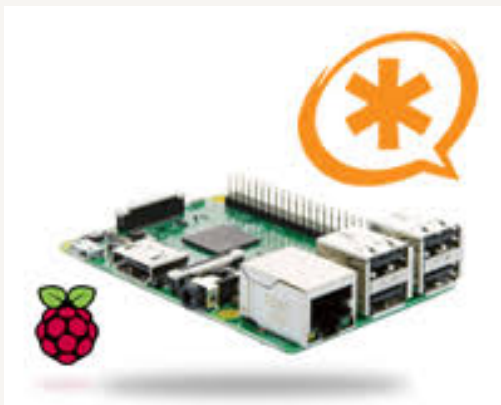




Integración profesional de radiocomunicaciones DMR y telefonía hotelera

Una única plataforma para coordinar teléfonos, centralita, terminales de radio y movilidad operativa.

SOLUCIÓN MODULAR · ESCALABLE · ADAPTABLE



KENWOOD

NXR-1700E: VHF

NXR-1800E: UHF



Integra la infraestructura existente sin sustituir la centralita del hotel ni la red de radio.

Dossier comercial · Solución para hoteles, resorts, hospitales, complejos turísticos e instalaciones críticas

1. Propuesta de valor

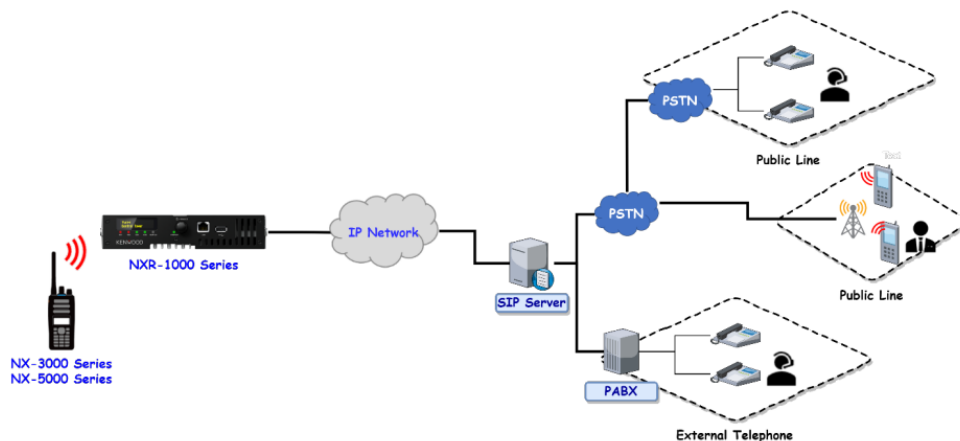
La solución conecta la centralita telefónica del establecimiento con la red de radiocomunicaciones DMR. Asterisk actúa como núcleo de integración SIP: recibe, interpreta y enruta llamadas entre teléfonos, grupos de radio y destinos externos.

El personal con radio puede llamar a extensiones y móviles. El personal con teléfono puede contactar con grupos DMR mediante marcación directa o IVR.

2. Arquitectura general de la solución

Asterisk	Kenwood NXR	PBX del hotel
Núcleo de integración. Gestiona rutas, IVR, DTMF, permisos y lógica de llamadas.	Repetidor DMR con capacidad IP/SIP para llamadas desde y hacia terminales de radio.	Centralita existente. Proporciona extensiones internas, grupos y salida a fijos o móviles.

➤ NXR-1000 Series with SIP Phone System (Single-Site Structure)



Modelo de sede única. Recomendado para hoteles o complejos con una única centralita. Permite unificar radio, telefonía interna, líneas públicas y teléfonos externos bajo una misma lógica de marcación.

3. Funciones comerciales disponibles

- Llamadas desde terminales de radio hacia extensiones internas del hotel.
- Llamadas desde radio a teléfonos móviles o fijos utilizando la salida de la centralita.
- Entrada desde cualquier extensión del hotel hacia grupos DMR por IVR.
- Atajos de marcación directa para seguridad, mantenimiento, emergencias o dirección.
- Planes de marcación personalizados por cliente, departamento, turno o sede.
- Integración por extensión SIP dedicada o por Peer SIP Trunk entre centralitas.
- Escalado a varios repetidores Kenwood NXR y a estructuras multisede.

4. Flujos de llamada

Origen	Marcación / acción	Resultado
Radio DMR	01 + extensión	Llamada a extensión interna del hotel
Radio DMR	01 + móvil	Salida a teléfono móvil mediante la PBX
Teléfono hotel	Extensión del IVR	Acceso al menú de grupos de radio
IVR	Opción 1 / 2 / 99	Llamada al grupo DMR configurado
Asterisk / PBX	Peer SIP Trunk	Interconexión profesional entre centralitas

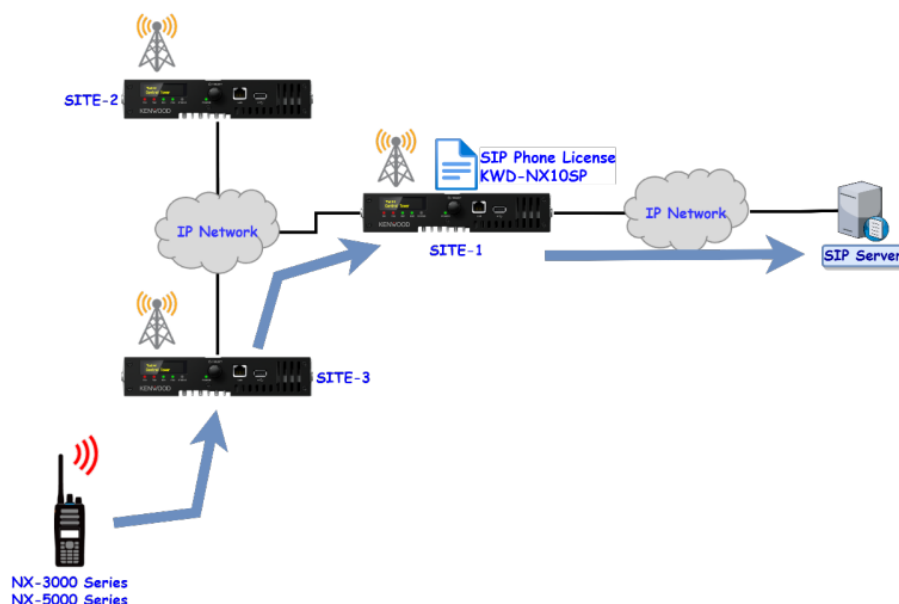
5. Beneficios para hoteles

Área	Beneficio operativo
Recepción	Contacto inmediato con mantenimiento, pisos, seguridad o dirección.
Pisos	Avisos sin depender de teléfonos móviles personales.
Mantenimiento	Llamadas directas desde radio a extensiones o responsables.
Seguridad	Coordinación por grupos DMR y respuesta en tiempo real.
Dirección	Mayor control sobre los flujos críticos de comunicación.

6. Estructura multisede

Para complejos con varios edificios, resorts, hospitales o sedes distribuidas, la arquitectura puede ampliarse mediante red IP, VPN, varios repetidores y un servidor SIP centralizado. Cada sede conserva su operación local y participa en una lógica común de comunicaciones.

➤ Multi-Site Structure



Una única lógica de grupos, extensiones, permisos y emergencias para varias ubicaciones.

Capacidades multisede

- Interconexión entre hoteles, edificios o zonas técnicas.
- Grupos DMR locales y corporativos.
- Rutas de respaldo ante caída de una sede.
- Administración centralizada de IVR y planes de marcado.
- Posibilidad de alta disponibilidad y redundancia.

Compatibilidad

Asterisk	FreePBX	Grandstream	3CX
Cisco	Mitel	Avaya	Alcatel-Lucent

7. Opciones de adaptación al cliente

- IVR personalizado con locuciones corporativas.
- Grupos DMR por departamento, turno, edificio o zona.
- Prefijos de marcación adaptados a la operativa del establecimiento.
- Rutas diferenciadas para extensiones internas, móviles, fijos y emergencias.
- Permisos para limitar qué radios, grupos o usuarios pueden llamar al exterior.
- Integración mediante extensión SIP o mediante trunk dedicado entre PBX.
- Registro de llamadas, mantenimiento remoto y documentación técnica.

8. Enfoque de implantación

Fase	Descripción
1. Análisis	Revisión de PBX, red IP, repetidores, departamentos y flujos operativos.
2. Integración SIP	Alta de extensión o trunk entre la centralita y Asterisk.
3. Plan de marcado	Definición de prefijos, rutas, grupos, permisos y prioridades.
4. IVR y locuciones	Creación del menú departamental y mensajes personalizados.
5. Pruebas	Validación radio a teléfono, teléfono a radio y llamadas externas.
6. Entrega	Documentación, formación, puesta en servicio y ajustes finales.

La implantación se ejecuta por fases y se adapta a la infraestructura real del cliente, minimizando paradas y cambios operativos.

9. Mensaje comercial final

La integración de telefonía hotelera y radiocomunicaciones DMR transforma dos sistemas independientes en una plataforma coordinada, eficiente y flexible. La solución se adapta al cliente final, no obliga a sustituir su centralita y permite ampliar funcionalidades de forma progresiva.

Más rapidez entre departamentos, mejor respuesta ante incidencias y una operación diaria más sencilla.

Resultado para el establecimiento

- Comunicación bidireccional entre telefonía y radio.
- Mayor disponibilidad del personal operativo.
- Menor dependencia del teléfono móvil.
- Coordinación inmediata en incidencias y emergencias.
- Aprovechamiento de la infraestructura existente.
- Solución escalable, documentada y mantenible.

Solución profesional	Diseñada para integrarse con la operativa real del cliente.
Servicios Electrónicos S.L.	Integración, configuración, puesta en servicio y soporte.

