ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 437/2018

b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 21 de septiembre del 2018, vence el 20 de septiembre del 2023

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**

CATEGORIA	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORIA	Transmisor de baja potencia

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

ALPINE ELECTRONICS GmbH
Wilhelm-Wagenfeld-Straße 1-3,
80807 München
Germany

f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Sistema de entretenimiento para automóvil (*Automotive Infotainment System*)
Marca	BMW
Modelo	MGU-APN

g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones	231mm x 86mm x 184mm
Peso	1.430,4 gramos
Interfaces	3x USB 2.0
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES	
BLUETOOTH Ver. 2.0 + EDR, BLUETOOTH Ver. 3.0	
Rango de Frecuencia de Operación	2.402MHz – 2.480MHz
Modulación	GFSK, PI/4 DQPSK, 8-DPSK

E-LP-14130

Resolución Administrativa Homologación

Potencia de Salida RF	**Modo GFSK (1-DH5) (Pico)** 3,491dBm
Potencia de Salida RF (cont.)	**Modo PI/4-DQPSK (2-DH5) (Pico)** 0,640dBm **Modo 8-DPSK (3-DH5) (Pico)** 0,754dBm
Tipo de Antena	Externa
Ganancia de Antena	-6,2dBi
WLAN 2,4GHz ***802.11b/g/n20/n40***	
Rango de Frecuencia de Operación	2.402MHz – 2.480MHz
Potencia de Salida RF	**Modo b (pico)** 9,673dBm **Modo g (pico)** 9,620dBm **Modo n20 (pico)** 8,467dBm **Modo n40 (pico)** 7,888dBm
Tipo de Antena	Externa
Ganancia de Antena	-6,2dBi
WLAN 5GHz ***802.11a/n20/n40/ac20/ac40/ac80***	
Banda de Frecuencia	5.725MHz – 5.875MHz (*)
Potencia Máxima Promedio Medida	**Modo 802.11a** **Condiciones Normales/22°C/13,2VDC (Pico)** 9,73dBm **Condiciones Extremas/+55°C/10,8VDC (Pico)** 9,74dBm **Condiciones Extremas/+55°C/15,6VDC (Pico)** 9,68dBm **Condiciones Extremas/-20°C/10,8VDC (Pico)** 10,11dBm **Condiciones Extremas/-20°C/15,6VDC (Pico)** 10,12dBm **Modo 802.11n20/ac20** **Condiciones Normales/22°C/13,2VDC (Pico)** 9,77dBm **Condiciones Extremas/+55°C/10,8VDC (Pico)** 9,48dBm **Condiciones Extremas/+55°C/15,6VDC (Pico)** 9,51dBm **Condiciones Extremas/-20°C/10,8VDC (Pico)** 9,97dBm **Condiciones Extremas/-20°C/15,6VDC (Pico)** 9,99dBm **Modo 802.11n40/ac40**

E-LP-14130

	Condiciones Normales/22°C/13,2VDC (Pico) 8,63dBm

Potencia Máxima Promedio Medida (cont.)	**Condiciones Extremas/+55°C/10,8VDC (Pico)** 8,21dBm **Condiciones Extremas/+55°C/15,6VDC (Pico)** 8,27dBm **Condiciones Extremas/-20°C/10,8VDC (Pico)** 9,02dBm **Condiciones Extremas/-20°C/15,6VDC (Pico)** 9,03dBm **Modo 802.11ac80** **Condiciones Normales/22°C/13,2VDC (Pico)** 6,39dBm **Condiciones Extremas/+55°C/10,8VDC (Pico)** 6,20dBm **Condiciones Extremas/+55°C/15,6VDC (Pico)** 6,29dBm **Condiciones Extremas/-20°C/10,8VDC (Pico)** 6,69dBm **Condiciones Extremas/-20°C/15,6VDC (Pico)** 6,67dBm
Tipo de Antena	Externa
Ganancia de Antena	-5,4dBi
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Suministro de Voltaje	DC: 13,2VDC
Tipo de Suministro de Energía	Batería

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	A269ZUA158

Observación.-
- El certificado de homologación solo se limita al análisis técnico de compatibilidad de radiofrecuencias y parámetros técnicos de comunicación inalámbrica, sin considerar el cumplimiento de otras normas, certificaciones y funcionalidades relacionadas con la aplicación y uso propio del equipo.
(*) 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-14130