



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 686/2022

ANEXO

FECHA DE EMISION:	28 de septiembre del 2022	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 686/2022
FECHA DE VENCIMIENTO:	27 de septiembre del 2027		

CERTIFICADO DE HOMOLOGACION

1 CATEGORÍA (S):	a) Modems b) Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión) c) Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)																																						
2 SUBCATEGORIA (S):	a) Modem inalámbrico b) Transmisor de baja potencia c) Transceptor digital																																						
3 NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:	Appareo Systems, LLC. 1810 NDSU Research Circle North Fargo, ND 58102 USA																																						
4	<table border="1"><thead><tr><th>PRODUCTO</th><th>MARCA</th><th>MODELO</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gateway</td><td>Appareo</td><td>608065-000040</td></tr></tbody></table>	PRODUCTO	MARCA	MODELO	Gateway	Appareo	608065-000040																																
PRODUCTO	MARCA	MODELO																																					
Gateway	Appareo	608065-000040																																					
5 ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO Correspondiente a: Cellular Module, marca Quectel, modelo EG25-G XMR201903EG25G																																					
6 RANGO DE FRECUENCIA SOPORTADO (MHz)	<table border="1"><thead><tr><th>TECNOLOGÍA</th><th>GSM</th><th>UMTS</th><th>LTE</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="10"></td><td>GSM 850 824 – 849</td><td>Banda II 1.850 – 1.910</td><td>Banda 2 1.850 – 1.910</td></tr><tr><td>GSM 1900 1.850 – 1.910</td><td>Banda IV 1.710 – 1.755</td><td>Banda 4 1.710 – 1.755</td></tr><tr><td></td><td>Banda V 824 – 849</td><td>Banda 5 824 – 849</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 7 2.500 – 2.570</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 12 699 – 716 (*)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 13 777 – 787</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 25 1.850 – 1.915 (**)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 26 814 – 824 (***)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 26 824 – 849</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 38 2.570 – 2.620</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Banda 41 2.496 – 2.690 (****)</td></tr></tbody></table>	TECNOLOGÍA	GSM	UMTS	LTE		GSM 850 824 – 849	Banda II 1.850 – 1.910	Banda 2 1.850 – 1.910	GSM 1900 1.850 – 1.910	Banda IV 1.710 – 1.755	Banda 4 1.710 – 1.755		Banda V 824 – 849	Banda 5 824 – 849			Banda 7 2.500 – 2.570			Banda 12 699 – 716 (*)			Banda 13 777 – 787			Banda 25 1.850 – 1.915 (**)			Banda 26 814 – 824 (***)			Banda 26 824 – 849			Banda 38 2.570 – 2.620			Banda 41 2.496 – 2.690 (****)
TECNOLOGÍA	GSM	UMTS	LTE																																				
	GSM 850 824 – 849	Banda II 1.850 – 1.910	Banda 2 1.850 – 1.910																																				
	GSM 1900 1.850 – 1.910	Banda IV 1.710 – 1.755	Banda 4 1.710 – 1.755																																				
		Banda V 824 – 849	Banda 5 824 – 849																																				
			Banda 7 2.500 – 2.570																																				
			Banda 12 699 – 716 (*)																																				
			Banda 13 777 – 787																																				
			Banda 25 1.850 – 1.915 (**)																																				
			Banda 26 814 – 824 (***)																																				
			Banda 26 824 – 849																																				
			Banda 38 2.570 – 2.620																																				
		Banda 41 2.496 – 2.690 (****)																																					

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-7578/2022

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.gov.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 686/2022

7	ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO <i>Correspondiente al Módulo WLAN/Bluetooth (sin considerar la tecnología Zigbee), marca RedPine Signals, modelo RS9113SB</i>
			XF6-RS9113SB
	TECNOLOGÍA	BLUETOOTH V2.0 + BLE	WLAN 2,4 GHz 802.11b/g/n
8	FRECUENCIAS DE OPERACIÓN (MHz)	2.400 – 2.483,5	2.400 – 2.483,50
9	POTENCIA DE SALIDA	BT: Conducida Pico Modo GFSK: 2.402 MHz: 15,68dBm 2.440 MHz: 15,36dBm 2.480 MHz: 14,90dBm Modo P/4 DQPSK: 2.402 MHz: 16,99dBm 2.440 MHz: 16,99dBm 2.480 MHz: 16,49dBm Modo 8 DQPSK: 2.402 MHz: 17,10dBm 2.440 MHz: 16,49dBm 2.480 MHz: 16,00dBm BLE: Total 2.402 MHz: 15,85dBm 2.442 MHz: 16,11dBm 2.480 MHz: 15,17dBm	Máxima promedio conducida Modo 802.11b: 16,62dBm Modo 802.11g: 16,47 dBm Modo 802.11n: 16,72 dBm
10	TIPO DE MODULACIÓN	BT: 1Mbps: GFSK 2Mbps: $\pi/4$ -DQPSK 3Mbps: 8DPSK	
11	NÚMERO DE CANALES	BT: 79 BLE: 40	11
12	TIPO DE ANTENA	Trazo PCB	Trazo PCB
13	GANANCIA DE ANTENA	0,5dBi	0,5dBi
14	ORGANISMO INTERNACIONAL	FCC	NÚMERO DE CERTIFICADO CORRESPONDIENTE AL MÓDULO <i>Satellite module, MARCA: Iridium, MODELO 9603N</i>
			Q639603N
	TECNOLOGIA	MÓDULO DE COMUNICACIÓN IRIDIUM, MODELO 9603N	

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-7578/2022

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 686/2022

15	FRECUENCIA DE OPERACIÓN	TX: 1.616MHz a 1.626,5MHz RX: 1.616MHz a 1.626,5MHz
16	POTENCIA DE SALIDA MÁXIMA	1,479W
17	TIPO DE MODULACIÓN	DE-QPSK DE-BPSK
18	TIPO DE ANTENA	Externa, tipo monopolo
19	GANANCIA DE ANTENA	3dBi
20	OTRAS CARACTERISTICAS	-GPS -Función de corto alcance (433MHz)
21	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional

Observación. –

(*) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 16 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de noviembre de 2012, modificada mediante Resolución Ministerial N° 223 de 22 de junio de 2016.

(**) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 14 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 de frecuencia.

(****) Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 21 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 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.
- iii) 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-LP-7578/2022

La presente es una versión 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

5 de 5