



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS**

**Banda de frecuencias:**

Indique el rango específico que se está solicitando. Una forma de calcular el límite inferior es restar a la frecuencia central, la mitad del ancho de banda. Para el límite superior se toma la frecuencia central y se le suma la mitad del ancho de banda.

**Ejemplo:** Frecuencia central a utilizar: 151.2500 MHz.  
Ancho de banda necesitado: 25 kHz.  
Mitad del ancho de banda: 12,5 kHz.  
Límite inferior: 151.2500 - 0.0125 = 151.2475 MHz.  
Límite Superior: 151.2500 + 0.0125 = 151.2625 MHz.

Banda de frecuencias	
Límite inferior	Límite superior
151.2475	151.2625

**Dimensional:**

Expresión de magnitud de la frecuencia solicitada mediante el producto de potencias a partir de la unidad fundamental que es el Hertz (Hz).

**Ejemplo:** MHz = megahertz

Dimensionales	
<input type="checkbox"/>	KHz
<input checked="" type="checkbox"/>	MHz
<input type="checkbox"/>	GHz

**Horario de operación:**

Indique el período de tiempo durante un día (24horas) en que sus equipos estarán transmitiendo.

**Ejemplo:**

Horario de operación
de 05:00 a 23:00 Hrs

**Área geográfica de Influencia:**

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

**Ejemplos:**

**Área geográfica de influencia (Área de cobertura deseada)**  
Departamentos de: Escuintla y Retalhuelo

**Área geográfica de influencia (Área de cobertura deseada)**  
Ver hoja adjunta

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

$$x(dBm) = 10 \times \log_{10} \left( \frac{3000 W}{0.001 W} \right) = 64.77 dBm$$

**Potencia máxima efectiva de radiación [PER] (dBm):**  
64.77

**Máxima intensidad de campo eléctrico**

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 quele cause interferencia perjudicial.

**Ejemplo:** Si la potencia aceptada en la frontera de su área de cobertura es de  $1 \times 10^{-12}$  watts

**Potencia máxima interferente admisible dentro del contorno del área de cobertura (dBm)**  
-90

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES** (Esta sección aplica también a las formas para solicitud de autorización de uso de frecuencias en Bandas Reservadas)

**Sistema de transmisión:**

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

**Ejemplo:**

Sistema de Tx (Marca, Modelo)
Acme XXXX

**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 de salida (Watts)
500

**Alimentadores:**

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

**Ejemplo:**

Alimentadores			
Tipo /serie	Marca	Longitud total (m)	Pérdida (dB)
RG-8	Acme	35	1.62

**Antenas**

Indique la información técnica de la antena o antenas utilizadas.

**Ejemplo:**

Antenas					
Tipo	Marca	Modelo	Diámetro (m)	Ganancia (dBi)	Altura Inclusive torre (m)
Yagui	Acme	XXX	n/a	5	35

**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:

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

**Sensibilidad de receptores (dBm)**  
-70 dBm