

### Introducción

El Teldat-M1 es un router tan compacto como potente y escalable, que permite a las oficinas pequeñas y medianas un nivel de conectividad hasta ahora reservado a grandes oficinas. Es de pequeño tamaño pero con potencia para servicios de 100 y hasta 500 Mbps simétricos. No necesita ventiladores, con lo cual, no genera ruido y puede instalarse en áreas de trabajo. Escalable gracias a un slot con una amplia variedad de tarjetas, e integrando conectividad Ethernet a la Red, conmutador LAN ethernet, Punto de Acceso Wi-Fi y conectividad 3G/4G. El software incluye amplias funcionalidades orientadas a entornos profesionales.

### Puntos Significativos

- ▶ Hasta 500 Mbps simétricos con servicios
- ▶ Un slot (tarjetas SFP, VDSL, G.SHDSL, E1, Serie...)
- ▶ Integración 3G/4G/4G + opcional + puerto USB
- ▶ Punto de acceso Wi-Fi integrado licenciable
- ▶ Software avanzado, IPSec, ToIP, CLI
- ▶ Sin ventilador, no genera ruido
- ▶ Puerto de consola para gestión fuera de banda

### Interfaces

Slot de ampliación	Tarjetas SFP, VDSL, Switch, E1, Serie...
Gigabit Ethernet WAN	Opcional (habilitable en remoto)
Acceso móvil (3G o 3G/4G)	Opcional (de fábrica)
Conmutador Gigabit Ethernet de 4 puertos	Sí
Punto de acceso Wi-Fi 802.11n (2.4-5Ghz)	Opcional (habilitable en remoto)
Puerto USB para modems 3G/4G	Opcional (habilitable en remoto)
Puerto de consola	Sí
Botón de reset	Sí

### Teldat-M1

### Ventajas competitivas

Plataforma potente y escalable	Hasta 500 Mbps con servicios activos y un slot para adaptarse a distintos entornos (fibra, ADSL/VDSL, G.SHDSL, E1/T1, serie, conmutador Ethernet PoE).
Amplia conectividad	Cuatro puertos Ethernet 10/100/1000 con funcionalidades avanzadas VLAN, 802.1P/Q/X y punto de acceso Wi-Fi 802.11n.
Software profesional	Sistema operativo Teldat configurable por línea de comandos, respaldado por cientos de miles de unidades en los entornos más exigentes, y servicios de operador.
Diseñado para áreas de trabajo	Adecuado para instalar en oficinas. Al no precisar ventiladores garantiza ausencia total de ruido. Amplia información de estado gracias al panel de 11 LEDs.

# Escenarios

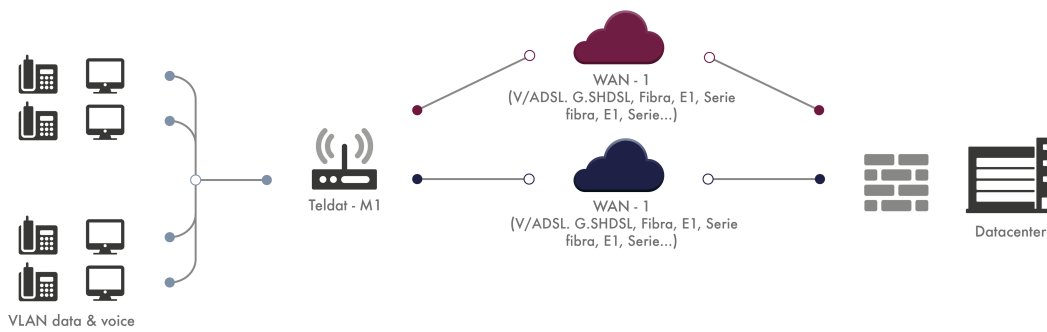


Figura:  
Conectividad por  
cable, varios  
accesos

## Características Principales

**Hasta 500 Mbps** Solvente en escenarios de hasta 500 Mbps IMIX simétricos, con servicios habilitados gracias a una arquitectura hardware potente que incluye cifrado hardware.

**Acceso Ethernet y 1 slot con amplia opción de tarjetas** Adaptable a cualquier escenario de conectividad gracias al slot y como solución de accesos fijos redundantes, gracias al interfaz Gigabit Ethernet integrado.

**Conectividad 3G o 3G/4G** El acceso inalámbrico 4G-LTE es la solución perfecta de respaldo, porque usa una infraestructura distinta a los accesos fijos. También puede utilizarse simultáneamente a las conexiones fijas para balanceo.

**Conmutador 4xGE** El conmutador integrado es ideal para pequeñas oficinas, porque hace innecesario el uso de un conmutador externo, disminuyendo el coste y puntos de fallo. Puertos GE, dúplex y auto negociables.

**Punto de acceso Wi-Fi** Teldat-M1 soporta de forma opcional un punto de acceso Wi-Fi 802.11n @2.4/5GHz MIMO 2x2 y controlador de puntos de acceso externos. Con soporte multi-SSID para diferentes servicios: invitados o corporativo.

**Seguridad: Firewall, IPSec, etc.** Las comunicaciones corporativas requieren seguridad corporativa. Teldat-M1 incluye sin coste el estado del arte en seguridad: ACLs, Firewall, 802.1X, IPSec (cifrado hardware opcional), etc.

**Servidor Telefonía sobre IP** Completo servidor SIP con SBC básico (*Session Border Controller*) incluido por defecto. Puede ser utilizado para aislar/ofuscar la red de voz interna para mejorar la seguridad de voz y para supervivencia.

**Servicios avanzados** Teldat-M1 incluye funcionalidades avanzadas necesarias en redes corporativas y servicios de operador, preparado para escenarios de alto nivel de exigencia como MPLS y servicios gestionados.

**Sin ventilador; silencioso** En las pequeñas oficinas no sobra espacio, y en ocasiones los routers deben instalarse en áreas de trabajo. Teldat-M1 está especialmente diseñado para tales entornos por su ausencia de ruido.

**Puerto de consola** Los servicios gestionados de operadores e integradores requieren una gestión fuera de banda para no interferir en la red del cliente; el puerto de consola es el método más habitual.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE HARDWARE

### Slot de ampliación

Tarjetas WAN: Fibra, ADSL/VDSL, Fibra + ADSL/VDSL, E1/T1, serie  
Tarjetas LAN: 8xGE con opción PoE, 1xGE PoE-in  
Tarjetas WAN+LAN: 1xSFP + 4xGE (opción PoE)

### Interfaz Wi-Fi (opcional, licenciable)

Modo punto de acceso 802.11abgn seleccionable 2.4/5GHz  
MIMO 2 x 2 con antenas externas (conector SMA)  
Seguridad WEP, WPA, WPA2. Calidad de servicio WMM QoS. Multi SSID

### Dimensiones y peso

Largo x Ancho x Alto: 245 x 210 x 45 mm  
Peso aproximado: 1.4 Kg  
Formato: Sobremesa y soporte adicional para instalación en rack

### Interfaces Ethernet

Conmutador de 4 puertos más un puerto opcional WAN (conector RJ45)  
802.3i (10BaseT), 802.3u (100BaseT), 802.3ab (1000BaseT)  
Soporte dúplex, autonegociación de velocidad IEEE 802.3u, VLAN y 802.1X

### Interfaz WWAN (opcional)

Módulo hardware integrado con tecnologías HSPA+, LTE/HSPA+  
2 x antenas externas con conector SMA  
Soporte adicional de módems USB externos (opcional, licenciable)

### Especificaciones ambientales

Temperatura: de 0°C a 45 °C  
Humedad relativa: del 5% al 95%  
Presión atmosférica: de 700 mbar a 1060 mbar

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SOFTWARE

### Protocolo IP

ARP, ARP Proxy, MTU discovery, NAT, ECMP, BFD  
Routing estático y dinámico RIP, OSPF, BGP, Policybased  
Virtual Router Forwarding (Multi-VRF)

### Seguridad

Soporte IPSec en modo transporte y túnel  
Autenticación Preshared, RSA, certificados, MD5, SHA-2  
Cifrado: DES (56 bits), 3DES (168 bits), AES (128, 192 y 256 bits)

### Servicios IP

Servidor y cliente DHCP, DNS, FTP, SFTP, SSH, Telnet  
Cliente NTP, LDAP, Syslog, SCP. Servidor TFTP  
Relay DHCP, dynDNS

### IPv6

Dual Stack, IP6oIPv4, IPv4oIPv6, GRE, 6rd, DHCPv6, ICMPv6, SLAAC  
Routing estático y dinámico RIPng, OSPFv3, MP-BGP  
Multicast: MLD, MLDv2, Listener, Querier

### Gestión

Configuración CLI y almacenamiento en fichero de texto plano  
Asignación de permisos por usuarios y grupos  
Soporte AAA compatible RADIUS y TACACS+

### Protocolo IP (2)

Multicast: IGMP (v1,v2, v3), PIM-SM, MSDP, MLD, MLDv2  
Sondas de servicio IPSLA (retardo, pérdida de paquetes, jitter)  
Alta disponibilidad: VRRP, TVRP (compatible HSRP)

### Seguridad (2)

Certificados: CSR, SCEP, X.509v3, PKIX, revocación LDAP  
Listas de acceso estáticas y dinámicas, y Firewall basado en sesión  
Detección de ataques DoS y DDoS

### Calidad de servicio

Clasificación, marcado, gestión BW, priorización y limitación Bw  
Hasta 32 clases y 16 colas por interfaz  
Políticas estrictas (PQ), baja latencia (LLQ), pesos/clases (WFQ, CBWFQ)

### Telefonía sobre IP

Protocolos: SIP (UDP, TCP, TLS), H323, UA-NOE, SRTP, SCCP  
Soporte a terminales SIP, UA-NOE, H323, SCCP  
Servicios en supervivencia: llamadas, retención, transferencias

### Gestión (2)

Soporte Netflow, RMON V5 y V9, SNMPv1, v2c y v3, Syslog  
Gestionable por SMS  
Captura remota de tráfico compatible Wireshark

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES

### LEDs

Tipo RS232, N81  
Alimentación, Slot, USB, estado, Wi-Fi, Switch, Eth-WAN, cobertura móvilx4  
2 LEDs adicionales por puerto Ethernet (enlace, velocidad y actividad)

### Console port

Tipo RS232, N81  
Velocidad por defecto 9600 bps, velocidad máxima 115200 bps  
Conector RJ45 con pinado propietario (adaptador incluido)

# SOLUCIONES DE COMUNICACIÓN FLEXIBLES QUE CRECEN CON USTED.

## Router corporativo Teldat-M1

Router modular compacto para servicios IMIX 500Mbps, con switch, 3G/4G/4G+y slot



**Teldat is a leading provider in Enterprise Communications equipment and Services for the top corporate to mid-sized and SME markets.**

### Acerca de TELDAT



**ROUTERS | WiFi | GESTIÓN | TRANSPORTE | INDUSTRIAL | SMART GRID | VoIP | BE.IP | SEGURIDAD | NFV |**

Teldat Group is a leading technology holding that designs, manufactures and distributes advanced Internetworking platforms for corporate environments, providing new and cutting-edge communication solutions without ever losing sight of its customers real requirements. Teldat's solutions development is based on proprietary technology, which is in the Group's DNA. This allows Teldat to be a leading provider in Enterprise Communications equipment and Services for the top corporate to midsized markets, as well as the SME and SoHo markets.

From a geographical viewpoint, Teldat Group has a presence in all continents, with its corporate headquarters located in Spain, and operational affiliates in Europe (Germany, Austria, Portugal, Italy and France) and in LATAM (Mexico and Brazil), as well as two business development offices in USA and China.



**Alemania**  
bintec elmeg GmbH Suedwestpark  
94. 90449 Nuremberg (Alemani)  
Teléfono: +49 911 9673 0  
info@bintec-elmeg.com

**Francia**  
6 Avenue Neil Armstrong Immeuble  
le Lindbergh 33692 MERIGNAC  
Cedex (Francia) Teléfono: +33(0)  
57356300

**EE.UU**  
Silicon Valley Offices 718 University  
Ave, Suite 210 Los Gatos, CA 95032  
(EE.UU) Teléfono: +1 408 892 9363

**Portugal**  
Rua Açucar, 86 1950-010 Lisboa,  
(Portugal) Teléfono: +351 211 393  
807

**México**  
Diagonal 27. Colonia del Valle,  
Mexico D.F. 03100 (México).  
Teléfono: +52(55)55232213

**España**  
Head Office: Teldat S.A. Parque  
Tecnológico de Madrid 28760  
Tres Cantos, Madrid (España)  
Teléfono:+34 91 807 6565  
D'Anna Piferer 1-3 08023  
Barcelona (España) Teléfono:  
+34 93 253 0222  
info@teldat.com www.teldat.com