

# EL 20° COMANDO DE APOYO CUENTA CON WAVE PTX™ PARA COMUNICACIONES DE DESPLIEGUE RÁPIDAS



## Las unidades CBRNE se benefician de la mejora de la respuesta y la toma de decisiones

Para el Departamento de Defensa de EEUU, y particularmente para el Ejército estadounidense, la escala de posibles amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares y explosivos de alto rendimiento (CBRNE) es más alta que nunca. El 20° Comando de Apoyo del Ejército de los EEUU (SUPCOM) está a la vanguardia de la moderna detección y eliminación de CBRNE. Dependen de WAVE PTX™ como parte de su equipo de comunicaciones de despliegue rápido para mejorar el alcance de las ubicaciones de campo, así como para una estrecha coordinación con las agencias en el lugar y ser los primeros en responder en situaciones de emergencia.

### EL DESAFÍO

**El entorno de comunicaciones que existe cuando una unidad móvil de los Elementos de Coordinación de ADM (Armas de Destrucción Masiva) llegan al lugar de los hechos, suele carecer de las capacidades necesarias para permitir las comunicaciones de retorno.**

SUPCOM fue creado en 2004 con la misión de ser el proveedor primario de capacidades especializadas en CBRNE del Ejército. El Comando unió los elementos de respuesta CBRNE existentes bajo un cuartel general independiente de mando y control que mantiene una fuerza capaz de una respuesta altamente rápida a amenazas en el suelo estadounidense. Rutinariamente brinda apoyo al Presidente, otros mandatarios y a eventos de seguridad nacional.

En 2008, elementos del Comando fueron desplegados en apoyo a la Operación Libertad Iraquí y desde entonces ha desplegado más de 20 unidades por año en apoyo de las Operaciones Libertad Iraquí y Libertad Duradera para operaciones contra artefactos explosivos improvisados (IED). En todo momento, más del 20% del Comando está desplegado en el extranjero. Actualmente, el 20° SUPCOM es capaz de ejercer el mando y control de operaciones CBRNE para apoyar a los comandantes de las fuerzas

conjuntas y el ejército, principalmente en eventos y operaciones de combate en el extranjero, así como para proporcionar apoyo a la seguridad nacional.

En un escenario típico de respuesta a incidentes del 20° SUPCOM, se despliega primero una unidad subordinada, como por ejemplo un equipo especializado en químicos o en explosivos, en el lugar de los hechos. Estas unidades subordinadas están ubicadas a lo largo del mundo, en actuales escenarios de operaciones y trabajando directamente con los Elementos de Coordinación de ADM (WCE, WMD Coordination Elements) móviles del 20° SUPCOM. Los WCE son grupos de comando y control más grandes que tienen acceso directo al apoyo aéreo para el transporte de personas y materiales, como vehículos de mandos móviles, hasta el lugar de los hechos. Una vez allí, los WCE apoyan a los comandantes locales o lideran agencias federales con su importante experiencia en CBRNE y comunicaciones.

## CARACTERÍSTICAS DE WAVE PTX™

### EXTENSA INTEROPERABILIDAD

Elimina limitaciones uniendo todos los dispositivos de comunicación, sin importar la tecnología, fabricante, frecuencia o el operador para comunicaciones comprensivas con los organismos y primeros elementos en la escena.

### ARQUITECTURA DE SISTEMAS

Se apoya en un software basado en estándares para evitar la complejidad y los gastos innecesarios de las soluciones de hardware patentado y permitir una escalabilidad ilimitada.

### UBICACIÓN INDEPENDIENTE

Aprovecha las redes inalámbricas clasificadas y la prevalencia global de las redes IP para conectar sin problemas a un número ilimitado de usuarios sin importar en que parte del mundo se encuentren.

### INNOVACIONES DE MOVILIDAD Y ACCESO

“Aligera la carga” eliminando las huellas rígidas y cargadas de cables en los Centros de Operaciones Tácticas facilitando mejores comunicaciones verticales y horizontales.

### TOTAL SUPERVIVENCIA

Proporciona una innovadora redundancia y propiedades de auto reparación, incluyendo operaciones autónomas fuera de línea, comunicaciones entre pares y conmutación por error automática.

Un requisito primordial de las operaciones WCE en el lugar de los hechos es la conectividad de las comunicaciones de retorno. Necesario conectar a las unidades en el campo, las cuales podrían estar en cualquier lugar del mundo, con expertos en el tema en los cuarteles del 20° SUPCOM o laboratorios nacionales, industrias, universidades u otros recursos CBRNE estatales/federales. Las comunicaciones con otras agencias en el lugar de los hechos, y con otros elementos de primera línea, también son fundamentales para tener una respuesta a incidentes eficiente, especialmente durante las primeras etapas, y los WCE deben establecer rápidamente una red de comunicaciones.

Desafortunadamente, el entrono de comunicaciones que existe cuando WCE llega a la escena no tiene la capacidad requerida para permitir comunicaciones de retorno.

## LA SOLUCIÓN

**A medida que el Comando continúa añadiendo unidades subordinadas a la su estructura, las Comunicaciones del Grupo de Trabajo de WAVE PTX™ provee la flexibilidad de las comunicaciones y extensiones de radio que los WCE necesitan para tener éxito.**

Habiendo implementado WAVE PTX™ en un comando anterior y viendo en primera mano como resuelve los numerosos problemas de comunicación a los que se enfrenta una unidad altamente móvil con necesidades críticas de comunicación, el G-6 del 20° SUPCOM (el Oficial de comunicaciones) LTE Hunter eligió equipar a sus WCE con comunicaciones habilitadas por WAVE PTX™.

De acuerdo con LTC Hunter, el uso de IP como mecanismo de transporte primario para radiocomunicaciones elimina la necesidad de retransmitir el tráfico de la red de radios. También crea nuevas oportunidades para un alcance extendido de comunicaciones y una mayor participación y colaboración entre los WCE, los equipos CBRNE y otros recursos tácticos y estratégicos repartidos por toda la región de operaciones y más allá.

## Comunicaciones WAVE PTX™

Porque cada entorno operacional es único, ofrecemos las soluciones WAVE PTX™ que brinda las capacidades y el rendimiento requerido para satisfacer sus necesidades de comunicaciones convergentes, el tamaño y la sofisticación de la red y los recursos de IT/ingeniería.

La calidad de las comunicaciones de voz en redes de radio establecidas, puede verse afectada negativamente tanto por la ubicación geográfica como por la excesiva latencia de la señal por retransmisión desde las torres de radios móviles. (La retransmisión de la señal es la principal causa de la degradación de la calidad de voz en redes de radio).

Por último, los WCE también necesitan coordinar con unidades en el lugar de los hechos, como las fuerzas de seguridad locales, la Guardia Nacional y otras, las cuales suelen operar con diferentes sistemas de comunicación. Para ello, los WCE se ven obligados a llevar sus propias unidades de radio para proporcionar un medio para acceder a las comunicaciones de las agencias y elementos locales.

“Extendiendo las redes de radio a otros dispositivos tales como PCs y teléfonos es una gran ventaja de escalabilidad de WAVE que operaciones CBRNE utilizan al máximo”, dice LTC Hunter. “Cualquier PC en el centro de operación que ejecute WAVE es esencialmente otro radio en una o más redes que podemos utilizar para comunicarnos con otros elementos en el campo. Esto nos brinda una gran flexibilidad en la forma en que podemos desplegar los equipos y responder a incidentes.”

Actualmente, el software de WAVE es un elemento crucial de las capacidades de comunicación del 20° SUPCOM. A medida que el Comando continúa añadiendo unidades subordinadas a su estructura, Wave provee la flexibilidad de las comunicaciones y extensiones de radio que los WCE necesitan para tener éxito.

## EL RESULTADO

### CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN COMPLETA, REDUCCIÓN DEL ANCHO DE BANDA

El personal del Elemento de Coordinación de ADM puede configurar rápidamente WAVE PTX™ para que soporte cualquier tipo de red, permitiendo una interoperabilidad de las comunicaciones a través de redes de multidifusión, unidifusión y redes de modo mixto mientras se mantiene el ancho de banda al mínimo.

### MEJOR ALCANCE DE RETORNO PARA UNA TOMA DE DECISIONES MÁS RÁPIDA

Como solución de interoperabilidad, WAVE PTX™ ofrece la capacidad sin precedentes de retorno y el intercambio de información de misión crítica en tiempo real, permitiendo una toma de decisiones más rápida e informada, antes, durante y después de una misión.

### ESCALABILIDAD ILIMITADA

WAVE PTX™ ofrece el potencial para conectar un número ilimitado de usuarios de todos los niveles del Ejército y el gobierno, sin importar su dispositivo de comunicación, incluyendo PCs, radios y smartphones.

“WAVE PTX™ nos brinda el alcance e interoperabilidad que necesitamos para ejecutar nuestra misión y continuamos demostrando su valor durante nuestros ejercicios de preparación operativa y en el campo. WAVE PTX™ definitivamente nos da una ventaja, y en este negocio aprovecharé todas las ventajas que pueda obtener”.

— LTC HUNTER, G-6  
DEL 20° SUPCOM

Para más información sobre WAVE PTX™, póngase en contacto con su representante de Motorola Solutions o visite: **WAVE PTX™**

Motorola Solutions, Inc. 1301 E. Algonquin Road, Schaumburg, Illinois 60196 U.S.A. [motorolasolutions.com](http://motorolasolutions.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo M estilizado son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. W-CS-0003