



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 698/2021

ANEXO

FECHA DE EMISION:		03 de Noviembre del 2021	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 698/2021
FECHA DE VENCIMIENTO:		02 de Noviembre del 2026		
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN				
1	CATEGORÍA	Equipos para redes de datos		
2	SUBCATEGORIA	Enrutador de datos/Pasarela (Gateway)		
3	NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Loggang District, Shenzhen, 518129, P.R.C.		
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO	
	Enrutador de Servicio Universal (Universal Service Router)	HUAWEI	NE40E-M2K	
5	ORGANISMO INTERNACIONAL O LABORATORIO ACREDITADO	Reliability Laboratory of Huawei Technologies Co., Ltd.	NÚMEROS DE REPORTE	
			SYBH(E)04067000EA SYBH(A)04074921	
TECNOLOGÍA		ENRUTADOR DE RED		
6	TIPO DE INTERFACES	100GE/40GE/10GE/GE/FE		
7	SINCRONIZACIÓN DE RELOJ	SyncE e IEEE 1588v2		
8	CARACTERÍSTICAS DE LA CAPA 2	IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1ab y STP/RSTP/MSTP		
9	PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO IPV4/IPV6	Rutas estáticas y protocolos de enrutamiento dinámico IPv4, como RIP, OSPF, BGP e IS-IS IPv4 / IPv6 de doble pila. Varias tecnologías de transición de IPv4 a IPv6, como túnel manual, túnel de 6 a 4, rutas estáticas IPv6 6PE y protocolos de enrutamiento dinámico, como BGP4 / BGP4 +, RIPng, OSPFv3 e IS-ISv6. Descubrimiento de vecinos IPv6, descubrimiento de PMTU, enrutamiento basado en políticas TCP6, ping IPv6, tracer IPv6, socket IPv6 e IPv6		
10	L2VPN / L3VPN	LDP sobre TE, VPLS / H-VPLS y VPN enrutamiento basado en políticas Martini MPLS L2VPN Acceso VLLL / VPLS a L3VPN MPLS / BGP L3VPN e inter-AS VPN		
11	MULTIDIFUSIÓN	IGMP v1/v2/v3, IGMP snooping, multidifusión IPv6, enrutamiento de multidifusión estático, PIM-SM, PIM-SSM, MBGP y NG MVPN		



E-LP-10118

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

**Línea Gratuita de Protección
al Usuario:** 800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 698/2021

12	QOS	WRED, HQoS de cinco niveles y QoS VLL / PWE3
13	AMPLIAS CAPACIDADES DE ACCESO DE BANDA ANCHA	Acceso de usuarios individuales o domésticos a través de dispositivos de Capa 2 o de Capa 3, y acceso de línea alquilada de capa 2 / capa 3 o línea alquilada PPP de empresas o corporaciones Varios medios de acceso, como xDSL, Ethernet, IPv4 e IPv4 / IPv6 de doble stack Varios protocolos de acceso, como IPoE, PPPoE, IPoEoVLAN, PPPoEoVLAN, IPoEoQ, PPPoEoQ, y ND
14	MODOS DE AUTENTICACIÓN	Autenticación PPP (PAP / CHAP), autenticación web/portal, autenticación vinculante y autenticación rápida; autenticación basada en opciones DHCP, VBAS, VLAN y PPPoE +. No autenticación y autenticación remota Autorización directa, autorización RADIUS después de la autenticación y autorización dinámica de usuarios en línea. Aislamiento de usuarios por VLAN o VPN y cuenta cheque vinculante.
15	POTENTES CAPACIDADES L2TP	Concentrador de acceso L2TP (LAC), servidor de red L2TP (LNS) o conmutador de túnel L2TP (LTS) LNS maestro y de respaldo: si el LNS maestro se vuelve inalcanzable, un LAC puede establecer una conexión con el LNS de respaldo, mejorando la confiabilidad y tolerancia a fallos.
16	EQUILIBRIO DE CARGA LNS	Si un LAC inicia una conexión L2TP, el servidor RADIUS puede especificar o entregar manualmente más de una dirección LNS. El LAC luego asigna un usuario de sesiones entre los LNS.
17	CONFIABILIDAD	NSR para OSPF / RIP / LDP / RSVP-TE / PIM / MSDP / IGMP / ARP / L3VPN / ISIS / BGP / VLL / VRRP Reinicio correcto: BGP / OSPF / ISIS / LDP / VLL / VPLS / RSVP / L3VPN / PIM Detección de reenvío bidireccional (BFD): ruta estática / rápida re direccionamiento / VRRP / IS-IS / OSPF / BGP / PIM / LSP / IPv6 Rápida convergencia de rutas BGP / IGP / multidifusión IP / LDP FRR, TE FRR, VPN FRR y VLL FRR ISSU de protección Ethernet OAM, Y.1731 y PWE3 E2E y parches en servicio para una actualización de software sin problemas Intercambio en caliente de MPU, PIC, módulos de potencia y marcos de ventilador
18	SEGURIDAD	Algoritmo de cifrado de China, filtrado de paquetes basado en ACL, AAA, cifrado y autenticación SNMPv3, URPF, GTSM, indagación DHCP, defensa contra ataques ARP y SSHv2
19	VAS	Túnel IPsec distribuido Túnel GRE distribuido NetStream distribuido NAT distribuido
20	OAM	Y.1731, IP FPM, MPLS OAM, 802.1ag y 802.3ah



E-LP-10118

La Paz: 13 de Calacoté entre av. Los Sauces y av. Costanera Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España (El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre 4to y 5to anillo) calle 3, edif. Gardenia Condominio Club Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle. Padilla esquina Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

Línea Gratuita de Protección al Usuario:
800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 698/2021

21	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
Nota. - i) El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico. ii) En caso de difusión de publicidad escrita o audiovisual acerca del equipo, se deberá incluir el logo de la ATT y señalar que el equipo fue homologado por esta Autoridad. iii) El Informe Técnico Jurídico es parte integrante de la Resolución Administrativa como documento que respalda la información en el presente Certificado.		



E-LP-10118

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

**Línea Gratuita de Protección
al Usuario:** 800-10-6000
www.att.gob.bo