

INSTRUCTIVO PARA EL REPORTE DE LA INFORMACIÓN DE ACTIVOS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONTENIDO

1.	CONTROL DE REVISIONES	2
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFORMACIÓN	2
3.	FORMATOS PARA EL REPORTE DE INVENTARIOS	2
4.	REQUISITOS GENERALES PARA EL REPORTE DE ARCHIVOS.....	3
5.	ORDEN DE LOS CAMPOS EN CADA FORMATO	4
6.	HERRAMIENTA DE CARGA DE ARCHIVOS AL SERVIDOR DE LA CREG	4
7.	CARGA DE UN GRUPO DE FORMATOS.....	9
7.1	Ejemplo de carga del grupo de formatos F1 – CRI.....	9
7.1.1	Programar la carga del archivo: 	9
7.1.2	Consultar el estado de la carga: 	11
7.1.3	Generar archivos finales: 	12
7.2	Detalles de la carga de archivos y log de carga	13
7.3	Soporte técnico de la herramienta de carga de archivos	14
8.	ANEXO – DETALLE DE LOS CAMPOS EN CADA FORMATO.....	15
8.1	Hoja Formato 1 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRI	15
8.2	Hoja Formato 2 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRINR	29
8.3	Hoja Formato 3 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRIFO	41
8.4	Hoja Formato 4 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRIN	55
8.5	Hoja Formato 5 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable INVA.....	71

1. CONTROL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Descripción del cambio
0	2018/08/28	Emisión inicial

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFORMACIÓN

La Comisión expidió la Resolución CREG 015 de 2018, en la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional, y fue modificada por la Resolución CREG 085-2018, incorporando algunos cambios de forma y correcciones menores.

En la Circular CREG 029 de 2018, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Resolución CREG 015 de 2018, se publicaron los formatos, el procedimiento y las condiciones generales que deben seguir las empresas para la solicitud de aprobación de ingresos.

Con base en las solicitudes de aclaración del diligenciamiento de dichos formatos, la Comisión publicó una nueva versión de los archivos, mediante la Circular 051 de 2018, en los cuales se precisan y aclaran los aspectos solicitados.

3. FORMATOS PARA EL REPORTE DE INVENTARIOS

De acuerdo con lo publicado en la Circular CREG 051 de 2018, se deben reportar cinco conjuntos de formatos, del 1 al 5, relacionados con la metodología de remuneración publicada en la Resolución 015 de 2018. Cada grupo de formatos se numera del 1 al 13, y aplican según el caso, como se muestra a continuación:

Tabla 1 Formatos para el reporte del inventario de activos de distribución

No.	Formato	Nombre del archivo	F1 – CRI	F2 – CRINR	F3 – CRIFO	F4 – CRIN	F5 – INVA
1	Proyectos de inversión	formato1.csv	N/A	N/A	N/A	N/A	F5.1
2	Información básica de Subestaciones	formato2.csv	F1.2	F2.2	F3.2	F4.2	F5.2
3	Información básica de líneas y redes	formato3.csv	F1.3	F2.3	F3.3	F4.3	F5.3
4	UC de transformadores en subestaciones	formato4.csv	F1.4	F2.4	F3.4	F4.4	F5.4
5	UC de compensaciones reactivas en subestaciones	formato5.csv	F1.5	F2.5	F3.5	F4.5	F5.5
6	UC de subestación	formato6.csv	F1.6	F2.6	F3.6	F4.6	F5.6
7	UC de líneas	formato7.csv	F1.7	F2.7	F3.7	F4.7	F5.7
8	UC de equipos de línea	formato8.csv	F1.8	F2.8	F3.8	F4.8	F5.8

No.	Formato	Nombre del archivo	F1 – CRI	F2 – CRINR	F3 – CRIFO	F4 – CRIN	F5 – INVA
9	UC de equipos de subestación	formato9.csv	F1.9	F2.9	F3.9	F4.9	F5.9
10	UC de centros de control	formato10.csv	F1.10	F2.10	F3.10	F4.10	F5.10
11	UC de transformadores y redes de distribución	formato11.csv	N/A	F2.11	F3.11	F4.11	N/A
12	UC de transformadores de distribución	formato12.csv	N/A	N/A	N/A	N/A	F5.12
13	UC de redes de distribución	formato13.csv	N/A	N/A	N/A	N/A	F5.13

4. REQUISITOS GENERALES PARA EL REPORTE DE ARCHIVOS

Para realizar correctamente la carga de la información de los formatos deben tenerse en cuenta los siguientes criterios generales, dados por restricciones del aplicativo:

- Cada grupo de formatos debe comprimirse en un archivo ZIP, cuyo nombre debe ser el nombre del grupo como aparece en el encabezado de la Tabla 1, y los formatos dentro del archivo ZIP deben tener los nombres de acuerdo con la columna '**Nombre del archivo**' de la Tabla 1. Por ejemplo, para el grupo de formatos **F2-CRINR**, el archivo debe llamarse: '**F2-CRINR.zip**', sin espacios y separando las palabras con guiones sencillos.
- El archivo ZIP no debe contener ninguna carpeta. Los archivos se deben encontrar en el primer nivel del archivo comprimido.
- Se debe respetar el orden de las columnas de todos los formatos debido a la estructura interna de validaciones con que cuenta el aplicativo. Este orden se replica en el numeral 8 del presente manual.
- Los formatos de cada grupo deben nombrarse exactamente como se muestra en la columna '**Nombre del archivo**' de la Tabla 1, y deben ser archivos separados por comas, con extensión '**.csv**'. La codificación de los archivos debe ser **utf-8**.
- El separador para reportar números con decimales es el punto '.'.
- El separador de campos de cada archivo debe ser ';'.
- Debido a que cada grupo de formatos tienen dependencias entre ellos debe considerarse las validaciones de los campos como se muestra en el numeral 8 ante cargues que no contengan la totalidad de los formatos de un grupo. Por ejemplo, si se está reportando únicamente el formato F1.4 de Unidades constructivas de transformadores de subestación, previamente se debió haber reportado el formato F1.1 de Información básica de subestaciones.
- Al hacer el reporte de un activo, ningún campo de los formatos puede dejarse vacío, a menos que se indique lo contrario. Cuando el campo no aplique, se deberá completar con el valor '0'.

- Se recomienda evitar el uso de la coma ‘,’ dentro de los campos de todos los formatos, para evitar ambigüedades al generar los archivos **csv** que se cargan al aplicativo.
- El carácter de separación de líneas es el estándar de Windows es decir: CR LF.

5. ORDEN DE LOS CAMPOS EN CADA FORMATO

Los campos de cada tabla para cada grupo de formatos deben ir en el orden exacto especificado en el archivo de Excel anexo a la Circular CREG 051 de 2018, llamado “Circular029-2018 Formatos reporte inventario OR Rev 3.xlsx”. A manera de referencia, el detalle de cada campo se muestra en el Anexo del numeral 8, que incluye el orden de los campos para cada formato, una descripción, las validaciones de cada campo y describe si es un campo numérico o alfanumérico.

6. HERRAMIENTA DE CARGA DE ARCHIVOS AL SERVIDOR DE LA CREG

Ingrese al sitio web dispuesto por la Comisión para el cargue de la información, a través del botón ‘*Empresas REGULADAS*’ en el sitio web de la Comisión (<http://www.creg.gov.co>) como se muestra en la Figura 1.

Figura 1 Acceso para las empresas reguladas en el sitio web de la Comisión



La sesión debe iniciarse con el usuario y contraseña asignado a la empresa. En caso de que no disponga de usuario y contraseña debe escribir al correo creg@creg.gov.co para solicitar nuevos credenciales de inicio de sesión. Solo se asigna **uno** por empresa.

Figura 2 Inicio de sesión a la aplicación de carga de archivos



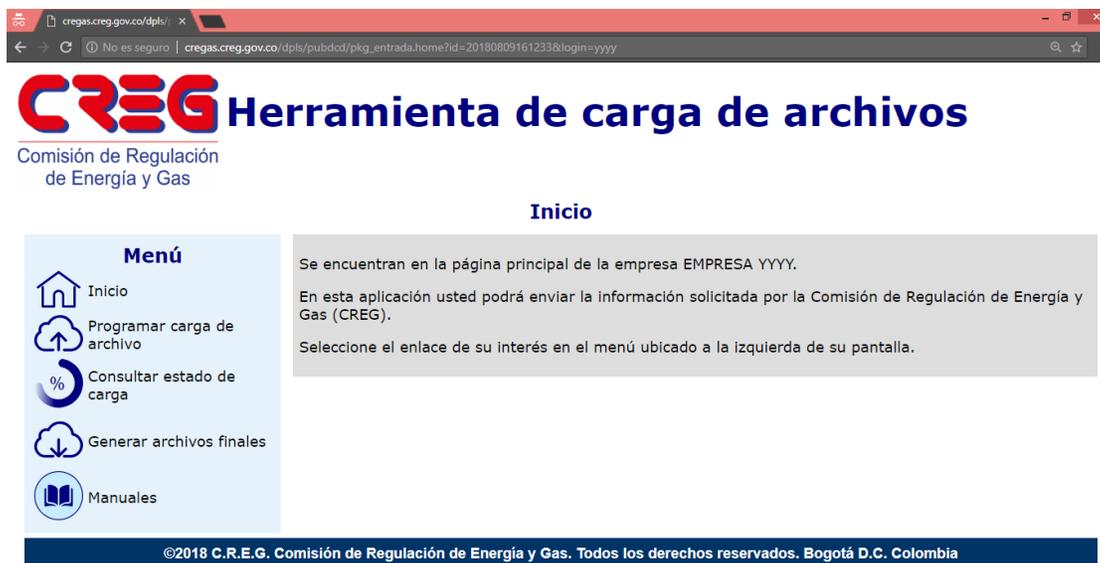
Una vez ingrese el usuario y se valide la contraseña, se abre una nueva ventana emergente con las aplicaciones a las que tiene acceso con su usuario. Seleccione en la ventana la opción 'Cargar archivos a servidor CREG', encerrada en un círculo rojo en la Figura 3.

Figura 3 Selección de la aplicación de carga de archivos en la ventana emergente de aplicaciones



Esto abre una nueva pestaña en el navegador, en la que se muestra la vista inicial del aplicativo, tal como se puede ver en la Figura 4. En el recuadro gris de la sección central de la página aparece una frase introductoria, en la que debe aparecer en mayúsculas el nombre de la empresa que va a cargar la información, en este caso, la empresa 'YYYY'.

Figura 4 Vista inicial del aplicativo de carga de archivos



En el **Menú**, ubicado en el recuadro azul claro del lado izquierdo de la pantalla, aparecen cuatro opciones, como se muestra en la Tabla 2. El aplicativo funciona primero cargando los archivos ZIP de cada grupo de formatos, que se ponen en la cola del servidor para ser validados y agregados a la base de datos de acuerdo con la disponibilidad del servidor. Cuando desee actualizar el estado mostrado en cualquiera de los menús, no presione la tecla **'F5'** ni actualizar página en su navegador; en su lugar haga clic nuevamente en la opción del menú deseada.

Tabla 2 Opciones del menú del aplicativo de carga de archivos

Opción del Menú	Descripción
	Lleva a la vista inicial del aplicativo (Figura 4)
	Muestra la ventana para programar la carga de un archivo ZIP , en este caso correspondiente a uno de los 5 grupos de formatos (Figura 5)
	Muestra el estado de la solicitud de carga de archivos que se han programado previamente (Figura 6)
	Permite la generación y descarga de archivos finales ya cargados a la base de datos por el aplicativo (Figura 7)
	Permite la descarga de los manuales de cada aplicativo particular. Para el presente caso, de la Metodología de remuneración de distribución de energía eléctrica.

Figura 5 Vista de carga de archivos con las opciones seleccionadas para cargar los formatos de reporte de inventarios

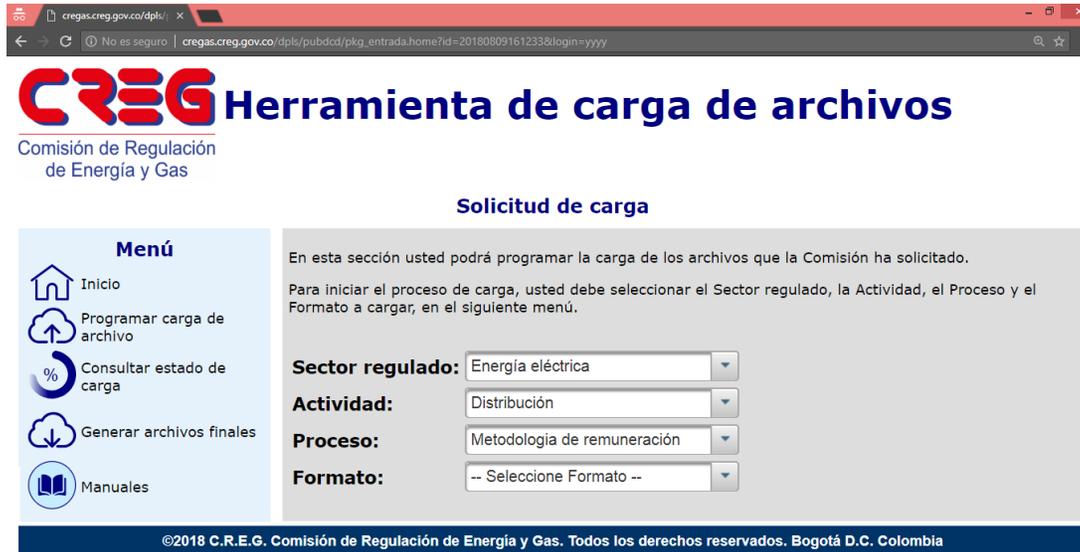


Figura 6 Vista de consulta del estado de la solicitud de carga, para el reporte de inventarios



La opción **‘Mostrar’** encerrada en rojo en la Figura 6 permite filtrar solo las últimas cinco peticiones de carga realizadas, o mostrar todas las cargas almacenadas en el servidor. Cuando se selecciona la opción de **‘Mostrar Todas las peticiones’**, es posible que la aplicación se demore en responder y actualizar la vista con todas las peticiones, dependiendo de la cantidad de cargas realizadas y la disponibilidad del servidor.

Figura 7 Vista para la generación y descarga de archivos finales, para el reporte de inventarios cargado y procesado en el servidor dispuesto por la Comisión para el aplicativo



Generación de archivo final

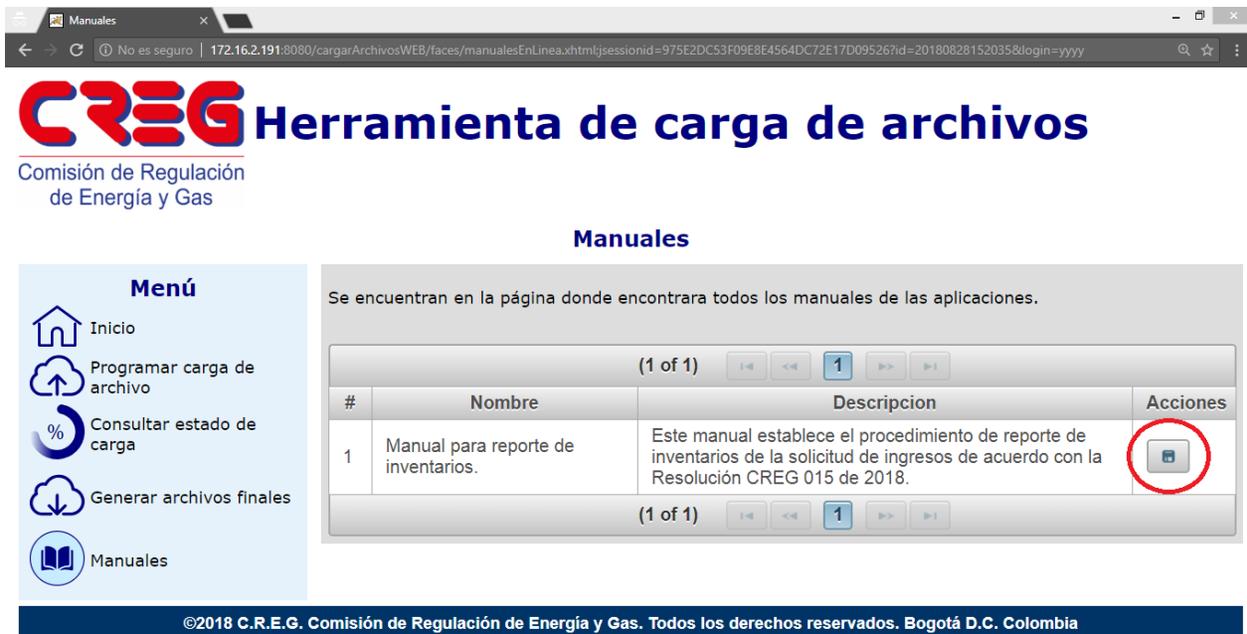
En esta sección usted podrá verificar el contenido final de los archivos cargados.

Mostrar: Últimos 5 archivos

#	ID	Sector	Actividad	Proceso	Formato	Estado información	Estado generación archivo	Acciones
1	1	Energía eléctrica		Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	Puede ser cambiado.	Sin solicitud de generación	+ -
2	5	Energía eléctrica		Metodología de remuneración	F5 - Variable INVA y expansión cobertura	Puede ser cambiado.	Archivo generado	+ -

©2018 C.R.E.G. Comisión de Regulación de Energía y Gas. Todos los derechos reservados. Bogotá D.C. Colombia

Figura 8 Vista para descargar el manual del aplicativo



Manuales

Se encuentran en la página donde encontrara todos los manuales de las aplicaciones.

#	Nombre	Descripción	Acciones
1	Manual para reporte de inventarios.	Este manual establece el procedimiento de reporte de inventarios de la solicitud de ingresos de acuerdo con la Resolución CREG 015 de 2018.	

©2018 C.R.E.G. Comisión de Regulación de Energía y Gas. Todos los derechos reservados. Bogotá D.C. Colombia

Haciendo clic en el botón de **'Guardar'**, encerrado en rojo en la Figura 8, se puede descargar el presente manual.

7. CARGA DE UN GRUPO DE FORMATOS

7.1 Ejemplo de carga del grupo de formatos F1 – CRI

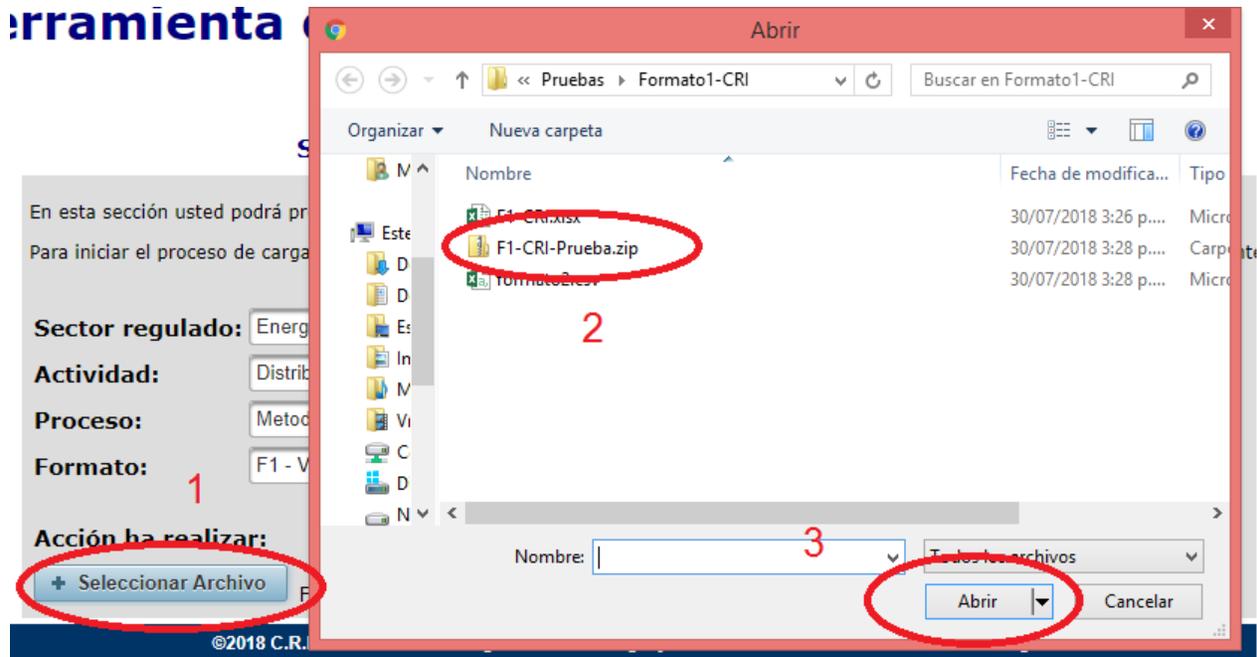
A continuación, se presentan los pasos completos para cargar el primer grupo de formatos. El procedimiento es idéntico para los demás grupos, variando solamente la selección del grupo de formatos a cargar.

7.1.1 Programar la carga del archivo:

Figura 9 Menú para realizar una solicitud de carga de archivos

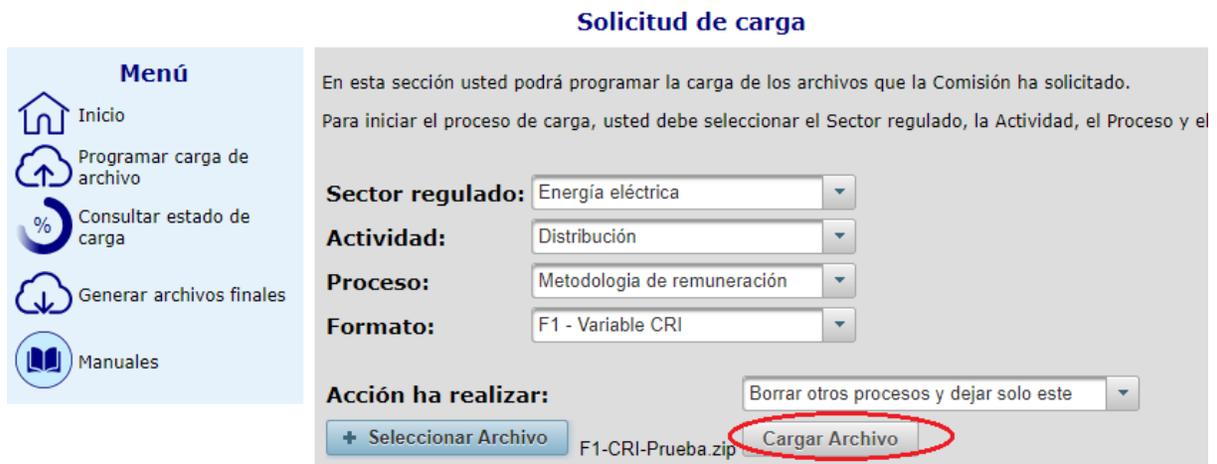
La selección del archivo a cargar consta de tres pasos, mostrados en la Figura 10 encerrados en rojo y numerados en orden de ejecución. Primero se presiona el botón **'Seleccionar Archivo'**, marcado con un 1. Después, se escoge el archivo ZIP que se quiere cargar utilizando la ventana del explorador de Windows que se abre como ventana emergente, y como se muestra con el número 2. Finalmente, Se presiona el botón **'Abrir'**, con el número 3, lo cual selecciona el archivo y cierra la ventana.

Figura 10 Selección del archivo a cargar



Después de seleccionar el archivo a cargar, se presiona el botón **'Cargar Archivo'**, encerrado en rojo en la Figura 11.

Figura 11 Completar la carga del archivo



Y aparecerá una confirmación de la solicitud de carga en la parte inferior de la pantalla, como se muestra en la Figura 12.

Figura 12 Solicitud de carga finalizada
Solicitud de carga

Menú

- Inicio
- Programar carga de archivo
- Consultar estado de carga
- Generar archivos finales
- Manuales

En esta sección usted podrá programar la carga de los archivos que la Comisión ha solicitado.
Para iniciar el proceso de carga, usted debe seleccionar el Sector regulado, la Actividad, el Proceso y el Formato a cargar, en el siguiente menú.

Sector regulado:

Actividad:

Proceso:

Formato:

Acción ha realizar:

DETALLE DE ACCIONES REALIZADAS
La programación de la carga de archivos se realizó correctamente. En el LINK "Consultar estado de carga" verifique el estado de la carga.

7.1.2 Consultar el estado de la carga:



Una vez se ha completado la solicitud de carga del archivo, el progreso puede verse en la opción del menú **'Consultar estado de carga'**, donde aparece una tabla de registros como la que se muestra en la Figura 13. La primera columna de la tabla simplemente lleva un conteo de la cantidad de registros, y es útil para referenciar un registro particular cuando son numerosos. La otra columna de interés es la columna **'Estado'**, encerrada en rojo en la figura, que muestra los posibles estados de carga. Para el caso del ejemplo, el registro 1, se encuentra en estado **'Por procesar'**, que indica que está en cola en el servidor, pero la información aún no se ha cargado. Una vez el archivo se procesa, la carga puede terminar satisfactoriamente, como ocurre para el registro 2, y en este caso la información ya se encuentra en el servidor de la Comisión. Cuando ocurren errores, se muestra el estado **'Terminado con errores'**, lo cual indica que uno o varios registros de los formatos del grupo no fueron cargados.

Cuando se presentan errores, debe verse el log de carga para conocer el detalle y solucionar los errores antes de solicitar la carga nuevamente. La descripción del log de carga se presenta en el numeral 7.2.

Figura 13 Posibles estados de solicitud de carga

Consulta estado de solicitud de carga

En esta página usted podrá consultar el estado de una petición de carga realizada.

Mostrar:

#	ID	Sector	Actividad	Proceso	Formato	Archivo	Estado	Fecha	Detalle
1	5	Energía eléctrica	Distribución	Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	F1-CRI-Prueba.zip	Por procesar	Mon Jul 30 15:53:32 COT 2018	
2	4	Energía eléctrica	Distribución	Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	F1-CRI-Prueba.zip	Terminado correctamente	Mon Jul 30 15:50:34 COT 2018	
3	3	Energía eléctrica	Distribución	Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	F1-CRI-Prueba.zip	Terminado con errores	Mon Jul 30 15:43:51 COT 2018	

7.1.3 Generar archivos finales:

En la opción del menú '**Generar archivos finales**', puede descargarse un archivo de Excel comprimido que incluye toda la información cargada satisfactoriamente en el servidor. La opción está disponible una vez se ha completado la carga de los archivos al servidor. Para esto, se utiliza el botón con un signo '+' en la columna acciones, mostrado con el número 1 y encerrado en rojo en la Figura 14. La solicitud de generación del archivo se confirma porque en la columna 'Estado generación archivo', aparece el estado '**Por procesar**', como se muestra también en la Figura 14, con el número 2.

Figura 14 Solicitar generación de archivos finales

Generación de archivo final

En esta sección usted podrá verificar el contenido final de los archivos cargados.

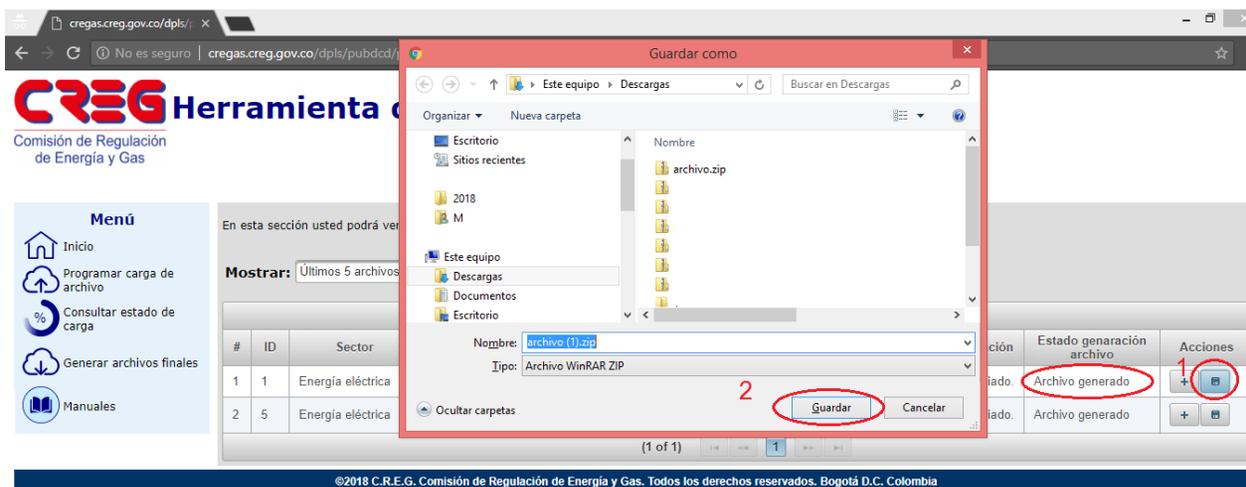
Mostrar: Últimos 5 archivos

#	ID	Sector	Actividad	Proceso	Formato	Estado información	Estado generación archivo	Acciones
1	1	Energía eléctrica		Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	Puede ser cambiado.	Por procesar	+
2	5	Energía eléctrica		Metodología de remuneración	F5 - Variable INVA y expansión cobertura	Puede ser cambiado.	Archivo generado	+ 

©2018 C.R.E.G. Comisión de Regulación de Energía y Gas. Todos los derechos reservados. Bogotá D.C. Colombia

Tan pronto el archivo se ha generado, el estado pasa a '**Archivo generado**', y se habilita el botón con el ícono de guardar, como se muestra encerrado en rojo y con el número 1 en la Figura 15. Esto despliega una ventana para seleccionar el directorio y el nombre del archivo generado, que se guarda en formato de MS Excel y comprimido como un archivo ZIP, tal como se ve en el número 2 de la Figura 15.

Figura 15 Descargar y guardar archivo de Excel generado



©2018 C.R.E.G. Comisión de Regulación de Energía y Gas. Todos los derechos reservados. Bogotá D.C. Colombia

Cuando se quiera descargar nuevamente el archivo final es necesario volver a presionar el botón con el signo ‘+’ para generar nuevamente el archivo, de lo contrario, puede presentarse un error en la aplicación.

7.2 Detalles de la carga de archivos y log de carga

Al realizar la carga de los archivos, el aplicativo realiza las validaciones de los datos indicadas en los numerales 4, 8 y 8 del presente manual. Los detalles de la carga pueden verse presionando el botón que aparece en la columna ‘**Detalle**’, del menú ‘**Consultar estado de carga**’ , como se muestra encerrado en rojo en la Figura 16.

Figura 16 Consultar los errores en el registro de carga de archivos
Consulta estado de solicitud de carga



#	ID	Sector	Actividad	Proceso	Formato	Archivo	Estado	Fecha	Detalle
1	2	Energía eléctrica	Distribución	Metodología de remuneración	F1 - Variable CRI	formato2_P1_V3.zip	Terminado correctamente	Wed Jul 25 11:46:50 COT 2018	
2	1	Energía eléctrica	Distribución	Metodología de remuneración	F5 - Variable INVA y expansión cobertura	INVA.zip	Terminado con errores	Tue Jul 24 17:34:29 COT 2018	

Cuando ocurren errores durante la carga, el log muestra las líneas con errores, como se observa en la Figura 17. La columna encerrada en rojo muestra el tipo de log, que toma el valor ‘**LOG_USUARIO**’ cuando el mensaje es informativo y el valor ‘**ERROR**’ cuando ocurre un error y el registro no se carga. La columna encerrada en verde muestra una descripción del registro, que informa cuando inicia y termina la carga de un formato, o en el caso de errores, indica la línea del archivo csv que presenta el error y en algunos casos el campo con el error, que, para el caso del ejemplo, es el campo ‘**IUS**’. Finalmente, la columna encerrada en azul indica la fecha incluyendo día, hora, minutos y segundos a los que fue registrado el error.

Figura 17 Registro de carga mostrando errores
Registro de acciones realizadas de una petición de carga

#	Id	Tipo	Detalle	Fecha
1	3797	LOG_USUARIO	SE INICIA EL PROCESO DE CARGA DE ARCHIVOS.	Wed Jul 25 10:36:00 COT 2018
2	3797	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato1.csv DE MANERA EXITOSA.	Wed Jul 25 10:36:02 COT 2018
3	3798	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato2.csv DE MANERA EXITOSA.	Wed Jul 25 10:36:02 COT 2018
4	3798	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato3.csv DE MANERA EXITOSA.	Wed Jul 25 10:36:02 COT 2018
5	3798	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato4.csv DE MANERA EXITOSA.	Wed Jul 25 10:36:02 COT 2018
6	3798	ERROR	EL CAMPO "IUS" EN LA LINEA "4" DEL ARCHIVO "formato5.csv" NO EXISTE.	Wed Jul 25 10:36:02 COT 2018
7	3798	ERROR	EL CAMPO "IUS" EN LA LINEA "5" DEL ARCHIVO "formato5.csv" NO EXISTE.	Wed Jul 25 10:36:03 COT 2018
8	3798	ERROR	SE ENCONTRARON "2" REGISTROS CON ERRORES DEL ARCHIVO "formato5.csv" LOS CUALES NO SE CARGARON EN LA BASE DE DATOS.	Wed Jul 25 10:36:03 COT 2018
9	3798	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato6.csv DE MANERA EXITOSA.	Wed Jul 25 10:36:03 COT 2018
10	3798	LOG_USUARIO	SE FINALIZA EL PROCESO DE CARGA DE ARCHIVOS.	Wed Jul 25 10:36:03 COT 2018

Por otro lado, cuando no ocurren errores, en el log aparece que la carga fue satisfactoria, tal como se muestra en la Figura 18, subrayado en rojo. Por otro lado, el registro de carga puede exportarse a MS Excel, presionando los botones con el ícono de Excel encerrados en rojo en la figura.

Figura 18 Registro (log) de la carga de archivos

CREG Herramienta de carga de archivos al servidor de la CREG
Comisión de Regulación de Energía y Gas

#	Id	Tipo	Detalle
1	3816	LOG_USUARIO	SE INICIA EL PROCESO DE CARGA DE ARCHIVOS.
2	3816	LOG_USUARIO	SE HA CARGADO EL ARCHIVO formato2.csv DE MANERA EXITOSA.
3	3816	LOG_USUARIO	SE FINALIZA EL PROCESO DE CARGA DE ARCHIVOS.

7.3 Soporte técnico de la herramienta de carga de archivos

La herramienta de carga de archivos al servidor de la CREG ha sido diseñada con el fin de que los usuarios puedan identificar de manera autónoma los errores que puedan ocurrir durante la carga de archivos (ver Sección 7.2), especialmente cuando se deban al diligenciamiento incorrecto de los campos de los formatos o al ingreso de datos inválidos (ver Anexo 8).

No obstante, en caso de que ocurra un error indeterminado en la herramienta o cuando la carga de archivos termine con errores incluso después de verificar que los datos son correctos, el usuario puede solicitar soporte al correo it.sopORTE@creg.gov.co, incluyendo una captura de la pantalla en la que ocurrió el error, con copia al correo creg@creg.gov.co.

8. ANEXO – DETALLE DE LOS CAMPOS EN CADA FORMATO

Los campos de cada tabla para cada grupo de formatos deben ir en el orden exacto especificado en el archivo de Excel anexo a la Circular CREG 051 de 2018, llamado “Circular029-2018 Formatos reporte inventario OR Rev 3.xlsx”

8.1 Hoja Formato 1 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRI

Tabla 3 Orden de los campos en el Formato 1.2 Información básica de las subestaciones

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Tipo
1	IUS	Identificador único de la subestación.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
2	Código subestación	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las subestaciones con que cuenta su STR y/o SDL y las subestaciones de otros agentes con las que se conecta su sistema.	No debe haber sido asignado a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	Nombre	Se refiere al nombre de la subestación asignado por el operador de red.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales WGS84.	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84.	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	Altitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a altitud en metros sobre el nivel del mar.	Debe ser mínimo 0	Numérico
7	Área	En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados, m ² .	Debe ser mayor a 0	Numérico
8	Valor catastral	En este campo se reportará el valor catastral del lote donde se encuentra la subestación reportada, en pesos de diciembre de 2017	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la subestación se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Tipo
		CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.		
10	Operación	En este campo se indica si la subestación salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 4 Orden de los campos en el Formato 1.3. Información básica de líneas y redes

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUL	Identificador único de la línea	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico
2	Código línea	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las líneas o redes de distribución con que cuenta su STR y/o SDL.	No debe haber sido asignado a otra línea de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS inicial	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde inicia la línea o red de distribución.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
4	IUS final	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde finaliza la línea o red de distribución.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
5	Tensión de operación	Hace referencia al voltaje de operación de la línea, expresado en kV. En el caso de fibra óptica se debe reportar un valor de cero (0).	Si el nivel es 2, puede ser mayor o igual a 1 y menor a 20. Si el nivel es 3, puede ser mayor o igual a 30 y menor a 57.5 y si el nivel es 4, puede ser mayor o igual a 57.5 y menor a 220. También puede ser '0' (cuando es fibra óptica)	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
6	Nivel	Nivel de tensión (4, 3, 2) de acuerdo con la definición del artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En el caso de fibra óptica se debe indicar el nivel de tensión de la línea donde está instalada.	Debe ser un número entero entre 1 y 4	Numérico
7	Operación	En este campo se indica si la línea salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la línea (por ejemplo, en relación con la propiedad, con su función, etc.). En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 5 Orden de los campos en el Formato 1.4. Unidades constructivas de transformadores en subestaciones

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Código transformador	Identificador asignado por el operador de red para cada transformador con que cuenta en su STR y/o SDL.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
5	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal del transformador (en MVA).	Debe ser mayor a 0	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
6	Potencia baja 1	En este campo se reporta la capacidad del transformador en MVA, disponible para el devanado de baja. Cuando haya más de un devanado de baja, aquí se reporta la capacidad del devanado con mayor nivel de tensión	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
7	Potencia baja 2	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
8	Potencia baja 3	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
9	Nivel alta	En este campo se reporta el nivel de tensión al cual se conecta el devanado de alta del transformador. Si se conecta al STN debe reportar "5"; al nivel de tensión 4 debe reportar "4"; al nivel de tensión 3 debe reportar "3".	Sólo se admiten los números enteros "3", "4" y "5"	Numérico
10	Nivel baja 1	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
11	Nivel baja 2	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
12	Nivel baja 3	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 3.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
13	Relación Transformación	Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el o los voltajes del lado de baja tensión también en kV, separados por '/' (por ejemplo, 115/34.5/13.8).	No puede estar vacío. Solo puede contener números y el carácter '/'	Alfanumérico
14	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
15	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
		de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).		
16	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
17	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
18	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
19	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 6 Orden de los campos en el Formato 1.5. Unidades constructivas de compensaciones reactivas en subestaciones

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el formato 2	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVar).	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 7 Orden de los campos en el Formato 1.6. Unidades constructivas de subestación

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el formato 2	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 3 y 4)	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
6	IUA Transformador	Cuando se reporten bahías y/o celdas de transformador, en este campo se indica el código IUA del transformador al que pertenecen. El código IUA del transformador debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 4.	El código IUA del transformador debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato4.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0".	Alfanumérico
7	IUL Línea	Cuando se reporten bahías y/o celdas de línea, en este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	El código IUL de la línea debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato3.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0"	Numérico
8	Área especial	En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m2), de la UC reportada	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco ^{1*} .	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 8 Orden de los campos en el Formato 1.7. Unidades constructivas de líneas

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las UC, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018, correspondientes a líneas o redes de distribución	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de línea reportada, dada en kilómetros (km). Si la UC reportada corresponde a circuito doble en los niveles 4 y 3, deberá reportar la mitad de la longitud de la respectiva línea.	Debe ser mayor a 0	Númérico
5	Sobrepuesto	Se diligenciará una "S" en el caso de que la línea o red de distribución se encuentre sobrepuesta y una "N" en caso contrario. Se entenderá que una línea o red de distribución se encuentra sobrepuesta en los siguientes casos: - Cuando en una misma estructura haya más de un circuito a diferentes niveles de tensión (por ejemplo uno de nivel 3 y uno o dos de nivel 2), se considerará el o los circuitos de menor tensión como "Sobrepuestos" - Cuando en una misma estructura haya dos circuitos del nivel de tensión 2 (por ejemplo 2	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
		circuitos a 13.8 kV), se denominará "Sobrepuesto" a aquel que se encuentre en la parte inferior		
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observaciones, incluir el carácter asterisco '*'. ^{1*}	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 9 Orden de los campos en el Formato 1.8. Unidades constructivas de equipos de línea

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato3.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a longitud en grados decimales latitud / longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.6583	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 10 Orden de los campos en el Formato 1.9. Unidades constructivas de equipos de subestación

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
5	IUL	Cuando se reporten UC instaladas en la salida o llegada de una línea, en este campo se indica el código IUL de la línea en donde se encuentran instalados. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato3.csv"	Numérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 11 Orden de los campos en el Formato 1.10. Unidades constructivas de centros de control

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
5	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico

Campo	Nombre	Descripción	Validaciones	Características
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

8.2 Hoja Formato 2 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRINR

Tabla 12 Orden de los campos en el Formato 2.2 Información básica de las subestaciones

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
1	IUS	Identificador único de la subestación.	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra subestación de la misma empresa	Numérico
2	Código subestación	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las subestaciones con que cuenta su STR y/o SDL y las subestaciones de otros agentes con las que se conecta su sistema.	No debe haber sido asignado a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	Nombre	Se refiere al nombre de la subestación asignado por el operador de red.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.5897	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	Altitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a altitud en metros sobre el nivel del mar.	Debe ser mínimo 0	Numérico
7	Área	En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados, m ² .	Debe ser mayor a 0	Numérico

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
8	Valor catastral	En este campo se reportará el valor catastral del lote donde se encuentra la subestación reportada, en pesos de diciembre de 2017	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la subestación se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 13 Orden de los campos en el Formato 2.3. Información básica de líneas y redes

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUL	Identificador único de la línea	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra línea de la misma empresa	Numérico
2	Código línea	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las líneas o redes de distribución con que cuenta su STR y/o SDL.	No debe haber sido asignado a otra línea de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS inicial	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde inicia la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
4	IUS final	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde finaliza la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
5	Tensión de operación	Hace referencia al voltaje de operación de la línea, expresado en kV. En el caso de fibra óptica se debe reportar un valor de cero (0).	Si el nivel es 2, puede ser mayor o igual a 1 y menor a 20. Si el nivel es 3, puede ser mayor o igual a 30 y menor a 57.5 y si el nivel es 4, puede ser mayor o igual a 57.5 y menor a 220. También puede ser '0' (cuando es fibra óptica)	Numérico
6	Nivel	Nivel de tensión (4, 3, 2) de acuerdo con la definición del artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En el caso de fibra óptica se debe	Debe ser un número entero entre 1 y 4	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		indicar el nivel de tensión de la línea donde está instalada.		
7	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la línea (por ejemplo, en relación con la propiedad, con su función, etc.). En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 14 Orden de los campos en el Formato 2.4. Unidades constructivas de transformadores en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Código transformador	Identificador asignado por el operador de red para cada transformador con que cuenta en su STR y/o SDL.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
5	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal del transformador (en MVA).	Debe ser mayor a 0	Númérico
6	Potencia baja 1	En este campo se reporta la capacidad del transformador en MVA, disponible para el devanado de baja. Cuando haya más de un devanado de baja, aquí se reporta la capacidad del devanado con mayor nivel de tensión	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
7	Potencia baja 2	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
8	Potencia baja 3	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
9	Nivel alta	En este campo se reporta el nivel de tensión al cual se conecta el devanado de alta del transformador. Si se conecta al STN debe reportar "5"; al nivel de tensión 4 debe reportar "4"; al nivel de tensión 3 debe reportar "3".	Sólo se admiten los números enteros "3", "4" y "5"	Numérico
10	Nivel baja 1	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
11	Nivel baja 2	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
12	Nivel baja 3	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 3.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
13	Relación Transformación	Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el o los voltajes del lado de baja tensión también en kV (por ejemplo, 115/34.5/13.8).	No puede estar vacío. Solo puede contener números y el carácter '/'	Alfanumérico
14	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
15	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
16	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
17	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
18	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 15 Orden de los campos en el Formato 2.5. Unidades constructivas de compensaciones reactivas en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVAR).	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico



Av. Calle 116 No. 7-15 Int. 2. Oficina 901
Edificio Cusezar Bogotá, D.C. Colombia
(1) 6032020 / Fax: (1) 6032100
creg@creg.gov.co
www.creg.gov.co

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 16 Orden de los campos en el Formato 2.6. Unidades constructivas de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 3 y 4)	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
6	IUA Transformador	Cuando se reporten bahías y/o celdas de transformador, en este campo se indica el código IUA del transformador al que pertenecen. El código IUA del transformador debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 4.	El código IUA del transformador debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato4.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0".	Alfanumérico
7	IUL Línea	Cuando se reporten bahías y/o celdas de línea, en este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	El código IUL de la línea debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato3.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0"	Numérico
8	Área especial	En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m2), de la UC reportada	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 17 Orden de los campos en el Formato 2.7. Unidades constructivas de líneas

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las UC, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018, correspondientes a líneas o redes de distribución	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de línea reportada, dada en kilómetros (km). Si la UC reportada corresponde a circuito doble en los niveles 4 y 3, deberá reportar la mitad de la longitud de la respectiva línea.	Debe ser mayor a 0	Númérico
5	Sobrepuesto	Se diligenciará una "S" en el caso de que la línea o red de distribución se encuentre sobrepuesta y una "N" en caso contrario. Se entenderá que una línea o red de distribución se encuentra sobrepuesta en los siguientes casos: - Cuando en una misma estructura haya más de un circuito a diferentes niveles de tensión (por ejemplo uno de nivel 3 y uno o dos de nivel 2), se considerará el o los circuitos de menor voltaje como "Sobrepuestos" - Cuando en una misma estructura haya dos circuitos del nivel de tensión 2 (por ejemplo 2 circuitos a 13.8 kV), se denominará "Sobrepuesto" a aquel que se encuentre en la parte inferior	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).		
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 18 Orden de los campos en el Formato 2.8. Unidades constructivas de equipos de línea

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a longitud en grados decimales latitud / longitud WGS84. Deberá	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256		
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.6583	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 19 Orden de los campos en el Formato 2.9. Unidades constructivas de equipos de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
5	IUL	Cuando se reporten UC instaladas en la salida o llegada de una línea, en este campo se indica el código IUL de la línea en donde se encuentran instalados. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. ¹	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 20 Orden de los campos en el Formato 2.10. Unidades constructivas de centros de control

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
5	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
7	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 21 Orden de los campos en el Formato 2.13. Cantidad de transformadores y redes de distribución

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	NTNI	Cantidad de transformadores de distribución del OR en el nivel de tensión 1 no incluidos en el inventario de transformadores. Corresponde a la variable definida en el literal b) del numeral 3.1.1.1.1.7 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
2	NRNI	Cantidad de redes de distribución del OR en el nivel de tensión 1 no incluidos en el inventario de redes. Corresponde a la variable definida en el literal b) del numeral 3.1.1.1.1.7 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico

8.3 Hoja Formato 3 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRIFO

Tabla 22 Orden de los campos en el Formato 3.2 Información básica de las subestaciones

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
1	IUS	Identificador único de la subestación.	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra subestación de la misma empresa	Numérico
2	Código subestación	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las subestaciones con que cuenta su STR y/o SDL y las subestaciones de otros agentes con las que se conecta su sistema.	No debe haber sido asignado a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	Nombre	Se refiere al nombre de la subestación asignado por el operador de red.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.5897	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	Altitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a altitud en metros sobre el nivel del mar.	Debe ser mínimo 0	Numérico
7	Área	En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados, m2.	Debe ser mayor a 0	Numérico
8	Valor catastral	En este campo se reportará el valor catastral del lote donde se encuentra la subestación reportada, en pesos de diciembre de 2017	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la subestación se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Operación	En este campo se indica si la subestación salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 23 Orden de los campos en el Formato 3.3. Información básica de líneas y redes

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUL	Identificador único de la línea	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra línea de la misma empresa	Numérico
2	Código línea	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las líneas o redes de distribución con que cuenta su STR y/o SDL.	No debe haber sido asignado a otra línea de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS inicial	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde inicia la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
4	IUS final	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde finaliza la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
5	Tensión de operación	Hace referencia al voltaje de operación de la línea, expresado en kV. En el caso de fibra óptica se debe reportar un valor de cero (0).	Si el nivel es 2, puede ser mayor o igual a 1 y menor a 20. Si el nivel es 3, puede ser mayor o igual a 30 y menor a 57.5 y si el nivel es 4, puede ser mayor o igual a 57.5 y menor a 220. También puede ser '0' (cuando es fibra óptica)	Numérico
6	Nivel	Nivel de tensión (4, 3, 2) de acuerdo con la definición del artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En el caso de fibra óptica se debe indicar el nivel de tensión de la línea donde está instalada.	Debe ser un número entero entre 1 y 4	Numérico
7	Operación	En este campo se indica si la línea salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la línea (por ejemplo, en relación con la propiedad, con su función, etc.). En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 24 Orden de los campos en el Formato 3.4. Unidades constructivas de transformadores en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Código transformador	Identificador asignado por el operador de red para cada transformador con que cuenta en su STR y/o SDL.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
5	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal del transformador (en MVA).	Debe ser mayor a 0	Númérico
6	Potencia baja 1	En este campo se reporta la capacidad del transformador en MVA, disponible para el devanado de baja. Cuando haya más de un devanado de baja, aquí se reporta la capacidad del devanado con mayor nivel de tensión	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
7	Potencia baja 2	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
8	Potencia baja 3	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
9	Nivel alta	En este campo se reporta el nivel de tensión al cual se conecta el devanado de alta del transformador. Si se conecta al STN debe reportar "5"; al nivel de tensión 4 debe reportar "4"; al nivel de tensión 3 debe reportar "3".	Sólo se admiten los números enteros "3", "4" y "5"	Númérico
10	Nivel baja 1	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
11	Nivel baja 2	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
12	Nivel baja 3	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 3.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
13	Relación Transformación	Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el o los voltajes del lado de baja tensión también en kV (por ejemplo, 115/34.5/13.8).	No puede estar vacío. Solo puede contener números y el carácter '/'	Alfanumérico
14	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
15	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
16	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
17	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
18	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
19	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
20	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco *:*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter ".*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 25 Orden de los campos en el Formato 3.5. Unidades constructivas de compensaciones reactivas en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVAr).	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
9	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
10	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 26 Orden de los campos en el Formato 3.6. Unidades constructivas de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 3 y 4)	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
6	IUA Transformador	Cuando se reporten bahías y/o celdas de transformador, en este campo se indica el código UIA del transformador al que pertenecen. El código UIA del transformador debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 4.	El código IUA del transformador debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato4.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0".	Alfanumérico
7	IUL Línea	Cuando se reporten bahías y/o celdas de línea, en este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	El código IUL de la línea debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato3.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0"	Numérico
8	Área especial	En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m2), de la UC reportada	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
12	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
13	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 27 Orden de los campos en el Formato 3.7. Unidades constructivas de líneas

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las UC, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018, correspondientes a líneas o redes de distribución	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de línea reportada, dada en kilómetros (km). Si la UC reportada corresponde a circuito doble en los niveles 4 y 3, deberá reportar la mitad de la longitud de la respectiva línea.	Debe ser mayor a 0	Númérico
5	Sobrepuesto	Se diligenciará una "S" en el caso de que la línea o red de distribución se encuentre sobrepuesta y una "N" en caso contrario. Se entenderá que una línea o red de distribución se encuentra sobrepuesta en los siguientes casos: - Cuando en una misma estructura haya más de un circuito a diferentes niveles de tensión (por ejemplo uno de nivel 3 y uno o dos de nivel 2), se considerará el o los circuitos de menor voltaje como "Sobrepuestos" - Cuando en una misma estructura haya dos circuitos del nivel de tensión 2 (por ejemplo 2 circuitos a 13.8 kV), se denominará "Sobrepuesto" a aquel que se encuentre en la parte inferior	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
10	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Númérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 28 Orden de los campos en el Formato 3.8. Unidades constructivas de equipos de línea

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a longitud en grados decimales latitud / longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.6583	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
10	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *1.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "***", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 29 Orden de los campos en el Formato 3.9. Unidades constructivas de equipos de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
5	IUL	Cuando se reporten UC instaladas en la salida o llegada de una línea, en este campo se indica el código IUL de la línea en donde se encuentran instalados. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
9	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. ¹	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 30 Orden de los campos en el Formato 3.10. Unidades constructivas de centros de control

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).		
5	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	Operación	En este campo se indica si la unidad constructiva salió de operación en el periodo de enero de 2008 a diciembre de 2017. La información corresponde a la solicitada para el cálculo de la variable CRIFO del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en operación y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
8	Año salida operación	Corresponde al año en que sale de operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 2008 - 2017	Numérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco *.*.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 31 Orden de los campos en el Formato 3.13. Cantidad de transformadores y redes de distribución

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	NTFO	Cantidad de transformadores de distribución del OR en el nivel de tensión 1 fuera de operación en el periodo 2008 a la fecha de corte. Corresponde a la variable definida en el	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		literal b) del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.		
2	NRFO	Cantidad de redes de distribución del OR en el nivel de tensión 1 fuera de operación en el periodo 2008 a la fecha de corte. Corresponde a la variable definida en el literal b) del numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico

8.4 Hoja Formato 4 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable CRIN

Tabla 32 Orden de los campos en el Formato 4.2 Información básica de las subestaciones

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
1	IUS	Identificador único de la subestación.	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra subestación de la misma empresa	Numérico
2	Código subestación	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las subestaciones con que cuenta su STR y/o SDL y las subestaciones de otros agentes con las que se conecta su sistema.	No debe haber sido asignado a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	Nombre	Se refiere al nombre de la subestación asignado por el operador de red.	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.5897	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
6	Altitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a altitud en metros sobre el nivel del mar.	Debe ser mínimo 0	Numérico
7	Área	En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados, m2.	Debe ser mayor a 0	Numérico
8	Valor catastral	En este campo se reportará el valor catastral del lote donde se encuentra la subestación reportada, en pesos de diciembre de 2017	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la subestación se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 33 Orden de los campos en el Formato 4.3. Información básica de líneas y redes

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUL	Identificador único de la línea	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra línea de la misma empresa	Numérico
2	Código línea	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las líneas o redes de distribución con que cuenta su STR y/o SDL.	No debe haber sido asignado a otra línea de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS inicial	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde inicia la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
4	IUS final	Se refiere al Identificador Único de la Subestación donde finaliza la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Potencia baja 2	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
8	Potencia baja 3	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
9	Nivel alta	En este campo se reporta el nivel de tensión al cual se conecta el devanado de alta del transformador. Si se conecta al STN debe reportar "5"; al nivel de tensión 4 debe reportar "4"; al nivel de tensión 3 debe reportar "3".	Sólo se admiten los números enteros "3", "4" y "5"	Numérico
10	Nivel baja 1	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
11	Nivel baja 2	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
12	Nivel baja 3	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 3.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
13	Relación Transformación	Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el o los voltajes del lado de baja tensión también en kV (por ejemplo, 115/34.5/13.8).	No puede estar vacío. Solo puede contener números y el carácter '/'	Alfanumérico
14	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
15	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
16	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
18	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
18	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
19	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA, del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
20	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
21	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 35 Orden de los campos en el Formato 4.5. Unidades constructivas de compensaciones reactivas en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVar).	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
10	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
11	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco **.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 36 Orden de los campos en el Formato 4.6. Unidades constructivas de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 3 y 4)	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
6	IUA Transformador	Cuando se reporten bahías y/o celdas de transformador, en este campo se indica el código IUA del transformador al que pertenecen. El código IUA del transformador debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 4.	El código IUA del transformador debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato4.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0".	Alfanumérico
7	IUL Línea	Cuando se reporten bahías y/o celdas de línea, en este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	El código IUL de la línea debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato3.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0"	Numérico
8	Área especial	En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m2), de la UC reportada	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
11	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
12	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
13	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
14	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco **.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 37 Orden de los campos en el Formato 4.7. Unidades constructivas de líneas

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las UC, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018, correspondientes a líneas o redes de distribución	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de línea reportada, dada en kilómetros (km). Si la UC reportada corresponde a circuito doble en los niveles 4 y 3, deberá reportar la mitad de la longitud de la respectiva línea.	Debe ser mayor a 0	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
5	Sobrepuesto	Se diligenciará una "S" en el caso de que la línea o red de distribución se encuentre sobrepuesta y una "N" en caso contrario. Se entenderá que una línea o red de distribución se encuentra sobrepuesta en los siguientes casos: - Cuando en una misma estructura haya más de un circuito a diferentes niveles de tensión (por ejemplo uno de nivel 3 y uno o dos de nivel 2), se considerará el o los circuitos de menor voltaje como "Sobrepuestos" - Cuando en una misma estructura haya dos circuitos del nivel de tensión 2 (por ejemplo 2 circuitos a 13.8 kV), se denominará "Sobrepuesto" a aquel que se encuentre en la parte inferior	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
10	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
11	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco **.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 38 Orden de los campos en el Formato 4.8. Unidades constructivas de equipos de línea

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a longitud en grados decimales latitud / longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
5	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.6583	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
10	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
11	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 39 Orden de los campos en el Formato 4.9. Unidades constructivas de equipos de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
5	IUL	Cuando se reporten UC instaladas en la salida o llegada de una línea, en este campo se indica el código IUL de la línea en donde se encuentran instalados. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Número
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
10	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
11	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Número
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. ^{1*}	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 40 Orden de los campos en el Formato 4.10. Unidades constructivas de centros de control

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	IUA	Identificador único del activo	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la CREG en el capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 15	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
5	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
5	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que salió de operación por reposiciones parciales, tal como se define en el numeral 3.1.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
6	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado y que fue reportado para el cálculo de la variable CRIFO que se define en el numeral 3.1.1.1.8 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. En otro caso toma el valor de cero (0)	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
8	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación de la unidad constructiva.	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco **.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 41 Orden de los campos en el Formato 4.13. Cantidad de transformadores y redes de distribución

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	NTN	Cantidad de transformadores de distribución del OR en el nivel de tensión 1 puestos en operación en el periodo 2008 a la fecha de corte. Corresponde a la variable definida en el literal b) del numeral 3.1.1.1.4 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
2	NRN	Cantidad de redes de distribución del OR en el nivel de tensión 1 puestos en operación en el periodo 2008 a la fecha de corte. Corresponde a la variable definida en el literal b) del numeral 3.1.1.1.4 del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser mayor o igual a 0	Númérico
3	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
4	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación	Debe estar entre 1900 - 2028	Númérico

8.5 Hoja Formato 5 – Conjunto de formatos de reporte de UC para el cálculo de la variable INVA

Tabla 42 Orden de los campos en el Formato 5.1 Proyectos de inversión

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	Nombre del proyecto	Nombre del proyecto asignado por el OR	No puede estar vacío	Alfanumérico
3	Descripción del proyecto	Descripción general del proyecto de inversión	No puede estar vacío	Alfanumérico
4	Nivel	Nivel de tensión (4, 3, 2 o 1) de acuerdo con la definición del artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un número entero entre 1 y 4	Numérico
5	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
6	Año entrada operación	Corresponde al año de entrada en operación del proyecto	Debe estar entre 1900 - 2028	Numérico
7	Municipio	Código DANE del municipio donde se ejecuta la inversión o la mayor parte de la inversión en caso de proyectos que afecten más de un municipio	Debe ser un número entero. Si hay espacios al principio o al final se eliminan. No puede quedar vacío	Numérico
8	STR construcción	En este campo se indica si el proyecto cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso afirmativo se debe colocar el código '*S*' en caso negativo debe registrarse '*N*'	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	PIEC	En este campo se indica si el proyecto corresponde a los establecidos en el capítulo 13 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso afirmativo se debe colocar el código 'S' en caso negativo debe registrarse 'N'	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
10	Concepto UPME	En este campo se debe relacionar el concepto UPME que aprueba las inversiones en el nivel de tensión 4 o de expansión de cobertura de acuerdo con el capítulo 13 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso de no emplearse el campo debe incluirse el carácter asterisco '*'	No puede estar vacío	Alfanumérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre el proyecto. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter '"', sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 43 Orden de los campos en el Formato 5.2 Información básica de las subestaciones

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUS	Identificador único de la subestación. En caso de subestaciones nuevas se debe asignar un identificador provisional y el valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra subestación de la misma empresa	Numérico
3	Código subestación	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las subestaciones con que cuenta su STR y/o SDL y las subestaciones de otros agentes con las que se conecta su sistema.	No debe haber sido asignado a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
4	Nombre	Se refiere al nombre de la subestación asignado por el operador de red.	No puede estar vacío	Alfanumérico
5	Longitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: -74.0256. En caso de subestaciones nuevas este campo se debe reportar con un valor de '-1000'	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-79.02,-66.85) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
6	Latitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84. Deberá reportar esta información con mínimo cuatro cifras decimales. Ejemplo: 4.5897. En caso de subestaciones nuevas este campo se debe reportar con un En caso de subestaciones nuevas este campo se debe reportar con un valor de '-1000'.	Debe tener mínimo 4 cifras decimales. Las coordenadas deben indicar una ubicación dentro del territorio colombiano, delimitado por (-4.29,12.46) y deben estar en el formato MAGNA SIRGAS (WGS84)	Numérico
7	Altitud	Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a altitud en metros sobre el nivel del mar. En caso de subestaciones nuevas este campo se debe reportar con un carácter asterisco ^{1*}	Debe ser mínimo 0	Numérico

Campo	Nombre campo	Descripción	Validaciones	Características
8	Área	En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados, m2.	Debe ser mayor a 0	Numérico
9	Valor catastral	En este campo se reportará el valor catastral del lote donde se encuentra la subestación reportada, en pesos de diciembre de 2017.	Debe ser mayor a 0	Numérico
10	Salinidad	En este campo se reportará si la subestación se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 44 Orden de los campos en el Formato 5.3. Información básica de líneas y redes

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUL	Identificador único de la línea. En caso de líneas nuevas se debe asignar un identificador provisional y el valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un número entero que no haya sido asignado con anterioridad a otra línea de la misma empresa	Numérico
3	Código línea	Identificador asignado por el operador de red para cada una de las líneas o redes de distribución con que cuenta su STR y/o SDL.	No debe haber sido asignado a otra línea de la misma empresa	Alfanumérico
4	IUS inicial	Se refiere al Identificador único de la Subestación donde inicia la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico
5	IUS final	Se refiere al Identificador único de la Subestación donde finaliza la línea o red de distribución reportado en el Formato 2.	Debe haber sido reportado en el archivo "formato2.csv"	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
6	Tensión de operación	Hace referencia al voltaje de operación de la línea, expresado en kV. En el caso de fibra óptica se debe reportar un valor de cero (0). En el caso de fibra óptica se debe indicar el nivel de tensión de la línea donde está instalada.	Si el nivel es 2, puede ser mayor o igual a 1 y menor a 20. Si el nivel es 3, puede ser mayor o igual a 30 y menor a 57.5 y si el nivel es 4, puede ser mayor o igual a 57.5 y menor a 220. También puede ser '0' (cuando es fibra óptica)	Numérico
7	Nivel	Nivel de tensión (4, 3, 2) de acuerdo con la definición del artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un número entero entre 1 y 4	Numérico
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la línea (por ejemplo, en relación con la propiedad, con su función, etc.). En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. ¹	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 45 Orden de los campos en el Formato 5.4. Unidades constructivas de transformadores en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUA provisional	Identificador único del activo asignado provisionalmente. El valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
4	Código transformador	Identificador asignado por el operador de red para cada transformador con que cuenta en su STR y/o SDL.	No puede estar vacío	Alfanumérico
5	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico
6	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal del transformador (en MVA).	Debe ser mayor a 0	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Potencia baja 1	En este campo se reporta la capacidad del transformador en MVA, disponible para el devanado de baja. Cuando haya más de un devanado de baja, aquí se reporta la capacidad del devanado con mayor nivel de tensión	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
8	Potencia baja 2	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
9	Potencia baja 3	En este campo se reporta (si lo tiene), la capacidad del transformador en MVA, disponible para el nivel de tensión inmediatamente inferior al reportado en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
10	Nivel alta	En este campo se reporta el nivel de tensión al cual se conecta el devanado de alta del transformador. Si se conecta al STN debe reportar "5"; al nivel de tensión 4 debe reportar "4"; al nivel de tensión 3 debe reportar "3".	Sólo se admiten los números enteros "3", "4" y "5"	Numérico
11	Nivel baja 1	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 1.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
12	Nivel baja 2	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 2.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
13	Nivel baja 3	En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en Potencia baja 3.	Debe ser mayor o igual a 0	Numérico
14	Relación Transformación	Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el o los voltajes del lado de baja tensión también en kV (por ejemplo, 115/34.5/13.8).	No puede estar vacío. Solo puede contener números y el carácter '/'	Alfanumérico
15	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
16	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
17	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
18	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
19	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
20	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado. En otro caso toma el valor de cero (0).	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
21	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 46 Orden de los campos en el Formato 5.5. Unidades constructivas de compensaciones reactivas en subestaciones

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUA provisional	Identificador único del activo asignado provisionalmente. El valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Númérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
5	Capacidad	En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVAR).	Debe ser mayor a 0	Numérico
6	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso.	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
7	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
8	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
9	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
10	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
11	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado. En otro caso toma el valor de cero (0).	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
12	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. ¹	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 47 Orden de los campos en el Formato 5.6. Unidades constructivas de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
2	IUA provisional	Identificador único del activo asignado provisionalmente. El valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el formato F5.2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 3 y 4). En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico
5	Porcentaje uso	Se refiere al porcentaje (0-100) del activo que es remunerado a través de los cargos por uso	Debe ser mayor o igual a 0, y máximo 100	Numérico
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	IUA Transformador	Cuando se reporten bahías y/o celdas de transformador, en este campo se indica el código UIA del transformador al que pertenecen. El código UIA del transformador debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 4.	El código IUA del transformador debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato4.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0".	Alfanumérico
8	IUL Línea	Cuando se reporten bahías y/o celdas de línea, en este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	El código IUL de la línea debe haber sido reportado previamente en el archivo "formato3.csv". En caso de que no aplique se debe reportar cero "0"	Numérico
9	Área especial	En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m ²), de la UC reportada	Debe ser mayor a 0	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
10	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
11	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
12	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
13	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado. En otro caso toma el valor de cero (0).	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
14	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 48 Orden de los campos en el Formato 5.7. Unidades constructivas de líneas

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las UC, definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018, correspondientes a líneas o redes de distribución. En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
		Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.		
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de línea reportada, dada en kilómetros (km), a la cantidad de apoyos o la cantidad de canalización, dada en kilómetros (km).	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	Número de conductores	Se debe reportar el número de conductores de la línea, en el caso que la UC reportada corresponda a conductores.	Sólo se admiten los números enteros "2", "3" y "4"	
6	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 49 Orden de los campos en el Formato 5.8. Unidades constructivas de equipos de línea

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUL	En este campo se indica el código IUL de la línea al que pertenecen las UC. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al registrado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018. En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la cantidad de unidades constructivas reportadas de un mismo tipo.	Debe ser mayor a 0	Numérico
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
8	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
9	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.*	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 50 Orden de los campos en el Formato 5.9. Unidades constructivas de equipos de subestación

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUA provisional	Identificador único del activo asignado provisionalmente. El valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018 y ubicadas en subestaciones. En caso de que las UC correspondan a un proyecto que cumple las condiciones definidas en el literal h) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 debe emplearse las UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14 o del capítulo 15	Alfanumérico
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
6	IUL	Cuando se reporten UC instaladas en la salida o llegada de una línea, en este campo se indica el código IUL de la línea en donde se encuentran instalados. El código IUL de la línea debe ser reportado en forma idéntica al informado en el Formato 3.	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
7	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
8	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Numérico
9	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
10	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado. En otro caso toma el valor de cero (0).	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
11	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "**".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 51 Orden de los campos en el Formato 5.10. Unidades constructivas de centros de control

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUA provisional	Identificador único del activo asignado provisionalmente. El valor definitivo se informa con el reporte de ejecución de las inversiones solicitado en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018.	Debe ser un código alfanumérico que no haya sido asignado con anterioridad a otro activo de la misma empresa	Alfanumérico
3	IUS	Identificador único de la subestación reportado en el Formato 2	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato2.csv"	Numérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
4	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14	Alfanumérico
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Fracción costo	Fracción del costo de la unidad constructiva que es reconocida por reposiciones parciales de la UC, tal como se define en el numeral 3.1.1.2.1. del capítulo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma los valores publicados por la CREG en la circular respectiva.	El límite superior debe ser 100 y se reporta en porcentaje, con un decimal	Númérico
8	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
9	IUA remplazado	En caso de que el tipo de inversión reportado sea I o III, corresponde al Identificador Único del Activo que fue remplazado. En otro caso toma el valor de cero (0).	Si "Tipo inversión" es "I" o "III", debe ser el código alfanumérico IUA del activo reemplazado. Si es otro tipo de inversión, debe ser igual a 0	Alfanumérico
10	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'. *'	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "***", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 52 Orden de los campos en el Formato 5.11. Unidades constructivas de transformadores de distribución

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico
2	IUL	Identificador único de la línea reportado en el Formato 3	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Númérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores de distribución, definidos por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018.	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14	Alfanumérico
4	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Númérico
5	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
6	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
7	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco '*'.	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "*", sin las comillas	Alfanumérico

Tabla 53 Orden de los campos en el Formato 5.12. Unidades constructivas de redes de distribución

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
1	Código proyecto	Código único asignado por el OR al proyecto de inversión	El código no puede existir en la misma empresa.	Alfanumérico

Campo	Campo solicitado	Descripción	Validaciones	Características
2	IUL	Identificador único de la línea reportado en el Formato 3	Debe ser único dentro de la empresa, para el reporte del archivo "formato3.csv"	Numérico
3	Unidad Constructiva	Se refiere al código de las unidades constructivas de los apoyos, conductores y canalizaciones, definidos por la CREG en el capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018. También se reportan la Palomilla (N1O1), Puesta a tierra (N1O2) y Caja de derivación (N1O3).	No puede estar vacío. Debe estar incluido en las tablas de UC del capítulo 14	Alfanumérico
4	Cantidad	Se refiere a la longitud de la UC de conductor reportada, dada en kilómetros (km), a la cantidad de apoyos o cantidad de canalización, dada en kilómetros (km).	Debe ser mayor a 0	
5	RPP	Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se asigna a partir del valor de la UC que no se debe incluir en el cálculo de la tarifa de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, respecto del valor total de la UC. En caso de que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).	Debe ser un decimal, entre 0 y 1	Numérico
6	Salinidad	En este campo se reportará si la unidad constructiva se encuentra en la franja de 30 km de que trata el numeral 4.1.5 del capítulo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018. Toma el valor de "S" para indicar que se encuentra en la franja y "N" para indicar que no.	Solo se aceptan las letras "S" y "N", en mayúscula, sin espacios y sin las comillas	Alfanumérico
7	Tipo inversión	Corresponde al tipo de inversión definido en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y que se asocia a la unidad constructiva. Toma los valores de I, II, III o IV.	Solo se admiten los valores "I", "II", "III", "IV", en mayúscula, sin espacios y sin incluir las comillas	Alfanumérico
8	Observaciones	Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con la propiedad, por ejemplo. En caso de no tener observación incluir el carácter asterisco "*".	Puede tener detalles cuando aplique, o en caso contrario el carácter "**", sin las comillas	Alfanumérico