



GUÍA DE DILIGENCIAMIENTO PARA FORMULARIO FIJO MÓVIL

OBJETIVO

Desarrollar una guía de diligenciamiento estructurado que asegure la correcta implementación del formato por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), mediante instrucciones claras para el correcto diligenciamiento del formulario de los servicios de comunicaciones fijo móvil, promoviendo exactitud y uniformidad en la información diligenciada.

ALCANCE

Inclusión de una guía paso a paso con instrucciones claras, precisas y estandarizadas para los PRST.

DEFINICIONES

- **NIT:** El Número de Identificación Tributaria.
- **Emisiones:** Transmisión de señales radioeléctricas, que pueden ser utilizadas para la radiodifusión y telecomunicaciones.
- **Radio Base:** Es una instalación fija que actúa como punto de enlace entre los dispositivos fijo-móvil, como radios portátiles, y la red de comunicaciones. Se encargan de transmitir y recibir señales de radio, permitiendo la comunicación inalámbrica entre los usuarios y la red.
- **Repetidor:** Es una estación de comunicaciones que recibe una señal y la retransmite, generalmente con mayor potencia, para ampliar su área de servicio, el objetivo principal es mejorar la comunicación entre estaciones base y estaciones móviles que están fuera del alcance directo de la estación base.
- **Transmisor:** Dispositivo electrónico que genera y envía señales para que un dispositivo receptor pueda recibirlas y traducirlas, a través de una antena, para la comunicación a distancia.

INSTRUCCIONES GENERALES

- **Formato:** El formulario anexo debe completarse en formato Excel y debe ser diligenciado en su totalidad.



- **Legibilidad:** Use letras mayúsculas para completar los campos de texto y asegúrese de que los datos tengan la misma tipografía del documento.
- **Validación:** Antes de enviar, verifique que todos los campos obligatorios (**Recuadros en color GRIS y campos fotográficos**) estén completos y que las coordenadas, frecuencias y potencias sean coherentes con los registros técnicos.
- **Evidencia Fotográfica:** Todas las fotografías aportadas deberán y permitir la visualización de la fecha, hora y coordenadas geográficas en formato WGS84 (grados, minutos y segundos), deberán corresponder a los requerimientos de operación solicitadas, se recomienda el uso de la aplicación Timestamp Camera, de igual forma se podrá usar cualquier otra aplicación de uso libre que suministre los datos técnicos solicitados de ubicación, fecha y hora.
- **Coordenadas:** Usar la coma (,) para el formato de coordenadas (grados, minutos y segundos).

1. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Siga los pasos listados a continuación para diligenciar el formato de manera estructurada y precisa:

- 1.1. Descargue el formulario For_Consulta 001 V0 que ha sido enviado mediante correo electrónico por la Agencia Nacional del Espectro (ANE).
- 1.2. Al abrir el formulario encontrará la estructura del formulario como:
 - **Datos:** Información del operador. (Ingresar el número de red en el apartado de notas del formulario).
 - **Base:** Información técnica y grafica del transmisor.
 - **Repetidor:** Información técnica del repetidor de mayor potencia.



	INFORMACIÓN DEL OPERADOR	VERSIÓN 0 TRD 120.121.31.3.
DATOS DEL PROVEEDOR		
Razón social o titular de la licencia		
NIT		
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Representante legal		CC
Correo electrónico		Teléfono
INFORMACIÓN DE LA LICENCIA		
Número de cuadro vigente y fecha	Código de expediente	Número de resolución
CT 2550 del XX/XX/20XX		RES XXX del XX/XX/20XX
USO DE BANDA VHF		
Segmento de frecuencia solicitado		440 - 470 MHz
Ingrese comentarios y datos		
Es obligatorio indicar para la base y el repeditor el distintivo de llamada		
Para efectos de esta actividad, únicamente se requiere el reporte de una (1) estación base y una (1) estación repetidora por la red seleccionada por el operador.		

Figura 1. - Interfaz Formulario.

1.2.1 Datos: Esta sección recopila datos administrativos del proveedor de servicios de telecomunicaciones.

	INFORMACIÓN DEL OPERADOR	VERSIÓN 0 TRD 120.121.31.3.
DATOS DEL PROVEEDOR		
Razón social o titular de la licencia		
NIT		
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Representante legal		CC
Correo electrónico		Teléfono
INFORMACIÓN DE LA LICENCIA		
Número de cuadro vigente y fecha	Código de expediente	Número de resolución
CT 2550 del XX/XX/20XX		RES XXX del XX/XX/20XX
USO DE BANDA VHF		
Segmento de frecuencia solicitado		440 - 470 MHz
Ingrese comentarios y datos		
Es obligatorio indicar para la base y el repeditor el distintivo de llamada		
Para efectos de esta actividad, únicamente se requiere el reporte de una (1) estación base y una (1) estación repetidora por la red seleccionada por el operador.		

Datos | Base | Repetidor | +

Figura 2. – Información del Operador.





Campo	Descripción	Formato
Razón Social o Titular de la Licencia	Titular del permiso para el uso del espectro.	Texto
NIT	Número de Identificación Tributaria del proveedor.	Número (sin puntos ni guiones)
Representante Legal	Nombre completo del representante legal.	Texto
CC	Cédula de ciudadanía del representante legal.	Número (sin puntos ni guiones)
Correo Electrónico	Dirección de correo electrónico oficial.	Texto
Teléfono	Número de contacto del representante legal.	Número (sin puntos ni guiones)
Número de Cuadro Vigente y Fecha	Número del cuadro técnico vigente y su fecha de expedición.	Texto (CT XXXX del XX/XX/20XX)
Código de Expediente	Código asignado al expediente técnico.	Texto
Número de Resolución	Número de la resolución que aprueba el permiso y cuadro técnico.	Texto (RES XXX del DD/MM/AAAA)

Tabla 1. Diligenciamiento información del operador.



	INFORMACIÓN DEL OPERADOR		VERSIÓN 0 TRD 120.121.31.3.
DATOS DEL PROVEEDOR			
Razón social o titular de la licencia		Comunicaciones LTDA	
NIT		9001234567	
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL			
Representante legal	Juan Sebastian Perez	CC	1234567890
Correo electrónico	Js@comunicaciones.com	Teléfono	
INFORMACIÓN DE LA LICENCIA			
Número de cuadro vigente y fecha	Código de expediente	Número de resolución	
CT 2550 del 15/03/2025	12056	RES 456 del 15/08/2025	
USO DE BANDA VHF			
Segmento de frecuencia solicitado		440 - 470 MHz	
Ingrese comentarios y datos			
Es obligatorio indicar para la base y el repeditor el distintivo de llamada			
Para efectos de esta actividad, únicamente se requiere el reporte de una (1) estación base y una (1) estación repetidora por la red seleccionada por el operador.			
Ninguna			

Figura 3. – Ejemplo de diligenciamiento de la información del Operador

- 1.2.2. Base:** Esta sección detalla la ubicación y parámetros técnicos del transmisor de origen de las emisiones. Los campos deben diligenciarse en el mismo orden con los requerimientos.

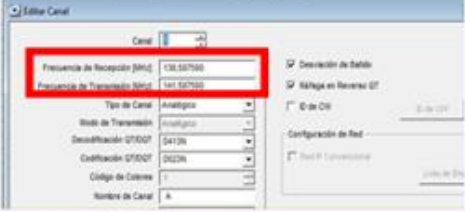
ANE		INFORMACIÓN DEL OPERADOR		VERSIÓN 0 TRD 120.121.31.3.				
BASE								
UBICACIÓN DEL TRANSMISOR DE ORIGEN DE LAS EMISIONES								
Departamento	Ciudad o Municipio	Altura (msnm)	Ubicación geográfica de la radiobase conforme a las coordenadas obtenidas en campo					
N. DE SANTANDER	CUCUTA	458,00	Latitud - WGS84		Longitud - WGS84			
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
			3,000	39,000	7,500	-75,000	9,000	13,000
PARAMETROS DEL TRANSMISOR Y LA ANTENA EN ESTUDIO								
Ancho de banda (kHz)		12,50	Altura de la antena en torre (m)		20,00			
Potencia del transmisor (W)		50,00	Número de red en el área solicitada		3,00			
Frecuencia de transmisión (MHz)		442,0000	Frecuencia de recepción (MHz)		468,0000			
Distintivo de llamada (indispensable)			HJC35L					
Tipo de red			Base					
REGISTRO FOTOGRAFICO - OPERACIÓN DEL CONCESIONARIO								
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8"W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8"W					
Evidencia fotográfica ubicación de la radio base			Evidencia fotográfica referencia de la altura del centro de radiación de la antena					
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8"W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8"W					
Evidencia fotográfica de la dirección de emplazamiento de la estación radio base			Evidencia fotográfica entorno de la estación radio base					
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8"W								
Evidencia fotográfica entorno del centro de radiación			Evidencia fotográfica potencia del transmisor					
								
Evidencia fotográfica de la frecuencia de Transmisión y Recedón			Evidencia fotográfica del ancho de banda					

Figura 4. – Información de la base.

1.2.3.Repetidor: Esta sección detalla la ubicación los requerimientos del repetidor los campos a diligenciar tienen el mismo orden y requerimiento.

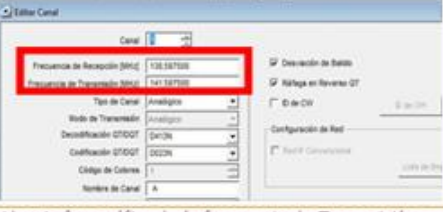
ANE		INFORMACIÓN DEL OPERADOR		VERSIÓN 0 TRD 120.121.31.3.	
REPETIDOR					
UBICACIÓN DEL REPETIDOR MÁS CERCANO A LA RADIO BASE INDICADA EN EL APARTADO ANTERIOR					
Departamento	Ciudad o Municipio	Altura (msnm)	Ubicación geográfica de la repetidora conforme a las coordenadas obtenidas en campo		
N. DE SANTANDER	CUCUTA	458	Latitud - WGS 84 Longitud - WGS 84 Grados MinutosSegundos Grados MinutosSegundos 3,000 39,000 7,500 -75,000 9,000 13,000		
PARAMETROS DEL TRASMISOR Y LA ANTENA EN ESTUDIO					
Ancho de banda (kHz)		12,5	Altura de la antena en torre (m)		15
Potencia del transmisor (W)		50	Número de red en el área solicitada		3
Frecuencia de transmisión (MHz)		442,00000	Frecuencia de recepción (MHz)		468,00000
Distintivo de llamada (indispensable)		HJC36L			
Tipo de red		Repetidor			
REGISTRO FOTOGRAFICO - OPERACIÓN DEL CONCESIONARIO					
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W		
Evidencia fotográfica ubicación de la radio base			Evidencia fotográfica referencia de la altura del centro de radiación de la antena		
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W		
Evidencia fotográfica de la dirección de emplazamiento de la estación radio base			Evidencia fotográfica entorno de la estación radio base		
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W		
Evidencia fotográfica entorno del centro de radiación			Evidencia fotográfica potencia del transmisor		
 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W			 15 oct. 2024 2024 10:51:03 2°39'7.86"N 76°31'57.8W		
Evidencia fotográfica de la frecuencia de Transmisión y Recepción			Evidencia fotográfica del ancho de banda		

Figura 5. – Información del Repetidor.



Campo	Descripción	Formato
Departamento	Departamento donde se encuentra el transmisor.	Texto (seleccionar de lista)
Ciudad o Municipio	Municipio donde se encuentra el transmisor.	Texto (seleccionar de lista)
Altura (msnm)	Altura de la estación sobre el nivel del mar en metros. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Número
Latitud (Grados, Minutos, Segundos) Longitud (Grados, Minutos, Segundos)	Coordenadas de latitud y longitud en formato WGS84. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Número

Tabla 2. Diligenciamiento de la ubicación del transmisor de origen las emisiones.

Campo	Descripción	Formato
Ancho de Banda (KHz)	Ancho de banda utilizado por el transmisor. El soporte se puede generar desde la pantalla de visualización del equipo o del software de configuración.	Número
Altura del centro de radiación de la antena(m)	Imagen que permita verificar la altura del centro de radiación de la antena. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Número



Campo	Descripción	Formato
Potencia del Transmisor (W)	Potencia autorizada del transmisor. El soporte se puede evidenciar del display del transmisor o software de configuración de la estación base.	Número
Número de Red en el Área Solicitada	Identificador de la red en la zona. El cual se puede encontrar en el Cuadro de características Técnicas de Red - CCTR autorizado por el MinTIC.	Número
Frecuencia de Transmisión (MHz)	Frecuencia de emisión del transmisor. El soporte se puede evidenciar del display del transmisor o software de configuración del transmisor de la estación.	Número (dentro de 440-470 MHz)
Frecuencia de Recepción (MHz)	Frecuencia de emisión de recepción. El soporte se puede evidenciar del display del transmisor o software de configuración del transmisor de la estación.	Número (dentro de 440-470 MHz)
Distintivo de Llamada	Código único asignado al permiso del espectro radioeléctrico, este puede evidenciarlo en el CCTR autorizado por MinTIC.	Texto

Tabla 3. Diligenciamiento parámetros de la radio base.



Campo	Descripción	Formato
Ubicación de la Radio Base	Foto de la ubicación general de la estación (Con referencia visible). La foto debe contener las coordenadas de la radio base principal, tomada desde una distancia máxima de 20 metros a la estación (de frente o lateral). El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre	Imagen
Referencia Altura del centro de radiación de la antena	Foto donde se observe la altura del centro de radiación la antena. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Imagen
Dirección de emplazamiento de la Radio Base	Foto donde se logre mostrar claramente la dirección o localización exacta del emplazamiento de la radio base principal y/o repetidora. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Imagen
Evidencia entorno de la estación	Foto donde se presente una vista general del área circundante a la estación evidenciando la instalación de la radio base principal y/o repetidora. El soporte se puede generar con la aplicación Timestamp o cualquier otra aplicación de uso libre.	Imagen
Potencia del Transmisor	Foto del equipo mostrando la configuración de potencia el soporte se puede evidenciar del display del transmisor o software de configuración del transmisor de la estación.	Imagen
Móvil-Portátil	Foto (s) de los equipos móvil(es) o portátil(es) asociados. (máximo 5)	Imagen
Ancho de Banda	Foto del equipo mostrando la configuración del ancho de banda. El soporte se puede generar desde el equipo o software de configuración.	imagen.

Tabla 4. Diligenciamiento del registro fotográfico.