

Planes Nacionales de Ciudades y Territorios Inteligentes

Palma, 29 de mayo 2024



A decorative white line starts at a red dot on the left side of the slide, goes down, then right, then up, ending at another red dot. The number '01.' is positioned to the right of the second red dot.

01.

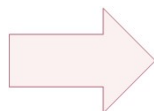
Desarrollo del PNCI y PNTI

Ciudad Inteligente es ...

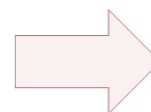
Ciudad Inteligente es aquella que es capaz de responder adecuadamente a la demanda de los ciudadanos, residentes y turistas.

- *Una demanda que es creciente y diversa.*
- *Requiere conocer las necesidades de los ciudadanos.*
 - *Personalizando servicios.*

Datos



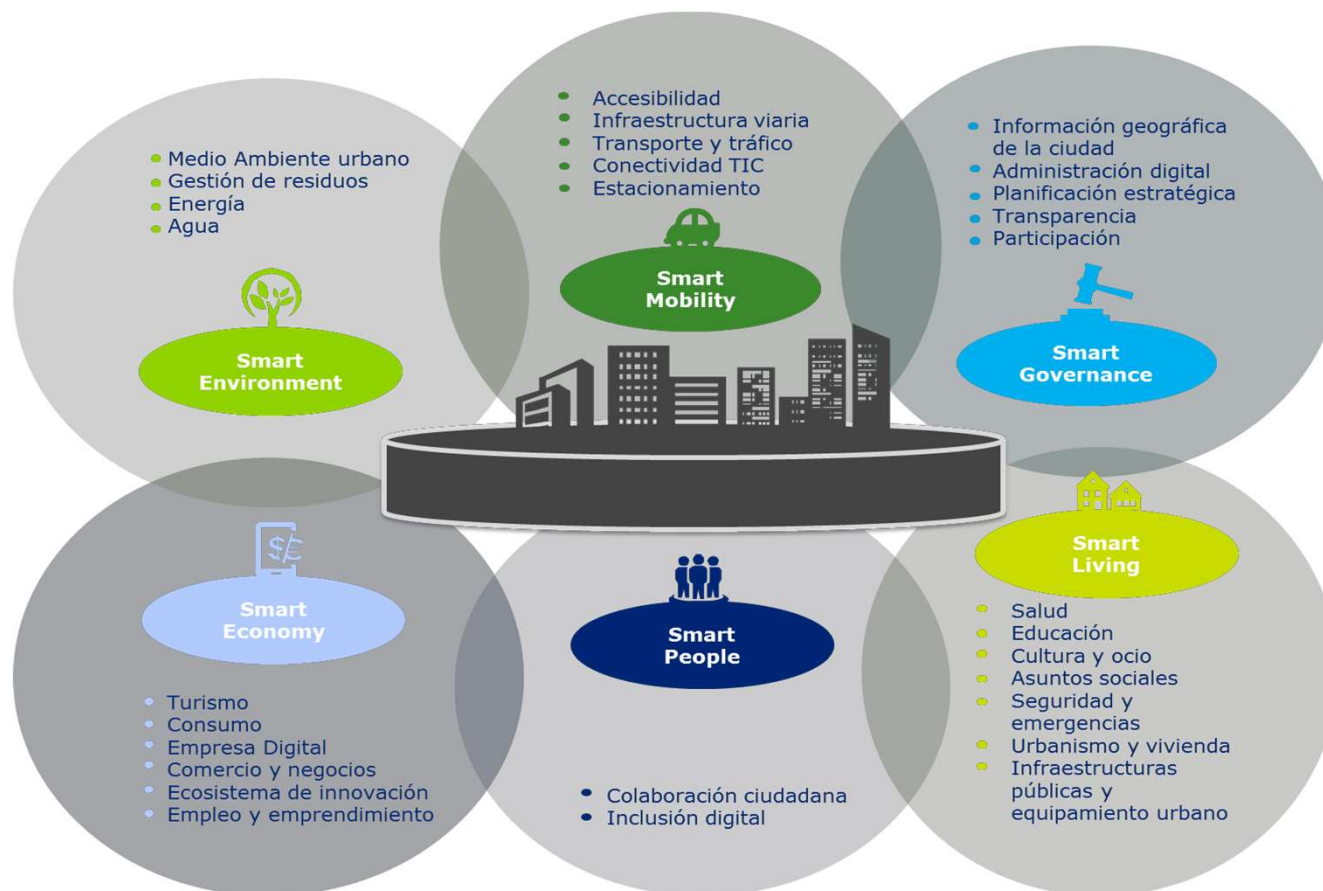
Análisis



Decisiones

Situando a la persona en el centro de la gestión municipal

Ámbitos de la ciudad inteligente



Planes Nacionales de CCII y TTII: objetivos

- **Apoyar a las Entidades Locales en su proceso de transformación digital** y en la incorporación de soluciones *smart* a la gestión de la ciudad.
- Impulsar el **fortalecimiento de la industria TIC** en el ámbito *smart*, con capacidad de **internacionalización**.
- Promover un modelo de Ciudad Inteligente basado en la adopción de estándares, para maximizar la **interoperabilidad** y la **sostenibilidad** y **replicabilidad** de las soluciones implantadas

Más de 200 millones € de inversión en ciudades y territorios inteligentes

Planes Nacionales de CCII y TTII: proyectos




61 INICIATIVAS

200 M€

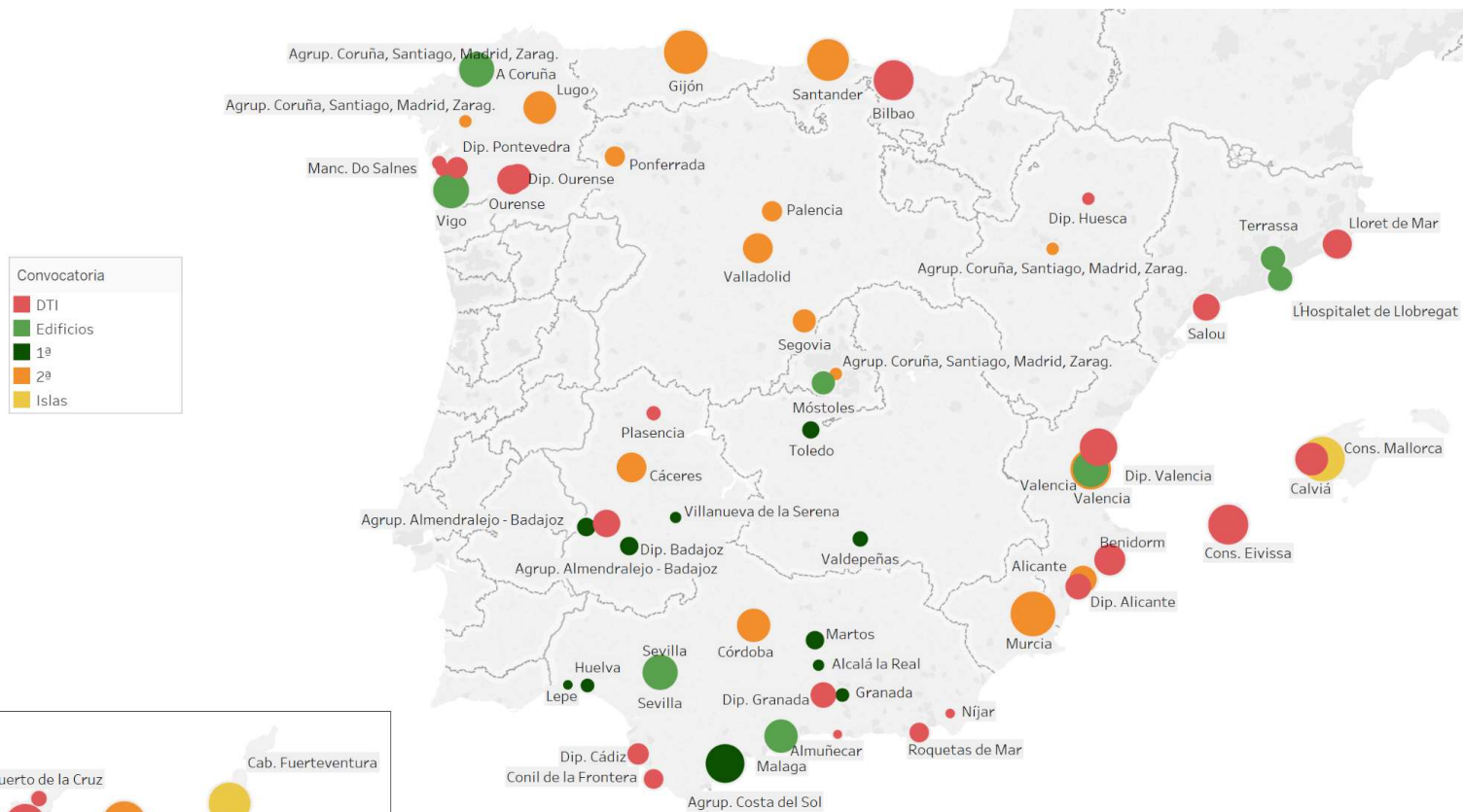


UNIÓN EUROPEA

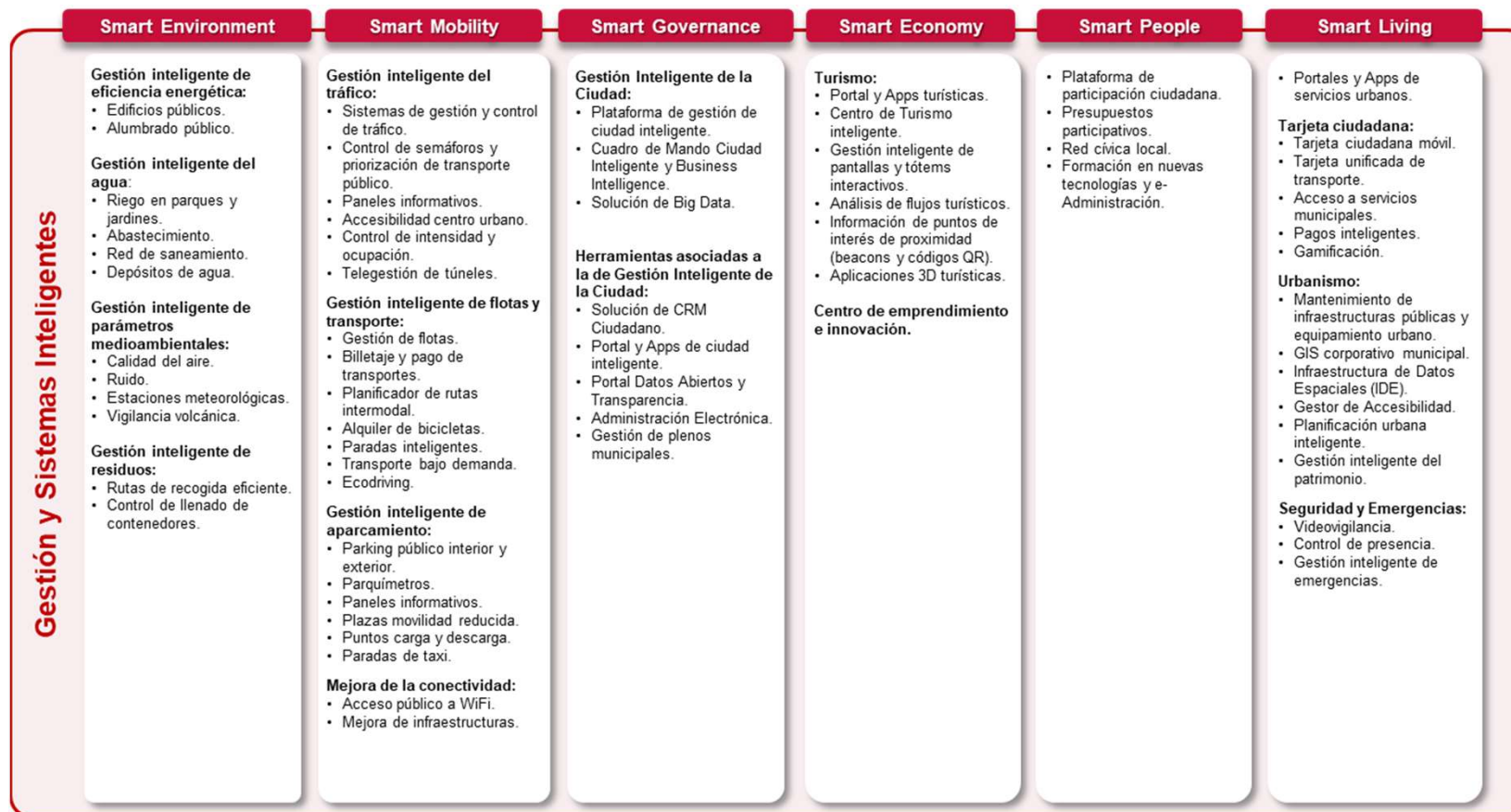
*“Una manera de hacer Europa”
“Fondo Europeo de Desarrollo Regional”*

	Iniciativas	Inversión	Aportación Red.es
Ciudades e Islas 	1ª Conv: 11 2ª Conv.: 14 Islas: 3	13,8 M€ 63 M€ 19 M€	60-80% 60-80% 100%
Destinos 	24	71 M€	60-80%
Edificios 	8	32 M€	50-80%

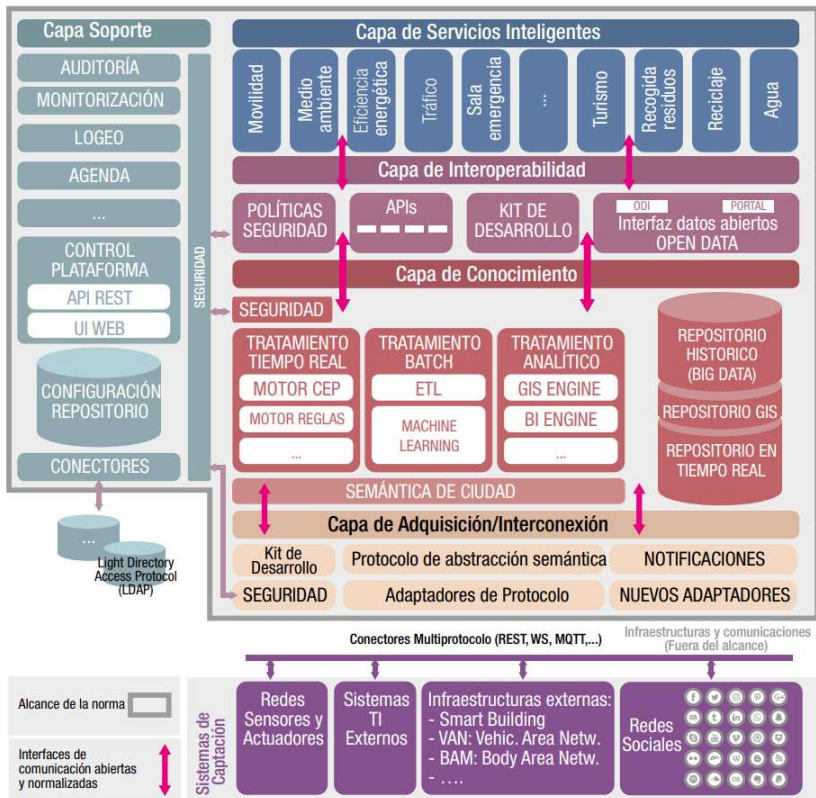
Planes Nacionales de CCII y TTII: proyectos



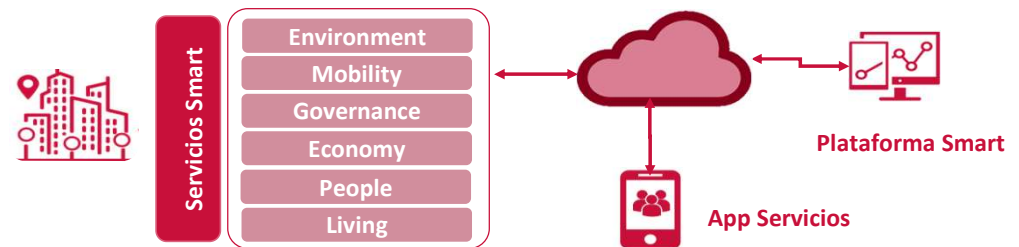
Tecnologías para ciudades inteligentes



Plataforma de ciudad



- 1 Representa el núcleo integrador del proyecto
- 2 Interconexión de componentes
- 3 Visión única para la gestión
- 4 Genera y consume datos
- 5 Obtiene mayor control sobre los procesos
- 6 Facilita la toma de decisiones de la entidad



A decorative white line starts with a red dot on the left side, curves downwards, then upwards, and finally horizontally to the right, ending at another red dot.

02.

Smart Island Mallorca

El proyecto **Smart Island Mallorca**, presentado por el **Consell Insular de Mallorca**, fue seleccionado como beneficiario de la "I Convocatoria de Islas Inteligentes", puesta en marcha por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de **red.es**. Tiene un presupuesto de **8.876.245€** aportados al 100% por red.es, con la cofinanciación de fondos FEDER.

El objetivo de la 'I Convocatoria de Islas Inteligentes' es impulsar proyectos que integren la **estrategia de isla inteligente**, contribuyan a la **mejora de los servicios públicos** del territorio y estén orientados a **mitigar los efectos negativos de la insularidad**, a través del empleo de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**.

Esta estrategia forma parte de las medidas que impulsa el **Plan Nacional de Ciudades Inteligentes de la Agenda Digital para España**, aprobado en marzo de 2015 y dotado de un presupuesto de 188 millones de euros para el periodo 2015-2017.

Smart Island Mallorca

(C-024/16-AE)

Cofinanciado por el Programa Operativo Plurirregional de España (POPE)



"Una manera de hacer Europa"



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



red.es



Consell de Mallorca



Ciudades e Islas Inteligentes

El Consell Insular de Mallorca tiene como objetivos estratégicos la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de la isla, la dinamización del turismo y el apoyo a las corporaciones locales

El proyecto



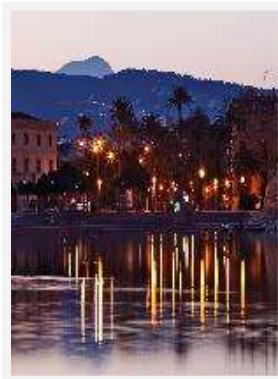
Plataforma Smart Island

- C01. Plataforma Smart
- C02. SIT/GIS
- C03. Gestor de contenidos
- C04. Gestor de canales
- C24. HW & SW



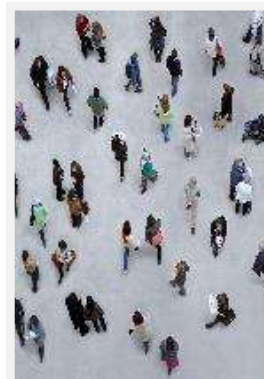
Turismo

- C04. Portal web y APP de Turismo
- C05. Gestor de caza
- C06. Gestor de rutas turísticas: cicloturismo y senderismo.
- C07. Reserva de refugios.
- C08. Reserva de Inst. deportivas
- C09. Raixa. Serra Tramuntana
- C10. Transformación O. de Turismo
- C11. Puntos de Información Interactivos
- C12. Análisis de Flujos Turísticos



Patrimonio

- C22. Sistema de conservación preventiva:
 - Capilla del Belén de Jesús
 - Edificio del Palau del Consell.
- C23. Conteo de personas:
 - ArqueoMallorca
 - Faros de Mallorca
 - Finca Raixa



Movilidad

- C18. Sistema para la gestión de flujo de tráfico:
 - Estaciones de aforo
 - CCTV
 - PMV
- C19. Control de aforo de vehículos en carreteras sin salida.
- C20. Paradas de autobús inteligente.



Eficiencia Energética

- C17. Estaciones meteorológicas.
- C21. Sistema de gestión integral de recursos energéticos:
 - Smart Building
 - Riego inteligente
 - Eficiencia en túneles



Resiliencia

- C15. Puesto de Mando Avanzado.
- C16. Sistema inteligente para emergencias – Sala de Control.



Gobierno abierto

- C13. Plataforma Gobierno abierto:
 - Open Data
 - Transparencia
 - Participación Ciudadana
- C14. Social Media Marketing



Plataforma Smart Island

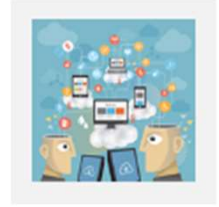
Palanca de transformación y base tecnológica sobre la que se implementan todos los componentes, presentes y futuros.



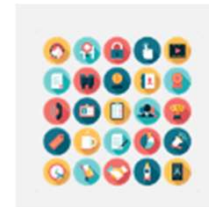
C01
Plataforma
Smart



C02
Herramientas
SIT/GIS



C03
Gestor de
contenidos



C04
Gestor de
canales



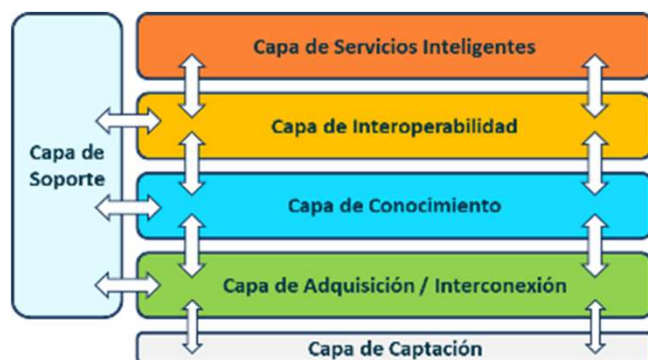
C24
HW & SW

C01. Plataforma Smart

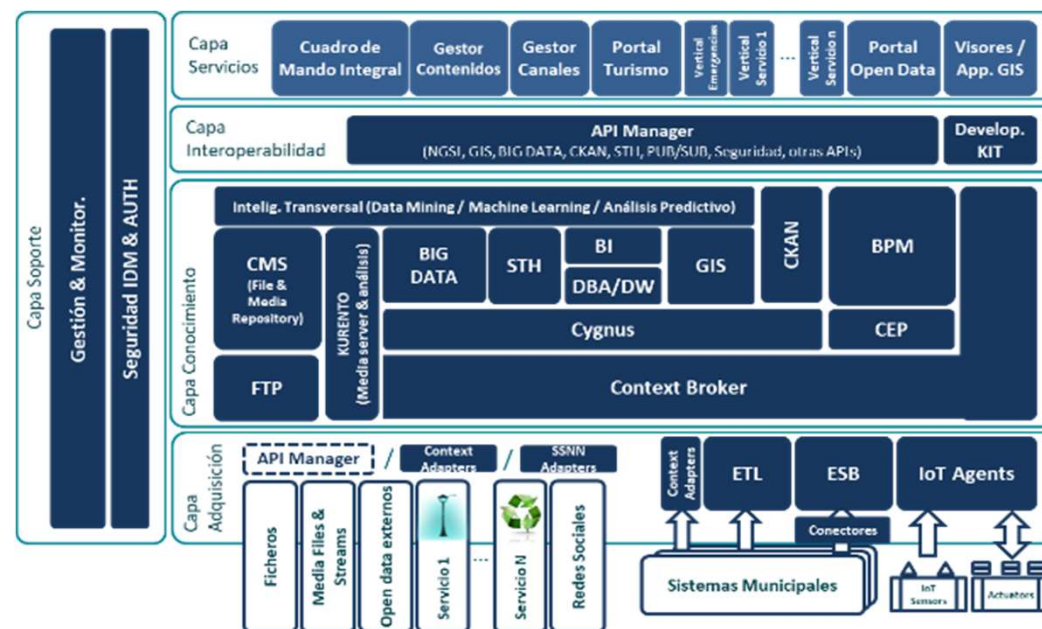
Visión única e integrada



- Núcleo integrador del proyecto, interconectando todos los componentes/sensores y poniendo a disposición de sus usuarios (dirigentes y gestores) una visión única y una gestión integrada de la información sobre el estado de los servicios insulares.



UNE 178104:2017



C02. Herramientas para SIT/GIS

Ampliación y modernización



- Ampliación del Sistema de Información Geográfica que tiene implantado el Consell de Mallorca.

Home Gallery Map Scene Groups Content Organization

Administrador Local admin

Gallery for ArcGIS Enterprise

Search gallery

Grid Relevance Filter

Item Type

- Maps
- Layers
- Scenes
- Apps
- Tools
- Files

Location

Punts Platges Mallorca
Bandera i Grau d'Ocupació de les platges

plataformes_accés
Plataformes d'accés a les platges

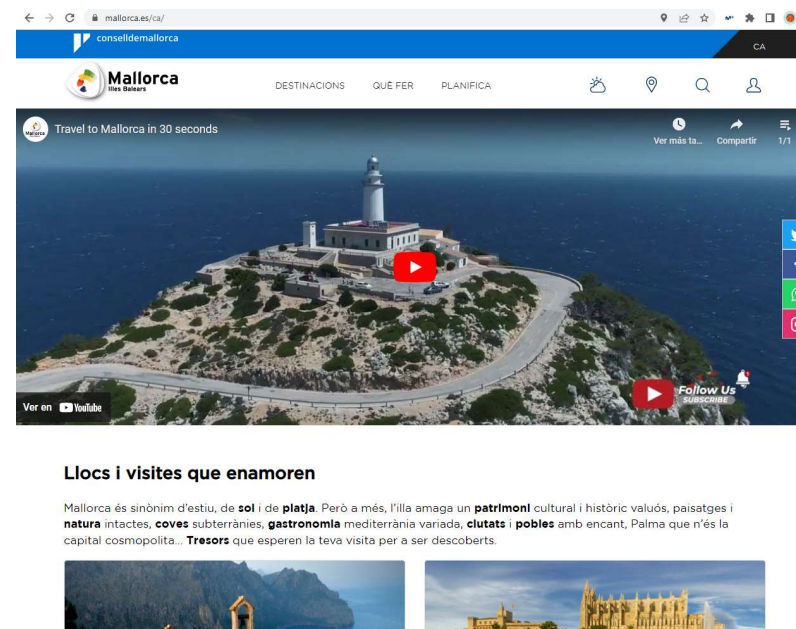
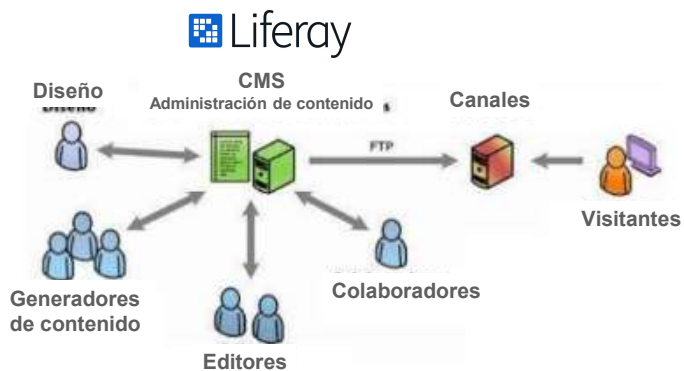
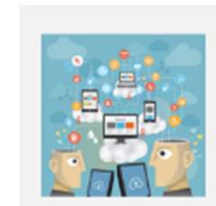
platges_mallorca_22
Dataset que mostra la informació de l'estat de les platges de l'any 2022.

ws_transport
Servicio de visualización (WMS) de Transporte, en el que incluye los puntos kilométricos y las...

C03. Gestor de Contenidos

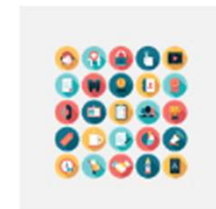
Back office unificado

- Gestión centralizada de cualquier tipo de información almacenada en la Plataforma, que sea susceptible de ser explotada a través de los diferentes canales disponibles.



C04. Gestor de Canales

Gestión centralizada



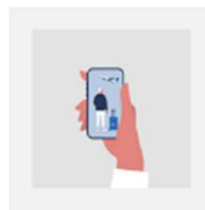
- Permite la gestión centralizada de canales tipo web, APP y otros tipos de canales que requieran un interfaz gráfica, o bien necesiten mostrar información al ciudadano a través de displays.
- Ofrece también a las Entidades Locales de Mallorca que no dispongan de una web o una app, los recursos necesarios para su creación y gestión desde la Plataforma Smart.



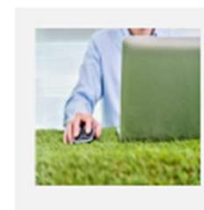


Turismo

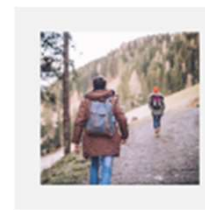
Ofrecer a los visitantes información turística en cualquier lugar y en cualquier dispositivo, además de facilitar la coordinación entre las oficinas de turismo y el resto de agentes.



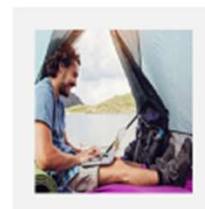
C04
Portal web y
APP de Turismo



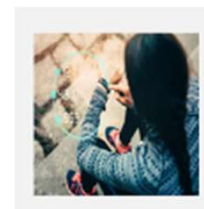
C05
Gestor
de caza



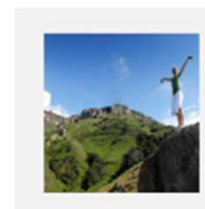
C06
Gestor de rutas
turísticas: cicloturismo
y senderismo



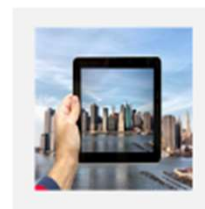
C07
Reserva
de refugios



C08
Reserva de
instalaciones
deportivas Turísticos



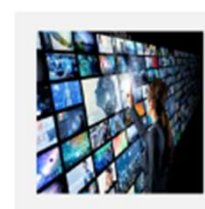
C09
Raixa. Centro de
Interpretación Sierra
Tramuntana



C10
Transformación
Oficinas de Turismo



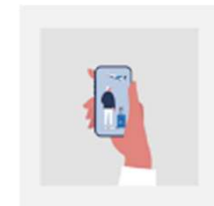
C11
Puntos de Información
Interactivos



C12
Análisis de Flujos
Turísticos

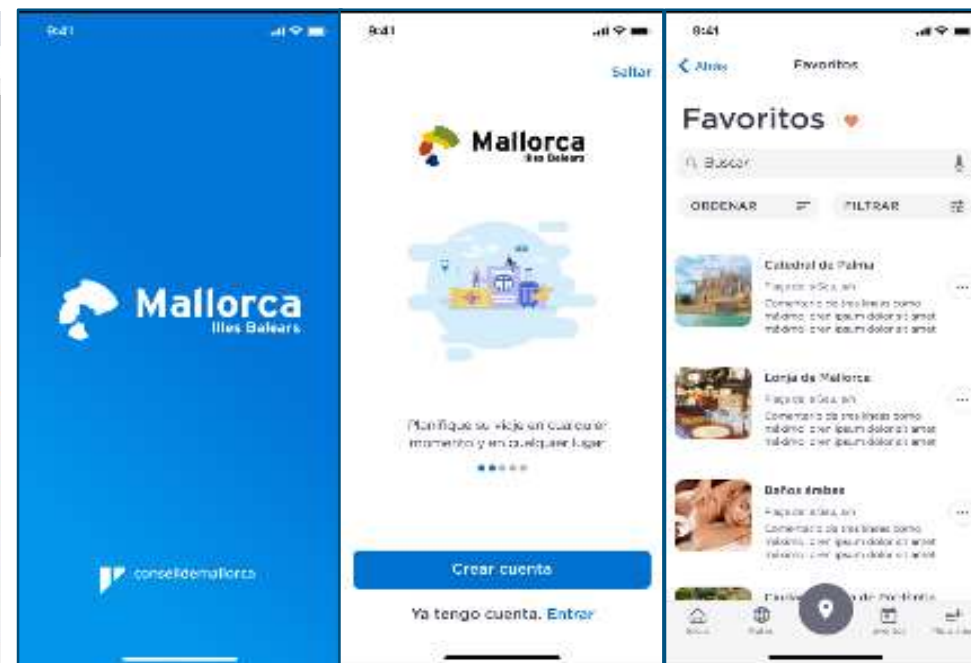
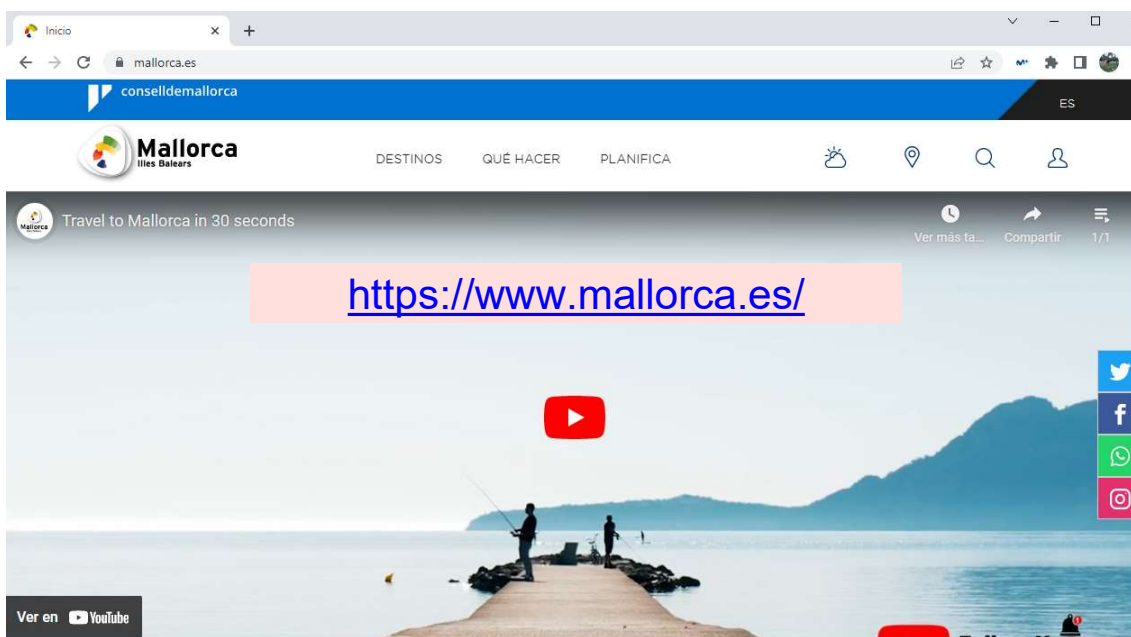
C04. Portal web y APP de Turismo

Promoción turística



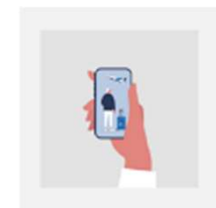
- Con el gestor de contenidos y el gestor de canales se construye, el Portal Web y la APP móvil de Turismo

...



C05-C09. Portales

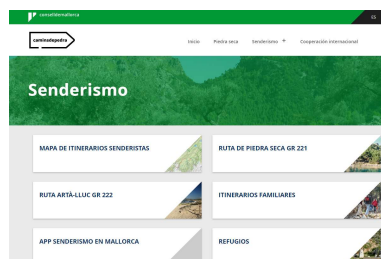
Promoción turística



- ... y también se construyen los portales/APPs para la gestión de:



C05
Gestor de caza



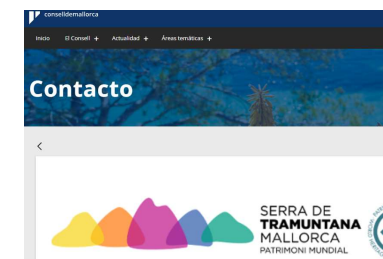
C06
Gestor de rutas
turísticas:
cicloturismo y
senderismo



C07
Reserva
de refugios



C08
Reserva de
instalaciones
deportivas
Turísticos

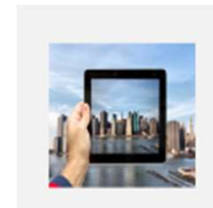


C09
Raixa. Centro de
Interpretación
Sierra
Tramuntana

C10. Transformación Digital Oficina de Turismo.

Digitalización del turismo

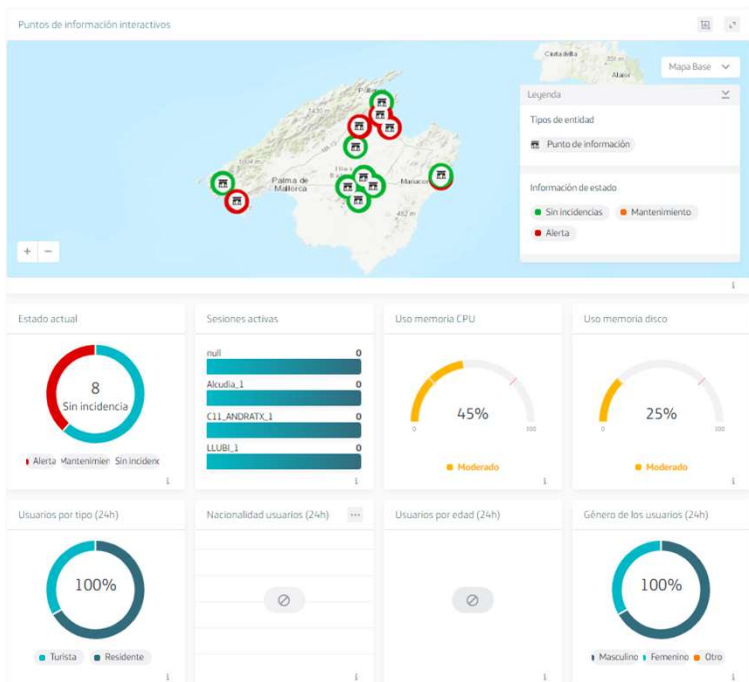
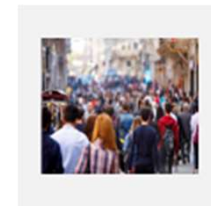
- Transformación digital de 3 Oficinas de Información Turística de Mallorca:



C11. Puntos de Información Interactivos.

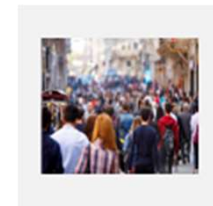
Visibilidad del turismo

- 54 Puntos de Información Interactivos de exterior que ofrecerán al ciudadano información relacionada con el turismo en Mallorca, proporcionando Hotspots de WiFi público.

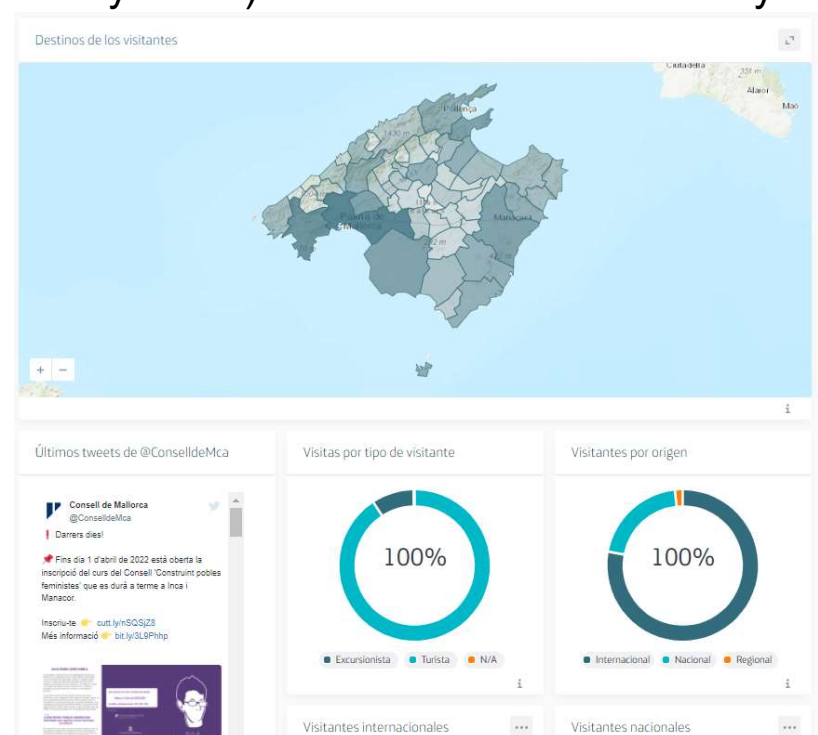


C12. Análisis de Flujos Turísticos. Consultoría tecnológica de turismo y BI.

Turismo + BigData



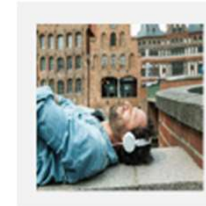
- Análisis de BigData (Datos Móviles y TPVs) de los turistas nacionales y extranjeros que visitan la isla de Mallorca.



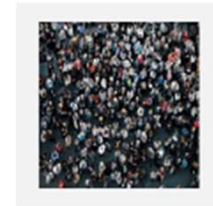


Patrimonio

Herramientas para medir el impacto en la conservación de Bienes de Interés Cultural.



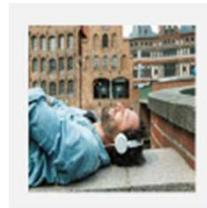
C22
Sistema de conservación preventiva



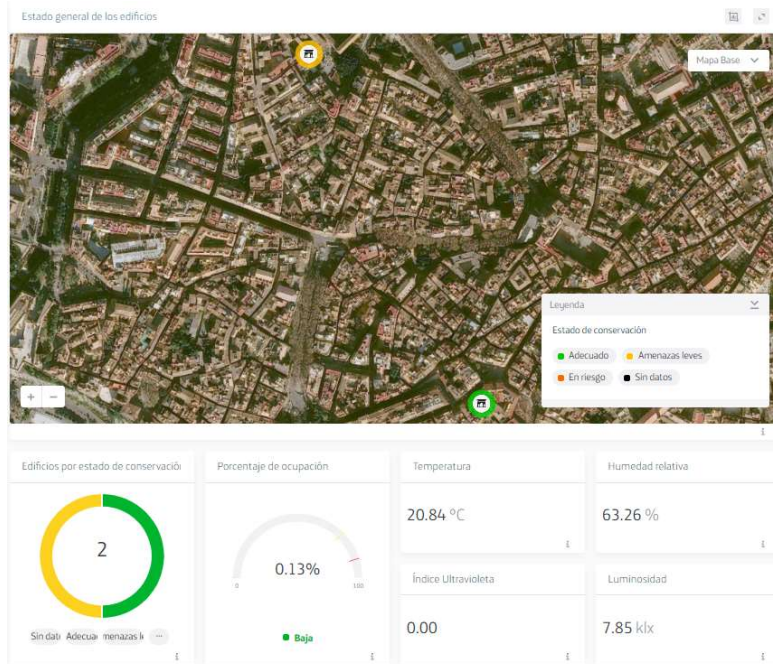
C23
Conteo de Personas

C22. Sistema de Conservación Preventiva: Capilla de Belén de Jesús y edificio del Palacio del Consell

Conservar el patrimonio

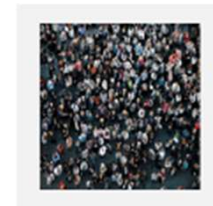


- Sistema de monitorización para la conservación preventiva y una gestión más eficaz del Palacio del Consell Mallorca y de la Capilla del Belén de Jesús (Iglesia de la Anunciación).

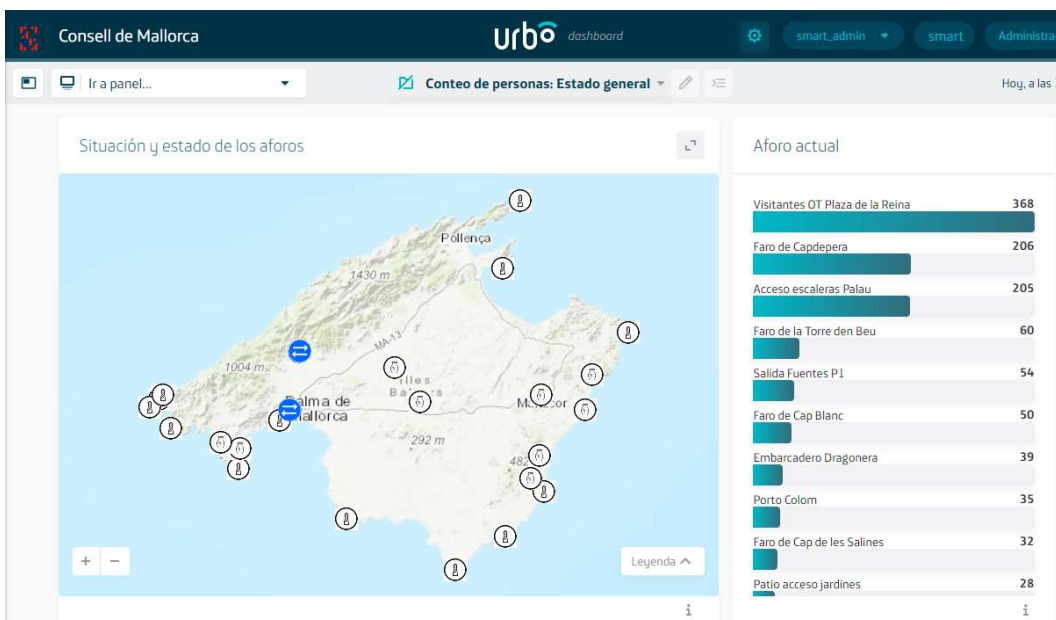


C23. Conteo de Personas. ArqueoMallorca, Faros de Mallorca y Raixa.

Afluencia en puntos de interés



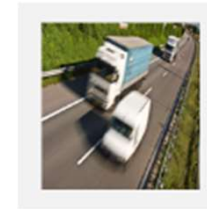
- Implantación de una solución de que permite la captura de datos de número de visitantes en puntos de interés definidos y especificados por el Consell.





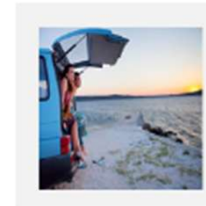
Movilidad

Gestión del tráfico para conseguir que los desplazamientos en las carreteras de la isla sean lo más eficiente posibles.



C18

Sistema para la gestión de flujo de tráfico.



C19

Control de aforo de vehículos en carreteras sin salida



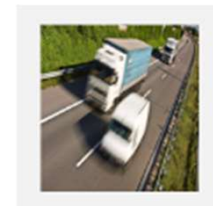
C20

Paradas de autobús inteligente

C18. Sistema para la Gestión de Flujo de Tráfico.

Gestión más eficiente del tráfico

- Implantación de 21 Estaciones de Aforo, 14 CCTVs y 6 Paneles de Mensajería Variable para posibilitar una movilidad más eficiente en las vías de la isla.



Consell de Mallorca urbo dashboard

Tráfico: Comandado (cámaras)

Listado de Cámaras (seleccionar para ver detalle)

IDENTIFICADOR	DIRECCIÓN	PTZ PRESET
CAM1-CCTV-01	Ma-1140, PK 1-000	P = 76.0594, T = 85.8489, Z = 1.5412
CAM1-CCTV-02	Ma-3011, PK 2+000	P = 33.6285, T = 85.8489, Z = 2.6971
CAM1-CCTV-03	Ma-15, PK 56+000	P = 9.8626, T = 83.9022, Z = 1.0275
CAM1-CCTV-04	Ma-1120, PK 6+700	P = 82.1334, T = 84.4443, Z = 0.0514
CAM1-CCTV-05	Ma-1110, PK 17+500	P = 65.0557, T = 82.0663, Z = 0.0000
CAM1-CCTV-06	Ma-2130, PK 7-000	P = 0.0044, T = 3.3088, Z = 2.6971

Total: 14

Envío de comando PTZ

Envío de comando PTZ

Envío de comandos a CCTVs

Cámara de tráfico

18.May.2023 17:59:06

Confirmar envío comando

ID: CAM1-CCTV-02

SETPTZ: No hay datos

TrafficCameraControl

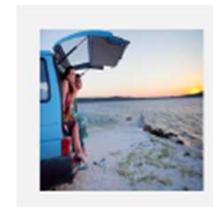
OK



C19. Control de aforo de vehículos en carreteras sin salida.

Aforadores móviles

- Despliegue de 5 sistemas móviles de recogida de información de paso de vehículos, y del nivel de ocupación por tráfico rodado en determinadas carreteras



C20. Paradas de Autobús Inteligente.



Líneas de autobús inter-urbano 3.0

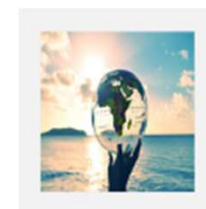
- Suministro de 180 Paradas de Autobús Inteligentes que permite ofrecer al ciudadano aplicaciones y servicios orientados a mejorar la información que se le ofrece en relación con el transporte público en carretera.





Eficiencia Energética

Gestión integral de recursos (luz, agua, electricidad, ec.) en túneles y edificios para un uso más eficiente de la energía.



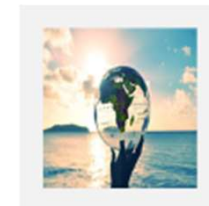
C17
Estaciones meteorológicas.



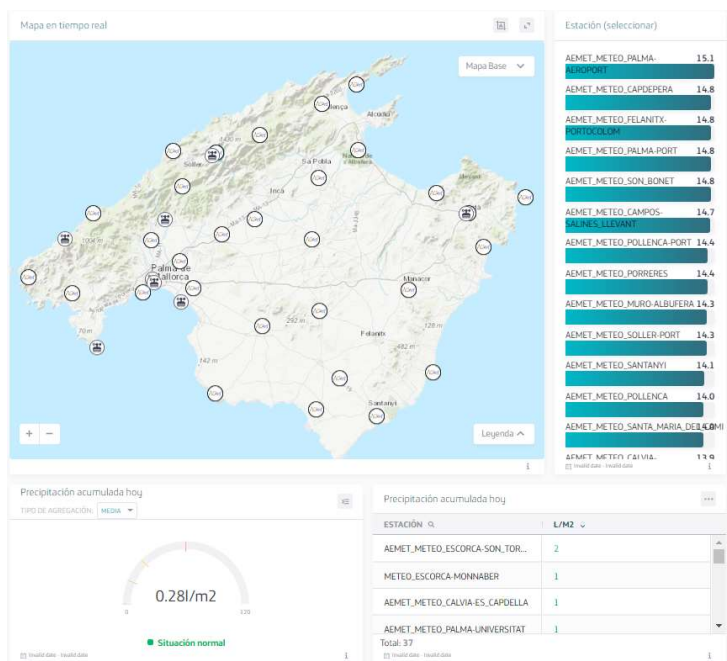
C21
Sistema de gestión integral de recursos energéticos

C17. Estaciones meteorológicas.

Monitorizar el clima en tiempo real



- Implantación de 6 estaciones meteorológicas e integración de estaciones AEMET de Mallorca.

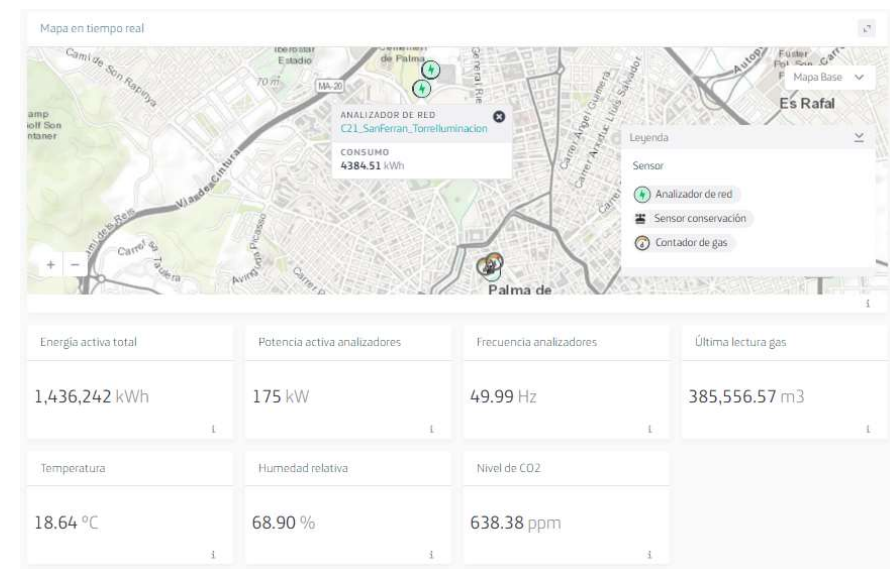
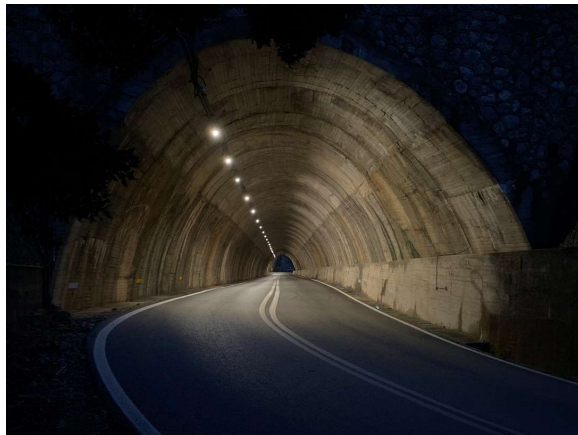


C21. Sistema de Gestión Integral de Recursos Energéticos

Eficiencia energética



- Sistema de gestión de los edificios en:
 - Edificio Misericordia: Telemetría eléctrica, térmica e iluminación.
 - Polideportivo Sant Ferrán: Telemetría eléctrica.
 - Finca Raixa: Riego inteligente.
 - Túneles de Monnàber y Gorg Blau: Gestión de iluminación.



C21. Sistema de Gestión Integral de Recursos Energéticos

Eficiencia energética





Resiliencia

Introducción de las nuevas tecnologías en la planificación, coordinación y respuesta del Servicio de Bomberos de Mallorca frente a las emergencias.



C15
Puesto de
Mando Avanzado



C16
Sistema
inteligente para
emergencias –
Sala de Control

C15. Puesto de Mando Avanzado.

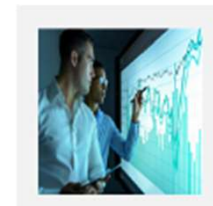
Coordinación y dirección

- “Sala de emergencias móvil”, para mejorar la coordinación, dirección y seguridad de las intervenciones del Servicio de Bomberos de Mallorca.

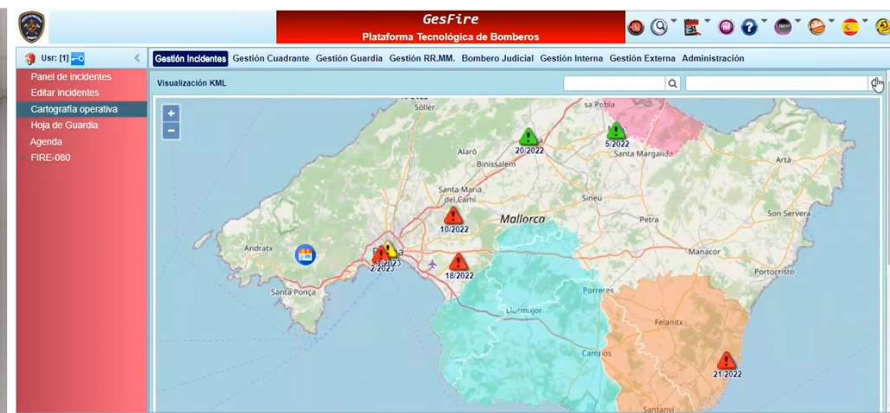


C16. Sistema Inteligente para Emergencias – Sala de Control

Coordinación y dirección



- Sala de crisis y Software de gestión de emergencias, desde el punto de vista de la integración de las nuevas tecnologías en la planificación, coordinación y respuesta del Servicio de Bomberos de Mallorca.





Gobierno abierto

Garantizar el derecho de acceso a la información pública y buen gobierno, así como la monitorización activa de los canales usados por parte de la administración.



C13
Plataforma
Gobierno abierto



C14
Social Media
Marketing

C13. Plataforma de Gobierno Abierto.

Información pública y buen gobierno



- Suministro, implantación y puesta en marcha de la Plataforma de Gobierno Abierto del Consell de Mallorca.



Portal de
Transparencia

Portal de Datos
Abiertos

Portal de Participación
Ciudadana

C14. Social Media Marketing.

Actividad en Internet y Redes Sociales



- Desarrollo y monitorización activa de los canales usados por parte de la administración y usuarios en referencia a Gobierno Abierto.



A decorative white line starts at a red dot on the left, goes down, then right, then up, ending at another red dot. The number '03.' is positioned to the right of the upper part of this line.

03.

Destinos Turísticos Inteligentes - Calviá

01. Descripción del proyecto

ESTRATEGIA. Dentro de la estrategia definida por el Ayuntamiento de Calvià se enmarcar una evolución de la inteligencia turística, que permita al municipio convertirse en un destino turístico innovador, accesible y sostenible.

OBJETIVO. La iniciativa "Calvià Destino Turístico Inteligente" (Exp. 011/22-SP), se desarrolla con el objetivo de convertir al Ayuntamiento de Calvià en Destino Turístico Inteligente, dotando al municipio de infraestructuras, equipos y servicios, que posibiliten la creación de un ecosistema de soluciones de turismo inteligente, que permitirá mejorar la experiencia del visitante al destino turístico de Calvià, mediante la recogida de datos y perfilado del turista para la toma de decisiones y mejorando la calidad de los servicios de información destinados a los visitantes, así como la de los servicios públicos disponibles.

INICIATIVA. El importe de adjudicación asciende a 2.899.082,29€, incluyendo la implantación de 13 componentes:

C1. Evolución plataforma turística

C3. Sensorización medioambiental marina

C5. Asistente Virtual/Conversacional (Chatbot)

C7. Análisis de flujos turísticos

C9. Digitalización oficinas de información turística

C11. Pasos de peatones inteligentes

C13. Control de aforo en playas

C2. Sensorización acústica

C4. Sensorización meteorológica y medioambiental

C6. Tótems interactivos

C8. Control de afluencia

C10. Aparcamiento inteligente

C12. Sistema de reserva y alquiler de recursos en playas

Cuadros de mando



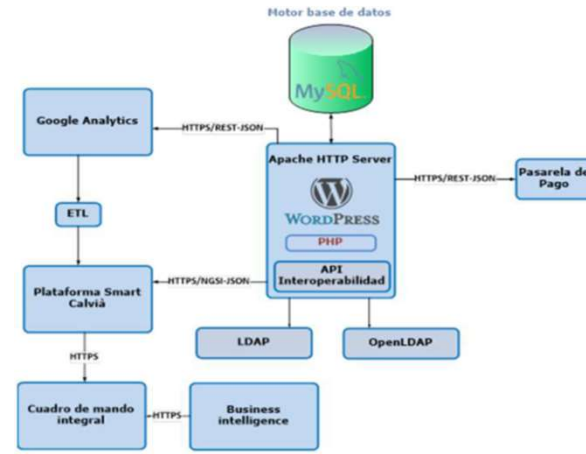
red.es



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

C1 - Evolución Plataforma Turística

- **OBJETIVO:** mejora de funcionalidades en diferentes páginas webs de turismo del Ayuntamiento de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** incorporar nuevas funcionalidades en las páginas de turismo del Ayuntamiento, mediante desarrollos a medida o plug-ins existentes para el gestor de contenidos WordPress.
- **SOFTWARE:** despliegue de nuevas funcionalidades para la reserva de espacios, herramientas para la elaboración de campañas de marketing, tienda on-line para venta de merchandising, mejora del posicionamiento en las páginas web:
 - www.visitcalvia.org
 - www.challenge-mallorca.com
 - www.galatzotrail.com
 - www.maratonmagaluf.com



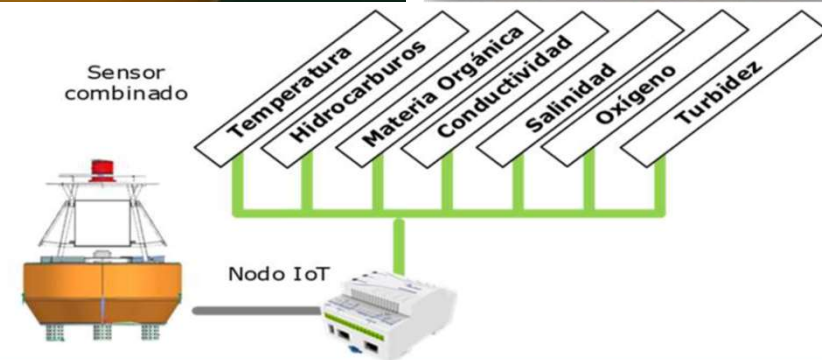
C2 - Sensorización Acústica

- **OBJETIVO:** mejorar los niveles de ruido en diferentes zonas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de sistemas que permiten monitorizar de forma continua los niveles acústicos, permitiendo detectar incumplimiento y caracterizar patrones de ruido, que permitan la elaboración de mapas de ruido y la toma de decisiones por parte del Ayuntamiento.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 60 sonómetros Clase 1 y sistema de gestión y monitorización del ruido.



C3 - Sensorización Medioambiental Marina

- **OBJETIVO:** medición, control e información de la calidad del agua en diferentes playas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de sistemas que permiten monitorizar de forma continua la calidad del agua en las playas, permitiendo al Ayuntamiento el control de las mismas y ofreciendo un servicio de información sobre su estado para los ciudadanos y turistas.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 16 boyas marinas inteligentes, que incorporan sensores para la medición de diferentes parámetros, como son la temperatura del agua, hidrocarburos en suspensión, PH, turbidez, fluorescencia,



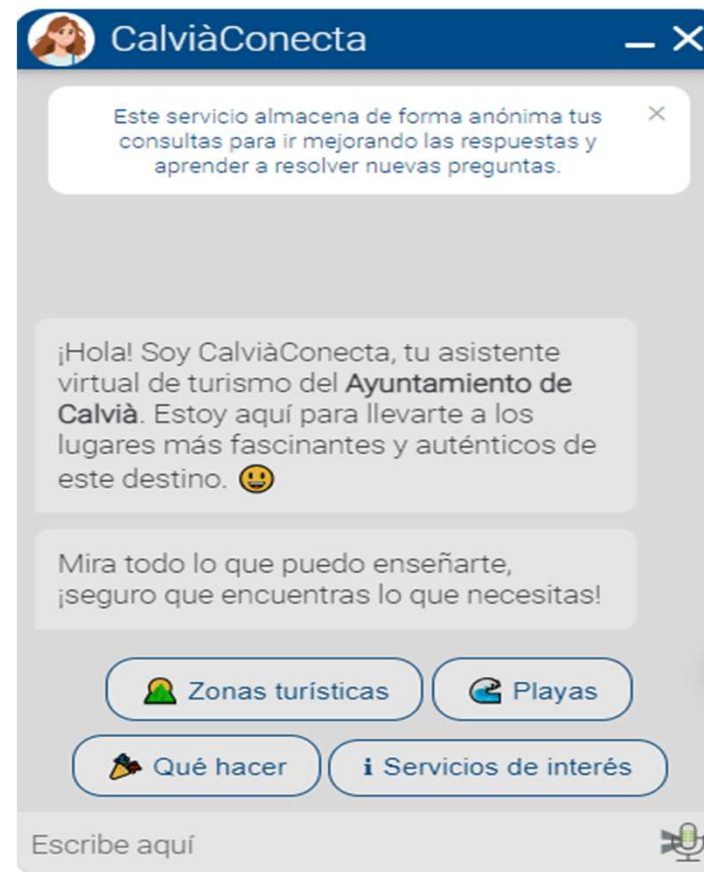
C4 - Sensorización Meteorológica y Medioambiental

- **OBJETIVO:** analizar las condiciones meteorológicas y medioambientales en diferentes zonas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de sistemas que permiten monitorizar de forma continua las condiciones meteorológicas y medioambientales en el municipio, permitiendo la toma de decisiones por parte del Ayuntamiento y la generación de nuevos servicios informativos para ciudadanos y turistas.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 7 estaciones meteorológicas que incluyen sensores para la medición de diferentes parámetros, como la radiación solar, precipitación, temperatura del aire, monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), Ozono (O₃), ...



C5 - Asistente Virtual-Conversacional (ChatBot)

- **OBJETIVO:** mejorar los niveles de atención y respuesta al ciudadano en las consultas dirigidas al Ayuntamiento de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de un asistente virtual (Chatbot) que permita a los ciudadanos realizar, de forma desatendida, las consultas más habituales sobre información turística y trámites municipales.
- **SOFTWARE:** despliegue de un ChatBot para consulta de información mediante una interacción dialogada.



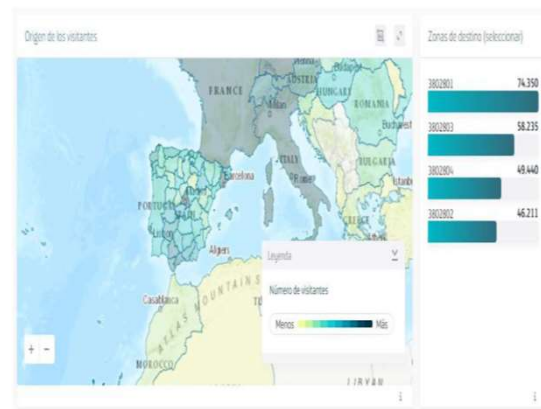
C6 - Tótems interactivos

- **OBJETIVO:** dar mayor cercanía y visibilidad a los servicios prestados por el Ayuntamiento de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de Puntos Informativos Inteligentes que permitan proporcionar información a ciudadanos y turistas, relativa al municipio, actividades del entorno, atractivos turísticos, ...
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 20 Tótems interactivos y software de gestión de contenidos.



C7 - Análisis de Flujos Turísticos

- OBJETIVO:** análisis de los flujos de movilidad y del comportamiento turístico de los visitantes al municipio de Calvià.
- ACTUACIÓN:** implantación de una herramienta turística que mediante análisis Big Data e incorporando información georeferenciada de diferentes fuentes, permita al Ayuntamiento tener un mayor conocimiento sobre los visitantes al destino.
- SOFTWARE:** despliegue de una herramienta de inteligencia turística y elaboración de informes de análisis multivariable.



Número de transacciones	Valor de las transacciones	Gasto medio por transacción
7,556M transacciones	211,0M €	58,41 €

Transacciones por canal	Transacciones por tipo de tarjeta	Transacciones por mes
Terminal Punto de Venta: 892 Terminal Punto de Venta BBVA: 467	Total tarjetas BBVA: 350 Total tarjetas: 342 Total tarjetas nacionales en TPV BBVA: 261 Total tarjetas extranjeras en TPV BBVA: 206	Agosto: 101 Febrero: 100 Julio: 99 Octubre: 99 Junio: 98



C8 - Control de afluencia

- **OBJETIVO:** Obtener información sobre el grado de ocupación de las Oficinas de Información Turística (OIT) para una correcta gestión de la demanda.
- **ACTUACIÓN:** implantación de sistemas que permiten monitorizar de forma continua la afluencia de visitantes a las OIT, que permitan el dimensionamiento de los servicios ofrecidos en estas y una correcta planificación de las actividades y recursos en función de la demanda existente en cada momento.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 6 cámaras de conteo de aforo en 4 oficinas de turismo, Santa Ponça, Peguera, Palmanova y Magaluf



C9 - Digitalización Oficinas de Turismo

- **OBJETIVO:** digitalización de las OIT para la mejora de la accesibilidad de todos los visitantes.
- **ACTUACIÓN:** implantación de soluciones tecnológicas que permitan enriquecer la percepción de los visitantes y mostrar la oferta a promocionar, permitiendo reforzar el canal de información dirigida a todos los visitantes.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 4 videowalls, 4 bucles magnéticos y 4 impresoras Braille, en las oficinas de turismo de Santa Ponça, Peguera, Palmanova y Magagluf



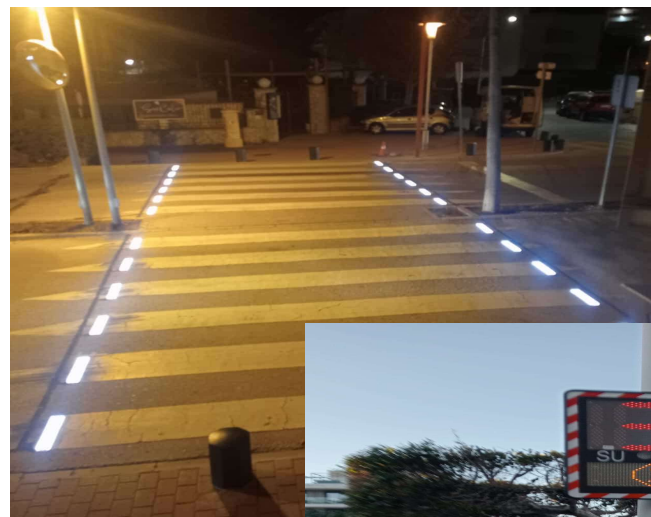
C10 - Aparcamiento Inteligente

- **OBJETIVO:** mejora de la movilidad en el municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de una solución tecnológica que permite la gestión y control de las plazas de aparcamiento de carga y descarga que permita la optimización del tiempo de ocupación de las mismas y reduzca la congestión del tráfico en las zonas afectadas durante el periodo de carga y descarga.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 290 sensores de control de ocupación de plaza de aparcamiento en 93 zonas de carga y descarga del municipio.



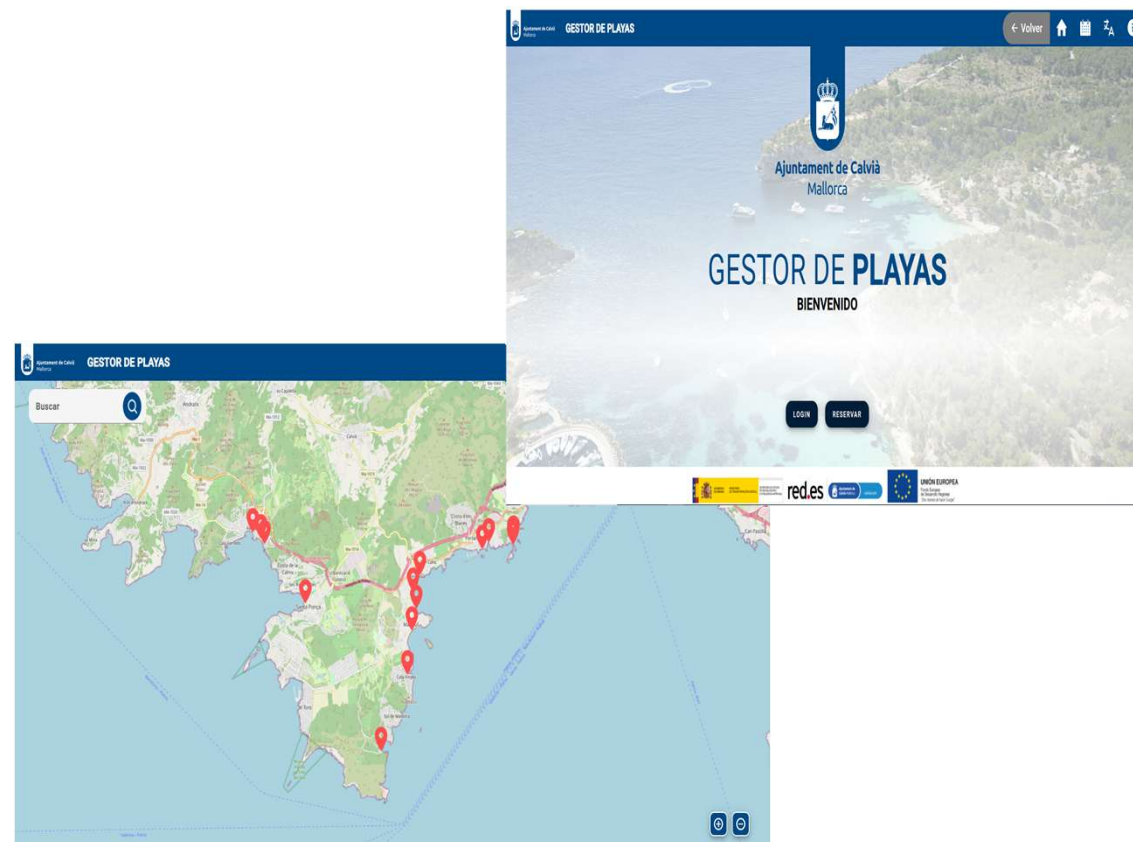
C11 - Pasos de Peatones Inteligentes y Radares Pedagógicos

- **OBJETIVO:** incrementar la seguridad y protección del viandante y control del flujo de personas y vehículos que transitan por diferentes zonas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de pasos de peatones inteligentes, que incorporan sistemas de señalización luminosa horizontal y vertical, radar con indicación de velocidad y software de control para el cálculo de la densidad de vehículos y paso de peatones.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 13 pasos de peatones inteligentes y radares pedagógicos en diferentes zonas del municipio.



C12 - Sistema de Reserva y Alquiler de Recursos en Playas

- **OBJETIVO:** mejorar el control y la gestión del alquiler de recursos (hamacas y sombrillas) en las playas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de una solución tecnológica que facilite a los visitantes la autogestión de reservas, el pago de forma telemática, comunicación de incidencias, ... y permita al Ayuntamiento un mayor control sobre la gestión realizada.
- **SOFTWARE:** implantación de una herramienta tecnológica para la gestión de reservas y alquileres de recursos en las playas.



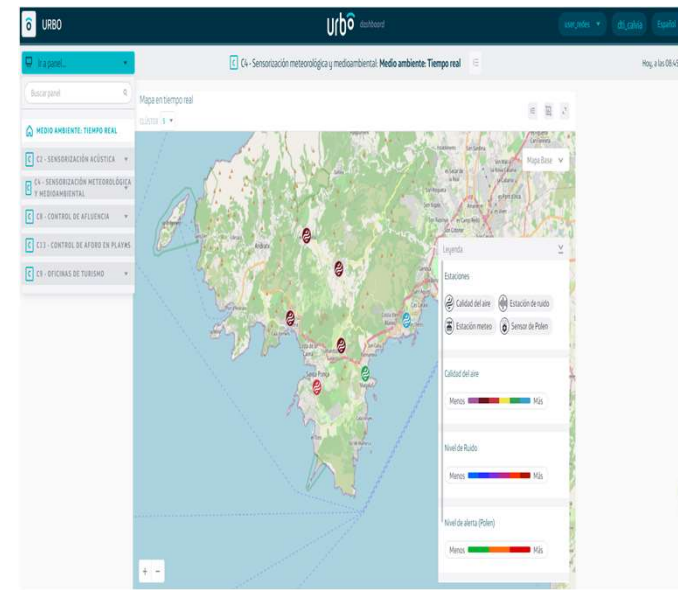
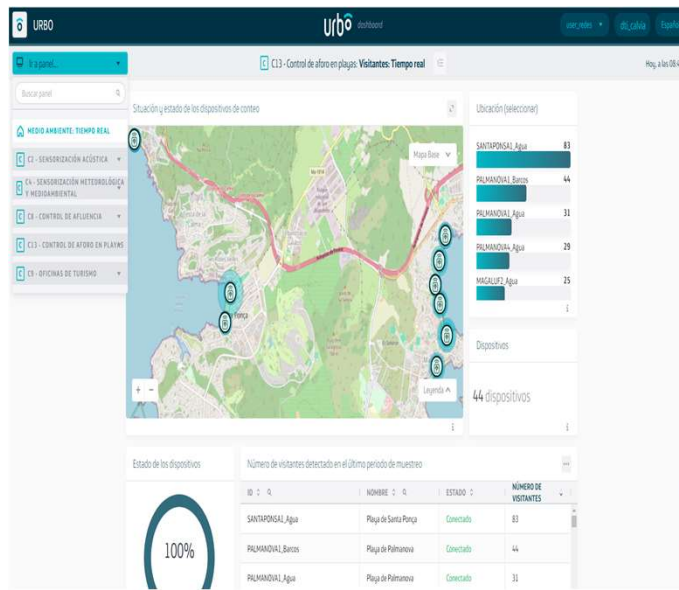
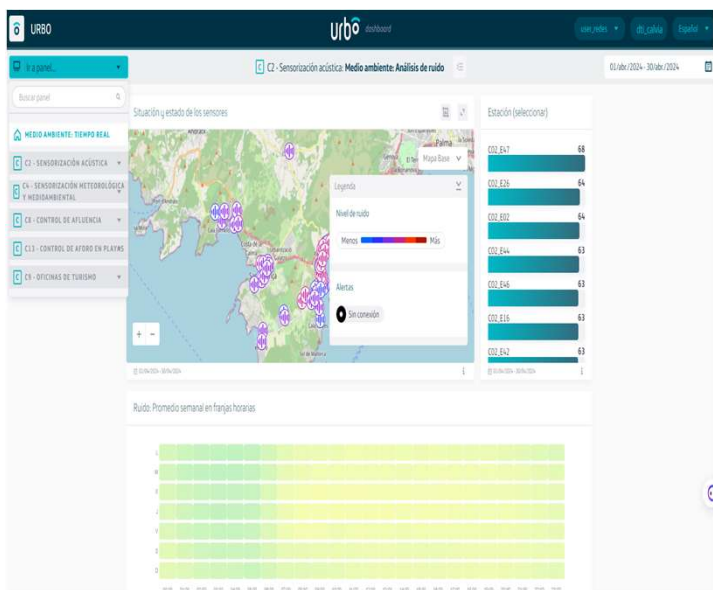
C13 - Control de Aforo en Playas

- **OBJETIVO:** mejora de la calidad, seguridad y conservación de las playas del municipio de Calvià.
- **ACTUACIÓN:** implantación de sistemas que permiten monitorizar de forma continua el nivel de ocupación de cada playa, para ofrecer información a los visitantes sobre la ocupación de las mismas y permita al Ayuntamiento un mayor control de aforo ante situaciones de emergencia.
- **EQUIPAMIENTO:** despliegue de 13 cámaras de control en las playas de Gran Torà, Palmanova, Magaluf y Santa Ponça.



Cuadros mando Plataforma de Destino Turístico Inteligente

- CUADROS DE MANDO:** Todos los datos recogidos por los diferentes sensores, se mostraran en cuadros de mando dentro de la Plataforma de Destino Turístico Inteligente del Consell de Mallorca, personalizados para el Ayuntamiento de Calvià.



A decorative white line starts at a red dot on the left side of the slide, curves downwards, then upwards, and finally horizontally to the right, ending at another red dot.

04.

De las Smart Cities a los
Smart Campus

De las Smart Cities a los Smart Campus

Aplicación de tecnologías Smart City a los Campus, para optimizar la gestión y favorecer la sostenibilidad

- Edificios inteligentes - eficiencia energética.
- Gestión de movilidad: tráfico, ocupación de las plazas de aparcamiento, optimización de los puntos de recarga de vehículos eléctricos, flujos de personas, movilidad sostenible, etc.
- Huertos urbanos.
- Conservación de zonas verdes.
- Monitorización ambiental.
- Urban-lab.
- [...]

¡Gracias!



red.es