

14 de Septiembre del 2017  
07688-SUTEL-DGC-2017

Señor  
Laith Saman  
Correo Electrónico: [laith.saman@cetecom.com](mailto:laith.saman@cetecom.com)

**SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN DEL DISPOSITIVO Bluetooth, marca: Electro-Voice, modelo: ELX200 Powered Sub, versión de hardware: 18SP, versión de software: N/A.**

Estimado señor:

En atención a su solicitud de homologación del dispositivo **Bluetooth, marca: Electro-Voice, modelo: ELX200 Powered Sub, versión de hardware: 18SP, versión de software: N/A**, le informamos:

I. Que según se dispone en el Adendum VII del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (en adelante PNAF) (Decreto N° 35257-MINAET, Alcance N° 19 a La Gaceta N° 103 del 29 de mayo de 2009 y sus reformas), se debe llevar a cabo el procedimiento de homologación de equipos terminales de usuario final ante la SUTEL, según la resolución dictada para tal fin, con el fin de verificar y asegurar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 73, inciso m) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, la cual establece que le corresponde a la SUTEL ordenar la no utilización o el retiro de equipos, sistemas y aparatos terminales que causen interferencia o dañen la integridad y calidad de las redes y los servicios, así como la seguridad de los usuarios y el equilibrio ambiental.

II. Que para el caso en estudio, se extrae lo siguiente en cuanto a la definición de las frecuencias de uso libre establecidas en el Adendum VII del PNAF:

*"(...) a) Las que utilizan tecnologías digitales como OFDM, FSK y otros, en las siguientes bandas:*

- *2400 MHz a 2500 MHz.  
(...)"*

III. Que para el caso en estudio, la potencia máxima permitida para las bandas de frecuencias, deberá ajustarse al siguiente cuadro, según lo establecido en el Adendum VII del PNAF:

**Tabla 1.** Potencia máxima permitida para la banda de frecuencia en estudio

Banda de frecuencias (MHz)	Máxima potencia de salida conducida (dBm)	Máxima potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP o PIRE en dBm)
2400 a 2500	30	36

IV. Que el dispositivo **Bluetooth, marca: Electro-Voice, modelo: ELX200 Powered Sub, versión de hardware: 18SP, versión de software: N/A.**, según la documentación aportada, opera con las siguientes especificaciones técnicas:

14 de Septiembre del 2017  
07688-SUTEL-DGC-2017

**Tabla 2.** Condiciones de operación del dispositivo en estudio según hojas de especificaciones técnicas e información aportada

Rango de frecuencias (MHz)	Potencia de Salida del equipo (W)	Potencia de Salida del equipo (dBm)	Máxima potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP o PIRE en dBm (*)
2402.0 - 2480.0	0.000377	-4.226	36

(\*): PIRE máximo de salida para el segmento de frecuencia en estudio, según modificación al PNAF mediante decreto N° 40370-MICITT, publicado el 24 de mayo de 2017 en la Gaceta N° 110.

- V. Que de los datos técnicos adjuntos se extrae que los transmisores incluidos en el equipo cumplen la normativa **ETSI 300 328**, lo cual garantiza que no se sobrepasan los umbrales de potencia establecidos.
- VI. Que puesto que en la información recibida en oficinas de la SUTEL el día 05 de Septiembre del 2017, sobre las especificaciones técnicas del dispositivo, así como en la certificación internacional presentada, se establece que el dispositivo **Bluetooth, marca: Electro-Voice, modelo: ELX200 Powered Sub, versión de hardware: 18SP, versión de software: N/A** opera en las bandas de frecuencias de uso libre y cumple con las condiciones generales de operación, se procede a homologar este dispositivo para su utilización a nivel nacional, quedando inscrito en los registros que para dicho efecto lleva la SUTEL.
- VII. Que con base en lo indicado en el Adendum VII del PNAF, el presente oficio de homologación está sujeto a las siguientes condiciones:
- El dispositivo **Bluetooth, marca: Electro-Voice, modelo: ELX200 Powered Sub, versión de hardware: 18SP, versión de software: N/A** deberá asegurar la no generación de interferencias perjudiciales a otros sistemas que operen conforme a los servicios radioeléctricos atribuidos de conformidad con el PNAF vigente y posean un título habilitante vigente, considerando principalmente aquellos que utilicen equipos receptores de alta sensibilidad, tales como el servicio móvil para el desarrollo de sistemas IMT. Asimismo, la operación del citado dispositivo no podrá reclamar protección contra interferencias perjudiciales proveniente de otros sistemas.
  - De presentarse una interferencia causada por estos sistemas o afectaciones a la seguridad de los usuarios y el equilibrio ambiental se deberá suspender transmisiones de inmediato hasta que sea subsanado el problema, conforme a las disposiciones que emita SUTEL para tal efecto.

14 de Septiembre del 2017  
07688-SUTEL-DGC-2017

- c) La presente homologación se encuentra sujeto a revisión y a posible revocación, lo anterior en el caso que por modificaciones al PNAF se determine la posibilidad de generación de interferencias, que se determine que el dispositivo no funciona de conformidad con las hojas técnicas provistas por el solicitante o que se demuestre la generación de interferencias perjudiciales a otros servicios con título habilitante.

Atentamente,  
**SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

---

César Valverde Canossa  
**Jefe de Calidad**

NRJ  
NI-10297-2017; GCO-DGC-HOM-01532-2017  
C.: