

Objetivo de Highlands - Mejorar la conectividad de banda ancha

Ver la red en profundidad fue esencial

Durante años, Highlands ha confiado en las herramientas de diagnóstico de ZCorum para ayudarlos a convertirse en el proveedor preferido en su comunidad.

Durante años, la pequeña comunidad montañosa de Highlands, Carolina del Norte, fue estrictamente una ciudad para pasar el verano/otoño. La población en verano podría algunas veces superar los 18.000 habitantes. Hoy, todo eso ha cambiado. Highlands tiene visitantes durante todo el año, y su población permanente sigue creciendo con ejecutivos y jubilados bien educados y acomodados de Atlanta, Charlotte y otras grandes ciudades de la zona.

A medida que la comunidad se desarrolló, una de las principales prioridades de Highland Cable Group fue mejorar la conectividad de banda ancha y brindar el mejor servicio a su comunidad. Dado que los suscriptores necesitaban confiabilidad para realizar trabajos a distancia, aprendizaje digital y más, sabían que brindar un servicio de Internet consistente y confiable era imperativo. Tener la capacidad de ver los problemas actuales o potenciales era la clave.

“Detectamos el módem de un cliente en TruVizion y vimos errores de palabras clave incorrectas. Lo ingresamos en el analizador de preequalización e inmediatamente vimos que las lecturas eran consistentes. Las herramientas nos señalaron justo donde estaba el problema. TruVizion y PreEqualization Analyzer nos ahorran mucho tiempo.”

- Rick Yinger, Ingeniero de redes para Highlands Cable Group

LA CONCLUSIÓN

Highlands está impresionado con la adición regular de nuevas funciones en las herramientas y el apoyo que están recibiendo de ZCorum. Highlands utiliza todas las funciones de cada una de las herramientas de diagnóstico en conjunto, para obtener una imagen completa y clara de su planta. Están preparados para cualquier situación, ya sean cambios de temperatura diarios impredecibles o una pandemia en toda regla. Su planta se mantiene estable y la satisfacción de sus usuarios es alta. Highlands ha confiado durante mucho tiempo en su relación con ZCorum, y estas herramientas de diagnóstico les han ayudado a convertirse en el proveedor preferido en su comunidad.

Highlands acudió a ZCorum en busca de ayuda para obtener una vista más clara de sus redes y las herramientas para solucionar los problemas con sus suscriptores. Cuando empezaron a utilizar TruVizion, el software de diagnóstico de ZCorum para redes de cable y fibra, quedaron “impresionados” por toda la información que estaba disponible en una sola plataforma. Este análisis detallado de sus redes les brindó nuevas formas de detectar problemas, como la capacidad de ver errores en palabras en clave. Esta era una función que nunca habían tenido con otras herramientas y pronto se dieron cuenta de la profundidad de la información que podían ver sobre el rendimiento de su red.

“Usamos mucho el panel de errores de palabras en clave. Incluso hemos establecido nuestros niveles de tolerancia bastante altos. De esa manera, el módem se pondrá rojo con bastante rapidez, incluso si se generan muy pocos errores “incorregibles”, dijo Rick Yinger, ingeniero de redes de Highland Cable Group.

Es algo que monitoreamos muy de cerca porque da una gran importancia a lo que está sucediendo en una ubicación en particular.

Otra característica que nunca antes habían tenido era la capacidad de ver un historial de 90 días de módems y mantener una lista de vigilancia de posibles puntos problemáticos. Al explorar los módems en TruVizion y compararlos con otros módems en la misma calle o área, Highlands pudo ver métricas clave para cada módem durante un período de 90 días. Podían ver rápidamente si había patrones de problemas recurrentes de módems grupos de módems. Esto ayudó a reducir los datos granulares sobre lo que estaba ocurriendo a lo largo del tiempo, lo que les permitió mantenerse al tanto de cualquier problema intermitente de módem y red que puede ser tan difícil de detectar.



“Hemos tenido muchos casos usando TruVizion donde encontramos cambios en los niveles de RF que no hubiéramos notado sin el historial de 90 días y las funciones de vigilancia en TruVizion”, dijo Yinger.

Highlands tiene un clima que es mucho más fresco que el resto del sur de Estados Unidos. Este clima algo frío es causado por su altitud. En las montañas, Highlands experimentaba grandes cambios de temperatura durante el día, a veces una diferencia de 50 o 60 grados de la mañana a la tarde. Eso puede suponer un gran cambio en una planta de cable. Mientras usaban TruVizion, notaron un cambio bastante grande en los niveles de RF mientras las temperaturas cambiaban dramáticamente a lo largo del día. Luego, regresaron y observaron los niveles de RF durante 7 días y 90 días, y sus variaciones durante el día. Highlands dice que esta característica es una de las cosas que les ayudó enormemente. Sin la capacidad de rastrear y mirar hacia atrás, no sabrían qué están haciendo estos niveles de RF.

La experiencia positiva de Highlands con TruVizion los llevó a mirar el uso del Analizador de Preecualización, la herramienta de mantenimiento de red proactivo de ZCorum, para avanzar hacia una estrategia de mantenimiento proactivo para su planta. Al agregar el Analizador de Preecualización, Highlands descubrió que ahora podían identificar la ubicación de problemas ocultos causados por micro-reflejos y demoras de grupo y hacer correcciones de manera proactiva para reducir problemas futuros. Sabían que tener el sistema de ecualización previa activado en su CMTS compensaría estas degradaciones de subida. Pero con la herramienta de ZCorum pudieron ver claramente la gravedad y la ubicación de esas deficiencias. Aunque es posible que sus suscriptores aún no estuvieran experimentando una reducción en la calidad del servicio, los módems amarillos y rojos en el mapa daban señales

El Enfoque Emparejado

Highlands ahora está usando TruVizion y el Analizador de Preecualización en conjunto, y han ajustado su programa de mantenimiento de rutina para ver ambas herramientas a primera hora cada mañana.

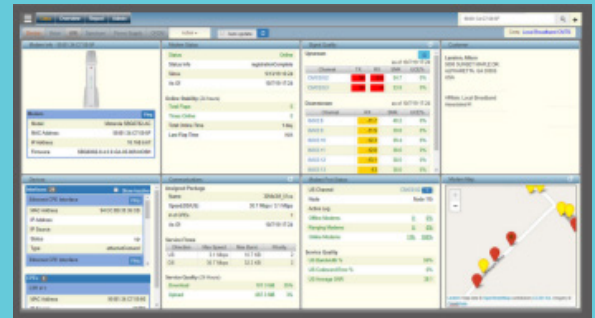
“Iniciamos TruVizion y vemos lecturas de módem bajas o errores de palabras de código incorrectas”, explicó Yinger. “Cada vez que vemos algo rojo en la pantalla, pasamos inmediatamente al Analizador de Preecualización y miramos una instantánea de ese módem. Luego podemos determinar si necesitamos sacar un camión con brazo tipo cubo o uno regular al lugar.”

Mayor desafío de Highlands

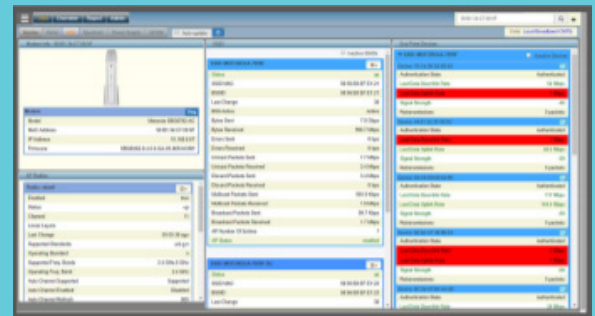
La pandemia mundial de 2020 planteó nuevos problemas a Highlands: Cómo mantener a sus suscriptores en línea y en contacto con el mundo mientras se garantiza que estarán seguros durante la pandemia. Highlands también tenía que garantizar límites aceptables para sus empleados, especialmente sus técnicos de campo. Highlands se dio cuenta de que podían reducir la exposición potencial al limitar las veces que debían entrar en la casa de un cliente. Las herramientas de diagnóstico de ZCorum les ayudaron a determinar cuándo un problema se encontraba en algún lugar fuera de la casa, para que pudieran completar las reparaciones sin comprometer la seguridad del cliente o del empleado.

“Estos desafíos eran lo más importante en nuestras mentes durante la pandemia”, dijo Yinger. “No existe un marco o fórmula para una situación como esta, pero tenemos experiencia en lidiar con lo inesperado y nuestros suscriptores entienden que tiempos como estos no son comunes. Nos agradecen por ayudarlos a mantenerse conectados y seguros. Y las herramientas de ZCorum nos ayudan con esto.”

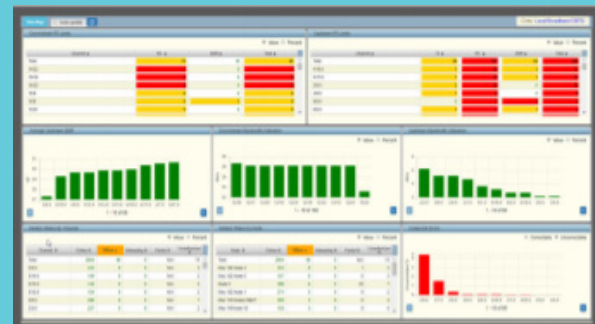
Cuando Highland’s comenzó a usar TruVizion, quedaron “impresionados” por toda la información que estaba disponible en una sola plataforma. Este análisis detallado de sus redes les brindó nuevas formas de detectar problemas, como la capacidad de ver errores de palabras en clave. Esta era una característica que nunca habían tenido con otras herramientas, y la profundidad de la información que podían ver.



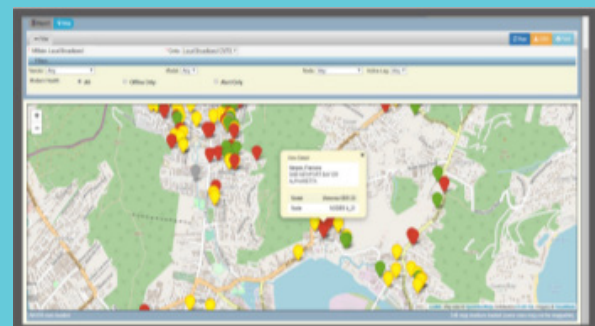
**Modem Diagnostics:
Diagnósticos para Módems**



**WiFi Diagnostics:
Diagnósticos para WiFi**



**CMTS Diagnostics:
Diagnósticos para CMTS**



**Dynamic Mapping:
Maps Dinámicos**

Diagnóstico de Problemas rápido y Eficiente

Yinger cuenta esta historia reciente sobre uno de sus suscriptores que tenía problemas con su servicio de VoIP.

“Recibimos una llamada del cliente que estaba teniendo recortes en la calidad de voz. Lo primero que hicimos fue activar el módem del cliente en TruVizion y vimos que estaba recibiendo algunos errores graves de palabras en clave de bajada. Su SNR de bajada en uno de los cuatro canales enlazados también estaba fuera de especificación. Estaba 12 o 14 DB más bajo en ese canal en particular. Entonces, eso inmediatamente nos dijo que algo andaba mal y que necesitábamos verlo en el Analizador de Preecualización para delimitar la ubicación y la causa. Sacamos el Analizador de Preecualización e inmediatamente vimos lecturas que eran muy consistentes con lo que vería si hubiera agua en un cableado. La aplicación nos dijo que probablemente se trataba de un problema en el hogar o cerca del hogar, y que había una micro reflexión con una cavidad de eco a aproximadamente 200 pies. Esto era aproximadamente la longitud de una caída. Sacamos un camión y fuimos directamente al lugar del problema, sabiendo que probablemente era la caída del cliente. Tan pronto como nuestro técnico eliminó la caída, dijo: “Sí, hay agua. Sigamos adelante y vamos a reemplazar esto.”

Entonces, no tuvimos que perder el tiempo recorriendo la casa y tomando un montón de lecturas. Las herramientas nos indicaron dónde estaba el problema. TruVizion y el Analizador de Preecualización nos ahorran mucho tiempo todos los días. En esta situación particular, también pudimos ver en ambas herramientas que el vecino que se encuentra a una casa más abajo no tenía ningún problema en absoluto. El problema era localizado. En otros casos, la función Grupo de correlación en del Analizador de Preecualización nos permite saber si un problema está afectando a varios suscriptores y la ubicación aproximada de la falla.”

Los técnicos de reparación de Highlands también pueden utilizar ambas herramientas de diagnóstico en el campo en sus dispositivos móviles. Como resultado, han visto disminuir significativamente la cantidad de llamadas de soporte técnico y las visitas de camiones. Primero levantan TruVizion y verifican si hay módems rojos. Una vez que han identificado un área que necesita más investigación, cambian al Analizador de Preecualización para delimitar el problema. Luego pueden determinar si es probable que se trate de un problema en el hogar, como una mala conexión o un problema con el cableado interno, o algo más lejos en la planta, como un amplificador defectuoso. A menudo pueden corregir los problemas antes de que sean graves, sin que sus suscriptores sepan que algo anda mal.

Los técnicos de reparación de Highlands también están utilizando las herramientas de diagnóstico en el campo y, como resultado, han visto disminuir significativamente el número de llamadas de soporte técnico y las visitas de camiones. Usan el sistema de TruVizion y verifican si hay módems rojos, luego verifican si hay grupos de correlación. Una vez que han identificado un área que necesita más verificación, cambian el área al Analizador de Preecualización para delimitar el área del problema. Luego toman una determinación, si se trata de una mala caída o de un problema con el cableado interno, un amplificador defectuoso u otro problema. Luego conducen directamente hacia el área y corrigen los problemas antes de que se convierta en un problema real. La mayoría de las veces, sus suscriptores nunca saben que algo anda mal.

“Las herramientas nos indicaron con precisión dónde se encontraba el problema. Tanto TruVizion como Pre-Equalization Analyzer nos ahorraron una gran cantidad de tiempo.”

- Rick Yinger



ZCorum
4501 North Point Pkway,
Suite 125
Alpharetta, GA 30022
1-800-909-9441

Acerca de ZCorum

ZCorum es el proveedor líder de diagnósticos innovadores y soluciones administradas de banda ancha para empresas de telecomunicaciones, ayudándolas a reducir costos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la experiencia del suscriptor. Para obtener más información, visite ZCorum.com.