



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria **ATT-DJ-RA TL LP 1691/2014**

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CODIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 1691/2014
- a) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 12 de septiembre del 2014, vence el 12 de septiembre del 2019
- b) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional.
- c) **CATEGORIA Y SUBCATEGORIA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO:**

CATEGORIA	Transceptores y Transmisores
SUBCATEGORIAS	Transmisor de Baja Potencia

- d) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**
BROADCOM CORPORATION
190 Mathilda Place, Sunnyvale, CA 94086
U.S.A.

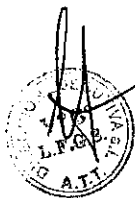
- e) **DATOS TÉCNICOS:**

PRODUCTO	Módulo de Interfaz de Red 802.11a/b/g/n/ac WLAN + Bluetooth Pci-E Mini Card
MARCA	BROADCOM
MODELO	BCM94360HMB

- f) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

WIFI: BCM4360

Frecuencias de Transmisión/Recepción	Ancho de Banda de Canal 20 MHz: Canales 1-13 2.400 – 2.483,5MHz Canales 36, 40, 44 & 48 5.150 – 5.250MHz Canales 52, 56, 60 & 64 5.250 – 5.350MHz Canales 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144 5.470 – 5.725MHz Canales 149, 153, 157, 161, 165 5.725 – 5.850MHz
	Ancho de Banda de Canal 40 MHz: Canales 38, 46 5.150 – 5.250MHz Canales 54, 62 5.250 – 5.350MHz Canales 102, 110, 118, 126, 134, 142 5.470 – 5.725MHz Canales 151, 159 5.725 – 5.850MHz
	Ancho de Banda de Canal 80 MHz: Canales 42 5.150 – 5.250MHz Canales 58 5.250 – 5.350MHz Canales 106, 122, 138 5.470 – 5.725MHz Canales 155 5.725 – 5.850MHz
Velocidad de Transmisión de Datos 802.11b: 1-11Mbps	8-chip complementary code keying (CCK) 11-chip differential quadrature phase shift keying (DQPSK) 11-chip differential binary phase shift keying (DBPSK)





AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria **ATT-DJ-RA TL LP 1691/2014**

Velocidad de Transmisión de Datos 802.11g: 6-54Mbps	Multiplexación por División de Frecuencia Ortogonal (OFDM)
Velocidad de Transmisión de Datos (Un Solo Flujo):	20 MHz BW: 6,5 a 96,3Mbps 40 MHz BW: 13,5 a 200Mbps 80 MHz BW: 29,3 a 433,3Mbps
Velocidad de Transmisión de Datos (Dos Flujos):	20 MHz BW: 1 a 192,7Mbps 40 MHz BW: 27 a 400Mbps 80 MHz BW: 58,5 a 866,7Mbps
Velocidad de Transmisión de Datos (Tres Flujos):	20 MHz BW: 1 a 288,9Mbps 40 MHz BW: 40,5 a 600Mbps 80 MHz BW: 87,8 a 1.300Mbps
Tipo Antena: Máxima Ganancia (2,4GHz): Máxima Ganancia (5GHz): Beamforming:	802.11a/g/n/ac WLAN antena 3,3 dBi 6,21 dBi Soporta 2 métodos de transmisión BEAMFORMING, explícito (cumplimiento específico) TXBF e implícito(propiedades BRCM) modo TXBF
Máxima Potencia de Transmisión (Estas potencias se pueden reducir por las restricciones regulatorias)	802.11a Nominal +15,0dBm Conector Antena 802.11g Nominal +19,0dBm Conector Antena 802.11b Nominal +19,0dBm Conector Antena 802.11n 2,4GHz +19,0dBm Conector Antena 802.11n 5GHz +17,0dBm Conector Antena 802.11ac 5GHz TDB at Antena Conector
Ambiente Temperatura de Operación Humedad Relativa	0 a 70° C 10 a 90% (no condensado)
Consumo de Energía	3,3Vdc @ 1A

BLUETOOTH: BCM20702

Voltaje y Consumo de Energía	3.3Vdc @ 70mA
Ambiente: Temperatura de Operación Humedad Relativa	0°C to 70°C 10 to 90% (no-condensado)
Frecuencias de Transmisión/Recepción: BR/EDR Canales 1-79 BR/EDR Canal, Ancho de Banda LE Canales 1-40 LE Canal, Ancho de Banda Modulación:	2402 – 2480MHz 1MHz 2402 – 2480MHz 2MHz 8DPSK/pi/4-QPSK/GFSK
Módulo de Transmisión de Potencia (Medido en el conector de antena): BR Nominal EDR Nominal LE Nominal	-1.0dBm en conector de antena -0.4dBm en conector de antena -1.5dBm en conector de antena



g) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
FCC ID:	QDS-BRCM1082

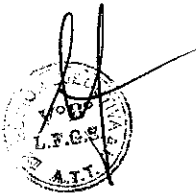


Observaciones: Este módulo debe operar solo en las Bandas de uso Libre señaladas en el BOL 20, del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 8 de noviembre de 2012.



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1691/2014

- Notas.-**
- 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.



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera.
Telf.: 2772266 - Fax.: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Calle Suipacha
N° 5750 esq. Ecuador.
Telf./Fax.: 4-4581182 - 4-4581183
4-4581184

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

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio s/n esq. O'Connor - Piso 1
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax.: 4-6112611

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