San Jose, 16 de mayo del 2025
04282-SUTEL-DGC-2025

Señor
Matthew Dranitsa
GMA Consult Group
Teléfono: 72 880-77-50
Correo Electrónico: **m.dranitsa@gma.trade**

SOBRE SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN DEL DISPOSITIVO ADAPTADOR INALAMBRICO, MARCA: CASSIA, MODELO: X2000, VERSIÓN DE HARDWARE: V1, VERSIÓN DE SOFTWARE: 2.2.0.

Estimado señor

En atención a su solicitud de homologación del dispositivo **ADAPTADOR INALAMBRICO, marca: CASSIA, modelo: X2000, versión de hardware: V1, versión de software: 2.2.0**, le informamos:

1. Antecedentes

1.1. Que 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 establece la utilización de las bandas de frecuencias de uso libre.

1.2. Que el PNAF establece en el ADENDUM VII de su artículo 20 que previo a la utilización de las frecuencias de uso libre, se debe llevar a cabo el procedimiento de homologación de equipos terminales ante la SUTEL, según la resolución dictada para tal fin.

1.3. Que mediante el acuerdo 019-026-2018 de la sesión ordinaria 026-2018 del Consejo de la SUTEL celebrada el 3 de mayo del 2018 se aprobó la resolución número RCS-154-2018 sobre: *"PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR ANTE LA SUTEL LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS QUE OPEREN EN LAS BANDAS DE USO LIBRE".*

1.4. Que el 30 de mayo de 2023 se publicó una reforma integral al PNAF mediante Decreto N°44010-MICITT, en el Alcance 99 a La Gaceta N° 95, en la cual se señala en el Apéndice V, de previo a la utilización de las frecuencias de uso libre, se debe llevar a cabo el procedimiento de homologación de equipos que operan dichas bandas ante la SUTEL.

1.5. Que mediante el acuerdo 020-063-2023 de la sesión ordinaria 063-2023 del Consejo de la SUTEL celebrada el 19 de octubre de 2023 se aprobó la resolución RCS-245-2023 sobre: *"PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR ANTE LA SUTEL LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS QUE OPEREN EN LAS BANDAS DE USO LIBRE".* El cual brinda una actualización al procedimiento de homologación de dispositivos en banda libre, acorde a la normativa vigente y se deroga en su totalidad la resolución número RCS-154-2018.

1.6. Que en fecha 23 de abril del 2025, la empresa GMA Consult Group presentó ante esta Superintendencia la solicitud de homologación del dispositivo **ADAPTADOR INALAMBRICO, marca: CASSIA, modelo: X2000, versión de hardware: V1, versión de software: 2.2.0**.

2. Análisis de la solicitud de homologación

2.1. Que, para el caso en estudio, se extrae lo siguiente en cuanto a la definición de las frecuencias de uso libre, las cuales se ajustan a lo establecido en el Apéndice V del PNAF:

"(…) 1.1. Las que utilizan tecnologías digitales las siguientes bandas:

- *2400 MHz a 2500 MHz.*
- *5150 MHz a 5350 MHz.*
- *5470 MHz a 5925 MHz.*

(…)"

2.2. Que, para el caso en estudio, la potencia máxima permitida para las bandas de frecuencias deberá ajustarse al siguiente cuadro, según lo dispuesto en el Apéndice V del PNAF:

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

Banda de frecuencias (MHz)	Máxima potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP o PIRE en dBm)
2400 a 2500	36
5150 a 5350	30
5470 a 5725	30
5725 a 5850	36

* Las aplicaciones de baja potencia en interiores se restringen a la operación dentro de edificaciones para sistemas de tipo R-LAN (redes de área local) o similares, que utilicen protocolos de contención para el acceso al medio.
** Las aplicaciones de muy baja potencia se refieren a utilización de dispositivos tipo portables o similares, limitados en potencia que permiten la conectividad en distancias cortas.
Nota: PIRE o EIRP corresponden a la Potencia Isotrópica Radiada Equivalente que considera el sistema radiante en conjunto con el equipo

2.3. Que el dispositivo **ADAPTADOR INALAMBRICO, marca: CASSIA, modelo: X2000, versión de hardware: V1, versión de software: 2.2.0.**, según la documentación aportada, opera con las siguientes especificaciones técnicas:

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

Rango de frecuencias (MHz)	Potencia EIRP o PIRE del dispositivo (W)(**)	Potencia EIRP o PIRE del dispositivo (dBm)(**)	Máxima potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP o PIRE en dBm) (*)
2402,0 a 2480,0	0.1051962	20.22	36
2412,0 a 2462,0	0.6266139	27.97	36
5180,0 a 5825,0	0.2098940	23.22	30

(*): PIRE máximo de salida para el segmento de frecuencia en estudio, según modificación al PNAF mediante decreto Nº 44010-MICITT, publicado el 30 de mayo de 2023 en el Alcance 99 a la Gaceta Nº 95.
(**) La potencia máxima de salida (PIRE), se calcula a partir de lo mostrado la documentación aportada.

2.4. Que de los datos técnicos adjuntos se extrae que los transmisores incluidos en el equipo cumplen la normativa **Federal (CFR) número 47, parte 15 de la Comisión Federal de**

Comunicaciones (FCC, CFR-47-part 15)(FCC ID: 2ALGLX2000), lo cual garantiza que no se sobrepasan los umbrales de potencia establecidos.

2.5. Que a partir de la información recibida en relación con las especificaciones técnicas y la certificación internacional para el dispositivo **ADAPTADOR INALAMBRICO, marca: CASSIA, modelo: X2000, versión de hardware: V1, versión de software: 2.2.0,** esta Superintendencia verificó que los transmisores de dicho dispositivo que operan en las bandas de uso libre, cumplen con los requisitos del procedimiento de homologación definido en la resolución RCS-245-2023, y corroboró que el funcionamiento del dispositivo se ajusta a las condiciones de operación, segmentos de frecuencia y umbrales de potencia establecidos en el Apéndice V del PNAF, por lo que se procede a homologar el dispositivo señalado para su utilización a nivel nacional, quedando inscrito en los registros que para dicho efecto lleva la SUTEL. Lo anterior de conformidad con las competencias de esta Superintendencia establecidas en el artículo 73 incisos j) y m) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N°7593.

3. Condiciones y obligaciones sujetas al certificado de homologación

3.1. Que con base en lo indicado en el Apéndice V del PNAF y la resolución RCS-245-2023, el solicitante del dispositivo homologado está sujeto a las siguientes condiciones y obligaciones:

3.1.1. El presente certificado no constituye el otorgamiento de un título habilitante, ya que únicamente corresponde a una habilitación para hacer uso de las frecuencias de uso libre, sujeta a las condiciones de operación definidas en el presente certificado según lo dispuesto en el Apéndice V del PNAF para estas frecuencias.

3.1.2. Que el dispositivo **ADAPTADOR INALAMBRICO, marca: CASSIA, modelo: X2000, versión de hardware: V1, versión de software: 2.2.0** no podrá provocar posibles interferencias o afectaciones a las redes y servicios de telecomunicaciones.

3.1.3. La operación del dispositivo homologado no podrá reclamar protección contra interferencias perjudiciales proveniente de otros sistemas, siendo que debe poseer una notable inmunidad a las interferencias provenientes de emisiones similares con métodos convencionales de modulación.

3.1.4. Que el equipo homologado no puede funcionar bajo condiciones contrarias a lo dispuesto en el PNAF.

3.1.5. Que el dispositivo homologado debe funcionar de conformidad con lo establecido en las hojas técnicas provistas por el solicitante.

3.1.6. Que se debe asegurar el cumplimiento de los segmentos de frecuencia y umbrales definidos en el PNAF sobre las bandas de uso libre.

3.2. Que, en caso de incumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en el presente oficio, esta Superintendencia procederá con la revocación del certificado de homologación, según lo dispuesto en la resolución número RCS-245-2023.

Atentamente,
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

CESAR GUSTAVO VALVERDE CANOSSA (FIRMA)

Firmado digitalmente por CESAR GUSTAVO VALVERDE CANOSSA (FIRMA)
Fecha: 2025.05.19 09:00:19 -06'00'

César Valverde Canossa
Jefe de Calidad

JPJ
NI-05043-2025 ; NÚMERO DE EXPEDIENTE DE SOLICITUD GCO-DGC-HOM-00663-2025