

Salou Smart Turístic

CONVOCATORIA TERRITORIOS INTELIGENTES



Plan Nacional de Ciudades Inteligentes

Objetivo: transformación de los destinos turísticos en *Destinos Turísticos Inteligentes*

Como:

- Adaptando la actividad turística específica del entorno.
- Promoviendo la eficiencia energética.
- Ampliando los servicios de información destinados a los visitantes.
- Mejorando la calidad de vida y servicios públicos para los ciudadanos y visitantes.

Acciones:



Mejorar la sostenibilidad energética y medioambiental de la actividad turística



Potenciar el uso de las TIC

Subvención red.es



Ajuntament de Salou

Prioriza actuaciones destinadas a la transformación de los destinos turísticos hacia Destinos Turísticos Inteligentes (DTI)

Ayudas en especie a entidades locales en régimen de concurrencia competitiva



Importe destinado a Catalunya: 6.000.000€



Salou consigue 2.941.500€

- Ayuntamiento 30% - Red.es 70%
- Gestión de Red.es: 6%
- Disponible proyecto: 2.775.000€



red.es:

- genera documentación administrativa
- tramita la contratación y adjudica
- realiza las justificaciones del proyecto



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA



Salou Smart Turístic

EJE 1 - INTELIGENCIA TURÍSTICA

- C1 Plataforma de Destino Turístico Inteligente
- C14 Infraestructura central hardware y software
- C15 Infraestructura de comunicaciones

EJE 3 - ACOMPAÑAMIENTO DE LOS VISITANTES

- C7 Aplicación móvil de turismo
- C8 Señalización turística inteligente
- C9 Generación de contenidos digitales
- C10 Cartelería digital
- C16 Gestor de contenidos

EJE 2 - DATOS DE LOS CIUDADANOS

- C2 Análisis de Movilidad y Transporte
- C3 Análisis de flujos turísticos
- C4 Sistema de control de tráfico (CCTV)
- C5 Visibilidad de atención turística
- C6 Movilidad en espacios turísticos

EJE 4 - SOSTENIBILIDAD

- C11 Iluminación pública inteligente
- C12 Gestión inteligente del riego
- C13 Estaciones Meteorológicas
- C17 Puntos de carga vehículos eléctricos*

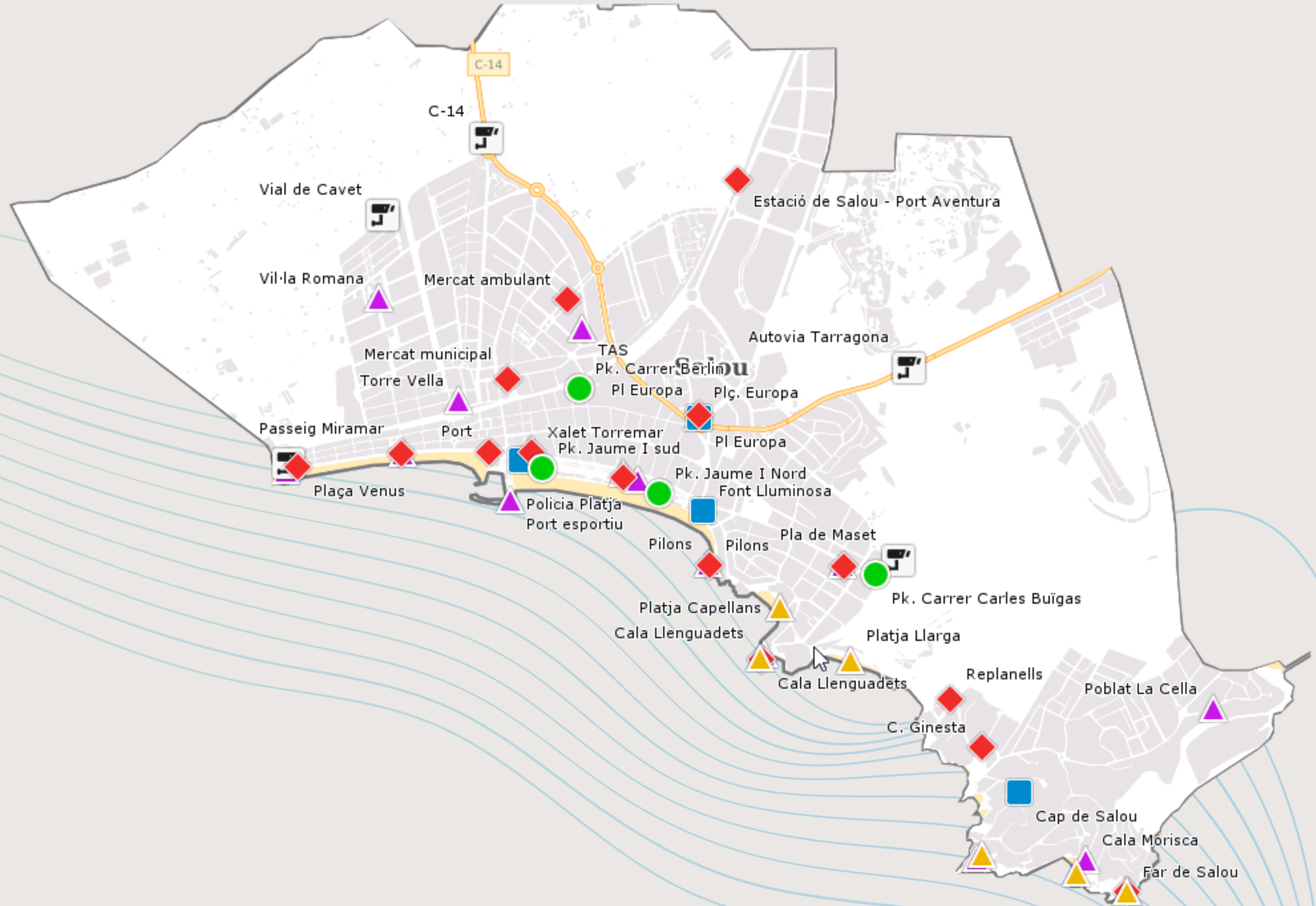
* licitación individual específica



Territori



Ajuntament de Salou





Salou Smart Turístic

EJE 1 - INTELIGENCIA TURÍSTICA

- C1 Plataforma de Destino Turístico Inteligente
- C14 Infraestructura central hardware y software
- C15 Infraestructura de comunicaciones

EJE 2 - DATOS DE LOS CIUDADANOS

EJE 3 - ACOMPAÑAMIENTO DE LOS VISITANTES

EJE 4 - SOSTENIBILIDAD





C1 Plataforma de Destino Turístico Inteligente

Componente principal de un proyecto Smart City
(*plataforma de ciudad*)

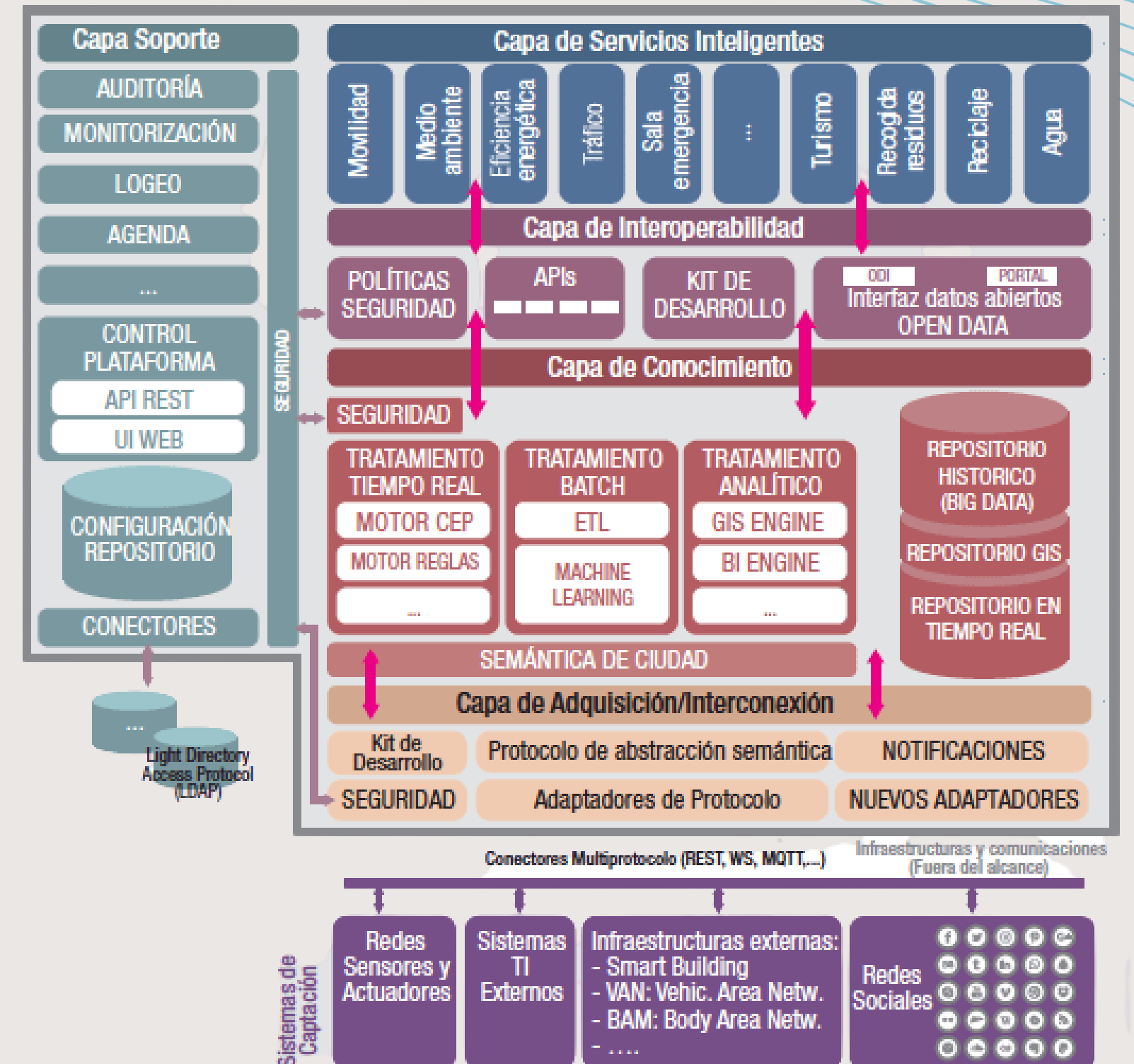
Actúa como núcleo integrador del proyecto

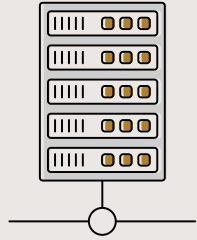
Integra y coordina todos los servicios y fuentes de datos:

- Red de sensores
- Bases de datos internas
- Plataformas externas

Facilitará a los distintos usuarios la explotación y visualización de información integrada en el sistema :

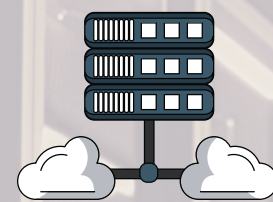
- Responsables técnicos
- Responsables políticos
- Ciudadanía





C14 Infraestructura central

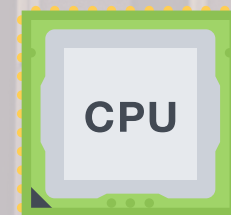
Ampliar el sistema de información municipal con el hardware y software necesarios para cubrir las necesidades de almacenamiento y explotación de datos, actuales y futuras, que requerirá el proyecto.



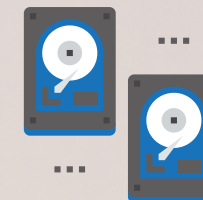
Sistema de virtualización



Sistema de almacenamiento



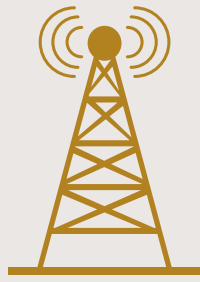
Sistema de producción



Sistema de copias de seguridad



Sistema de comunicaciones



C15 Infraestructura de comunicaciones

Creación de una infraestructura de comunicaciones municipal que garantice la comunicación y transmisión de datos entre los distintos componentes y dispositivos del proyecto, y la infraestructura central.

- Proyecto con una alta dispersión de componentes a instalar en el territorio.
- El Ayuntamiento no dispone de infraestructura propia en la mayoría de puntos.
- Se opta por una solución de comunicación combinada:
Radioenlaces - Lora - 4G
- La solución adoptada garantiza las comunicaciones con una red propia en un 90%.





Salou Smart Turístic

EJE 1 - INTELIGENCIA TURÍSTICA

Salou

EJE 2 - DATOS DE LOS CIUDADANOS

C2 Análisis de Movilidad y Transporte

C3 Análisis de flujos turísticos

C4 Sistema de control de tráfico (CCTV)

C5 Visibilidad de atención turística

C6 Movilidad en espacios turísticos

EJE 3 - ACOMPAÑAMIENTO DE LOS VISITANTES

EJE 4 - SOSTENIBILIDAD



C2 Análisis de Movilidad y Transporte

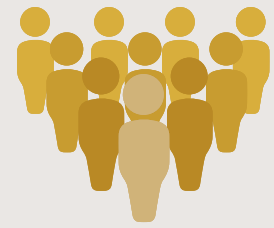
Aplicación de un caso de uso de analítica avanzada sobre movilidad y transporte en Salou, a partir de diferentes fuentes de datos:

- niveles de ocupación de los aparcamientos
- movilidad de los usuarios y vehículos
- uso del transporte público

Análisis histórico en determinados periodos de tiempo con el objetivo de:

- Identificar patrones de comportamiento
- Realizar previsiones de la demanda de uso
- Estudio de vías de aplicación de las conclusiones en la gestión turística municipal.





C3 Análisis de flujos turísticos

Estudio de los flujos de movilidad de los visitantes, mediante el uso de técnicas de análisis de Big Data.

Fuentes de datos:

- Sistemas contemplados dentro del proyecto (IoT)
- Operadores de telefonía móvil
- Sector bancario
- Empresas turísticas
- Sistemas de Distribución Global
(información sobre vuelos y alojamientos)
- Plataformas de alojamientos Turísticos
- Redes Sociales

Objetivos:

- ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de los visitantes
- Mejorar la planificación de los servicios públicos
- Adaptar campañas de marketing

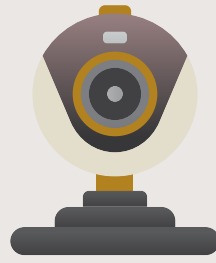


C4 Sistema de control de tráfico (CCTV)

Sistema de control de tráfico que a través de la instalación de cámaras en las principales vías de entrada de Salou, permita la motorización del estado del tráfico y la identificación de matrículas de los vehículos que acceden al municipio.

- Control de los principales puntos acceso al municipio.
- Analítica de vídeo en tiempo real que permite la identificación de matrículas.
- Intercambio de datos con fuentes policiales:
(detección de matrículas de especial interés)
- Datos estadísticos sobre origen de los vehículos, tipologías, etc.
- Modernización de la sala de control de la policía local.





C5 Visibilidad de atención turística

Servicio de información y atención turística mediante una solución de emisión en directo sobre las principales playas del municipio.

- Instalación de 7 cámaras web: 5 cámaras nuevas + sustitución de 2 actuales.
- Streaming principal: emisión en directo del estado de las playas.
- Streaming secundario: visualización para usos policiales.
- Puntos de visualización:
 - Espigó del moll
 - Font lluminosa
 - Platja de Capellans y platja Llarga
 - Cala Llenguadets, cala Morsica y cala Font (Punta Prima)

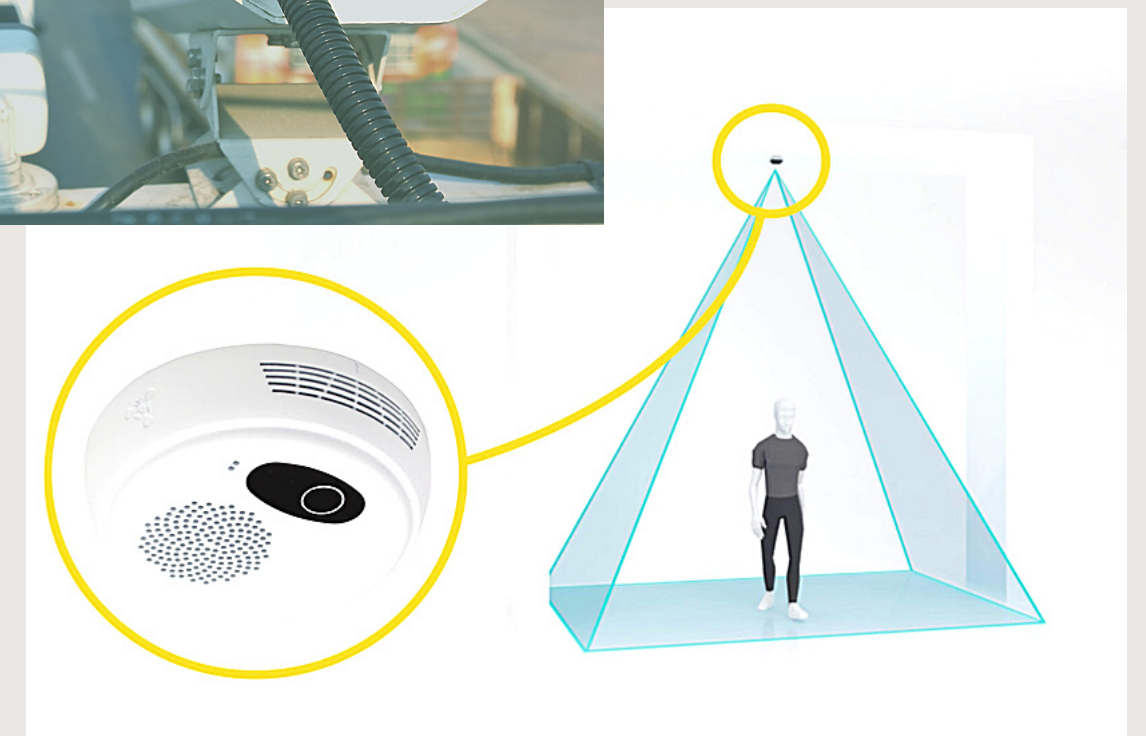




C6 Movilidad en espacios turísticos

Implantación de una solución de control de la movilidad, mediante el conteo de elementos en espacios de interés del municipio de Salou

- Instalación de sensores de conteo de personas en edificios y puntos específicos del municipio.
- Instalación de sensores de detección de elementos (vehículos, bicicletas, personas...) en dos zonas de los paseos de Ponent y LLevant.
- Permitirán obtener datos de movilidad, cuantificar las entradas y salidas, pautas de circulación, grado de ocupación, etc.





Salou Smart Turístic

EJE 1 - INTELIGENCIA TURÍSTICA

Salou

EJE 2 - DATOS DE LOS CIUDADANOS

EJE 3 - ACOMPAÑAMIENTO DE LOS VISITANTES

EJE 4 - SOSTENIBILIDAD

- C7 Aplicación móvil de turismo
- C8 Señalización turística inteligente
- C9 Generación de contenidos digitales
- C10 Cartelería digital
- C16 Gestor de contenidos



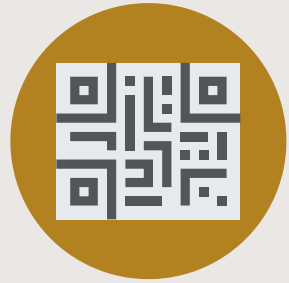
C7 Aplicación móvil de turismo

Desarrollo de una aplicación web progresiva (Progressive Web App) que facilite a los turistas y ciudadanos, información y funcionalidades que mejoren su experiencia en el municipio.

Progressive Web App:

- Página web con prestaciones equivalentes a una app móvil.
- No obliga a ninguna instalación en el dispositivo del visitante.
- Compatibilidad con todo tipo de dispositivos: móviles, tabletas, PC...
- Recogerá el contenido y la información procedentes de otros componentes del proyecto.





C8 Señalización turística inteligente

Implantación de un sistema de señalización turística que mediante el uso de códigos QR en varios puntos de interés del municipio, permita completar la oferta informativa y mejorar la experiencia a los visitantes.

Señalización código QR:

- 133 puntos de interés (POI) distribuidos en 4 rutas culturales.
- En cada POI: instalación de una placa con un código QR que enlazará con contenido específico de la aplicación móvil (C7).
- Código QR: sistema no intrusivo para el visitante, que no requiere alimentación eléctrica ni mantenimiento.
- Algunos POI de especial relevancia dispondrán de información gráfica específica complementaria al código QR





C9 Generación de contenidos digitales

Generación de distintos contenidos digitales, relacionados con las rutas y los recursos turísticos e históricos del municipio, con el objetivo de ofrecer una experiencia más atractiva y diferenciadora respecto a la visita turística tradicional.

Tipologías de contenido:

- Recreación audiovisual en 360° (1 ud.)
- Puntos presente y pasado (2 uds.)
- Generación de Guías Virtuales (4 uds.)
- Evolución histórica de un punto en 360° (1 ud.)
- Vista Panorámica (1 ud.)
- Píldoras audio y vídeo (+100 uds.)





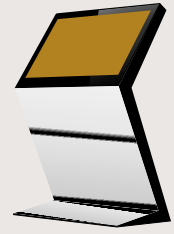
Rutas culturales: componentes 7, 8 i 9

La importante tarea de investigación histórica y recopilación documental, llevada a cabo por el departamento de Servicios Técnicos Municipales del ayuntamiento, ha permitido diseñar 4 importantes rutas culturales:

- ARQUITECTURA AÑOS 60
- SALOU 1900
- CAMINO DE RONDA
- Otros elementos de interés

La combinación de los componentes 7, 8 y 9 permitirá potenciar estas rutas mediante el uso de tecnologías que permitan ofrecer una experiencia única a los visitantes.





C10 Cartelería digital

Implantación de soluciones de cartelería digital basada en puntos de información digitales que ofrezcan información al visitante, complementaria a los puntos de atención presencial.

11 Tótems interactivos que ofrecerán la siguiente información:

- Información turística y comercial
- Información meteorológica
- Servicios de transporte
- Agenda de actividades
- Venda de productos turísticos
- ...

3 Pantallas informativas que ofrecerán:

- Información turística relevante
- Reproducción de contenidos multimedia fijos o específicos en momentos puntuales.
- ...





C16 Gestor de contenidos

Incorporación de un software que permita gestionar de forma centralizada los contenidos digitales de las diferentes plataformas del proyecto.

- Los componentes 7 y 10 comparten contenido.
- Un gestor de contenidos común que:
 - centralice la creación y distribución de contenido.
 - automatiza procesos.
 - actúa como repositorio único.
- Puede ser una herramienta en sí misma o estar integrada en el componente 7 PWA.





Salou Smart Turístic

EJE 1 - INTELIGENCIA TURÍSTICA

Salou

EJE 2 - DATOS DE LOS CIUDADANOS

EJE 3 - ACOMPAÑAMIENTO DE LOS VISITANTES

EJE 4 - SOSTENIBILIDAD

C11 Iluminación pública inteligente

C12 Gestión inteligente del riego

C13 Estaciones Meteorológicas

C17 Puntos de carga vehículos eléctricos*

* licitación individual específica

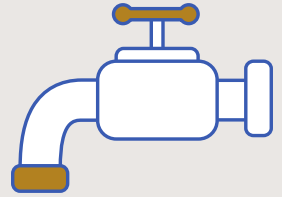


C11 Iluminación pública inteligente

Modernización del alumbrado público con la instalación de nuevas luminarias con tecnología Led e implantación de un sistema de telegestión.

- Zona de afectación: frontal marítimo de los paseos Miramar y Jaume I
- 928 puntos de alumbrado de diferentes tipologías
- Sistema de telegestión centralizada conectado mediante una red de largo alcance (LoraWan).
- Mejora energética, ahorro económico, simplificación en la gestión de la iluminación y la detección de incidencias.



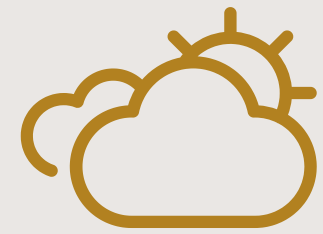


C12 Gestión inteligente del riego

Implantación de un sistema de riego automatizado y telegestionado que permite monitorizar el consumo y optimizar la gestión de los recursos hídricos.

- Zona de afectación: paseo Jaume I
- Instalación de varios sensores de control:
 - sensores de humedad
 - sensores de temperatura
 - anemómetros
- Sistema de telegestión centralizada conectado mediante una red de largo alcance (LoraWan).
- Mejora energética, ahorro económico, mejora en la gestión del riego y detección de incidencias en tiempo real.





C13 Estaciones Meteorológicas

Instalación de dos estaciones de control que permitan realizar un seguimiento de las condiciones meteorológicas y medioambientales del municipio.

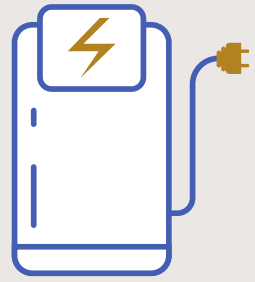
Estación de control principal:

- Ubicación: aparcamiento zona futura estación de ferrocarril (c/ Joan Fuster)
- Mediciones meteorológicas y medioambientales:
 - humedad
 - temperatura
 - dirección y fuerza del viento
 - radiación solar
 - presión atmosférica
 - partículas contaminantes

Estación de control secundaria:

- Ubicación: Punta del Cavall (Punta Grossa)
- Mediciones meteorológicas





C17 Puntos de carga vehículos eléctricos

Instalación de 4 nuevos puntos de recarga de vehículos eléctricos que amplíen la oferta actual y potencien la política de movilidad sostenible del municipio.

Ubicación de nuevas estaciones de recarga:

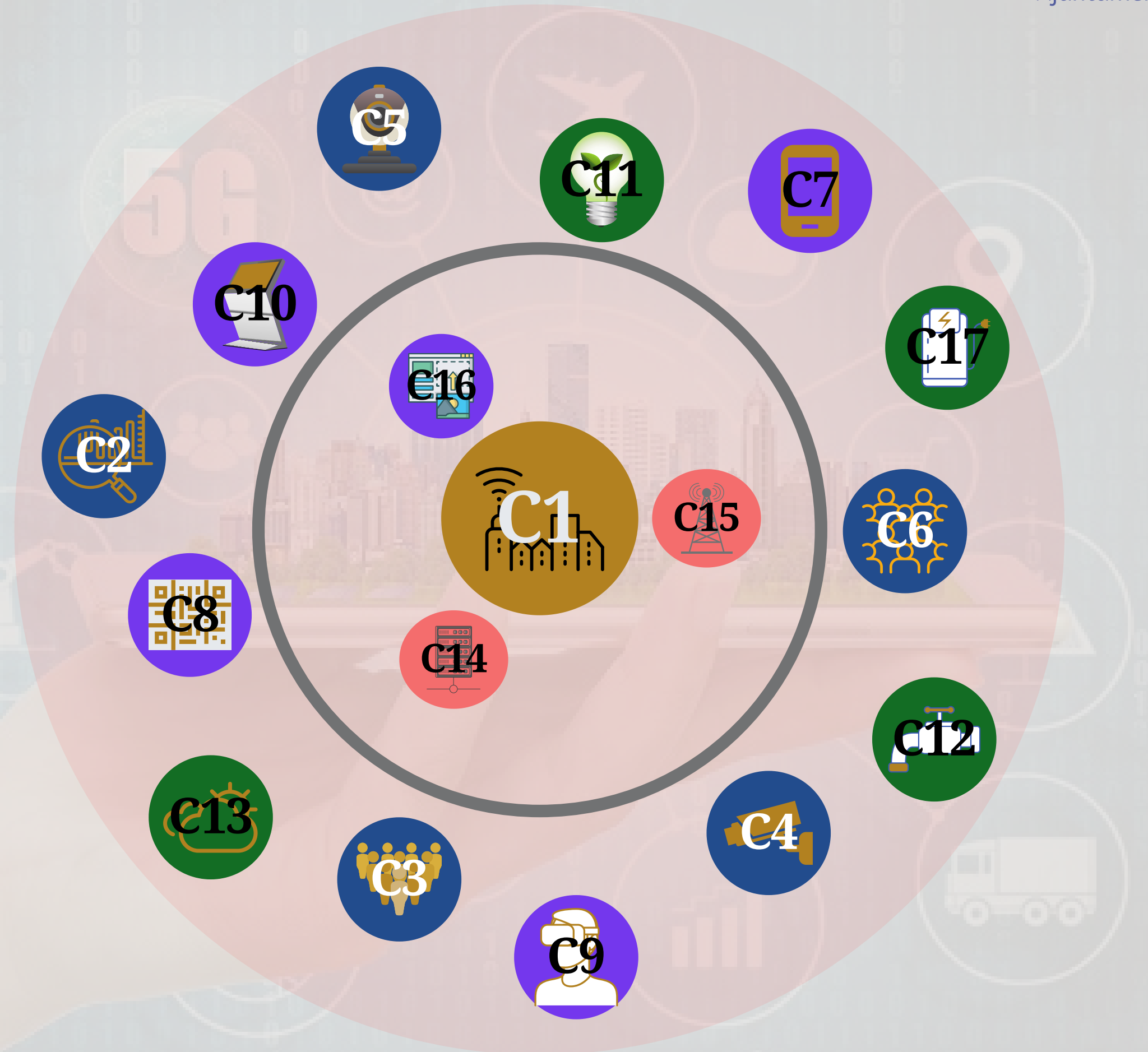
- Aparcamiento c/ Berlín - 1ud
- Aparcamiento paseo Jaume I - 2ud
- Aparcamiento inicio c/ Carles Buïgas - 1ud

La licitación de este componente se realizará en un procedimiento a parte, al implicar también obra civil.



Qué aporta al municipio?

- herramientas y soluciones para una explotación eficiente y sostenible de los recursos de la ciudad
- soluciones tecnológicas que establezcan la base del modelo **Salou Smart City**
- una gestión de la ciudad basada en la explotación de la información, que aportará conocimiento y transparencia





Ajuntament de Salou

Transformación digital



Salou Smart Turístic se engloba dentro de un proceso de transformación global del municipio que consta de 5 grandes proyectos:



- **Salou Destino Turístico Inteligente**
- **Salou Smart Turístic**
- **Plan Estratégico de la Actividad Turística**
- **Plan de Movilidad**
- **Playas de Salou**



Ajuntament de Salou



sistemes@salou.cat



PATRONAT DE TURISME

pmtsalou@salou.cat