



ANEXO

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 302/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 20 de agosto de 2020, vence el 19 de agosto de 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**

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:**

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

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Galaxy Note20 Ultra
Marca	Samsung
Modelo	SM-N985F

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES</i>	
<i>TELEFONÍA MÓVIL</i>	
Rango de Frecuencia	Modo GSM GSM 850 824MHz – 849MHz GSM 1900 1.850MHz – 1.910MHz Modo WCDMA



E-LP-5707



Resolución Administrativa Homologación

Rango de Frecuencia (cont.)	<p>Banda II 1.850MHz – 1.910MHz</p> <p>Banda IV 1.710MHz – 1.755MHz</p> <p>Banda V 824MHz – 849MHz</p> <p>Modo LTE</p> <p>LTE Banda 2 1.850MHz – 1.910MHz</p> <p>LTE Banda 4 1.710MHz – 1.755MHz</p> <p>LTE Banda 5 824MHz – 849MHz</p> <p>LTE Banda 12 699MHz – 716MHz (*)</p> <p>LTE Banda 13 777MHz – 787MHz (**)</p> <p>LTE Banda 17 704MHz – 716MHz</p> <p>LTE Banda 25 1.850MHz – 1.915MHz (***)</p> <p>LTE Banda 26 814MHz – 849MHz (***)</p> <p>LTE Banda 38 2.570MHz – 2.620MHz</p> <p>LTE Banda 41 2.496MHz – 2.690MHz (****)</p> <p>LTE Banda 66 1.710MHz – 1.780MHz (***)</p>
BLUETOOTH Ver. 5.0 + BLE	
Rango de Frecuencia	2.402MHz – 2.480MHz
Tipo de Modulación	<p>BT</p> <p>GFSK</p> <p>Pi/4-DPSK</p> <p>8PSK</p>
Potencia de Salida Máxima (Pico)	<p>BT</p> <p>Modo Básico GFSK: 17,003dBm (50,15mW)</p> <p>Modo Mejorador Pi/4-DPSK: 12,647dBm (18,40mW)</p> <p>Modo Mejorador 8PSK: 13,352dBm (21,64mW)</p> <p>BLE</p> <p>1Mbps: 8,211dBm(6,62mW)</p> <p>2Mbps: 9,417dBm(8,74mW)</p>
Tipo de Antena	Interna
Ganancia de Antena Máx.	-5,12dBi
WLAN 2,4GHz 802.11b/g/n HT20/ax HE20	
Rango de Frecuencia	2.412MHz – 2.472MHz
Potencia de Salida Máxima	802.11b SISO



B-LP-5707



Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida Máxima (Cont.)	<p>(Antena 1): 20,68dBm (116,95mW) (Antena 2): 20,37dBm (108,89mW) 802.11g SISO (Antena 1): 17,44dBm (55,46mW) (Antena 2): 17,18dBm (52,24mW) 802.11g MIMO 18,57dBm (71,94mW) 802.11n HT20 SISO (Antena 1): 17,48dBm (55,98mW) (Antena 2): 17,18dBm (52,24mW) 802.11n HT20 MIMO 18,33dBm (68,08mW) 802.11ax HE20 SISO (Antena 1): 15,51dBm (35,56mW) (Antena 2): 15,44dBm (34,99mW) 802.11ax HE20 MIMO 15,88dBm (38,73mW)</p>
Tipo de Antena	Interna
Ganancia de Antena Máx.	Antena 1: -5,12dBi Antena 2: -5,06dBi
WLAN 5GHz	
802.11a/n HT20/n HT40/ac VHT20/ac VHT40/ac VHT80/ax HE20/ax HE40/ax HE80	
Rango de Frecuencia	<p>5.180MHz – 5.240MHz (*****) 5.260MHz – 5.320MHz 5.500MHz – 5.720MHz (*****) 5.745MHz – 5.825MHz</p>
Potencia de Salida Máxima	<p>UNII-1 Frecuencia 5.180MHz – 5.240MHz 802.11a SISO: 15,09dBm (Antena 1)/14,85dBm (Antena 2) 802.11a MIMO: 17,95dBm 802.11n(HT20) SISO: 15,04dBm (Antena 1)/14,78dBm (Antena 2) 802.11n(HT20) MIMO: 17,89dBm 802.11ax(HE20) SISO: 15,97dBm (Antena 1)/15,62dBm (Antena 2) 802.11ax(HE20) MIMO: 15,27dBm Frecuencia 5.190MHz – 5.230MHz 802.11n(HT40) SISO: 15,49dBm (Antena 1)/15,89dBm (Antena 2) 802.11n(HT40) MIMO: 18,69dBm 802.11ax(HE40) SISO: 13,47dBm (Antena 1)/13,13dBm (Antena 2) 802.11ax(HE40) MIMO: 12,57dBm Frecuencia 5.210MHz 802.11ac(VHT80) SISO: 14,51dBm (Antena 1)/14,75dBm (Antena 2) 802.11ac(VHT80) MIMO: 17,64dBm 802.11ax(HE80) SISO: 12,46dBm (Antena 1)/11,95dBm (Antena 2) 802.11ax(HE80) MIMO: 12,09dBm UNII-2A Frecuencia 5.260MHz – 5.320MHz 802.11a SISO: 14,88dBm (Antena 1)/14,78dBm (Antena 2) 802.11a MIMO: 17,81dBm 802.11n(HT20) SISO: 14,84dBm (Antena 1)/14,75dBm (Antena 2)</p>



E-LP-5707



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 302/2020

Potencia de Salida Máxima (Cont.)	802.11n(HT20) MIMO: 17,79dBm
	802.11ax(HE20) SISO: 15,38dBm (Antena 1)/15,25dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE20) MIMO: 15,31dBm
	Frecuencia 5.270MHz – 5.310MHz
	802.11n(HT40) SISO: 15,34dBm (Antena 1)/15,22dBm (Antena 2)
	802.11n(HT40) MIMO: 18,30dBm
	802.11ax(HE40) SISO: 13,17dBm (Antena 1)/13,26dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE40) MIMO: 12,46dBm
	Frecuencia 5.290MHz
	802.11ac(VHT80) SISO: 14,26dBm (Antena 1)/14,33dBm (Antena 2)
	802.11ac(VHT80) MIMO: 17,31dBm
	802.11ax(HE80) SISO: 12,11dBm (Antena 1)/12,38dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE80) MIMO: 12,16dBm
	UNII-2C
	Frecuencia 5.500MHz – 5.720MHz
	802.11a SISO: 15,76dBm (Antena 1)/15,47dBm (Antena 2)
	802.11a MIMO: 18,62dBm
	802.11n(HT20) SISO: 15,67dBm (Antena 1)/15,40dBm (Antena 2)
	802.11n(HT20) MIMO: 18,53dBm
	802.11ax(HE20) SISO: 15,17dBm (Antena 1)/14,77dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE20) MIMO: 15,01dBm
	Frecuencia 5.510MHz – 5.710MHz
	802.11n(HT40) SISO: 15,50dBm (Antena 1)/15,99dBm (Antena 2)
	802.11n(HT40) MIMO: 18,71dBm
	802.11ax(HE40) SISO: 13,45dBm (Antena 1)/13,16dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE40) MIMO: 13,36dBm
	Frecuencia 5.530MHz – 5.690MHz
	802.11ac(VHT80) SISO: 14,25dBm (Antena 1)/14,86dBm (Antena 2)
	802.11ac(VHT80) MIMO: 17,77dBm
	802.11ax(HE80) SISO: 12,27dBm (Antena 1)/12,64dBm (Antena 2)
	802.11ax(HE80) MIMO: 12,66dBm
	UNII-3
	Frecuencia 5.745MHz – 5.825MHz
802.11a SISO: 17,31dBm (Antena 1)/16,97dBm (Antena 2)	
802.11a MIMO: 20,06dBm	
802.11n(HT20) SISO: 17,25dBm (Antena 1)/16,87dBm (Antena 2)	
802.11n(HT20) MIMO: 20,03dBm	
802.11ax(HE20) SISO: 15,79dBm (Antena 1)/15,23dBm (Antena 2)	
802.11ax(HE20) SISO: 15,65dBm	
Frecuencia 5.755MHz – 5.795MHz	
802.11n(HT40) SISO: 15,65dBm (Antena 1)/15,08dBm (Antena 2)	
802.11n(HT40) MIMO: 18,34dBm	
802.11ax(HE40) SISO: 13,95dBm (Antena 1)/13,56dBm (Antena 2)	
802.11ax(HE40) MIMO: 13,50dBm	
Frecuencia 5.775MHz	
802.11ac(VHT80) SISO: 14,43dBm (Antena 1)/13,53dBm (Antena 2)	
802.11ac(VHT80) MIMO: 16,96dBm	
802.11ax(HE80) SISO: 12,88dBm (Antena 1)/12,18dBm (Antena 2)	
802.11ax(HE80) MIMO: 12,01dBm	



E-LP-5707



Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 302/2020

Tipo de Antena	Interna
Ganancia de Antena Máx.	Antena 1 5.150MHz – 5.250MHz: -5,43dBi 5.250MHz – 5.350MHz: -5,01dBi 5.470MHz – 5.725MHz: -5,85dBi 5.725MHz – 5.850MHz: -5,24dBi Antena 2 5.150MHz – 5.250MHz: -5,43dBi 5.250MHz – 5.350MHz: -5,31dBi 5.470MHz – 5.725MHz: -5,62dBi 5.725MHz – 5.850MHz: -6,85dBi
	CONDICIONES DE OPERACIÓN
Conectividad	GPS, Glonass, Beidou, Galileo NFC UWB WPT

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	A3LSMN985F

Observación.-

(*) 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 no debe operar en esta Banda.

(***) 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 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 las 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-5707