

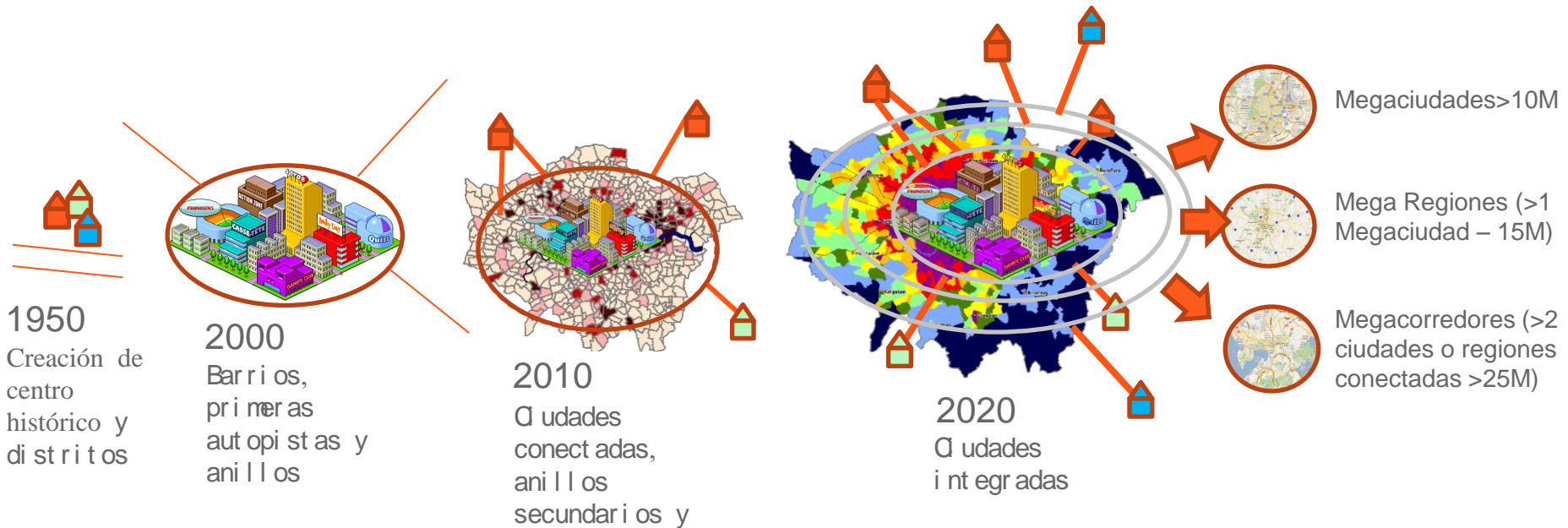


Smart Information for a Sustainable World

Telvent Ciudades Conectadas, Base de la Creatividad

Crecimiento de las “Megaciudades”: una explosión de la población

- Hasta el año 2030, el 90% del crecimiento de la población mundial tendrá lugar en las ciudades
- 4,5 billones de personas alrededor del mundo vivirán en ciudades en 2025. Esta cifra representa el 60% de la población mundial
- El crecimiento de la población en las urbes dará lugar a una expansión de sus fronteras en forma de nuevos barrios que darán a su vez lugar a la formación de las “megaciudades”
- Las “Megaciudades” (>10M) se incrementarán de 19 hoy en día a un total de 27 en 20 años
- Solamente China e India necesitarán cada una 50 nuevas ciudades >1 millón de residentes para acomodar el crecimiento de su población en 2030



El crecimiento de la población genera grandes retos para la Ciudad y sus Gestores

Incremento en la Escasez de Recursos

Las ciudades son responsables de alrededor del 75% del consumo mundial de energía y el 60% del consumo de agua

Cambio Climático

Las ciudades generan el ~80% de los gases de efecto invernadero de todo el mundo

Creciente presión sobre la Infraestructura

Las infraestructuras de agua, electricidad, gas, transporte y reciclaje están sobrecargadas, lo que puede conllevar significantes costes económicos

Incremento de la Movilidad

La gestión del tráfico en las calles de las ciudades de Europa Occidental se duplicó entre 2006 y 2010



Crecimiento de los niveles de consumo

Conforme los estándares de vida en países emergentes ascienden, los ciudadanos continúan demandando acceso a servicios

Presión Económica

Las ciudades no recaudan suficientes ingresos vía impuestos o ayudas de la Administración Central como para desarrollar una infraestructura que permita dar respuesta a estos retos

Competición por puestos de trabajo y talento

Las ciudades se enfrentan a una creciente competencia por puestos de trabajo y talento y están buscando diferenciadores que les permitan tener ventajas sobre otras ciudades

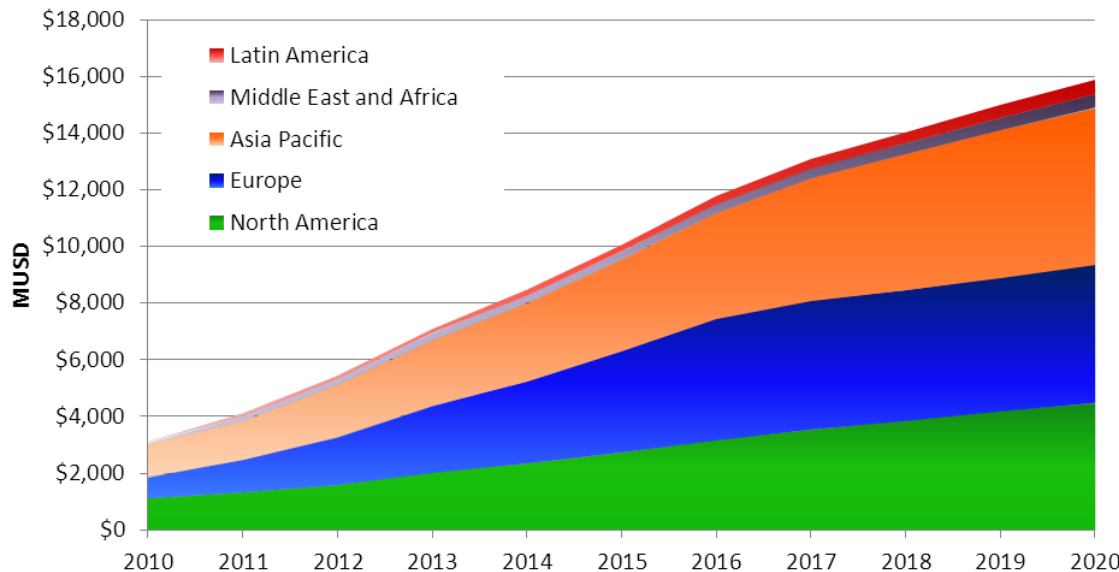
Smart Information for a Sustainable World

Las “Ciudades Inteligentes” utilizan la tecnología como medio para mejorar la eficiencia de sus sistemas

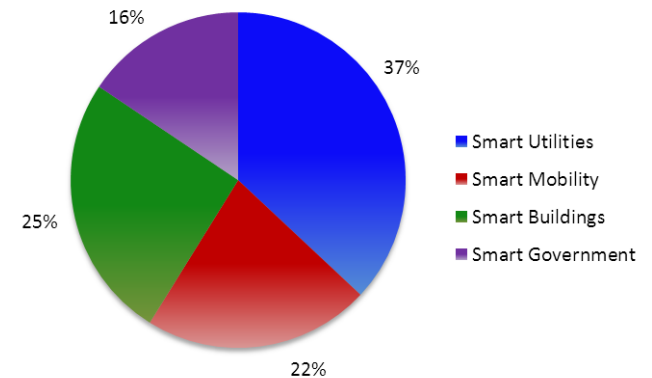


En los próximos 10 años, se invertirán \$100 Billones en ciudades inteligentes en el mundo

Previsión de futura inversión por región:



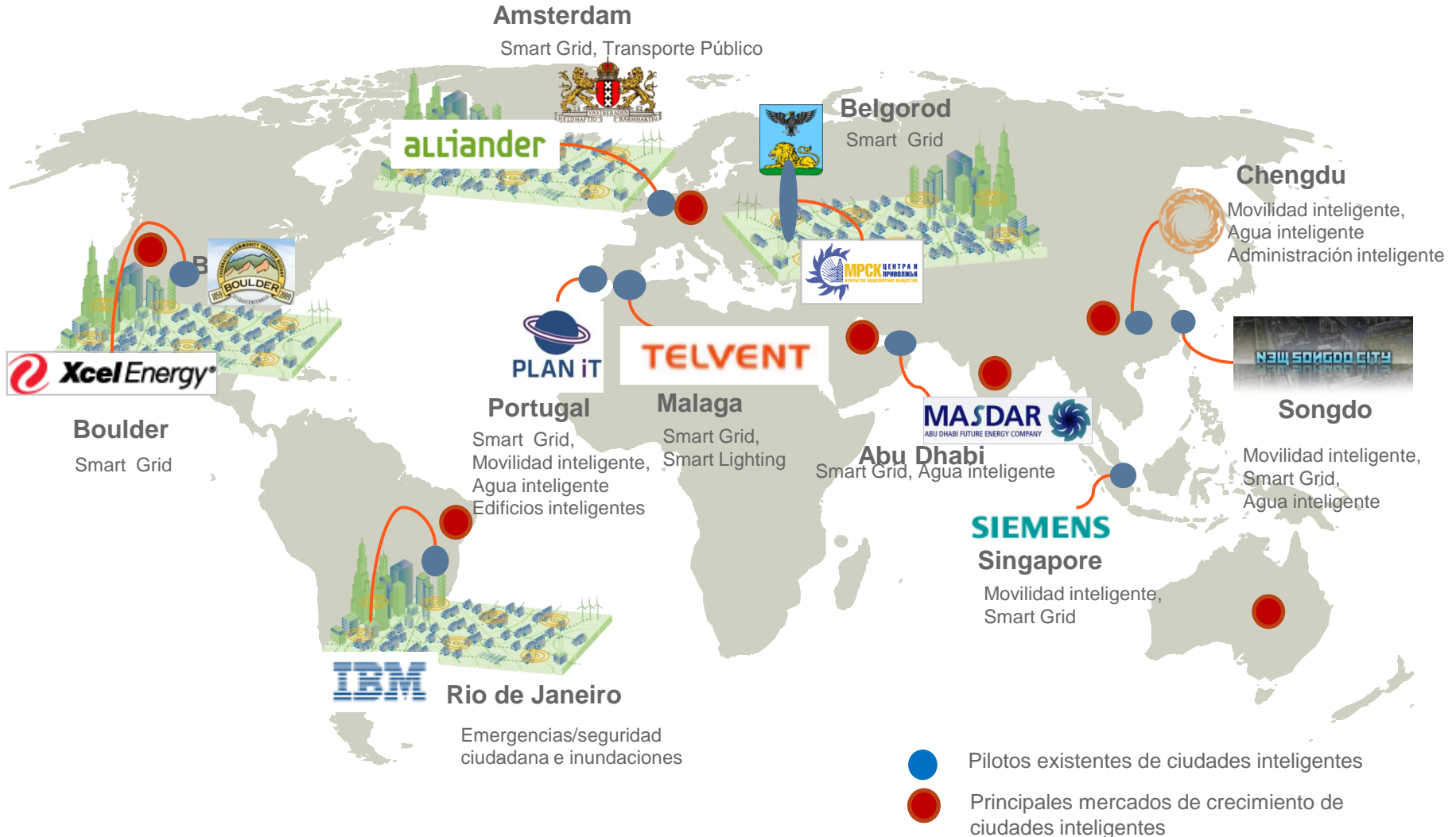
Previsión de futura inversión por categoría:



- El mercado de ciudades inteligentes se prevé crezca anualmente al 18% hasta alcanzar un mercado total de \$16 billones en 2020
- Casi el 40% del total de la inversión se producirá en Smart Utilities (electricidad, agua y gas) seguido de edificios inteligentes y movilidad inteligente
- El mercado está fragmentado en nuevos proyectos/nuevas ciudades, principalmente en Asia, y ciudades ya existentes como las que encontramos en Norteamérica y Europa

Smart Information for a Sustainable World

La construcción de ciudades inteligentes ocurre a escala Global



Existen varias claves tecnológicas que permiten que una ciudad sea inteligente

Inteligente

Integrada

Conectada

Instrumentada

Existencia de redes de sensores accesibles en todas partes

El coste de las comunicaciones se ha abaratado

Integración de sistemas aislados dentro de una misma ciudad y de sistemas de distintas ciudades

Profundo conocimiento de la infraestructura de la ciudad

Control y procesado de datos en tiempo real

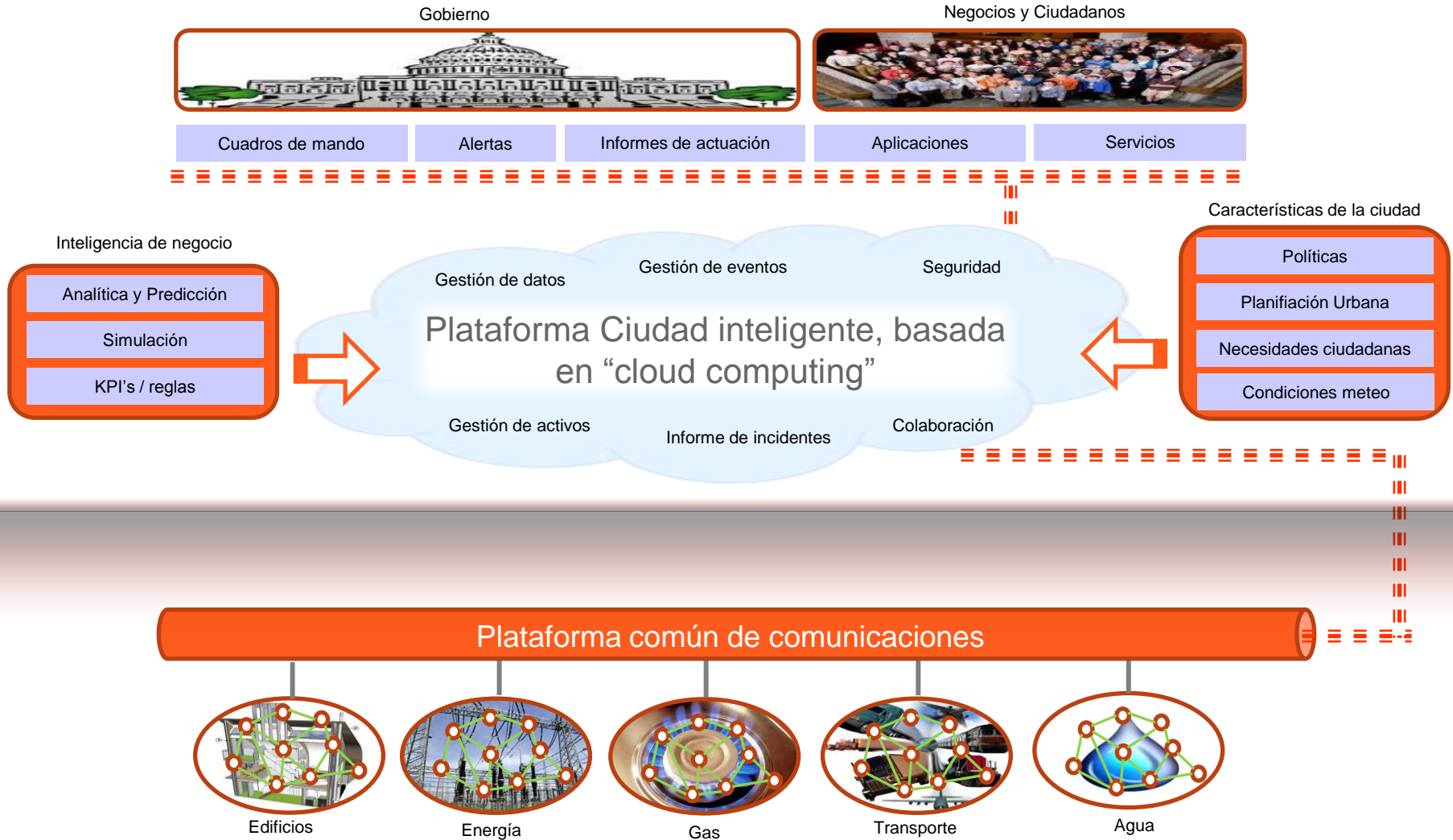
Análisis basado en software como servicio "SaaS" haciendo uso de un asequible "cloud computing"

Telvent posee grandes capacidades desarrolladas en el entorno de ciudades inteligentes, durante más de 40 años



Smart Information for a Sustainable World

Estamos construyendo una plataforma para ciudades inteligentes basada en tecnología de “cloud computing” y sus aplicaciones y servicios asociados



Smart Information for a Sustainable World

Nuestras soluciones inteligentes para energía permiten una distribución de electricidad y gas más eficiente y solvente

Las soluciones de Telvent permiten:

Retos de la Ciudad

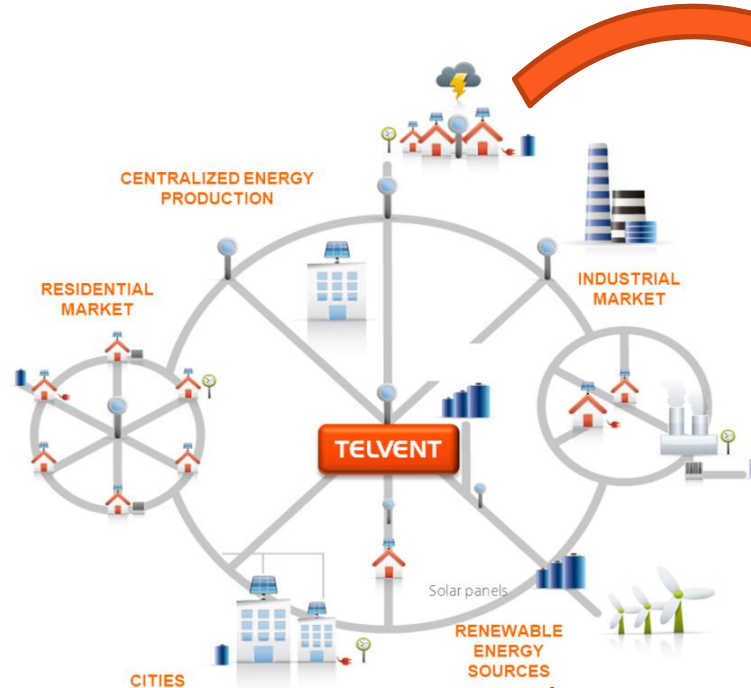
Renovables y
Generación Distribuida

Infraestructura anticuada
y personal/plantilla

Crecimiento del consumo
de energía / Carga vehículo
eléctrico

Objetivos de reducción de
emisiones de CO2

Compromiso de un consumo
responsable de la energía por
parte de los ciudadanos



Ciudad

Reducir consumo
energético y emisiones

Ciudadanos

Mejorar servicio
al cliente y
ofrecer
alternativas

Industria

Una gestión más
eficiente de toda la
red en su conjunto

Smart Information for a Sustainable World

Nuestras soluciones inteligentes para la movilidad reducen el tráfico y mejoran la gestión de la red de transporte

Retos de la Ciudad

Incremento en la congestión del tráfico

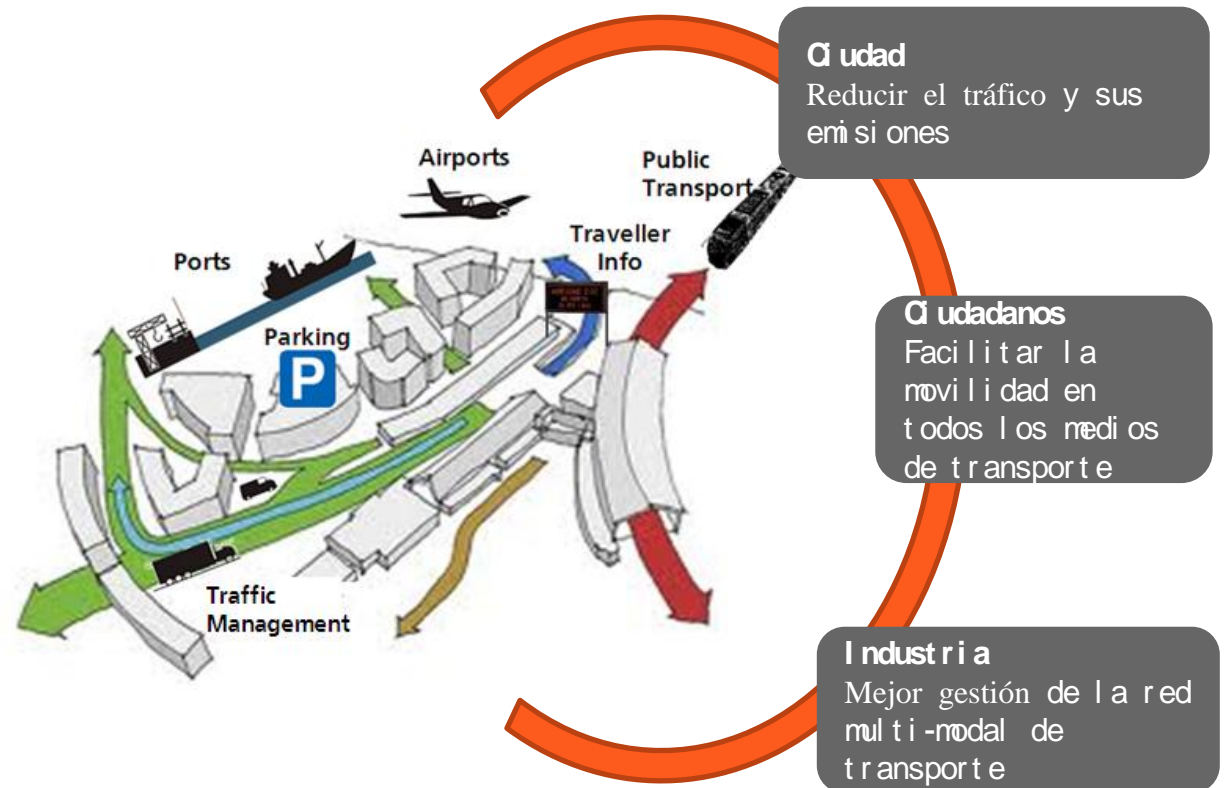
Infraestructura anticuada y saturada

Seguridad y prevención de accidentes

Objetivos de reducción de emisiones de CO2

Falta de integración entre los distintos modos de transporte

Las soluciones de Telvent permiten:



Nuestras soluciones inteligentes para agua mejoran la eficiencia en la gestión de su distribución

Retos de la Ciudad

Escasez de agua potable

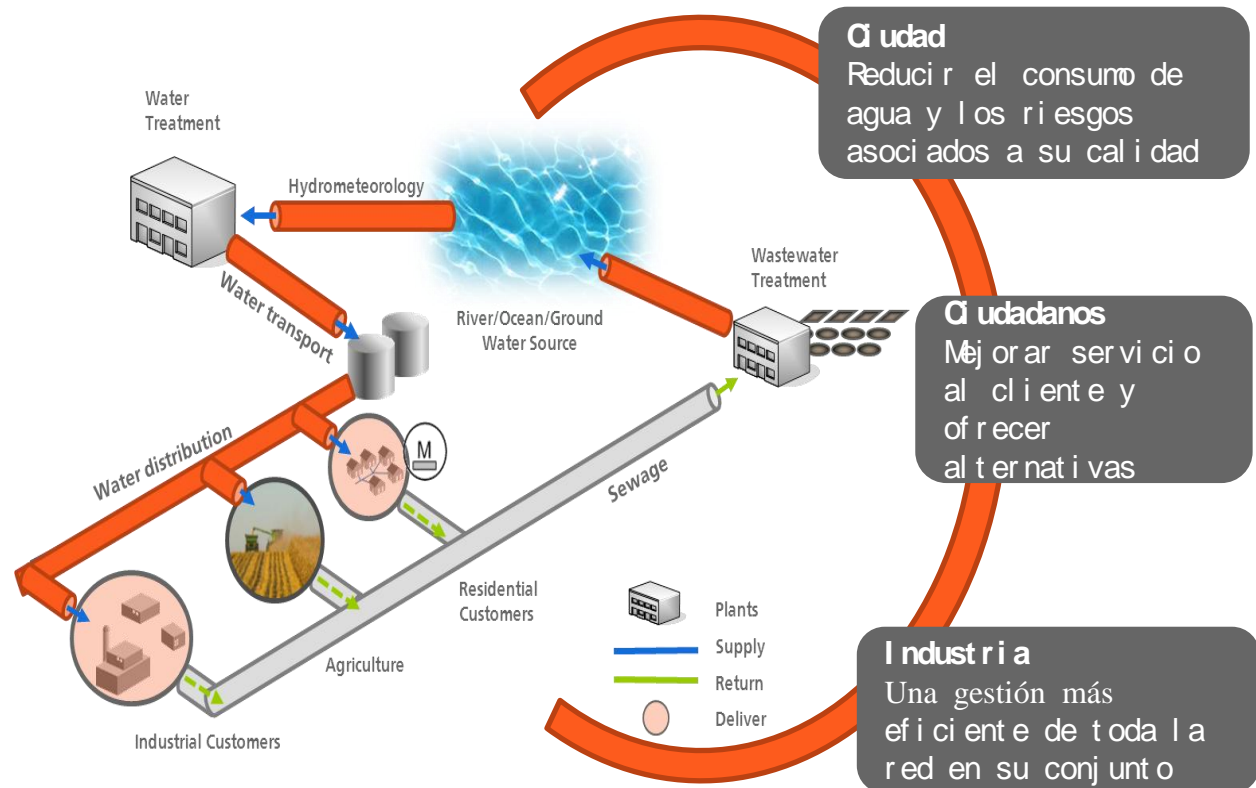
Incremento del consumo de agua

Infraestructura anticuada y distribución ineficiente

Riesgos asociados a la calidad del agua

Gran consumo de energía en las fases de tratamiento y distribución

Las soluciones de Telvent permiten:



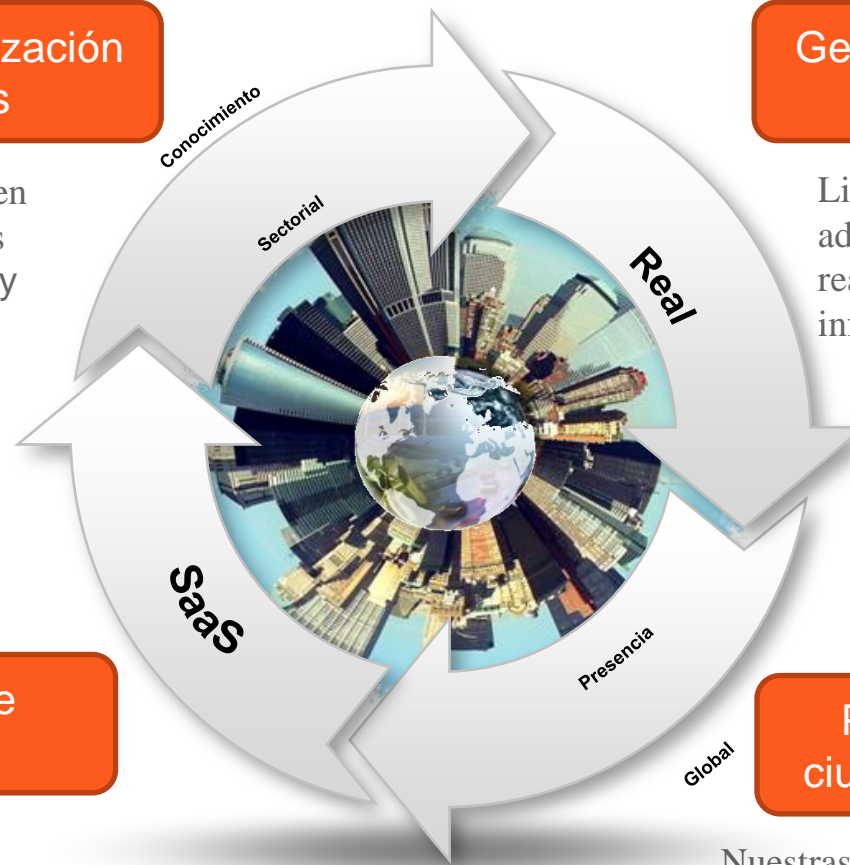
Las fortalezas de Telvent nos permiten ofrecer soluciones incomparables para las ciudades

Experiencia en automatización de infraestructuras

Conocimiento y referencias en la automatización de grandes redes de transporte, energía y medio ambiente

Gestión de datos en tiempo real

Liderazgo en la gestión de la adquisición de datos en tiempo real, control y análisis en infraestructuras críticas



Software as a Service (SaaS)

Uso del modelo SaaS para plataformas y aplicaciones con el objetivo de reducir costes y velocidad en la implementación

Presencia operativa en ciudades de todo el mundo

Nuestras soluciones se han implementado en ciudades de todo el mundo, ayudando a una mejor gestión de sus infraestructuras críticas



Smart Information for a Sustainable World

Gracias