

Resolución Administrativa Regulatoria **ATT-DJ-RA TL LP 1572/2015**

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 1572/2015
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 03 de diciembre del 2015, vence el 02 de diciembre del 2020.
- 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	Transceptores y Transmisores
SUBCATEGORÍA	Transmisión de Baja Potencia

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

Qualcomm Atheros, Inc
1700 Technology Drive,
San Jose, CA 95110,
USA

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Módulo 802.11abgn/ac/ad+BT,
Marca	Qualcomm Atheros
Modelo	QCA9008-TBD1

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FISICAS	
Dimensiones	30mm x 22 mm x 2.2 mm
Peso	2 gramos
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Bandas de operación	Bluetooth Ver. 4.0 con EDR, Bluetooth LE 2.402 MHz – 2.480 MHz 802.11a/b/g/n/ac 2.412 MHz – 2.472 MHz 5.180 MHz – 5.240 MHz (*) 5.260 MHz – 5.320 MHz 5.500 MHz – 5.720 MHz (*) 5.745 MHz – 5.825 MHz 802.11ad 58.320 MHz – 62.640 MHz
Potencia de Transmisión	Bluetooth con EDR: 12,647 mW Bluetooth LE: 2,023 mW 802.11a/b/g/n/ac:



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1572/2015

	<p>2412 – 2472 MHz: 439,601 mW 2422 – 2462 MHz: 416,898 mW 5180 – 5240 MHz: 74 mW 5260 – 5320 MHz: 75 mW 5500 – 5720 MHz: 70 mW 5745 – 5825 MHz: 71 mW 802.11ad : 38 mW (**)</p>
Velocidad de Transmisión	<p>Bluetooth con EDR: 1,2 y 3Mbps Bluetooth V4.0/LE: 1 Mbps 802.11b: hasta 11Mbps 802.11a/g: hasta 54Mbps 802.11n: hasta 300Mbps 802.11ac: hasta 866,7Mbps 802.11ad: 4,62 Gbps</p>
Tipo de Modulación	<p>Bluetooth con EDR: GFSK, $\pi/4$DQPSK, 8DPSK Bluetooth con LE: GFSK WLAN: DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK) OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK) OFDM (256QAM) para 802.11ac y modo VHT (20/40) en 2.4GHz 802.11ad: Una sola portadora/OFDM</p>
Ancho de Banda	<p>Bluetooth con EDR: @GFSK: 1 MHz @8DPSK: 1,23 MHz Bluetooth con LE: 1,10 MHz WLAN (802.11abgn/ac): 20, 40 y 80 MHz WLAN (802.11ad): 2488 MHz</p>
Número de Canales	<p>Bluetooth con EDR: 79 Canales Bluetooth con LE: 40 Canales WLAN: 802.11b/g, 802.11 (HT20), 802.11n, 256QAM (BW20): 13 canales 802.11n (HT40), 802.11n 256QAM (BW40): 9 canales 802.11ad (60GHz): 3 canales 802.11a, 802.11n(HT20), 802.11ac(VHT20): 19 canales 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT40): 9 canales 802.11ac (VHT80): 4 canales 802.11ad: (60GHz): 3 canales</p>
Tipo de Antena	<p>Bluetooth: PIFA WLAN: PIFA 802.11ad: arreglo de 32 elementos</p>
Ganancia de Antena	<p>Bluetooth: 3,62 dBi WLAN 2.4GHz: 3,62 dBi WLAN 5.15-5.35GHz: 3,08 dBi WLAN 5.470-5.725GHz: 4,76 dBi WLAN 5.725-5.850GHz: 4,76 dBi 802.11ad: 14 dBi</p>



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1572/2015

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	PPD-QCA9008-TBD1

Observación.-

(*) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 20 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de Noviembre de 2012.

(**) El equipo "Módulo 802.11abgn/ac/ad+BT, Modelo QCA9008-TBD1, Marca Qualcomm Atheros" al ser considerado como transmisor de baja potencia debe operar en el nivel de potencia señalado en el presente certificado.

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.

