



# VI CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid, 15 septiembre 2020

## ESTADO DE AVANCE DE LOS PROYECTOS DE CIUDADES Y TERRITORIOS INTELIGENTES

**Francisco Javier García Vieira**

Director de Servicios Públicos Digitales



red.es

# ÍNDICE

1. Avance de los proyectos derivados de los Planes Nacionales de CCII y TTII
2. Algunos ejemplos de componentes útiles para el control de aforos
3. Convocatoria de ayudas a proyectos piloto de tecnologías 5G

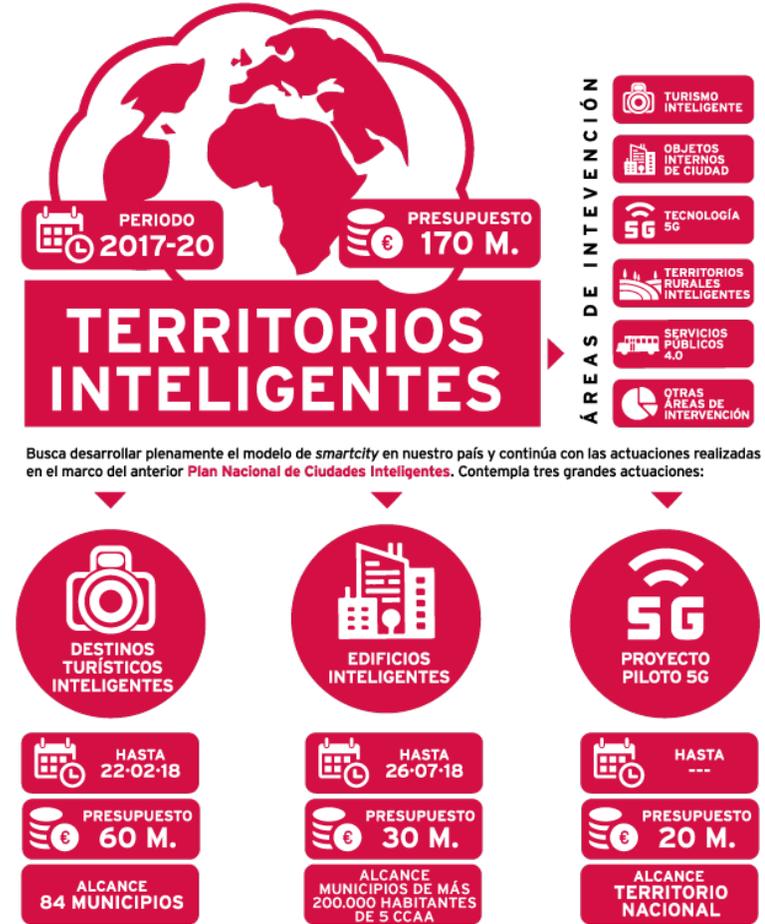
# ÍNDICE

- 1. Avance de los proyectos derivados de los Planes Nacionales de CCII y TTII**
2. Algunos ejemplos de componentes útiles para el control de aforos
3. Convocatoria de ayudas a proyectos piloto de tecnologías 5G

# PLANES NACIONALES DE CCII Y TTII



**Cerca de 200 millones € de inversión**

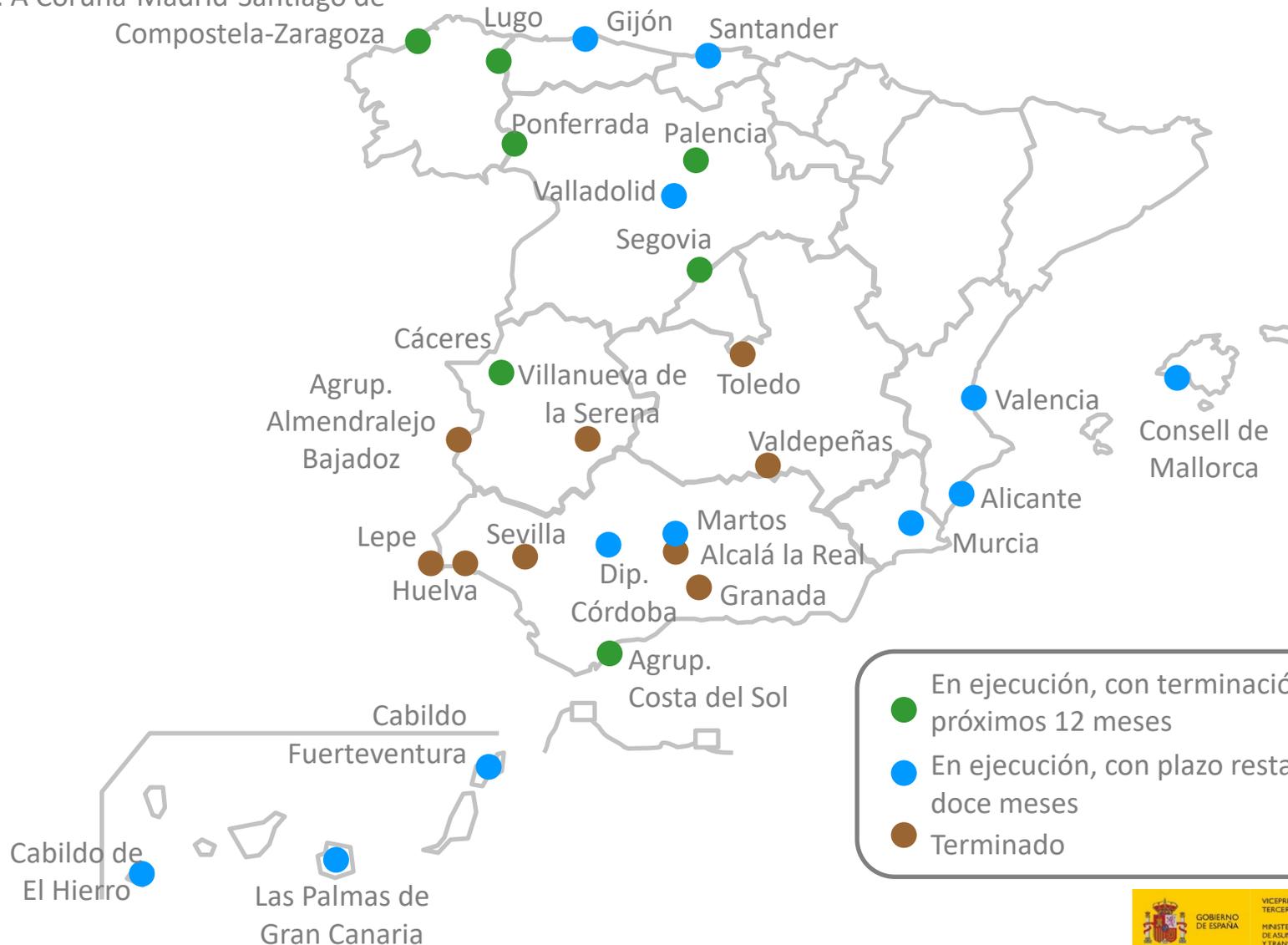


# PLANES NACIONALES DE CCII Y TTII

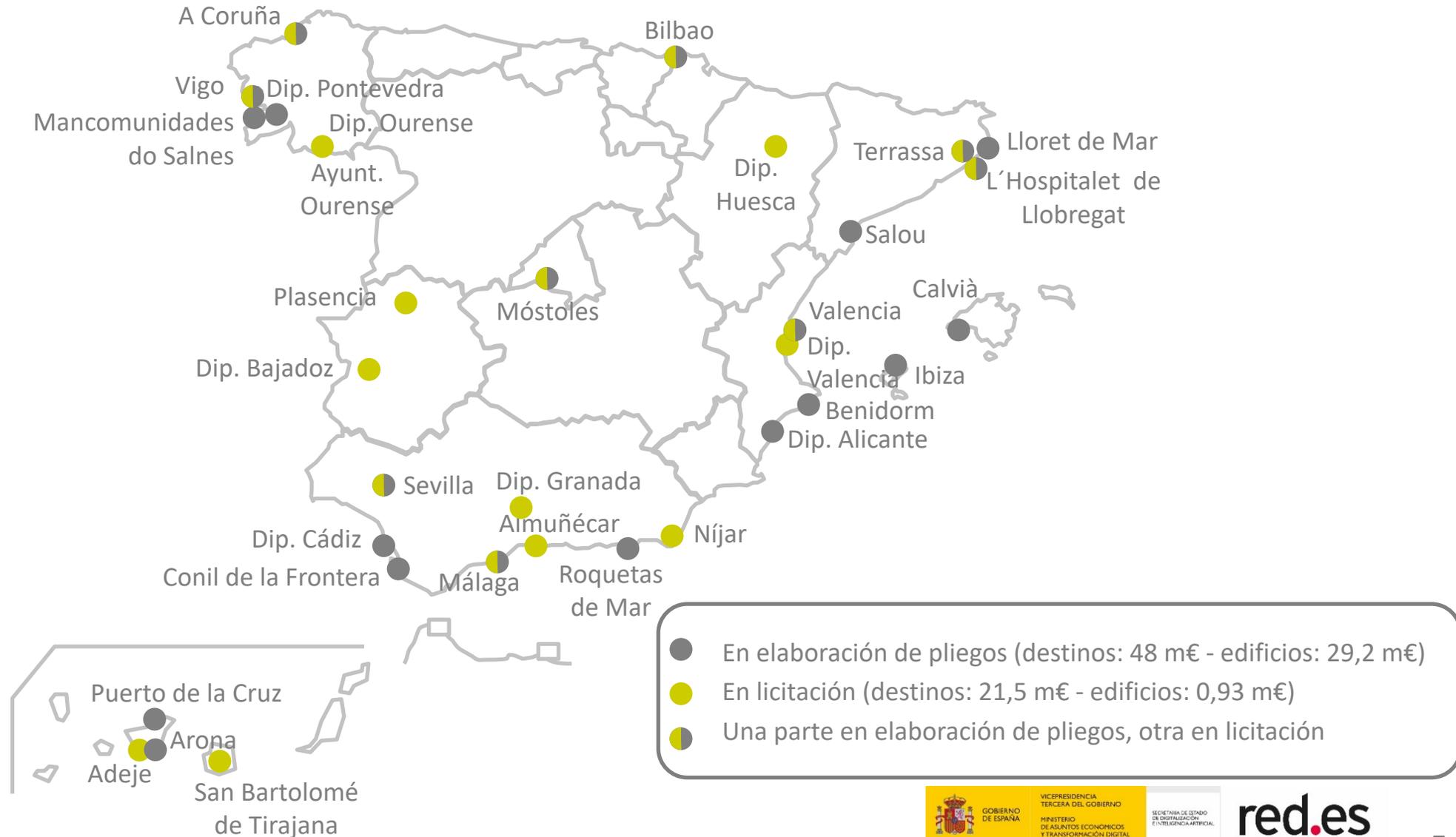
		Proyectos	Inversión	Aportación Red.es
<b>Ciudades e Islas</b>		1ª Conv: 11 2ª Conv.: 14 Islas: 3	13,8 M€ 63 M€ 19 M€	60-80% 60-80% 100%
<b>Destinos</b>		25 seleccionados	73,97 M€	60-80%
<b>Edificios</b>		8 seleccionados	32,066 M€	50-80%

# PLANES NACIONALES DE CCII Y TTII

Agrup. A Coruña-Madrid-Santiago de Compostela-Zaragoza



# DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES



# ÍNDICE

1. Avance de los proyectos derivados de los Planes Nacionales de CCII y TTII
- 2. Algunos ejemplos de componentes útiles para el control de aforos**
3. Convocatoria de ayudas a proyectos piloto de tecnologías 5G

# CONTROLES DE AFORO

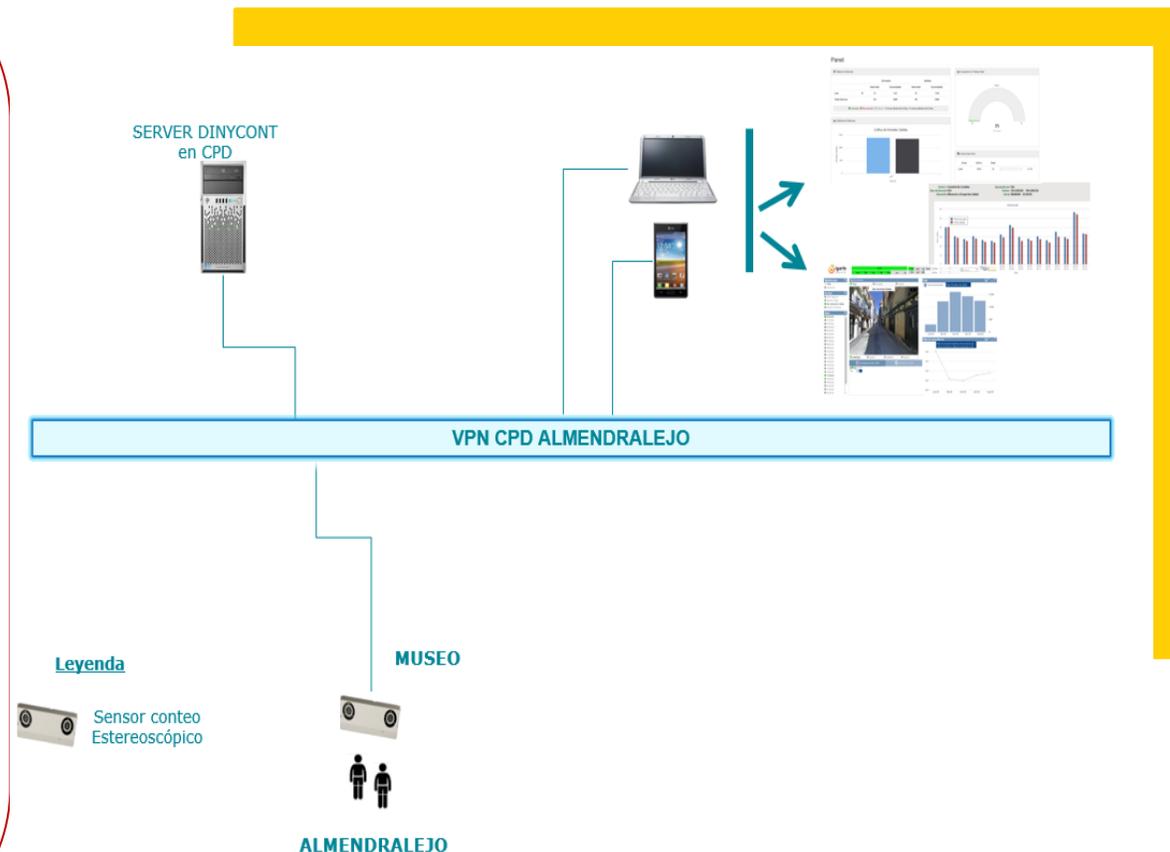


# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

## Almendralejo - Badajoz

### Control de Afluencia

Para tener información precisa y en tiempo real sobre el **número de personas en un punto determinado de cada municipio**, se ha implementado una solución de **control de afluencia**, con distintos enfoques según el caso. Para el Ayuntamiento de Almendralejo este sistema se ha instalado en el **Museo del Vino, detectando la entrada y salida de visitantes a través de una cámara cenital**. Este sistema permite **controlar el número de visitantes y obtener estadísticas e históricos de visitas**. Para el Ayuntamiento de Badajoz se han habilitado **cuatro dispositivos de Tracking Wifi y Bluetooth que permiten detectar la concentración de líneas móviles en un punto concreto**. De este modo puede extraerse información sobre la concentración de personas en una ubicación concreta



# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

## Costa del Sol

### Control de Afluencia

Proyecto conformado por 13 ayuntamientos. El objetivo de este componente es la implantación de una solución que permite la **captura de datos de visitantes en puntos de interés en los municipios de la Agrupación**. A partir de estas capturas la solución proporciona **información sobre el uso de las instalaciones y los datos de ocupación de las mismas**. Este control de afluencia se basará en **implantar elementos de control de entradas y salidas de en edificios basados en sensores de conteo de personas**. El sistema de detección de acceso se basa en el **uso de cámaras de vídeo**, preparadas para operar en el entorno según su ubicación, con analítica de vídeo integrada que permite la función de **detección de entrada y salida de personas para un control efectivo de aforo del recinto**.



# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

## Las Palmas de Gran Canaria

### Cuadro de mando smart beach

El objetivo de esta actuación es **cuantificar el número de personas que hacen uso del entorno de la Playa de las Canteras** para evaluar su impacto medioambiental, de recursos y económico. También desarrollar un sistema de indicadores para apoyar la toma de decisiones en la gestión eficiente de las infraestructuras de la playa y el dimensionamiento de los servicios públicos destinados a atender a los usuarios de la playa. Se pretende también poder prever, de manera inteligente, la asignación de recursos según variables no estacionales (temperatura, eventos, llegada de cruceros, etc.). Esta actuación, a desarrollar sobre la Playa de las Canteras, implica tanto una **infraestructura de sensorización** como una **arquitectura tecnológica** que permita incorporar **nuevos sensores al software y gestionar los desplegados, el desarrollo de modelos predictivos y la creación de un cuadro de mando de gestión**



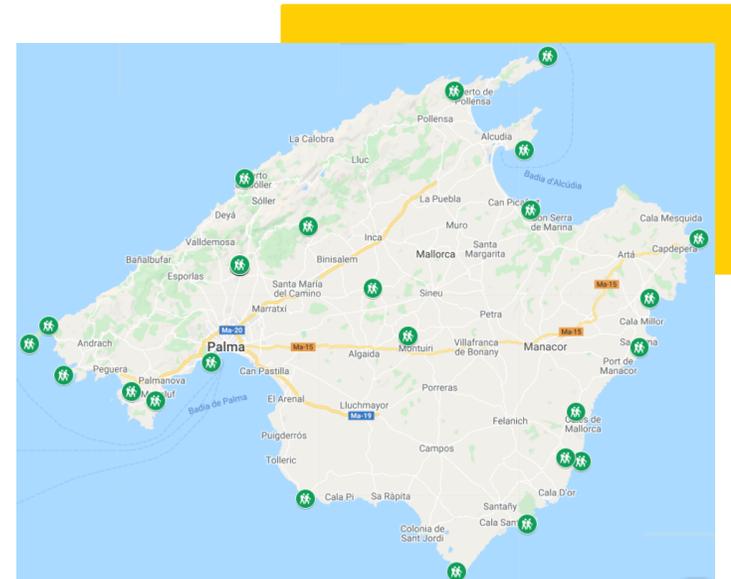
Zonas en las que se van a medir los flujos de personas

# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

Mallorca

## Conteo visitantes arqueomallorca & eurolight

Solución para **contar las personas en los yacimientos de la isla** que forman parte del proyecto Arqueomallorca y en los faros incluidos en el proyecto Eurolight. En total se trata de 21 yacimientos arqueológicos y 17 faros. Para ello se deberá **dotar a estos puntos de sensores que permitan el conteo de visitantes**. Esta información estará **integrada en la plataforma Smart**.



# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

## Cáceres

Instalación de **sensores de conteo** en las entradas de los edificios, 18 ubicaciones, para **contabilizar los turistas con el software estadístico de conteo**



# CONTROLES DE AFORO - ALGUNOS PROYECTOS

## Santander

### Control de Afluencia

Se van a instalar **30 dispositivos para conteo de personas en hasta 19 ubicaciones** distintas entre las que se encuentran bibliotecas, centros cívicos, centros culturales y ubicaciones tan emblemáticas como el Palacio de la Magdalena, el Palacio de los Deportes o el Mercado de la Esperanza. **Los datos recogidos por los sensores son procesados controlando el aforo de las ubicaciones** y teniendo en cuenta accesos múltiples que son gestionados de forma simultánea, pudiendo ser monitorizado y gestionado en tiempo real por el personal municipal. El proyecto actualmente se encuentra en fase piloto en dos ubicaciones (Mercado de la Esperanza y Palacio de la Magdalena), habiendo sido adaptado para dar servicio al Ayuntamiento en el control de afluencia con las restricciones generadas por la pandemia del COVID 19.



# ÍNDICE

1. Avance de los proyectos derivados de los Planes Nacionales de CCII y TTII
2. Algunos ejemplos de componentes útiles para el control de aforos
- 3. Convocatoria de ayudas a proyectos piloto de tecnologías 5G**

# CONVOCATORIAS 5G – CONVOCATORIA 1

-  **1** Agricultura
-  **1** Comercio
-  **1** Emergencias
-  **1** Energía
-  **7** Industria
-  **1** Movilidad
-  **3** Salud
-  **8** Seguridad
-  **1** Seguridad y emergencias
-  **1** Servicios de red 5G
-  **4** Turismo
-  **6** TV, media y eventos
-  **2** Utilities



Presupuesto Total	39.672.583 €
Ayuda	10.948.901 €

**43** Casos de Uso

**2** Comunidades Autónomas



# SEGUNDA CONVOCATORIA 5G

30 de julio de 2020: Ajudicados **8** nuevos proyectos piloto de tecnología **5G**

Es la **segunda convocatoria** pública de ayudas de estas características, cuyo objetivo es **explorar e identificar casos de uso y aplicaciones de la tecnología 5G en diversos sectores**

El impulso al despliegue de estas redes es uno de los **ejes de la estrategia Digital 2025**, **España**, ya que esta tecnología impulsará la economía y la vertebración territorial

Los pilotos serán desarrollados por **Uniones Temporales** de Empresas lideradas por diversos **operadores de telecomunicaciones y suministradores de equipamiento y servicios** para estas redes. También participan como colaboradores **68 entidades públicas y privadas** que experimentarán en sus **aplicaciones** las tres grandes mejoras aportadas por el 5G:

1. Banda ancha móvil de muy alta velocidad y capacidad
2. Comunicaciones ultra fiables y de baja latencia
3. Comunicaciones masivas máquina a máquina

Los proyectos adjudicados permitirán a **España** seguir **liderando el despliegue de redes 5G a nivel europeo**, ya que es el país donde existe un mayor número de pilotos

# CONVOCATORIAS 5G – CONVOCATORIA 2

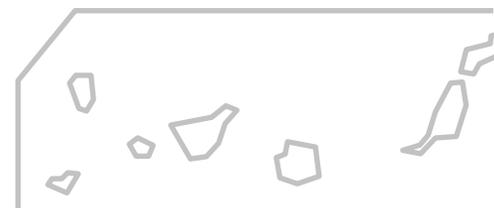
-  **2** Agricultura
-  **1** Ciudades Inteligentes
-  **1** Comercio
-  **5** Educación
-  **5** Energía
-  **12** Industria
-  **6** Movilidad
-  **5** Salud
-  **6** Seguridad
-  **2** Seguridad y emergencias
-  **6** Servicios de red 5G
-  **5** Turismo
-  **8** TV, media y eventos
-  **1** Utilities



Presupuesto Total	39.750.360 €
Ayuda	11.931.531 €

**65** Casos de Uso

**8** Comunidades Autónomas





# VI CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid, 15 septiembre 2020

# ¡Muchas gracias!

**Francisco Javier García Vieira**

Director de Servicios Públicos Digitales

Teléfono: +34 91 417 98 61

Correo: [francisco.garcia.vieira@red.es](mailto:francisco.garcia.vieira@red.es)

Web: [www.red.es](http://www.red.es)



red.es