

Contadores Inteligentes - Informes de contadores de telegestión tipo 5

Formato de los ficheros de envío de información para el tratamiento de los datos procedentes de los equipos de medida tipo 5 a efectos de facturación y de liquidación de la energía

Introducción

Envío a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) de los datos procedentes de los equipos de medida tipo 5 a efectos de facturación y de liquidación de la energía para ser posteriormente tratados conforme a la [Resolución de 2 de junio de 2015](#), de la Secretaría de Estado de Energía

A continuación se presenta el formato del fichero y la estructura del mismo que deberán enviar los sujetos obligados con la información requerida.

Propiedades del formato

Las características del formato son las siguientes:

- **Fichero de texto plano con codificación UTF-8**

El texto plano tiene la ventaja de que es directamente comprensible por una persona con sólo abrirlo, de forma que se podría trabajar directamente sobre él en caso de necesidad, para consultar algún detalle o modificar erratas. El formato de codificación UTF-8 es un formato Unicode e ISO 10646, ampliamente utilizado en Internet y plenamente interpretado por todos los servidores Web de distintas tecnologías. Esta codificación facilita la interoperabilidad entre sistemas Windows, Linux, ó Mac, y además evita problemas con al interpretación de caracteres como la "ñ", las vocales con acentos u otros caracteres propios de otras lenguas.

- **Estructura del fichero CSV (RFC 4180)**

Se opta por una estructura muy simple, en la que **cada registro aparece en una fila, y en cada fila los campos definidos separados por el carácter “;”**. Se atenderá a lo especificado en el formato definido en la RFC 4180 (<http://tools.ietf.org/html/rfc4180>), el cual permite utilizar cualquier carácter dentro de un campo. En general es sencillo exportar cualquier fuente de datos a un fichero CSV, suele ser una funcionalidad incluida en la mayoría de las aplicaciones comerciales, sistema de bases de datos, paquetes ofimáticos, etc, y además existen muchas librerías de todas las tecnologías (java, .net, php, javascript) que pueden tratar este tipo de ficheros. También es interesante que pueda ser manipulado con facilidad con un simple editor de textos. Se admitirá el carácter de control de fin de línea del estándar de cualquier sistema (Windows, Linux o Mac). La Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares en las Administraciones Públicas lo contempla como uno de las opciones válidas por sus propiedades de "accesibilidad, multicanal, integración y seguridad".

La RFC 4180 especifica que la **primera línea** podrá contener opcionalmente **el nombre de las columnas**, lo cual se establece como **obligatorio** para los ficheros definidos en este documento.

Destacar que los valores pueden contener el carácter “;” tal y como indica la RFC 4180, si todo el valor se encierra entre dobles comillas. Además es posible incluir dobles comillas en un valor, siempre y cuando se utilicen dos dobles comillas seguidas para indicar que no son el principio o final del valor. Ejemplo:

Nombre,dirección,sexo

```
"Jiménez del Río, María";"c/ La Isla ""Moais""; 47";mujer
```

Es decir, que un campo de una fila puede contener cualquier carácter, incluso binarios, saltos de línea, comillas, comas, etc, de cualquier tamaño, de acuerdo con la norma técnica.

En cada envío, se debe respetar la estructura definida y enviar todos los campos definidos en la misma separados por ";". Los campos que puedan venir sin informar (si así se especifica en la descripción del campo), se deberán enviar sin información separados por ";".

Esto es, **el número de columnas de cada fichero debe ser siempre el mismo**.

- **Fichero completo en cada envío**

El sistema planteado no contempla envíos parciales o incrementales. En cada ocasión se deberá hacerlo en un único fichero y de forma completa.

- **Fichero CSV comprimido en formato ZIP**

El texto plano se comprime a unos ratios muy elevados, pudiendo llegar al 5%-10%, y como han de ser transmitidos por redes de comunicaciones este aspecto cobra mucha importancia para reducir tiempos de transferencia, costes de las comunicaciones, y costes del espacio de almacenamiento en los servidores. El formato elegido es ZIP por ser el más estándar y conocido, a pesar de que existen otros formatos con mayor capacidad de compresión o más rápidos.

Respecto el formato definido para los campos, se incluye a continuación una definición de las leyendas:

"X" = Alfanumérico

"9" = Entero positivo

"S9" = Entero con signo

"X(NN)" = Alfanumérico con tamaño máximo de NN caracteres

Adicionalmente, cuando se hace referencia a una tabla maestra "CNMC", se puede acceder al contenido de las mismas por el link que aparece en la tabla a continuación . Dichas tablas se actualizarán periódicamente.

A continuación se describen los formatos de los ficheros:

Formato Fichero CONTADORESINTEGRADOS_R1-XXX_AAAATX.csv

Con la estructura y propiedades descritas en los apartados anteriores, se enviará un fichero:

Los ficheros CSV debe ser generado con el siguiente nombre:

- *CONTADORESINTEGRADOS_R1-XXX_AAAATX.csv*

donde:

- R1-XXX = Código del distribuidor que envía la información
- AAAA = Año. Código de tipo numérico con longitud 4, correspondiente al año del informe.
- TX = Trimestre. Por ejemplo, T1, T2, T3 o T4.
- A continuación se definen los campos que habrán de ser incluidos en cada fila de los ficheros CSV, anteriormente mencionados. Los campos deberán informarse **en el mismo orden** en que aparecen las tablas. Si un campo no tiene valor, deberá informarse igualmente, respetando la estructura del fichero y el orden.

Fichero: CONTADORESINTEGRADOS_R1-XXX_AAAATX.csv

Campo	Descripción	Obligatorio	Formato	Tabla maestra
ano	Código numérico con longitud 4, correspondiente al año del informe. El valor debe ser igual al seleccionado en el formulario.	S	9(4)	
mes	Código de tipo alfanumérico con longitud 2 correspondiente al número del mes del envío. Por ejemplo, 01 corresponde a enero.	S	X(2)	
dis	Código alfanumérico de longitud 6 que identifica el agente distribuidor de electricidad. R1-XXX El valor debe ser igual al seleccionado en el formulario.	S	X(6)	DISTRIBUIDOR_ELECTRICIDAD_R1
com	Código alfanumérico de longitud 6 que identifica el agente comercializador de electricidad. R2-XXX. En caso de "consumidores que operan directamente en el mercado" se informará como 000 o R2-000.	S	X(6)	COMERCIALIZADOR_ELECTRICIDAD_R2
peaje	Código alfanumérico de 2 caracteres que identifica el tipo de tarifa de acceso.	S	X(2)	TIPO_TARIFA_ACCESO
numContTotal	Código numérico de 8 caracteres. Número de suministro totales (con o sin contador integrado) el último día del mes del informe	S	9(8)	
numContInt	Código numérico de 8 caracteres. Número de suministros con contador integrado el último día del mes del informe	S	9(8)	

numCchFact	Código numérico de 8 caracteres. Número de facturaciones de peajes para los que se ha puesto a disposición la CCH_FACT emitida en el mes del informe	S	9(8)	
regHorTotal	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe	S	9(12)	
regHorEst1	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 1.	S	9(12)	
regHorEst2	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 2.	S	9(12)	
regHorEst3	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 3.	S	9(12)	
regHorEst4	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 4.	S	9(12)	
regHorEst5	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 5.	S	9(12)	
regHorEst6	Código numérico de 12 caracteres. Número total de registros horarios de las CCH_FACT puestos a disposición del comercializador, y con factura emitida durante el mes del informe con método de obtención 6.	S	9(12)	

Notas aclaratorias:

- Los ficheros se enviarán trimestralmente con fecha máxima de entrega el último día del mes siguiente al trimestre cuyos tres meses se informan (cada fichero cuyo envío es trimestral incluirá los datos de los tres meses incluidos en trimestre)
- Los ficheros incluirán la cabecera que se indica.
- En el nombre del Fichero la codificación TX corresponde al trimestre que se informa (T1, T2, T3 o T4)
- La información mensual se refiere al comercializador vigente el último día de cada mes que se informa. En el caso de que haya un cambio de comercializador en un suministro EFI (efectivamente integrado), se contabilizará únicamente la información del comercializador vigente el último día de cada mes que se informa.
- En el campo NUM_CONT_INT se informará el número total de contadores integrados a fecha último día del mes que se informa con independencia de si se ha emitido ya la CCH_FACT o no, correspondientes a cada comercializador y tarifa de acceso
- En el campo NUM_CCH_FACT:
 - Se contabilizan las CCH_FACT emitidas en el mes que se informa y que correspondan únicamente a las facturaciones normales.
 - No se contabilizan las CCH_FACT correspondientes a las refacturaciones o regularizaciones correspondientes a otros periodos cuya energía no corresponda al mes que se informa.
 - No se contabiliza las CCH_FACT correspondientes a las facturas complementarias del fraude.
 - No se contabilizan las facturas anuladoras

Errores más comunes:

Valor no existe en la tabla DISTRIBUIDOR_ELECTRICIDAD_R1	Verificar en la tabla maestra los valores admitidos: DISTRIBUIDOR ELECTRICIDAD R1
--	--

Valor no existe en la tabla COMERCIALIZADOR_ELECTRICIDAD_R2	Verificar en la tabla maestra los valores admitidos: COMERCIALIZADOR ELECTRICIDAD R2
Valor no existe en tabla TIPO_TARIFA_ACCESO	Verificar en la tabla maestra los valores admitidos: TIPO TARIFA ACCESO
Número de columnas incorrecto. Encontradas: 13, esperadas: 12.	Verificar el número de columnas enviadas. Eliminar el punto y coma al final de la línea.
Tipo de fichero no permitido: Encontrado ANSI en lugar de UTF-8.	Codificar el fichero en UTF-8 para poder ser procesado.
Charset UTF-8 con BOM (Byte Order Mark). Esperado Charset UTF-8 sin BOM. Por favor, modifique el encoding del fichero y vuelva a enviarlo por medio del formulario	Codificar el fichero en UTF-8

Observaciones al presente formato

Las observaciones al presente formato podrán realizarse en la dirección de correo [gestion.sedelectronica@cnmc.es](mailto:gestion.sedeelectronica@cnmc.es)