

## Protocolo de Certificación de Equipos de Alcance Reducido, Año 2020

El proceso de certificación de equipos de alcance reducido se rige por la Resolución Exenta N° 1985 de 2017 y sus modificaciones posteriores, en adelante Norma Técnica o Normativa.

Este protocolo consiste en la verificación del cumplimiento de dicha normativa, especialmente que la información solicitada, sea enviada junto con todos los documentos pertinentes, sean técnicos, legales y administrativos.

Para obtener una certificación se debe enviar los siguientes antecedentes:

### 1 **Solicitud de Certificación.**

La solicitud de certificación es una carta (escrita en español y debidamente firmada) dirigida a la Sra. Subsecretaria de Telecomunicaciones, en donde se debe especificar lo siguiente:

1.1	Tipo de equipo:		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.2	Marca:		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.3	Modelo:		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.4	Fabricante:		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.5	Tecnología o modulación		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.6	Frecuencias:		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.7	Ganancia de antena (dBi):		Nombre test report y N° hoja donde aparece
1.8	Potencia máxima radiada EIRP (dBm) o Intensidad de Campo Eléctrico:		Nombre test report y N° hoja donde aparece

Los antecedentes del 1.1 al 1.8 requeridos en la tabla anterior **son obligatorios**, de manera que su solicitud será rechazada si no los contiene. En caso de no llenar el punto 1.7, debido a que el test report contiene mediciones de intensidad de campo eléctrico (dB $\mu$ V/m a tantos metros), rellenar con “no aplica”.

- 1.1 En **tipo de equipo**, debe informar el nombre del dispositivo, que permita entender la función del equipo (ejemplo: televisor, computador, notebook, control remoto, micrófono, cámara fotográfica, mouse, módulo etc.), de no ser así, su solicitud será rechazada.
- 1.2 La **marca**, hace referencia al nombre con el que se comercializa el producto, en inglés Brand.
- 1.3 El nombre del **modelo** o tipo solicitado para certificación, debe ser idéntico a los nombres indicados al interior de los documentos que se adjunten (test report, fotografías, manuales, etc., etc.). De allí que es importante, señalar en que página u hoja de Reporte se detalla.
- 1.4 El **fabricante**, empresa o compañía, es la entidad que manufactura el aparato a certificar, expresar su razón social o legal. De allí que es importante, señalar en que página u hoja de Reporte se detalla.
- 1.5 **Tecnología o Modulación**, se refiere a los Estándares, Normas, como por ejemplo el estándar 802.11x, para WLAN, el 802.15x para Bluetooth.
- 1.6 Las **bandas de frecuencias**, deben ser las que realmente **utiliza** el equipo, **no la banda genérica**. Estas frecuencias las puede encontrar al interior del Test Report, en la parte donde se encuentran las tablas con los resultados de las mediciones realizadas.

Estas bandas de frecuencias deben detallarse por tecnología. (Ej.: bluetooth (2402-2480), Wifi (2412-2462; 2412-2472), RFID, etc.)

Por ejemplo, Wi-Fi en 5 GHz, si usa todas las bandas debe informar:

Frecuencias: Wi-Fi 5GHz	5180-5240 MHz
	5260-5320 MHz
	5500-5700 MHz
	5745-5825 MHz.

- 1.7 **Ganancia de antena**, se refiere a informar la ganancia de cada antena en dBi, para las distintas tecnologías que usa el equipo.
- 1.8 **La potencia máxima radiada (EIRP)**, corresponde al valor máximo peak **medido en dBm o en Watts**, por el laboratorio que confecciona el test report (reportes señalados en el punto 6 de la norma técnica, con los sellos de las acreditaciones), para cada banda de frecuencias utilizadas por el equipo.  
En este punto puede informar, si corresponde, la **Intensidad de Campo Eléctrico** máxima, medida sobre la frecuencia fundamental y los metros a los que se realizó la medición. De allí que es importante, señalar en que página u hoja de Reporte se detalla.

Se debe considerar que  $EIRP = POTENCIA\ CONDUCTIDA\ MÁX\ (peak) + GANANCIA$

En el caso que el equipo use varias antenas con la misma tecnología, se debe informar la suma de las **potencias máximas radiadas** total, de las antenas.

## 2 Antecedentes complementarios que se debe anexar a la solicitud:

- Fotografías del interior del equipo (fotos que permitan identificar la ubicación de las antenas, conectores e indicar para cada una su tecnología como bluetooth y wifi).
- Fotografías del exterior del equipo (fotos que con una resolución adecuada permitan identificar una clara lectura de su label o etiquetado del modelo a certificar).
- Descripción de la funcionalidad del equipo.
- Diagrama de bloques de sus componentes.
- Manual de usuario del modelo a certificar.
- Test Report de RF, con las frecuencias que utiliza el equipo y las mediciones de los parámetros exigidos por la norma, que normalmente es la EIRP máxima o la Intensidad de campo eléctrico.
- Test Report SAR, mediciones de densidad de potencia, resultados de exposición al cuerpo humano de equipos.
- Los Test Report deberán venir en formato pdf., y deben permitir la búsqueda de textos en su interior. Es importante, señalar en que página u hoja del test report se encuentra la información.
- Carta que autorice a realizar las gestiones y trámites a una empresa externa, por parte del fabricante, para obtener la certificación de Subtel.
- Los solicitantes deberán proporcionar una dirección de correo electrónico para el despacho de los certificados.
- Se debe indicar el nombre de la empresa a la que se remitirá la certificación.

**Nota:** La solicitud de certificación o formulario, debe presentarse en forma independiente de la demás documentación, la cual debe venir en archivos debidamente identificados en formato pdf., (Test Report BT, manual, fotos, etc.).

## 3 Familia de modelos

Sólo se podrá emitir certificados que contengan varios modelos (máximo 8), cuando sean radioeléctricamente idénticos, adjuntando las fotos respectivas que permitan identificar cada modelo a certificar.

## 4 Presentación de solicitudes de certificación realizadas por correo electrónico (mail)

Las solicitudes de certificación y consultas, pueden ser enviadas mediante correo electrónico a, [certificaciones@subtel.gob.cl](mailto:certificaciones@subtel.gob.cl)

En este caso, los antecedentes complementarios también deberán ser enviados por mail y de ser necesario, deberán enviar tantos mail como sea necesario, por ejemplo, 1/3, 2/3, 3/3.

El correo certificaciones soporta hasta 25MB de capacidad por envío.

Todos los mail deben señalar en el Asunto el modelo del equipo, en una de las formas:

“Solicita certificación modelo: xxx”,

“Solicita modificar certificado, modelo: xxx”,

“Consulta certificación, modelo: xxx”, o

“Solicita reunión”.

**Nota:** Próximamente se llenará la solicitud de certificación, mediante página web de Subtel, en donde se podrá adjuntar la documentación necesaria para la certificación y se asignará el número de oficina de partes inmediatamente (en este momento se están haciendo pruebas).

## **5 Ingresos de certificación realizados por oficina de Partes**

En este caso sólo la Solicitud de Certificación se presentará en papel.

Los antecedentes complementarios se deben adjuntar sólo en medio digital, CD/DVD/Memoria Flash, etc. No adjuntar antecedentes en papel.

Oficina de Partes de la Subsecretaría de Telecomunicaciones: Amunátegui 139, Santiago, Chile, Horario de atención: lunes a viernes de 09:00 a 14:00 horas.

## **6 Reuniones**

Se podrán agendar reuniones en las oficinas de SUBTEL, exclusivamente los días martes y jueves de 10:00 a 12:00 AM. Estas solicitudes se recibirán por correo en el mail [certificaciones@subtel.gob.cl](mailto:certificaciones@subtel.gob.cl) y se responderán de acuerdo a las disponibilidades de agenda en los días y horas señaladas.

## **7 Solicitudes rechazadas**

Cuando una solicitud es rechazada se debe reingresar otra solicitud con una nueva fecha y con toda la documentación que la respalde, corrigiendo las observaciones señaladas en el rechazo.