

# Inteligencia de ciudad • Espacios Urbanos Inteligentes



## Inteligencia en la gestión de la ciudad

La Estrategia integra los [planes de acción diseñados](#) para incorporar tecnologías emergentes facilitadoras para la digitalización de los servicios municipales y de ciudad.

Estrategia de Transformación Digital

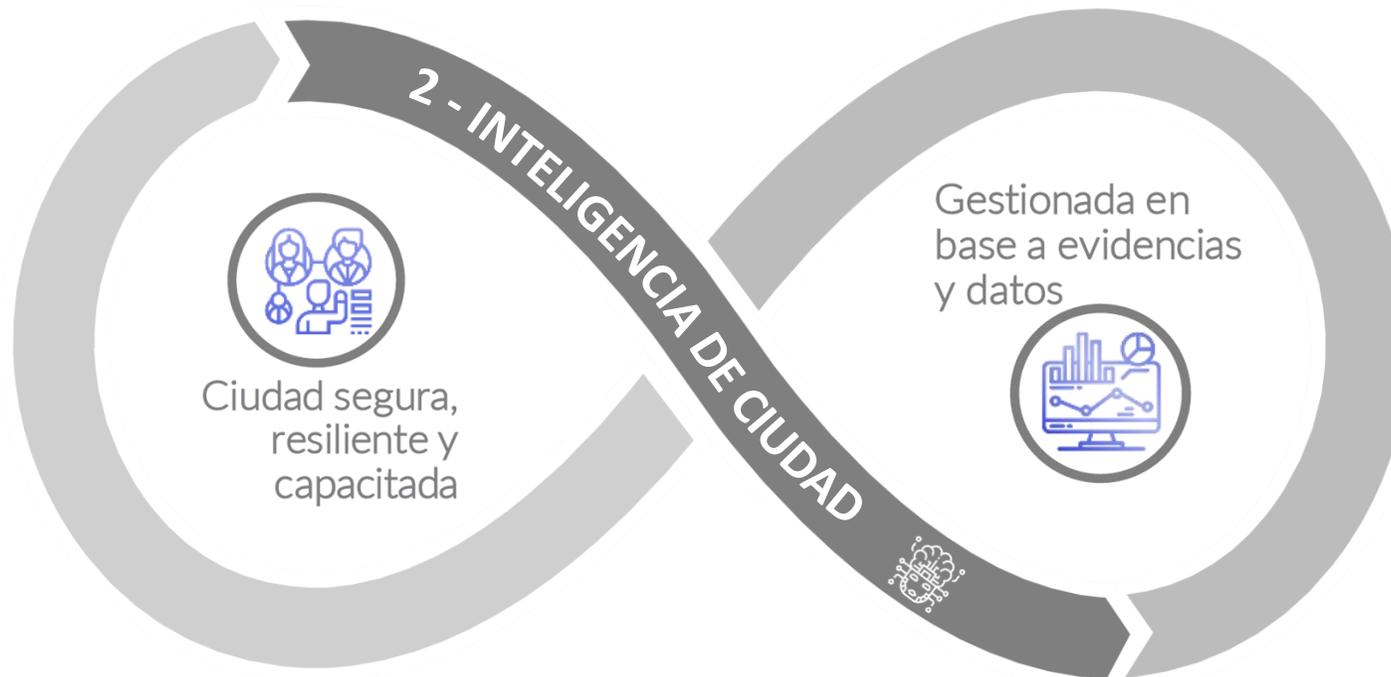


2022-2027

Estrategia en materia de Apps móviles



Agenda 5G



Espacios Urbanos Inteligentes





**Principio USER CENTRICITY:** Consiste en poner al ciudadano en el centro, adaptando un servicio personalizado a sus necesidades particulares e intereses. Saber a quién nos dirigimos y modular el servicio que él o ella necesita.

Los Espacios Urbanos Inteligentes (**EUI**) van a prestar **MEJORES SERVICIOS A LOS CIUDADANOS**, no solo por tener lo más innovador de cada área, sino porque aborda la interrelación entre los servicios: el resultado será más que la suma de las partes, y la coordinación ofrecerá una mejor experiencia a cada ciudadano.

El valor añadido que se busca es la **COORDINACIÓN ENTRE LOS SERVICIOS**, porque el Ayuntamiento es muy grande y la actuación conjunta es compleja. La Oficina Digital asumiría los espacios que no queden cubiertos por nadie, si los hubiere, pero sobre todo busca coordinar las iniciativas de cada área, para potenciarlas.

El reto consiste en coordinar en una **INTELIGENCIA COLECTIVA** el **CONOCIMIENTO EXPERTO** de cada área municipal y el del IoT/MADLAB, enfocado en la interoperabilidad, para

**DEFINIR:**



PROBLEMATICAS pendientes o que no cuentan con soluciones plenamente satisfactorias.  
MEJORAS diseñadas conjuntamente, desde diversas perspectivas.

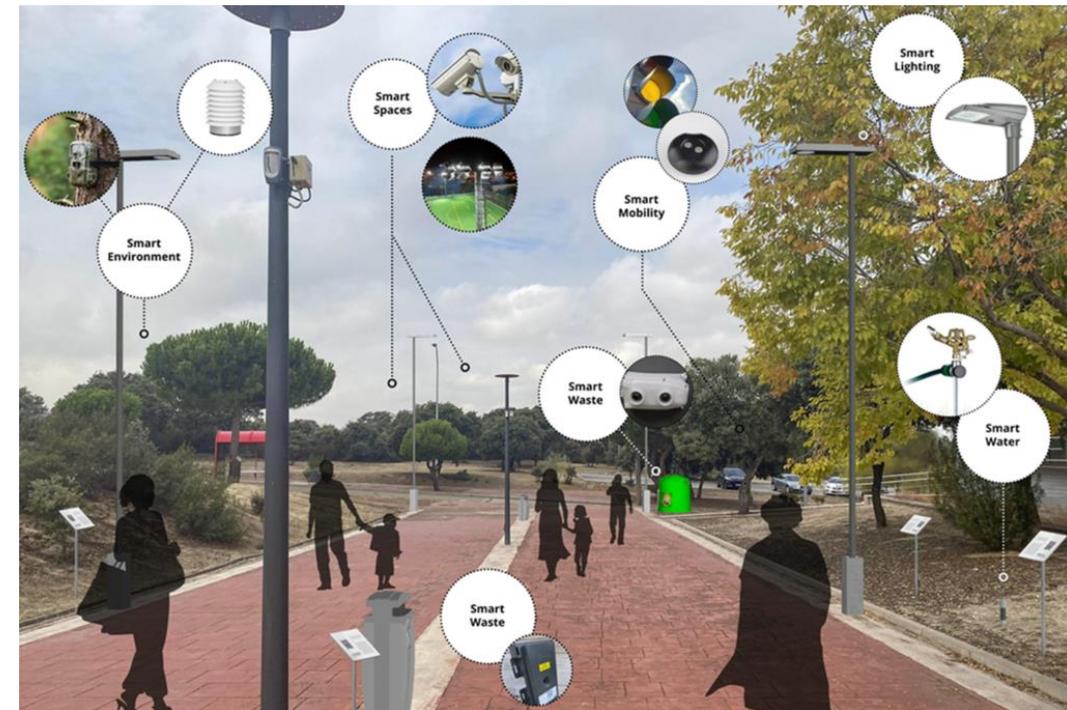


**ESPACIOS HIPERCONECTADOS, DATA-DRIVEN,** con aplicación intensiva de **TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES** para un Madrid inteligente y climáticamente neutro en 2030.

Los **EUI** son espacios físicos concretos de Madrid en los que, a través de distintas tecnologías como **IoT**, la aplicación de **SENSÓRICA** en los equipamientos urbanos, los propios móviles de los ciudadanos que lo deseen... se recogerán, analizarán y aprovecharán los datos, permitiendo llevar a cabo una gestión en base a ellos, más inteligente y sostenible, proporcionando de forma personalizada **SERVICIOS DE VALOR** para cada ciudadano, e información para que el personal municipal pueda operar y planificar sus servicios con el mayor y más veraz conocimiento.

Estos **ESPACIOS DEMOSTRADORES**, aprovecharán las ventajas de interoperabilidad del equipamiento instalado en el EUI (**sensores medioambientales, medidores energía, red de iluminación, semáforos, mobiliario urbano, contenedores, sensores en arbolado, en instalaciones urbanas etc.**) así como la información que aporten los móviles de los ciudadanos que participen. A partir del procesamiento e integración de todos los datos recogidos se pueden **TOMAR DECISIONES** para la gestión, ya sea para la operación en tiempo real o para alimentar un nuevo modelo de ciudad para planificaciones a largo plazo, sobre un conocimiento certero.

Los **PRINCIPIOS DE LA TWIN TRANSITION (GREEN & DIGITAL)** comprometidos en ciudades europeas como Madrid necesitan esos datos.





Aprovechando la **TRANSICIÓN VERDE Y DIGITAL**, se busca una transformación holística de Madrid con una visión y gestión integral: social, tecnológica, ambiental, económica y política para **PROPORCIONAR SERVICIOS SOSTENIBLES Y DE MAYOR VALOR**. Los EUI son pilotos para:

Los **ciudadanos**: En ellos se adapta a pequeña escala la ciudad para dar a las personas la posibilidad de **INTERACTUAR** con las prestaciones innovadoras que se plantean como posibilidades en la evolución de los servicios municipales, valorarlas e incluso contribuir al diseño.

Las **áreas municipales**: Los EUI traen la posibilidad de evaluar el impacto en la **REDUCCIÓN DE CONSUMOS, DE EMISIONES**, experimentar nuevas capacidades de **MANTENIMIENTO PREDICTIVO** (anticiparse a las incidencias, reducir las posibles interrupciones en los servicios) y **CONTROLAR LA EJECUCIÓN** con tanta o más información que la empresa que la realiza.



## ESPACIOS RECREATIVOS Y TURÍSTICOS

### Parques y zonas verdes



### Centros culturales y deportivos



### Oasis climático



## ESPACIOS COMERCIALES Y RESIDENCIALES

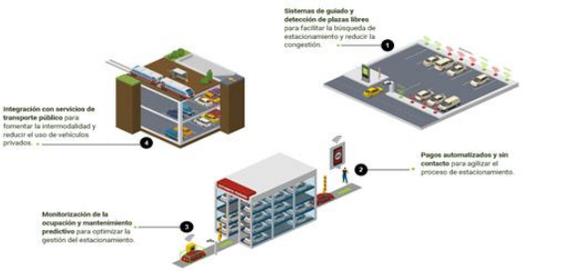
### Ejes comerciales



### Áreas residenciales

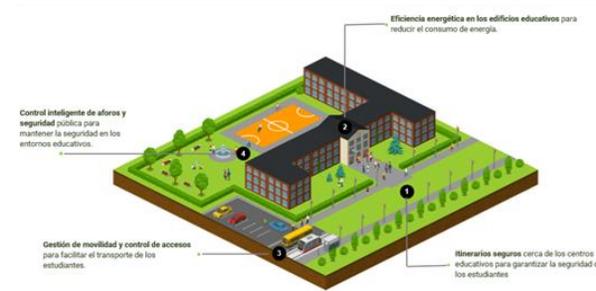


### Estacionamientos y garajes



## SERVICIOS PÚBLICOS Y DE MOVILIDAD

### Entornos educativos



### Transporte público

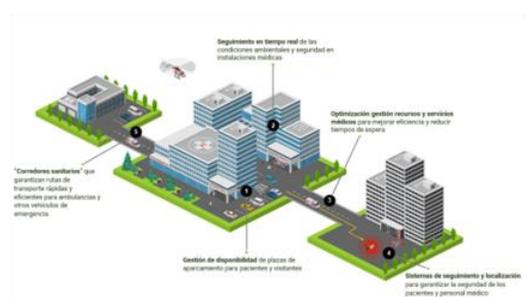


### Áreas de gobierno y administración

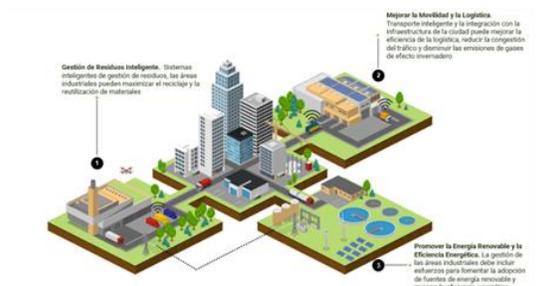


## INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD

### Centros de salud



### Áreas industriales



### Áreas de emergencia y seguridad



## DIRECTOS

- **CIUDADANOS:** Tendrán acceso a servicios más eficientes, información en tiempo real y una mejor calidad de vida.
- **ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL:** Podrá gestionar recursos y servicios de manera más eficiente, tomando decisiones basadas en datos.
- **NEGOCIOS Y COMERCIOS:** Podrán beneficiarse de una gestión urbana más eficiente y de las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías.



## INDIRECTOS

- **VISITANTES Y TURISTAS:** Experimentarán una ciudad más organizada, accesible y amigable.
- **MEDIO AMBIENTE:** La implementación de tecnologías sostenibles y eficientes reducirá el impacto ecológico de la ciudad.
- **FUTURAS GENERACIONES:** Heredarán una ciudad más sostenible, resiliente y adaptada a los desafíos del futuro.

**5G + IoT = ESPACIO HIPERCONECTADO E HIPERAUTOMATIZADO:** para la recopilación de **DATOS** de los dispositivos y sensores inteligentes conectados en el espacio y transmitidos para ser gestionados incluso en tiempo real.

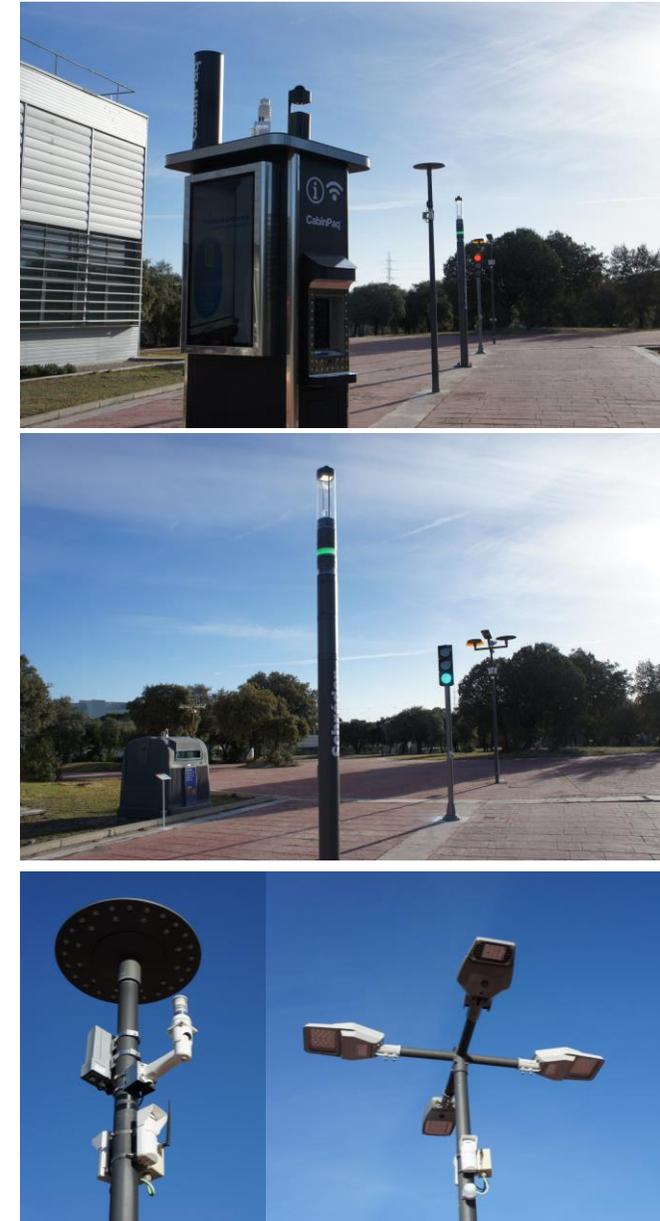
**PLATAFORMA DE GESTIÓN DE DATOS:** Gestión centralizada de datos para recopilar, almacenar y procesar. **BIG DATA**, analítica de datos e **INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)**.

Toma de **DECISIONES EN TIEMPO REAL** para la adaptación y optimización en la gestión de servicios.

**CO-DISEÑO DE LOS CIUDADANOS:** Tecnología diseñada con la ciudadanía y el entorno, facilitando que los ciudadanos sean parte activa en la interacción. Aplicaciones y servicios digitales con notificaciones en tiempo real (Control, información geográfica GIS, reservas pagos en línea, etc.)

**ELEMENTOS IDENTIFICACIÓN E IMAGEN DE MARCA:** Señalización del espacio con paneles identificativos de los servicios, los datos de su funcionamiento y una app para que los ciudadanos interactúen.

**CIBERSEGURIDAD Y PRIVACIDAD:** Protección de la información y garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. Protección de la ciberseguridad.





- **INTERACCIÓN** con los ciudadanos, dispositivos y **AJUSTE DE LA OFERTA** de servicios.
- **ACCESIBILIDAD** física y digital a los espacios y **MOVILIDAD**: Gestión de elementos de movilidad urbana (SER, APR, ZBE, plazas de aparcamientos, semáforos conectados, EMT, BiciMad, etc.)
- Transición hacia una **GESTIÓN BASADA EN DATOS** y en la **AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS y OPTIMIZACIÓN DE COSTES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO** de los servicios municipales.
- **MONITORIZACIÓN** de licencias, autorizaciones, declaraciones responsables y comunicaciones previas para verificar su cumplimiento (urbanismo, actividades, tasas, ocupaciones de vía pública, etc.)
- **LIMPIEZA Y RESIDUOS**: Monitorización de contenedores, papeleras, baldeos, barridos y puntos limpios. Optimización de la recolección y tratamiento de residuos, promoviendo el reciclaje y reduciendo el impacto ambiental.
- **ZONAS VERDES, PARQUES Y JARDINES**: Monitorización y gestión de equipos e instalaciones y de su uso, así como del arbolado, flora y fauna, riego y contadores de agua y de energía.
- **MEDIOAMBIENTE**: Monitorización de la biodiversidad, calidad del aire, niveles de ruido, condiciones atmosféricas, contaminación lumínica. **REDUCCIÓN DE EMISIONES**

- **INSTALACIONES Y MOBILIARIO URBANO:** Gestión y mantenimiento de mobiliario, fuentes, galerías, y otros equipamientos de ciudad. Bancos, paradas de autobús, fuentes y otros elementos pueden integrar tecnologías para ofrecer servicios adicionales, desde carga de dispositivos móviles hasta información en tiempo real.
- **ALUMBRADO INTELIGENTE:** Regulación según necesidades reduciendo el consumo energético y mejorando la seguridad en las zonas públicas. Reducción contaminación lumínica.
- **TRÁFICO:** Mejora con sensores, reduciendo congestiones, optimizando rutas, mejorando la conducción fluida y segura.
- **SEGURIDAD Y EMERGENCIA:** Monitorización para aumentar la seguridad ciudadana y mejorar la respuesta a las emergencias.
- **CIBERSEGURIDAD** y resiliencia de los servicios para reforzar la ética y confianza en la tecnología.
- **COHESIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL** con nuevos perfiles profesionales y la economía del dato.
- **REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO** y configuración de espacios de **ENERGÍA POSITIVA**.



+

▼ Buscar dirección o lugar Q

-

🏠

📍

+

# Espacios Urbanos Inteligentes

**EUI # 1**

**CASA DE CAMPO  
PUERTA GRANDE**

**EUI # 3**

**MERCAMADRID**

**EUI # 2**

**VALDEMINGÓMEZ**





# Inteligencia de Ciudad



Planificación y gestión eficiente y eficaz gracias al uso intensivo y la puesta a disposición de los datos del día a día de la Ciudad.

**#connectedness**  
**#citizen-centric**  
**#madridatadriven**  
**#smartmobility**



## City intelligence

