



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE FISCALIZACIONES DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA  
EN COMUNICACIONES

## CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

**Código: TRFM53278**

**Emisión: 08/07/2022**

Que mediante el INFORME N° 2951-2022-MTC/29.01.LIM.H de fecha 08 de julio de 2022, se determinó que el equipo o aparato cumple con las disposiciones de la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento General, con el Reglamento Específico de Homologación de Equipos y Aparatos de Telecomunicaciones y su modificatoria, y con las Normas Técnicas Vigentes; en consecuencia, se autoriza el uso del equipo en el territorio nacional bajo las siguientes condiciones:

**El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.**

La expedición del presente certificado no exime a la Dirección de Fiscalización competente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de realizar las mediciones y comprobaciones técnicas destinadas a verificar el cumplimiento de las condiciones en que se otorgó el certificado de homologación.

En caso de incumplirse las disposiciones establecidas en el Reglamento Específico de Homologación de Equipos y Aparatos de Telecomunicaciones o verificarse alguna modificación de las especificaciones técnicas consignadas en el certificado de homologación, el órgano competente procederá a cancelar el certificado otorgado.

Las infracciones relativas a la homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones se encuentran tipificadas en la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento General, y en el ámbito del servicio de radiodifusión, se encuentran contempladas en la Ley de Radio y Televisión y en su Reglamento.

### SE CERTIFICA:

#### FABRICANTE / CONSTRUCTOR / EMPRESA

|           |                              |      |             |
|-----------|------------------------------|------|-------------|
| Nombre    | : TREON OY                   |      |             |
| Dirección | : Visiokatu 3, 33720 Tampere | País | : FINLANDIA |

#### DATOS TÉCNICOS DEL EQUIPO Y/O APARATO

|  |   |        |               |
|--|---|--------|---------------|
| Descripción  | : TRANSCEPTOR RF                                |        |               |
| Función  | : Gateway inalámbrico para transmisión de datos |        |               |
| Marca  | : <b>TREON</b>                                  | Modelo | : <b>1131</b> |
| Norma Técnica Aplicada : PNAF-R.M. N° 187-2005-MTC/03, pub. el 03/04/2005-Apéndice 2 y 3 del Reglamento de Radiocomunicación |   |        |               |

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Banda de frecuencias de operación | : Tx: 824-849 MHz; 894-915 MHz; 1710-1780 MHz; 1850-1910 MHz<br>Rx: 869-894 MHz; 939-960 MHz; 2110-2180 MHz; 1930-1990 MHz   |
| Potencia de transmisión           | : 33 dBm máx. (850/900 MHz); 23 dBm máx. (1700 MHz);<br>30 dBm máx. (1900 MHz)   |
| Técnica de transmisión            | : CCK, OFDM  |
| Tipo de modulación                | : QPSK, 2GFSK, 16/64-QAM   |
| Estándar(es)                      | : GPRS, LTE, IEEE 802.11 b/g/n, Bluetooth  |
| Nota                              | : El equipo incorpora un módulo RF, marca: u-blox, modelo: SARA-R412M.<br>Además, incorpora los módulos WLAN, marca: Texas Instruments, modelo: WL1831MOD; y Bluetooth, marca: ublox, modelo: NINA-B112; que operan en la banda de frecuencia de 2,4 GHz, con una potencia de transmisión máxima de 17,3 dBm y 4 dBm, respectivamente. |

**REGLAMENTO ESPECÍFICO DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS DE TELECOMUNICACIONES**  
**(Decreto Supremo N° 001-2006-MTC modificado por los Decretos Supremos N° 019-2019-MTC y N° 038-2019-MTC)**

**Artículo 3°.- Finalidad**

La homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones tiene por finalidad:

- 3.1 Prevenir daños a las redes públicas a las que se conecten.
- 3.2 Garantizar la seguridad del usuario, operadores y terceros.
- 3.3 Garantizar el correcto uso del espectro radioeléctrico.
- 3.4 Evitar las interferencias electromagnéticas y asegurar la compatibilidad electromagnética con otros usos del espectro.
- 3.5 Garantizar la compatibilidad de funcionamiento y operación de un equipo y/o aparato de telecomunicaciones con una red o sistema de telecomunicaciones.

**Artículo 4°.- Aplicación**

El presente Reglamento es de obligatorio cumplimiento en el territorio nacional y se aplica a toda persona natural o jurídica que importe, fabrique, construya, comercialice u opere equipos y/o aparatos de telecomunicaciones, que se conecten a una red pública de telecomunicaciones para prestar cualquier tipo de servicio de telecomunicaciones y/o se utilice para realizar emisiones radioeléctricas.

**Artículo 14°.- Del certificado**

- 14.1 El certificado de homologación es el documento único, mediante el cual el Ministerio certifica, por cada marca y modelo, que los equipos y/o aparatos de telecomunicaciones examinados cumplen con las disposiciones de la Ley, su Reglamento General, el presente Reglamento y demás normas técnicas vigentes. Su plazo de vigencia es indefinido.
- 14.2 En el caso de equipos terminales móviles, corresponde la emisión de un certificado de homologación por marca, modelo y TAC del equipo.
- 14.3 El certificado de homologación no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza al uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- 14.4 Los equipos transmisores o transceptores de construcción nacional obtienen un certificado de homologación único, cuyas mediciones son válidas solamente para el equipo homologado. Para un equipo o aparato similar debe realizarse un nuevo trámite de homologación.
- 14.5 El otorgamiento de un certificado de homologación de los equipos y/o aparatos de telecomunicaciones no implica responsabilidad del Ministerio referente a defectos técnicos, de fabricación, modificación o adulteración de los mismos.
- 14.6 Se solicita una nueva homologación:
  - a) Cuando existan cambios realizados en las características técnicas de un equipo y/o aparato previamente homologado, consignadas en el Certificado de Homologación, o,
  - b) Cuando exista un TAC diferente para un equipo terminal móvil, cuya marca y modelo haya sido previamente homologado.

**Artículo 16°.- Acciones de Supervisión y Control**

La expedición del certificado de homologación no exime a la Dirección de realizar las mediciones y comprobaciones técnicas destinadas a verificar el cumplimiento de las condiciones en que se otorgó la homologación, debiéndose levantar en cada caso, el acta de verificación correspondiente. En caso de incumplirse las disposiciones establecidas en este Reglamento o verificarse alguna modificación de las especificaciones técnicas consignadas en el certificado de homologación, sin haberse obtenido un nuevo certificado de homologación, el órgano competente puede cancelar el certificado otorgado.

**TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY DE TELECOMUNICACIONES**  
**(Decreto Supremo N° 013-93-TCC)**

**Artículo 88.- Constituyen infracciones graves:**

1. La instalación y/o operación de terminales o equipos que no cuenten con el correspondiente certificado de homologación.
  2. La importación, fabricación, distribución y venta de equipos, terminales o aparatos que no disponen de certificados de homologación.
  3. La importación, fabricación y venta de equipos de radiocomunicación para estaciones radioeléctricas sin autorización previa del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.
  4. La alteración o manipulación de las características técnicas, marcas, etiquetas, signos de identificación de los equipos o aparatos.
- Se deja a salvo las operaciones propias de los radioaficionados en cuanto a las características de los equipos destinados específicamente a este servicio.

**SANCIONES APLICABLES**

De conformidad con lo establecido en la Segunda Disposición Final de la Ley 27336, las infracciones leves, graves y muy graves son sancionadas con la escala de multas establecida en el artículo 25 de dicha Ley.

De acuerdo a dicha escala, las infracciones graves son sancionadas con multas desde cincuenta y uno (51) hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Finalmente, el artículo 91 del Decreto Supremo N° 013-93-TCC, establece que *“En el caso de alteración de las características de los equipos, la sanción podrá extenderse al decomiso de los mismos”*.