



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

INSTRUCTIVO PARA EL REPORTE DE LA INFORMACIÓN SOBRE EXPANSIÓN Y FLUJOS DE ENERGÍA ANUALES

(Actualizado: 16 de marzo 2010)



El presente instructivo explica el procedimiento para el reporte de información correspondiente a las expansiones realizadas por los OR a partir del año 2008, de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución CREG 097 de 2008 y los reportes de los flujos anuales de energía, de acuerdo con lo estipulado en el capítulo 9 del anexo general de la misma resolución, a través de la aplicación en Internet disponible para tal fin.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFORMACIÓN

La información se cargará a partir de archivos planos, que pueden trabajar localmente las empresas antes de conectarse a la CREG.

Entre las verificaciones que realiza el sistema y que deben tenerse en cuenta para cargar exitosamente el archivo a la base de datos, se encuentran:

La información debe ser diligenciada en un archivo plano separado por comas, (**csv**).

Se recomienda que los archivos csv **NO** excedan los 1000 registros. En caso de presentarse esta situación deberá enviarlos en archivo zip.

Los archivos tipo zip **NO** deben exceder los 2MB, para lo cual se debe dividir cada archivo en varios y enviarlos por separado.

Importante: Se requiere que el archivo csv contenga en la primera línea la descripción de las columnas, ya que por defecto esta línea no es tomada en cuenta en la lectura del archivo.

Para el reporte en los campos numéricos, el separador decimal debe ser el punto (.). Además, no debe incluir ningún carácter para el separador de miles. Ejemplo: 316517.92

2. LA APLICACIÓN Y SUS FORMATOS

Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución CREG 097 de 2008, a más tardar el 31 de marzo de cada año el OR deberá diligenciar los siguientes formatos:

- el Formato 1 para cada proyecto realizado.
- El Formato 2 y/o 3 para cada uno de los proyectos realizados.
- Los formatos 4 a 10, con las UC utilizadas en el proyecto.

FORMATO 1: Descripción del proyecto

En este formato se consigna la información general del proyecto. Consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

CÓDIGO PROYECTO	NOMBRE	AÑO	NIVEL DE TENSIÓN	FINALIDAD	DESCRIPCIÓN	PERÍODO EJECUCIÓN
1	2	3	4	5	6	7

Donde:

1. **Código Proyecto:** Identificador asignado por el Operador de Red, OR, para cada uno de los proyectos nuevos que han entrado en operación en cada año.
2. **Nombre:** Nombre del proyecto asignado por el OR
3. **Año:** Año de entrada en operación del proyecto reportado
4. **Nivel de tensión:** Nivel de tensión en el que opera el proyecto. En el caso de las subestaciones, se deberá reportar el mayor nivel de tensión presente
5. **Finalidad:** En este campo se debe reportar "E" cuando el proyecto fue una expansión del sistema, "ER" expansión para cubrir contratos de respaldo, "R" reposición, "C" calidad del servicio, "P" inversiones tendientes a la reducción de pérdidas.
6. **Descripción:** En este campo el OR deberá realizar la descripción completa del proyecto, indicando sus características técnicas generales (localización, calibres, potencia, longitudes) explicando en detalle la finalidad del proyecto. Cuando se trate de derivaciones de líneas, se deberá indicar la distancia en km desde la subestación de salida hasta el punto donde se ubica la derivación. Para las reposiciones (R) se debe detallar el activo o activos que se están reemplazando. **Maximo mil caracteres.**

7. **Período ejecución:** En este campo el OR deberá reportar el tiempo de ejecución del proyecto en meses. Cuando el tiempo de ejecución contenga una fracción de mes, si la fracción es mayor a 15 días se debe reportar un mes completo, de lo contrario se debe eliminar la fracción, p. ej. Cuando el proyecto se desarrolló en 95 días, se debe reportar 3 meses.

FORMATO 2: Información Básica de Subestación

La información a consignar en este formato corresponde a las subestaciones relacionadas con los nuevos proyectos. Para la subestaciones existentes la información debe coincidir con la ya reportada en la declaración de activos para la aprobación de costos y cargos de la Resolución CREG 097 de 2008.

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

INFORMACIÓN BÁSICA DE SUBESTACIÓN								
CODIGO PROYECTO	CODIGO	NOMBRE	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	AREA	VALOR CATASTRAL	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la subestación reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código:** 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.
3. **Nombre:** Se refiere al nombre de la subestación asignado por el Operador de Red.
4. **Longitud:** Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a longitud en grados decimales latitud/longitud WGS84.
5. **Latitud:** Corresponde a información georreferenciada de la posición donde se encuentra la subestación, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84.
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.
7. **Área:** En este campo reportará el área de la subestación en metros cuadrados (m²).
8. **Valor Catastral:** En este campo se reportará el valor catastral del lote (\$ de diciembre de 2007, para existentes y el año más reciente para nuevas) donde se encuentra la subestación reportada.

9. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado para precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la subestación, en relación con el proyecto asociado, indicando si se trata de una subestación nueva cuando este sea el caso.

FORMATO 3: Información Básica de Líneas y Redes

La información a consignar en este formato para las líneas y redes existentes, debe coincidir con la ya reportada en la declaración de activos para la aprobación de costos y cargos de la Resolución CREG 097 de 2008. Cuando se trate de una nueva línea se deberán llenar todos los campos solicitados en este formato. Cuando se trate de derivaciones de líneas, se deberá indicar la distancia en km desde la subestación de salida hasta el punto donde se ubica la derivación y la georreferenciación de dicho punto.

Este formato, que se debe diligenciar en un archivo plano tipo csv, contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

INFORMACIÓN BÁSICA DE LÍNEAS Y REDES						
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO LINEA	CODIGO S/E INICIAL	CÓDIGO S/E FINAL	TENSIÓN DE OPERACIÓN	NIVEL DE TENSIÓN	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la línea o red reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
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.
3. **Código S/E Inicial:** Se refiere al código de la subestación donde inicia la línea o red de distribución, reportado en el Formato 2
4. **Código S/E Final:** Se refiere al código de la subestación donde finaliza la línea, reportado en el Formato 2.
5. **Tensión de Operación:** Hace referencia al voltaje de operación de la línea, expresado en kV.
6. **Nivel de Tensión.** Nivel de tensión (4, 3 o 2) de acuerdo con la definición del artículo 1 de la Resolución CREG 097 de 2008.
7. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la línea en relación con el proyecto asociado. Cuando se trate de derivaciones de líneas, se deberá indicar la distancia en km desde la subestación de salida hasta el punto donde se ubica la derivación.

FORMATO 4 Unidades Constructivas de Transformadores en Subestaciones

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UNIDADES CONSTRUCTIVAS DE TRANSFORMADORES EN SUBESTACIONES																		
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO TRANSFORMADOR	CÓDIGO UC	CÓDIGO S/E	CAPACIDAD	POT1	POT2	POT3	NALTA	N1	N2	N3	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE DE USO	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la línea o red reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código Transformador:** Identificador asignado por el Operador de Red para cada transformador con que cuenta en su STR y/o SDL.
3. **Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas de transformadores definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008.
4. **Código S/E:** Identificador asignado por el Operador de Red para cada una de las subestaciones con las que cuenta su STR y/o SDL, reportados en el Formato 2.
5. **Capacidad:** En este campo se reporta la capacidad nominal del transformador (en MVA).
6. **POT1:** 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.
7. **POT2:** 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 POT1.
8. **POT3:** 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 POT2.

9. **NALTA:** 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".
10. **N1:** En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en POT1.
11. **N2:** En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en POT2.
12. **N3:** En este campo se reporta el nivel de tensión para la capacidad reportada en POT3.
13. **Relación de Transformación:** Se debe diligenciar la relación de transformación del transformador, indicando inicialmente el voltaje del lado de alta en kV y seguidamente el (los) voltaje(s) del lado de baja tensión también en kV (por ejemplo, 115/34.5/13.8).
14. **Cantidad:** Este valor es uno (1) para los transformadores trifásicos. Para los autotransformadores monofásicos corresponde al número de unidades, incluidos los de reserva.
15. **Porcentaje de Uso:** Se refiere al porcentaje (0-100) del activo dedicado a la actividad de distribución remunerada a través de los cargos por uso.
16. **Rpp:** Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).
17. **Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
18. **Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo NO sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
19. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre el proyecto reportado, en relación con la propiedad, por ejemplo.

FORMATO 5: Unidades Constructivas de Compensaciones Reactivas en Subestaciones

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UNIDADES CONSTRUCTIVAS DE COMPENSACIONES REACTIVAS EN SUBESTACIONES									
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO UC	CÓDIGO S/E	CAPACIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE DE USO	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Donde:

- Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la compensación reactiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
- Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas de compensaciones reactivas, definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008.
- Código S/E:** Identificador asignado por el Operador de Red para cada una de las subestaciones con las que cuenta su STR y/o SDL, reportados en el Formato 2.
- Capacidad:** En este campo se reporta la capacidad nominal de la compensación reactiva (en MVar).
- Cantidad:** Se refiere al número de activos en la subestación de la unidad constructiva reportada.
- Porcentaje de Uso:** Se refiere al porcentaje (0-100) del activo dedicado a la actividad de distribución remunerada a través de los cargos por uso.
- Rpp:** Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).
- Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
- Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.

- 10. Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con el proyecto asociado.

FORMATO 6: Unidades Constructivas de Subestación

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UNIDADES CONSTRUCTIVAS DE SUBESTACIÓN										
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO UC	CÓDIGO S/E	CANTIDAD	PORCENTAJE DE USO	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	CÓDIGO TRANSFORMADOR	AREA UC	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Donde:

- Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la Unidad constructiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
- Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas, definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008, ubicadas en subestaciones, con excepción de transformadores y compensaciones reactivas (que serán reportados en los Formatos 4 y 5).
- Código S/E:** Identificador asignado por el Operador de Red para cada una de las subestaciones con las que cuenta su STR y/o SDL, reportados en el Formato 2.
- Cantidad:** Se refiere al número de activos en la subestación que tiene el Operador de Red de la unidad constructiva reportada.
- Porcentaje de Uso:** Se refiere al porcentaje (0-100) del activo dedicado a la actividad de distribución remunerada a través de los cargos por uso.
- Rpp:** Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).
- Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
- Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.

9. **Código Transformador:** Cuando se reporten bahías de transformador, Celdas de llegadas de transformador o Ducto de barras o Cables de llegada de transformador, en este campo se indica el código del transformador al que pertenecen. El código del transformador debe ser reportado en forma idéntica al reportado en el Formato 4.
10. **Área UC:** En este campo deberá reportar el área típica reconocida para terrenos (m²), de la UC reportada.
11. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con el proyecto reportado.

FORMATO 7: Unidades Constructivas de Líneas

Este formato, que se debe diligenciar en un archivo plano tipo csv, contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UNIDADES CONSTRUCTIVAS DE LÍNEAS								
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO UC	CÓDIGO LINEA	CANTIDAD	SOBREPUESTO	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la Unidad constructiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código UC:** Se refiere al código de las UC, definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008, correspondientes a líneas o redes de distribución
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, reportadas en el Formato 3.
4. **Cantidad:** Se refiere a la longitud de la UC de línea o segmento 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.
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 nivel de tensión 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

6. **Rpp:** fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo no sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0)
7. **Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
8. **Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
9. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes relacionadas con el proyecto.

FORMATO 8: Unidades Constructivas de Equipos de Líneas

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UC DE EQUIPOS DE LÍNEAS								
CODIGO PROYECTO	CODIGO UC	CODIGO LÍNEA	LONGITUD	LATITUD	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la Unidad constructiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de líneas de nivel de tensión 2, 3 y 4 definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008.
3. **Código Línea:** Debe indicar la línea a la cual está asociada la unidad constructiva reportada.
4. **Longitud:** Corresponde a información georeferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a longitud en grados decimales latitud / longitud WGS84.

5. **Latitud:** Corresponde a información georeferenciada de la posición donde se encuentra el equipo reportado, en cuanto a latitud en grados decimales latitud/longitud WGS84.
6. **Rpp: Fracción (0-1)** del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).
7. **Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
8. **Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
9. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con el proyecto

FORMATO 9: Unidades Constructivas de Equipos de S/E

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

UNIDADES CONSTRUCTIVAS DE EQUIPOS DE S/E							
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO UC	CÓDIGO S/E	CANTIDAD	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la Unidad constructiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas de equipos de S/E, definidas por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008 ubicadas en subestaciones.
3. **Código S/E:** Identificador asignado por el Operador de Red para cada una de las subestaciones con las que cuenta su STR y/o SDL, reportados en el Formato 2.

4. **Cantidad:** Se refiere al número de activos en la subestación que tiene el Operador de Red de la unidad constructiva reportada.
5. **Rpp:** Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).
6. **Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
7. **Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
8. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva, en relación con el proyecto.

FORMATO 10: Centros de Control

Este formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

CENTROS DE CONTROL						
CÓDIGO PROYECTO	CÓDIGO UC	CANTIDAD	Rpp	Rpp-Año	Rpp-Mes	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7

Donde:

1. **Código proyecto:** Corresponde al código del proyecto al cual pertenece la Unidad constructiva reportada. Este código debe ser idéntico al reportado en el Formato 1
2. **Código UC:** Se refiere al código de las unidades constructivas de los centros de control, definidos por la Comisión en la Resolución CREG 097 de 2008.
3. **Cantidad:** Se refiere al número de activos con que cuenta el Operador de Red, de la unidad constructiva reportada.
4. **Rpp:** Fracción (0-1) del activo financiado a través de recursos públicos. Esta fracción se calcula 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 que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos deberá reportar en este campo el número cero (0).

5. **Rpp-Año:** Campo numérico en el cual debe indicar el año de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato aaaa. Ejemplo: 2008, 2009. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
6. **Rpp-Mes:** Campo numérico en el cual debe indicar el mes de inicio de operación del activo financiado a través de recursos públicos. Este dato debe reportarlo en formato mm. Ejemplo: para reportar el mes de marzo debe reportar 3, para noviembre debe reportar 11. En caso que el activo **NO** sea financiado a través de recursos públicos dejará vacío este campo.
7. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la unidad constructiva en relación con el proyecto.

FORMATO 11: Flujos de Energía

Esta información se debe diligenciar a más tardar el último día hábil del mes de abril de cada año, de conformidad con lo establecido en el numeral 9.1 del capítulo 9 de la Resolución CREG 097 de 2008. Para la carga de información correspondiente a este formato, debe seleccionar inicialmente en el aplicativo, la pestaña del año cuya información va a ingresar.

Cuando la energía de entrada a un nivel sea producto de cálculo y no de medición, se deberán tener en cuenta los índices aprobados a cada OR.

El formato consiste en un archivo plano tipo csv, que contiene las siguientes columnas y en el orden expuesto a continuación:

FLUJOS DE ENERGÍA				
TIPO	REFERENCIA	PROCEDENCIA/DESTINO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5

Donde:

1. **Tipo:** campo en el cual deberá reportar una “e” para el caso de energías que entren al respectivo nivel de tensión y una “s” para el caso de energías que salgan del respectivo nivel de tensión.
2. **Referencia:** Campo numérico en el cual se deberá reportar el nivel de tensión al cual entra o sale la energía según el caso.

3. **Procedencia/Destino:** Campo numérico en el cual deberá identificar el OR, generador, usuario, nivel de tensión, origen o destino de la energía reportada según el caso. Se tendrá en cuenta la siguiente convención:

ID	Descripción
1	Nivel de Tensión 1
2	Nivel de Tensión 2
3	Nivel de Tensión 3
4	Nivel de Tensión 4
STN	STN
GC	Generación Despachada Centralmente
GNC	Generación No Despachada Centralmente
URCI	Usuarios Regulados atendidos por el comercializador incumbente
UNRCI	Usuarios No Regulados atendidos por el comercializador incumbente
UROC	Usuarios Regulados atendidos por otro comercializador
UNROC	Usuarios No Regulados atendidos por otro comercializador
11	Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.
12	Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P.
13	Centrales Eléctricas del Cauca S.A. E.S.P.
14	Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.
15	CODENSA S.A. E.S.P.
16	Compañía de Electricidad de Tulua S.A. E.S.P.
17	Compañía Energética del Tolima S.A.E.S.P.
18	Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.
19	Electrificadora de Caquetá S.A. E.S.P.
20	Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.
21	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.
22	Electrificadora del Hulla S.A. E.S.P.
23	Electrificadora del Meta S.A. E.S.P.
24	Empresa de Energía de Arauca E.S.P.
25	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
26	Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. E.S.P.
27	Empresa de Energía de Pereira S. A. E.S.P.
28	Empresa de Energía del Bajo Putumayo
29	Empresa de Energía del Casanare S.A. E.S.P.
30	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.
31	Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P.
32	Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P.
33	Empresa de Energía del Valle del Sibundoy S.A. E.S.P.

34	Empresa de Energía Eléctrica del Departamento del Guaviare S.A. E.S.P.
35	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
36	Empresas Municipales de Cali EICE E.S.P.
37	Empresas Municipales de Cartago S.A. E.S.P.
38	Empresas Municipales de Energía Eléctrica S.A. E.S.P.
39	Ruitoque S. A. E.S.P.
40	Ecuador
41	Venezuela

4. **Cantidad:** Campo numérico en el cual deberá reportar los flujos de energía de su sistema, dada en kWh.
5. **Observaciones:** Este campo debe ser utilizado cuando se desee precisar anotaciones que se consideren importantes sobre la consignación de los datos. Para el caso de reportes de energía por generación, se deberá incluir en este campo el nombre de la respectiva planta generadora. En caso de no tener observación incluir el carácter *

En el caso en que una frontera comercial de un comercializador no incumbente esté localizada y registrada en un nivel de tensión diferente al nivel 1 y existe medición individual en éste nivel, se debe reportar la suma de las ventas de energía proveniente de las medidas individuales de nivel de tensión 1 donde se hace efectiva la entrega de energía a los usuarios finales.

Se deberá reportar la información de cada frontera sin realizar balances netos entre OR

3. APLICATIVO

El ingreso a la aplicación de **Expansión OR**, puede hacerse entrando al sitio de Internet de la CREG (www.creg.gov.co), en el link Usuarios Registrados: Empresas Reguladas, registrándose con su cuenta y clave asignada como Distribuidor.

Una vez haya digitado su cuenta y contraseña (login y password), se desplegará el Índice de Aplicaciones, donde se encontrará la aplicación **Expansión OR**, identificada con el siguiente icono:



Expansión OR

El procedimiento de ingreso, carga y verificación de la información de expansión anual y flujos de energía en el aplicativo **Expansión OR** se realizará en la misma forma que el establecido para el aplicativo **Activos OR 2008**.

Cualquier duda o inquietud respecto al manejo de la aplicación, se pueden comunicar al teléfono 603 20 20 en Bogotá-Colombia, o a través del correo electrónico: soporte@creg.gov.co.