



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 253/2022

ANEXO

FECHA DE EMISION:	21 de Abril del 2022	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 253/2022
FECHA DE VENCIMIENTO:	20 de Abril del 2027		

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

1	CATEGORÍA (S)	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)	
2	SUBCATEGORIA (S)	Transmisor de baja potencia	
3	NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	Apple Inc. One Apple Park Way Cupertino, California	
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO
	iPad Air	Apple	A2588
5	ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO BCGA2588
	TECNOLOGÍA	BLUETOOTH+BLE+HDR	WLAN 2,4GHz WLAN 5GHz
6	RANGO DE FRECUENCIAS (MHz)	2.402 – 2.480 2.404 – 2.476	WLAN 2,4GHz 2.412 – 2.472 2.412 – 2.467 WLAN 5GHz 5.150 – 5.250 (*) 5.250 – 5.350 5.470 – 5.725 (*) 5.725 – 5.850
7	POTENCIA DE SALIDA (dBm)	BT: Pico: Antena WF8: Modo GFSK-1Mbps-ePA 2.402MHz: 19,85 2.441MHz: 19,54 2.480MHz: 19,71 Modo GFSK-1Mbps-iPA 2.402MHz: 12,33 2.441MHz: 12,28 2.480MHz: 12,14 Modo 8DPSK-3Mbps-ePA 2.402MHz: 18,13 2.441MHz: 18,23 2.480MHz: 18,26 Modo GFSK-3Mbps-iPA 2.402MHz: 12,04 2.441MHz: 11,94 2.480MHz: 11,89 Antena WF7b:	WLAN 2,4GHz: 2.412MHz – 2.472MHz: 29,75 WLAN 5GHz: 5.260MHz – 5.320MHz: 22,48 5.745MHz – 5.825MHz: 24,01

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1163/2022

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 253/2022

7	POTENCIA DE SALIDA (dBm) (Cont.)	Modo GFSK-1Mbps-ePA 2.402MHz: 20,17 2.441MHz: 20,15 2.480MHz: 19,87 Modo GFSK-1Mbps-iPA 2.402MHz: 12,19 2.441MHz: 12,37 2.480MHz: 12,25 Modo 8DPSK-3Mbps-ePA 2.402MHz: 17,86 2.441MHz: 18,07 2.480MHz: 18,15 Modo GFSK-3Mbps-iPA 2.402MHz: 11,95 2.441MHz: 12,18 2.480MHz: 11,65 Antena TxBF: Modo GFSK-1Mbps-ePA 2.402MHz: 20,06 2.441MHz: 20,16 2.480MHz: 19,97 Modo GFSK-1Mbps-iPA 2.402MHz: 15,23 2.441MHz: 15,24 2.480MHz: 15,38 Modo 8DPSK-3Mbps-ePA 2.402MHz: 19,78 2.441MHz: 19,63 2.480MHz: 19,29 Modo GFSK-3Mbps-iPA 2.402MHz: 14,42 2.441MHz: 14,50 2.480MHz: 14,46 BLE: Antena WF8: Modo 1Mbps-ePA 2.402MHz: 19,95 2.440MHz: 20,04 2.480MHz: 20,40 Modo 1Mbps-iPA 2.402MHz: 12,45 2.440MHz: 12,36 2.480MHz: 11,97 Modo 2Mbps-ePA 2.402MHz: 20,42 2.440MHz: 20,61 2.480MHz: 20,51 Modo 2Mbps-iPA 2.402MHz: 12,66 2.440MHz: 12,55 2.480MHz: 12,18 Antena WF7b: Modo 1Mbps-ePA 2.402MHz: 20,18 2.440MHz: 20,19 2.480MHz: 20,34	
---	---	---	--

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1163/2022

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivián y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to. y 5to. anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 253/2022

7	POTENCIA DE SALIDA (dBm) (Cont.)	Modo 1Mbps-iPA 2.402MHz: 12,72 2.440MHz: 12,21 2.480MHz: 12,73 Modo 2Mbps-ePA 2.402MHz: 20,26 2.440MHz: 20,39 2.480MHz: 20,70 Modo 2Mbps-iPA 2.402MHz: 12,81 2.440MHz: 12,93 2.480MHz: 12,80 Antena TxBF: Modo 1Mbps-ePA 2.402MHz: 20,41 2.440MHz: 20,36 2.480MHz: 20,24 Modo 1Mbps-iPA 2.402MHz: 15,27 2.440MHz: 15,29 2.480MHz: 15,32 Modo 2Mbps-ePA 2.402MHz: 20,99 2.440MHz: 20,96 2.480MHz: 20,78 Modo 2Mbps-iPA 2.402MHz: 15,33 2.440MHz: 15,36 2.480MHz: 15,28 HDR: Antena WF8: Modo 4Mbps-ePA 2.404MHz: 16,58 2.441MHz: 16,89 2.476MHz: 16,56 Modo 4Mbps-iPA 2.404MHz: 9,51 2.441MHz: 9,31 2.476MHz: 9,90 Modo 8Mbps-ePA 2.404MHz: 17,65 2.441MHz: 17,95 2.476MHz: 18,13 Modo 8Mbps-iPA 2.404MHz: 10,50 2.441MHz: 10,03 2.476MHz: 10,69 Antena WF7b: Modo 4Mbps-ePA 2.404MHz: 16,72 2.441MHz: 16,30 2.476MHz: 16,49 Modo 4Mbps-iPA 2.404MHz: 10,49 2.441MHz: 10,41 2.476MHz: 10,30
---	---	--

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1163/2022

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 253/2022

7	POTENCIA DE SALIDA (dBm) (Cont.)	Modo 8Mbps-ePA 2.404MHz: 17,46 2.441MHz: 17,01 2.476MHz: 17,25 Modo 8Mbps-iPA 2.404MHz: 11,19 2.441MHz: 11,00 2.476MHz: 10,90 Antena TxBF: Modo 4Mbps-ePA 2.404MHz: 19,69 2.441MHz: 19,89 2.476MHz: 19,75 Modo 4Mbps-iPA 2.404MHz: 12,96 2.441MHz: 12,99 2.476MHz: 13,17 Modo 8Mbps-ePA 2.404MHz: 20,36 2.441MHz: 20,09 2.476MHz: 20,15 Modo 8Mbps-iPA 2.404MHz: 13,16 2.441MHz: 13,18 2.476MHz: 13,57	
8	TIPO MODULACIÓN	BT: GFSK, $\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK BLE: GFSK	WLAN 2,4GHz: OFDMA WLAN 5GHz: OFDM
9	NUMERO DE CANALES	BT: 79 BLE: 40 HDR: 73	WLAN 2,4GHz 13
10	GANANCIA DE ANTENA	Antena WF8: 0,3dBi Antena WF7b: -0,3dBi	WLAN 2,4GHz Antena WF8: 0,3dBi Antena WF7a: -0,3dBi WLAN 5GHz: Antena WF8: 3,4dBi Antena WF7a: 3,1dBi 5.250MHz – 5.350MHz: Antena WF8: 3,7dBi Antena WF7a: 1,2dBi
11	OTRAS CARACTERISTICAS	WPT: 127,7kHz	
12	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional	

Observaciones. -

(*) Este equipo no debe operar en esa Banda.

Nota. -

- El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- 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 Informe Técnico Jurídico es parte integrante de la Resolución Administrativa como documento que respalda la información en el presente Certificado.

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-D-1163/2022

La presente es una version imprimible de un documento firmado digitalmente en el Sistema de Gestión y Flujo Documental de la ATT.

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2- 615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre
4to y 5to anillo) calle 3, edif.
Gardenia Condominio Club
Torre Sur. Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

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

6 de 6