

# Arquitectura e implementación de los servidores de retransmisión de Medulla

Los servidores de retransmisión son componentes locales diseñados para optimizar la distribución de recursos y la comunicación entre los agentes y el servidor principal de **Medulla**.

## 1. El relé clásico (LAN / red privada)

El relé clásico se instala dentro de la red de la empresa. Su objetivo es servir de «caché» local y de punto de distribución para los agentes ubicados en el mismo sitio o en el mismo segmento de red.

- **Función:** Optimización del ancho de banda y despliegue de imágenes (Imaging).
- **Ubicación:** Sitio remoto, detrás de un router o un enlace entre sitios.

## 2. El relé DMZ (Exposición pública)

El relé DMZ es una pasarela segura entre Internet y el servidor principal de Medulla.

- **Función:** Permitir la gestión de puestos móviles (teletrabajo, desplazamientos) sin exponer directamente el servidor principal a Internet.
- **Ubicación:** Zona Desmilitarizada (DMZ), accesible a través de una IP pública o un nombre de dominio externo.
- **Nota:** No permite la creación de imágenes (masterización) a distancia a través de Internet.

## 3. Dimensionamiento (Especificaciones técnicas)

Los requisitos de hardware son idénticos para ambas funciones, pero su función de software diferirá durante la configuración.

### A. Servidor(es) de retransmisión (LAN)

Componente	Especificación recomendada
SO	Debian 12.x
Arquitectura	X86-64
CPU	4 núcleos
RAM	8 GB
Partición /	20 GB (EXT4)

Componente	Especificación recomendada
Partición /var	≥ 400 GB (XFS) o punto de montaje en la bahía

## B. Servidor de retransmisión DMZ (terminales móviles)

Componente	Especificaciones recomendadas
SO	Debian 12.x
Arquitectura	X86-64
CPU	4 núcleos
RAM	8 GB
Partición /	20 GB (EXT4)
Partición /var	≥ 200 GB (XFS) o punto de montaje en la bahía

## 4. Resumen de decisión

Esta tabla le permite determinar qué tipo de servidor implementar según su situación:

Condición	Tipo de relé necesario	Motivo principal
<b>Parque &gt; 5000 puestos</b> en una misma red	<b>Relé clásico (LAN)</b>	Reducción de la carga de CPU/RAM del servidor principal Medulla.
<b>Sitio remoto</b> (red diferente sin conexión LAN transparente)	<b>Relé clásico (LAN)</b>	Permitir la creación de imágenes locales y ahorrar ancho de banda WAN.
<b>Terminales móviles</b> (teletrabajo, fuera de la red privada, sin VPN)	<b>Relé DMZ</b>	Garantizar la comunicación de los agentes a través de Internet de forma totalmente segura.
<b>Sitios interconectados</b> (enlace privado de alta velocidad, flujos LAN autorizados)	<b>Ninguno (opcional)</b>	El servidor principal puede controlar todo el sistema, incluida la creación de imágenes.

Revision #1

Created 2026-04-30 07:40:49 UTC by Adrien Thaisse

Updated 2026-04-30 07:40:49 UTC by Adrien Thaisse