



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

RESOLUCIÓN NUMERO

DE

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

**EL MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

En ejercicio de sus facultades constitucionales, legales y en especial las que le confiere la Ley 1341 de 2009 y

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 75 de la Constitución Política establece que el espectro electromagnético es un bien público inalienable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado, el cual interviene en los términos que fije la ley, para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso y evitar las prácticas monopolísticas del espectro electromagnético en su uso.

Que los artículos 101 y 102 de la Constitución Política establecen que el espectro radioeléctrico es un bien público que forma parte de Colombia y pertenece a la Nación.

Que, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, es deber del Estado fomentar el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios.

Que, de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, es objetivo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otros, definir la política y ejercer la gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico y de los servicios postales y relacionados.

Que el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 establece que son funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otras, planear, asignar, gestionar y controlar el espectro radioeléctrico, con el fin de fomentar la competencia, el pluralismo informativo, el acceso no discriminatorio y evitar prácticas monopolísticas, así como, establecer y mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias de Colombia con base en las necesidades del país, del interés público y en las nuevas atribuciones que se acuerden en las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Que el espectro radioeléctrico es el elemento esencial de las telecomunicaciones, su planeación y atribución se encuentra plasmada en el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias-CNABF, cuyo establecimiento, actualización y mantenimiento, de acuerdo con el Artículo 1 del Decreto 4169 de 2011, se encuentra a cargo de la Agencia Nacional del Espectro.

Que la Agencia Nacional del espectro, con base en los estudios de planeación y gestión del espectro que llevó a cabo durante 2011, identificó que es necesario que la información de espectro asignado sea actualizada y complementada, ello con el propósito de poder realizar los estudios de ingeniería del espectro radioeléctrico y así mismo, las tareas de atribución, gestión, planeación, vigilancia y control del espectro radioeléctrico con la mayor eficacia y calidad.

Que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ha realizado una revisión de la información de espectro contenida en sus bases de datos, con base en la cual, ha concluido que dadas las inconsistencias encontradas, es necesario que los Proveedores de Redes y Servicios actualicen y complementen dicha información. Adicionalmente, dados los avances tecnológicos y con el fin de implementar el nuevo sistema de gestión del espectro radioeléctrico (SGE) se requiere verificar y complementar la información técnica de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que hacen uso del espectro radioeléctrico, con el fin de adaptar dicha información a la nueva herramienta tecnológica. Lo anterior, en aras de optimizar la gestión,

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

planeación, administración y control del espectro radioeléctrico, y que así mismo, sea posible disminuir los tiempos de respuesta para acceder al uso del espectro.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**CAPITULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 1º.- OBJETO.** Establecer el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico, puedan actualizar y complementar la información técnica de sus redes, en los términos y la forma descrita en los anexos N°1 “**DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA QUE DEBE SER ACTUALIZADA Y COMPLEMENTADA**” y N°2 “**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA**” de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Serán los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico quienes presentarán ante el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la información técnica de sus redes de acuerdo con los procedimientos establecidos en la presente resolución.

**ARTÍCULO 3º.- MECANISMO DE ENTREGA DE INFORMACIÓN.** Los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico, dispondrán de una herramienta web que estará disponible a partir del día 16 de abril 2012, para actualizar y complementar la información técnica de sus redes, de acuerdo con el ANEXO N°1 “**DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA QUE DEBE SER ACTUALIZADA Y COMPLEMENTADA**” y conforme al ANEXO N°2. “**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA**” de la presente resolución.

**ARTÍCULO 4º.- PLAZO PARA LA ENTREGA DE INFORMACIÓN.** Los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico, para presentar la información requerida, dispondrán de 4 meses contados a partir de la publicación de la presente resolución.

**ARTÍCULO 5º.- VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de su publicación.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dada en Bogotá, D. C., a los

El Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,

**DIEGO ERNESTO MOLANO VEGA**

Proyectó:  
Revisó:

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

## ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA QUE DEBE SER ACTUALIZADA Y COMPLEMENTADA

La información que debe ser actualizada y complementada por parte de los PRS, corresponde a la información de sus redes en las bandas de HF, VHF y UHF, para los servicios radioeléctricos móviles terrestres y los servicios radioeléctricos fijos para operación punto multipunto, enlaces satelitales, así como para las bandas UHF, SHF y EHF en los segmentos atribuidos a los servicios radioeléctricos fijos para enlaces punto a punto y enlaces satelitales, de acuerdo con el Cuadro Nacional de Atribución de bandas de frecuencia (CNABF).

Esta información se divide en 3 grupos: i) información correspondiente al cuadro de características técnicas de red (CCTR), ii) Información técnica complementaria y iii) información de enlaces satelitales.

- i) **Información del CCTR: La información solicitada en este ítem se divide en dos grupos: parámetros que requieren soporte y parámetros que NO requieren soporte**
  - a. **Parámetros que requieren soporte:** Aquellos campos que podrán ser reportados para su actualización, pero que para llevar a cabo la misma, es necesario que el PRS, como soporte de su reporte, adjunte la resolución donde el Ministerio de TIC haya autorizado los valores a reportar. Estos campos son: Tipo de estación, nombre, dirección, municipio, departamento, horario asignado, frecuencia de operación, ancho de banda, potencia de operación, modulación, polarización y número de receptores.
  - b. **Parámetros que NO requieren soporte:** Aquellos campos que podrán ser reportados para su actualización, por debajo del valor autorizado por el Ministerio, sin ninguna restricción. En los casos, en los que el valor que el PRS va a reportar se encuentre por encima del valor autorizado por el Ministerio, el PRS, como soporte de su reporte, debe adjuntar la respectiva resolución que haya modificado el valor inicialmente autorizado.
- ii) **Información técnica complementaria:** Información técnica relacionada con los equipos de comunicación y antenas que se encuentran activos y hacen parte de las redes que están operando en las bandas descritas previamente. Esta información se encuentra desactualizada o no existe en las bases de datos técnicas del Ministerio y se requiere para llevar a cabo los estudios de ingeniería del espectro que definen la viabilidad de una solicitud de frecuencia.
- iii) **Información de enlaces satelitales:** Información técnica relacionada con los enlaces satelitales. Esta información no se encuentra en las bases de datos técnicas del Ministerio y está relacionada con:
  - a. Los equipos satelitales en operación
  - b. Tipo de red
  - c. Coordenadas en datum WGS84 de cada estación, nombre y código DANE del municipio al que está asociada la estación.
  - d. Satélite al cual está conectada la estación
  - e. Posición orbital del satélite
  - f. Banda de operación del satélite
  - g. Frecuencia ascendente
  - h. Frecuencia descendente
  - i. Servicio que presta la estación

A continuación se presenta un cuadro que contiene el detalle de los campos y las restricciones relacionadas:

### Documentos en PDF adjuntos:

1. Información del Cuadro de Características Técnicas de Red
2. Información Técnica Complementaria
3. Información Satelital

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

## ANEXO 2. MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA

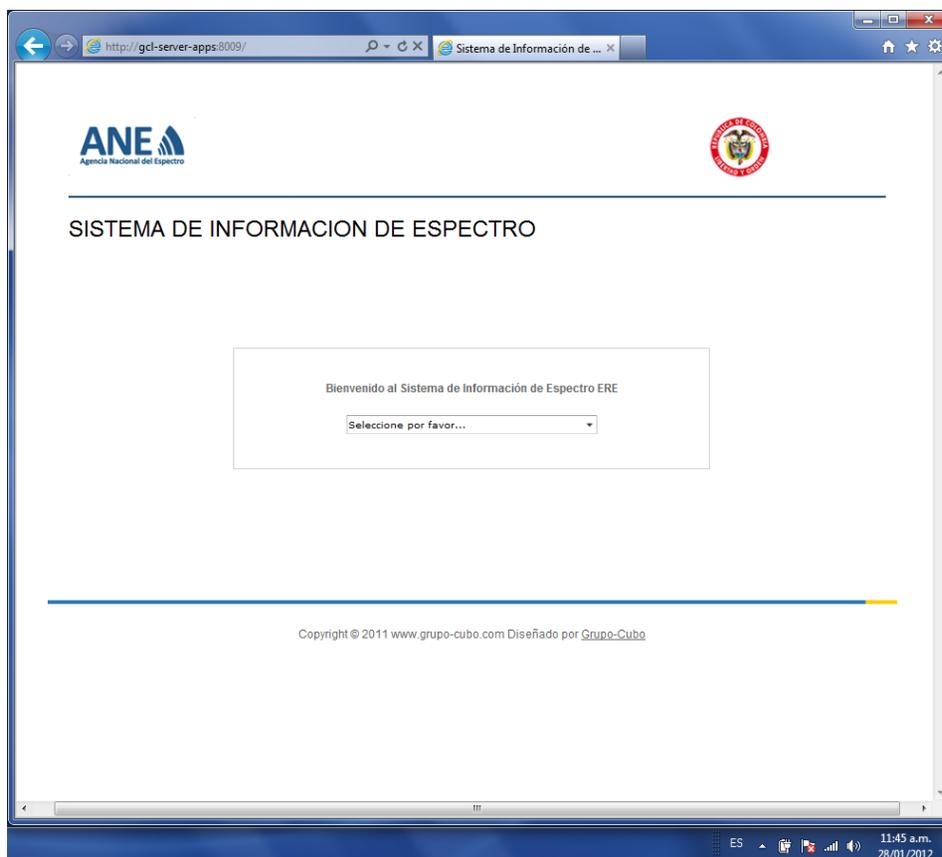
Este aplicativo se diseñó para ser trabajado en ambiente web, para que su utilización y acceso se realice de forma sencilla. Por favor siga los pasos que a continuación se presentan para que el uso y funcionamiento de la aplicación sea óptimo. (Este es un borrador del manual de procedimiento, una vez esté en operación la herramienta, se subirá en el aplicativo, una versión más detallada del mismo)

### 1. Ingreso a la Aplicación

El aplicativo se encuentra publicado en la siguiente URL: <http://gcl-server/> Para acceder al sistema, digite dicha dirección de Internet desde cualquier navegador.

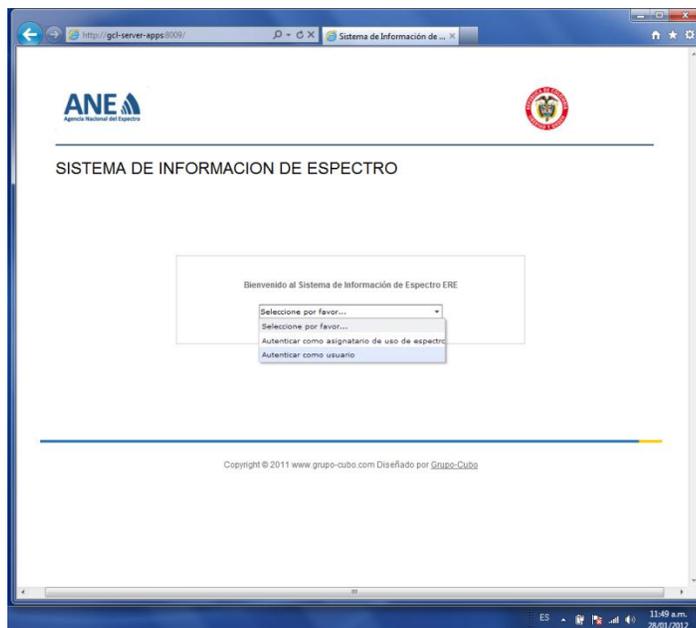
En la primera figura se encuentra la portada de la aplicación.

Figura 1. Portada de la aplicación.



“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

**Figura 2. Menú principal para ingreso.**



A continuación, se solicita el ingreso teniendo en cuenta el tipo de perfil, si usted es Proveedor de Redes y Servicios, ingrese por la primera opción: “Autenticar como asignatario de uso del espectro”

En la siguiente figura, se encuentra el ingreso por usuario.

**Figura 3. Ingreso de credenciales.**



Por favor ingrese su usuario y contraseña para poder acceder a la aplicación, asegúrese de que sea la correcta, de lo contrario no le permitirá el ingreso (El usuario y contraseña se enviará al correo electrónico del representante legal, si al día 9 de abril su empresa no ha recibido el respectivo correo electrónico por favor comuníquese al correo [actualizacioninfo@mintic.gov.co](mailto:actualizacioninfo@mintic.gov.co)).

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

**Figura 4. Usuario y Contraseña digitados.**



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://gcl-server-apps8009/Login.aspx?ReturnUrl=->. The page features the ANE logo (Agencia Nacional del Espectro) and the text "SISTEMA DE INFORMACION DE ESPECTRO". The main content is a login form titled "AUTENTICACION" with the following fields and buttons:

- Usuario: \*
- Contraseña \*
- 
- 
- [Extravio su clave?](#)

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2011 www.grupo-cubo.com Diseñado por Grupo-Cubo". The browser's taskbar shows the time as 11:51 a.m. on 28/01/2012.

Presione clic en el botón ingresar, si ha olvidado su contraseña por favor presione clic en el link que dice: [Extravio su clave?](#) El sistema inmediatamente le solicitará los datos necesarios para enviar su nueva contraseña al correo del representante legal de la empresa.

**Figura 5. Olvido de contraseña.**



The screenshot shows the same ANE website, but the login form is replaced by a security code request form. The form includes:

- A field for "Ingrese el usuario:" with the value "MOSPINA".
- A field for "CODIGO DE SEGURIDAD" with a red "jicd" watermark.
- A link: [Cambiar el Código](#)
- A prompt: "Por favor digite el Código:" followed by an empty input field.
- An  button.

The copyright notice at the bottom remains the same: "Copyright © 2011 www.grupo-cubo.com Diseñado por Grupo-Cubo". The browser's taskbar shows the time as 11:55 a.m. on 28/01/2012.

Si el ingreso se realiza satisfactoriamente, luego de presionar clic en el botón ingresar se mostrará una ventana como la que se muestra en la siguiente figura.

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

Figura 6. Listado de expedientes con modelo técnico.

RAZÓN SOCIAL	NET	DIGITO	SUCURSAL	EXPEDIENTE	SERVICIO	RESOLUCIÓN	DESDE	HASTA	TRÁMITE	CUADRO TÉCNICO
GUARDIANES COMPAÑÍA LIDER DE SEGURIDAD LTDA	860520097	5	0	97000012	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	541	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	0
HELAM SEGURIDAD LTDA	830026009	1	0	97000013	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	466	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20230
HADENSA DEL VALLE S.A	891302082	9	0	97000029	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	816	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20240
SUCROHELES S.A.	891300959	8	0	97000061	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	804	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20245
SEGURIDAD TECNICA COLOMBIANA LTDA	890913439	3	0	97000067	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	1080	09 / 12 / 2009	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20250
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE PEREIRA S.A. ESP	816002018	1	0	97000069	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	1572	15 / 06 / 2009	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20252
CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CALI	890399000	2	0	97000070	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	812	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20253
ADMINISTRADORA HOTELERA DANNI LTDA	800180375	1	0	97000028	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	847	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20259
ADMINISTRADORA HOTELERA DANNI LTDA	800180375	1	0	97000031	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	848	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20259
HONOR SERVICIOS DE SEGURIDAD LTDA	800185039	2	0	97000032	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	1098	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20262

En esta página usted podrá realizar la consulta de los expedientes, por el criterio que desee. En la parte superior se encuentra el espacio disponible para que realice la búsqueda.

Figura 7. Campos de búsqueda de expediente u operador.

RAZÓN SOCIAL	NET	DIGITO	SUCURSAL	EXPEDIENTE	SERVICIO	RESOLUCIÓN	DESDE	HASTA	TRÁMITE	CUADRO TÉCNICO
GUARDIANES COMPAÑÍA LIDER DE SEGURIDAD LTDA	860520097	5	0	97000012	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	541	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	0
HELAM SEGURIDAD LTDA	830026009	1	0	97000013	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	466	01 / 01 / 2011	31 / 12 / 2020	RENOVACION LICENCIA DE	20230

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

**Figura 8. Búsqueda por razón social.**

Arreste el título de la columna a esta posición para agrupar la información

RAZÓN SOCIAL	NET	DIGITO	SUCURSAL	EXPEDIENTE	SERVICIO	RESOLUCIÓN	DESDE	HASTA	TRÁMITE	CUADRO TÉCNICO	
AYA											
AYA LTDA	RADIOCOMUNICACIONES	800222177	1	0	<a href="#">97000138</a>	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	0	19 / 05 / 2011	19 / 05 / 2011	RENOVACION DE LICENCIA	0

[Start with RAZÓN SOCIAL: AYA](#) Clear

Copyright © 2011 www.grupo-cubo.com Diseñado por [Grupo-Cubo](#)

Para ingresar al cuadro o modelo técnico, debe presionar clic en el link azul el cual se especifica el número del expediente, de la siguiente manera:

Al presionar clic en el link azul del número del expediente, usted encontrará un mensaje que le pregunta si desea ingresar al “Modelo Original” o al “Modelo Modificado”.

La opción de “Modelo Original” le permite realizar todo tipo de consultas, la opción de “Modelo Modificado” le permite realizar las modificaciones que desea.

**Figura 9. Selección de la clase de modelo.**

Arreste el título de la columna a esta posición para agrupar la información

RAZÓN SOCIAL	NET	DIGITO	SUCURSAL	EXPEDIENTE	SERVICIO	RESOLUCIÓN	DESDE	HASTA	TRÁMITE	CUADRO TÉCNICO	
AYA											
AYA LTDA	RADIOCOMUNICACIONES	800222177	1	0	<a href="#">97000138</a>	FRECUENCIAS PARA SERVICIOS DE REGISTRO TIC	0	19 / 05 / 2011	19 / 05 / 2011	RENOVACION DE LICENCIA	0

[Start with RAZÓN SOCIAL: AYA](#) Clear

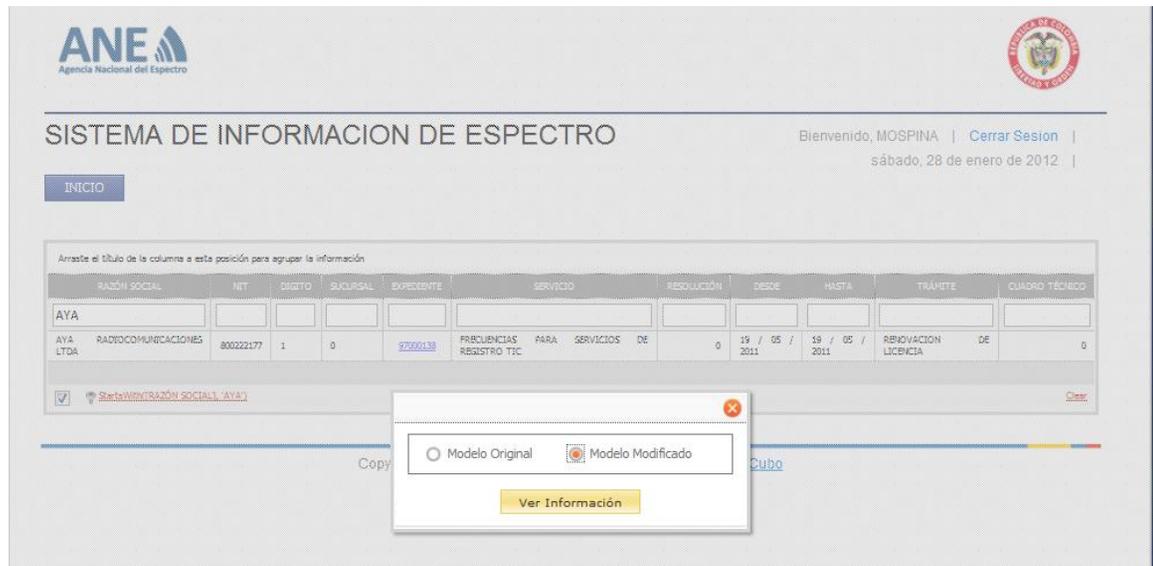
Modelo Original  Modelo Modificado

Copy Cubo

Para el ejemplo, se va a seleccionar “Modelo Modificado” y luego se presiona clic en el botón “Ver Información”.

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

**Figura 10. Selección modelo modificado.**



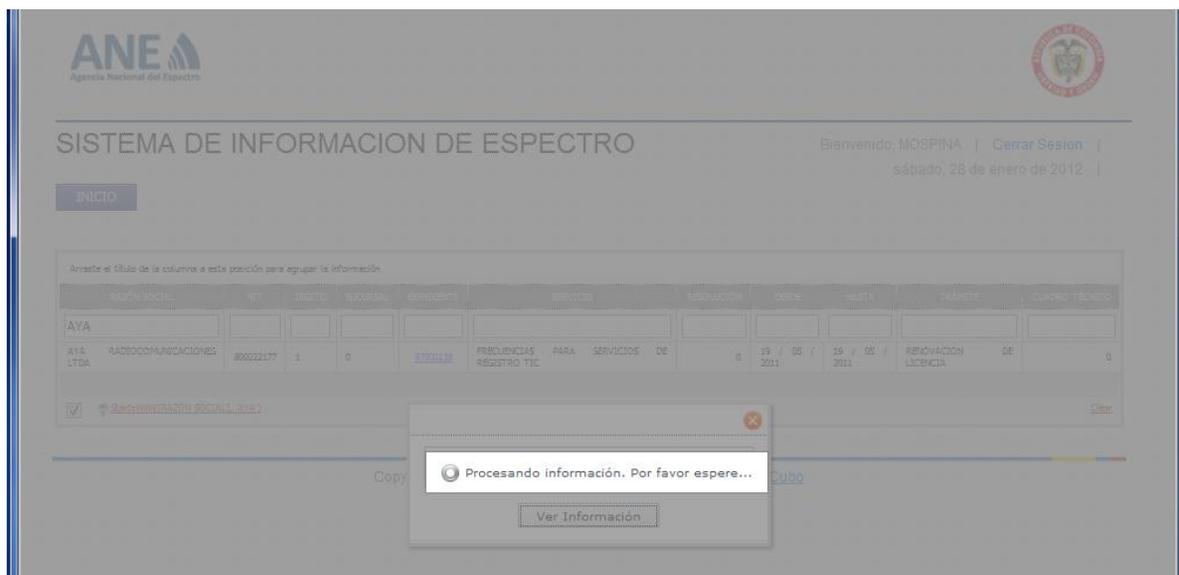
A continuación se mostrará una lista con las estaciones que contiene cada una de las redes, estas se encuentran caracterizadas de la siguiente manera:

ML: Estaciones móviles.

FX: Estaciones fijas que se comunican con estaciones fijas.

FB: Estaciones fijas que se comunican con estaciones móviles.

**Figura 11. Mensaje de espera de cargue de datos.**



De acuerdo con la figura siguiente, se observa la lista de redes que se encuentran dentro del cuadro o modelo técnico.

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

Figura 12. Listado de redes dentro del cuadro o modelo técnico.

Copyright © 2011 www.grupo-cubo.com Diseñado por Grupo-Cubo

Usted puede desplegar la información al detalle, presionando clic en el “signo positivo” que se encuentra al lado izquierdo de cada red.

Figura 13. Información detallada de la estación.

“Por la cual se establece el mecanismo para que los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico actualicen y complementen la información técnica de sus redes”

Si presiona clic en el botón “Editar”, podrá realizar modificaciones a la estación. Todos los campos están habilitados para su edición.

**Figura 14. Editar campos de la red seleccionada.**

The screenshot shows the 'Editar Información Técnica' page in the ANE system. The browser address bar shows 'http://gcl-server-apps:8009/Funcionarios/ModeloT...'. The page title is 'SISTEMA DE INFORMACION DE ESPECTRO'. The user is logged in as 'MOSPINA' on 'sábado, 28 de enero de 2012'. There are buttons for 'Guardar Cambios' and 'Regresar'. The form contains the following data:

Datos Generales			
Expediente:	Categoría Estación:	Número de Red:	Distintivo Llamada:
97000138	FB - FIJA QUE COMUNICA	1	HJF4532
Tipo de Equipo:	Comunica Con:	Estado:	
B: Repetidora	<input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P	Modificado	

Datos de la Estación			
Altura Antena MSNM:	Latitud:	Longitud:	Nombre:
200 Metros	4° 27' 11" N	66° 47' 21" W	CARRERA 19A No 20B 27
Dirección:	Departamento:	Municipio:	
PARQUE LA TEBALDA	63	401	

Características Técnicas de la Red			
Cantidad de Equipos:	Número Equipos:	Naturaleza Servicio:	Clase Emisión:
1	157981	CV : Privada	1K0F3E
Acimut:	Horas Servicio:	Modulación:	# Canales:
90°	24	FM	4

Una vez terminadas las modificaciones, usted debe presionar clic en el botón Guardar Cambios.

**Figura 15. Mensaje informativo.**

The screenshot shows the same ANE web application interface as in Figure 14, but with a modal message box overlaid. The message box contains the following text:

Mensaje de página web  
 Se ha actualizado satisfactoriamente.  
 Aceptar

El sistema le mostrará un mensaje que le informa que la actualización ha sido exitosa.