



Ciudades Conectadas

entre la comunidad en que vives y la que imaginas hay un puente



ENTRE LA COMUNIDAD EN QUE VIVES Y LA QUE IMAGINAS HAY UN PUENTE

Con el paso de los años el concepto de Comunidades Conectadas han tomado cada vez más fuerza, y es que estas urbes surgen de la necesidad de orientar la vida hacia la sostenibilidad y seguridad colocando a las personas en el centro del desarrollo.

potenciar la participación ciudadana en la vida diaria: la eficiencia en la gestión de los recursos públicos y económicos, y el incremento en la calidad de vida de los individuos, son algunas de las características que transforman una ciudad en una comunidad conectada.

De acuerdo con la Universidad de Navarra y Forbes entre las “ciudades más inteligentes” del mundo destacan Londres (Inglaterra), New York (EE.UU.), Ámsterdam (Países Bajos), y Santiago de Chile ocupando el puesto 66 de entre las 174 ciudades evaluadas.

De acuerdo con la ONU, actualmente el 54,5% de la población mundial habita en las urbes, pero para 2050 incrementará al 60%.

Este aumento representa un reto para todos los organismos de gobierno, ya que en los próximos años su ciudadanía les exigirá mayores y mejores servicios.

Bajo este contexto mundial, en los últimos años, los países han adoptado tecnologías que les permitan tener soluciones más eficientes, seguras y ágiles para sus ciudadanos y sus operaciones, vinculadas con: salud pública, educación, medio ambiente, movilidad, seguridad física y digital.

Esta incorporación de nuevas tecnologías, en diferentes niveles, ayuda a

Por su parte, el “Digital Readiness Index 2019”, desarrollado por Cisco, posiciona a Chile como:

**EL PAÍS
CON MAYOR
PREPARACIÓN
PARA CREAR
UNA ECONOMÍA
DIGITAL EN
LATINOAMÉRICA.**



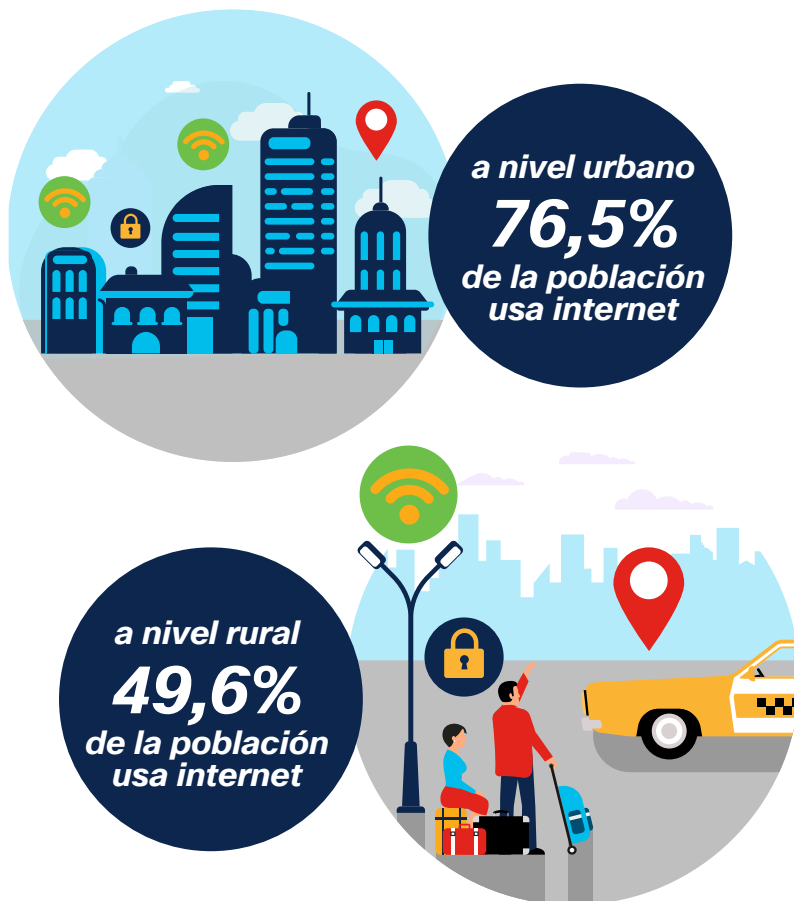
COMUNIDADES CONECTADAS EN CHILE

Un estudio realizado por Fundación País Digital, junto a otras estadísticas, señalan que Santiago de Chile es la ciudad “más Smart del país”. Sin embargo, para mostrar el compromiso con el desarrollo de la sociedad, distintas entidades han anunciado planes para el desarrollo de ciudades inteligentes en Chile, con foco en Antofagasta, Valparaíso, Chillán, Concepción y Temuco.

Lo cierto es que, la experiencia adquirida en Santiago está siendo replicada en otras regiones como caso de éxito, lo que les permite acceder a mejores presupuestos para avanzar hacia el mundo de las ciudades conectadas.

“Crear” una ciudad inteligente requiere más que edificios inteligentes, se debe considerar una innovación constante y el fomento del emprendimiento.

Según un informe de Fundación País Digital, en Chile:



“Nuestra filosofía está enfocada en apoyar a las personas. Cada comuna, ciudad y gobierno sabe lo que necesitan sus ciudadanos, por lo que es importante que las soluciones tecnológicas den respuesta a esto. La tecnología habilita nuevas oportunidades”

afirma Marta Ferreyra, Ingeniera de Sistemas de Cisco.

SMART CITIZENS

Las personas juegan un rol de suma importancia en el desarrollo de las ciudades inteligentes, ya que se conectan y comunican a través de dispositivos móviles generando millones de datos, que al analizarlos correctamente entregan información valiosa.

Es por esto que la participación de la ciudadanía es relevante para el diseño, desarrollo e implementación de soluciones a los problemas y necesidades de la comunidad. En este sentido, se espera que estas urbes no solo sean pensadas en función a la solución de problemas ambientales, congestión vehicular o administración de los recursos, sino también a las actividades cotidianas de las personas, como acceso a salud y educación y una cercanía entre el gobierno y ciudadano en el quehacer diario.

En materia de salud, la tecnología ha sido habilitador de una mejor calidad en la atención médica a través de la investigación, tratamiento y acceso. Esto se debe a que se logra personalizar y mejorar la experiencia del paciente, capacitar y habilitar al personal de atención clínica, acelerar la eficiencia operativa e impulsar mayores medidas de seguridad y cumplimiento para proteger a los pacientes y sus datos.

Asimismo, hoy en día en educación la tendencia hacia lo digital está presente en todas partes, hoy los líderes en educación se ven en la necesidad de encontrar nuevas formas para impulsar la educación a distancia para mantener la comunicación directa con sus alumnos, piezas clave para crear una correcta sinergia, para llevar a la educación al siguiente nivel y romper el paradigma de la sala de clases. Hoy, gracias a la tecnología, la

sala virtual ofrece mayor seguridad para estudiantes, disminuye los tiempos de traslado y facilita la inclusión dentro del “aula virtual”. Sin duda, la educación ya no será igual, ahora los profesores y alumnos caminan hacia una nueva forma de educación.

Por otro lado, las instituciones académicas como universidades, institutos de formación técnica y colegios ya se están planteando modelos de funcionamiento de clases a distancia aplicando un escenario híbrido con algunas clases presenciales y otras online.

En Chile, actualmente la educación a distancia ya es una realidad estudiantil y se ha precipitado de manera abrupta producto de las condiciones de la sociedad y sanitarias ocurridas afines del año 2019 y comienzos de 2020 producto de la pandemia sanitaria global.



Los gastos globales en proyectos para el desarrollo de ciudades inteligentes para 2023 será de \$189 mil millones.

IDC: Worldwide Semiannual Smart Cities Spending Guide (May 2019)

En Cisco, con más de 25 años de presencia en Latinoamérica y gran experiencia en la implementación de soluciones para Comunidades Conectadas, hemos identificado 4 grandes ecosistemas de cambio que se agrupan de la siguiente forma:



Operando las ciudades inteligentes del futuro



Seguridad pública y digital



Sostenibilidad económica y medio ambiente



Servicios al ciudadano



Operando las ciudades inteligentes del futuro

A pesar de que existen características comunes, ninguna Comunidad Conectada es igual a otra. Lo cierto es que parte fundamental de cómo será la ciudad inteligente, pensada en las necesidades que tiene su comunidad, debe tomar en consideración varios pilares de trabajo para realizar una transformación completa.

La operatividad de una ciudad es el eje central, es dónde todo logra estar conectado y dirigido a resolver las necesidades de cada segmento de la población.

No obstante, para mejorar la operatividad de la ciudad se deben cumplir tres factores fundamentales:

Colaboración entre organismos del estado:

A través de la integración de flujos de trabajo, datos y servicios compartidos en una sola plataforma, donde las partes interesadas puedan colaborar de manera más efectiva en todas sus organizaciones.

Modernización de la infraestructura crítica:

Tomando en cuenta desde los sistemas de distribución de agua hasta la red eléctrica, garantizar la ciberseguridad, reducir costos y brindar mejores servicios. Así como considerar el uso de datos y su análisis en tiempo real, para mejorar los sistemas antiguos y lograr la agilidad en la toma de decisiones basados siempre en información.

Disponibilidad digital:

Creando una base segura necesaria para que la infraestructura digital pueda impulsar cambios operativos y gestionar nuevas

consideraciones para la conectividad, ciberseguridad, interoperabilidad y los requisitos cambiantes de los ciudadanos.

Las implementaciones de estos tres factores permiten no solo recopilar e integrar datos de dispositivos IoT y otros sistemas de información, sino ver y administrar datos en los sistemas de la ciudad o integración de soluciones, aplicaciones y dispositivos para el modelo de una ciudad inteligente intersectorial.



Seguridad pública y digital

Si bien el desarrollo económico y la satisfacción de los ciudadanos siguen siendo una prioridad para los funcionarios público, la base de cualquier comunidad exitosa y sostenible siempre será la seguridad de sus habitantes y de su infraestructura tecnológica. Las soluciones de Cisco están destinadas a impulsar la modernización de las operaciones de la ciudad al tiempo que mantienen un entorno físico y digital seguro.

La implementación de nuevas tecnologías en la seguridad pública brinda al personal de emergencia acceso en tiempo real a la información que ayuda en la detección y coordinación de incidentes, mientras facilita la comunicación y colaboración, ayudando a garantizar una comunidad más segura.

Entre las formas de uso de estas soluciones se encuentran:

Seguridad física y de emergencias:

Monitorea y detecta tempranamente incidentes y proporciona una respuesta a emergencias más efectiva y gestión de crisis, ofreciendo protección de personas, bienes e infraestructura crítica a través de video de alto rendimiento que aumenta la seguridad pública.

Segmentación de red y control de acceso:

Permite reducir vulnerabilidades con un enfoque de seguridad integrado para la segmentación de red y los controles de acceso basados en roles, de modo que tenga el alcance, escala, resistencia y capacidades que necesita para superar las amenazas cibernéticas (en evolución o prevenirla), reduciendo la complejidad operativa y de sistema.

Visibilidad de dispositivos IoT:

Capacidad para agregar, controlar y automatizar eficientemente los servicios de digitalización, mejorar efectivamente las medidas de seguridad pública y digital, y modernizar la infraestructura para obtener la máxima rentabilidad. Agregando dinámicamente recursos fijos y móviles, mientras apoya los recursos entre departamentos para mejorar el servicio a la ciudad/ ciudadano.



\$ Sostenibilidad económica y medio ambiente

El desarrollo económico a menudo se cita como el punto más inquietante para los directivos de la ciudad en el exigente entorno actual. Las soluciones de comunidades conectadas de Cisco abordan directamente esta preocupación, al estar construidas para ofrecer bienestar a los ciudadanos y crecimiento sostenible de la ciudad.

El cuidado por el medio ambiente y la ecología es otra tendencia cada vez más fuerte. Muchas ciudades han demostrado que la implementación de tecnologías en los espacios y servicios urbanos son fundamentales para lograr ser urbes más avanzadas, sustentables y rentables.



Luminarias conectadas

De acuerdo con el Navigant Research - Smart City Tracker 1Q 2018, para 2026 habrá 73 millones de luminarias conectadas alrededor del mundo.

Este servicio básico en las ciudades se está aplicando con éxito en diferentes países, ya que permite contar con una plataforma común que monitorea y aplica todas las políticas de iluminación de la ciudad, conectando los activos para mejorar las operaciones, el mantenimiento y la visibilidad. Mientras disminuye la contaminación y reduce costos de energía, operación y mantenimiento.

En Chile se pueden encontrar actualmente varias ciudades con luminarias públicas conectadas e inteligentes, generando un ahorro de energía y costos, mejorando también los niveles de iluminación y seguridad de la comunidad, ayudando a detectar fallas en tiempo real,



generando un manejo eficiente de los costos y la gestión del servicio.

Wi-Fi Público

Otro servicio esencial en estas ciudades del futuro es el Wi-Fi público, bajo una infraestructura segura y efectiva que no solo aumenta la satisfacción ciudadana, sino que también impulsa el desarrollo económico. Al mismo tiempo, ofrece la capacidad de conocer movimientos de multitudes, datos de la comunidad y reduce la brecha digital y social al conectar a las poblaciones más vulnerables.

“El uso de nuevas tecnologías en el manejo de ciudades inteligentes ofrece la reducción en tiempos de respuesta a emergencias y desastres naturales, dando la capacidad de aprovechar la infraestructura existente de manera más eficiente para reducir costos”

afirma Jorge Guajardo, Gerente de ventas Sector Publico de Cisco

IoT y datos abiertos

El uso de sensores y dispositivos IoT para impulsar la planificación a corto y largo plazo de la movilidad y seguridad de los ciudadanos, permite contar con transporte público y flotas de servicios públicos más proactivo, con mejor infraestructura física y sobre todo permite tener una planeación urbana más resistente a través del análisis de datos y el aprendizaje automático.

Chile tiene claros ejemplos de movilidad, ya que desde el año 2019 circulan buses eléctricos de transporte público y otras flotas como ambulancias y camiones de bomberos que cuentan con soluciones que les permiten responder de forma más rápida. Estas iniciativas de conectividad forman parte de un proyecto exitoso de Connected Communities, en donde Cisco ha participado como aliado tecnológico.

En ese sentido el servicio de transporte público Red (ex Transantiago) no es la excepción. Hoy en día existe un sistema de conectividad de alta disponibilidad con doble banda celular y GPS para los buses, que permite determinar su ubicación en tiempo real, control de flota y, a futuro, entregar información relevante a los pasajeros.



La tecnología permite a los gobiernos crear comunidades más seguras, brindar atención médica más accesible, ampliar la educación y la provisión de calidad de servicios básicos.

Cisco es el puente para realizar esta transformación inteligente de manera completa, conectando las necesidades de las personas con las herramientas tecnológicas correctas para gestionar y administrar las soluciones que trabajan hacia los beneficios de la ciudad.

Servicios al ciudadano



Las ciudades son el centro de la vida, es el lugar donde la innovación nace y se moldea a las futuras generaciones. Al diseñar comunidades pensadas en las personas, la ciudad del mañana se desarrollará en torno a la mejora de sistemas y servicios existentes que aporten calidad de vida a la sociedad.

Medición inteligente

Impulsado por soluciones de IoT, permite tener conocimientos profundos de la distribución, fugas y facturación sobre el consumo de agua y electricidad, al igual que los problemas de mantenimiento. Al mismo tiempo que ayuda a reducir costos operativos.

Monitoreo de la calidad del agua

Los datos obtenidos en tiempo real son utilizados para mejorar el tiempo de respuesta a los problemas de calidad del agua, asegurar la salud de las comunidades y obtener una mejor comprensión de las zonas problemáticas, lo que permitirá una respuesta rápida ante emergencias y desastres naturales.

Otra ventaja es que permite responder a los incidentes de manera eficiente mediante el uso de modelos predictivos situacionales y monitoreo. Las soluciones Smart Water sin duda ayudarán a garantizar que las comunidades tengan acceso seguro y equitativo a los recursos.

Movilidad

Empresas transnacionales, economía y movilidad compartida, vehículos automatizados y conectados, así como sistemas inteligentes de transporte son los actores que hoy ya existen en la movilidad. Es en este ecosistema actual donde se tiene que habilitar la tecnología para ofrecer soluciones a los desafíos de seguridad, reducción de congestión vial y generar un incremento en la eficiencia operacional.

Hoy existen soluciones que pueden aliviar la congestión del tráfico, abordar la contaminación basada en el carbono y mejorar la seguridad del usuario al recopilar, analizar y distribuir datos en tiempo real de las condiciones de la vía o de las calles de la ciudad que aumentan la seguridad de los peatones y los conductores.

ADVANCED TECHNOLOGY CENTER



25 años
de presencia en Chile

Advanced Technology Center



es el mejor lugar
de innovación
para **CREAR,**
PROBAR y
HABILITAR los
mejores planes
tecnológicos.

Cisco Chile ha impulsado la innovación y la transformación de ciudades y territorios en el país, para mejorar la experiencia de los ciudadanos y de las entidades públicas, así como optimizar y facilitar la operación tecnológica. Para acelerar estas iniciativas, dentro de su programa global Country Digital Acceleration (CDA), ahora cuenta con el Advanced Technology Center (ATC).

El ATC es un centro tecnológico que combina lo virtual con lo presencial, en el que se viven experiencias únicas, que muestra lo mejor de la tecnología de Cisco y sus aliados enfocado en las necesidades de diferentes industrias. Esto se logra a través de casos de uso práctico, demostraciones de escenarios reales.

En este espacio mixto las instituciones públicas y privadas pueden experimentar, diseñar, hacer prototipos y simulaciones, así como conocer la madurez de su infraestructura y sus procesos. Para adaptar las tecnologías que les permitan elevar los niveles de satisfacción para los ciudadanos.

Con el Advanced Technology Center, Cisco Chile se propone impulsar la innovación y la Transformación Digital de las instituciones y elevar así los estándares de calidad del país.

Soluciones dentro del ATC:

- ◆ **City Operations**
- ◆ **Citizen Services**
- ◆ **Economic sustainability**

Visite nuestro sitio

Únase a la conversación



Oficinas Centrales en América:
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Oficinas Centrales en Asia Pacífico:
Cisco Systems
(USA) Pte. Ltd. Singapur

Oficinas Centrales en Europa:
Cisco Systems
International BV Amsterdam Holanda

Argentina: 0800 555 3456 • Bolivia: 800 10 0682 • Chile: 1230 020 5546 • Colombia: 1 800 518 1068
Costa Rica: 0800 011 1137 • República Dominicana: 866 777 6252 • El Salvador: 800 6600

Guatemala: 1 800 288 0131 • México: 001 888 443 2447 • Panamá: 001 866 401 9664 • Perú: 0800 53967 • Venezuela: 0800 102 9109

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

© 2020 Todos los derechos reservados. Cisco y el logo de Cisco son marcas o marcas registradas de Cisco y/o sus filiales en los Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas de Cisco, visite el siguiente URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas de terceros mencionadas son propiedad de sus respectivos dueños. El uso de la palabra socio no implica una asociación entre Cisco y cualquier otra compañía. (1110R)