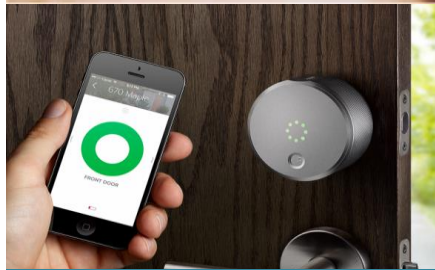




Liderar la normalización del Internet de las Cosas (IoT) para construir ciudades inteligentes y sostenibles



Más de 7 mil millones de suscripciones de telefonía móvil para fines de 2015

El mundo está cambiando!

A nivel mundial, la penetración móvil de banda ancha estará llegando a 47% a fines de 2015. Un incremento de 12 veces el valor desde 2007

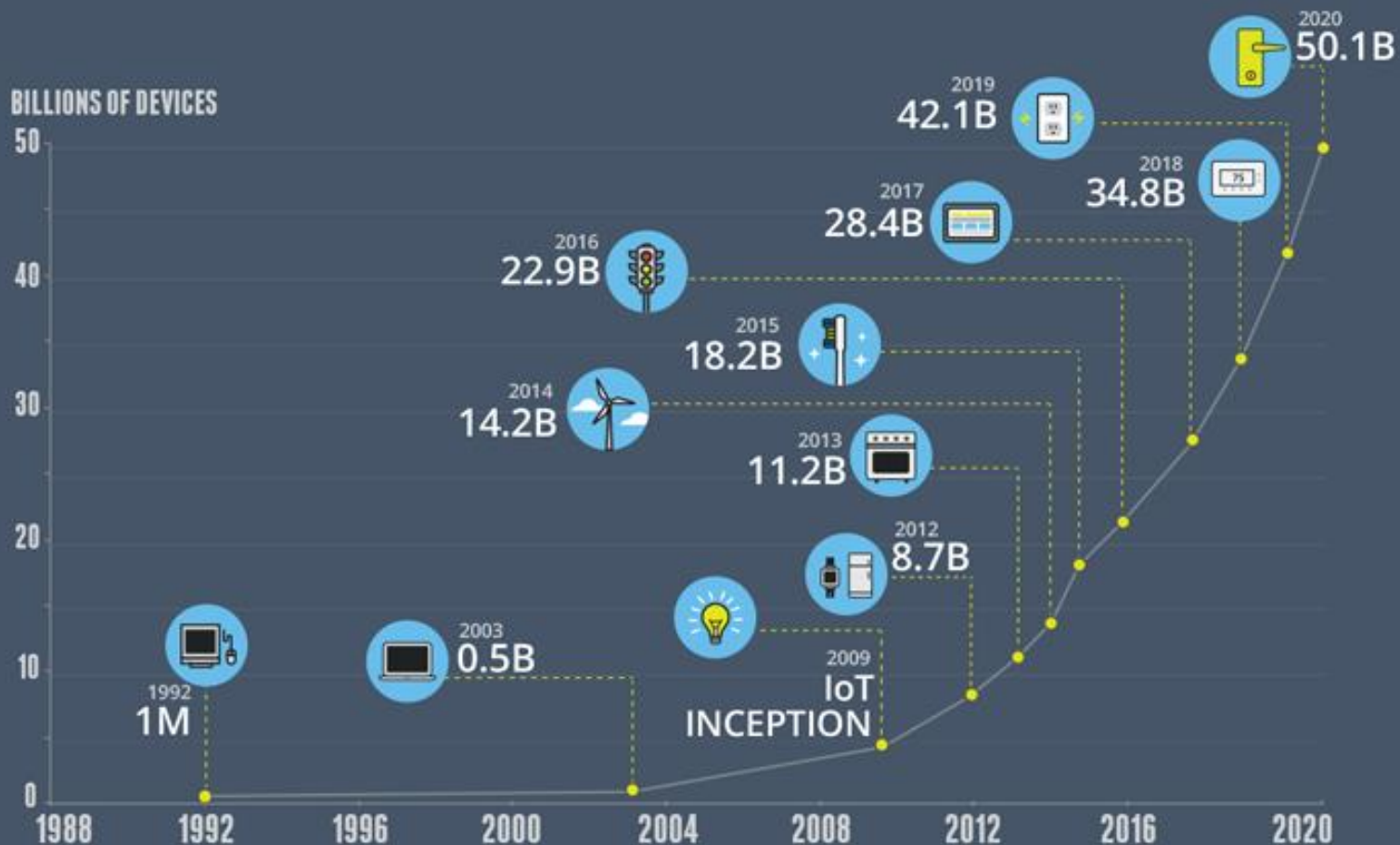


A nivel mundial, 3,2 millones de personas estarán utilizando el Internet a fines de 2015, de los cuales 2 mil millones son de países en desarrollo

- Incremento en la red, conectividad y funcionalidad

GROWTH IN THE INTERNET OF THINGS

THE NUMBER OF CONNECTED DEVICES WILL EXCEED **50 BILLION** BY 2020



Fuente: Cisco (March, 2015)

Conectando lo desconectado

Inteligente -> SABER



Un dispositivo inteligente es cualquier equipo, instrumento o máquina que tiene su **propia capacidad informática**.

Smart -> COMPARTIR



Un dispositivo Smart es cualquier dispositivo electrónico generalmente **conectado a otros equipos** o redes y que utiliza uno o varios protocolos.

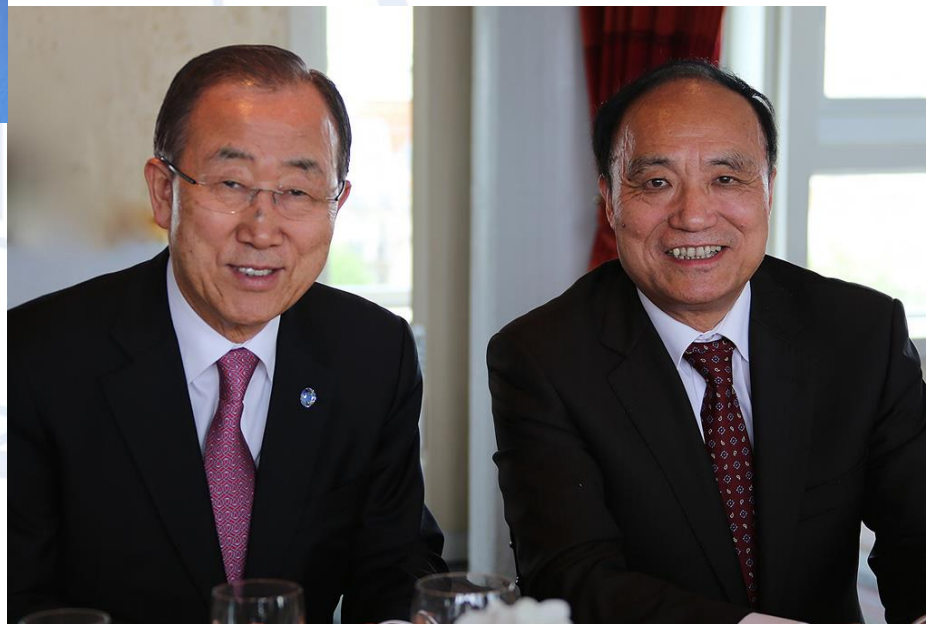


UIT

- Organismo especializado de las Naciones Unidas para las TIC
- Desarrollo de normas
- Colaboración única pública/ privada

Miembros:

- 193 Estados Miembros (Gobiernos y entes reguladores)
- Más de 700 miembros del Sector Privado (Miembros de Sector y asociados)
- Más de 90 miembros del Sector Académico



El UIT-T desarrolla normas internacionales



Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB), UIT

Comisión de Estudio 20 (CE20) sobre “Internet de las Cosas (IoT) y sus aplicaciones, incluidas ciudades y comunidades inteligentes”



Nueva comisión – Creada en junio 2015

Áreas de trabajo de la CE20

CE20 desarrollará normas y directrices que impulsen a las tecnologías de IoT a abordar los retos del desarrollo urbano.

El trabajo principal incluirá, entre otros:

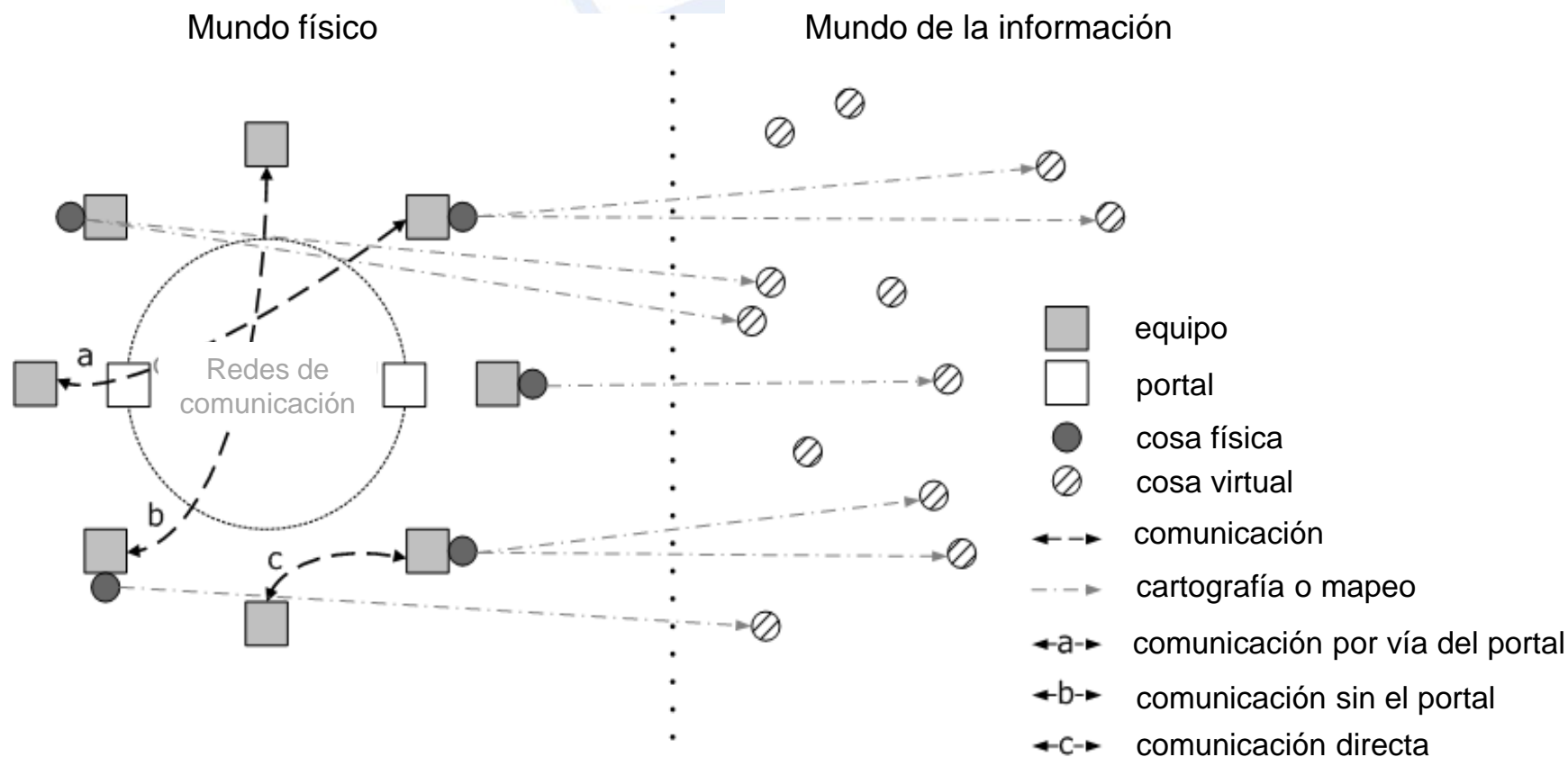
- La normalización de arquitecturas de extremo a extremo para IoT, y mecanismos para la interoperabilidad de aplicaciones IoT y conjuntos de datos empleados por diversos sectores industriales orientados verticalmente.



Primera reunión *¿Cuándo y dónde?:* 19-23 de octubre de 2015, UIT, Ginebra.

¿Cómo funciona el IoT?

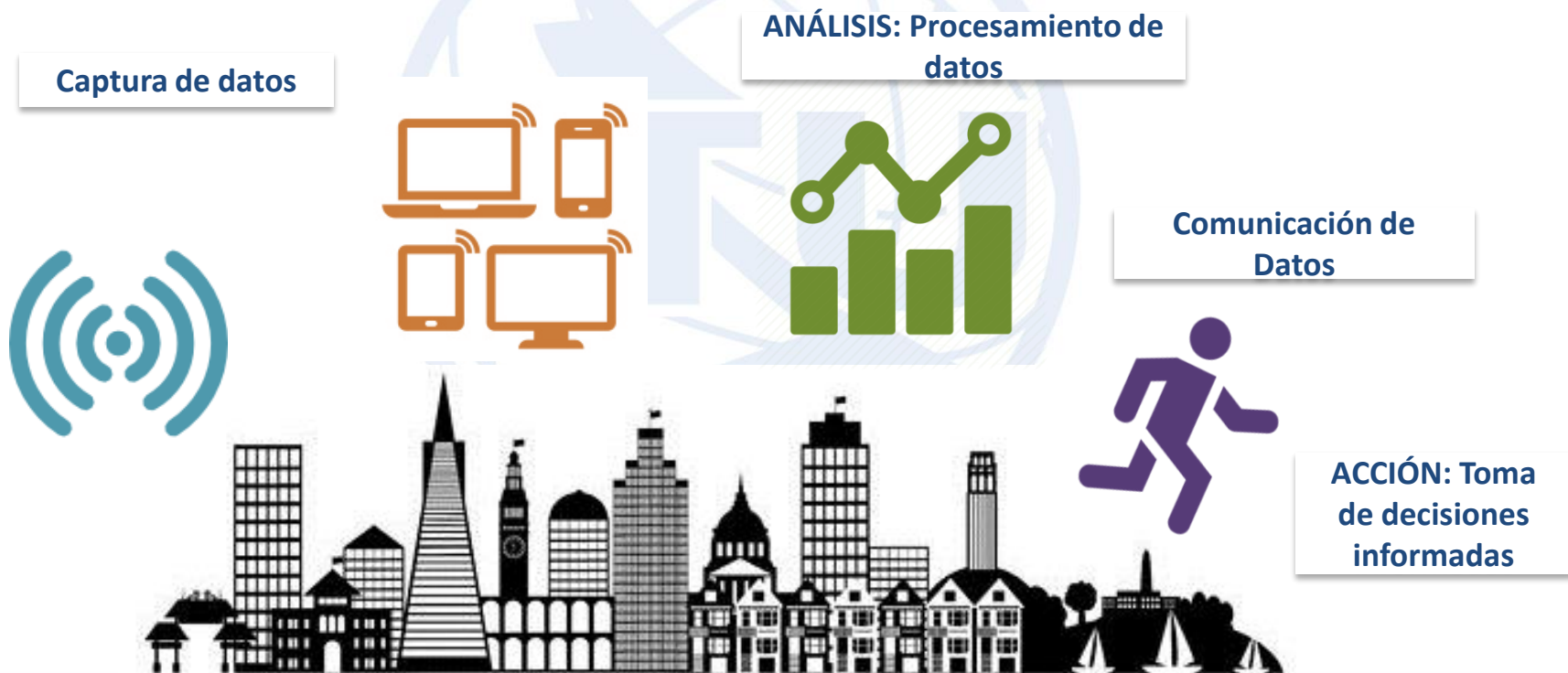
Descripción técnica del IoT



Fuente: Recomendación UIT-T Y.2060

Lo que puede hacer el IoT

Mediante la identificación, captura de datos, capacidades de procesamiento y comunicación, el IoT hace uso de las “cosas” para ofrecer servicios a todo tipo de aplicaciones, al tiempo que garantiza el cumplimiento de los requisitos de seguridad y privacidad.



Fuente: Recomendación UIT-T Y.2060

Aplicaciones IoT para ciudadanos y ciudades inteligentes y sostenibles



- Las ciudades inteligentes están proyectadas a utilizar 2.7 mil millones de cosas conectadas en el 2017

Fuente: Gartner (cifras en millones)

Construcción de ciudades inteligentes y sostenibles

Servicios e infraestructuras habilitados del IoT para mejorar y gestionar el poder, los recursos y la planificación urbana.



Grupo Temático sobre Ciudades Inteligentes y Sostenibles (SSC)

Mandatos y logros

- Establecido en febrero 2013 y concluido en mayo 2015
- Una plataforma abierta para todos los actores (stakeholders) de ciudades inteligentes
- Más de 150 participantes y colaboradores de distintas áreas involucradas o interesadas.
- Coordinación con otras SDOs (ETSI, ISO, IEC etc.) & IGOs (UNFCCC, UN-Habitat, etc.)
- 21 especificaciones e informes técnicos aprobados

Grupos de trabajo (WP)



Informes y especificaciones técnicas del FG-SSC

Informes del WG1 y de alto nivel:

1. Ciudades inteligentes y sostenibles: un análisis de definiciones
2. Una visión general de las SSC y el papel de las TIC
3. Ciudades inteligentes y sostenibles: **una guía para los líderes de las ciudades**
4. **Plan maestro** para ciudades inteligentes y sostenibles



Informes WG3:

1. Visión general de indicadores clave de desempeño (KPIs) en SSC
2. KPIs relacionados al uso de TIC en SSC
3. KPIs relacionados a los **impactos sostenibles de las TIC** en SSC
4. **Mapa de ruta de normalización** para SSC
5. **Actividades de normalización** para SSC



Informes y especificaciones técnicas del FG-SSC

Informes del WG2:

1. Visión general de la **infraestructura** de las SSC
2. Establecer el **marco de la arquitectura de las TIC** para una ciudad inteligente y sostenible
3. **Infraestructura de multi-servicios** para ciudades inteligentes y sostenibles en nuevas áreas de desarrollo
4. **Infraestructura de anonimización y datos abiertos** para ciudades inteligentes y sostenibles
5. **Edificios sostenibles e inteligentes** para ciudades inteligentes y sostenibles
6. TIC para **adaptación de cambio climático** en ciudades
7. **Gestión inteligente del agua** en las ciudades
8. **Seguridad cibernética**, protección de datos y resiliencia cibernética en SSC
9. Consideraciones de los **CEM** en ciudades inteligentes y sostenibles
10. **Gestión integrada** para ciudades inteligentes y sostenibles

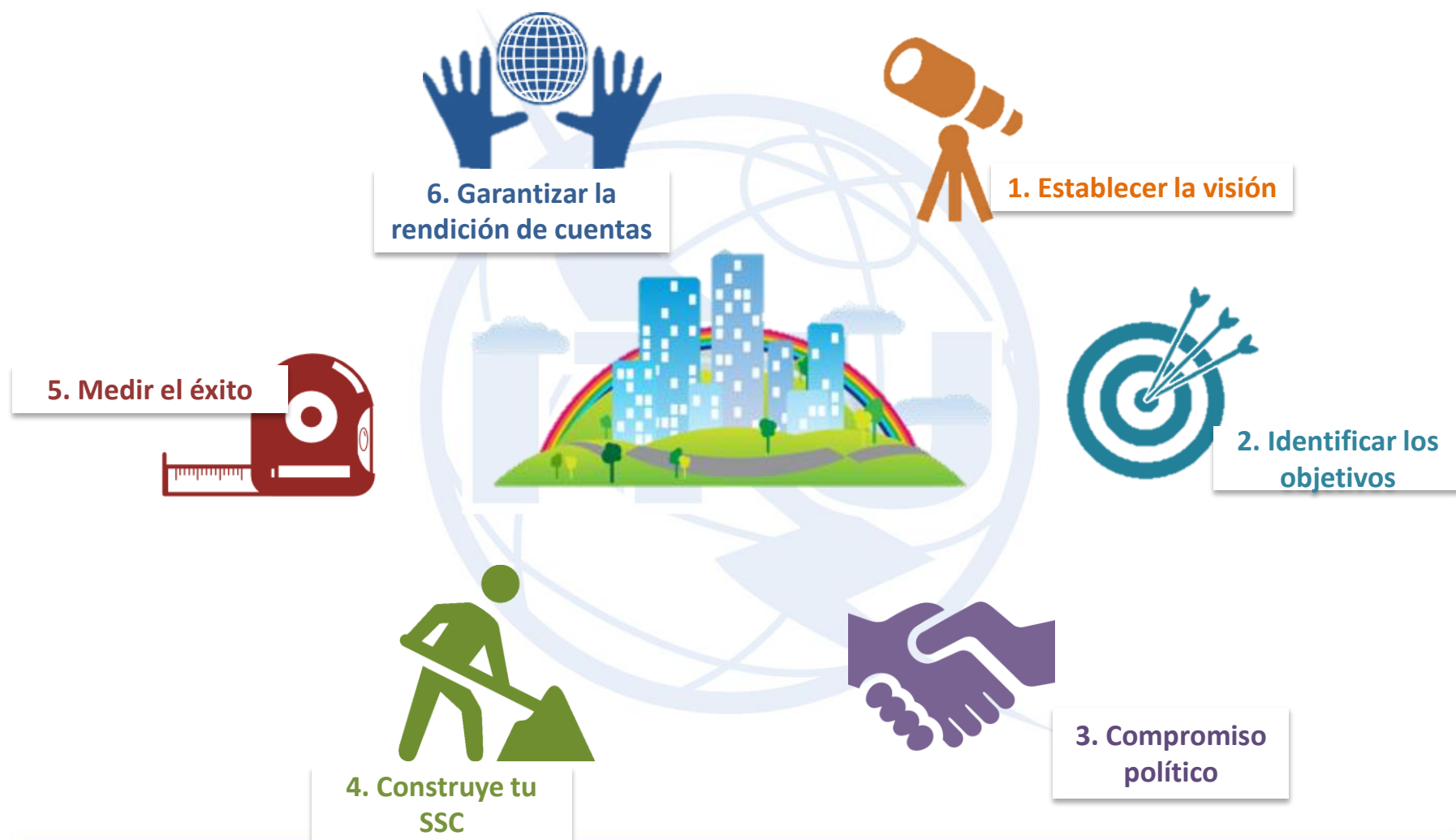


Informes del WG4:

1. Establecer la plataforma para el compromiso de los actores en SSC



Ciudades inteligentes y sostenibles: un ciclo de transición de seis pasos



Ciclo de transición de seis pasos en detalle (1)



1. Establecer la
visión



2. Identificar los
objetivos



3. Compromiso
Político

- Prioridades políticas de la ciudad
- Estrategias de desarrollo a largo plazo
- Identificar los actores relevantes de las SSC
- Desarrollo de una infraestructura apropiada de SSC
- Desarrollo de servicios para SSC por medio de la integración de servicios urbanos existentes
- Logro de consenso y apoyo para la implementación de la visión y objetivos de las SSC

Un ciclo de transición de seis pasos en detalle (2)



4. Construya su SSC

- Establecimiento de un plan maestro factible para la transición de las SSC
- Asegure una buena operación y mantenimiento

5. Mida el éxito

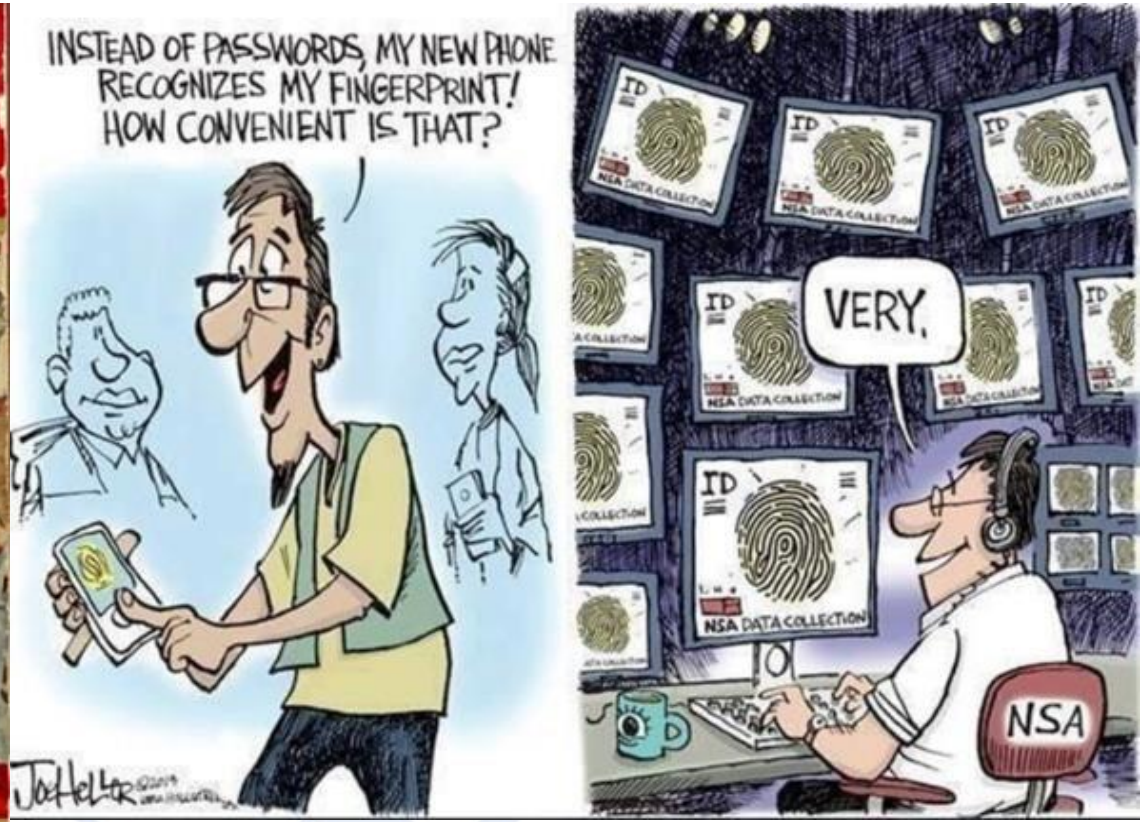
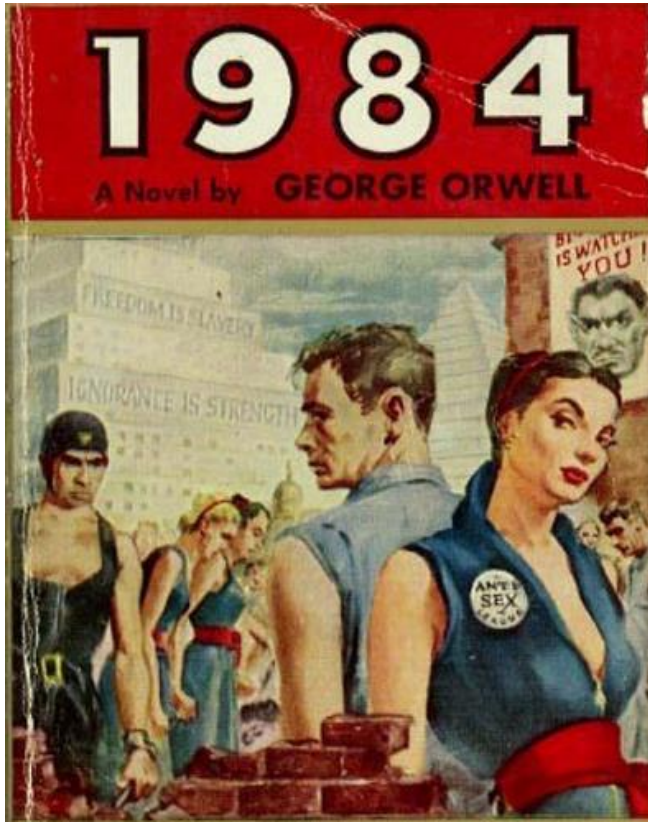


- Supervisión, análisis y evaluación de la implementación del plan maestro
- *Utilizar los KPIs del FG-SSC como referencia*



6. Asegúrese de establecer responsables

- Análisis e informe del progreso obtenido
- Identificación y preparación de planes futuros



1984, una sociedad en la que no se puede confiar en nadie – “Big brother” lo ve todo...
Una realidad en 2013 de supervisión generalizada por parte de los cuerpos de seguridad.



Construcción de la confianza



Pilota los SSC-KPIs de la UIT en tu ciudad

Antecedentes

- Un proyecto mundial lanzado por la UIT en cooperación con otros organismos de las Naciones Unidas para apoyar a las ciudades en la implementación y uso de los SSC-KPIs de la UIT desarrollados por el FG-SSC.
- Varias ciudades están **probando** los SSC-KPIs de la UIT y obtendrán un **certificado** de la UIT.
- La UIT desarrollará también un **Índice mundial de Ciudades Inteligentes y Sostenibles**.



Beneficios

MEASURE
SUCCESS



- Las ciudades serán capaces de medir su desempeño actual e identificar oportunidades para mejorar los servicios de la ciudad hacia una eco-eficiencia operacional y sostenible.

بلدية دبي
DUBAI MUNICIPALITY



Primer proyecto piloto,
mayo 2015

¡Únete a la Iniciativa de Ciudades Inteligentes y Sostenibles de la UIT!

Foro “Internet de las cosas: Habilitar la nueva agenda urbana”



Este foro proporcionará una plataforma para discutir los motivos por los que el IoT estará en el corazón de la transformación en ciudades inteligentes.

¿Cuándo?: 19 de octubre 2015

¿Dónde?: Sede central de la UIT, Ginebra, Suiza

Un camino “gana-gana” a seguir para el futuro del IoT

IoT involucra muchos fabricantes, abarca múltiples industrias y difiere ampliamente en escenarios de aplicación y requerimientos de usuarios



La normalización puede crear los marcos necesarios para un despliegue del IoT en una amplia escala y asegurar los ingresos comerciales en el futuro.



Muchas gracias

UIT-T, IoT y
aplicaciones,
ciudades inteligentes

<http://itu.int/go/tsg20>

tsbsg20@itu.int