



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 97/2020

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 97/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 10 de Marzo del 2020, vence el 09 de Marzo del 2025
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS 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
518129 Shenzhen, P.R.C.

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Enrutador (Router)
Marca	Huawei
Modelos	NE40E-X8A

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	
Capacidad de conmutación	51,2 Tbps
Reenvío actuación	13.520 Mbps
Numero de ranuras	12 ranuras (para 8 LPU's, 2SRUs y 2 SFUs)
Tipo de interfaz	100GE 50GE 40GE 25GE 10GE-LAN/WAN GE/FE
IPv4	- Soporte para enrutamiento estático, así como protocolos de enrutamiento dinámico, como RIP, OSPF, IS-IS y BGP-4



E-I-P-2889



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DI-RA-II-TEL-IP-97/2020

IPv4 (Cont.)	- Reenvío de velocidad de línea en todas las interfaces en entornos de enrutamiento complejos.
IPv6	- Diversas tecnologías de transición de IPv4 a IPv6: túnel manual, túnel automático, túnel 6to4, túnel GRE, y el túnel ISATAP - IPv4 sobre túnel IPv6 e IPv6 Provider Edge (6PE) - Rutas estáticas IPv6 - Protocolos de enrutamiento dinámico, como BGP4+, RIPng, OSPFv3 e IS-ISv6 - Descubrimiento de vecinos IPv6, descubrimiento PMTU, TCP6, ping IPv6, tracer IPv6, socket IPv6, DNS estático IPv6, IPv6 Servidor DNS, cliente TFTP IPv6 y enrutamiento basado en políticas IPv6 - Base de información de administración (MIB) del Protocolo de mensajes de control de Internet versión 6 (ICMPv6), usuario Protocolo de datagramas versión 6 (UDP6) MIB, TCP6 MIB e IPv6 MIB
MPLS	- MPLS TE, P2MP TE / mLDP y MPLS / BGP VPN, de conformidad con RFC 2547 - Opción A, Opción B y Opción C entre VPN de AS - Integración con los servicios de Internet. - Martini y Kompella MPLS L2VPN - Técnicas L2VPN, como VPLS y VLL - Interfuncionamiento de IP sobre medios heterogéneos. - VPN de multidifusión - MPLS-TP - EVPN - LFA remoto
Características Capa 2	- IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad e IEEE 802.1ab - STP, RSTP y MSTP - EVC - VXLAN
Fiabilidad	- IP / LDP / VPN / TE / VLL FRR y re direccionamiento automático de IP / TE - Convergencia de ruta IGP / BGP / multidifusión, VRRP, RRPP y equilibrio de carga y respaldo de troncal IP - BFD basado en hardware de 3.3 ms, MPLS / Ethernet OAM, Y.1731 y protocolo de enrutamiento / puerto / VLAN mojadura - Redundancia PW, E-Trunk, E-APS y E-STP - Parches en servicio para una actualización de software sin problemas - Diseño de placa posterior pasiva - Copia de seguridad de redundancia para componentes clave, como módulos de procesamiento de rutas, SFU y alimentación. - módulos para proteger contra puntos únicos de falla - Cambio entre componentes que se respaldan entre sí, reinicio elegante (GR), NSF, NSR - Intercambio en caliente de todos los componentes.
QoS	- HQoS bien diseñado y tecnologías avanzadas de programación y



E-LP-2499



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DI-RA-II-TI-LP 97/2020

QoS (Cont.)	<ul style="list-style-type: none">prevención de congestión en cada LPU- Vigilancia precisa del tráfico y conformación del tráfico.- Definición de reglas complejas e identificación de flujo de grano fino.- MPLS HQoS, que garantiza la QoS para los servicios MPLS VPN, VLL y PWE3- QPPB- QoS orientada al túnel TE
Multidifusión	<ul style="list-style-type: none">- IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3- Protocolos de enrutamiento de multidifusión, incluidos PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, descubrimiento de origen de multidifusión Protocolo (MSDP) y BGP multiprotocolo (MBGP)- Multidifusión estática- CAC multicast- Interoperabilidad entre protocolos de multidifusión- Procesamiento de políticas de multidifusión (protocolos de enrutamiento de multidifusión y políticas de reenvío de multidifusión),QoS de multidifusión, replicación de multidifusión para usuarios con acceso a IPoE y EMD1 (índice de entrega de medios mejorado)- Replicación de multidifusión de dos niveles en las SFU y LPU para optimizar el efecto de multidifusión
Seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Filtrado de paquetes basado en ACL- URPF- GTSM- DHCP snooping- Defensa de ataque ARP y defensa de ataque DoS- Límite de dirección MAC y enlace MAC-IP- Secure Shell (SSH) y SSH versión 2 (SSHv2)- NetStream

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-2592