



Ciudades inteligentes

.

¿Cómo es nuestro mundo hoy?



¿Cómo son las ciudades hoy?



Pista 1

La propuesta de ciudad inteligente depende del

- Su entorno físico
- Sus ciudadanos
- Su red comercial y cultural
- Su Historia

Que al final se expresan en TTT
Tecnología, Talento y Territorio.

No hay un único modelo exportable.

¿Qué entendemos por ciudad inteligente?

Concepto novedoso aplicado a las ciudades en el que están presentes:



Las **Administraciones Locales** para ofrecer nuevos y mejores servicios.



Los **ciudadanos**, como elementos fundamentales de **participación** en todo el proceso.



La **eficiencia energética y la sostenibilidad** juega un papel fundamental, dirigiéndose hacia un equilibrio con el entorno en el que coexisten los ciudadanos.

Las **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)** como soporte y herramienta facilitadora para la provisión de tales servicios



Pista 2

La propuesta de ciudad inteligente depende de la

RENTABILIDAD

- Ahorros
- Nuevos Ingresos
- Generación de empleo



Y no olvidemos la **IDENTIDAD**



Ámbitos de una Ciudad Inteligente

Una Ciudad Inteligente puede considerar diferentes **ámbitos o entornos** de la ciudad a través de los **servicios** que ésta ofrece. El **desarrollo coordinado y coherente de todos ellos** permitirá identificar una ciudad como inteligente.

Personas

- Formación
- Creatividad
- Participación en la vida pública
- Integración y pluralidad

Economía / negocios

- Innovación
- Productividad
- Flexibilidad laboral
- Partenariado Público Privado

Gobierno

- e-gobierno
- Transparencia
- Estrategias políticas
- Participación ciudadana

Habitabilidad

- Oferta cultural
- Condiciones socio-sanitarias
- Seguridad
- Calidad de vivienda
- Facilidades educativas
- Turismo
- Cohesión social

Movilidad

- Transporte sostenible
- Control de tráfico inteligente
- Infraestructuras TIC

Ambiental

- Protección medioambiental
- Gestión de recursos sostenibles
- Reducción de contaminantes
- Predicción meteorológica y alérgica

Pista 3

El ciudadano como:

- Generador de demanda
- Consumidor de servicios
- Proveedor de la solución
- Y además es el «sensor»



The screenshot shows the BigApps website with a green and white theme. The main headline reads: "A software application challenge is keeping with New York City's drive to become more transparent, accessible, and accountable." Below this, it says "\$20,000 in cash prize" and "Prize pool for the best solution." A large orange button says "Join the challenge". To the right, a box displays "6,920" and "Current number of entries". At the bottom, it lists "Promote this challenge:" with social media icons and "Recent Supporters:" with a list of names.



The screenshot shows the REPARA website with an orange and white theme. The main headline reads: "Servicio participativo de mejora de la vía pública" (Participatory service for improvement of the public space). Below this, it says "¿Quieres colaborar con tu municipio en la mejora de la vía pública?" (Do you want to collaborate with your municipality in the improvement of the public space?). A large orange button says "¡Regístrate!" (Register!). To the right, a man in a blue suit is holding a large orange diamond-shaped sign with a white 'X' on it. Below the main content, there are sections for "¿Qué es REPARA?" and "¿Cómo funciona?" with a map showing various locations.



No inventamos (del todo) nada nuevo

Servicios como:

- Alumbrado
- Seguridad
- Gestión de residuos
- Suministro de agua, gas, energía
- Vertidos
- Movilidad
- Explotación del transporte público

Ya se monitorizan y se gestionan en las ciudades.

¿Dónde está lo nuevo?

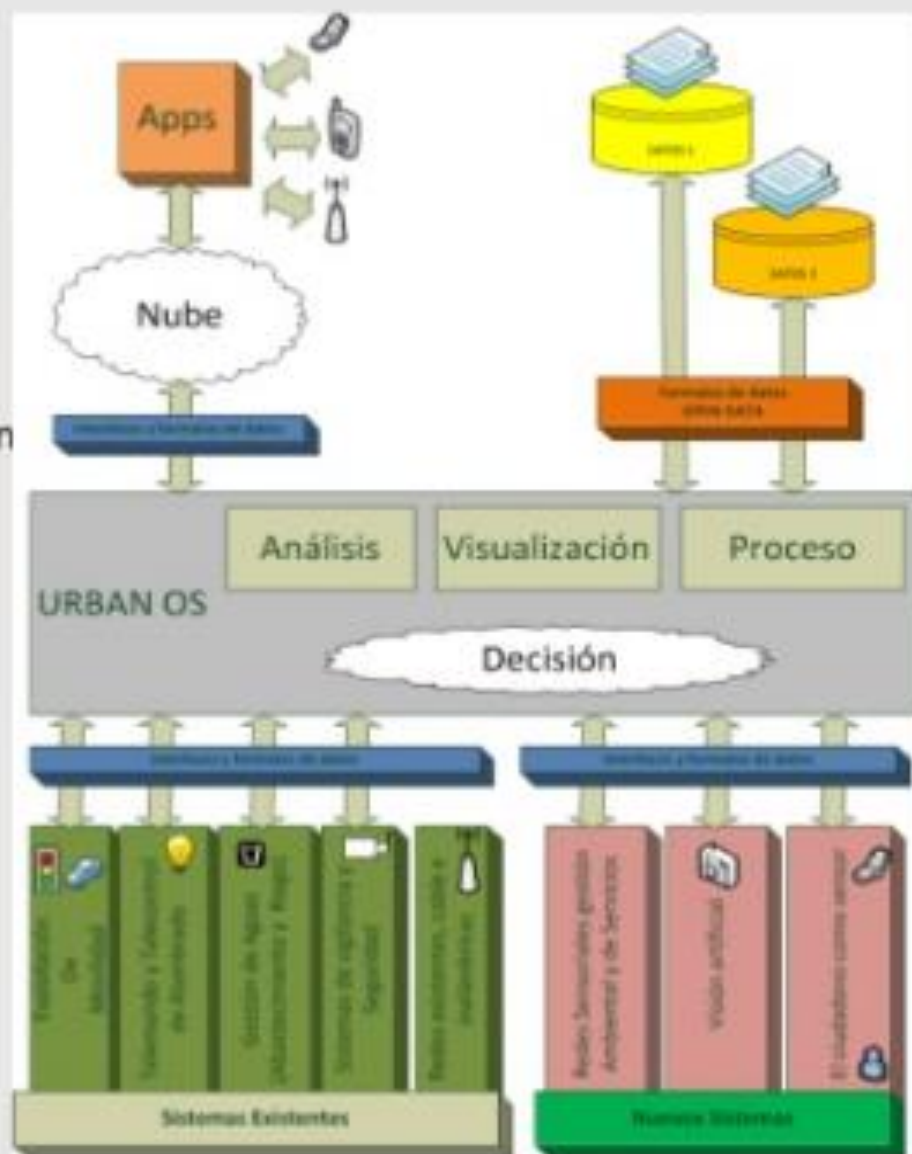
Un esquema de Ciudad Inteligente

Una ciudad inteligente:

- Integra los servicios existentes
- Está preparada para integrar nuevos servicios
- Utiliza sus datos y los datos de terceros y los pone a disposición

Como resultado:

- Mejora la gestión
- Potencia la innovación
- Potencia la participación y la colaboración



El papel de la tecnología



Aplicaciones orientadas al conjunto de la ciudad:

- Red de Comunicaciones para gestión emergencias en bomberos, policía...
- Automatización de edificios públicos, lo que permite su control remoto de sistemas de seguridad, consumo eficiente de energía, detecciones de fugas, etc.
- Gestión y control de servicios ofrecidos por la Admon. Local: semáforos y tráfico, residuos y basuras, seguridad ciudadana (control accesos, CCTV, detección incendios), de redes de abastecimiento de agua y saneamiento, riego de parques, etc.

Servicios electrónicos ofrecidos al ciudadano desde el municipio:

- Acceso a Internet en bibliotecas y centros educativos y culturales.
- e-Administración: tramitación on-line de las distintas gestiones con la Administración Pública (certificados de empadronamiento, pago de recibos, domiciliaciones bancarias, cambios en el domicilio fiscal, etc.)

Redes de comunicaciones

- Soluciones tecnológicamente avanzadas que soporten la diversidad de servicios. La red puede combinar tecnologías inalámbricas (WiFi, WiMAX, telefonía móvil: 3G-4G) o cableada (FTTX, xDSL).

Redes sensoriales,

- Para la captación de una amplia tipología de datos con diferentes aplicaciones: «Calles inteligentes», mapas de ruido, telegestión-control, medición ambiental, atención social,

Nuestra definición de ciudad inteligente

Una **ciudad inteligente** es aquella que es capaz de aprovechar los **datos** que produce en su funcionamiento diario para generar **información nueva** que le permita mejorar su gestión y ser más **sostenible**, más **competitiva** y ofrecer mejor **calidad de vida**, gracias a la **participación y colaboración** de **todos** los actores ciudadanos.

Más conectados, más informados

Lo complejo se acelera



hace falta diseñar sistemas inteligentes que ordenen el caos

El mundo es una Red de Ciudades

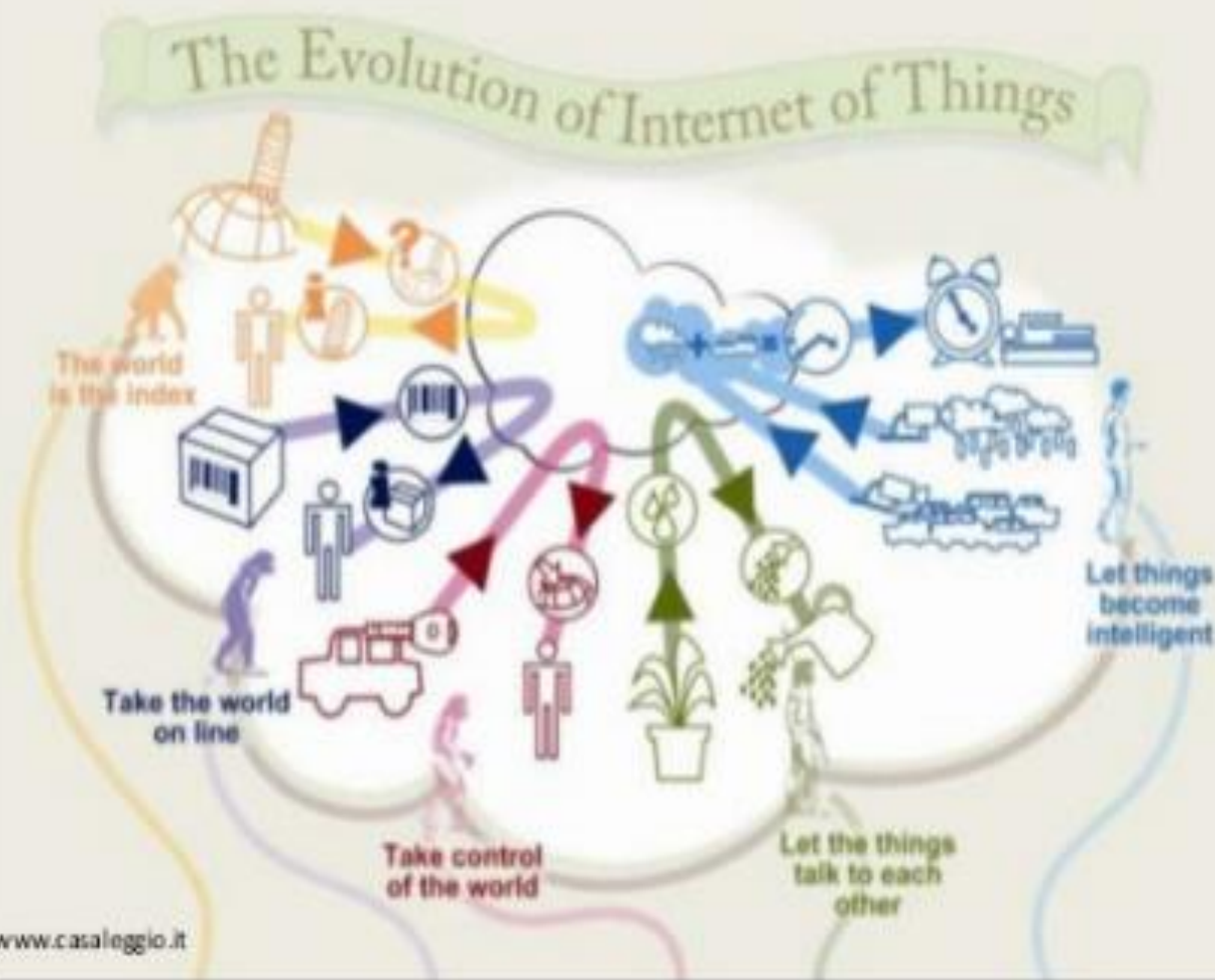


La competencia económica de hoy no es entre países sino entre ciudades y regiones.

Las ciudades no son el problema sino la solución para los retos del siglo 21.

Cambio Climático

Internet of things



Hoy tenemos la capacidad de medir, detectar y monitorear el estado de casi todo.

Let things become intelligent



Open Data



Internet de las
Cosas



Medio ambiente



Administración
eficaz



Edificios
inteligentes



Educación



Uso eficiente de la
energía



Desarrollo
económico



Movilidad



Gestión eficiente de
las emergencias



Smart City

Objetivos

Los modelos de Ciudad Inteligente se caracterizan por el uso de infraestructura intensiva en TIC para obtener, almacenar, actualizar y emplear eficientemente la información, lo cual permite:



(i) Integrar y monitorear la infraestructura básica; sistemas de transporte, comunicación, hídricos y energéticos, así como los servicios básicos de las ciudades



(ii) Mejorar la infraestructura humana y física



(iii) Mejorar el manejo de la información, por medio del desarrollo de servicios y aplicaciones

8 CIUDADES INTELIGENTES



La ciudad tendrá un sistema de metro eléctrico subterráneo antes de la próxima década.

El sistema TransMilenio mueve 1,65 millones de personas al día.



TransMilenio es uno de los sistemas más extensos y usados del mundo.



Algunos edificios usan tecnología que absorbe la contaminación.



La ciudad cuenta con más de 4000 bicicletas públicas.



Pioneros en la construcción de edificios inteligentes y sostenibles



HABITANTES

20.116.842

2. MÉXICO DF



Catalogada como la mejor ciudad para hacer negocios.



Tiene el Gobierno menos corrupto de la región.



Tiene el metro con más uso per cápita de la región.



Los precios del peaje están automatizados según el tráfico.



Combinó la renovación urbana con el desarrollo grupal a través de la inversión en sectores marginados.



Se creó el Ministerio de la Modernización, que implementó una extensa red pública de Wi-Fi.



La ciudad generó 150.000 empleos implementando tecnología, entrenamiento, diseño, farmacéutica, artes y producción visual.



HABITANTES



12.548.638

4. BUENOS AIRES

5. RIO DE JANEIRO



HABITANTES

11.960.000

6. CURITIBA



HABITANTES

3.260.292

7. MEDELLÍN

HABITANTES

3.499.080

8. MONTEVIDEO

HABITANTES

1.742.850

1. SANTIAGO DE CHILE



Es la ciudad con mayor cantidad de exportaciones de software per cápita de la región.



Es un centro de emprendimiento cultural y tecnológico y cuenta con programas universitarios que apoyan este sector.



Reconocida por el metro como su sistema de transporte masivo.

Construcción de infraestructura atractiva como museos y librerías.



Fue catalogada como la 'ciudad innovadora del año'.



Centro de operaciones con ayuda de IBM para monitorear en tiempo real el clima, crimen, tráfico, vigilancia y datos de emergencia.

Contratación de jóvenes que contribuyen al registro de imágenes digitales en los puntos donde hay problemas como la acumulación de basuras en las favelas.



Es considerada la ciudad más ecológica de Latinoamérica según el ranking de Siemens.



ACCIONES E INDICADORES PARA SER UNA CIUDAD INTELIGENTE

GENTE INTELIGENTE

- Creatividad
- Sociedad inclusiva
- Educación del siglo XXI



ECONOMÍA INTELIGENTE

- Emprendimiento e innovación
- Productividad
- Interconexión local y global



AMBIENTALMENTE INTELIGENTE

- Edificios autosostenibles
- Energía renovable
- Planeación urbana ecológica



GOBIERNO INTELIGENTE

- Habilita políticos de oferta y demanda
- Transparencia y acceso a la información
- Gobierno en línea



VIDA INTELIGENTE

- Saludable
- Segura
- Culturalmente vibrante y alegre



MOVILIDAD INTELIGENTE

- Accesibilidad
- Transportes ecológicos
- Integral

