

Guayaquil utiliza IdT para ofrecer a sus ciudadanos beneficios de telemedicina y gobierno electrónico



RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo

- Mejorar la vida de los residentes y ayudarlos a alcanzar el éxito en la nueva economía de información.

Estrategia

- Se asoció con empresas privadas para mitigar los desafíos.
- Se invirtieron USD 2,5 millones para poner en marcha el programa sin apoyo del gobierno federal.
- Se deben destinar USD 2,5 millones por año durante los próximos cinco años para completar el programa de acceso a Internet en toda la ciudad.
- Se deben destinar USD 5,25 millones al año para proporcionar tablets y computadoras a los estudiantes.
- Se deberán destinar USD 100 000 en 2014 para programas de telemedicina en hospitales y clínicas, y de puestos digitales de información para el gobierno.

Solución

- Inicialmente, 50 zonas de cobertura Wi-Fi gratuitas; ocho puestos digitales conectados (similares a cajeros automáticos) para proporcionar acceso a Internet a los residentes; un programa de telemedicina que permite a los pacientes recibir diagnósticos y tratamientos remotos de especialistas.

Impacto

- Los ciudadanos con movilidad física reducida y recursos económicos limitados ya no necesitan cruzar la ciudad para consultar a un especialista.
- El programa de telemedicina y el acceso gratuito a Internet brindaron a los ciudadanos más confianza en el gobierno local.
- La inversión en el programa finalmente beneficiará los fondos municipales.

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/1aSGlzn>).

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.

Acerca de Guayaquil Digital

Guayaquil, en Ecuador, una ciudad de 2,5 millones de habitantes y más de 300 000 personas que se desplazan diariamente, enfrenta varios desafíos de educación y pobreza. Solo el 44% de los ciudadanos tiene acceso a Internet por medio de empresas de telecomunicaciones locales, pero su Alcalde, con visión de futuro, está invirtiendo en tecnología y conectividad para que Guayaquil sea la primera gran área metropolitana de América del Sur en convertirse en una ciudad digital. La ciudad está desarrollando el acceso gratuito a Internet para los ciudadanos; está conectando hospitales y clínicas; brinda soluciones de gobierno electrónico e invierte en computadoras, tablets y acceso a Internet para universidades y escuelas públicas.

El Sr. Xavier Salvador es el director del Departamento de Informática de Guayaquil. Comenzó su carrera como maestro que estudió computación para ayudar a los estudiantes a aprender sobre tecnología y computadoras. En mayo de 2003, el Alcalde de Guayaquil designó al Sr. Salvador para que ocupe su puesto actual.

“El Alcalde busca que todos los ciudadanos sean digitales. Contamos con información de economistas, periódicos y empresas de asesoramiento de TI que indica que la nueva tecnología provocará ciertos trastornos. En el futuro, mucha gente quedará desempleada. El Alcalde está muy preocupado por ese tema e intenta [brindarle a la gente] los instrumentos para que las personas estén mejor preparadas para el futuro”.

Xavier Salvador,
Director del Departamento de Informática de la
ciudad de Guayaquil

Objetivos

El objetivo global de los esfuerzos de la ciudad es mejorar la vida de los residentes y ayudarlos a alcanzar el éxito en la nueva economía de información.

Guayaquil Digital se puso en marcha en 2004 con la idea de extender la alfabetización digital y la disponibilidad de Internet a los residentes. Para ello, se proporcionarían computadoras y acceso a Internet en universidades y escuelas secundarias, funcionalidades de telemedicina en hospitales y conexión a Internet para los residentes de Guayaquil a través de proyectos de Wi-Fi en la ciudad y puestos digitales para el gobierno. Además, la ciudad de Guayaquil ofrece servicios del gobierno a través de Internet. En octubre de 2013, la ciudad anunció el objetivo de brindar cobertura de Internet a toda la ciudad de Guayaquil en los próximos cinco años.

“El Alcalde busca que todos los ciudadanos sean digitales”, afirmó el Sr. Salvador. “Contamos con información de economistas, periódicos y empresas de asesoramiento de TI que indica que la nueva tecnología provocará ciertos trastornos. En el futuro, mucha gente quedará desempleada. El Alcalde está muy preocupado por ese tema e intenta [brindarle a la gente] los instrumentos para que las personas estén mejor preparadas para el futuro”.

Estrategia

El gobierno de la ciudad de Guayaquil es quien opera el programa Guayaquil Digital. El Departamento de Informática, dirigido por Salvador, tiene 62 empleados; algunos puestos están cubiertos las 24 horas del día para brindar soporte de red.

El Sr. Salvador comenta que brindar acceso a Internet a los ciudadanos de Guayaquil fue todo un desafío. Para mitigarlo, Guayaquil se asoció con empresas privadas que, según Salvador, se caracterizan por tener una experiencia invaluable.

La ciudad invierte USD 2,5 millones para poner en marcha el programa sin apoyo del gobierno federal. Ese total cubre los técnicos, la seguridad y los operadores de servidores, routers y equipos, además de los empleados que trabajan directamente desde el Ayuntamiento. “Tenemos un departamento de desarrollo para nuestro programa. Muchas veces adquirimos lo que necesitamos, pero hay ciertas cosas que debemos desarrollar nosotros”, explicó Salvador. Además de los USD 2,5 millones de financiación inicial, la ciudad presupuestó otros USD 2,5 millones por año durante los

próximos cinco años, lo que suma un total de USD 12,5 millones para completar el programa de acceso a Internet en toda la ciudad.

El Sr. Salvador indicó que la ciudad gastará otros USD 5,25 millones por año para proporcionar tablets y computadoras a estudiantes de escuelas públicas y a escuelas secundarias. Además, de acuerdo con Salvador, los programas de telemedicina en hospitales y clínicas y los de puestos digitales de información para el gobierno le costarán a la ciudad alrededor de USD 100 000 en 2014.

Solución

Como la penetración de Internet es de apenas el 44% en toda la población, la ciudad decidió aumentar el acceso a Internet mediante 50 zonas de cobertura Wi-Fi gratuitas en toda la ciudad. “La mayoría son sitios educativos”, afirmó el Sr. Salvador. “La motivación es lograr que los estudiantes accedan a Internet para fines educativos”. Las zonas de cobertura tienen filtros para limitar el acceso a contenido violento y pornográfico. Además, el gobierno tiene un programa para proporcionar tablets a estudiantes de escuelas secundarias.

El gobierno también instaló ocho puestos digitales conectados (similares a los cajeros automáticos) en toda la ciudad para brindar acceso a Internet a los residentes. Esos puestos digitales permiten a los residentes llevar a cabo sus actividades con la ciudad, como pagar servicios públicos y adquirir permisos de uso de terrenos o de cualquier otro tipo. Los ciudadanos también pueden buscar información sobre la estructura y los procesos del gobierno de la ciudad. A partir del éxito inicial del programa, Guayaquil pretende instalar otros 12 puestos digitales en toda la ciudad.

Guayaquil también está conectando sus hospitales municipales para ampliar los servicios médicos a través de funcionalidades de telemedicina. Este programa, que está en pleno funcionamiento desde hace ocho meses, permite a los pacientes de clínicas locales recibir diagnósticos y tratamientos de especialistas de los principales hospitales, y evitar los viajes y la espera.

“[Los pacientes] pueden acceder a un especialista de otro hospital sin tener que viajar para hacerlo”, explicó Salvador. “Se trata de una conexión entre los ocho hospitales de la municipalidad. [Los médicos] pueden monitorear la presión arterial, la frecuencia cardíaca y otros signos de manera remota”. Los médicos también pueden realizar ciertos tipos de pruebas internas.

Para poder brindar estos servicios, la ciudad utiliza una red de fibra óptica proporcionada por una de las empresas de telecomunicaciones locales. Los contratistas externos que operan un Centro de operaciones de red, o NOC, brindan soporte de red, lo cual mantiene reducidos los costos operativos.

Guayaquil también está conectando sus hospitales municipales para ampliar los servicios médicos a través de funcionalidades de telemedicina. Este programa, que está en pleno funcionamiento desde hace ocho meses, permite a los pacientes recibir diagnósticos y tratamientos de especialistas de los principales hospitales, y evitar los viajes y la espera.

Los ciudadanos están mucho más informados acerca de las oportunidades que brinda el acceso a Internet, pero el Sr. Salvador afirma, además, que el programa es una inversión que beneficiará los fondos municipales en el futuro.

Figura 1. Guayaquil Digital: nuevas y mejores conexiones.



Fuente: Cisco Consulting Services, 2014

Impacto

De acuerdo con el Sr. Salvador, el programa de acceso gratuito a Internet tuvo una aceptación muy positiva dado que es un beneficio tangible. El Sr. Salvador afirmó que la manera más básica para que los ciudadanos puedan aprovechar los recursos de Internet es asistirlos personalmente mientras navegan en busca de recursos educativos y de capacitación relevantes. “Hay que preguntarles: ‘¿Qué desea hacer con su vida? ¿Quiere ser médico? Muy bien, en este sitio web encontrará la ayuda que necesita... ¿Desea aprender otro idioma? Use iTunes y encontrará excelentes clases de inglés gratis! Con este tipo de entrenamiento, la gente aprenderá a encontrar lo que busca. Internet es un mundo enorme y mucha gente se pierde en él!’. Hay un programa de televisión educativo que también enseña a los ciudadanos a aprovechar al máximo el uso de Internet. “Debemos educar a la gente para que use la tecnología de la mejor manera”, afirmó Salvador. “Estamos trabajando en dos programas de TV para eso... La gente debe usar esta tecnología para mejorar su calidad de vida”.

El beneficio de la telemedicina, que conecta hospitales y clínicas, es que las personas con movilidad física reducida y recursos económicos limitados ya no necesitan cruzar la ciudad para consultar a un especialista. Junto con el acceso gratuito a Internet extendido a toda la ciudad, ese beneficio brindó a los ciudadanos más confianza en el gobierno local. “Vemos que la gente [está] asombrada”, afirmó Salvador. “Ahora confían en la manera en que el Alcalde los está ayudando. Es grandioso ver feliz a la gente por esto, por la tecnología que usamos para ayudarlos”.

Los ciudadanos están mucho más informados de las oportunidades que brinda el acceso a Internet; el Sr. Salvador afirma además que el programa es una inversión que beneficiará los fondos municipales en el futuro. “Cuando los ciudadanos adquieran más conocimientos, podrán desarrollar sus propios negocios, ¿no es cierto? En un futuro, aportarán los impuestos que la ciudad cobra. No es un [beneficio] directo. La visión del Alcalde es ayudar a la gente; eso se retribuye más adelante”.

De acuerdo con el Sr. Salvador, es fundamental la colaboración de todos los que integran el gobierno: el poder y las actitudes con visión de futuro son necesarios para asegurar un proyecto exitoso.

Conocimientos adquiridos y próximos pasos

De acuerdo con el Sr. Salvador, es fundamental la colaboración de todos los que integran el gobierno: el poder y las actitudes con visión de futuro son necesarios para asegurar un proyecto exitoso. “Primero hay que encontrar a las personas que desean ayudar porque se necesita gente en el gobierno local”, afirmó. “Hay que encontrar a la gente que esté convencida de que los proyectos son beneficiosos para los ciudadanos”.

Para el éxito de Guayaquil, también es esencial asociarse con empresas del sector privado, cuya especialización pueda orientar el proceso. Esto se debe a la visión conjunta de los objetivos finales de la ciudad y de la experiencia de los partners tecnológicos.

Por último, el Sr. Salvador sostiene que contar con servicios e infraestructura inteligentes no es suficiente si los ciudadanos no pueden sacarle provecho. Es fundamental para el proyecto educar al público para que sepa cómo usar la tecnología inteligente, independientemente de tratarse de portales del gobierno electrónico o de dispositivos conectados a Internet.

Más información

Para obtener más información, visite <http://www.guayaquil.gob.ec>



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)