





## INTRODUCCION

**La población mundial tiende a vivir en zonas urbanas.** Según Naciones Unidas, en su estudio "World Urbanization Prospects", se calcula que la población que vive en áreas urbanas en Europa continuará con su imparable crecimiento: en 1950 representaba el 51%, actualmente está en torno al 71% y se prevé que **en 2050 alcance el 84%.**

Estos cambios socioeconómicos llevan consigo un **uso intensivo de energía**, el crecimiento del **consumo de bienes y servicios** y por eso, la generación explosiva de **polución y desperdicios.**

Al mismo tiempo, **energía, medio ambiente, movilidad**, el concepto en la Nube y sus implementaciones son sólo algunos ejemplos de las innovaciones tecnológicas que están teniendo impacto en las **Ciudades Inteligentes.**

El marco de la ciudad inteligente no es exclusivo de los organismos públicos, sino que requiere la participación de organizaciones privadas y una sociedad madura.

Las ciudades se han convertido en sistemas complejos donde las infraestructuras, la tecnología y las personas interactúan, generando nuevos retos sociales, medioambientales y económicos.





## ¿QUÉ HAY DETRÁS DEL MOVIMIENTO SMART CITY?

Cada **proyecto smart city** está impulsado por una **variedad de motivadores diferentes**, entre los que cabe destacar tres:

**El motivador económico** refleja la necesidad de construir o inventar un **nuevo modelo económico**.

**El motivador de ecosostenibilidad** refleja la necesidad o el deseo de **reducir el consumo de energía**.

**El motivador social** refleja la necesidad de **mejorar la calidad de vida en un entorno urbano**.







## SITUACION ACTUAL SMART CITIES 2012 (RANKING IDC ESPAÑA)

**Las ciudades inteligentes son ya una realidad**, como se desprende del **estudio 'Smart Cities 2012'** elaborado por IDC España. Para que una ciudad tenga dicha consideración, se tiene en cuenta el **desarrollo de proyectos** relacionados con **la movilidad, la energía, el medio ambiente o los servicios** que haya llevado a cabo.

Pero además, **el estudio especifica las cinco áreas** que garantizan el éxito en la gestión de una ciudad inteligente y que, por tanto, todas deben seguir: desarrollo de una **estrategia propia de financiación**; el establecimiento de **alianzas público/privadas**; **involucrar a los ciudadanos y las empresas**; desarrollar **procesos internos eficientes**; y **estimular la innovación**.

Este informe se ha elaborado tras analizar las 44 ciudades españolas con más de 150.000 habitantes.

**Top cinco SMART CITIES de España** \_ Barcelona, Santander, Madrid, Málaga y Bilbao.

**Grupo de "ASPIRANTES" a smart cities** \_ Valladolid, Zaragoza, Vitoria-Gasteiz, Donostia-San Sebastián y Pamplona/Iruña. Caracterizadas por la toma "decisiones significativas" y "acciones concretas".

### Grupo de ciudades "JUGADORAS"

Alicante, Burgos, Cartagena, Castellón de la Plana, Córdoba, A Coruña, Elche, Gijón, Hospitalet de Llobregat, Logroño, Móstoles, Murcia, Oviedo, Sabadell, Salamanca, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Terrassa, Valencia y Vigo.

Las 'jugadores', es un grupo que según los autores del informe están avanzando en el camino "adecuado".

### Grupo de ciudades "SEGUIDORAS"

Albacete, Alcalá de Henares, Alcorcón, Almería, Badajoz, Badalona, Fuenlabrada, Getafe, Granada, Jerez de la Frontera, Leganés, Palma de Mallorca, Las Palmas Gran Canaria, San Cristóbal de La Laguna.





En el estudio también se dan a las ciudades **RECOMENDACIONES** para avanzar en el ranking de inteligencia urbana:

- 1.- Al respecto se aconseja la creación de un **ecosistema colaborativo que conecte empresas de servicios, universidades, reguladores, gobierno local, organizaciones, ciudadanos, compañías tecnológicas o centros de investigación** (tan sólo un 15,9 % de las ciudades objeto de estudio colabora con entidades privadas. )
- 2.- El informe también recomienda **definir un PLAN DE TRABAJO EVALUABLE**, gestionado como un conjunto de proyectos, con herramientas que permitan controlar y valorar su evaluación y consecución.
- 3.- Por último se aconseja **el desarrollo de un plan TIC (tecnologías de la información y la comunicación)** que se adecue a la visión y objetivos generales de la ciudad.



**FIRME ARQUITECTOS SLP**, es un **equipo de trabajo**, cuya misión principal es la de **encontrar soluciones rentables** a nuestros clientes, **respondiendo con eficacia a sus necesidades** particulares en la construcción, mantenimiento y gestión de sus bienes inmuebles, en todo el ámbito nacional.

**Nuestra amplia experiencia** como empresa especializada en la **gestión de recursos municipales**, nos ayuda a poder identificar una serie de soluciones rentables para la consecución de un objetivo claro: **CONSEGUIR UNA SMART CITY.**





## OBJETIVOS:

### - COMITÉ AEN/CTN 178 “CIUDADES DIGITALES” CERTIFICACION “SMART CITIES”

España ha creado un comité de normas sobre ciudades inteligentes, como fruto del convenio firmado entre AENOR y la SETSI (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)

Se trata **de normas técnicas que contienen buenas prácticas enfocadas al diseño de ciudades inteligentes**. Ciudades del futuro, más saludables, inteligentes y seguras.

El objetivo de estas normas es el del generar ciudades que **necesiten el empleo de cantidades mínimas de recursos** para su correcto funcionamiento, que sean eficientes y sostenibles.

### - RED ESPAÑOLA DE CIUDADES INTELIGENTES (RECI)

La Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) empezó a gestarse en junio de 2011 con la firma del '**Manifiesto por las Ciudades Inteligentes. Innovación para el progreso**', cuyo compromiso era crear **una red abierta para propiciar el progreso económico, social y empresarial de las ciudades** a través de la innovación y el conocimiento, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Su objetivo es intercambiar experiencias y trabajar conjuntamente para desarrollar un **modelo de gestión sostenible y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos**, incidiendo en aspectos como el ahorro energético, la movilidad sostenible, la Administración electrónica, la atención a las personas o la seguridad.





- **"CITY PROTOCOL" PRIMER SISTEMA DE CERTIFICACIÓN MUNDIAL PARA CIUDADES INTELIGENTES**

El Ayuntamiento de **Barcelona, GDF SUEZ, Cisco y más de 30 ciudades**, junto con universidades e instituciones de todo el mundo, lanzaron oficialmente el pasado mes de noviembre **City Protocol, primer sistema internacional de certificación para Smart Cities**, que estará gestionado por la City Protocol Society.

**City Protocol incluirá informes, normas, sistemas de certificación, definición de servicios, mejores prácticas y recomendaciones para convertir las ciudades en entornos más innovadores y sostenibles.** Para cumplir este objetivo, un factor clave es la utilización de la tecnología en diferentes campos desde la información, la comunicación y la energía a la movilidad, la construcción y la gestión de residuos. Sobre estas bases, la iniciativa, que cuenta con el apoyo de una red mundial de ciudades en colaboración con la industria, entidades de investigaciones y otras organizaciones internacionales, está desarrollando enfoques y soluciones comunes que sirvan de marco de actuación para construir núcleos urbanos inteligentes y sostenibles.







### 3.- MODELOS DE NEGOCIO

A continuación se detallan los principales modelos de negocio de los servicios de la Smart City:

- **Modelo basado en el pago de impuestos indirectos:** toda actividad económica genera una serie de impuestos que son recaudados por las propias entidades locales. Bajo este modelo funcionarán los servicios de carácter más público y que tenga que proveer la Administración de manera obligatoria.
- **Modelo basado en pagos directos:** es decir, se paga por uso del servicio, de manera que son los clientes del mismo los que, con su aportación, financian el servicio final. En el marco de la Smart City este puede ser el caso de servicios que se ofrezcan de manera colateral a las competencias obligatorias del Ayuntamiento.
- **Modelo de compartición de ingresos:** muchos de los servicios finales en el marco de la Smart City requieren, dada su envergadura, de la implicación de un gran número de organizaciones y agentes. Bajo este modelo cada organización se especializa en un ámbito concreto, y las inversiones que realiza cada empresa son menos cuantiosas.
- **Monetización de datos:** la cantidad de datos que se generan y recogen en las ciudades inteligentes tienen un gran valor. El enfoque Open Data promueve que esta información se libere y pueda ser utilizada por terceras empresas consiguiendo ofrecer nuevos servicios basados en estos datos, o que al menos utilicen esta información.
- **Modelo basado en la publicidad:** se trata de, aprovechando la información contextual del ciudadano, poder ofrecer información publicitaria siempre contando con su consentimiento y ayudar con esto a financiar ciertos servicios de la ciudad. En el caso de la Smart City la eficiencia de la publicidad puede ser mayor que en los servicios tradicionales ya que se trata de servicios muy específicos, centrados en áreas muy concretas, en los que existe una gran información contextual del cliente, lo que permite aumentar el nivel de impacto de la publicidad.





## NOTICIAS:

**03-04-2013**\_ SANTA CLARA (CALIFORNIA), PRIMERA CIUDAD CON WI-FI GRATIS CON PUBLICIDAD.

**31-03-2013**\_ SANTANDER SMART CITY, UNA FUENTE DE OPORTUNIDADES PARA EL TEJIDO EMPRESARIAL

**07-02-2013**\_ "GLASGOW OBTIENE 20 MILLONES DE EUROS PARA CONVERTIRSE EN UNA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES INTELIGENTES DEL REINO UNIDO"

**04-02-2013**\_PUBLICIDAD E INFORMACION TURISTICA EN CODIGOS QR EN LAS ACERAS DE RIO DE JANEIRO.

**17-01-2013**\_SANTANDER INVITA A VECINOS Y EMPRENDEDORES A PARTICIPAR EN SU AVANCE COMO 'SMART CITY' CON IDEAS Y PROYECTOS.

