

# Estudio de caso

Cómo una de las mayores empresas de paquetería del mundo utiliza iBwave para desplegar y gestionar sus redes wifi en miles de emplazamientos.

## INTRODUCCIÓN

Como una de las mayores empresas de entrega de paquetes y logística del mundo, uno de nuestros clientes más recientes de iBwave acudió a nosotros preguntándose cómo nuestro software podría mejorar su actual proceso de despliegue y gestión de sus numerosas redes wifi en decenas de miles de instalaciones en todo el mundo.

## ¿CUÁLES FUERON LOS PRINCIPALES RETOS?

Desde el principio, quedó claro que el mayor reto al que se enfrentaban era el gran número de centros que tenían que gestionar en todo el mundo. Con decenas de miles de instalaciones, todas ellas de distinto tamaño, tipo y ubicación, los retos logísticos y de procesos estaban resultando costosos.

Estos son los cuatro retos principales que sufrían antes de iBwave:

**1**

### Gestionar miles de sitios y compartir la información de las encuestas

¿Cómo diseñar, desplegar y gestionar las redes wifi de las miles de instalaciones que tenían en todo el mundo, de forma eficaz y rentable? ¿Y cómo compartir mejor la documentación y facilitar el acceso a ella a los equipos sobre el terreno en todas esas instalaciones para reducir el tiempo y los costos de resolución de problemas?

**2**

### Agilizar las encuestas sobre el terreno y permitir la convergencia

Cómo reducir el tiempo que se tarda en completar las encuestas sobre el terreno y almacenar la información en un repositorio central para reducir la necesidad de hacer varios tipos (celular/wifi) de encuestas sobre el terreno en una misma instalación.

**3**

### Calidad y optimización del diseño de redes

¿Cómo optimizar los diseños para reducir costos y mejorar la calidad de los diseños para reducir la resolución de problemas después de la instalación?

**4**

### Diseñar informes y documentación

¿Cómo reducir la cantidad de trabajo manual y el tiempo dedicado al seguimiento de los costos asociados a las redes wifi?

## ¿CUÁL FUE LA SOLUCIÓN?

La buena noticia es que hemos ayudado a muchas otras empresas con exactamente los mismos problemas, especialmente en lo que se refiere a la gestión de múltiples sitios. Es un aspecto de nuestra solución de software que nos diferencia de cualquier otro competidor del mercado.

### Así es como lo hicimos.

La suite iBwave Design es una potente combinación de nuestra robusta aplicación para celular para la topografía, nuestro potente software de diseño de redes para la optimización del diseño e iBwave Unity, nuestra solución en la nube mejorada basada en el software como servicio (SaaS) que conecta a ambos y proporciona una forma sencilla de supervisar, gestionar y acceder a todos sus sitios y documentación desde un solo lugar.

Para ofrecerle una rápida visión general de alto nivel de cómo funcionan todos juntos, aquí tiene un gráfico de cómo interactúan entre sí a lo largo del ciclo de vida de un proyecto de diseño de redes wifi, desde el estudio hasta el diseño, la aplicación y el mantenimiento.

Recoger mediciones wifi y celulares y capturar la documentación del sitio

Optimizar el diseño de la red y ejecutar simulaciones precisas de redes predictivas en 3D

Generar fácilmente informes de diseño, aplicación y cálculo de costos de la red

Guardar y compartir la documentación del estudio y del emplazamiento en la nube para la resolución de problemas y futuras actualizaciones



**ENCUESTA**



**DISEÑO**



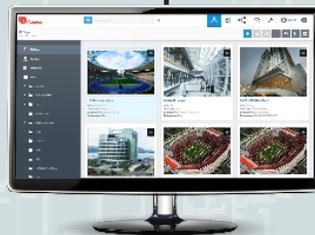
**DESPLIEGUE**



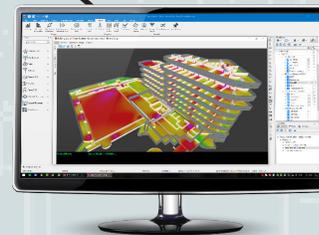
**MANTENIMIENTO**



iBwave Mobile



iBwave Unity



iBwave Design

## RESOLVER LOS RETOS

Así es como la suite de software iBwave ayudó especialmente a este cliente a superar los retos clave señalados anteriormente.

### Gestionar varios sitios

#### Una visión general del reto

La gestión de múltiples instalaciones es un gran reto para muchas grandes empresas y este cliente no era una excepción. Con decenas de miles de instalaciones repartidas por todo Estados Unidos, el mayor reto era cómo gestionar la documentación de diseño en un único lugar para simplificar el mantenimiento y la resolución de problemas de la red a los técnicos del "Grupo de asistencia técnica corporativa" ubicados en las instalaciones de todo el mundo.

*Anteriormente, cuando se utilizaba Air Magnet, la documentación y los informes de estudio y diseño no estaban centralizados en un lugar al que los técnicos de las distintas instalaciones pudieran acceder para solucionar problemas o validar el rendimiento de la red.*

También existía el problema de tener que enviar un dispositivo Netscout a las instalaciones cada vez que surgía un problema que solucionar, lo que a menudo suponía un gasto de tiempo y dinero.

Para resolver estos problemas, se puso en marcha la potente combinación de iBwave Mobile Planner, y iBwave Unity.

#### How the Challenge was Resolved

iBwave Unity es nuestro avanzado software de gestión de obras y proyectos basado en la nube, que proporcionó a este cliente un repositorio único para mantener toda su documentación (diseños, datos topográficos, documentación de obra) centralizada y sincronizada. Para los técnicos sobre el terreno, esto significa que ahora pueden acceder fácilmente a los datos de diseños y levantamientos anteriores, para tener una base de referencia y realizar pruebas con ella.

El problema de tener que enviar a un técnico una herramienta de pruebas cada vez se solucionó con nuestra aplicación para celular, **iBwave Mobile Planner**. Sin tener que preocuparse por las licencias de los dongles, varios centros pueden ahora mantener su propia aplicación para celular (utilizable en cualquier celular Android) y utilizarla para inspeccionar y probar cada una de las instalaciones cuando se produzca un problema.

### La repercusión empresarial

Aunque no se puede dar una cifra exacta porque cada sitio y cada esfuerzo de solución de problemas varía, nuestro cliente ha comprobado que esta solución les ahorra unas 50 horas para el esfuerzo medio de solución de problemas de un sitio.

**50** HORAS AHORRADAS

-  Encuestas sobre el sitio
-  Pruebas de red
-  Solución de problemas
-  Diseño/rediseño
-  Compartir documentación

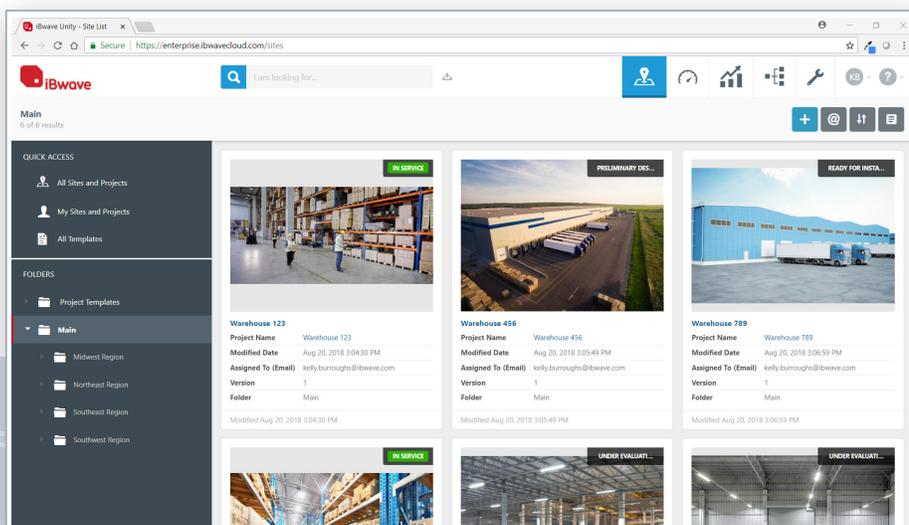
### ¿Cómo?

Desglosándolo, la estimación se deriva de lo siguiente:

- Disponer de documentación de referencia sobre el diseño y la encuesta para iniciar la resolución de problemas
- No tener que enviar una herramienta de pruebas/capacitar a los usuarios en ella
- Compartir fácilmente los datos y la información tras la encuesta de resolución de problemas

A continuación, veamos los retos que supone poder tener en cuenta la red LTE al realizar sus estudios de emplazamientos de wifi.

iBwave  
Unity



## Estudios de emplazamientos convergentes (celular + wifi)

### Una visión general del reto

Convergencia: una palabra que escuchamos cada vez más de nuestros clientes de grandes empresas cuando se trata de gestionar su red y, para este cliente en particular, un requisito importante para hacer encuestas sobre el terreno.

### ¿Por qué es tan importante?

Aunque el tamaño de sus numerosas instalaciones varía, las más grandes y activas (almacenes de depósito y envío), a menudo pueden abarcar más de dos millones de pies cuadrados y muchas de sus aplicaciones dependen de la red celular para funcionar.

Por ese motivo, para este cliente era importante comprender no sólo su cobertura wifi, sino también su cobertura celular dentro y fuera de sus instalaciones y el impacto de esta en su red wifi.

Antes de iBwave, recopilar los datos de la red celular era un proceso complicado y costoso, con dos retos principales:

- 1** Como no disponían de las herramientas ni de la capacitación adecuadas, tuvieron que subcontratar la recopilación de los datos celulares a una tercera empresa, lo que generó unos costos elevados y demoras muy largas, que a menudo tardaban semanas en completarse
- 2** Debido a que los datos de wifi y celular no se podían recopilar al mismo tiempo, se tendrían que realizar varios recorridos por las instalaciones, lo que duplicaría el tiempo que se tardaría en realizar el recorrido si sólo se dispusiera de una herramienta para hacer ambas cosas.
- 3** Sin un repositorio central para la documentación, a menudo tenían que repetir las encuestas porque los datos no podían compartirse adecuadamente.

### Cómo se resolvió el reto

Estos tres problemas se resolvieron con el uso de nuestro software de gestión de emplazamientos basado en la nube, **iBwave Unity**, y nuestra aplicación para celular, **iBwave Mobile Planner**, para realizar las encuestas.

Al permitir la realización de encuestas de wifi activas y pasivas completas, así como la recopilación de datos celulares con todas las principales herramientas de encuestas celulares, la recopilación de datos del sitio wifi y celular al mismo tiempo se convirtió en algo fácil de hacer. Y con la aplicación de la solución en la nube iBwave Unity, todos los datos de encuesta recopilados podían almacenarse ahora en un repositorio central, lo que eliminaba cualquier riesgo de pérdida de datos que hubiera que volver a recopilar.

Al disponer de una sola herramienta para recopilar ahora ambos conjuntos de datos, también se eliminaron las demoras y los costos asociados a tener que utilizar una herramienta externa para realizar la encuesta celular.

### **La repercusión empresarial**

Aunque no se puede poner una cifra exacta, el ahorro de tiempo y costos es significativo ahora que no hay necesidad de subcontratar una parte del trabajo, y todos los datos que se necesitan para un diseño completo están documentados. Una encuesta que antes podía llevar semanas para recopilar todos los datos ahora puede hacerse en días.

*“La posibilidad de recopilar nosotros mismos los datos de las redes celular y wifi al mismo tiempo, en una sola herramienta y sin la ayuda de terceros, tiene un valor incalculable para nosotros en lo que respecta al tiempo, el costo y la documentación.”*

– Ingeniero superior de diseño y asistencia WLAN

Por último, veamos el último reto resuelto mediante el uso del software iBwave: la optimización del diseño y la calidad.

## **Mejorar la calidad del diseño y la optimización**

### **El reto**

En lo que se refiere a cualquier tipo de diseño de redes inalámbricas, si el diseño no se hace bien desde el principio, puede dar lugar a dos cosas: 1) una costosa resolución de problemas y rediseño posterior, y 2) un diseño que no está optimizado y, por tanto, es más caro de lo necesario.

Estas dos cuestiones son las principales razones por las que nuestro software iBwave está tan centrado en permitir la optimización del diseño y la precisión en la predicción del rendimiento de la red. Nos enorgullece asegurarnos que nuestros clientes disponen del mejor software de diseño de redes inalámbricas para ofrecer diseños de la máxima calidad a sus usuarios finales de la forma más rentable posible.

Para este cliente, la calidad de los diseños que recibía de AirMagnet y el nivel de resolución de problemas al que tenía que dedicar sus recursos tras la instalación estaba resultando un problema costoso. Como también lo era el sobrediseño de las redes: ¿por qué añadir más puntos de acceso si la cobertura y la capacidad se pueden maximizar por menos?

