



**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 254/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 29 de Julio del 2020, vence el 28 de Julio del 2025
- 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**

<b>CATEGORÍA</b>	Teléfonos inalámbricos
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Teléfono móvil inalámbrico

<b>CATEGORÍA</b>	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Transmisor de baja potencia

<b>CATEGORÍA</b>	Equipos de radiodifusión sonora
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Receptores de radiodifusión sonora en FM/AM

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

Samsung Electronics Co., Ltd.  
19 Chapin Rd, Building D  
Pine Brook, NJ 07058

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Galaxy A21s
Marca	Samsung
Modelo	SM-A217M



E-LP-4126



## Resolución Administrativa Homologación

## g) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES</b>	
<b>TELEFONÍA MÓVIL</b>	
Frecuencia Tx	<b>GSM/GPRS/EDGE 850</b> 824,2 MHz – 848,8 MHz <b>GSM/GPRS/EDGE 1900</b> 1.850,2 MHz - 1.909,8 MHz <b>WCDMA 850 (*)</b> 826,4 MHz – 846,6 MHz <b>WCDMA 1700 (*)</b> 1.712,4 MHz - 1.752,6 MHz <b>WCDMA 1900 (*)</b> 1.852,4 MHz - 1.907,6 MHz <b>LTE Banda 2 (PCS)</b> 1.850,7 MHz - 1.909,3 MHz <b>LTE Banda 4 (AWS) (*)</b> 1.710,7 MHz - 1.754,3 MHz <b>LTE Banda 5 (Cell)</b> 824,7 MHz – 848,3 MHz <b>LTE Banda 12 (**)</b> 699,7 MHz – 715,3 MHz <b>LTE Banda 17</b> 706,4 MHz – 713,5 MHz <b>LTE Banda 41 (***)</b> 2.498,5 MHz - 2.687,5 MHz <b>LTE Banda 66 (*)</b> 1.710,7 MHz - 1.779,3 MHz
<b>BLUETOOTH v5.0 + LE</b>	
Rango de Frecuencia	2.402 MHz - 2.480 MHz
Potencia Salida	<b>BT</b> <b>Modo GFSK</b> 2.402 MHz: 9,442 dBm (8,79 mW) 2.441 MHz: 10,416 dBm (11,01 mW) 2.480 MHz: 8,665 dBm (7,35 mW) <b>Modo Pi/4-DQPSK</b> 2.402 MHz: 9,736 dBm (9,41 mW) 2.441 MHz: 10,724 dBm (11,81 mW) 2.480 MHz: 8,956 dBm (7,86 mW) <b>Modo 8PSK</b> 2.402 MHz: 10,414 dBm (11,00 mW) 2.441 MHz: 11,336 dBm (13,60 mW) 2.480 MHz: 9,450 dBm (8,81 mW)



E-LP-4120



Resolución Administrativa Homologación

Potencia Salida (cont.)	<p><b>BLE</b> <b>Pico</b> <b>Modo 125K (Bit/s)</b> <b>37 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,155 dBm 2.440MHz: 6,168 dBm 2.480MHz: 4,931 dBm <b>255 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,216 dBm 2.440MHz: 6,305 dBm 2.480MHz: 5,110 dBm</p> <p><b>Modo 500K (Bit/s)</b> <b>37 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,061 dBm 2.440MHz: 6,301 dBm 2.480MHz: 4,979 dBm <b>255 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,193 dBm 2.440MHz: 6,321 dBm 2.480MHz: 5,103 dBm</p> <p><b>Modo 1 Mbps</b> <b>37 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,005 dBm 2.440MHz: 6,112 dBm 2.480MHz: 4,889 dBm <b>255 (Byte)</b> 2.402MHz: 5,225 dBm 2.440MHz: 6,366 dBm 2.480MHz: 5,154 dBm</p> <p><b>Modo 2 Mbps</b> <b>37 (Byte)</b> 2.402MHz: 9,235 dBm 2.440MHz: 10,076 dBm 2.480MHz: 8,429 dBm <b>255 (Byte)</b> 2.402MHz: 9,184 dBm 2.440MHz: 10,078 dBm 2.480MHz: 8,487 dBm</p>
Tipo de Modulación	<p><b>BT</b> GFSK (Normal) <math>\pi/4</math>DQPSK 8DPSK (EDR)</p> <p><b>BLE</b> GFSK</p>



E-LP-4120

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,  
Edificio Gardenia, Condominio  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311  
esq. Alejandro del Carpio  
Barrio Las Panosas  
Telf.: 6644136 - 6112611

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



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**Resolución Administrativa Homologación**

ATT-DJ-RAGH-11 E- 239/2020

Número de Canales	<b>BT</b> 79 <b>BLE</b> 40
Tipo de Antena	MFA
Ganancia de Antena	-5,04 dBi (pico)
<b>WLAN 2,4GHz</b> <b>802.11b/g/n(HT20)</b>	
Rango de Frecuencia	2.412 MHz - 2.472 MHz
Potencia de Salida	<b>Modo 802.11b</b> 2.412 MHz: 23,96 dBm 2.437 MHz: 24,31 dBm 2.462 MHz: 24,21 dBm 2.467 MHz: 13,77 dBm 2.472 MHz: 13,78 dBm <b>Modo 802.11g</b> 2.412 MHz: 23,65 dBm 2.437 MHz: 24,12 dBm 2.462 MHz: 23,90 dBm 2.467 MHz: 15,51 dBm 2.472 MHz: 15,40 dBm <b>Modo 802.11n(HT20)</b> 2.412 MHz: 23,41 dBm 2.437 MHz: 24,09 dBm 2.462 MHz: 24,23 dBm 2.467 MHz: 13,56 dBm 2.472 MHz: 13,92 dBm
Tipo de Modulación	<b>802.11b</b> DSSS / CCK  <b>802.11g/n</b> OFDM
Número de Canales	13
Tipo de Antena	MFA
Ganancia de Antena	-5,04 dBi (pico)
<b>WLAN 5GHz</b> <b>802.11a/n/ac</b>	



E-LP-4120

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,  
Edificio Gardenia, Condominio  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311  
esq. Alejandro del Carpio  
Barrio Las Panosas  
Telf.: 6644136 - 6112611

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



Resolución Administrativa Homologación

Rango de Frecuencia	<p><b>Banda U-NII-1 (****)</b> 5.180 MHz - 5.240 MHz 5.190 MHz - 5.230 MHz 5.210 MHz</p> <p><b>Banda U-NII-2A</b> 5.260 MHz - 5.320 MHz 5.270 MHz - 5.310 MHz 5.290 MHz</p> <p><b>Banda U-NII-2C (****)</b> 5.500 MHz - 5.720 MHz 5.510 MHz - 5.710 MHz 5.530 MHz - 5.690 MHz</p> <p><b>Banda U-NII-3</b> 5.745 MHz - 5.825 MHz 5.755 MHz - 5.795 MHz 5.775 MHz</p>
Potencia de Salida	<p><b>Modo 802.11a</b> 5.180 MHz: 11,55 dBm 5.200 MHz: 12,77 dBm 5.240 MHz: 13,01 dBm 5.260 MHz: 13,23 dBm 5.300 MHz: 13,35 dBm 5.320 MHz: 13,20 dBm 5.500 MHz: 11,57 dBm 5.600 MHz: 11,48 dBm 5.720 MHz: 12,82 dBm 5.745 MHz: 12,62 dBm 5.785 MHz: 12,32 dBm 5.825 MHz: 12,95 dBm</p> <p><b>Modo 802.11n(20 MHz)</b> 5.180 MHz: 11,30 dBm 5.200 MHz: 12,69 dBm 5.240 MHz: 12,90 dBm 5.260 MHz: 13,01 dBm 5.300 MHz: 13,42 dBm 5.320 MHz: 13,24 dBm 5.500 MHz: 11,48 dBm 5.600 MHz: 12,24 dBm 5.720 MHz: 12,95 dBm 5.745 MHz: 12,62 dBm 5.785 MHz: 12,58 dBm 5.825 MHz: 12,95 dBm</p>



E-LP-4120



## Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida (cont.)	<p><b>Modo 802.11n(40 MHz)</b> 5.190 MHz: 10,96 dBm 5.230 MHz: 11,27 dBm 5.270 MHz: 11,55 dBm 5.310 MHz: 9,87 dBm 5.510 MHz: 8,08 dBm 5.590 MHz: 10,57 dBm 5.710 MHz: 10,92 dBm 5.755 MHz: 10,73 dBm 5.795 MHz: 10,52 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac(20 MHz)</b> 5.180 MHz: 11,48 dBm 5.200 MHz: 12,76 dBm 5.240 MHz: 13,10 dBm 5.260 MHz: 13,15 dBm 5.300 MHz: 13,48 dBm 5.320 MHz: 13,22 dBm 5.500 MHz: 11,52 dBm 5.600 MHz: 12,29 dBm 5.720 MHz: 12,80 dBm 5.745 MHz: 12,48 dBm 5.785 MHz: 12,55 dBm 5.825 MHz: 12,85 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac(40 MHz)</b> 5.190 MHz: 10,85 dBm 5.230 MHz: 11,23 dBm 5.270 MHz: 11,51 dBm 5.310 MHz: 9,95 dBm 5.510 MHz: 7,82 dBm 5.590 MHz: 10,62 dBm 5.710 MHz: 11,15 dBm 5.755 MHz: 10,83 dBm 5.795 MHz: 10,62 dBm</p> <p><b>Modo 802.11ac(80 MHz)</b> 5.210 MHz: 8,78 dBm 5.290 MHz: 8,59 dBm 5.530 MHz: 7,56 dBm 5.610 MHz: 8,28 dBm 5.690 MHz: 8,61 dBm 5.755 MHz: 8,01 dBm</p>
Tipo de Modulación	OFDM
Tipo de Antena	MFA



E-LP-4120



## Resolución Administrativa Homologación

Ganancia de Antena	U-NII-1: -5,24 dBi U-NII-2A: -4,92 dBi U-NII-2C: -4,88dBi U-NII-3: -5,24 dBi
<b>RECEPTOR DE RADIO FM</b>	
Frecuencia de Operación	87,5 MHz – 108,0 MHz
Paso de Sintonización	100 KHz
<b>CONDICIONES DE OPERACIÓN</b>	
Conectividad	GPS, Glonass, Beidou, Galileo

## h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	A3LSMA217M

**Observación. -**

(\*) 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 debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 16 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 21 del Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial N° 294 de 08 de noviembre de 2012.

(\*\*\*\*) 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.

**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-4120

**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,  
Edificio Gardenia, Condominio  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

**TARIJA:** Calle Méndez N° 311  
esq. Alejandro del Carpio  
Barrio Las Panosas  
Telf.: 6644136 - 6112611

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