



Resolución Administrativa Homologación

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 520/2017
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 21 de diciembre del 2017, vence el 20 de diciembre del 2022.
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO**

CATEGORÍA	Equipos para redes de datos
SUBCATEGORÍA	Enrutador de datos/Pasarela (Gateway)

- e) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**

Huawei Technologies Co., Ltd.
Administration Building, Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District
Shenzhen, 518129, P.R.C.

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Módulo Switch (<i>Switch Module</i>)
Marca	HUAWEI
Modelo	CX920

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones (H x W x D)	388,55mm x 35,06mm x 272,15mm
Peso	3,0 Kg
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
PLAN DE SWITCHING 10 GE	
Rendimiento del Dispositivo	
Número de Puertos en Panel	Puertos Ópticos Ocho 10GE
Tasa de Puertos	Puertos 10GE y Óptica GE están soportados
Capacidad de Switching (Rendimiento)	560 Gbit/s
Servicio de Ethernet	
Direcciones (MAC) de número	131,072



E-LP-19347



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
Nº 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
Nº 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4º y 5º anillo, calle 3,
Condominio Gardenia
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
Nº 720 esq. O'Connor
Piso 1
Telf.: 4-644136

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



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 520/2017

media de Acceso de Control	
Número de VLANs	4.063
Número de Direcciones Resolución de Protocolos (ARPs) por dispositivo	16,384
Longitud del Frame Jumbo	Hasta 12.288 bytes están soportados. La duración predeterminada es de 9.216 bytes
Calidad de Servicio (QoS)	
Número de Colas por puerto:	8
Número de CARs	Ingreso: 2.048 Egreso: 1.024
Cache Empaquetado	9 MB
L3 VPN	
VRF	1.024 (Etiqueta Multiprotocolo Switching no está soportado)
Número VPN routes	16,384
IP Dirección Unicast	
Entradas de tabla de routing de número	16,384
Número de base de información de reenvío IPv4 (FIBs)	16,384
Número de bases de información de reenvío de IPv6 (FIBs)	8.000 (la longitud de la máscara no es más larga que 64)
Multicast	
Número de entradas de reenvío de multidifusión de capa 3	2.000
Servicios de Confiabilidad	
Detección de reenvío bidireccional (BFD)	- Número de Sesiones BFM: 200 - Intervalo Mínimo para recibir y mandar paquetes: 50 ms
Protocolo de Redundancia de Enrutador Virtual (VRRP)	- Número de grupos de respaldo VRRP: 64 - Número de grupos de gestión VRRP: 64 - Número de grupos de respaldo Virtual Dirección IP por cada VRRP: 16
Múltiples Spanning Tree Protocol (MSTP)	Máximo de Número de instancia en el dispositivo: 64
Ethernet Mejorado	
Interconexión transparente de muchos enlaces (TRILL)	- Número de nodos network: 512 - Número de CE-VLANs: 4.062 - Especificaciones de Carga Compartida: 16 links
PLAN DE SWITCHING 40 GE	
Rendimiento del Dispositivo	
Número de Puertos en Panel	Puertos Ópticos Ocho 40GE
Tasa de Puertos	Los puertos para conectarse al nodo de cálculo se pueden configurar dinámicamente como puertos de 1 x 40GE o 2 x 10GE, y el puerto 40GE del panel se puede dividir en 4 puertos de 10GE.



E-LP-19347



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
Nº 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
Nº 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4º y 5º anillo, calle 3,
Condominio Gardenia
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
Nº 720 esq. O'Connor
Piso 1
Telf.: 4-644136

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



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 520/2017

Capacidad de Switching (Rendimiento)	2,08 Tbit/s
Servicio de Ethernet	
Direcciones (MAC) de número media de Acceso de Control	294,912 (en modo de tabla larga MAC)
Número de VLANs	4.063
Número de Direcciones Resolución de Protocolos (ARPs) por dispositivo	128,000 (en modo de tabla larga ARP)
Longitud del Frame Jumbo	9.216 bytes
Calidad de Servicio (QoS)	
Número de Colas por puerto:	8
Número de CARs	Ingreso: 2.048 Egreso: 1.024
Cache Empaquetado	12 MB
L3 VPN	
VRF	1.024
Número de rutas de red privada virtual (VPN)	256,000
IP Dirección Unicast	
Entradas de tabla de routing de número	256,000 (en modo de tabla larga FIB)
Número de base de información de reenvío IPv4 (FIBs)	256,000 (en modo de tabla larga FIB)
Número de bases de información de reenvío de IPv6 (FIBs)	128.000 (la longitud de la máscara no es más larga que 64)
Multicast	
Número de entradas de reenvío de multidifusión de capa 3	8.000
Servicios de Confiabilidad	
Detección de reenvío bidireccional (BFD)	- Número de Sesiones BFM: 128 - Intervalo Mínimo para recibir y mandar paquetes: 50 ms
Protocolo de Redundancia de Enrutador Virtual (VRRP)	- Número de grupos de respaldo VRRP: 64 - Número de grupos de gestión VRRP: 64 - Número de grupos de respaldo Virtual Dirección IP por cada VRRP: 16
Múltiples Spanning Tree Protocol (MSTP)	Máximo de Número de instancia en el dispositivo: 64
Ethernet Mejorado	
Interconexión transparente de muchos enlaces (TRILL)	- Número de nodos network: 512 - Número de CE-VLANs: 4.062 - Especificaciones de Carga Compartida: 16 links
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Temperatura	De Operación: 5°C a 40°C De Almacenamiento: -40°C a +65°C



E-LP-19347



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Condominio Gardenia
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio
N° 720 esq. O'Connor
Piso 1
Telf.: 4-644136

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



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 520/2017

	De Almacenamiento a largo plazo: 21°C a 27°C
Humedad	De Operación: 5% RH a 85% RH De Almacenamiento: 5% RH a 95% RH De Almacenamiento de Largo Plazo: 30% RH a 69% RH
Suministro de Energía de Entrada	12 V DC
Consumo de Energía	Potencia de Consumo Máxima: 180W/ 199,7W

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.



E-LP-19347



▶ **LA PAZ:** Calle 13 de Calacoto
N° 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

▶ **COCHABAMBA:** Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

▶ **SANTA CRUZ:** Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Condominio Gardenia
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

▶ **TARIJA:** Calle Alejandro del Carpio
N° 720 esq. O'Connor
Piso 1
Telf.: 4-644136

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