

Waterfront Toronto instala infraestructura crítica para capturar los numerosos beneficios impulsados por IdT



Imágenes cortesía de Waterfront Toronto

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo

- Revitalizar 8,1 km2 de terrenos subutilizados, vacantes y anteriormente industriales a lo largo de las costas de Toronto para convertirlos en comunidades completas, sostenibles y de fines combinados.
- Usar la revitalización de la costa como motor de crecimiento económico con la atracción de residentes y nuevos negocios.

Estrategia

- Crear sentido de la comunidad en el espacio virtual por medio de herramientas de colaboración.
- Crear un centro de innovación de vanguardia para acelerar la visión y los objetivos de desarrollo económico de Waterfront Toronto.
- Participar y compartir ideas con otras comunidades de todo el mundo.

Soluciones

- Red de banda ultra ancha de acceso abierto y fibra óptica y Wi-Fi en toda la comunidad para apoyar el desarrollo comunitario, infraestructura sostenible y una mejor calidad de vida.

Impacto potencial

- Posibilitar mejoras en el ámbito de la telemedicina que reducen los costos de internación.
- Aumentar la seguridad pública con análisis de video y de opiniones en tiempo real.
- Reducir la huella de carbono en el área y promover la conservación con mediciones e informes sobre el consumo de agua y energía.
- Promover un mayor sentido de la comunidad y el compromiso interactivo dinámico.
- Reducir la brecha digital poniendo al alcance de todos los beneficios de la red.

Aspectos básicos

En enero de 2014, Cisco publicó los resultados de un profundo análisis de los beneficios económicos de Internet de todo (IdT) para el sector público. El modelo de Cisco reveló que, en los próximos 10 años, podrían generarse aproximadamente USD 4,6 billones de “valor en juego” a partir de la adopción de funcionalidades de IdT en 40 casos de uso clave del sector público, incluidos el agua inteligente, los edificios inteligentes, la energía inteligente, el estacionamiento inteligente y más (<http://bit.ly/1aSGIzn>).

En una fase posterior del análisis, Cisco contrató a Cicero Group, una importante empresa de investigación y consultoría de estrategias basadas en datos, para que realice un estudio global de las funcionalidades de IdT en esos 40 casos de uso: de qué manera las mejores organizaciones del sector público “conectan lo que estaba desconectado”, tal como lo llama Cisco. Para eso, Cicero Group realizó entrevistas con decenas de las principales jurisdicciones del sector público (gobiernos federales, estatales y locales; organizaciones de atención médica; instituciones educativas; y organizaciones no gubernamentales [ONG]) con el objetivo de explorar de qué manera estos líderes mundiales sacan provecho hoy de IdT.

La investigación analizó proyectos reales que se aplican en la actualidad, que se extienden a escala (o a través de pilotos con potencial de escala indudable) y que representan la vanguardia de la preparación y la madurez de IdT en el sector público. El objetivo de la investigación fue comprender cuáles fueron los cambios en cuanto a las personas, los procesos, los datos y los objetos de la jurisdicción. Además, de qué manera las organizaciones del sector público pueden aprender del camino que abrieron estos líderes globales de IdT (e imitarlo). En muchos casos, esas jurisdicciones son clientes de Cisco; en otros, no lo son. Por lo tanto, el enfoque de esos perfiles jurisdiccionales no es promocionar el rol de Cisco en el éxito de esas organizaciones. Más bien se orienta a documentar la excelencia de IdT, a especificar de qué manera las entidades del sector público ponen en práctica hoy IdT, y a informar un plan de cambio que permitirá al sector público abordar los desafíos apremiantes en varios frentes mediante las mejores prácticas que se pueden aprovechar de todo el mundo.

“[Es] la iniciativa de revitalización urbana más importante de América del Norte. Estamos construyendo nuevas comunidades que serán los hogares de miles de personas y trabajadores”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

Acerca de Waterfront Toronto

Waterfront Toronto fue fundada en 2001 como medida de colaboración entre los niveles federal, provincial y municipal del gobierno de Canadá. Su misión es lograr que Toronto quede al frente de las ciudades del mundo en el siglo XXI mediante la transformación de la costa en comunidades, parques y espacios públicos hermosos y sostenibles. De esa manera, se busca promover el crecimiento económico en industrias creativas basadas en el conocimiento y, básicamente, redefinir la imagen de la ciudad, la provincia y el país en el mundo.

Es uno de los proyectos de infraestructura más grandes de América del Norte y una de las iniciativas de renovación de áreas costeras más importantes que jamás se hayan emprendido en el mundo. El plan de más de 30 años de Waterfront Toronto incluye la limpieza de la antigua área industrial y la captación de residentes y nuevos negocios con una infraestructura de red de fibra óptica integrada. El objetivo es transformar el puerto en una de las principales comunidades inteligentes del mundo.

Kristina Verner es la directora de comunidades inteligentes del proyecto de revitalización de Waterfront Toronto. En 2012, la Sra. Verner fue condecorada con la Queen Elizabeth II Diamond Jubilee Medal por su liderazgo y compromiso en la creación de comunidades inteligentes y ecosistemas de colaboración. La Sra. Verner anteriormente fue jefe de investigación y desarrollo en el Centro de Innovación de Comunidades Inteligentes de la Universidad de Windsor, y participó de la junta directiva de la Intelligent Community Forum Foundation. También es miembro fundador del Consejo Asesor del Instituto ICF de la Universidad de Walsh para el estudio de la comunidad inteligente.

Lisa Prime es la directora de medioambiente e innovación de Waterfront Toronto, que incluye la agenda de sostenibilidad corporativa. La Sra. Prime es planificadora ambiental; contribuye a la revitalización de la costa desde la candidatura olímpica de 2008 y trabajó para las industrias pública y privada. Dirigió el desarrollo del Informe de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa (CSRSR) 2012 de Waterfront Toronto. Lisa recibió una mención de honor de Clean 50 en 2011, y el CSRSR recibió un reconocimiento de Clean 50 en 2012 como uno de los principales 15 proyectos de todo Canadá que contribuyen al capitalismo limpio. También dirige los Requisitos Mínimos de Construcción Ecológica Corporativa, que recibieron en 2011 un premio Globe Award internacional a la sostenibilidad. Lisa fue nombrada en la junta del Consejo de Construcción Ecológica Nacional de Canadá en 2014.

Objetivos

En 2001, la ciudad de Toronto decidió revitalizar 8,1 km² de propiedad industrial a lo largo del puerto en declive de la ciudad. La organización Waterfront Toronto (colaboración de los gobiernos federal, provincial y municipal) era la encargada de supervisar el proyecto. “[Es] la iniciativa de revitalización urbana más importante de América del Norte”, afirmó la Sra. Verner. “Estamos construyendo nuevas comunidades que serán los hogares de miles de personas y trabajadores”.

La Sra. Verner recuerda al CEO John Campbell como el promotor de la visión ambiciosa de Waterfront Toronto; comentó que su presencia en la Cumbre del Foro para Comunidades Inteligentes 2004 fue un momento decisivo. El Sr. Campbell inspiró a sus colegas con el objetivo de transformar la costa en una comunidad inteligente líder en el mundo. Esa visión se materializó cuando Toronto fue reconocido en tres ocasiones como una de las “7 principales comunidades inteligentes del año” del Foro de Comunidades Inteligentes. “Tuvo mucho que ver con los mandatos de innovación y sostenibilidad como

“Una de las principales características que lo diferencia bastante de otras revitalizaciones fue el enfoque en la sostenibilidad y en las comunidades inteligentes. Allí es donde realmente podemos aprovechar la tecnología para mejorar básicamente la calidad de vida de los residentes y optimizar su forma de vivir, aprender, jugar e invertir”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

elementos centrales de lo que hoy logramos”, comentó la Sra. Verner. Y agregó: “John es un verdadero ejemplo excepcional de lo que se considera un líder que entiende realmente el valor de esos aspectos de revitalización”.

Estrategia

Los elementos de la revitalización de la comunidad inteligente fueron diseñados para entrelazar la tecnología con la estructura de la comunidad de la costa. La Sra. Verner observó lo siguiente: “Una de las principales características que lo diferencia bastante de otras revitalizaciones fue el enfoque en la sostenibilidad y en las comunidades inteligentes. Allí es donde realmente podemos aprovechar la tecnología para mejorar básicamente la calidad de vida de los residentes y optimizar su forma de vivir, aprender, trabajar, jugar e invertir”. La tecnología será útil para superar desafíos como el tránsito y el estacionamiento, y también para marcar la diferencia, ya que facilitará eventos comunitarios y brindará acceso generalizado a servicios de Internet. Todo el desarrollo estuvo reforzado por una infraestructura tecnológica avanzada, con una red de banda ultra ancha de acceso abierto y fibra óptica, y Wi-Fi en toda el área.

De acuerdo con la Sra. Verner y la Sra. Prime, Waterfront Toronto desempeña varios roles en el desarrollo. Trabaja conjuntamente con su operador de preferencia para facilitar la construcción de la infraestructura de red; supervisa las mejoras públicas, como los parques; y determina los estándares de construcción mínimos. El equipo de Waterfront Toronto, que piensa con vistas al futuro y planifica las actualizaciones tecnológicas, espera mantener este desarrollo a la vanguardia del estilo de vida sostenible durante los próximos años. “Intentamos preparar esta área para el futuro en lo que respecta a cualquier nivel de infraestructura. Toda la infraestructura es de vanguardia en sorprendentes espacios públicos que hacen posible un lugar de excelente calidad”, observó la Sra. Verner. La Sra. Verner y la Sra. Prime indicaron que, por un lado, Waterfront Toronto supervisa la política general para todas las áreas. Por otro lado, la infraestructura de red, el desarrollo de espacios públicos y otros proyectos de renovación pendientes se ejecutan por medio de un acuerdo con desarrolladores privados que deben conectar sus edificios con la red de banda ultra ancha de Waterfront Toronto. “Conforme a los requisitos, todos los edificios deben estar conectados a nuestra banda ancha de alta velocidad”, indicó la Sra. Verner. A continuación, agregó que si consideramos la conexión a Internet como servicio obligatorio, el desarrollo de la costa podrá posicionar a los servicios y las aplicaciones de transformación por encima de todo.

Para conectar los mundos físico y virtual para los residentes, Waterfront Toronto trabaja para crear un sentido de la comunidad en el espacio virtual por medio de herramientas de colaboración. Por eso, incluso antes de que lleguen a mudarse, podrán sentirse conectados con su vecindario. La Sra. Verner explicó que, en muchos casos, los futuros residentes adquieren sus unidades varios años antes. Por eso, es importante ayudarlos a sentirse conscientes y parte de todo lo que sucede antes de su llegada.

Para conectar a las personas con tecnologías de última generación, Waterfront Toronto también busca crear un centro de innovación de vanguardia que será un catalizador para la estrategia de empleo del área. “Es un ejemplo, por así decirlo, o la joya turística de la costa en la ciudad inteligente, donde las personas pueden acercarse y ver las últimas tecnologías más grandiosas que se aplican en diversos sectores”, explicó la Sra. Verner. Considera que el centro de innovación será un catalizador efectivo para el desarrollo de un distrito de innovación más amplio.

“No tenemos que preocuparnos por si habrá o no suficiente ancho de banda mientras avanzamos”, sonrió la Sra. Verner.
“Estaremos bien posicionados para mantener aquí la competitividad durante muchísimo tiempo”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

Waterfront Toronto además se relaciona con otras comunidades de todo el mundo; comparte ideas y aprende de los desarrollos de otras comunidades. La Sra. Verner considera que esos esfuerzos de extensión crean una mayor comprensión de los objetivos de Waterfront Toronto. “Tenemos este concepto global, este ecosistema de innovación y colaboración entre otras comunidades inteligentes, que respalda el intercambio de mejores prácticas. Aprendemos de todos en lo que respecta a la prestación de servicios como líder mundial y como catalizador local”, explicó la Sra. Verner.

“Waterfront Toronto recibe fondos de los tres niveles de gobierno: el gobierno de Canadá, la provincia de Ontario y la ciudad de Toronto”, afirmó la Sra. Verner. “Somos el desarrollador principal del área. Luego, en el caso las parcelas individuales de tierra que hemos reformado y a las que brindamos servicio, existe una diversidad de desarrolladores asociados que intervienen”. Después de la creación de Waterfront Toronto, las tres órdenes de gobierno designaron CAD 500 millones de capital inicial para el proyecto.

Los costos relacionados con la implementación de edificios inteligentes corren por cuenta de los desarrolladores, que incluyen estos costos en el proceso presupuestario.

Solución

La Sra. Verner describe a la red de banda ultra ancha de fibra óptica a lo largo del desarrollo como la “pieza fundamental” de la infraestructura del área. “Le sacaremos provecho para conectar a la comunidad a medida que avanza el proceso”, afirmó. A diferencia de otras situaciones municipales de América del Norte, este proyecto ya se ocupó básicamente de la capa de transporte real. “No tenemos que preocuparnos por si habrá o no suficiente ancho de banda mientras avanzamos”, sonrió la Sra. Verner. “Estaremos bien posicionados para mantener aquí la competitividad durante muchísimo tiempo”.

De acuerdo con la Sra. Verner, Waterfront Toronto escogió a una empresa de telecomunicaciones local para que instale la red de banda ultra ancha de fibra óptica. Además de instalar el máximo nivel de tecnología disponible en la actualidad, la empresa acordó por contrato que se incorporarán estándares de máximo rendimiento a la infraestructura en desarrollo. Abarcará no solo la construcción, sino también los 10 años posteriores a la realización del edificio final en el desarrollo, todo a un costo competitivo.

La Sra. Verner explicó la importancia de esta cláusula contractual: “En el contexto de la costa, nuestro proveedor de red en realidad debe mantener el posicionamiento de la red entre las principales siete del mundo en cuanto a precio y rendimiento al por mayor, básicamente por los próximos 30 años. Esto se debe a que el operador debe mantener esos niveles de servicio durante los 10 años posteriores a la realización del último edificio. Entonces, durante ese tiempo, el vecindario no quedará desactualizado en cuanto a la conectividad, que es formidable. Debemos contar con una infraestructura confiable y escalable para poder asegurar que lo que implementamos hoy está preparado para el futuro y que se mantendrá vigente por unos 12 años o más en adelante”.

“Tienen la red y es fantástico; sin embargo, más allá de la red está lo que puede transformarse. Queríamos hacerlo para poder crecer con la comunidad e incorporar aplicaciones que llegarían a ser significativas para la población a medida que sigue la revitalización”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

Para poder explotar la funcionalidad de la red y asegurar velocidades óptimas de transferencia de datos, la Sra. Verner explicó que el cableado de fibra óptica también se extiende a las calles: “No instalaremos fibra únicamente en edificios y torres; lo haremos en toda la unidad, lo cual es un importante diferenciador”. El siguiente nivel de infraestructura, que la Sra. Verner describe como “plataforma inteligente”, hace funcionar el Centro de Operaciones Inteligentes. Tiene la capacidad para manejar todo tipo de alertas o eventos, como la seguridad pública, aplicaciones para la salud y el bienestar, y el transporte. Captura esos datos y los traduce en información útil para las personas. Por ejemplo, si hay un problema con el transporte, el sistema ayuda a los oficiales a articularlo para el público general a fin de que la información pueda utilizarse muy rápidamente. “Tienen la red y es fantástico; sin embargo, más allá de la red está lo que puede transformarse”, explicó la Sra. Verner. “Quisimos hacerlo para poder crecer con la comunidad e incorporar aplicaciones que lleguen a ser significativas para la población a medida que continúe la revitalización”.

La Sra. Prime explica de qué manera Waterfront Toronto exige edificios de alto rendimiento a través de los requisitos mínimos de construcción ecológica. Describen la expectativa de rendimiento clave que obliga a los desarrolladores a contribuir a la transformación del mercado superando el desarrollo actual. Alienta a los desarrolladores a incorporar soluciones inteligentes en los edificios. “No ordenamos que deben colocarse sensores o monitores, pero todo es parte de la expectativa de diseño. No exigimos conexiones de edificios inteligentes en torno a la seguridad o a otras oportunidades, por ejemplo. Hemos creado un marco de rendimiento que conduce a los desarrolladores por determinados pasos clave que deben seguir. Eso determina la expectativa de que probablemente vayan a aprovechar las oportunidades más accesibles si las tienen a mano”. La Sra. Prime enfatiza bastante el diseño de bajo consumo energético y la oportunidad de la banda ancha de alta velocidad y los edificios de colaboración.

La Sra. Prime indicó que, además de tener una infraestructura de red que promueva una comunidad conectada y de última generación, un ejemplo de la contribución de los requisitos mínimos de construcción ecológica es la instalación obligatoria de equipos de medición para monitorear el consumo de agua y de energía. “Las mediciones son obligatorias porque los requisitos de construcción ecológica y el rendimiento general de la energía y la conservación son objetivos de políticas públicas e importantes oportunidades de preparación para el futuro”, explicó la Sra. Prime. En la actualidad, Waterfront Toronto está recopilando datos sobre el consumo de energía en esta red y realizará análisis para respaldar los objetivos de la transformación del mercado. Aún es muy pronto para realizar conclusiones significativas a partir de los datos. Waterfront Toronto también tiene interés en trabajar con la ciudad para analizar la viabilidad de Wi-Fi ubicua y de otras oportunidades de infraestructura inteligente y conectada.

“El modelo comercial fue elaborado de forma exclusiva de manera que haya fondos disponibles para asegurarse de que las viviendas de alquiler accesibles en el área tengan los mismos niveles de acceso que las viviendas del mercado. De esa manera, podemos alcanzar una estrategia de inclusión digital completa”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

Figura 1. Waterfront Toronto: nuevas y mejores conexiones.



Fuente: Cisco Consulting Services, 2014

Impacto potencial

Los beneficios de este proyecto se ponen en evidencia en el avance de la red, el desarrollo comunitario, la infraestructura sostenible y la calidad de vida. De acuerdo con la Sra. Verner, la finalidad de la infraestructura de red avanzada era “construir una plataforma sólida” que le permita a la comunidad incorporar rápidamente aplicaciones beneficiosas a medida que surgen. Por ejemplo, la Sra. Verner anticipa que la red puede facilitar mejoras en la telemedicina, como fisioterapia, rehabilitación e interacciones entre pacientes y médicos de manera remota. Como consecuencia, podrían reducirse las internaciones y los costos relacionados. La red también facilita el desarrollo del transporte inteligente y la distribución de información inmediata que contribuye al bienestar y a la seguridad pública.

Como la infraestructura de red proporciona una vía para el flujo de “tipos de información multimodal, significativa y en tiempo real”, la Sra. Verner cree que mejorará el sentido de la comunidad. Describió la infraestructura de red como “una plataforma excelente para que las personas puedan organizarse y descubrir qué sucede en el área de la costa”. También proporcionará “un mercado digital para colaborar con los pequeños comerciantes de la costa y brindarles a los residentes la comodidad de comprar en el lugar y de apoyar al propio vecindario”.

La Sra. Verner destacó que la infraestructura se instaló para que el acceso a la red sea igual para todos los ciudadanos, independientemente de dónde se encuentren en el vecindario. “El modelo comercial fue elaborado en forma exclusiva de manera que haya fondos disponibles para asegurar que las viviendas de alquiler accesibles en el área tengan los mismos niveles de acceso que las viviendas del mercado. De esa manera, podemos alcanzar una estrategia de inclusión digital completa. Y es una verdadera red de acceso abierto donde podemos construir una única carretera en la que todos podrán conducir”. Este tipo de disponibilidad de la red genera beneficios tangibles para los residentes, los negocios y los visitantes por igual.

“Explicar el concepto total de comunidad inteligente, o de una comunidad conectada e inteligente, resulta tan complicado como intentar clavar gelatina en la pared. El solo hecho de elaborar el concepto de lo que intentamos lograr suena un tanto abstracto para los habitantes de zonas periféricas. Algunas veces es difícil conseguir participación y aumentar la cantidad de defensores”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

Entre los beneficios de los requisitos de construcción ecológica, se incluyen la reducción de la huella de carbono en el área y la promoción de la conservación a través de mediciones e informes del consumo de agua y de energía. La Sra. Prime está encargada de encontrar la forma de recopilar y analizar más datos sobre el impacto real de las políticas en los índices de consumo actuales y de las contribuciones al desarrollo de bajas emisiones de carbono. “Estamos muy interesados en saber cómo fue nuestro desempeño y qué otras influencias pueden ser necesarias”, afirmó. Se espera que las políticas refuercen el propósito de mantener la colaboración de Waterfront Toronto con el Grupo de Liderazgo Climático C40 mediante los objetivos de clima + (bajas emisiones de carbono).

La Sra. Verner destacó que el valor de cualquier avance tecnológico debe medirse por medio de su capacidad para mejorar la calidad de vida. Considera que parte de su rol es facilitar el entendimiento de esas ventajas en la comunidad. “Lo importante es lo que aporta a las personas”, afirmó, “y no será verdaderamente útil a menos que puedas capturar parte de esa información y lograr que sea significativa para las personas. Tenemos más servidores y más bits que recorren esas excelentes conexiones de fibra, ¿pero qué es lo que en verdad hacen por los ciudadanos? ¿Les permiten a las personas quedarse más tiempo en casa? ¿Conecta a seres queridos a la distancia? Es probable que algunos beneficios sean más difíciles de medir en términos tradicionales, como el retorno de la inversión, pero estos impactos son igualmente importantes de reconocer y valorar”.

Conocimientos adquiridos y próximos pasos

La Sra. Verner indicó que comunicar los beneficios de la visión de comunidad inteligente de la organización de manera comprensible es un importante desafío potencial de su trabajo en Waterfront Toronto. “Explicar el concepto total de comunidad inteligente, o de una comunidad conectada e inteligente, resulta tan complicado como intentar clavar gelatina en la pared”, afirmó. “El solo hecho de elaborar el concepto de lo que intentamos lograr suena un tanto abstracto para los habitantes de zonas periféricas. Según mi experiencia previa, algunas veces es difícil conseguir participación y aumentar la cantidad de defensores”. Aunque los profesionales del campo comprendan los beneficios y valores intrínsecos, describe el desafío de articular el retorno de la inversión sin utilizar demasiados tecnicismos ni tener demasiada conciencia social.

Como implica utilizar infraestructura totalmente nueva, Waterfront Toronto carece de la información que podría indicar los resultados del antes y el después. “No podemos afirmar que nos permitirá ahorrar X cantidad de dinero frente a lo que empleamos en la actualidad”, comentó la Sra. Verner. “Es muy difícil encontrar las métricas adecuadas para articular el valor. No es tan abstracto, pero como parece técnico, algunas veces resulta difícil describir los beneficios de manera que los posibles colaboradores puedan entusiasmarse en verdad con la propuesta”. Explicar nuevas ideas puede representar siempre un desafío, pese a la tecnología de avanzada y a los beneficios para la comunidad. Sin excepción.

La Sra. Prime considera que es igualmente difícil lograr el entendimiento de los desarrolladores del área. “El desafío más grande de exigirles a los desarrolladores el diseño de edificios a largo plazo es la falta de conexión entre las operaciones y la perspectiva de capital en el proyecto”, afirmó. “Por ejemplo, los desarrolladores no suelen invertir en infraestructura que no sea exigida por ley y, algunas veces, cuando se exige infraestructura como medidores, igualmente se echan atrás. Los edificios suelen considerarse proyectos de grandes obras en los que se pasa la posta. No tienen en

cuenta las operaciones”. Explicó que Waterfront Toronto aminora el problema con un proceso de selección de solicitudes de oferta (RFP) para constructoras que tengan un registro probado de construcción ecológica y que comprendan los requisitos y la motivación que los respalda.

Hay otros desafíos que derivan del plazo de más de 30 años del proyecto. La Sra. Prime destacó la necesidad de renegociación permanente durante el desarrollo a largo plazo a fin de que la comunidad pueda mantenerse a la vanguardia. “Uno de los problemas que surgen mientras realiza un acuerdo de desarrollo es que el edificio no se construye ese mismo día. Incluso si estuviéramos realizando el acuerdo, renegociando o incorporando elementos, siempre intento aumentar el rendimiento para lo que aún no se construye, porque honestamente queda obsoleto antes de llegar siquiera a los cimientos”. La Sra. Prime colabora con las constructoras para que cada estructura tenga las últimas tecnologías disponibles al momento del acuerdo.

“Hay que asegurarse siempre de evaluar a futuro. Debemos contar siempre con un modelo con procesos para asegurarnos de que la ciudad pueda mantener la competitividad”.

Kristina Verner,
Directora de comunidades inteligentes,
Waterfront Toronto

En la comunidad, algunas veces puede haber limitaciones o pueden perderse oportunidades debido a la nueva tecnología, a la falta de experiencia operativa o a un cambio de enfoque del personal de la ciudad que debe ocuparse de los sistemas. La Sra. Prime explicó que algunas políticas deseadas no pueden convertirse en mandatos debido al decreto jurisdiccional limitado de Waterfront Toronto. “En mi opinión, considero que sería grandioso [si] en todo el vecindario pudieran instalarse sensores de iluminación de calles y medios de transportes, y de flujos de infraestructura. De alguna manera, todo debería realizarse a modo de proyecto piloto para la costa, ya que, sin dudas, no somos toda la ciudad, y las operaciones son para toda la ciudad”. Waterfront Toronto trabaja para demostrar el valor para la municipalidad y promover la tecnología por medio de acuerdos con los desarrolladores y con los responsables de tomar decisiones en la ciudad. A veces, reflexionó, “no siempre se alcanza el éxito, pero pueden encontrarse oportunidades para probar”.

La Sra. Prime también observó que predecir la respuesta pública que los nuevos residentes brindan al diseño de la comunidad puede ser desafiante, en especial sobre el uso del transporte público. “Como desarrollador principal, nos interesan todos los datos relacionados con el vecindario: la función del vecindario, el comportamiento de los residentes, las elecciones que realizan, etc. Por el diseño de los vecindarios, se esperaba que los residentes usaran el transporte público. Se supone que trabajan cerca de donde viven. Estos son detalles que observamos en otras comunidades que responden al diseño (planificación) y en otras ciudades internacionales donde se adopta ese enfoque. Sin embargo, puede que no necesariamente sea lo que suceda cuando los residentes se muden”.

Gracias al conocimiento adquirido de los desafíos exclusivos que presenta desarrollar una comunidad inteligente, la Sra. Verner pone énfasis en que el progreso requiere de compromiso. “Asegúrense de tener muchísima paciencia”, aconsejó. “En el camino, deberán detenerse y volver a comenzar varias veces, pero nunca renuncien a los valores sólidos y correctos. Crear y mantener la confianza, y ser siempre transparentes, porque estas iniciativas de comunidad inteligente están, por naturaleza, muy orientadas a la eliminación de silos”. Cada nuevo diseño requiere de tiempo y esfuerzo en el desarrollo, la promoción y la finalización.

La Sra. Verner considera que la infraestructura y los planes con visión de futuro de Waterfront Toronto son fundamentales para un proyecto de revitalización. Destacó que planificar futuros avances tecnológicos debe ser una prioridad para otras comunidades que planean desarrollos similares: “Hay que asegurarse siempre de evaluar a futuro.

Debemos contar siempre con un modelo con procesos para asegurarnos de que la ciudad pueda mantener la competitividad". Con la integración de tecnología y arquitectura de vanguardia, un proyecto tiene las mejores posibilidades de mantenerse vigente a medida que pasa el tiempo.

Waterfront Toronto está evaluando la viabilidad de los pilotos de la solución de tránsito y estacionamiento inteligentes. "Es un momento excelente para planificar este tipo de soluciones, ya que podemos incorporar sensores y otras tecnologías necesarias al momento de la construcción inicial", afirmó la Sra. Verner.

La Sra. Prime les aconsejó a las comunidades que buscan incorporar tecnología inteligente "determinar cuáles son las prioridades centrales y la prioridad en cuanto al rendimiento. A continuación, ubicar las diversas tecnologías que respaldan ese rendimiento, monitorear el rendimiento, y mejorar los procesos y sistemas". Desde el punto de vista de la Sra. Prime, cada comunidad tiene capacidad para mejorar elementos clave, como el agua y las alcantarillas, las luces de tránsito, la energía y los edificios. "Cuando se realizan nuevos diseños y renovaciones, es una oportunidad excelente para realizar pruebas piloto".

En vistas al futuro, la Sra. Verner concluyó: "Se trata de centrarse realmente en las mejores soluciones para que todo lo que presentemos y todo lo que introduzcamos en las comunidades pueda ser confiable, seguro y escalable, ya que creceremos muy rápidamente".

Más información

Para obtener más información, visite <http://www.waterfronttoronto.ca>



Sede central en América
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede Central en Asia Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
Singapur

Sede Central en Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam.
Países Bajos

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, los números de teléfono y de fax están disponibles en el sitio web de Cisco: www.cisco.com/go/offices

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas registradas o marcas comerciales de Cisco y/o de sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, visite la siguiente URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros que se mencionan aquí son de propiedad exclusiva de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica que exista una relación de asociación entre Cisco y otra empresa. (1110R)