

Madrid se construye como

El Ayuntamiento de Madrid pone en marcha un Centro de Servicios TIC para ofrecer soporte, inf r



En las ciudades del siglo XXI ha cobrado una relevancia especial el concepto de smart city como la nueva piedra filosofal que viene a resolver los grandes problemas de movilidad, gestión de servicios urbanos, seguridad, emergencias, medio ambiente y gobierno de la ciudad. Madrid, al igual que otras ciudades del mundo, ha emprendido ya algunos proyectos sectoriales inteligentes relacionados con la gestión del alumbrado, tráfico o emergencias, pero desde el Ayuntamiento entienden que ha llegado el momento de establecer un marco general de referencia que permita obtener una visión integral de la ciudad a todos los agentes de la misma. Por ello, han planteado el desarrollo de un modelo integral de los servicios, dando un paso más para hacer de Madrid una verdadera ciudad inteligente.

La ciudad inteligente, más allá de ciertos pilotos o proyectos sectoriales concretos en zonas específicas de una ciudad, aún está por construir y el camino por recorrer es largo. Para conseguirlo, se deben crear las condiciones propicias en diferentes ámbitos. Las estructuras organizativas de los ayuntamientos tienen especial relevancia en cuanto la ciudad tiene un tamaño importante. En este sentido, resulta fundamental la creación de medios de coordinación estratégicos que guíen de forma integral el crecimiento de la ciudad inteligente. Asimismo, es de vital importancia la existencia de unidades de control integrales cuya misión

sea la supervisión y control de los servicios. De manera adicional, es necesario establecer una función de coordinación que vele por la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos, aprovechando al máximo las oportunidades que ofrece la consolidación de una smart city, haciendo uso eficiente de la información disponible.

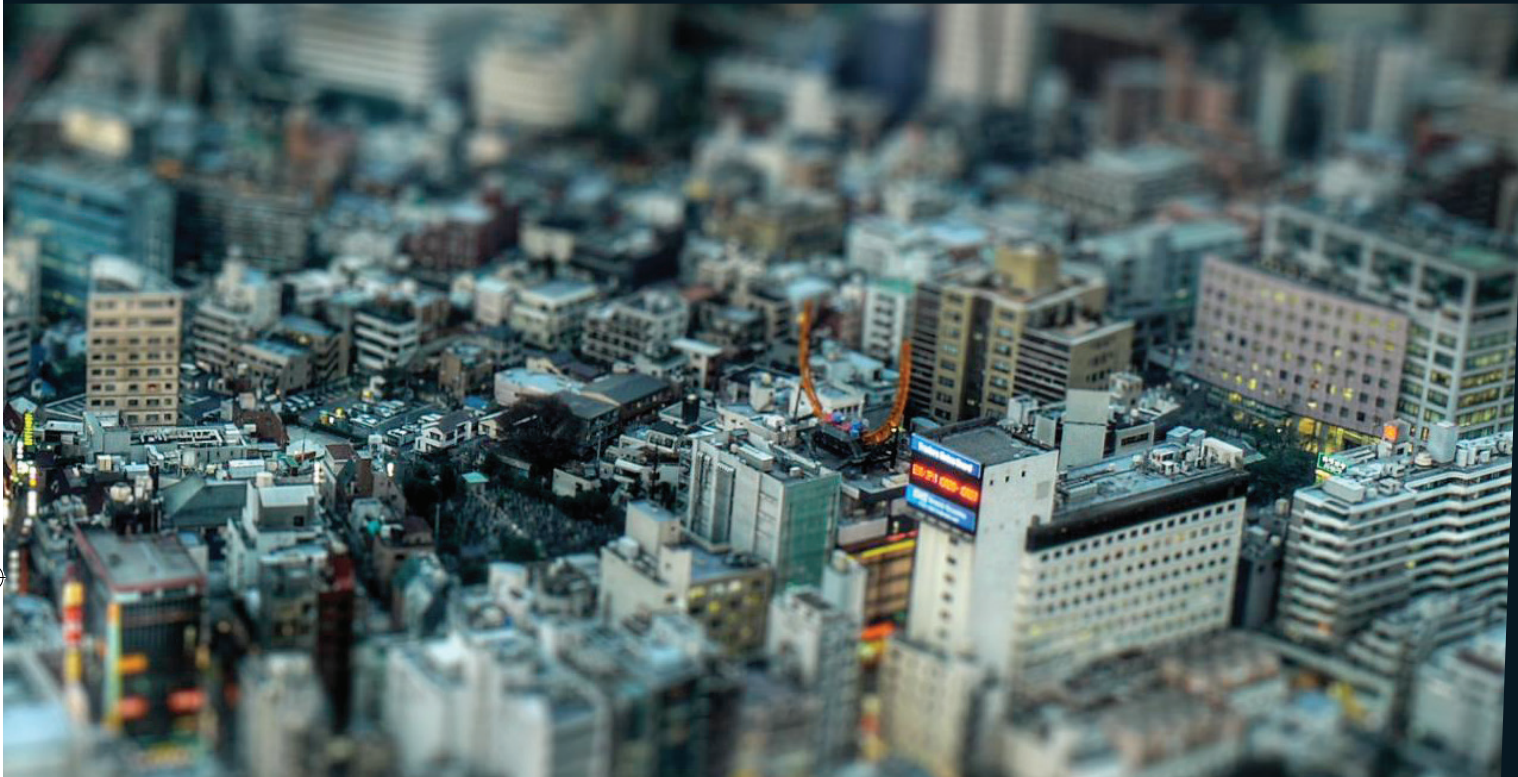
Algunos beneficios asociados a las iniciativas de ciudades inteligentes son:

Se ha establecido un marco de referencia para obtener una visión integral de la ciudad

- La mejora en la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios, así como la posibilidad de prestar nuevos servicios adecuados a las necesidades concretas de la metrópoli.
- La puesta a disposición de la información al ciudadano mejorando la transparencia en la prestación de servicios y facilitando su concienciación, lo que entra de lleno en el

una ciudad inteligente

Infraestructuras y comunicaciones para convertir a la capital en una auténtica smart city



ámbito del Gobierno Abierto, dejando atrás una e-Administración burocratizada para crear un concepto de Administración más cercana al ciudadano.

- La posibilidad de abrir nuevas oportunidades de innovación y de desarrollo económico.

Los Ayuntamientos son los llamados a actuar como facilitadores del cambio que debe llevar a los ciudadanos la información de su ciudad en tiempo real y permitirles participar en las decisiones que se toman en ella.

Modelo integral para los servicios en Madrid

La ciudad de Madrid está situada en el tercer lugar según el Ranking de Ciudades Inteligentes de 2012 realizado por IDC, tras Barcelona y Santander. En dicho estudio se valoran múltiples dimensiones de una ciudad inteligente desde distintos puntos de vista, que abarcan su gobierno y edificación, movilidad, energía y medio ambiente, y servicios. Madrid ya destaca por la puesta en escena de proyectos como la gestión de la Seguridad Pública (CISEM), o la gestión del tráfico (que contempla el control de semáforos, situación de autobuses y paradas y la gestión de alumbrado público).

Pero ahora la ciudad ha querido dar un nuevo paso, a través del desarrollo de un modelo integral TIC que facilite la consolidación definitiva de Madrid como una smart

city, y que, a su vez, permita desarrollar los nuevos servicios inteligentes e integrar en el futuro los existentes. El desarrollo de este modelo está acompasado con la implantación de los contratos Integrales de Servicios de Medio Ambiente y Movilidad, que suponen un nuevo enfoque en la prestación de dichos servicios. El nuevo proyecto plantea por tanto la consolidación en seis únicos contratos integrales de un amplio conjunto de ellos que se encontraban anteriormente dispersos por tipología de servicio y por zonas, lo que representa un reto importante de gestión del cambio que a ojos de los ciudadanos debe pasar desapercibido. Igualmente, se ha sustituido el enfoque anterior basado en la gestión de los recursos asignados al servicio por uno basado en la medición de indicadores de calidad en la prestación del mismo, al tiempo que ha quedado establecido el modelo de ciudad inteligente introduciendo elementos que obligan a los adjudicatarios a optimizar sus recursos mediante la aplicación de la tecnología y a integrarse con los estándares y sistemas previstos.

Modelo TIC

Tecnológicamente, como indica José Miguel González Aguilera, gerente de Informática del Ayuntamiento de Madrid, el modelo integra tres elementos fundamentales. En primer lugar, se ha establecido el Centro de Servicios TIC o CESETIC, que servirá para proporcionar las in-

fraestructuras, comunicaciones y soporte a los servicios de la capital. Este centro se albergará en el actual CPD de Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM) y ofrecerá los servicios a partir de un modelo de nube de infraestructura y plataforma como servicio (IaaS y PaaS). Será responsable también de proporcionar las comunicaciones con las sedes de las empresas adjudicatarias, gozando estas últimas de libertad de organización de sus servicios. En términos generales, la arquitectura de sensorización será distribuida a través de las adjudicatarias, aunque el modelo permite la integración directa de la misma en el CESETIC, tal y como ocurre actualmente con la red de control del sistema de alumbrado de Madrid. Este modelo de infraestructuras será escalable en la medida en que se vayan incorporando los servicios, y permitirá, en caso necesario, el traslado de la totalidad o de una parte de los servicios prestados a nubes externas al CPD de IAM.

Adicionalmente, se desarrollará la Suite de Sistemas de Información para Madrid Inteligente (Suite MiNT), que integrará herramientas ya existentes junto con otras nuevas, como por ejemplo la central de información alfanumérica y georreferenciada, relación con el ciudadano, seguimiento de indicadores, inventarios y estado de la ciudad, gestión de flotas, facturación, control de calidad, gestión de servicios específicos, etc. En esta suite se aglutinarán cinco grandes grupos de sistemas de información, que comprenden los sistemas de información verticales, específicos para la gestión de los diferentes servicios y que serán de utilidad principal a las empresas de servicios que presten los mismos en su ámbito de gestión, junto con los sistemas de información comunes a los diferentes servicios aunque gestionen información específica en cada caso, como por ejemplo es el caso de los diferentes inventarios.

Igualmente, aglutina a los sistemas de análisis y seguimiento que deben facilitar el seguimiento de las empresas prestadoras de los servicios, cuyo uso fundamental recae en las unidades de control del Ayuntamiento. Se trata de sistemas para la medición de la calidad del servicio, para análisis de información, y para la gestión económica de los contratos y facturación. A ellos se suman los sistemas orientados al ciudadano que facilitan su participación y el conocimiento del estado de su ciudad.

El quinto elemento es el sistema de integración, monitorización y orquestación. Se trata del pilar fundamental sobre el que descansa el éxito de este modelo, y que será el responsable de que la información fluya desde donde se produce hasta donde se necesita, y también de ser el facilitador, mediante el establecimiento de estándares y de la integración progresiva de los nuevos servicios. Todo ello permitirá la conexión con los sistemas de las adjudicatarias, y en el futuro posibilitará, si así se desea, la incorporación de otras iniciativas ya realizadas

Se pretende favorecer la integración y el análisis del estado de la ciudad de Madrid

o por definir. Este sistema de integración y monitorización establecerá los procedimientos que permitan definir, diseñar y catalogar el conjunto de protocolos, información y eventos disponibles para su uso por todas las unidades interesadas del Ayuntamiento y empresas interesadas.

Expectativas

Las ciudades grandes como Madrid tienen un conjunto de retos que superar con el fin de aplicar de forma coordinada los esfuerzos necesarios que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos. Para ello, resulta fundamental la visión integral de los servicios prestados y de las necesidades de la ciudad, por lo que es necesaria la correcta aplicación de las TIC.

Las perspectivas a futuro con este nuevo modelo tecnológico son amplias, ya que el Ayuntamiento de la capital espera con esta iniciativa disponer de herramientas que faciliten la integración, el análisis del estado la ciudad, la reacción ante imprevistos y la toma de decisiones para mejorar de forma continua los diferentes servicios. Igualmente, pretende facilitar a los ciudadanos toda la información que necesiten de Madrid de forma transparente, y añade canales de participación. El fin último es hacer de Madrid una ciudad innovadora y sostenible, que mejore la calidad de vida de los ciudadanos y la gestión y gobierno de la ciudad. ■

