



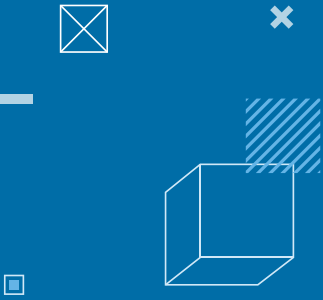
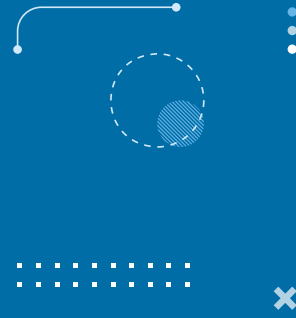
aerOS

IoT - Edge - Cloud

- Contexto (Datos, ¿aerOS?, retos, objetivos y claves)
- Casos de uso
- Open Call 1 – Resultados
- Open Call 2 – Novedades

Contexto

Algunos números, ¿Qué es aerOS?, objetivos, retos, claves





ALGUNOS NÚMEROS



27 Socios

11 Países



36 Meses



12.5 M€



900k€ OC

Sep 2022 → Aug 2025

2008

Número de dispositivos conectados supera el número de personas en el planeta
IoT ha nacido

2021

Más de 10 Billones de dispositivos IoT activos

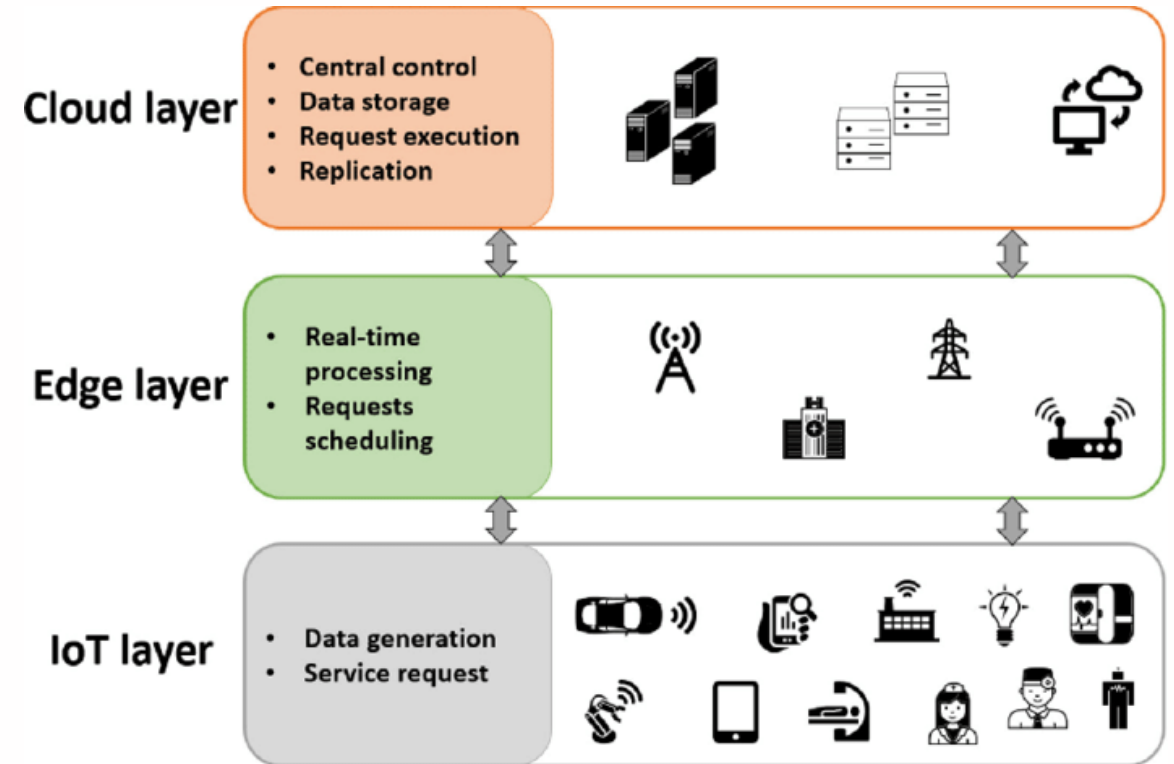
2022

World Economic Forum IoT es uno de los tres avances tecnológicos con más impacto

El tamaño del mercado global de Edge Computing alcanzará los **7.013 M€ en 2028**, respondiendo a una **CAGR del 36,2 %**.

¿QUÉ ES AEROS?

Es un meta sistema operativo, autónomo, escalable, confiable, inteligente, europeo y agnóstico para el continuo IoT-Edge-Cloud



Ofrecer **servicios virtualizados** comunes para permitir la **orquestración**

Exponer la **API** para que esté disponible en cualquier momento y lugar. **Flexible, resiliente y agnóstico.**

Abordar la **ciberseguridad, la confianza y la manejabilidad.**

Aprovechar el **liderazgo europeo** en sistemas de automatización

Demostrar que la **industria de la UE** puede beneficiarse de la **descentralización**

Ser aplicable a **múltiples dominios**

Integrar óptimamente varias tecnologías del Edge en un “continuo” sigue sin solución

1 - Foco en la nube: Dispositivos más pequeños, económicos y capaces forman el ecosistema IoT no son explotados (80% datos procesado en la nube por diseño)

2 - Latencia: Ciertas aplicaciones requieren tiempos de respuesta muy rápidos (TSN) y el intercambio de datos es más lento en la nube

3 - Coste de la nube: El coste aumenta junto con la utilización de recursos. (90% del presupuesto Industrial AI se destina al movimiento de datos)



6

RETOS

4 - Congestión de redes: Necesidad de alta capacidad de computación. (22% crecimiento anual de tráfico en internet)

5 - Dispositivos inteligentes: Dependencia de conexión con la red y disponibilidad de la nube para operar eficientemente.

6 - Falta de seguridad, privacidad y confianza: Trae consigo muchos riesgos para componentes y capas del continuo.

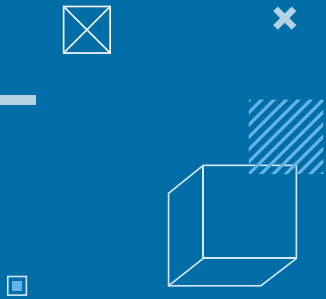
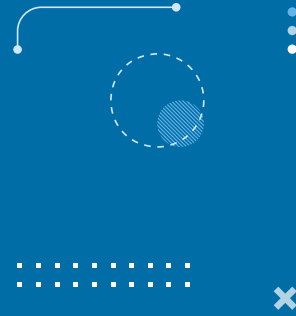


4 PALANCAS CLAVE

- 1 - Crecimiento del poder de computación de los dispositivos inteligentes:**
Recursos para ejecutar aplicaciones exigentes. Potencial a explotar.
- 2 - Madurez de las herramientas de orquestación multidominio:**
La gestión del poder computacional ha evolucionado dando lugar un amplio conjunto de herramientas.
- 3 - Habilitación de la programabilidad de los segmentos de borde**
Una hoja de ruta para el sector de la Nube y la estandarización significa mayor apertura e integración.
- 4 - Potencial de la IA:** Inteligencia basada en datos. Gran cantidad de datos accesibles

5 Casos de uso

Industria 4.0 | Energías Renovables | Agricultura Inteligente
Transporte y Logística | Edificios Inteligentes





Industria 4.0

Líneas de producción
cognitivas:

Desplegar y validar
procesos de producción
inteligentes con un nivel
de autonomía MAL4

Energías renovables

Edge Computing en contenedores cerca de fuentes de energía renovables:

Gestión contenerizada ubicada directamente en las fuentes de energía, y conectados a infraestructura inteligente posibilitando la continuidad Edge-Cloud.

2





 JOHN DEERE



3

Agricultura Inteligente

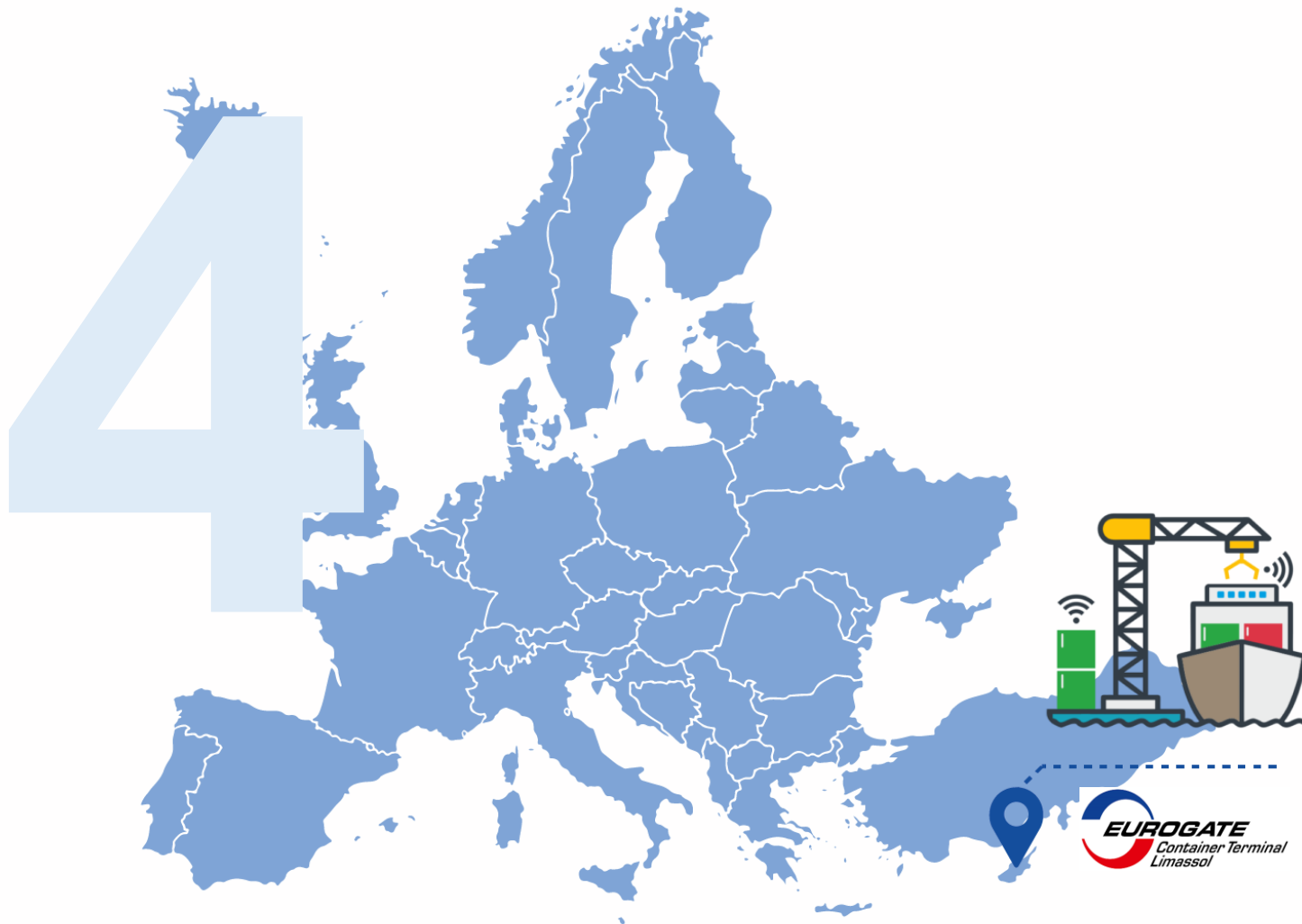
Plataforma de computación de alto rendimiento para maquinaria móvil conectada y cooperativa:

Conectar y controlar sistemas agrícolas de gran escala de forma remota y en tiempo real.

Transporte y logística

Servicios inteligentes en el Edge para el Continuum en puertos:

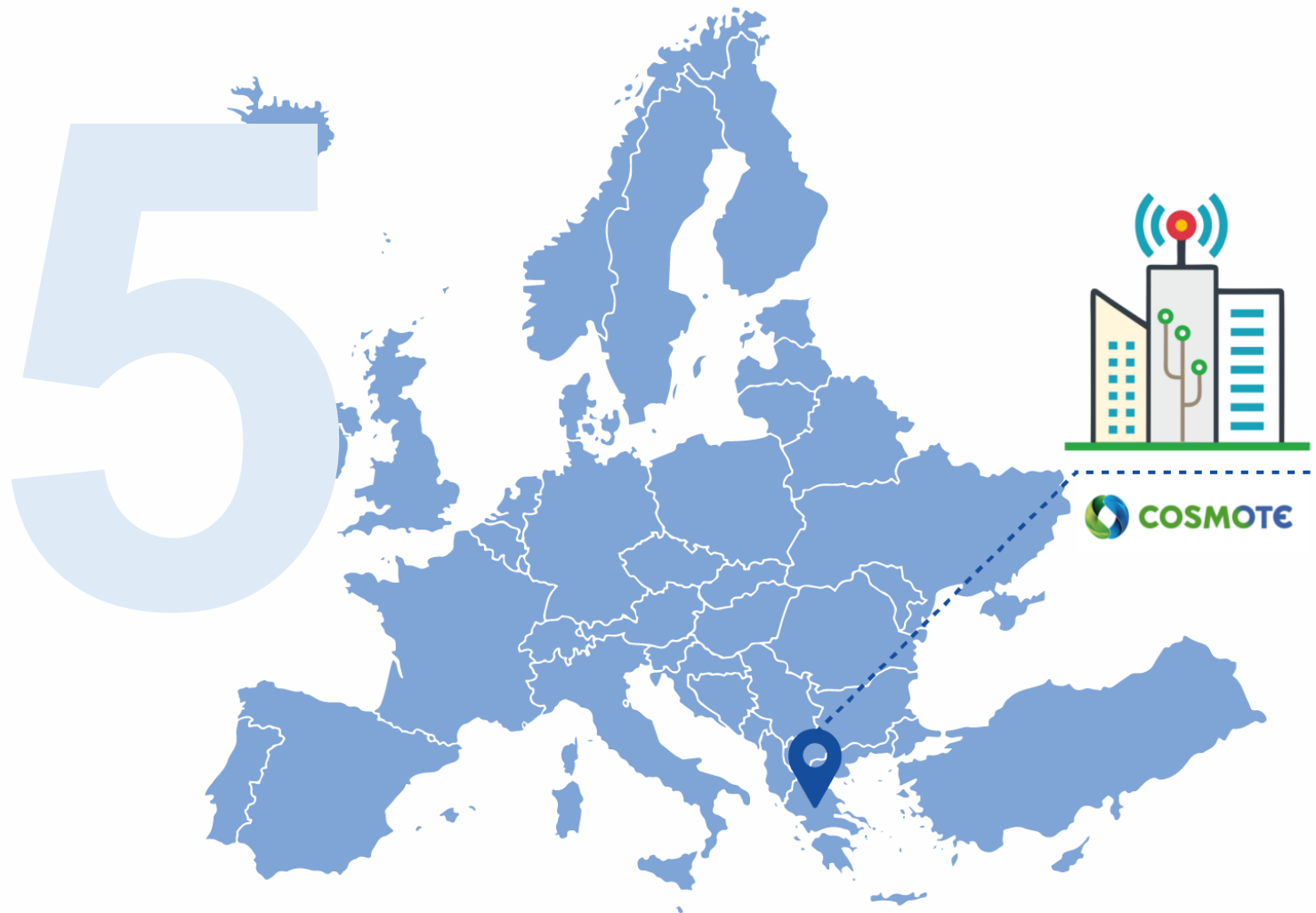
Mantenimiento predictivo y prevención de riesgos a través de visión artificial en el Edge.



Edificios inteligentes

Edificios inteligentes energéticamente eficientes, seguros para la salud y sostenibles:

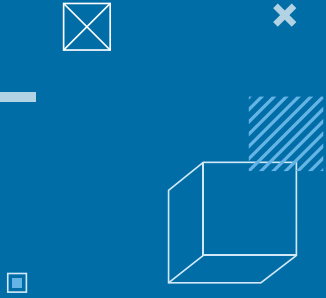
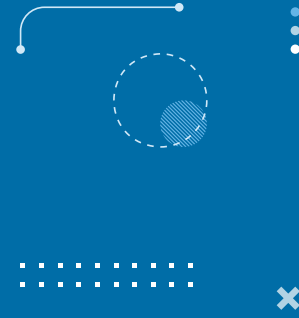
Predicción y gestión del confort térmico, calidad del aire y consumo energético en un edificio.





aerOS 1^a Open Call

Resultados

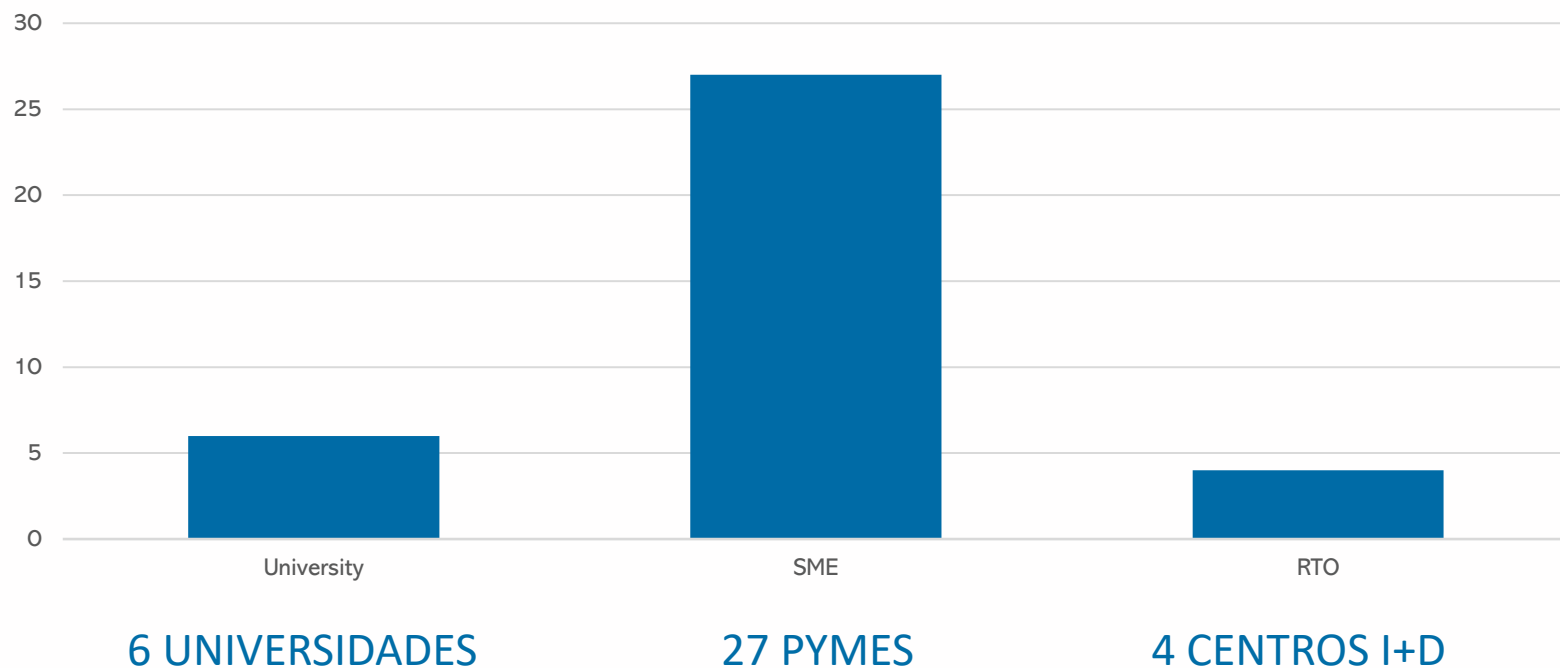


aerOS
EUROPEAN IOT-EDGE-CLOUD



Propuestas **37**

Propuestas recibidas por tipo de entidad



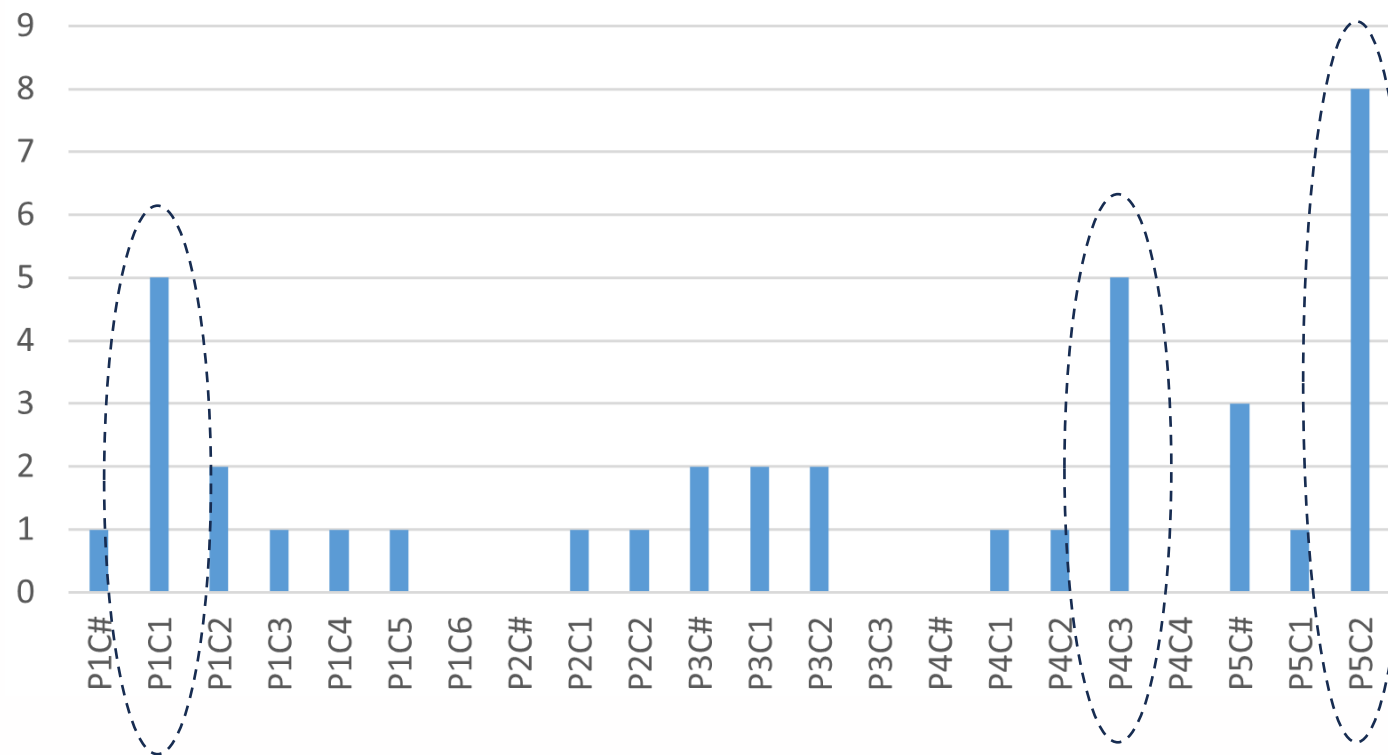
Propuestas **37**

Propuestas recibidas por Reto/Challenge por Piloto

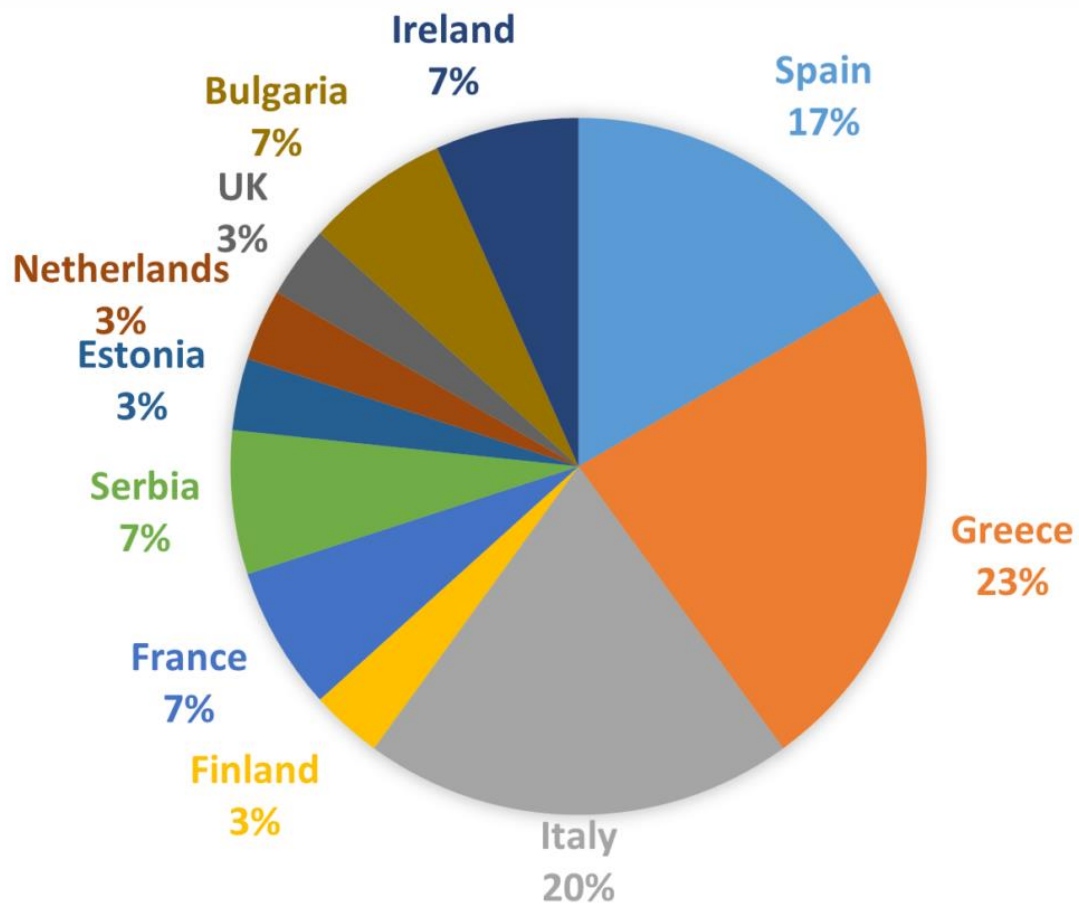
C1: Foco en la nube

C2: Latencia

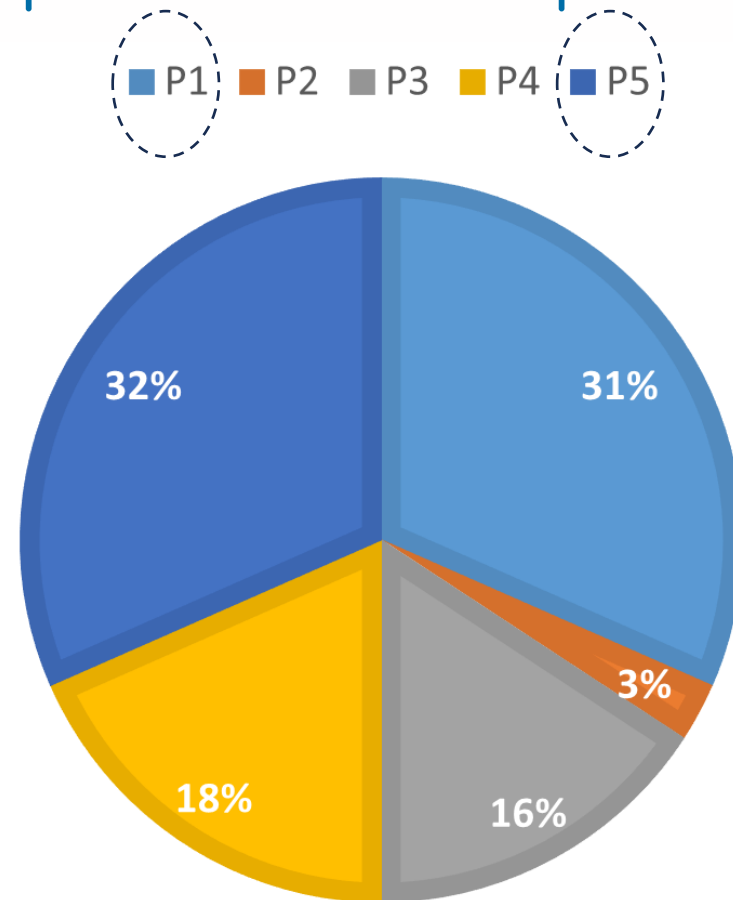
C3: Coste de la nube



Propuestas recibidas por País



Propuestas recibidas por Piloto



Seleccionadas

7



P1 / PYME / SERBIA

EcoQM

Marco para el seguimiento y control de la calidad ecológica apoyado por aerOS



P1 / PYME / PAÍSES BAJOS

IBRTEFC

Calculadora de huella ambiental en tiempo real basada en IoT



P2 / UNI / CHIPRE

GREEN ANALYZER

Un framework para el consumo de energía Edge-Cloud geo-distribuido hacia cero emisiones



P3 / UNI / ESPAÑA

DAImon

Servicio distribuido de índice de visibilidad atmosférica basado en IA para maquinaria agrícola móvil en el marco de aerOS



P4 / PYME / ESPAÑA

HACER

Sistema de posicionamiento diferencial de alta precisión que utiliza cinemática en tiempo real para optimizar la logística portuaria.



P4 / PYME / ESPAÑA

ANEOSP

Nodos de IA para mejorar la seguridad laboral en los puertos



P5 / PYME / ITALIA

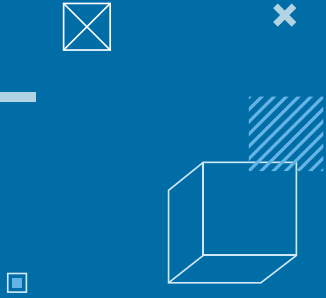
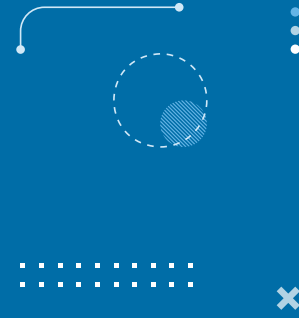
ENERGETIC

Gestión energética y confort para oficinas verdes, saludables y productivas



aerOS 2^a Open Call

Novedades



aerOS
EUROPEAN IOT-EDGE-CLOUD



480.000 € de presupuesto total

Máximo **8 propuestas** a financiar

60.000 € de presupuesto máximo **por propuesta**

8 meses de duración por proyecto

Entidades beneficiarias PYMES, UNIS RTO's, Título individual

Pymes, Unis, RTO's...

Sectores diferentes a los ya existentes en el proyecto

No es necesario instalar todo el MetaOS

Desde la publicación podrán presentarse propuestas **transcurridos dos meses.**

Únicamente una propuesta por entidad (solo será válida la última) y deberán estar **al día con los organismos oficiales**

Proceso de elaboración y documentos **más sencillos**

Fechas exactas por definir. Finales de Junio

FAQ

Relevancia para aerOS → min. 3/5

Impacto y Sostenibilidad → min. 3/5

Excelencia técnica → min. 4/5

Calidad de la implementación → min. 4/5

Calidad del equipo → min. 4/5

18-25



MÁS INFORMACIÓN



Web de aerOS

<https://aeros-project.eu/>

aerOS en CORDIS

<https://cordis.europa.eu/project/id/101069732>

#EENCanHelp

Gracias / Eskerrik asko

Roger Briz

R&D Project Manager

ASOCIACIÓN INNOVALIA

rbriz@innovalia.org



een.ec.europa.eu

