



# INFRAESTRUCTURA LTE DE BANDA ANCHA FIJA LXN 7100

## SOLUCIÓN DE BANDA ANCHA SEGURA Y FLEXIBLE PARA OPERACIONES DE MISIÓN CRÍTICA

LXN 7100 es una solución de infraestructura LTE de banda ancha fija para organizaciones que buscan establecer una red de banda ancha privada dedicada. Ofrece los niveles de seguridad, flexibilidad y baja latencia requeridos para procesar información de forma rápida y segura a fin de potenciar la eficiencia de las operaciones de misión crítica.

### DISEÑADA PARA SUS NECESIDADES DE MISIÓN CRÍTICA

Segura y flexible, la solución LXN 7100 ofrece a los usuarios una conectividad de banda ancha rápida y confiable con acceso en tiempo real a voz, video, datos y chat. Incluye servidores resistentes y la opción de una solución con redundancia geográfica para una mayor resiliencia.

Diseñada para aprovechar la arquitectura de la virtualización de las funciones de red (NFV), la solución LXN 7100 es altamente escalable y puede adaptarse a las necesidades de su empresa.

Al ser una solución de red privada y cerrada, LXN 7100 le proporciona una red de banda ancha dedicada a usted – con un mejor control y una mayor prioridad que lo que los operadores comerciales pueden proporcionar. LXN 7100 admite 3GPP R13 para proporcionar calidad de servicio (QoS) de LTE de misión crítica (MC-LTE) para llamadas de voz, así como otras capacidades en la versión 3GPP.

### MAYOR PRODUCTIVIDAD. COSTO OPTIMIZADO.

La solución LXN 7100 brinda a las organizaciones la posibilidad de optimizar los costos al reemplazar múltiples redes antiguas que requieren una gestión separada por una red de misión crítica con eficiencia energética y alto desempeño.

### FLEXIBILIDAD TOTAL

Elija cómo instalar su red. La versátil solución LXN 7100 puede alojarse como una solución CAPEX en su centro de datos o como un servicio gestionado en su centro de datos o en un centro de datos de Motorola Solutions; con una combinación de CAPEX y OPEX según sus necesidades comerciales.



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

LXN 7100 proporciona una solución de infraestructura LTE de banda ancha fija escalable y segura con una amplia gama de funciones competitivas:

### DISEÑADA PARA MISIÓN CRÍTICA

Acceso en tiempo real a banda ancha móvil rápida para voz, video, datos y chat.

Mantenga el funcionamiento de su red a un rendimiento óptimo a través de una configuración de red centralizada, aprovisionamiento de suscriptores, gestión de rendimiento de red y monitoreo de fallas. Con la gestión de prioridades, LXN 7100 garantiza que cuando la red esté congestionada, el tráfico de misión crítica de mayor prioridad se transmita prevaleciendo por sobre el tráfico de menor prioridad.

### VERSÁTIL Y COMPATIBLE

LXN 7100 es una solución flexible que utiliza tecnología basada en estándares para la interoperabilidad con equipos de distintos proveedores. Se puede utilizar LXN 7100 en diversos casos de uso de diferentes mercados verticales. La solución admite interfaces roaming para conectarse con operadores públicos proporcionando a sus usuarios un uso ininterrumpido de sus aplicaciones cuando se encuentran fuera de la cobertura de LXN 7100.

Al ser una solución flexible, compatible con arquitectura de Operador de Red Móvil Virtual (MVNO), LXN 7100 puede agilizar la implementación mediante la reutilización de la infraestructura local del operador mientras se implementa su solución privada dedicada.

### ESCALABLE DESDE EL DÍA UNO

Diseñada para hoy, mañana y el futuro. Comience con una solución reducida y amplíela según sus necesidades, demandas y desafíos específicos.

### FLEXIBLE Y REDUNDANTE

La solución LXN 7100 fue diseñada íntegramente para ofrecer flexibilidad en entornos exigentes. Su arquitectura redundante a nivel local permite la continuidad operativa aunque falle algún componente.

Y si opera en áreas de alto riesgo, LXN 7100 también admite la redundancia geográfica: si el sistema local quedara dañado o destruido, un sistema de respaldo en una ubicación remota continuará operando la red.

### SEGURA

LXN 7100 utiliza servidores COTS resistentes. A fin de reducir vulnerabilidades, utilizamos la metodología de la Guía de Implementación Técnica de Seguridad (STIG) del Departamento de Defensa de los EE.UU. para protocolos de seguridad de estandarización a fin de mejorar la seguridad para los componentes de software y hardware de la solución LXN 7100.

Con la recopilación centralizada de mensajes syslog en el mismo sistema y desde fuentes remota incluyendo eNodeB, podrá grabar eventos y proteger y mantener sus sistema de forma proactiva.

Las conexiones críticas están protegidas de ataques del tipo "man in the middle" y escuchas no autorizadas con una conexión IPsec segura entre la estación base y el núcleo.

LXN 7100 cumple con 3GPP y NIST 800-187 respecto de la seguridad de la conexión por aire. Además de los mensajes de control y el cifrado de datos, admite el cifrado de alta seguridad EEA2 y la protección de integridad EIA2.



## RECEPTIVA. CONFIABLE. FLEXIBLE.



### **DESAFÍO: Optimizar el backhaul de las comunicaciones por varios activos IoT**

Una empresa de gas y petróleo busca la automatización y el monitoreo del proceso de IoT de misión crítica para lograr mayores niveles de productividad y, a su vez, operaciones más seguras. La creciente cantidad de sensores y la naturaleza de tiempo real de dichos sensores y otros flujos de datos exige una comunicación garantizada de baja latencia. La solución es la red de banda ancha privada de misión crítica donde la empresa de servicios públicos tiene el control absoluto de la configuración de prioridades de datos y quiénes pueden acceder al sistema.



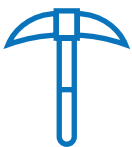
### **DESAFÍO: Mejorar la seguridad pública aprovechando las capacidades en tiempo real**

Cuando se trata de la seguridad pública, es fundamental poder tomar mejores decisiones en base a la información en tiempo real. Con LXN 7100, una agencia de seguridad pública puede rápidamente establecer una banda ancha de alta velocidad, confiable y segura, permitiendo al personal el acceso en tiempo real a voz, video, datos, servicios de ubicación y datos de sensor. Esta red de alta eficiencia transforma su capacidad de predecir, preparar y responder, ayudándolos a que estén seguros mientras protegen al público.



### **DESAFÍO: Simplificar las comunicaciones con una única red**

Con el tiempo, una empresa de servicios públicos ha acumulado numerosos sistemas de comunicación muy complejos. A medida que el negocio creció, se han implementado diferentes redes dedicadas para cada aplicación en particular, las cuales funcionan de forma independiente unas de otras. Cada una de estas redes tiene un costo asociado a su funcionamiento. La solución consiste en reemplazar todas estas redes con un único sistema LXN 7100 flexible y con redundancia geográfica permitiendo una gestión sin inconvenientes y una eficiencia operativa optimizada.



### **DESAFÍO: Invertir en una red de comunicación a prueba de futuro sin forzar su presupuesto**

Una empresa minera emergente busca una red rentable, para comenzar a pequeña escala, que proporcione comunicaciones seguras y flexibles de forma inmediata, pero con capacidad para evolucionar junto con sus necesidades a lo largo del tiempo. La solución es LXN 7100. Y dado que está diseñada para cumplir con los estándares 3GPP, la red continuará evolucionando con nuevas funcionalidades para alcanzar nuevos desafíos.



### **DESAFÍO: La infraestructura legada de comunicaciones lucha con las demandas de hoy**

Con una gran infraestructura legada de comunicaciones, una empresa de servicios públicos está sufriendo una fuerte presión durante los períodos pico. La red de comunicación lucha con el rendimiento total y latencia necesarios para responder a la información proporcionada por los sensores en tiempo real. Al invertir en la solución LXN 7100, la empresa puede establecer de forma rápida y rentable una red flexible que pueda satisfacer las demandas existentes y sea escalable para las futuras demandas.



## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN LXN

<b>Máximo eNodeB admitido</b>	50
<b>Usuarios máximos</b>	2000
<b>Rendimiento total</b>	500 Mbps
<b>Cantidad de servidores de núcleos de paquetes evolucionados</b>	2
<b>Redundancia</b>	Local o Geográfica

### NÚCLEO DE PAQUETE EVOLUCIONADO

<b>CPU</b>	2 x 2.5GHz/12-core/30MB/120W
<b>RAM</b>	128GB
<b>Almacenamiento</b>	1TB SSD
<b>Conexión de redes</b>	2 x 4 x 1 GbE integrado
<b>Potencia y refrigeración</b>	Fuente de alimentación conectable en caliente (Hot Plug), ventiladores de alto desempeño
<b>Dimensiones</b>	Alto: 4,32cm (1,7") Ancho: 43,47cm (17,11") Largo: 69,85cm (27,5")
<b>Peso</b>	12.25 kg (27 lbs)
<b>Diseño</b>	1U

### ENODE B

<b>Un eNodeB por banda</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tamaños de canal flexibles, de 5 a 20 MHz</li><li>• Admite 2x2 MIMO (opcional)</li><li>• Diversidad de recepción en 4 sentidos (opcional)</li><li>• Admite Inclinación Eléctrica Remota (RET)</li><li>• Alcance estándar de 15 km con ampliación por licencia por sobre los 15 km</li></ul>
----------------------------	---

<b>Potencia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potencia de salida – Hasta 80 vatios</li><li>• Admite fuentes de alimentación de -48 VDC</li><li>• Opciones de backup de baterías disponibles</li></ul>
-----------------	---

<b>Red</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interfaz de red de transporte Gigabit Ethernet</li><li>• Conectividad completamente IP</li><li>• Sistema de administración de sitio y red integrada de forma compacta</li></ul>
------------	---

### OPCIONES

Una a su infraestructura LXN 7100 a una gama de equipos incluyendo estaciones base y dispositivos de usuario para lograr sólidas comunicaciones integradas. Motorola Solutions puede instalar su red y proporcionar capacidad de backhaul y firewalls para que esté funcionando de forma rápida.

## LXN 7100: UNA SOLUCIÓN LTE DE BANDA ANCHA FIJA PRIVADA

LXN 7100 proporciona una solución LTE de banda ancha flexible y confiable con protocolos de seguridad del Departamento de Defensa de los EE.UU., encriptación IPSec, capacidad de nivel de operador y una robusta gestión de prioridades. LXN 7100 brinda una solución escalable, segura y versátil que le otorga control absoluto de sus comunicaciones.

Para organizaciones con requerimientos de comunicaciones de banda ancha críticas y necesidades específicas, confíe en lo mejor en LTE privada de misión crítica.

Para más información acerca de las Soluciones LTE de Banda Ancha, visite [motorolasolutions.com/LTE](http://motorolasolutions.com/LTE)

