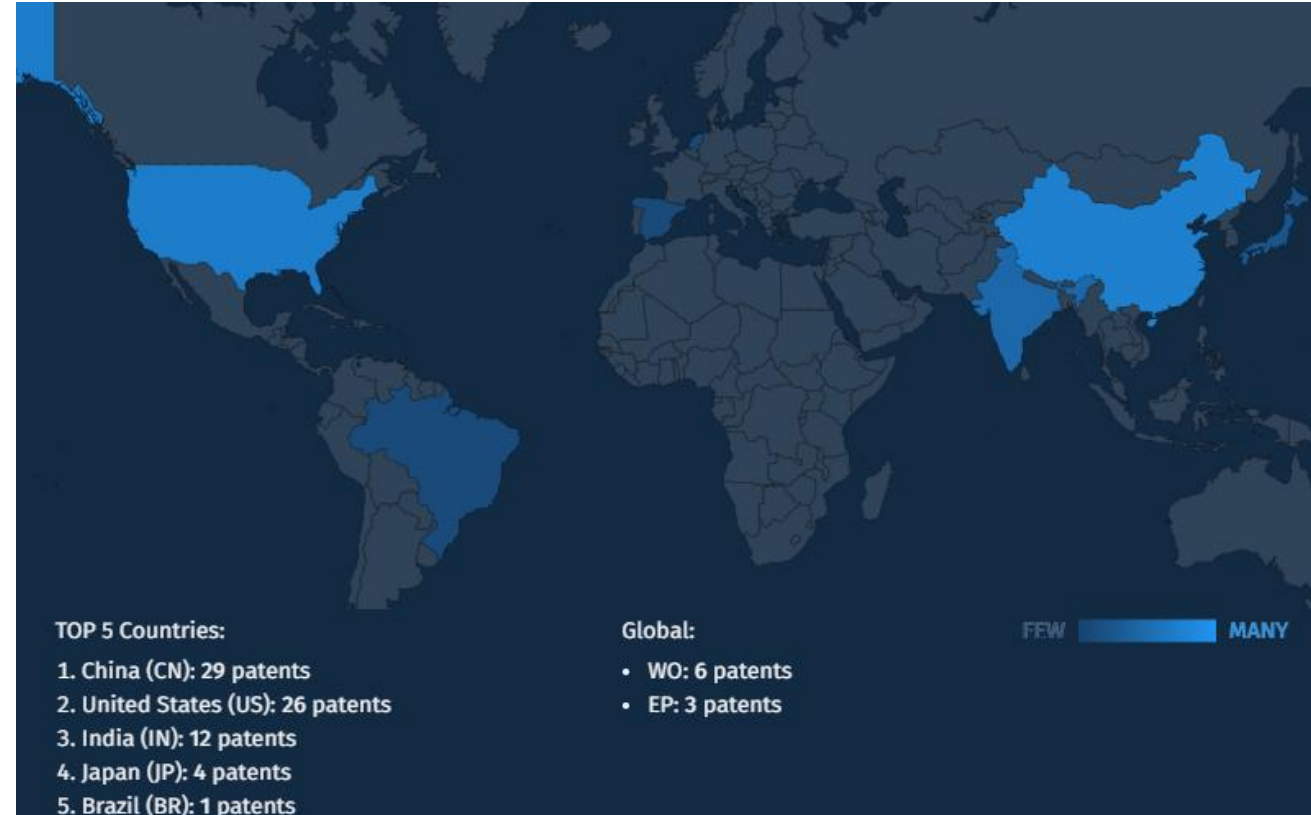


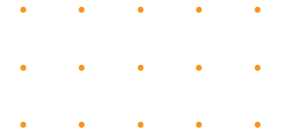
# Panorama general del mercado: geografía



La actividad en materia de patentes se concentra principalmente fuera de Europa, liderada por **China (29 patentes)** y **Estados Unidos (26 patentes)**, seguidos por **India (12 patentes)**, lo que posiciona a Asia y América del Norte como los principales centros de innovación.

**La huella de Europa sigue siendo limitada (EP: 3 patentes) y 1 en España**, lo que refleja una presencia regional menor y pone de relieve que, aunque existe innovación, aún no ha alcanzado una escala global, lo que **apunta a una oportunidad para reforzar la colaboración y la inversión en I+D dentro de la región.**





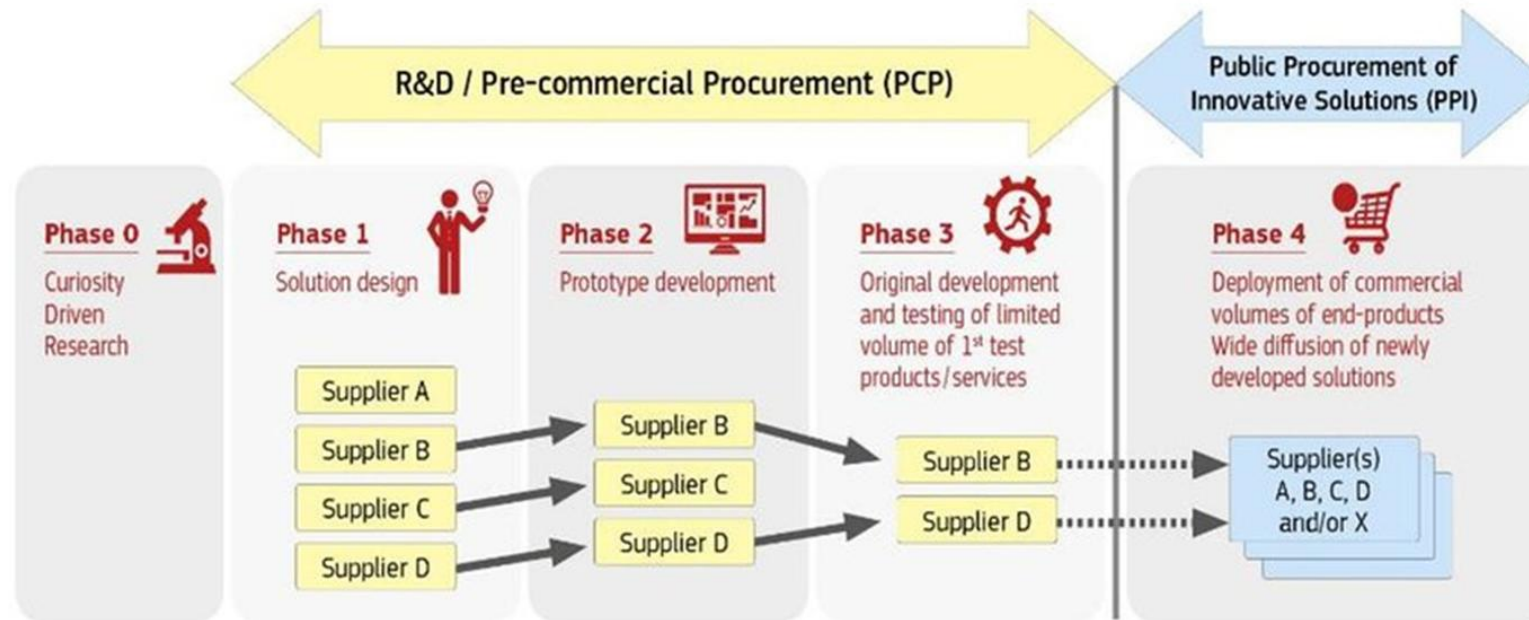
# Objetivos y actividades de la OMC

Francisco Morales  
Novadays

# Contratación pública innovadora



La contratación pública innovadora se produce cuando **los compradores públicos** adquieren el **desarrollo o la implementación de soluciones innovadoras pioneras** para abordar **necesidades específicas del sector público a medio y largo plazo.**

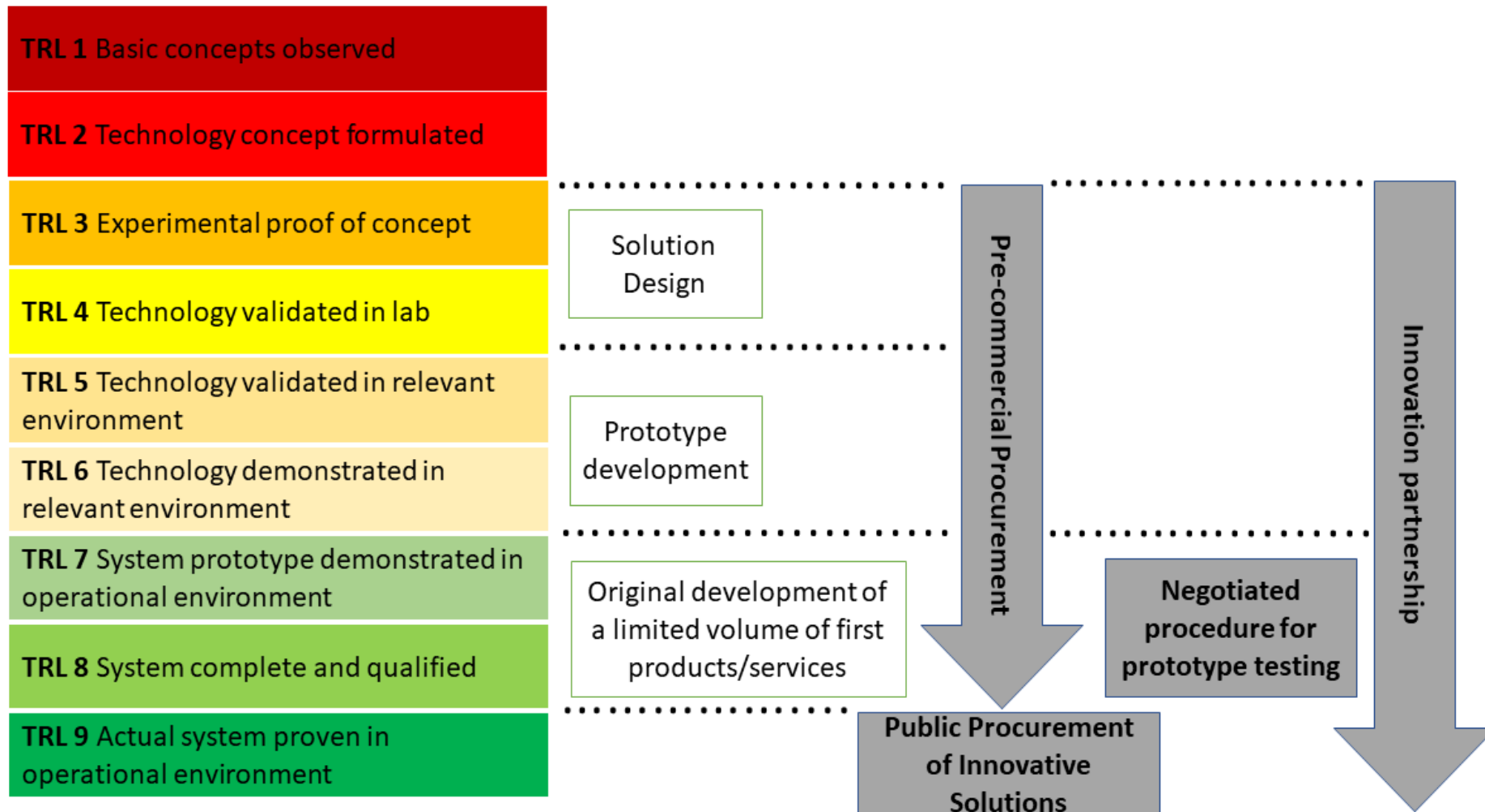


Fuente: Comisión Europea, 2016

La contratación pública innovadora es una herramienta para abordar retos sociales urgentes en diversos sectores: **sanidad, cambio climático, eficiencia energética, transporte, seguridad, etc.**



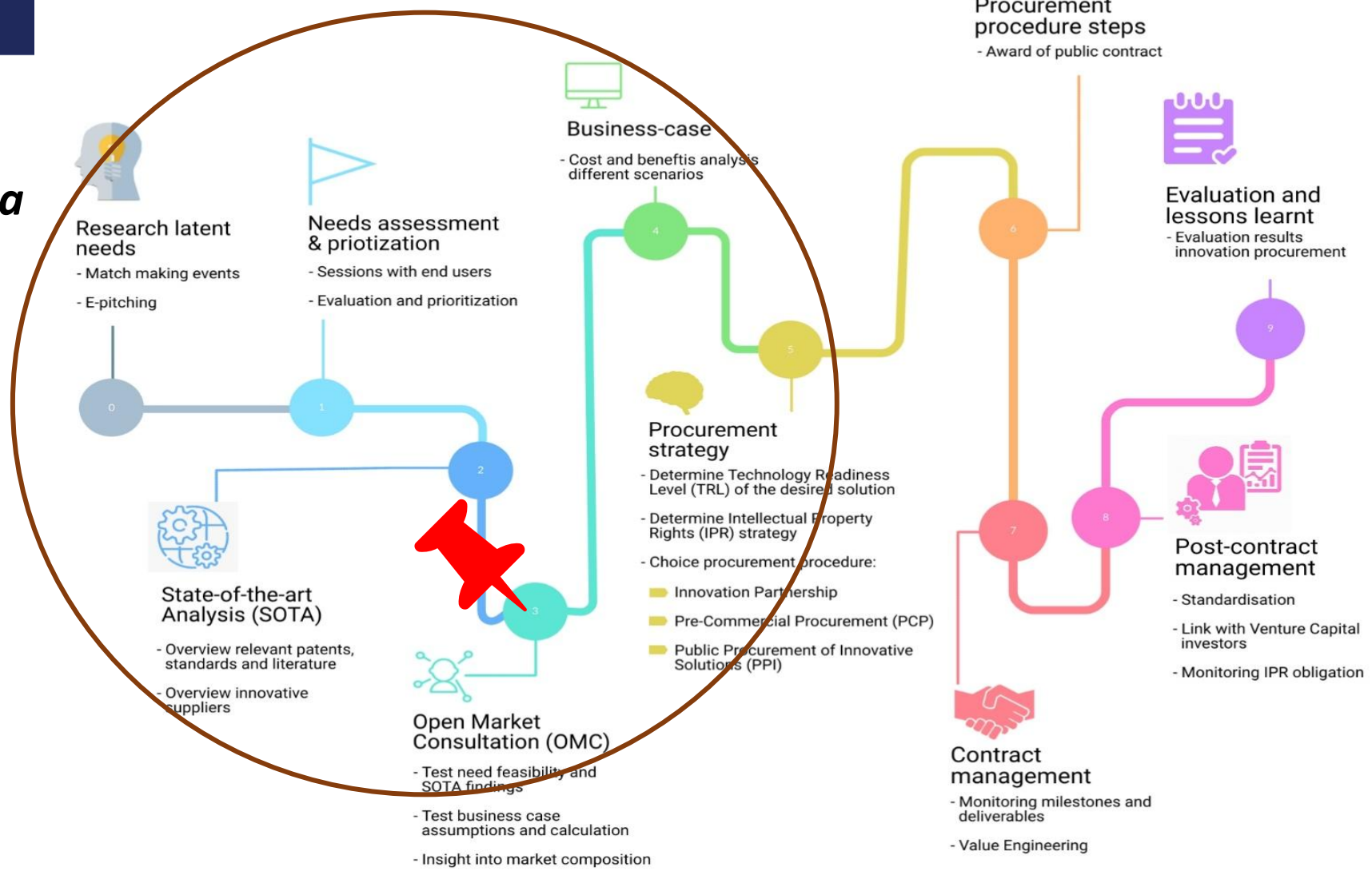
# Nivel de madurez tecnológica (TRL)



# eafip methodology step-by-step



## Fase preparatoria





# ¿Qué es una consulta de mercado abierta (OMC)?



Antes de iniciar un procedimiento de contratación pública, **los poderes adjudicadores pueden realizar consultas de mercado con el fin de preparar la contratación** e informar a los operadores económicos de sus planes y requisitos de contratación.

Las autoridades adjudicadoras también pueden solicitar o aceptar el asesoramiento de expertos o autoridades independientes o de participantes en el mercado. Dicho asesoramiento puede utilizarse en la planificación y la realización del procedimiento de contratación pública, siempre que no tenga por efecto falsear la competencia y no dé lugar a una violación de los principios de no discriminación y transparencia.

En esencia, una consulta abierta al mercado es **un diálogo abierto entre el comprador o compradores y el mercado**, en el que los compradores solicitan la opinión del mercado para determinar su capacidad para satisfacer las necesidades del comprador o compradores.

Comisión Europea: [What is an Open Market Consultation \(OMC\) and why is it important to conduct in an innovation procurement process?](#)

# ¿Por qué realizar una consulta de mercado abierto (OMC)?



**Las consultas de mercado** sirven de puente entre la oferta y la demanda.

**Los proveedores** reciben información sobre las necesidades y expectativas de los compradores.

**Los compradores** reciben información sobre lo que ofrece el mercado, incluida la cadena de suministro, lo que les permite hacerse una idea de la resiliencia y la autonomía europeas.

**Los COMPRADORES** pueden contrastar:

- Análisis del estado de la técnica y búsqueda de derechos de propiedad intelectual
- Análisis del panorama normativo
- Configuración y condiciones contractuales clave para la contratación
- Viabilidad del proyecto (por ejemplo, estudio de viabilidad)

**Los PROVEEDORES** reciben información sobre las necesidades de los compradores públicos.



# Objetivos de la OMC



Validar los resultados del análisis del estado actual de la técnica (SOTA) y debatir la viabilidad de posibles disposiciones/funcionalidades técnicas y financieras.



Sensibilizar al sector y a las partes interesadas pertinentes (incluidos otros usuarios) sobre la próxima PCP.



Recopilar opiniones del sector y las partes interesadas pertinentes (incluidos los usuarios) para perfeccionar las especificaciones de la licitación.

# ¿Por qué es importante consultar el mercado?



Una consulta abierta al mercado revelará **si la necesidad se satisface con una solución comercial fácilmente disponible o si se necesita I+D (PCP) o innovación cercana al mercado (PPI) para satisfacerla.**

Cuando la solución a la necesidad no está fácilmente disponible, la consulta abierta al mercado ayudará al comprador público a elegir la forma adecuada de contratación de innovación.

Si sigue siendo necesaria la I+D para satisfacer la necesidad, la PCP es la opción adecuada (posiblemente seguida de una PPI). Si ya existen soluciones innovadoras adecuadas cercanas al mercado que han superado la fase de I+D y están listas para su comercialización por parte de un cliente inicial, la PPI es la opción adecuada.



Fuente: EAFIP Toolkit, Módulo 2, <https://eafip.eu/toolkit/module-2/>

# El papel de la OMC



La consulta de mercado es importante por varias razones:



Permite **contrastar** el análisis previo del mercado (SOTA) y ayuda a validar el potencial de innovación de la necesidad.



Proporciona **información sobre cómo despertar el interés del mercado** para responder a la próxima licitación, el tipo de actores que hay en el mercado y lo que pueden ofrecer.



Crea **conciencia** en el mercado de proveedores sobre las necesidades de los compradores públicos.



Permite contrastar la **viabilidad y la aceptación en el mercado** de la configuración prevista del contrato (condiciones contractuales clave, presupuesto, plazos, etc.).



# Cronología de las actividades de la OMC



Fecha	Evento
24 de noviembre de 2025	Publicación del aviso previo de información (PIN) en TED.
19 de diciembre de 2025	Publicación de los documentos del OMC en el sitio web del proyecto: <a href="http://www.shieldpcp.eu">www.shieldpcp.eu</a> Publicación del cuestionario de la encuesta de la UE.
27 de enero de 2026	Seminario web de la OMC en francés
27 de enero de 2026	Seminario web de la OMC en español
28 de enero de 2026	Seminario web de la OMC en eslovaco
29 de enero de 2026	Seminario web de la OMC en polaco
29 de enero de 2026	Seminario web de la OMC en italiano
25 y 26 de febrero de 2026	Evento de la OMC en inglés - París, Francia (híbrido)
12 de marzo de 2026	Fecha límite para enviar las respuestas al cuestionario de la encuesta de la UE (17:00 CET)
19 de marzo de 2026	Publicación del informe del OMC
20 de marzo de 2026	Cierre de la OMC.

# Actividades de la OMC (hitos)



Aviso previo de información (PIN) sobre TED.



[784497-2025 - Planificación – TED](#)



El documento OMC se ha publicado en el sitio web del proyecto.



[SHIELD PCP - Documento OMC](#)



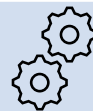
Los cuestionarios de solicitud de información se han publicado en la plataforma de encuestas de la UE.



[SHIELD PCP - Cuestionario de solicitud de información](#)



Los seminarios web de la OMC están previstos en diferentes idiomas.



Los resultados (anonimizados) se publicarán en un informe de la OMC.



# Cuestionario RFI



## SHIELD PCP Request for Information Questionnaire

Acceda a la encuesta a través de este enlace:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SHIELD-PCP-RequestforInformation-Questionnaire>



**La fecha límite para responder al cuestionario es el 12 de marzo de 2026.**

**SHIELD PCP: Innovation Procurement for Enhanced Multi-Agency Coordination, Situational Awareness and Crowd Management in Public Spaces**

This questionnaire is part of the Open Market Consultation (OMC) of the SHIELD Pre-Commercial Procurement (SHIELD PCP) project. The purpose of this survey is to gather input from technology providers on the state of the art, technological maturity and feasibility of innovative solutions relevant to the scope of SHIELD PCP, which focuses on improving situational awareness, multi-agency coordination, decision support and crowd management in complex and dynamic public environments. The information collected through this questionnaire will support the SHIELD PCP Public Buyers Group in better understanding market capabilities and limitations and will be taken into account when preparing the tender documents for the future Pre-Commercial Procurement (PCP).

The OMC document, to which this questionnaire is an annex, is available on the SHIELD PCP project website: <https://shieldpcp.eu/>

Technology providers are invited to complete one questionnaire per organisation and to answer the questions to the best of their knowledge. The deadline for submitting responses is 12 March 2026, 17:00 CET. Any updates, including possible deadline extensions, will be communicated via the SHIELD PCP project website. Participation in this questionnaire is voluntary; it is not a prerequisite for participating in the future SHIELD PCP; it does not confer any advantage or disadvantage to any economic operator.

The SHIELD PCP consortium will ensure transparency, openness and equal treatment of all market participants throughout the OMC process. All information provided through this questionnaire will be analysed, anonymised, aggregated and summarised, and the results will be published in English on the project website.

# Cuestionario RFI (requisitos y retos del PCP)



## PCP challenge and requirements

\* 1- Are you aware of any existing or emerging technologies in the field of protection of public spaces and crowd management (as described in SHIELD PCP)?

- Yes  
 No

\* 2- Are you currently developing or have you developed any solution relevant to any of the following use cases? (Tick all that apply and describe briefly)

- Use Case 1: Panic at football stadium.  
 Use Case 2: Drone Attack Match Day.  
 Use Case 3: Multi-actors coordination after a massive knife attack in a train station.  
 No solution was developed for any of the use cases above.

\* 3- Which of the following capability areas do you consider most critical to address these scenarios? (Select up to 3 options.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders  
 Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)  
 Counter-drone detection and neutralisation systems  
 AI-supported decision-making tools for incident management  
 Inter-agency communication and coordination platform  
 Multi-source data fusion and sensor integration  
 Evacuation support and crowd routing systems  
 Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)

4- What are the safety mechanisms and fail-safe features your solution would include to avoid collateral damage or unintended consequences?

5- Do you identify any technical, operational or organisational barriers, gaps or missing needs in relation to the scope and requirements of SHIELD PCP?

- Yes  
 No

6- Can your solution be modularised or integrated with external platforms or APIs (e.g., EMS, law enforcement systems)?

- Yes  
 No

7- If you were to participate in the SHIELD PCP, please indicate your indicative time allocation (in months) for each of the following phases: (Total should not exceed 23 months.)

	Number of months
*Phase 1: Solution Design:	<input type="text"/>
*Phase 2: Prototype Development:	<input type="text"/>
*Phase 3: Validation & Demonstration:	<input type="text"/>

\* Please briefly justify your estimated time:

8- If you were to participate in the SHIELD PCP, please provide your indicative budget allocation (in EUR) per PCP phase: (Please be aware that there is a predefined budget allocation for this PCP project, and the total available budget will be divided across phases and participating contractors. For the purpose of this question, please assume a total indicative PCP budget of EUR 3,600,000.)

	Amount of budget
*Phase 1: Solution Design (€):	<input type="text"/>
*Phase 2: Prototype Development (€):	<input type="text"/>
*Phase 3: Validation & Demonstration (€):	<input type="text"/>

This field is required.

\* Please briefly justify your estimated budget distribution:

9- Do you feel that the use cases and requirements described (spanning common operational picture, crowd monitoring, geolocation tracking, communications, etc.) cover all the critical needs of the PCP challenge? Are there any significant challenges or needs that you believe are missing from our list?

\* 10- Which of the listed requirements in Annex III do you anticipate being the most technically or operationally challenging to implement, and what makes them challenging? Please highlight any requirements you see as high-risk or particularly complex.

\* 11- What do you anticipate will be the main cost drivers in developing and deploying an integrated solution for these scenarios? (Select up to 2 options.)

- Specialised hardware (e.g. sensors, drones, cameras)  
 Software development (analytics, AI algorithms, user interfaces)  
 System integration of components and data sources  
 Communication infrastructure (networks, devices, radios)  
 Training and change management for end-users  
 Ongoing maintenance and support of the system.  
 Other

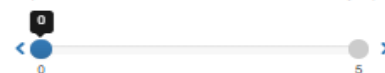
\* 12- Which approach do you believe is more effective for delivering the solution sought in this PCP? (Select one option.)

- A single-vendor integrated platform (one provider/consortium delivering all components as a unified system)  
 A modular solution (multiple specialised components from different providers, designed to interoperate)  
 No strong preference / Either approach can work

13- How important is it that the solution uses open standards and interfaces to interoperate with existing systems and third-party components?

[Reset to initial position](#)

Not important Very important



14- Can you provide any other recommendations regarding the SHIELD PCP solution(s)?

- Yes  
 No



# Cuestionario RFI (Análisis del estado actual de la técnica)



## State-of-the-art analysis

15- Do you think there is room for technological development beyond the state of the art?

- Yes
- No

16- What is the current Technology Readiness Level (TRL) of your solution(s) or their main components?

Please indicate the TRL for the relevant functional requirement groups described in the OMC document (Annex III), if applicable.

17- What are the main limitations of the current state of the art that your solution aims to address, and what improvements would it introduce compared to existing approaches would your solution introduce?

18- Do you rely on any patented technology or standards?

- Yes
- No

19- Are there existing patents or intellectual property barriers that could limit your solution's development or deployment?

- Yes
- No

\* 20- Which of the following areas already have mature solutions available on the market (high readiness, e.g. TRL 8–9)? (Select all that apply.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

\* 20- Which of the following areas already have mature solutions available on the market (high readiness, e.g. TRL 8–9)? (Select all that apply.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

\* 21- In which areas do you see the least mature state-of-the-art, requiring the most innovation? (Select up to 3 options that represent the biggest gaps.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

\* 22- Which emerging technologies do you think could significantly enhance solutions for these scenarios? (Select up to 3 options.)

- Artificial Intelligence / Machine Learning
- Internet of Things (IoT) sensors and smart cameras
- 5G or advanced wireless communication networks
- Cloud computing and edge processing for real-time data
- Advanced drone technologies and robotics
- Big data analytics and predictive modelling
- Other



# Questionario RFI (Varios)



## Miscellaneous

23- What additional information, requirements or clarifications (if any) would you need to make a well-founded plan for the development and/or deployment of a solution within SHIELD PCP

\* 24- Would your organisation consider participating in the upcoming SHIELD PCP procurement (tender) as a solution provider? (Select one.)

- Yes – we would likely participate  
 Maybe – we need more information/depends on conditions  
 No – unlikely to participate

\* 25- Do you intend to participate as a single entity or as part of a consortium?

- Single entity  
 Consortium

26- Could you please indicate the name of your proposed solution or innovation?

27- Could you please provide an image or visual representation of your proposed solution or innovation, if available?

Only files of the type png,jpg,jpeg,gif,bmp are allowed

Select file(s) to upload

\* 28- Which modules or macro-functionalities does your proposed solution intend to address?

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders  
 Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)  
 Counter-drone detection and neutralisation systems  
 AI-supported decision-making tools for incident management  
 Inter-agency communication and coordination platform  
 Multi-source data fusion and sensor integration  
 Evacuation support and crowd routing systems  
 Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)  
 None

29- How would you describe your technology, and how does it relate to the SHIELD PCP requirements?

\* 30- How would you describe the innovation level of your technology and its differentiation from the current state of the art? (Please describe the innovation aspects of your solution, the state of the art in the market, and how your solution is differentiated.)

\* 31- What is the target market addressed, and who will use your technology? (Please indicate which user groups your solution addresses.)

- Public bodies (e.g., law enforcement agencies, civil protection authorities, cities, defence sector)  
 Private-sector security operators (e.g., guarding services, event security management)  
 Mixed public-private security operators (e.g., critical infrastructure operators, utilities)

Please provide additional details if needed:

32- What are the main technological, legal, ethical or operational risks and challenges associated with the development and deployment of your solution, and how could these be mitigated? Please explain.

33- How do you consider the interoperability of the solution?

Please describe how your solution addresses interoperability with existing systems, standards, platforms, or infrastructure.

\* 34- Did you already take part in a European project, or has the development of your solution /technology been co-funded by the European Union? If so, please provide the name of the project, the Grant Agreement number and some further information.

\* 35- How did you hear about the project SHIELD PCP?

- Project website (shieldpcp.eu)  
 Tenders Electronic Daily (TED)  
 European Commission / Horizon Europe communication channels  
 Partner organisation or consortium member  
 Social media (LinkedIn, X/Twitter, etc.)  
 Event, workshop or webinar  
 Email newsletter or mailing list  
 Other (please specify)

36- Do you have any suggestions and/or remarks?





# Sesión interactiva

## Preguntas y respuestas

Todos los participantes

Moderador: *Elisardo Morillo*

# Metodología



Se presentarán los pilotos. Después de cada piloto, se invitará a los participantes a responder a una breve serie de encuestas en directo a través del chat.



Las encuestas tienen como objetivo captar cómo las soluciones de mercado podrían contribuir a las diferentes etapas del escenario.



Se asignarán aproximadamente e **5 minutos** por caso de uso.



Los resultados de las encuestas se agregarán, se anonimizarán y se reflejarán en el informe final de la OMC.



# Piloto 1 - Pánico en el estadio de fútbol



# Piloto 1: Pánico en estadio de fútbol



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estadio MŠK Žilina (Eslovaquia) Usuarios finales: MOI, ISEMI</li><li>• Apoyo: Policía Estatal, FRS, Seguridad del estadio, Policía Municipal, EMS</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un partido de fútbol de alto riesgo se convierte en una situación de pánico masivo cuando los ultras encienden bengalas dentro del estadio, lo que provoca un incendio, reduce la visibilidad, bloquea las vías de evacuación y provoca movimientos incontrolados de la multitud.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora de <b>la coordinación entre múltiples organismos</b> (policía, FRS, EMS, seguridad).</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> en tiempo real compartida entre los organismos.</li><li>• <b>Detección temprana de grupos sospechosos, comportamientos y objetos prohibidos.</b></li><li>• <b>Supervisión de los movimientos de la multitud</b> y detección de congestiones.</li><li>• <b>Identificación de los autores</b> antes y durante la escalada.+</li><li>• <b>Comunicación</b> dirigida <b>a los espectadores</b> para reducir el pánico y guiar la evacuación.</li></ul>

# Preguntas de la encuesta sobre el escenario de pánico en el estadio



**Pregunta 1:** En el escenario de pánico en un estadio que se muestra, ¿en qué fase podría contribuir más su solución?

1. Detección temprana de comportamientos sospechosos u objetos prohibidos
2. Detección de la escalada del incidente (humo, fuego, visibilidad reducida)
3. Conocimiento de la situación en tiempo real/imagen operativa común
4. Coordinación entre múltiples organismos y apoyo a la toma de decisiones
5. Supervisión del movimiento de la multitud y orientación para la evacuación
6. Comunicación con los usuarios finales (espectadores, personal, equipos de respuesta)

**Pregunta 2:** Para este proyecto piloto, ¿cómo posicionaría usted su contribución?

1. Proporcionando una tecnología o componente específico
2. Integración de múltiples tecnologías en una solución
3. Ofrecer capacidades de análisis o de apoyo a la toma de decisiones
4. Apoyar la implementación operativa y la validación
5. Todavía estamos explorando cómo podríamos contribuir

**Pregunta 3:** En relación con este escenario piloto, su solución se describe mejor como:

1. Ya utilizada en entornos operativos comparables
2. Aplicable con adaptación o integración
3. Un componente que da soporte a parte del flujo de trabajo
4. Todavía en desarrollo o conceptual

# Piloto 2 – Día del partido del ataque con drones



# Piloto 2 – Día del partido del ataque con drones



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estadio Metropolitano, Madrid (ES)</li><li>• Usuario final: Policía Nacional</li><li>• Apoyo: LaLiga, SAMUR, 112, Policía Local, Metro, EMT</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un partido de fútbol se ve interrumpido por <b>drones armados y fuera de control</b>, lo que provoca explosiones, pánico masivo y peligrosas avalanchas de gente hacia las salidas y los accesos al metro.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detección, seguimiento y neutralización de <b>drones comerciales y armados</b></li><li>• <b>Respuesta resistente contra drones</b> a pesar de la manipulación de las frecuencias de radio</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> en tiempo real entre agencias</li><li>• <b>Coordinación entre múltiples agencias</b> a través de un comando y control unificados</li><li>• <b>Detección de aglomeraciones y gestión del flujo de evacuación</b></li><li>• <b>Comunicación pública segura</b> para reducir el pánico y guiar una evacuación segura</li></ul>

# Preguntas de la encuesta sobre el escenario del ataque con drones



**Pregunta 1:** En el escenario de ataque con drones que se muestra, ¿en qué fase podría contribuir más su solución?

1. Detección y clasificación tempranas de drones (antes de la escalada)
2. Seguimiento de drones y evaluación de amenazas durante el incidente
3. Neutralización/respuesta contra drones
4. Conocimiento de la situación en tiempo real / Imagen operativa común (COP)
5. Coordinación entre múltiples organismos y apoyo al mando
6. Gestión de multitudes y apoyo a la evacuación

**Pregunta 2:** Para este proyecto piloto, ¿cómo posicionaría usted su contribución?

1. Un componente tecnológico básico (por ejemplo, detección, análisis, contramedidas contra drones)
2. Una plataforma de software que apoye la coordinación o el conocimiento de la situación
3. Una herramienta de apoyo a la toma de decisiones o de mando y control
4. Una solución de comunicación con multitudes o apoyo a la evacuación
5. Una solución de integración de sistemas/interoperabilidad

**Pregunta 3:** En relación con este escenario piloto, su solución se describe mejor como:

1. Lista para ser adaptada y probada en un entorno operativo real
2. Requiere un mayor desarrollo, pero se ajusta a los objetivos piloto
3. Un componente básico que podría combinarse con otras soluciones
4. Un enfoque experimental o emergente relevante para fases futuras
5. No aplicable a este piloto específico

# Piloto 3: Coordinación entre múltiples actores tras un ataque masivo con cuchillos



# Piloto 3: Coordinación entre múltiples actores tras un ataque masivo con cuchillos



<b>Dónde / Quién</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gare du Nord (París-Norte), Francia; Usuarios finales: FMI, SNCF</li><li>• Apoyo: Prefectura de Policía (BRI, CCOS, SDRPT), Bomberos París, DNPAF, Gendarmería Nacional, Operación Sentinelle, SNCF y particulares</li></ul>
<b>Problema principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Los ataques simultáneos con cuchillos</b> dentro de la estación y en las calles circundantes causan el caos entre miles de viajeros, lo que requiere una rápida comprensión de la situación y una respuesta coordinada entre múltiples organismos.</li></ul>
<b>Enfoque de SHIELD PCP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comprensión rápida de la situación</b> mediante la fusión de datos de múltiples fuentes.</li><li>• <b>Imagen operativa común (COP)</b> compartida entre la policía, los servicios de transporte y los servicios de rescate.</li><li>• <b>Coordinación entre múltiples organismos</b> con una latencia reducida en la toma de decisiones.</li><li>• <b>Supervisión del comportamiento de la multitud</b> y detección de oleadas</li><li>• <b>Gestión inteligente del flujo de evacuación</b> dentro de la estación y los espacios públicos.</li><li>• <b>Comunicación específica</b> a los viajeros y al personal para reducir el pánico y guiar una evacuación segura.</li></ul>

# Preguntas de la encuesta sobre el escenario del ataque con cuchillos



**Pregunta 1:** En el escenario de ataque con cuchillo que se muestra, ¿en qué fase podría contribuir más su solución?

1. Detección temprana de incidentes y alertas iniciales (informes, sensores, primeras señales)
2. Comprensión rápida de la situación y fusión de datos
3. Imagen operativa común (COP) entre organismos
4. Coordinación entre múltiples organismos y apoyo a la toma de decisiones
5. Supervisión de multitudes y gestión del flujo de evacuación
6. Comunicación específica a viajeros y personal

**Pregunta 2:** Para este proyecto piloto, ¿cómo posicionaría usted su contribución?

1. Una plataforma central que apoye la coordinación entre múltiples organismos
2. Una capacidad o módulo especializado (por ejemplo, análisis, detección, comunicaciones)
3. Un componente de fusión de datos o de conciencia situacional
4. Una capa de interoperabilidad o integración entre organismos/sistemas
5. Una solución complementaria que respalda las herramientas existentes

**Pregunta 3:** En relación con este escenario piloto, su solución se describe mejor como:

1. Basada principalmente en software
2. Basada principalmente en hardware
3. Una solución combinada de hardware y software
4. Una solución basada en datos, análisis e inteligencia artificial
5. Una solución orientada a los servicios o al soporte operativo

# Preguntas y respuestas





# Conclusiones y próximos pasos

*Policía Nacional*

# Conclusiones



- SHIELD PCP tiene como objetivo comprender mejor las capacidades del mercado, su madurez y su potencial de innovación para abordar los retos relacionados con la coordinación entre múltiples organismos, el conocimiento de la situación y la gestión de multitudes en los espacios públicos.
- La consulta de mercado abierta es un proceso exploratorio no vinculante diseñado para recabar aportaciones estructuradas de proveedores de tecnología, organizaciones de investigación e innovadores.
- Las aportaciones recibidas a través del cuestionario de solicitud de información y los eventos de la consulta abierta al mercado ayudarán al grupo de compradores públicos a:
  - ✓ Validar y perfeccionar los requisitos funcionales.
  - ✓ Evaluar la viabilidad y la preparación tecnológica
  - ✓ Identificar riesgos, lagunas y oportunidades de innovación
- La participación en la OMC no supone ninguna ventaja ni desventaja para futuros procedimientos de contratación pública.



# Próximos pasos

El cuestionario RFI permanecerá abierto hasta **el 12 de marzo de 2026 (17:00 CET)**.

→ Se anima a todos los participantes a enviar o finalizar sus respuestas.

El consorcio SHIELD PCP:

→ Analizar y agregar los comentarios recibidos del mercado

→ Preparará y publicará el **informe OMC que resume las conclusiones (marzo de 2026)**

**Los resultados del OMC se utilizarán para:**

→ Finalizar la estrategia de contratación.

→ Perfeccionar los requisitos técnicos y funcionales.

→ Preparar la futura documentación de la licitación PCP.

**Todas las actualizaciones se comunicarán a través del sitio web de SHIELD PCP y los canales oficiales.**



# ¡Gracias por su atención!



[contact@shieldpcp.eu](mailto:contact@shieldpcp.eu)



[www.shieldpcp.eu](http://www.shieldpcp.eu)



[www.linkedin.com/company/shieldpcp](http://www.linkedin.com/company/shieldpcp)



Funded by  
the European Union