



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 763/2021

ANEXO

FECHA DE EMISION:	14 de Diciembre del 2021	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 763/2021
FECHA DE VENCIMIENTO:	13 de Diciembre 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, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, 518129, P.R.China		
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO
	CloudEngine 6800 Switch	HUAWEI	CE6881E-48S6CQ
5	ORGANISMO INTERNACIONAL O LABORATORIO ACREDITADO	- Reliability Laboratory of Huawei Technologies Co., Ltd.	NÚMEROS DE REPORTE SYBH(E)07757718EA SYBH(A)07791445-02 SYBH(A)07791445-03 SYBH(G)05985356
		- Atsec (Beijing) Information Technology Co., Ltd	C100-58
TECNOLOGÍA		SWITCH	
6	CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN (Tbit/s)	2,88	
7	CAPACIDAD DE FORWARDING (Mbps)	940	
8	PUERTOS 10GE SFP +	24	
9	PUERTOS 40/100GE QSFP28	6	
10	INTERFAZ DE GESTIÓN	- Puerto de administración fuera de banda: Interfaz de gestión 1xGE - Puerto de consola: Interfaz 1 x RJ45 - Puerto USB: 1	
11	CPU	- Frecuencia principal (Hz): 1,4G - Número de núcleos: 4	
12	ALMACENAMIENTO	- RAM: 4 GB - NOR flash: 64 MB - NAND flash: 4 GB	
13	SISTEMA	Buffer de sistema: 42 MB	
14	CONFIABILIDAD	- MTBF (año): 45,90 - MTTR (hora): 1,57 - Disponibilidad: 0, 9999960856	

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-11413

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

3 de 6



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 763/2021

15	VIRTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS	<ul style="list-style-type: none">- iStack- M-LAG
16	VIRTUALIZACIÓN DE RED	<ul style="list-style-type: none">- VXLAN- BGP-EVPN- VXLAN de acceso QinQ
17	INTERCONEXIÓN DEL CENTRO DE DATOS	Mapeo de VXLAN, implementación de interconexión entre múltiples redes DCI en la Capa 2
18	SDN	iMaster NCE-Fabric
19	CONVERGENCIA DE REDES	<ul style="list-style-type: none">- PFC y ECN- RDMA y RoCE (RoCE v1 y RoCE v2)
20	PROGRAMABILIDAD	<ul style="list-style-type: none">- Programación OPS- OpenFlow- Configuración automática basada en Ansible y lanzamiento del módulo de código abierto
21	ANÁLISIS DE TRAFICO	<ul style="list-style-type: none">- NetStream- sFlow
22	VLAN	<ul style="list-style-type: none">- Agregar interfaces de acceso, troncales e híbridas a las VLAN- VLAN predeterminada- QinQ
23	DIRECCIONES MAC	<ul style="list-style-type: none">- Aprendizaje dinámico y envejecimiento de las entradas de direcciones MAC- Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y de blackhole- Filtrado de paquetes basado en direcciones MAC de origen- Limitación de direcciones MAC basada en puertos y VLAN
24	ENRUTAMIENTO IP	<ul style="list-style-type: none">- Protocolos de enrutamiento IPv4, como RIP, OSPF, IS-IS y BGP- Protocolos de enrutamiento IPv6, como RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4+- Fragmentación y reensamblado de paquetes IP
25	IPv6	<ul style="list-style-type: none">- VXLAN sobre IPv6- IPv6 VXLAN sobre IPv4- IPv6 Neighbor Discovery (ND)- Path MTU Discovery (PMTU)- TCP6, IPv6 ping, IPv6 tracer, IPv6 socket, UDP6 y IPv6 sin procesar
26	MULTIDIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Protocolos de enrutamiento de multidifusión como IGMP, PIM-SM y MBGP- IGMP snooping- IGMP proxy- Salida rápida de interfaces de miembros de multidifusión- Supresión de tráfico de multidifusión- Multidifusión VLAN
27	CONFIABILIDAD	<ul style="list-style-type: none">- Aislamiento de microsegmentación de grano fino- Link Aggregation Control Protocol (LACP)- STP, RSTP, VBST y MSTP- Guardia BPDU- Smart Link y múltiples instancias- Device Link Detection Protocol (DLDP)- Hardware basado en Bidirectional Forwarding Detection (BFD)- VRRP, equilibrio de carga VRRP y BFD por VRRP- BFD por BGP/IS-IS/OSPF/ruta estática- BFD por VXLAN

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-11413

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
4 de 6
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 763/2021

28	QoS	<ul style="list-style-type: none">- Clasificación de tráfico basada en capa 1, capa 2, capa 3, capa 4 e información prioritaria- ACL, CAR, re-marcado y programación- Modos de programación de cola como PQ, DRR y PQ + DRR- Mecanismos para evitar la congestión, incluidos WRED y tail drop- Conformación del tráfico
29	O&M	<ul style="list-style-type: none">- iPCA (Packet Conservation Algorithm for Internet)- Detección de rutas en toda la red- Telemetría- ERSPAN+- Estadísticas sobre el estado de la microrráfaga del búffer- VXLAN OAM: VXLAN ping y VXLAN tracer
30	CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">- Consola, telnet y terminales SSH- Protocolos de gestión de red como SNMPv1/v2/v3- Carga y descarga de archivos a través de FTP y TFTP- Actualización de BootROM y actualización remota- Hot patches- Registros de operaciones del usuario- Zero Touch Provisioning (ZTP)
31	SEGURIDAD Y GESTIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Control de autoridad de línea de comando basado en niveles de usuario, evitando que usuarios no autorizados usen comandos- Defensa contra ataques DoS, tormentas ARP y ataques ICMP- Aislamiento de puertos, seguridad de puertos y sticky MAC- Enlace de la dirección IP, dirección MAC, número de puerto e ID de VLAN- Métodos de autenticación incluidos AAA, RADIUS y HWTACACS- Remote Network Monitoring (RMON)
32	SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1EN 60825-1EN 60825-2UL 60950-1CSA-C22.2 No. 60950-1IEC 60950-1AS / NZS 60950-1GB4943
33	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)	<ul style="list-style-type: none">EN 300386EN 55032: CLASS AEN 55024IEC/EN 61000-3-2IEC/EN 61000-3-3FCC 47CFR Part15 CLASS AICES-003: CLASS ACISPR 32: CLASS ACISPR 24AS/NZS CISPR32VCCI- CISPR32: CLASS AGB9254 CLASS A
34	MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none">2011/65 / EU EN 505812012/19 / UE EN 50419(CE) No 1907/2006GB / T 26572ETSI EN 300 019-1-1ETSI EN 300 019-1-2

Firmado Digitalmente
Verificar en.



E-LP-11413

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 763/2021

34	MEDIO AMBIENTE (CONT.)	ETSI EN 300 019-1-3 ETSI EN 300 753 GR63
35	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.

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-11413

La presente es una versión imprimible de un documento firmado digitalmente en el Sistema de Gestión y Flujo Documental de la ATT.

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

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Tel: 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
Tel: 3-120587 - 3-3120978

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

**Línea Gratuita de Protección
al Usuario:** 800-10-6000
6 de 6
www.att.gob.bo