



## GUÍA PARA COMPLETAR LA FORMA SIT-BRF-02

En la primera línea de la forma luego del título, marque el cuadro que corresponda si su solicitud de Autorización de Uso de Frecuencia para Enlaces Punto a Punto es por primera vez o si desea renovar una autorización vigente.

### Sección 1: DATOS DE IDENTIFICACION DEL INTERESADO

1	Escriba el nombre completo del organismo o entidad del Estado solicitante.
2	Escriba el nombre completo del Funcionario a cargo del organismo o entidad del Estado.
3	Escriba el número de DPI (CUI), sin guiones o espacios.
4	Escriba la dirección postal en donde puede recibir notificaciones el organismo o entidad del Estado.
5	Escriba el o los números telefónicos de la entidad estatal.
6	Escriba el número telefónico celular de la entidad en caso posea alguno.
7	Escriba la dirección de e-mail de la entidad, (Puede ser la de un representante técnico).
8	Escriba la dirección del sitio Web de la organización o entidad estatal.
9	Escriba el nombre completo de quien gestiona ante la SIT.
10	Escriba el número de celular al que se le puede localizar.
11	Escriba el e-Mail de la persona encargada de la gestión

### Sección 2: CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA BANDA DE FRECUENCIAS (Ver ANEXO a esta guía)

1	Indique el límite inferior y límite superior del rango de frecuencia donde solicita autorización de uso. Debe estar contemplado dentro de las Bandas Reservadas.
2	Seleccione el recuadro adecuado que indique la dimensional de la frecuencia solicitada.
3	Escriba la cantidad de canales que utilizará dentro del rango de frecuencia solicitado.
4	Escriba el ancho de banda de un canal y seleccione la dimensional de la frecuencia que le aplique.
5	Indique el valor de la Potencia Máxima Efectiva de Radiación (P.E.R., en dBm), con la que su equipo operará.
6	Indique la Máxima Intensidad de Campo Eléctrico o la Potencia Máxima Interferente Admisible en el Contorno del Área de Cobertura (dBm). Este es el valor de potencia o valor de campo eléctrico máximo que podrán aceptar las antenas terminales de su enlace punto a punto sin que éste sufra interferencia perjudicial.

### Sección 3: CARACTERISTICAS TECNICAS DEL SITIO DE TRANSMISIÓN (Ver ANEXO a esta guía)

#### I. Punto A:

Escriba la dirección (si aplica) o ubicación donde se encuentra la torre de transmisión del sitio, el Municipio y Departamento. Escriba la coordenada geográfica de Latitud y Longitud en formato de GG° MM' y SS.ss" de ubicación de la torre y la altura de la antena transmisora, en metros sobre el nivel del mar.



2	Indique la marca y el modelo del sistema de transmisión e indique la potencia nominal de salida de éste en Watts.
3	Indique el tipo, la longitud de la línea de transmisión hasta la antena y la pérdida total de ésta, en dB.
4	Indique el tipo, marca, modelo, diámetro y ganancia de la antena. Así mismo, especifique la altura en metros sobre el nivel del suelo de la antena.

**Sección 4: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SITIO DE RECEPCIÓN (Ver ANEXO a esta guía)**

**1. Punto B:**

Escriba la dirección (si aplica) o ubicación donde se encuentra la torre de recepción del sitio, el Municipio y Departamento. Escriba la coordenada geográfica de Latitud y Longitud en formato de GG° MM' y SS.ss" de ubicación de la torre y la altura de la antena receptora, en metros sobre el nivel del mar.

2	Indique la marca y el modelo del sistema de recepción e indique la sensibilidad del sistema receptor, en dBm.
3	Indique el tipo, la longitud de la línea de transmisión hasta la antena y la pérdida total de ésta, en dB.
4	Indique el tipo, marca, modelo, diámetro y ganancia de la antena. Así mismo, especifique la altura en metros sobre el nivel del suelo de la antena.

**Sección 5: DOCUMENTOS ADJUNTOS**

1	Marque según corresponda si acompaña la carta original de solicitud de autorización de uso de frecuencias para establecer un enlace punto a punto. La carta debe ser dirigida al Superintendente de Telecomunicaciones.
2	Marque según corresponda si acompaña copia del acta de nombramiento del Funcionario a Cargo de la entidad estatal.
3	Marque según corresponda si acompaña copia del Documento Personal de Identificación -DPI- del Funcionario a cargo.
4	Marque según corresponda si acompaña otros documentos y/o requisitos especiales asociados a la solicitud.
5	En caso incluya información adicional, puede hacer una corta descripción en esta casilla.

**Sección 6: Validación**

1	Firma del Funcionario a cargo del organismo o entidad estatal.
---	--

**Sección 7: USO EXCLUSIVO SIT**

1	Por favor, <b>NO</b> escribir nada en esta sección. Es de uso exclusivo de la Superintendencia de Telecomunicaciones y su área técnica.
---	---



1. **DATOS DE IDENTIFICACION DEL INTERESADO** (numerales del 1 al 11): Introduzca todos los datos generales requeridos.
2. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA BANDA DE FRECUENCIAS**

1. **RANGO DE FRECUENCIA DE LA CUÁL SOLICITA AUTORIZACIÓN**

Indique el límite Inferior y Limite Superior.

2. **DIMENSIONAL**

Indique la dimensional del rango de frecuencia.

3. **No. DE CANALES**

Indique la cantidad de canales que desea solicitar:

4. **ANCHO DE BANDA Y DIMENCIONAL**

(Parámetro generalmente indicado por el fabricante de los equipos a utilizar)

DIMENSIONAL (definición):		4. DIMENSIONAL	
Expresión de magnitud de la frecuencia solicitada mediante el producto de potencias a partir de la unidad fundamental que es el Herztz (Hz).		<input type="checkbox"/> MHz	<input type="checkbox"/> GHz
		<input checked="" type="checkbox"/> kHz	<input type="checkbox"/> GHz

3. No. DE CANALES	4. ANCHO DE BANDA DEL BLOQUE CANALES SOLICITADOS
2	12.5
	<input checked="" type="checkbox"/> kHz
	<input type="checkbox"/> MHz
	<input type="checkbox"/> GHz

5. **ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA**

Escriba el nombre de los departamentos y/o municipios en los que desea tener cobertura. Si no es suficiente la casilla, puede anotarlos en hoja adjunta, indicándolo.

Ejemplos:

5. ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA
DEPARTAMENTOS DE ESCUNTLA Y REZALHULUJ

5. ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA
VER HOJA ADJUNTA

6. **Potencia máxima efectiva de radiación**

Es la potencia en dBm (decibeles referidos a un miliwatt), con la que su equipo operará para cubrir el área geográfica de influencia. Para su cálculo, tome en cuenta la potencia de salida de su equipo, la ganancia de su antena y la pérdida que pueda existir en la línea de Transmisión a la antena.

Ejemplo de conversión de watts a dBm:

Si la potencia radiada por su equipo es de 3.0 kWatts (3000 Watts), su equivalente en dBm es:

$$x(\text{dBm}) = 10 \times \log_{10} \left( \frac{3000 \text{ W}}{0,001 \text{ W}} \right) = 64,77 \text{ dBm}$$

6. Potencia Máxima Efectiva de Radiación [PER] (dBm)
64.77

7. **Máxima intensidad de campo eléctrico o Potencia máxima interferente admisible del área de cobertura (dBm)**

Es el valor de potencia o valor de campo eléctrico máximo que podrá radiarse en la frontera del área de su cobertura solicitada y que su equipo aceptará sin que le cause interferencia perjudicial. Indique el valor de potencia o valor de campo eléctrico máximo que puede aceptar su equipo.

Ejemplo:

Si la potencia aceptada en la frontera de su área de cobertura es de  $1 \times 10^{-12}$  watts usando la fórmula de la sección anterior se encuentra el valor en dBm

7. Potencia Máxima Interferente Admisible en el Contorno del Área de Cobertura (dBm)
-90

3. **UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE TRANSMISIÓN**

1. **Dirección** Escriba la dirección de catastro y ubicación geográfica de la estación; incluya caserío, aldea, departamento – si aplica-

Ejemplo:

<b>1. Dirección</b>
(incluya caserío, aldea, municipio, departamento -si aplica-)
Granjas jardín, Sector 6, Lote 42, Municipio de Santiago Sacatepequez, Departamento de Sacatepequez.

2. **Coordenadas Geográficas** Indique Latitud, Longitud en formato de grados, minutos y segundos (° ' ") y la Altura en metros de la estación.

Ejemplo:

2. Coordenadas Geográficas						
Latitud (° ' ")			Longitud (° ' ")			Altura (m)
14°	38'	25.98"	90°	38'	25.02"	2218.00



#### 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES

1. **Sistema de transmisión** Indique la marca y el modelo del equipo de transmisión a utilizar.

Ejemplo:

Marca	Modelo
RADWIN	RW2000C

**Potencia nominal de salida (Watts)**

Indique la potencia de salida de su transmisor. Este dato lo puede encontrar en los manuales del equipo.

Ejemplo:

Potencia Nominal (W)
0.32

2. **LINEA DE TRANSMISIÓN:**

Indique el tipo de cable o guía de onda que utiliza para interconectar el transmisor y la antena.

Ejemplo:

Tipo / serie	Marca	Longitud total (m)	Pérdida total (dB)
Coaxial LMR400	TIMES	1	1

3. **Antenas**

Indique la información técnica de la antena o antenas utilizadas.

Ejemplo:

Tipo	Marca	Modelo	Diámetro (m)	Ganancia (dBi)	Altura (m) inclusive torre
Parabólica	LAIRD	HDDA3W-29-DP	0.9	28	12

4. **RX / Sensibilidad de receptores**

Indique la sensibilidad de receptores de su sistema. Este parámetro se especifica en los manuales técnicos del equipo usado.

Ejemplo:

Si el manual indica 25 milivoltios, en dBm es:

$$S(dBm) = 20 \times \log_{10} \left( \frac{0.00025 \text{ V}}{0.775 \text{ V}} \right) = -70 \text{ dBm}$$

Sensibilidad de receptores (dBm)
-70

/maeh