

## Smart cities, manos a la obra

■ Por Dirección de Consultoría, Securitas Seguridad España

Si buscamos el término Smart City en cualquier diccionario para traducirlo al español, nos dará como definición las palabras 'ciudad' e 'inteligente'. Éstas 'ciudades inteligentes' son el resultado de las consecuencias de la migración de la población a las ciudades, de la revolución digital y del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación.

Lo que se pretende con este concepto de 'Smart City' es mejorar la calidad de vida, la sostenibilidad y la gestión eficiente de los servicios de una ciudad, haciendo uso de los beneficios que nos aporta los numerosos avances en tecnología. Para desarrollar este concepto es necesario un desarrollo económico sostenible y una participación activa del Gobierno y de los ciudadanos, así como de las empresas, por supuesto. En este sentido, es evidente que las compañías más tecnológicas estarán estratégicamente mejor situadas para asumir los nuevos retos planteados por este

modelo de ciudad al que parece que aspiramos a medio plazo.

Para poder calificar una ciudad como inteligente, es necesario tener en cuenta las inversiones que se realizan en capital humano, en aspectos sociales, en infraestructuras y tecnología.

No podemos hablar de Smart City sin antes hablar del término Internet de las cosas (*Internet of Things*, término en inglés). Es un término todavía no muy conocido para la población más tradicional, pero que está creando una gran revolución en la sociedad debido a los beneficios que aporta la interconexión de los dispositivos.

Según las predicciones, se espera que en un futuro no muy lejano, desde el punto de vista del IoT (*Internet of Things*), todos los dispositivos estén conectados a Internet, permitiéndonos manejar, desde nuestro ordenador, móvil o dispositivo conectado a Internet, cualquier objeto cotidiano. Actualmente, ya se está implantando esta interconexión, de tal manera que se es-

tán empezando a conectar a Internet aparatos electrónicos cotidianos, como por ejemplo neveras, relojes, videoporteros, lavadoras, sensores...

Debido a todos los beneficios que aporta la implantación de este nuevo concepto de Smart City, hay un fuerte tejido empresarial que está trabajando en soluciones inteligentes, puesto que será un gran nicho de negocio para los futuros años venideros y proporcionará a las ciudades un mayor grado de seguridad, eficiencia y comodidad para sus ciudadanos. Así pues, las Smart Cities serán ciudades donde existirá una red de sensores, a través de los cuales se recabará información crucial para el funcionamiento y la toma de decisiones. Para poder obtener esta información es necesario que todos los sensores estén interconectados mediante Internet.

### Gateway

Para poder realizar la configuración, actualización y recogida de datos de los sensores es necesario que tengan comunicación con el Gateway (puerta de enlace) que le brinda la oportunidad de conectarse a Internet. Esta comunicación se puede realizar gracias a los estándares de redes más utilizados en este ámbito, como son el IEEE 802.15.4 y el protocolo ZigBee hacia los Gateways, que son los encargados de encaminar esos datos hacia los centros de control a través de una red de fibra óptica, conexión de datos móviles o WiFi, para que los datos queden almacenados en un Big Data (almacenamiento de grandes cantidades de datos).

Sin embargo, los proyectos no pueden simplemente ser inteligentes, sino que también deben ser seguros. La incorporación de tecnologías y el





aprovechamiento del Internet de las Cosas en las infraestructuras conllevan riesgos que deben ser considerados y controlados para mantener la seguridad de los ciudadanos. Uno de los aspectos a tener en cuenta es la Ciberseguridad de estas ciudades inteligentes. Sin embargo, cuantos más dispositivos conectamos a Internet mayor es el riesgo potencial de sufrir un ciberataque. Esto es un problema que se debe abordar desde el principio, puesto que la seguridad es un aspecto a tener en cuenta para prevenir que una ciudad sea vulnerable.

Para tener una visión global de la problemática de la seguridad en las Smart Cities es necesario tener en cuenta los diferentes aspectos:

**Será un gran nicho de negocio para los futuros años venideros y proporcionará a las ciudades un mayor grado de seguridad, eficiencia y comodidad para sus ciudadanos**

-Invasión de la privacidad/vigilancia ilegal: debido a la dotación de conexión de los diferentes sensores instalados en los dispositivos (coches, juguetes, aplicaciones domésticas, etc.) se introduce la posibilidad de hacer un mal uso de esos avances tecnológicos con el fin de vigilar a personas de manera ilegal.

-Amenazas para la seguridad de la red y los datos empresariales: cuando se aplica IoT en una red de una empresa, hay que ser consciente de que se están conectando dispositivos a la red que pueden tener una serie de vulnerabilidades y a causa de éstas se puede generar un riesgo para la empresa. 🏠

**Smart Companies para Smart Cities: la visión del experto en seguridad**

Como las ciudades, las empresas que quieran tener un papel relevante en la Smart City tan preconizada en estos últimos tiempos, deben aplicar criterios igualmente inteligentes, en el sentido de que tienen que perseguir un claro objetivo de eficiencia (desde el punto de vista de los recursos) y de eficacia (en cuanto a los resultados obtenidos). El modelo “tecnológico” de compañías como Securitas, que utilizan la tecnología como una de las piezas clave para ofrecer soluciones de seguridad inteligentes, encaja a la perfección en esa red interconectada que van a constituir las ciudades del futuro y, en los casos más precoces, ya del presente.

En Securitas contamos con nuestro SOC, que es el sistema nervioso de la compañía, el centro neurálgico de todas las soluciones que ofrecemos a nuestros clientes. Desde el SOC controlamos las diferentes soluciones que ya utilizan IoT en nuestra compañía. Además nos permite una gestión eficaz y eficiente de los datos recogidos y una capacidad de respuesta inmediata a la información recibida por los sensores de las diferentes soluciones.

Una de las soluciones por la que Securitas apuesta es por Securitas Location. Esta solución utiliza diferentes tecnologías de comunicación para conectar los diferentes sensores a una plataforma de supervisión que permite, por ejemplo, trazabilidad dentro de las dependencias (hospital, residencia, etc.) botón de emergencia, posibilidad de habilitar zonas de acceso restringido, control preciso de identidad y localización de neonatos, control de activos, etc.; así como otros servicios ligados a la monitorización de señales de tipo asistencial, estando presente en soluciones de seguridad similares en la industria –en su más amplia acepción–, los puertos, el *retail*, las redes de transporte público, y con una importante penetración en el mercado de las pymes...; con especial mención a nuestras soluciones de Securitas Trailback, con relación al transporte, mediante el control de rutas, alertas de parada, desvíos, detección de intrusión, protección del remolque; además otras soluciones de “hombre aislado”, con alertas de caída e inactividad, SOS, localización permanente, salidas/entradas en zona, trabajadores solitarios, ambientes de riesgo; así como otras de Logísticas, control cadena de frío, etc., situación que permite aportar mucho más que un granito de arena como complemento a este gran proyecto de ciudades inteligentes.