



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 142/2018

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

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 142/2018
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 22 de mes del 2018, vence el 21 de marzo 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**

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>CATEGORÍA</b>    | Transectores y Transmisores<br>(excepto equipos inherentes a radiodifusión) |
| <b>SUBCATEGORÍA</b> | Transmisor de Baja Potencia                                                 |

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

Sony Corporation  
1-7-1 Konan Minato-ku  
Tokyo, 108-0075  
Japan

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Producto | Barra de Sonido |
| Marca    | SONY            |
| Modelo   | HT-Z9F          |

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

| <b>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b> |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x Prf)     | SA-Z9F: 1000 mm x 64 mm x 98 mm (sin marco de rejilla)<br>SA-Z9F: 1000 mm x 64 mm x 99 mm (con marco de rejilla)<br>SA-WZ9F: 190 mm x 382 mm x 386 mm (no incluye la parte saliente) |
| Peso                            | SA-Z9F: 2,9 Kg (sin marco de rejilla)<br>SA-Z9F: 3,1 Kg (con marco de rejilla)<br>SA-WZ9F: 8,1 Kg                                                                                    |



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: 3-312087 - 3-312097X

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 142/2018

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de Interfaces                                                                                                  | Entradas:<br>HDMI IN 1/2<br>ANALOG IN<br>TV IN (OPT)<br>USB<br>Salidas:<br>HDMI OUT (TV (ARC))                                                                                                                     |
| <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b><br><b>Módulo WLAN/Bluetooth, Modelo DHSR-SY30, Marca Wistron NeWeb Corporation</b> |                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bluetooth V4.2</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |
| Frecuencia de Operación                                                                                             | <b>BT/LE</b><br>2.402 MHz - 2.480 MHz<br><b>WLAN</b><br>2.412 MHz - 2.462 MHz<br>5.180 MHz - 5.240 MHz (*)<br>5.260 MHz - 5.320 MHz<br>5.500 MHz - 5.700 MHz (*)<br>5.745 MHz - 5.825 MHz                          |
| Tipo de Modulación                                                                                                  | <b>BLE: GFSK</b><br>802.11b: DSS-DBPSK, DQPSK, CCK<br>802.11g/n: OFDM-BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM                                                                                                                     |
| Potencia Máxima Conducida                                                                                           | <b>BT</b><br>EDR: 7,38 dBm<br>BLE: 7,53 dBm<br><b>WLAN</b><br>2.412 - 2.462: 16,98 dBm<br>5.180 - 5.240: 13,90 dBm<br>5.260 - 5.320: 13,85 dBm<br>5.500 - 5.700: 13,76 dBm<br>5.745 - 5.825: 13,88 dBm             |
| Tipo de Antena                                                                                                      | Dipolo                                                                                                                                                                                                             |
| Ganancia de Antena                                                                                                  | <b>BT</b><br>2.402 - 2.480 MHz: 2,33 dBi<br><b>WLAN</b><br>2.412 - 2.462 MHz: 2,33 dBi<br>5.180 - 5.240 MHz: 3,10 dBi<br>5.260 - 5.320 MHz: 3,14 dBi<br>5.500 - 5.700 MHz: 3,14 dBi<br>5.745 - 5.825 MHz: 1,84 dBi |
| <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b><br><b>Módulo Transceptor Inalámbrico, Modelo BNSY25</b>                            |                                                                                                                                                                                                                    |



E-SC-777



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

4 de 6



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

### Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 142/2018

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia de Operación                                  | <b>BT</b><br>2.402 MHz - 2.480 MHz<br><b>WLAN</b><br>2.412 MHz - 2.462 MHz<br>5.180 MHz - 5.320 MHz (*)<br>5.500 MHz - 5.700 MHz (*)<br>5.745 MHz - 5.825 MHz                                                        |
| Tipo de Modulación                                       | <b>BT</b><br>BDR: GFSK<br>EDR: $\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK<br>LE: GFSK<br><b>WLAN</b><br>2,4 GHz: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM<br>5 GHz: OFDM                                                                                   |
| Potencia de Salida Pico Máxima                           | <b>2,4 GHz</b><br>DH5: 7,61 dBm (5,77 mW)<br>2DH5: 6,76 dBm (4,74 mW)<br>3DH5: 6,96 dBm (4,97 mW)<br><b>5 GHz</b><br>13,39 dBm (21,83 mW)                                                                            |
| Tipo de Antena                                           | Dipolo                                                                                                                                                                                                               |
| Ganancia de Antena                                       | 2.400 - 2.483,5 MHz: 1,43 dBi<br>5.150 - 5.250 MHz: 0,59 dBi<br>5.250 - 5.350 MHz: -0,33 dBi<br>5.470 - 5.725 MHz: 0,08 dBi<br>5.725 - 5.850 MHz: 0,05 dBi                                                           |
| <b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>                         |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Módulo Inalámbrico, Modelo WN4520L, Marca LITE-ON</b> |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>WLAN 802.11a/n(HT20)/n(HT40)</b>                      |                                                                                                                                                                                                                      |
| Frecuencias de Operación                                 | 5.180 MHz - 5.240 MHz (*)<br>5.190 MHz - 5.230 MHz (*)<br>5.260 MHz - 5.320 MHz<br>5.270 MHz - 5.310 MHz<br>5.500 MHz - 5.700 MHz (*)<br>5.510 MHz - 5.670 MHz (*)<br>5.745 MHz - 5.825 MHz<br>5.755 MHz - 5.795 MHz |
| Tipo de Modulación                                       | 802.11a/n(HT20)/n(HT40): OFDM-BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM                                                                                                                                                               |
| Potencia de Salida Pico Máxima                           | 802.11a: 13,48 dBm (0,02228 W)<br>802.11n(HT20): 13,49 dBm (0,02234 W)<br>802.11n(HT40): 13,49 dBm (0,02234 W)                                                                                                       |
| Tipo de Antena                                           | Impresa                                                                                                                                                                                                              |
| Ganancia de Antena                                       | <b>Banda 1:</b> 2,1 dBi<br><b>Banda 2:</b> 3,2 dBi<br><b>Banda 3:</b> 3,4 dBi<br><b>Banda 4:</b> 3,5 dBi                                                                                                             |



E-SC-777



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 dc 6



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 142/2018

### h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

- CORRESPONDE AL MÓDULO WLAN/BLEETOOTH, MODELO DHSR-SY30, MARCA WISTRON NEWEB CORPORATION

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| ORGANISMO INTERNACIONAL: | FCC      |
| ID ORG. INTERNACIONAL:   | NKR-SY30 |

- CORRESPONDE AL MÓDULO TRANCEPTOR INALAMBRICO, MODELO BNSY25

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| ORGANISMO INTERNACIONAL: | FCC       |
| ID ORG. INTERNACIONAL:   | AK8BNSY25 |

- CORRESPONDE AL MÓDULO INALAMBRICO, MODELO WN4520L, MARCA LITE-ON

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| ORGANISMO INTERNACIONAL: | FCC         |
| ID ORG. INTERNACIONAL:   | PPQ-WN4520L |

#### Observación.-

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

#### Nota.-

- 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.
- 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.



E-SC-777



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto  
Nº 8260 entre Av. Los Sauces  
y Av. Costanera  
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299  
Castilla: 6692 - Castilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián  
Nº 683, Esq. España y La Paz  
(El Prado)  
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184  
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,  
entre 4º y 5º anillo, calle 3,  
Condominio Gardenia  
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,  
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del Carpio  
Nº 720 esq. O'Connor  
Piso 1  
Telf.: 4-644136

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