



# COMUNICACIONES MÁS CLARAS Y COBERTURA EXTENDIDA EN ENTORNOS DE MANUFACTURA

LOS RADIOS DIGITALES MOTOTRBO™ AUMENTAN LA PRODUCTIVIDAD



En la planta Timaru de McCain Foods (NZ) Limited, el sistema de radios de dos vías con el que se contaba presentaba ciertos inconvenientes. Los radios eran difíciles de ubicar cuando se los necesitaba, y, aun cuando se lograba ubicarlos, la cobertura solía ser deficiente, generando, en muchos casos, puntos conflictivos. La mala calidad de las llamadas generalmente implicaba que los trabajadores tuvieran que encontrarse físicamente de todos modos, lo que afectaba la productividad del empleado.

La solución actual, que emplea repetidores y radios de dos vías de Motorola Solutions, ofrece cobertura en todo el sitio y conversaciones claras a pesar del ruido de fondo común a todo entorno industrial. También ha permitido a la planta implementar un sistema de administración de activos, ayudando a aumentar la productividad, reducir costos y motivar al personal.

**PERFIL DEL CLIENTE**  
**McCain Foods (NZ) Limited**  
**Industria**  
Manufactura

**Producto**

- MOTOTRBO
- Radios portátiles DGP™4150/ DGP™4150+ (800/900 MHz)
- Repetidor DGR™6175
- Actualización de software Capacity Plus troncalizado

**Características de la solución**

- Dispositivos resistentes
- Capacidad de cancelación de ruido
- Dispositivos fáciles de limpiar
- Excelente cobertura

**Principales beneficios**

- Mayor productividad del personal
- Ahorro de costos
- Capacidad de seguimiento de equipos
- Erradicación de puntos conflictivos



### **EL DESAFÍO**

McCain comenzó a operar como una pequeña planta de procesamiento de alimentos congelados en Florenceville, Canadá, en 1957. Su primera sucursal comercial fue inaugurada en Auckland en 1987 y, tras múltiples procesos de adquisiciones y desarrollo, actualmente produce papas fritas, vegetales y alimentos en Nueva Zelanda, con plantas emplazadas en Timaru y Hastings. La planta de manufactura de Timaru produce papas fritas todo el año.

El sistema de radio analógico con el que contaba la planta Timaru comenzaba a mostrar ciertas deficiencias a medida que el sitio se expandía (más de 200.000 m<sup>2</sup>), generando innumerables puntos conflictivos.

Al tratarse de instalaciones de manufactura, en la fábrica hay mucho acero inoxidable, lo que generaba mucha estática aun en los casos de línea de vista directa entre los interlocutores.

Además, cada departamento contaba con su propio set de radios de distintos modelos, que claramente variaban en eficiencia y funcionamiento. La asignación de radios solía hacerse por persona, y no por rol, y se hacía difícil garantizar un traspaso sin complicaciones de equipos que funcionaran bien entre trabajadores y turnos.

### **LA SOLUCIÓN**

El exhaustivo proceso de pruebas de penetración demostró que la utilización de un repetidor de Motorola Solutions con radios de dos vías actualizados proporcionaba una excelente cobertura en todo el sitio, sin puntos conflictivos.

McCain aprovechó la oportunidad para hacer de su sistema un sistema a prueba de futuro migrando a un sistema digital, en vez de simplemente utilizar potenciadores. Se decidió implementar un repetidor MOTOTRBO DGR™6175 y radios portátiles de dos vías DGP™4150/DGP™4150+ (800/900 MHz) de Motorola Solutions, así como también una actualización de software Capacity Plus para cumplir con los estándares de comunicación requeridos.

Los radios portátiles DGP™4150/DGP™4150+ (800/900 MHz) ofrecen comunicaciones de voz más claras en toda el área de cobertura, y hasta el 40% más de autonomía de batería entre recargas.

Capacity Plus trunking es una solución digital escalable, de un solo sitio, que permite que un grupo de usuarios de radios MOTOTRBO compartan comunicaciones de voz y datos en el mismo sistema. También permite que los repetidores administren la disponibilidad de canales activos, de modo que los usuarios se conectan automáticamente con sus compañeros de trabajo sin necesidad de cambiar de canal.

**“Solíamos tener que reemplazar dos o tres radios por año. Ahora hace ya casi dos años que contamos con el sistema de radio digital y, en todo este tiempo, solo hemos tenido que reemplazar un radio y fue debido a un incidente serio.”**

Karl Thin, gerente de planta – Timaru, McCain Foods (NZ) Limited

**“Con el nuevo sistema, el personal de planta ahora puede comunicarse con el área de mantenimiento rápidamente; situación en la que antes se perdía mucho tiempo intentando localizar un radio para entablar una comunicación que, de todas maneras, sería de muy mala calidad. Desde el punto de vista de la seguridad, la calidad, el costo y la entrega, con una buena cobertura en sitio la empresa se ha beneficiado mucho.”**

Karl Thin, gerente de planta – Timaru, McCain Foods Limited

## LOS BENEFICIOS

El nuevo sistema se implementó en mayo de 2011, y ha estado funcionando por más de un año. Son muchos los beneficios que ha obtenido McCain con esta implementación:

- Se utilizan los mismos radios en toda la planta.
- La cobertura es excelente, sin puntos conflictivos.
- La función de cancelación de ruido de los radios aporta claridad a las conversaciones a pesar del ruido de fondo común a todo entorno de manufactura.
- Personal más motivado gracias a un entorno de trabajo más eficiente.
- Los radios pueden limpiarse, lo que los convierte en dispositivos ideales para su utilización en un entorno higiénico como el de producción de alimentos:

“Los radios son impermeables, lo que facilita la posibilidad de mantenerlos limpios. En este tipo de entornos, poder mantener la higiene de los equipos en todo momento es muy importante,” afirmó Thin.

- Los nuevos equipos han posibilitado el desarrollo de un sistema de administración visual, lo que favorece la responsabilidad. McCain ha podido establecer un sistema de seguimiento que permite que los trabajadores que ingresan en las instalaciones o salen de estas sepan qué radios están listos para ser utilizados, si cuentan con carga suficiente, o quiénes los tienen.
- Se logra incrementar la responsabilidad en el uso de los radios, lo que ha permitido ahorrar costos y minimizar la necesidad de reemplazar equipos:

“Solíamos tener que reemplazar dos o tres radios por año. Ahora hace ya casi dos años que contamos con el sistema de radio digital y, en todo este tiempo, solo hemos tenido que reemplazar un radio y fue debido a un incidente serio. Esto se debe a que todos cuidan mejor los equipos, dado que el sistema de administración muestra quién fue el último en utilizar el radio y quién lo tiene ahora. Este avance ha sido visto con muy buenos ojos por el equipo de liderazgo,” agregó Thin.

- Ahora el sistema permite que varios usuarios compartan intervalos, lo cual antes no era posible. Además, McCain puede dividir canales entre distintas áreas de la empresa –seguridad, mantenimiento y operación general– si se necesitase garantizar la confidencialidad de las conversaciones.





- La migración a frecuencia UHF digital ha hecho de las comunicaciones en sitio de McCain un sistema a prueba de futuro.
- Se ha logrado aumentar la productividad del personal y reducir el tiempo de inactividad:

“Con el nuevo sistema, el personal de planta ahora puede comunicarse con el área de mantenimiento rápidamente; situación en la que antes se perdía mucho tiempo intentando localizar un radio para entablar una comunicación que, de todas maneras, sería de muy mala calidad. Desde el punto de vista de la seguridad, la calidad, el costo y la entrega, con una buena cobertura en sitio la empresa se ha beneficiado mucho,” concluyó Thin.

Desde el momento en que se implementó el sistema, McCain ha podido disfrutar de los beneficios de una comunicación sin problemas y de manera ininterrumpida.

Para más información, visite [www.motorolasolutions.com/americalatina/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/americalatina/mototrbo)