

**CASO DE EXITO**

# Ciudad inteligente brasileña refuerza la conectividad institucional y ciudadana con Fortinet Secure Wi-Fi

Situada en el noreste de Brasil, Salvador es la capital del estado de Bahía. Con casi cuatro millones de habitantes, es uno de los destinos turísticos más populares del país, con más de 1,22 millones de visitantes al año que constituyen su principal fuente de ingresos. Más de 3 millones de turistas acuden cada verano a Salvador para disfrutar de sus magníficos atractivos naturales y de sus festividades mundialmente conocidas, como el carnaval, que dura seis días.

La administración municipal, dirigida por el Ayuntamiento de Salvador, es responsable de lograr un equilibrio entre la conservación del patrimonio cultural e histórico de la ciudad y la transformación de Salvador en una ciudad innovadora, preparada para servir tanto a sus habitantes como a los turistas.

Salvador está adoptando actualmente una perspectiva tecnológica acorde con su proceso de modernización. El Secretario Municipal de Innovación y Tecnología, Samuel Araújo, lanzó un plan maestro de tecnología para la Ciudad Inteligente de Salvador, denominado PDTCI. Esta iniciativa es un impresionante plan a 30 años; es más, incluye una inversión de 2.300 millones de dólares en los próximos cuatro años.

## Desarrollar una conexión de red fiable en todos los ámbitos

Salvador necesitaba resolver los problemas de conectividad de todos los organismos de la administración local y los ciudadanos. Anteriormente, la ciudad contaba con una red de datos corporativa encargada de conectar algunas unidades gubernamentales.

Sin embargo, esta red interconectada tenía enlaces de fibra óptica limitados y contenía tecnologías anticuadas. Esto perjudicaba el rendimiento de las actividades públicas debido a la inestabilidad de la red así como el acceso de los ciudadanos a la Internet pública, lo que afectaba el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

En colaboración con Fortinet y su socio local Teledata, la ciudad desplegó una infraestructura integral que proporciona alta velocidad, control, seguridad y escalabilidad. Hay dos centros de datos, 800 kilómetros de fibra óptica, siete puntos concentradores, una red troncal de 40 Gbps y 1.000 puntos de servicio con velocidades de 10 Gbps y 1 Gbps. El objetivo del proyecto es dotar a 2.000 espacios públicos como plazas, escuelas, centros de salud, hospitales y



*“Desde el principio, pensamos que el proyecto debía contar con seguridad nativa. Con Fortinet a bordo, sabemos que la capa de seguridad para el despliegue Wi-Fi en nuestro proyecto Smart City está garantizada.”*

**Samuel Araújo**

Secretario Municipal de Innovación y Tecnología,  
Ayuntamiento de Salvador

**Detalles**

**Cliente:** Ayuntamiento de Salvador

**Industria:** Gobierno

**Ubicación:** Brasil

**Impacto en el negocio**

- Infraestructura centralizada que simplifica la gestión de la seguridad en múltiples sitios
- Plataforma unificada que mantiene conectados a instituciones y ciudadanos

dependencias administrativas de redes Wi-Fi de alto rendimiento que cubran el 100% de la ciudad.

“El objetivo era dotar de seguridad a la nueva plataforma de conectividad de la ciudad y sumar socios de negocio que dieran soporte y solidez al proyecto. Encontramos un aliado en Fortinet, junto con nuestro socio Teledata, que nos permitió crear un plan completo para la ciudad. Fortinet nos dio visibilidad, seguridad de la información y soluciones integradas, elementos que la ciudad no tenía antes”, dice Araújo.

## Construir los cimientos adecuados para la seguridad de la ciudad

Salvador eligió la solución Secure Wired and Wireless de Fortinet. Esta solución extiende los beneficios de la plataforma Fortinet Security Fabric a sus sitios distribuidos. “Desde el principio, sabíamos que el proyecto necesitaba seguridad nativa para más de 2.000 espacios públicos. Con Fortinet a bordo, sabemos que la capa de seguridad para el despliegue Wi-Fi en nuestro proyecto Smart City está garantizada”, detalla Araújo.

El proyecto Smart City presenta una red de soluciones que incluye ciberseguridad avanzada, gestión de acceso, monitoreo, control y beneficios del centro de operaciones. Esta iniciativa se ve reforzada por la alta velocidad, el control, la seguridad y la escalabilidad, características que cumplen plenamente las mejores prácticas en el mundo de las tecnologías, los marcos normativos y las leyes.

La ciudad desplegó FortiGate Next-Generation Firewall y el FortiSwitch en los centros de datos y edificios administrativos para crear una red unificada que permitiera un flujo de información seguro y resistente. Como resultado, el tráfico y las aplicaciones principales que soportan las operaciones de la ciudad están protegidos frente a las amenazas, y las personas pueden comunicarse de forma transparente y sin problemas.

Para la conectividad inalámbrica, el objetivo inicial era cubrir 1.000 ubicaciones. La ciudad instaló 800 puntos de acceso FortiAP para proporcionar conectividad Wi-Fi segura a los empleados del gobierno local en edificios públicos y a los ciudadanos en zonas al aire libre. La ciudad ya había alcanzado el éxito con Fortinet en este sentido en 2020. En ese momento, más de 80.000 personas disfrutaban de Wi-Fi gratuito y seguro a través de 100 FortiAP colocados en 20 zonas. Por su parte, la solución FortiAuthenticator añadió una capa extra de seguridad para quienes se conectan a las redes Wi-Fi a través de un requisito de autenticación multifactor. Esta tecnología identifica de forma transparente a los usuarios de la red y aplica políticas de acceso basadas en la identidad en el esquema de red existente.

Como proyecto a gran escala que proporciona conectividad a miles de usuarios, era esencial tener una visibilidad y gestión consolidadas de la red. La solución FortiManager se implementó para proporcionar un control centralizado de la solución Fortinet Secure Wireless and Wired, lo que dio como resultado una visibilidad y protección completas frente a las amenazas de seguridad. Desde un único punto, el equipo de TI tiene acceso a múltiples parámetros de red, lo que les permite gestionar y optimizar el tráfico.

## Impacto no negocio

- Visibilidad completa del tráfico y los dispositivos conectados a la red
- Alta disponibilidad de los servicios digitales para organismos gubernamentales y ciudadanos

## Soluciones

- FortiGate Next-Generation Firewall
- FortiAuthenticator
- FortiAP
- FortiSwitch
- FortiAnalyzer
- FortiManager

*“La alianza con Fortinet nos permitió crear un plan convincente para la ciudad. Nos dio visibilidad, seguridad de la información y soluciones integradas, elementos que la ciudad no tenía antes.”*

**Samuel Araújo**  
Secretario Municipal de  
Innovación y Tecnología,  
Ayuntamiento de Salvador

Además, la solución FortiAnalyzer ayuda al equipo de seguridad a obtener informes para identificar y mitigar las amenazas antes de que se produzca una brecha sin necesidad de que los usuarios cambien de contexto gracias a su vista de consola única. “A través del FortiAnalyzer, podemos proporcionar a la ciudad datos importantes sobre cómo se utiliza el acceso a Internet y adaptarlo a las necesidades de los ciudadanos”, afirma Wlader Peres, Director Técnico de Infraestructuras de COGEL - Companhia de Governança Eletrônica de Salvador.

Con el apoyo de Fortinet, el proyecto Smart City de Salvador está en pleno desarrollo. La tecnología ha permitido a la ciudad mejorar la prestación de servicios, reducir los costos operativos y optimizar la economía y las empresas locales. Además, cuenta con un plan medioambiental sostenible que proporciona un acceso equitativo de conectividad para toda la comunidad.



[www.fortinet.com](http://www.fortinet.com)