



## Resolución Administrativa Homologación

**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 73/2018
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 19 de febrero del 2018, vence el 18 de febrero del 2023
- 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**

<b>CATEGORÍA</b>	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Transceptor digital

<b>CATEGORÍA</b>	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Transmisor de Baja Potencia

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

GE MDS LCC  
175 Science Parkway  
Rochester, NY 14620

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	MCR (MULTISERVICE CONNECTED ROUTER)
Marca	GE MDS LLC
Modelo	MDS™ ORBIT MCR

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<b>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b>	
Dimensiones (H x W x D)	4,45 cm x 20,32 cm x 12,19 cm
Peso	0,91 kilogramos
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	
<b>Módulo LN400, modelo LN400</b>	
Rango de Frecuencia	406,1MHz – 430MHz (*) 450MHz – 470M (**)
Potencia de Salida hacia el terminal de antena RF	19,6dBm – 41,2dBm conducida
Ancho de Banda Ocupada	8,49 KHz



E-LP-597





## Resolución Administrativa Homologación

	17,2 KHz
Ganancia de Antena	16 dBi máximo
<b>Wi-Fi® RadioTransceiver, modelo NM-DB-3 WLAN 5GHz</b>	
Frecuencia de Operación	Banda I: 5.180MHz – 5.240MHz (**) Banda IV: 5.745MHz – 5.825MHz
Potencia de Salida Máxima Conducida (Promedio)	<b>Frecuencia 5.150MHz – 5.250MHz Modo 802.11a (Pico)</b> Antena 2 (Canal 36): 22,04dBm Antena 2 (Canal 44): 22,19dBm Antena 2 (Canal 48): 21,98dBm <b>Modo 802.11n(HT20) (Pico)</b> Antena 1 (Canal 36): 21,45dBm Antena 0 (Canal 44): 22,20dBm Antena 1 (Canal 48): 22,42dBm <b>Modo 802.11n(HT40) (Pico)</b> Antena 2 (Canal 38): 20,51dBm Antena 2 (Canal 46): 20,63dBm  <b>Frecuencia 5.725MHz – 5.850MHz Modo 802.11a (Pico)</b> Antena 2 (Canal 149): 19,98dBm Antena 1 (Canal 157): 20,86dBm Antena 2 (Canal 165): 20,23dBm <b>Modo 802.11n(HT20) (Pico)</b> Antena 2 (Canal 149): 20,56dBm Antena 0 (Canal 157): 20,33dBm Antena 2 (Canal 165): 19,77dBm <b>Modo 802.11n(HT40) (Pico)</b> Antena 0 (Canal 151): 18,09dBm Antena 0 (Canal 159): 18,43dBm
Tipo de Modulación	256QAM, 64QAM, 16QAM, BPSK, QPSK
Tipo de Antena	R-SMA
Ganancia de Antena	Banda I: 5.180MHz – 5.240MHz: 3dBi Banda IV: 5.745MHz – 5.825MHz: 3dBi
<b>Wi-Fi® RadioTransceiver, modelo NM-DB-3 WLAN 2,4GHz</b>	
Frecuencia de Operación	802.11b/g/n(HT20): 2.412MHz – 2.462MHz 802.11n(HT40): 2.422MHz – 2.452MHz
Potencia de Salida Conducida Máxima	<b>Modo 802.11b (Pico)</b> Antena 0 (Bajo): 24,50dBm Antena 0 (Medio): 24,13dBm Antena 0 (Alto): 23,97dBm <b>Modo 802.11g (Pico)</b> Antena 0 (Bajo): 23,71dBm Antena 0 (Medio): 24,11dBm Antena 0 (Alto): 23,73dBm <b>Modo 802.11n(HT20)</b> Antena 0 (Bajo): 23,85dBm



E-LP-597





## Resolución Administrativa Homologación

	Antena 0 (Medio): 23,66dBm Antena 0 (Alto): 23,54dBm <b>Modo 802.11n(HT40)</b> Antena 0 (Bajo): 23,96dBm Antena 0 (Medio): 23,86dBm Antena 0 (Alto): 23,56dBm
Número de Canales	802.11b/g/n(HT20): 11 802.11n(HT40): 7
Tecnología de Modulación	802.11b: DSSS 802.11g/n: OFDM
Tipo de Antena	R-SMA
Ganancia de Antena	3 dBi
<b>Módulo USB Potencia Alta IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz Wireless LAN, modelo ZCN-722M</b>	
Frecuencia de Transmisión	2.400MHz - 2.483,5 MHz
Potencia de Salida Pico	<b>Modo 802.11n</b> Para Antena 1 MCS0 (20MHz): 24,60dBm; MCS0 (40MHz): 24,30dBm Para Antena 2 MCS0 (20MHz): 29,10dBm; MCS0 (40MHz): 27,29dBm Para Antena 3 MCS0 (20MHz): 27,30dBm; MCS0 (40MHz): 25,78dBm Para Antena 4 MCS0 (20MHz): 29,43dBm; MCS0 (40MHz): 28,02dBm Para Antena 5 MCS0 (20MHz): 28,62dBm; MCS0 (40MHz): 28,41dBm <b>Modo 802.11b/g</b> Para Antena 1 802.11b: 24,52dBm; 802.11g: 24,70dBm Para Antena 2 802.11b: 24,07dBm; 802.11g: 29,14dBm Para Antena 3 802.11b: 27,60dBm; 802.11g: 27,50dBm Para Antena 4 802.11b: 27,75dBm; 802.11g: 29,51dBm Para Antena 5 802.11b: 23,12dBm; 802.11g: 28,66dBm
Número de Canales	11 para 20MHz de Ancho de Banda 7 para 40MHz de Ancho de Banda
<b>CONDICIONES DE OPERACIÓN</b>	
Temperatura de Operación	-40°C a 70°C
Temperatura de Almacenamiento	-40°C +85°C
Humedad	95% a 60°C no condensada
Entrada de Voltaje	10 a 60 VDC
Calculo de Potencia de Consumo Nominal	25C a 13,8V



E-LP-597



**Resolución Administrativa Homologación****h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:**

- Corresponde al Módulo LN400, modelo LN400.

<b>ORGANISMO INTERNACIONAL:</b>	FCC
<b>ID ORG. INTERNACIONAL:</b>	E5MDS-LN400

- Corresponde al Módulo Wi-Fi® RadioTransceiver, modelo NM-DB-3

<b>ORGANISMO INTERNACIONAL:</b>	FCC
<b>ID ORG. INTERNACIONAL:</b>	2AG87NM-DB-3N

- Corresponde al Módulo USB Potencia Alta IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz Wireless LAN, modelo ZCN-722M

<b>ORGANISMO INTERNACIONAL:</b>	FCC
<b>ID ORG. INTERNACIONAL:</b>	M4Y-ZCN722MV1

**Observación.-**

(\*)Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 12 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de Noviembre de 2012.

(\*\*) Este equipo no debe operar en esta Banda.

**Nota.-**

- 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.
- El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.



E-LP-597



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