



Inteligencia en la nube: Cómo aumentar la calidad del servicio y reducir el volumen de tickets

Contenido

Introducción	3
¿Demasiados tickets y muy poco tiempo?	4
Presentación de Zscaler Digital Experience (ZDX)	5
Interrupción de la aplicación: Zoom	6
Interrupción de Servicios en la Nube: Microsoft Azure	10
Alta Latencia DNS	12
Ayuda WiFi Doméstica	15
Zscaler Digital Experience (ZDX) Facilita su trabajo y mantiene contentos a sus usuarios finales	16

Introducción

20 %

de los estadounidenses con trabajos remotos trabajan desde casa a tiempo completo¹

52 %

de los empleados de esta categoría trabajan desde casa a veces y en la oficina otras veces¹

En el mundo actual, el trabajo de los equipos de asistencia técnica es más difícil que nunca. Antes, la mayoría de los usuarios finales se encontraban en las oficinas o en sucursales, utilizaban dispositivos pertenecientes a la empresa y se conectaban a los recursos del centro de datos corporativo a través de infraestructuras de red que administraba la organización. Pero esos días quedaron atrás.

Ahora, las personas trabajan desde cualquier lugar, necesitan acceder a los recursos informáticos las veinticuatro horas del día y dependen de un complejo abanico de aplicaciones de software como servicio (SaaS), servicios en la nube y tecnologías heredadas. En la actualidad, un 20 % de los estadounidenses con trabajos con capacidad remota trabajan desde casa a tiempo completo, mientras que el 52 % de los empleados de esta categoría trabajan a veces desde casa y otras veces en la oficina.¹

La adopción a gran escala del trabajo remoto hace mucho más difícil que los equipos de asistencia técnica resuelvan las incidencias, ya que el tráfico de los usuarios fluye hacia lugares que no pueden ver. Antes, estas comunicaciones circulaban en gran medida dentro de la red del campus, mientras que hoy en día, Internet es la columna vertebral de la empresa y puede haber miles (o hasta más) de redes remotas (una por cada empleado que trabaja desde casa). El complejo laberinto de servicios en la nube, routers, proveedores de servicios de Internet (ISP) y redes WiFi domésticas del que depende la conectividad suele ser difícil de entender, siendo casi imposible de visualizar y aún más complicado de solucionar.

Al mismo tiempo, las expectativas de los equipos de servicio van en aumento porque la productividad de los empleados está muy ligada al rendimiento de las herramientas digitales y las aplicaciones en la nube. Si una aplicación SaaS de la que dependen los empleados deja de funcionar, el impacto en su productividad (y en la rentabilidad de la empresa) puede ser grave e inmediato.

1. Fuente: Gallup, Indicadores: Trabajo híbrido, segundo trimestre de 2023.

¿Demasiados tickets y muy poco tiempo?

Debido a que los empleados dependen mucho más de la tecnología para realizar su trabajo y a que los ecosistemas de TI son más complejos, el número total de tickets de asistencia se está disparando. Desde 2020, ha habido un aumento del 35 % en el volumen total de tickets de soporte que han registrado las organizaciones. Además, el tiempo que se tarda en gestionar cada ticket ha aumentado de una media de 7.37 minutos a casi 10 minutos.² Esto se debe a que la resolución de tickets y el diagnóstico de las causas raíz de los incidentes que afectan al usuario final se han vuelto más difíciles. Los costos asociados a estas actividades también han seguido aumentando.

El modelo del pasado, en el que los equipos de servicio de asistencia dependían de complejas matrices de múltiples soluciones puntuales para la supervisión del rendimiento de aplicaciones, redes y dispositivos, ya no es sostenible. Ese modelo dejaba puntos ciegos entre el dispositivo del usuario final y la aplicación, proporcionando solo una visión fragmentada de la cadena de suministro de aplicaciones. Requería mucha mano de obra y mucho tiempo, ya que los equipos tenían que exportar y correlacionar manualmente datos desde múltiples herramientas. Requería una amplia formación, porque cada herramienta individual exigía un nuevo conjunto de habilidades. Y esto dejaba a los equipos en modo reactivo, intentando resolver los problemas después de haber sido notificados, enfrentándose a la fatiga de las alertas y esforzándose por encontrar perspectivas aplicables.

Para resolver más tickets, más rápido, los analistas del servicio de asistencia técnica necesitan menos herramientas que sean más sencillas de utilizar. Con unas tasas anuales de rotación laboral en este campo que se acercan al 40 %, ³ también necesitan soluciones que se aprendan rápidamente y que puedan transformar el proceso inherentemente complejo de la resolución de problemas en algo sencillo e intuitivo.

Una plataforma moderna de monitoreo de experiencias digitales puede aprovechar el poder de la IA para hacer exactamente esto. Podrá recopilar datos de dispositivos, redes y aplicaciones para identificar las causas fundamentales de los problemas de forma rápida y automática. Debido a que la solución consolida información de una amplia variedad de fuentes en un panel simple y fácil de entender, será posible poner al día a los nuevos empleados rápidamente. Y como permite un enfoque proactivo, puede cerrar tickets más rápido o evitar que se abran en primer lugar.

La cantidad de tiempo que lleva procesar cada ticket ha aumentado de un promedio de

7.37 minutos a casi 10 minutos²

2. "El servicio de asistencia colapsa por el absentismo, la baja moral y el aumento de la carga de trabajo", *Computer Weekly*, febrero de 2021.

3. "Métrica del mes: rotación anual de agentes", *HDI*, agosto de 2018.

Presentamos Zscaler Digital Experience (ZDX)

Zscaler Digital Experience (ZDX) ofrece a los analistas del servicio de asistencia una visibilidad completa e integral de todos los factores que podrían afectar a la experiencia del usuario final, y presenta sus hallazgos dentro de una interfaz de usuario intuitiva que facilita la identificación de las causas raíz. Desde las aplicaciones en la nube hasta las redes WiFi domésticas (y en todos los puntos intermedios), ZDX recopila continuamente y analiza automáticamente una amplia variedad de métricas de rendimiento, lo que permite identificar de forma proactiva y resolver rápidamente los problemas.

Echemos un vistazo a cómo se ve esto en la práctica. Así es como ZDX proporciona inteligencia en la nube en toda la cadena de suministro de aplicaciones.

El panel de incidentes de ZDX

ZDX aprovecha la IA y el aprendizaje automático (ML) para correlacionar datos en cuatro áreas:

- WiFi
- ISP de último tramo
- Centro de datos Zscaler
- Aplicación

El Panel de incidentes de ZDX muestra incidentes que afectan el rendimiento del dispositivo para múltiples usuarios en todas esas áreas. La visualización de incidentes se puede filtrar por:

- Geolocalización
- Tipo de incidente (¿en cuál de las áreas anteriores ocurre el incidente?)
- Tiempo
- Usuarios afectados

Para cada incidente, puede profundizar en detalles granulares consultando la página Detalles del incidente. Esto le indica el tipo, la gravedad, el epicentro, las horas de inicio y finalización y la duración del incidente, así como otras métricas clave.

Interrupción de la aplicación: Zoom

Análisis de causa raíz con un solo clic

ZDX puede supervisar de forma segura las aplicaciones SaaS, de nube pública y alojadas en centros de datos privados de cualquier empresa, ofreciendo una visión detallada de las experiencias individuales de los usuarios finales, incluso si estas difieren entre regiones o partes de la empresa. Esto permite a ZDX identificar casi instantáneamente el origen de los problemas que afectan al usuario final, incluso cuando se originan en la infraestructura de un proveedor de SaaS.

A continuación puede verse un ejemplo:

A las 7:55 AM PDT del 15 de septiembre de 2022, ZDX detectó una interrupción en la aplicación de comunicaciones unificadas como servicio (UCaaS) Zoom, ampliamente adoptada, que afectó a usuarios de todo el mundo. El primer indicio de que había un problema fue cuando la puntuación ZDX asociada con los servicios de Zoom cayó repentina e inesperadamente. Tras un análisis más detallado, los errores del código de respuesta HTTP 502 indicaron una interrupción de Zoom y el mapa de calor ZDX ilustró que el impacto era global.

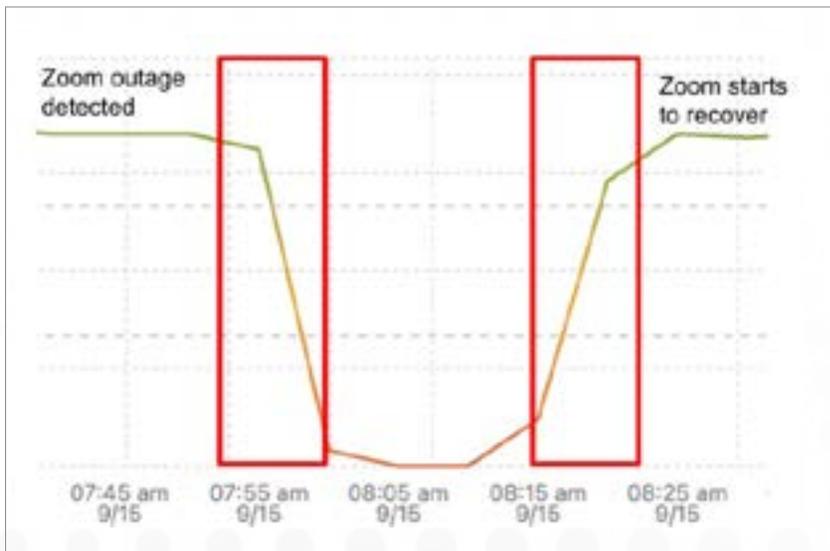


Panel de experiencia digital de Zscaler que muestra los problemas globales de Zoom

Puntuaciones de ZDX

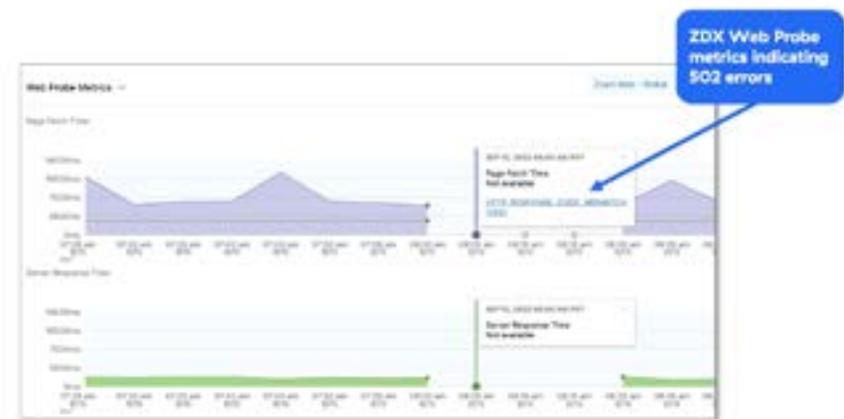
ZDX mantiene una puntuación ZDX para cada aplicación que monitorea. Esta puntuación representa el rendimiento de esa aplicación para todos los usuarios de una organización en todas las ubicaciones. Las puntuaciones ZDX se muestran en el panel del portal de administración de ZDX, donde es posible filtrarlas por período de tiempo y aplicación individual. Las puntuaciones ZDX van de cero a 100 y los números más bajos indican las peores experiencias de usuario.

En el caso de este incidente, la puntuación ZDX para Zoom cayó a cero durante un período de 35 minutos. Con ZDX, los equipos del servicio de asistencia pudieron ver rápidamente que la degradación del servicio no se limitaba a una única ubicación o usuario.



Puntuación ZDX que indica los tiempos de degradación y recuperación en Zoom

El panel de ZDX también proporciona métricas de Web Probe, que muestran la recuperación de páginas y los tiempos de respuesta del servidor para cada aplicación. En este caso, el servidor de Zoom no respondió durante un período de tiempo, lo que generó errores 502, lo que significa que un servidor recibió una respuesta no válida de otro servidor mientras actuaba como puerta de enlace o proxy.



Métricas de ZDX Web Probe que indican errores 502

Los analistas del equipo del servicio de asistencia técnica que necesitan saber por qué ocurre esto, encontrarán fácilmente las respuestas en ZDX. ZDX aprovecha la IA para automatizar el proceso de análisis de la causa raíz. Cuando la puntuación ZDX cae por debajo de un cierto umbral, lo que indica que las experiencias del usuario son malas, aparece el botón Analizar puntuación en el panel de ZDX. Simplemente haga clic en este botón y recibirá información sobre posibles problemas.



ZDX Análisis de causa raíz que utiliza IA

Cuando una aplicación no funciona, los equipos de TI suelen pensar que la red puede ser la causa principal. En caso de la interrupción de Zoom, ZDX ya ha verificado que el problema se estaba produciendo en la aplicación, no debido a la red. Puede verificar esto comprobando las métricas de la ruta de la nube desde el usuario final hasta el destino.



ZDX CloudPath muestra al usuario final hasta el destino

Cloudpath

Cloud Path es una visualización que facilita la comprensión de lo que ocurre con el tráfico a medida que atraviesa diferentes puntos de salto. ZDX Cloud Path le permite ver:

- Un gráfico que muestra la latencia o la pérdida de paquetes durante un período de tiempo particular
- Vistas de salto y línea de comando que detallan la ruta completa desde el dispositivo del usuario hasta la aplicación u otro destino.

En este caso, Cloud Path indicó que el problema estaba en la aplicación SaaS. Esto fue verificado rápidamente por Zoom. Según su página de estado, la interrupción se informó en 8:17 AM PDT, los servicios comenzaron a recuperarse 8:25 AM PDT y Zoom informó que el problema se resolvió a las 8:49 AM PDT.

Con ZDX, los equipos del servicio de asistencia se enteraron la causa del problema antes de que se publicara en la página de estado de Zoom, y el panel de control de ZDX proporcionó información detallada sobre las zonas geográficas afectadas. Esto facilitó que los analistas del servicio de asistencia conocieran el alcance y la duración de la interrupción.



Issues Starting and Joining Meetings
Incident Report for Zoom

Resolved	<p>This incident has been resolved.</p> <p>Posted 41 minutes ago, Sep 15, 2022 - 08:49 PDT</p>
Monitoring	<p>We have resolved the issue causing users to be unable to start and join Zoom Meetings. We will continue to monitor and provide updates as we have them.</p> <p>Posted 53 minutes ago, Sep 15, 2022 - 08:37 PDT</p>
Identified	<p>We have identified the issue starting and joining meetings. We will continue to investigate and provide updates as we have them.</p> <p>Posted 1 hour ago, Sep 15, 2022 - 08:30 PDT</p>
Investigating	<p>We are investigating reports of zoom.us being unavailable.</p> <p>Our teams are currently investigating the service impacting event. Our engineers are investigating.</p> <p>Posted 1 hour ago, Sep 15, 2022 - 08:17 PDT</p>

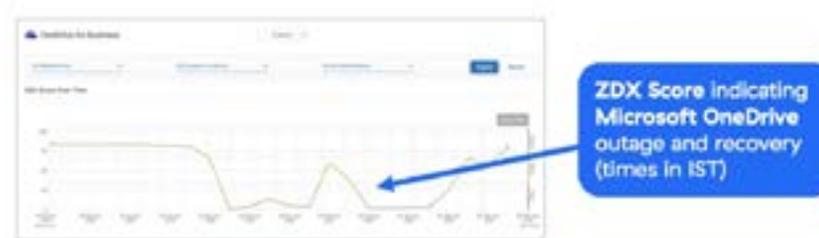
Interrupción de los servicios en la nube: Microsoft Azure

La ruta de la nube detalla la causa precisa del problema

ZDX proporciona una visión profunda de los problemas que afectan a los servicios en la nube, de modo que los equipos del servicio de asistencia puedan determinar con rapidez y precisión sus causas fundamentales. Esto reduce el tiempo medio de resolución (MTTR) y el tiempo de primera respuesta. También facilita la notificación de degradaciones e interrupciones del servicio a los proveedores de la nube, junto con pruebas detalladas que sustenten la reclamación.

Nuestros clientes experimentaron esto de primera mano el 24 de enero de 2023, cuando a las 11:10 PM PST, ZDX mostró una caída sustancial e inesperada en las puntuaciones de ZDX para los servicios de Microsoft Azure en todo el mundo. Tras un análisis más detallado, nuestros equipos observaron errores HTTP 503, indicativos de una interrupción de Microsoft Azure, y el mapa de calor ZDX reveló que el impacto era global.

Durante esta interrupción, que duró aproximadamente 50 minutos, las puntuaciones ZDX para las sondas Microsoft OneDrive, SharePoint y Outlook cayeron a cero. Utilizando ZDX, los equipos del servicio de asistencia pudieron ver fácilmente que la degradación del servicio no se limitaba a una única ubicación o usuario.



Puntuación ZDX que indica la interrupción y recuperación de Microsoft OneDrive (en horario IST)

El análisis de causa raíz que usa la IA de ZDX identificó inmediatamente una aplicación que no respondía como la razón del problema.



El análisis del caso raíz que utiliza la IA de ZDX indica el motivo de la interrupción

La comprobación de las métricas de la ruta de la nube permite a los miembros del equipo del servicio de asistencia profundizar más. De hecho, la ruta de la nube de ZDX muestra que el problema se encuentra entre dos enrutadores de Microsoft Azure.



ZDX CloudPath muestra al usuario final hasta el destino

La página de estado de Microsoft Azure pronto confirmó esta interrupción, que se informó a las 7:05 UTC, y fue resuelto a las 9:45 UTC.

Con ZDX Alerting, nuestros clientes fueron notificados de forma proactiva sobre el problema. Los incidentes se abrieron automáticamente en nuestra integración del servicio de asistencia, mucho antes de que los usuarios finales empezaran a notar y notificar los problemas. Como los equipos de TI pudieron ver que se trataba de un problema entre los enrutadores de Microsoft (y que no eran partes de sus redes internas), no perdieron tiempo en diagnósticos o resolución de problemas innecesarios. Y se generaron muchas menos tickets, porque el aviso previo significaba que no había necesidad de tickets.

ZDX hace las tareas difíciles

La resolución de problemas de enrutadores, ya sean parte de una red local o en la nube, requiere un conjunto de habilidades especializadas que lleva años desarrollar. Con ZDX, no es necesario saber cómo identificar la alta latencia entre enrutadores, porque la IA lo hace por usted. Los analistas del servicio de asistencia reciben los datos más relevantes, en función de sus necesidades, que les ayudan a trabajar de forma eficiente y eficaz.

Alta latencia de DNS

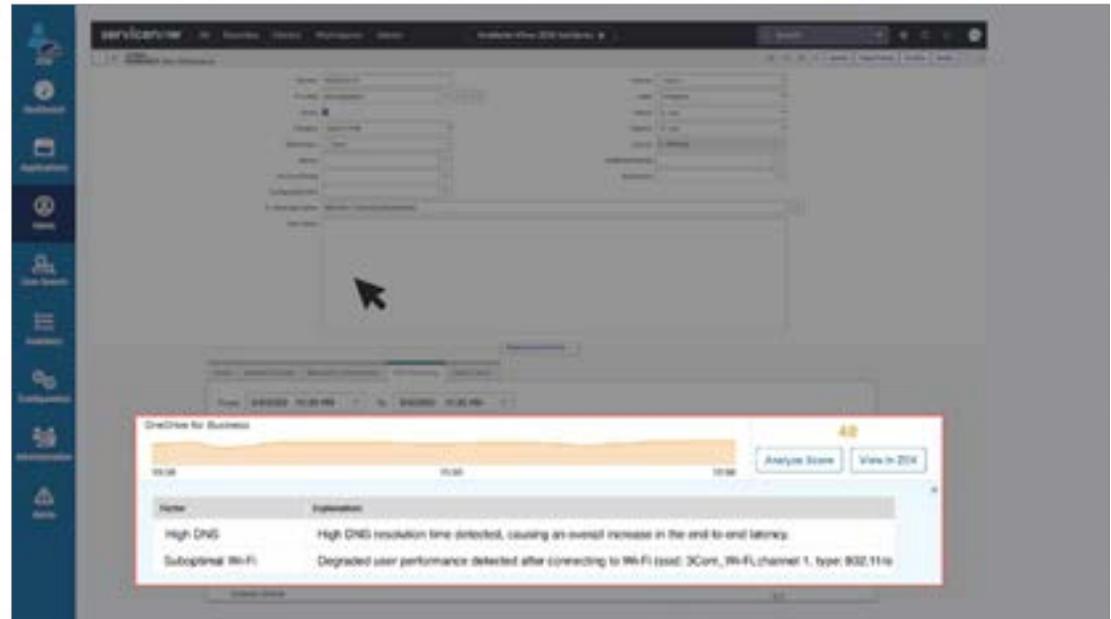
Solución de problemas asistida por IA con instantáneas que se pueden compartir

En un mundo en el que el trabajo híbrido es habitual, los equipos del servicio de asistencia y de operaciones de red/TI a menudo no cuentan con la visibilidad ni pueden ver las causas de los problemas que se producen fuera del ecosistema de TI corporativo. ZDX hace que la colaboración sea más sencilla y fácil.

En primer lugar, los análisis de causas fundamentales basados en IA y ML aceleran la clasificación y la resolución. Además, la integración nativa de ZDX con ServiceNow permite que un analista del servicio de asistencia pueda derivar un ticket a un especialista de red con un solo clic si es necesario.

Así se ven las cosas.

En este incidente, es fácil ver que el problema es la alta latencia de DNS.

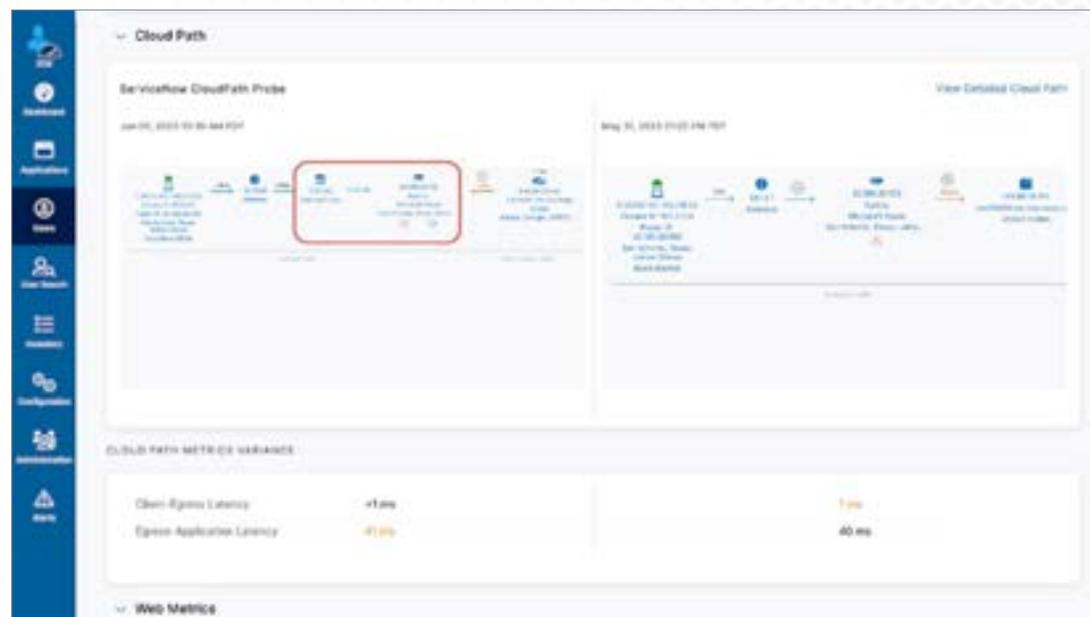


Para que el equipo de red pueda continuar con el análisis, los analistas del servicio de asistencia pueden crear simplemente una instantánea ZDX para que la revisen los especialistas de red (L3).

Esta instantánea permite a los especialistas del L3 profundizar de inmediato, ahorrando tiempo. Hay una función de "comparación" que facilita ver qué factores han cambiado desde que la puntuación ZDX comenzó a disminuir. La vista comparativa en paralelo proporciona una descripción general del problema, de modo que los especialistas puedan identificar rápidamente las áreas correctas en las que deben concentrarse e implementar rápidamente soluciones duraderas. En lugar de limitarse a enviar notas sobre el problema, los equipos del servicio de asistencia pueden determinar el problema exacto y tener la seguridad de que todos están de acuerdo, porque todos consultan los mismos datos, desde una sola herramienta.

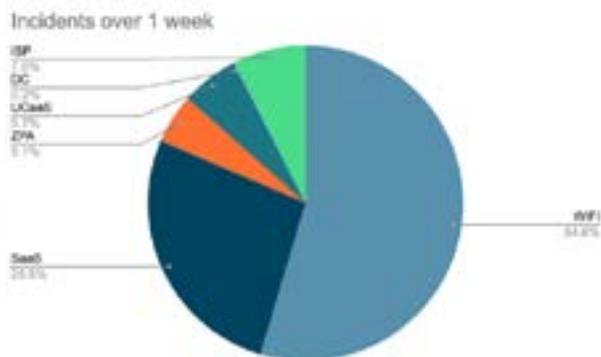
Las instantáneas ZDX también se pueden utilizar como herramienta de capacitación. Incluso los nuevos empleados con experiencia limitada pueden ponerse al día rápidamente, ya que pueden aprender directamente de la propia solución de seguimiento.

En este ejemplo, hay una cadena de servicios entre un proxy de terceros y el Zero Trust Exchange: ahí es donde hay que comprobar la configuración DNS.

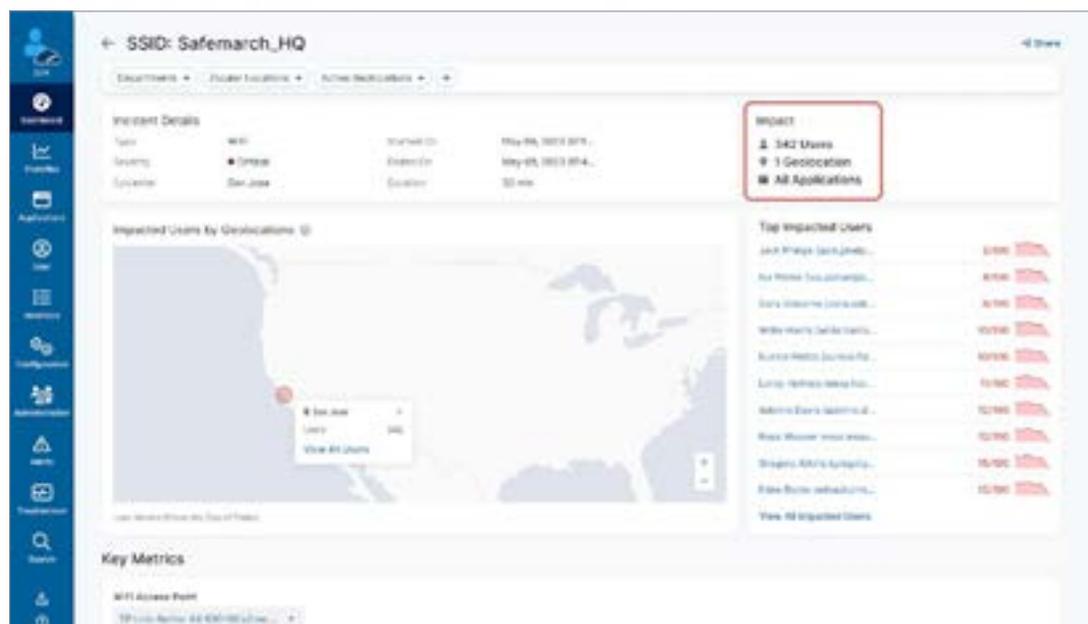


ZDX también incorpora el Panel de incidentes de ZDX. Esto permite a los equipos ver el panorama general y resaltar las áreas donde ocurren problemas con mayor frecuencia.

El panel de incidencias aprovecha los modelos de ML que pueden detectar problemas en aplicaciones, WiFi, centros de datos Zscaler, ISP de último tramo y puntos intermedios, y de conexión. También se basa en la correlación automatizada y potenciada por la IA para ofrecer a los analistas del servicio de asistencia una imagen a la vez amplia y detallada.



El cuadro de mandos muestra todos los incidentes que han tenido lugar en las dos últimas semanas, detallando quién se vio afectado, cuándo y dónde. Puede profundizar en los detalles del incidente para ver el tamaño exacto de la zona afectada, su epicentro y si otros usuarios también se vieron afectados. También puede categorizar la lista de usuarios afectados, especificando, por ejemplo, grupos cuyo estado necesita mayor verificación.



Se muestran métricas relevantes para cada incidente, indicando qué pudo desencadenarlo.

Ayuda WiFi en casa

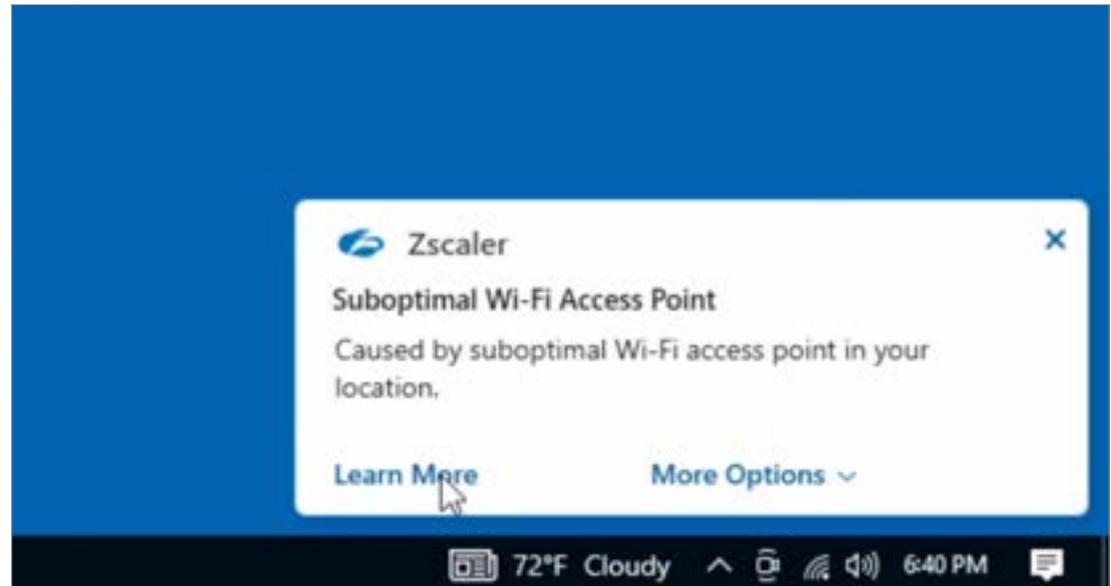
Capacidades de autoservicio

Dado que trabajar desde casa (o desde la cafetería del barrio) es casi una práctica universal, los problemas con las redes WiFi locales se encuentran entre las causas más comunes de los problemas de conectividad, pero los equipos de servicio de asistencia a menudo no disponen de las herramientas necesarias para diagnosticar y resolver los problemas de WiFi.

Con ZDX, es posible que ya no necesiten hacer esto.

ZDX permite ahora a los usuarios finales solucionar sus propios problemas que afectan a la experiencia digital si la solución está bajo su control. Un motor de IA liviano que se ejecuta en Zscaler Client Connector notifica a los usuarios sobre problemas como una mala conectividad WiFi o una alta utilización de recursos, y luego ofrece sugerencias sobre cómo los usuarios pueden resolver esos problemas por sí mismos.

Hay varios beneficios importantes: los usuarios finales pueden restaurar su propia productividad más rápido (sin necesidad de llamar al servicio de asistencia) y los equipos del servicio de asistencia verán menores volúmenes de tickets. En general, la experiencia de los empleados será mejor y podrán mantener su productividad, con menos interrupciones duraderas.



Zscaler Digital Experience (ZDX) hace su trabajo más fácil y a sus usuarios finales más felices

Zscaler Digital Experience (ZDX) ayuda a los equipos del servicio de asistencia a brindarles a los usuarios finales excelentes experiencias en todas las ubicaciones, dispositivos y aplicaciones, al tiempo que acelera los tiempos de resolución de tickets y reduce el volumen general de los mismos. Pero hace mucho más que esto.

ZDX capacita a los analistas del servicio de asistencia para que sean los mejores profesionales de asistencia al usuario posibles, proporcionándoles los conocimientos que necesitan para convertirse de la noche a la mañana en expertos en el diagnóstico y la resolución de problemas que afectan a los usuarios. ZDX proporciona a los equipos del servicio de asistencia los conocimientos técnicos que necesitan para triunfar en un mundo en el que impera lo híbrido, permitiéndoles convertirse en colaboradores productivos dentro de los complejos ecosistemas de TI actuales. Con ZDX, es fácil documentar y administrar los procesos de asistencia de Nivel 1 y 2, lo que garantiza una utilización eficaz de TI para una rápida resolución de incidentes. Y es posible contribuir (y aprender de) conversaciones de expertos sobre redes, circuitos, telefonía y otros sistemas, de modo que los analistas del servicio de asistencia puedan ayudar a optimizar la conectividad y garantizar un rendimiento de primer nivel.

En última instancia, ZDX puede potenciar las habilidades técnicas y de liderazgo de cada miembro del equipo, transformándolos en los profesionales de más alto rendimiento en el futuro y en los más eficaces del presente.



| Experience your world, secured.™

Acerca de Zscaler

Zscaler (NASDAQ: ZS) acelera la transformación digital para que los clientes puedan ser más ágiles, eficientes, resilientes y seguros. Zscaler Zero Trust Exchange protege a miles de clientes de ataques cibernéticos y pérdida de datos al conectar de manera segura usuarios, dispositivos y aplicaciones en cualquier ubicación. Distribuido en más de 150 centros de datos en todo el mundo, Zero Trust Exchange basado en SASE es la plataforma de seguridad en la nube en línea más grande del mundo. Obtenga más información en zscaler.com.mx o síganos en Twitter [@zscaler](https://twitter.com/zscaler).

©2023 Zscaler, Inc. Todos los derechos reservados. Zscaler™, Zero Trust Exchange™, Zscaler Internet Access™, ZIA™, Zscaler Private Access™ y ZPA™ son (i) marcas comerciales o marcas de servicio registradas o (ii) marcas comerciales o marcas de servicio de Zscaler, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Toda otra marca comercial es propiedad de sus respectivos propietarios.