



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

RETOS DE LA SEGURIDAD PÚBLICA EN CIUDADES INTELIGENTES

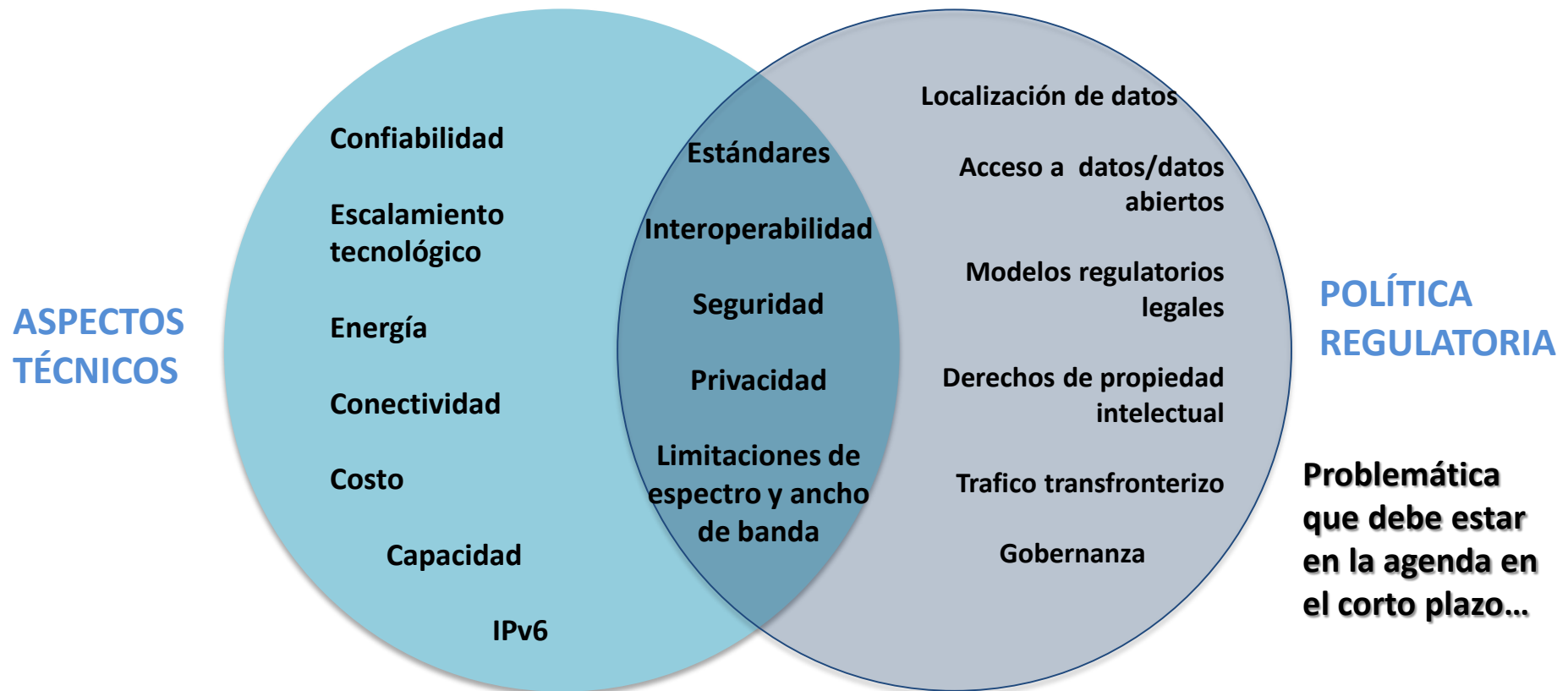
Comisionada María Elena Estavillo Flores

17 de noviembre de 2016

Ciudad de México

Elementos clave

- Las políticas regulatorias y el desarrollo tecnológico tienen retos específicos, sin embargo, convergen en ciertos temas.
- El rol de la política regulatoria es fomentar la aplicación de las telecomunicaciones en la **creación, operación y administración de las ciudades inteligentes.**



Ciudades inteligentes

- ✓ El reto de las ciudades inteligentes es **aprovechar la gran cantidad de información que generan las personas y los dispositivos conectados a la red** para conseguir soluciones más eficientes.
- ✓ El desarrollo de las ciudades inteligentes no se limita a crear mejor software o productos tecnológicos; lo fundamental es lograr soluciones que mejoren la **calidad de vida de las personas**.



- A medida que el IoT se desarrolle y se incrementen los dispositivos conectados, las redes IP deben ser capaces de gestionar la conectividad de los dispositivos.
- Las direcciones IP son necesarias para el combate al delito, ya que cada vez se utilizan más medios electrónicos para cometerlos, y para su localización es fundamental la dirección IP.
- Las direcciones IPv4 están agotadas, por lo que no es posible asignar permanentemente una dirección a cada dispositivo
 - Para estar en condiciones de identificar inequívocamente un dispositivo, es **necesario el uso de IPv6**.

Esfuerzos gobierno-industria-usuarios para transitar a IPv6:

- Muchos actores involucrados: fabricantes de equipos, desarrolladores de software, operadores de red, academia, organizaciones internacionales, instituciones de estandarización.
- Los actores tiene distintos intereses y problemáticas relacionadas con la implementación → en este sentido el rol del gobierno resulta relevante para conciliar y facilitar la adopción.
- Es importante que se realice una estrategia integral para que la falta de adopción completa de IPv6 no constituya un freno para identificar dispositivos ni se afecte la seguridad pública.

- ✓ En la transformación de las ciudades, el **tratamiento masivo de datos** jugará un papel fundamental.
- ✓ Las aplicaciones móviles, *wearables* y sensores obtendrán **datos personales** en diferentes contextos y durante largos periodos que servirán a empresas y gobierno para diseñar **soluciones que repercutan en la vida** de las personas.
- ✓ La seguridad digital se convierte en un aspecto muy importante del diseño de las ciudades inteligentes, y debe analizarse con un **enfoque integral** con el fin de salvaguardar a la población.

Es primordial cuidar estos aspectos:

Seguridad de la información: Conjunto de reglas, mecanismos y acciones que permiten mantener confidencialidad, integridad y disponibilidad de información.

Privacidad*: (UIT) Derecho de las personas a controlar o influir sobre la información relacionada con ellos que puede recogerse o almacenarse y las personas a las cuales o por las cuales esta información puede ser revelada

*NOTA – Como este término se relaciona con el derecho de las personas, no puede ser muy preciso y su uso debe evitarse, salvo como un motivo para exigir seguridad

- ❖ El desarrollo de las ciudades inteligentes tendrá **un gran impacto en la privacidad**, ya que una parte muy importante de la información que se va a recoger, tratar y conservar serán datos personales.
- ❖ La existencia de mayor información, incrementa los incentivos de **ataques contra la seguridad y confidencialidad de la información**: códigos maliciosos (virus, caballos de troya), acceso no autorizado (robo de identidad), fraudes en línea, intrusión en redes inalámbricas, etc.
- ❖ Además, existe un **mercado negro para la información cibernética**: credenciales de cuentas bancarias, tarjetas de crédito, estafas, identidades completas, entre otras.
- ❖ La **confianza en la privacidad y en la seguridad del internet** es de enorme importancia para el desarrollo de las ciudades inteligentes.

- El uso del internet aumenta los servicios digitales y por tanto la colección de información personal necesaria para proveer al usuario un servicio personalizado → ¿cómo mantener la seguridad y control de la privacidad de la información?
- Las ciudades se han vuelto sistemas cada vez más complejos de interacciones sociales y económicas → dificultades en la obtención y procesamiento de datos confiables que permitan tomar decisiones robustas a las personas, empresas y gobierno.
- Aparatos, aplicaciones móviles, *wearables* y sensores permitirán obtener datos que antes no era posible obtener y/o difíciles de recopilar → con el correcto procesamiento de dicha información es posible generar mejoras en el bienestar de las personas y el desempeño de las empresas y el gobierno.
- Con la propagación de las ciudades inteligentes, se esperan implicaciones importantes en los servicios públicos, destacando el de seguridad.



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

Gracias

elena.estavillo@ift.org.mx

Twitter @elenaestavillo

www.ift.org.mx