

INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA FORMA 300
SOLICITUD DE INFORMACION PARA EL ESPECTRO RADIOELECTRICO PARA SISTEMAS FIJOS TERRESTRES

Propósito de la Forma

La Forma 300 se usa para todas las solicitudes relativas a las estaciones fijas terrestres pertenecientes a cualquiera de los siguientes sistemas: Sistemas del Servicio Fijo Terrestre tanto para sistemas privados o públicos, sistemas de transmisión de datos, sistemas de enlaces de radiodifusión sonora y sistemas de enlace de radiodifusión de TV. Específicamente, los peticionarios deberán usar la Forma 300 para (1) solicitar permiso para instalar una nueva estación de cualquiera de los sistemas mencionados y (2) para solicitar modificación a una estación previamente autorizada.

Introducción

La Forma 400 está compuesta de una Forma Principal y unas Hojas de Datos Técnicos. Cada solicitud debe incluir una Hoja Principal y las Hojas de Datos Técnicos que sean necesarias para describir completamente el sistema solicitado a fin de ser objeto de consideración. Cada set de Hojas de Datos Técnicos describen una estación transmisora, por lo cual, para un enlace de dos vías, por ejemplo, deberán completarse dos sets de Hojas, uno por cada estación transmisora.

El propósito de la Hoja Principal es obtener suficiente información sobre el solicitante y su responsable técnico, el cual debe demostrar ser un profesional de la ingeniería habilitado en el ejercicio de su profesión.

Instrucciones para Completar la Información Solicitada en la Hoja de Datos Técnicos

1. Propósito de la Petición.

- 1.1. Marcar con una "X" el tipo de acción solicitada. Marcar "Nueva Solicitud", si la presente no se refiere a ninguna solicitud actualmente en proceso de aprobación. Caso contrario, marcar "Modificación a una solicitud pendiente".
- 1.2. Si la estación solicitada será instalada en el mismo sitio de una estación existente, proporcionar el indicativo de llamada de dicha estación.
- 1.3. En el caso de que la forma sea utilizada para plantear modificaciones a solicitudes en proceso de aprobación, se deberá indicar los números de dichas solicitudes, así como su fecha de presentación.
- 1.4. Colocar en el espacio provisto, la letra que corresponda al tipo de acción solicitada mediante la presente solicitud.
- 1.5. Únicamente en el caso de sistemas que utilizan técnicas de multiacceso, se deberá indicar el tipo de operación de multiacceso, de acuerdo al tipo de equipo a utilizar, a las necesidades particulares de comunicación y a la arquitectura o topología de la red propuesta.

2. Ubicación.

- 2.1. Marcar con una "X" el tipo de acción solicitada para la estación en cuestión. Marcar "Agregar", si se trata de una nueva estación; marcar "Cancelar", si se desea cancelar una estación; marcar "Modificar", si se desea modificar alguna de las características originalmente autorizadas para una estación previamente autorizada.
- 2.2. Indicar la dirección completa de la nueva estación o de la estación existente para la cual se solicitan modificaciones. La dirección debe incluir nombre/número de calle y/o avenida, número de domicilio, nombre del barrio, colonia o vecindario, etc.
- 2.3. Proporcionar el nombre del sitio donde se propone instalar la estación, en el caso de que éste tenga un nombre en particular.
- 2.4-2.5. Completar la información de la dirección de la estación repetidora indicando el nombre de la ciudad y municipio, respectivamente.
- 2.6-2.7. Indicar las coordenadas exactas del sitio tanto para la Latitud como para la Longitud en grados (°), minutos (') y segundos (").

Dichas coordenadas deberán ser determinadas mediante la Hoja Cartográfica respectiva, escala 1:50,000 o mejor, emitida por el Instituto Geográfico Nacional. Alternativamente, se aceptarán como métodos de determinación de coordenadas, los resultados de un receptor del sistema GPS (Sistema Global de Posicionamiento por Satélite), y los obtenidos mediante el empleo de una base de datos de terreno de elevaciones digitales con una resolución mínima de 30".

2.8. Indicar el No. de la Hoja Cartográfica del Instituto Geográfico Nacional, si los datos han sido obtenidos mediante receptor GPS o el nombre de la base de datos de terreno de elevaciones digitales.

2.9. Indicar el número de referencia del sitio, de acuerdo a la nomenclatura del Instituto Geográfico Nacional y para la Hoja Cartográfica respectiva.

2.10-2.13. En el caso que se solicite un cambio en la ubicación de una estación ya autorizada, la nueva ubicación de la estación deberá proporcionarse en estos incisos de acuerdo a las instrucciones dadas en los puntos 2.6-2.9.

2.14-2.17. Indicar las distintas elevaciones y alturas solicitadas de acuerdo a las definiciones provistas por medio de los dibujos contenidos en la página 3. Algunas alturas se deberán expresar en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), mientras otras se deberán expresar en metros sobre el nivel del suelo (m.s.n.s.).

3. Información Relativa a las Frecuencias por Sitio. La información que se requiere a continuación deberá ser completada por cada transmisor a ser utilizado en sistemas de radio – enlaces. La intención de esta sección es describir en su totalidad todos los transmisores localizados y operando en dicho sitio común. La columna denominada "Parámetros Autorizados" se refiere a las características de operación que fueron originalmente autorizadas a estaciones ya existentes y para las cuales se solicitan modificaciones. Dichas modificaciones deberán plantearse en la columna denominada "Parámetros Propuestos". En el caso de estaciones nuevas, solamente esta última columna debe ser completada.

3.1. Con fines de referencia rápida en conexión con los datos técnicos de la estación, proveer las coordenadas del sitio de la estación transmisora.

3.2. Se debe dar un nombre al trayecto específico, el cual puede ser un nombre compuesto por el nombre del sitio de transmisión – nombre del sitio de recepción, por ejemplo, El Picacho – La Tigra. Se debe usar un set de Hojas de Datos Técnicos por cada trayecto utilizado a partir del sitio de transmisión común.

3.3. Indicar la frecuencia central del canal de transmisión propuesto (en MHz) utilizada en el trayecto en cuestión. En el caso de requerir frecuencias adicionales, listar dichas frecuencias en MHz, las cuales corresponden a las frecuencias centrales de un rango de frecuencias específico.

3.4. Se debe indicar el tipo de emisión característica del transmisor, de acuerdo a la nomenclatura establecida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). En el caso de existir distintos tipos de emisión para frecuencias adicionales listadas, se deberán indicar los tipos de emisión adicionales correspondientes a tales frecuencias. Se debe prestar especial atención en especificar claramente la anchura de banda solicitada para la emisión incluyendo las bandas de guarda respectivas. La anchura de banda especificada deberá tomar en consideración la información a transmitir, así como la tecnología y tipo de modulación a emplear. La Conatel se reserva el derecho de asignar las anchuras de banda de acuerdo a la disponibilidad del espectro, las necesidades del peticionario y otros factores de importancia.

3.5. Indicar el nombre del fabricante del transmisor. Para estaciones nuevas esta información se refiere al fabricante de los equipos propuestos.

3.6. Proporcionar la estabilidad de frecuencia del transmisor propuesto en % o ppm (partes por millón). Este parámetro puede ser obtenido

de valores estándar de la industria para un determinado rango de frecuencias de operación.

3.7. Indicar la potencia propuesta de salida del transmisor. Este valor debe ser el valor suficiente y necesario para garantizar la viabilidad técnica del enlace mediante el cumplimiento de los criterios de desempeño establecidos previamente en los estudios respectivos.

3.8. Indicar el valor de supresión de emisiones (no deseadas) fuera de la banda de la emisión fundamental.

3.9. Indicar el tipo de señal de banda base: vídeo, sonido, voz, datos, fax, etc.

3.10. Para equipos digitales, se debe indicar la capacidad máxima del canal. Las estaciones nuevas pueden brindar esta información en términos de equipo propuesto.

3.11. Indicar la tasa de modulación para los equipos digitales. En el caso de estaciones nuevas, esta información se refiere a la tasa propuesta.

3.12. Indicar el tipo de modulación utilizada por los equipos digitales existentes o propuestos.

3.13. Indicar el valor de la potencia isotrópica radiada efectiva (PIRE) en dBm.

3.14. Brindar el valor de las pérdidas causadas por la línea de transmisión, considerando las pérdidas por treintena de metros (o centena de pies) del tipo de línea a utilizar (o parámetro equivalente).

4. Información Relativa al Trayecto. La información que se requiere a continuación deberá ser completada para cada trayecto solicitado y el mismo corresponde al equipo de transmisión declarado en 3. La intención de esta sección es describir en su totalidad todos los parámetros característicos del trayecto en cuestión. La columna denominada "Parámetros Autorizados" se refiere a las características de operación que fueron originalmente autorizadas a trayectos ya existentes y para los cuales se solicitan modificaciones. Dichas modificaciones deberán plantearse en la columna denominada "Parámetros Propuestos". En el caso de trayectos nuevos, solamente esta última columna debe ser completada.

4.1. Marcar con una "X" el propósito de la solicitud. Marcar "Agregar trayecto nuevo", si se desea agregar un trayecto nuevo a partir del sitio de transmisión declarado en 3. Marcar "Cancelar trayecto" si lo que se desea es cancelar el trayecto indicado. Marcar "Modificar trayecto" si lo que se desea es modificar alguna de las características autorizadas a un trayecto ya aprobado.

4.2. Con fines de referencia rápida en conexión con los datos técnicos del trayecto, proveer las coordenadas del sitio de la estación transmisora.

4.3. Se debe dar un nombre al trayecto específico, el cual puede ser un nombre compuesto por el nombre del sitio de transmisión – nombre del sitio de recepción, por ejemplo, El Picacho – La Tigra. Se debe usar un set de Hojas de Datos Técnicos por cada trayecto utilizado a partir del sitio de transmisión común.

4.4. Indicar la altura al centro del eje principal de radiación de la antena, indicada en metros sobre el nivel del suelo (m.s.n.s.).

4.5. Proporcionar el nombre del fabricante de la antena.

4.6. Proporcionar el número de modelo de la antena

4.7. Proporcionar el valor de la ganancia del lóbulo principal del sistema radiante en dBi.

4.8. Indicar la anchura en grados del lóbulo principal de radiación.

4.9. Indicar el tipo de polarización empleado en el sistema radiante: Vertical, horizontal, etc.

4.10. Indicar el ángulo de orientación o acimut con respecto al norte geográfico, en dirección de las manecillas del reloj, de la antena hacia el sitio final de recepción.

4.11. Si existe algún ángulo de elevación aplicado a la antena, indicarlo.

4.12. Indicar la distancia en Km. del trayecto.

4.13. En el caso de utilizar diversidad, indicar la altura de la antena usada para tales fines.

4.14-4.17. Indicar el nombre del fabricante de la antena usada para diversidad, el No. del modelo, la ganancia y la anchura del haz, respectivamente.

4.18. Indicar el nombre del sitio de recepción.

4.19. Proporcionar el indicativo de llamada de la estación ubicada en el sitio de recepción, únicamente si en dicho sitio se encuentra una estación transmisora como contraparte del actual transmisor.

4.20-4.21. Indicar las coordenadas del sitio de recepción de acuerdo a los lineamientos y requisitos establecidos anteriormente en este documento.

4.22. Indicar la altura del sitio de recepción en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

4.23. Si se requiere de un repetidor pasivo intermedio con el fin de hacer llegar la señal hasta el sitio final de recepción, responder "Sí" a esta pregunta. Si la respuesta es "Sí", se deberá completar la sección 5 por cada repetidor pasivo.

4.24. Indicar la altura al centro de radiación de la antena del receptor.

4.25-4.27. Indicar el nombre del fabricante de la antena de recepción, el No. de modelo y la ganancia, respectivamente.

4.28. Indicar las pérdidas causadas por la línea de recepción en dB.

4.29-4.32. En el caso de utilizar una antena con fines de diversidad en el sitio de recepción, indicar la altura de dicha antena, el nombre del fabricante, el No. del modelo y la ganancia de dicha antena, respectivamente.

4.33. Indicar la figura en dB de rechazo de espúreas y armónicas del receptor.

4.34. Indicar el nivel de umbral de recepción característico del receptor en mV ó μ V.

4.35. Indicar el nivel medio de señal recibida medida o calculada en la entrada del receptor.

5. Repetidores Pasivos. La información que se requiere a continuación deberá ser completada por cada repetidor pasivo utilizado en sistemas de radio – enlaces. La columna denominada "Parámetros Autorizados" se refiere a las características de operación que fueron originalmente autorizadas a estaciones ya existentes y para las cuales se solicitan modificaciones. Dichas modificaciones deberán plantearse en la columna denominada "Parámetros Propuestos". En el caso de estaciones nuevas, solamente esta última columna debe ser completada.

5.1. Marcar con una "X" el propósito de la solicitud.

5.2. Con fines de referencia rápida en conexión con los datos técnicos de la estación, proveer las coordenadas del sitio de la estación transmisora.

5.3. Se debe dar un nombre al trayecto específico, el cual puede ser un nombre compuesto por el nombre del sitio de transmisión – nombre del sitio de recepción, por ejemplo, El Picacho – La Tigra. Se debe usar un set de Hojas de Datos Técnicos por cada trayecto utilizado a partir del sitio de transmisión común.

5.4. Dar un número de identificación al repetidor pasivo en cuestión.

5.5. Indicar el nombre del sitio de recepción.

5.6-5.7. Indicar las coordenadas del repetidor pasivo de acuerdo a los lineamientos y requisitos establecidos anteriormente en este documento.

5.8. Indicar la altura del sitio del repetidor pasivo en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

5.9. Indicar la altura del centro de radiación de la antena usada por el repetidor pasivo en metros sobre el nivel del suelo (m.s.n.s.).

5.10. Indicar la altura de la torre usada para soporte de la antena del repetidor pasivo en metros sobre el nivel del suelo (m.s.n.s.).

5.11-5.12. Indicar el nombre del fabricante de la antena de recepción y el No. de modelo, respectivamente.

5.13-5.14. Indicar el valor de la ganancia Espalda a Espalda del plato de recepción y transmisión del repetidor pasivo, respectivamente.

5.15. Indicar las dimensiones del reflector, en caso de utilizarlo.

5.16. Indicar el tipo de polarización utilizado en transmisión.

5.17. Indicar el ángulo de acimut hacia el próximo sitio en grados.

5.18. Indicar la distancia en Km. hasta el siguiente sitio, ya sea el receptor final u otro repetidor.