



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 390/2017

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 390/2017
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 06 de noviembre del 2017, vence el 05 de noviembre del 2022
- 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	Teléfonos Inalámbricos
SUBCATEGORÍA	Teléfono Móvil Inalámbrico

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

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

Apple Inc.
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014-2084

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	iPhone 8 Plus
Marca	Apple
Modelo	A1897

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones (Alto x Ancho x Espesor)	158,4 mm x 78,1 mm x 7,5 mm
Peso	203 gramos
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TELEFONÍA MÓVIL	
Bandas de Operación	Modo GSM
	<u>GSM/GPRS/EDGE 850 MHz</u>
	824 MHz – 849 MHz
	<u>GSM/GPRS/EDGE 1.900 MHz</u>
	1.850 MHz – 1.910 MHz
	<u>WCDMA 850 MHz</u>



E-LP-17017



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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 390/2017

	824 MHz – 849 MHz <u>WCDMA 1.900 MHz</u> 1.850 MHz – 1.910 MHz <u>WCDMA 1.700 MHz</u> 1.710 MHz – 1.755 MHz LTE: <u>Banda 2</u> 1.850 MHz – 1.910 MHz <u>Banda 4</u> 1.710 MHz – 1.755 MHz <u>Banda 5</u> 824 MHz – 849 MHz <u>Banda 7</u> 2.500 MHz – 2.570 MHz <u>Banda 12</u> 699 MHz – 716 MHz (*) <u>Banda 13</u> 777 MHz – 787 MHz (**) <u>Banda 17</u> 704 MHz – 716 MHz <u>Banda 25</u> 1.850 MHz – 1.915 MHz <u>Banda 26</u> 814 MHz – 824 MHz (**) <u>Banda 30</u> 2.305 MHz - 2.315 MHz (***) <u>Banda 41</u> 2.496 MHz – 2.690 MHz (****) <u>Banda 66</u> 1.710 MHz – 1.780 MHz (*****)
BLUETOOTH V 2.1 + EDR BLUETOOTH V 5.0 LE	
Rango de Frecuencia	2.402 MHz – 2.480 MHz
Tipo de Modulación	GFSK, DQPSK, 8DPSK
Máxima Potencia de Salida	GFSK Básico: 20,25 dBm (105,93 mW) DQPSK: 19,70 dBm (93,33 mW) 8PSK: 19,78 dBm (95,06 mW) BLE: 20,10 dBm (102,33 mW)
Ganancia de Antenas	UAT 1: 1,01 dBi LAT 3: -2,24 dBi
Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)	
Rango de Frecuencia	Banda 2,4 GHz (802.11b/g/n) 2.412 MHz – 2.472 MHz Banda 5,2 GHz (802.11a/n/ac) 5.180 MHz – 5.240 MHz(*****) 5.190 MHz – 5.230 MHz(*****) 5.210 MHz(*****) Banda 5,3 GHz (802.11a/n/ac)



E-LP-17017



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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 390/2017

	5.260 MHz – 5.320 MHz 5.270 MHz – 5.310 MHz 5.290 MHz Banda 5,6 GHz (802.11a/n/ac) 5.500 MHz – 5.700 MHz(*****) 5.510 MHz – 5.670 MHz(*****) 5.530 MHz – 5.610 MHz(*****) 5.690 MHz(*****) 5.720 MHz(*****) 5.710 MHz(*****) Banda 5,8 GHz (802.11a/n/ac) 5.745 MHz – 5.825 MHz 5.755 MHz – 5.795 MHz 5.775 MHz
Tipo de Modulación	DSS, CCK, OFDM
Máxima Potencia de Salida	- WLAN SISO Banda 2,4 GHz 802.11b 1TX: 23,48 dBm (222,84 mW) 802.11g 1TX: 27,22 dBm (527,23 mW) 802.11g 2TX: 29,36 dBm (862,98 mW) 802.11n HT20 1TX: 27,22 dBm (527,23 mW) 802.11n HT20 2TX CDD: 29,36 dBm (862,98 mW) Banda 5,2 GHz 802.11a: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT20 SISO: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT20 STBC/SDM 1TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT20 CDD 2TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT20 STBC/SDM 2TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT40 SISO: 18,42 dBm (69,50 mW) 802.11n HT40 STBC/SDM 1TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11n HT40 CDD 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW) 802.11n HT40 STBC/SDM 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW) 802.11ac VHT20 STBC/SDM 1TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11ac VHT20 STBC/SDM 2TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11ac VHT40 STBC/SDM 1TX: 20,88 dBm (122,46 mW) 802.11ac VHT40 STBC/SDM 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW) 802.11ac VHT80 SISO: 14,88 dBm (30,76 mW) 802.11ac VHT80 STBC/SDM 1TX: 14,88 dBm (30,76 mW) 802.11ac VHT80 CDD 2TX: 16,43 dBm (43,95 mW) 802.11ac VHT80 STBC/SDM 2TX: 16,43 dBm (43,95 mW) Banda 5,3 GHz 802.11a: 20,95 dBm (124,45 mW) 802.11n HT20 SISO: 20,95 dBm (124,45 mW) 802.11n HT20 STBC/SDM 1TX: 20,95 dBm (124,45 mW) 802.11n HT20 CDD 2TX: 20,72 dBm (118,03 mW) 802.11n HT20 STBC/SDM 2TX: 20,72 dBm (118,03 mW) 802.11n HT40 SISO: 18,47 dBm (70,31 mW) 802.11n HT40 STBC/SDM 1TX: 18,47 dBm (70,31 mW) 802.11n HT40 CDD 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW)



E-LP-17017



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

5 de 7



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 390/2017

802.11n HT40 STBC/SDM 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW)
802.11ac VHT20 STBC/SDM 1TX: 20,95 dBm (124,45 mW)
802.11ac VHT20 STBC/SDM 2TX: 20,72 dBm (118,03 mW)
802.11ac VHT40 STBC/SDM 1TX: 18,47 dBm (70,31 mW)
802.11ac VHT40 STBC/SDM 2TX: 21,42 dBm (138,68 mW)
802.11ac VHT80 SISO: 14,93 dBm (31,12 mW)
802.11ac VHT80 STBC/SDM 1TX: 14,93 dBm (31,12 mW)
802.11ac VHT80 CDD 2TX: 17,41 dBm (55,08 mW)
802.11ac VHT80 STBC/SDM 2TX: 17,41 dBm (55,08 mW)

Banda 5,6 GHz

802.11a: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 SISO: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 STBC/SDM 1TX: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 CDD 2TX: 20,91 dBm (123,31 mW)
802.11n HT20 STBC/SDM 2TX: 20,91 dBm (123,31 mW)
802.11n HT40 SISO: 19,44 dBm (87,90 mW)
802.11n HT40 STBC/SDM 1TX: 19,44 dBm (87,90 mW)
802.11n HT40 CDD 2TX: 22,42 dBm (174,58 mW)
802.11n HT40 STBC/SDM 2TX: 22,42 dBm (174,58 mW)
802.11ac VHT20 SISO: 19,75 dBm (94,41 mW)
802.11ac VHT20 STBC/SDM 1TX: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11ac VHT20 STBC/SDM 2TX: 20,91 dBm (123,31 mW)
802.11ac VHT20 CDD 2TX: 19,77 dBm (94,84 mW)
802.11ac VHT20 STBC SISO/2TX: 19,77 dBm (94,84 mW)
802.11ac VHT40 SISO: 18,94 dBm (78,34 mW)
802.11ac VHT40 STBC/SDM 1TX: 19,44 dBm (87,90 mW)
802.11ac VHT40 STBC/SDM 2TX: 22,42 dBm (174,58 mW)
802.11ac VHT40 CDD 2TX: 21,82 dBm (152,05 mW)
802.11ac VHT40 STBC/SDM 2TX: 22,42 dBm (174,58 mW)
802.11ac VHT80 SISO: 18,88 dBm (77,27 mW)
802.11ac VHT80 STBC/SDM 1TX: 18,88 dBm (77,27 mW)
802.11ac VHT80 SISO: 18,82 dBm (76,21 mW)
802.11ac VHT80 STBC/SDM 1TX: 18,88 dBm (77,27 mW)
802.11ac VHT80 CDD 2TX: 21,90 dBm (154,88 mW)
802.11ac VHT80 STBC/SDM 2TX: 21,90 dBm (154,88 mW)
802.11ac VHT80 CDD 2TX (UNII-2C): 21,72 dBm (148,59 mW)

802.11ac VHT80 STBC/SDM 2TX: 21,72 dBm (148,59 mW)

Banda 5,8 GHz

802.11a: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 SISO: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 STBC/SDM 1TX: 20,93 dBm (123,88 mW)
802.11n HT20 CDD 2TX: 23,86 dBm (243,22 mW)
802.11n HT20 STBC/SDM 2TX: 23,86 dBm (243,22 mW)
802.11n HT40 SISO: 19,48 dBm (88,72 mW)
802.11n HT40 STBC/SDM 1TX: 19,48 dBm (88,72 mW)
802.11n HT40 CDD 2TX: 22,43 dBm (174,98 mW)
802.11n HT40 STBC/SDM 2TX: 22,43 dBm (174,98 mW)
802.11ac VHT20 STBC/SDM 1TX: 20,93 dBm (123,88 mW)



E-LP-17017





Resolución Administrativa Homologación

	802.11ac VHT20 STBC/SDM 2TX: 23,86 dBm (243,22 mW) 802.11ac VHT40 STBC/SDM 1TX: 19,48 dBm (88,72 mW) 802.11ac VHT40 STBC/SDM 2TX: 22,43 dBm (174,98 mW) 802.11ac VHT80 SISO: 18,94 dBm (78,34 mW) 802.11ac VHT80 STBC/SDM 1TX: 18,94 dBm (78,34 mW) 802.11ac VHT80 CDD 2TX: 20,42 dBm (110,15 mW) 802.11ac VHT80 STBC/SDM 2TX: 20,42 dBm (110,15 mW)
Ganancia de Antenas	5,2 GHz UAT 2: -4,61 dBi LAT 3: -0,98 dBi 5,3 GHz UAT 2: -3,74 dBi LAT 3: -1,09 dBi 5,6 GHz UAT 2: -0,75 dBi LAT 3: -0,96 dBi 5,8 GHz UAT 2: 0,68 dBi LAT 3: -0,93 dBi
OTRAS CARACTERISTICAS	
Tecnologías que soporta	NFC Tipo A & B & F (13,56 MHz) GPS
Tipo de Carga	Carga Inductiva

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	BCG-E3174A

Observaciones.-

(*) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la nota BOL 16 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 de noviembre de 2012.

(**) Este equipo no debe operar en estas bandas.

(***) Banda no canalizada en el Estado Plurinacional de Bolivia.

(****) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la nota BOL 21 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 de noviembre de 2012.

(*****) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la nota BOL 14 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 de noviembre de 2012.

(*****) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en las notas BOL 14 y 20 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 de noviembre de 2012.

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-17017

