



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

P.O. 10.11
Tratamiento e intercambio
de Información entre Operador
del Sistema, encargados
de la lectura, comercializadores
y resto de agentes

Dirección de Servicios de la Operación



| | |
|---|----------|
| 1. OBJETO | 5 |
| 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN | 5 |
| 3. RESPONSABILIDADES | 5 |
| 4. PROCESOS DE LOS CONCENTRADORES SECUNDARIOS | 5 |
| 4.1. RECEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE LOS PUNTOS DE MEDIDA | 5 |
| 4.1.1. Puntos de medida con conexión directa al concentrador secundario del encargado de la lectura | 5 |
| 4.1.2. Puntos de medida cuyas lecturas son enviadas desde un concentrador secundario cuyo titular no es el encargado de la lectura | 5 |
| 4.2. GESTIÓN DE DATOS ESTRUCTURALES | 6 |
| 4.3. TRATAMIENTO DE DATOS DE MEDIDAS POR LOS ENCARGADOS DE LA LECTURA | 6 |
| 4.4. PUESTA A DISPOSICIÓN DE COMERCIALIZADORES, CONSUMIDORES DIRECTOS A MERCADO Y/O REPRESENTANTES DE LAS MEDIDAS Y DATOS ESTRUCTURALES | 7 |
| 5. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE PARTICIPANTES | 7 |
| 5.1. FLUJO DE INFORMACIÓN DE MEDIDAS ENTRE CONCENTRADOR PRINCIPAL Y CONCENTRADORES SECUNDARIOS DE ENCARGADOS DE LA LECTURA | 7 |
| 5.1.1. Intercambio de información de medidas | 7 |
| 5.1.2. Intercambio de información de datos estructurales | 7 |
| 5.1.3. Intercambio de información tras el cierre provisional..... | 7 |
| 5.1.4. Intercambio de información entre concentrador secundario de encargados de la lectura y resto de participantes | 7 |
| 6. CANALES Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN | 8 |
| 6.1. COMUNICACIONES ENTRE REGISTRADORES Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA..... | 8 |
| 6.2. COMUNICACIONES ENTRE CONCENTRADOR PRINCIPAL Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA | 8 |
| 6.3. COMUNICACIONES ENTRE OTROS CONCENTRADORES SECUNDARIOS Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA..... | 8 |
| 6.4. COMUNICACIONES ENTRE PARTICIPANTES Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA..... | 8 |
| 6.4.1. Características generales | 8 |
| 6.4.2. Descripción | 9 |
| 6.4.3. Procesos..... | 9 |



| | |
|--|-----------|
| 6.4.4. Mecanismos de seguridad..... | 9 |
| 6.4.5. Modificaciones y ampliación de las informaciones a intercambiar entre participantes | 10 |
| 6.5. COMUNICACIONES ENTRE PARTICIPANTES Y CONCENTRADOR PRINCIPAL..... | 10 |
| ANEXOS..... | 11 |



1. OBJETO

El objeto de este documento es definir el tratamiento de información de datos de medida de los puntos de los que los distribuidores son los encargados de la lectura.

Este documento define los flujos de información de medidas entre los concentradores secundarios de los distribuidores y el concentrador principal y resto de participantes del sistema.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación a los participantes del sistema de información de medidas de puntos frontera de los que los distribuidores son encargados de lectura.

Este documento aplica a los concentradores secundarios definidos en el Reglamento unificado de puntos de medida que gestionen datos de medidas de clientes y/o puntos frontera de generación de los que el distribuidor es encargado de la lectura

3. RESPONSABILIDADES

Los encargados de la lectura son responsables del desarrollo, instalación, administración, mantenimiento y operación de los concentradores secundarios de acuerdo al Reglamento unificado de puntos de medida junto con lo indicado en este documento.

Los propietarios de concentradores secundarios que sin ser encargados de la lectura suministren las medidas a sus encargados son responsables del desarrollo, instalación, administración, mantenimiento y operación del concentrador secundario de acuerdo a lo indicado en este documento.

4. PROCESOS DE LOS CONCENTRADORES SECUNDARIOS

4.1. RECEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE LOS PUNTOS DE MEDIDA

4.1.1. PUNTOS DE MEDIDA CON CONEXIÓN DIRECTA AL CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA

El concentrador secundario del encargado de la lectura deberá recibir las lecturas de los registradores y / o contadores que son directamente leídos por el propio encargado de la lectura, de acuerdo con los plazos establecidos en el P.O. 10.5.

4.1.2. PUNTOS DE MEDIDA CUYAS LECTURAS SON ENVIADAS DESDE UN CONCENTRADOR SECUNDARIO CUYO TITULAR NO ES EL ENCARGADO DE LA LECTURA

El concentrador secundario del encargado de la lectura podrá obtener medidas a través de otros concentradores siempre que las mismas procedan de registradores que tengan operativa la firma electrónica y envíen al concentrador secundario del encargado de la lectura toda la información requerida dentro de los plazos recogidos en el P.O. 10.5.

El canal y protocolo de comunicación entre los concentradores será el definido en el apartado 6 de este procedimiento.



4.2. GESTIÓN DE DATOS ESTRUCTURALES

En cada concentrador secundario se mantendrán actualizados los datos estructurales de puntos de medida, puntos frontera y agregaciones del/los encargado/s de la lectura a los que da servicio dicho concentrador secundario, de acuerdo a lo indicado en el Reglamento unificado de puntos de medida.

Los responsables de los concentradores secundarios deberán intercambiar la información con los distintos comercializadores y/o representantes para la carga inicial del inventario y/o modificaciones de acuerdo al canal y protocolo de comunicación definido en el apartado 6 de este procedimiento antes de la puesta en servicio de los mismos. Sólo se considerarán las notificaciones que se comuniquen por las vías anteriormente indicadas.

El concentrador secundario del encargado de la lectura realizará, al menos, la carga y mantenimiento de los datos estructurales correspondientes a:

- ◆ Altas de clientes y puntos frontera de generación de los que el distribuidor es encargado de lectura y sus datos asociados.
- ◆ Altas de agregaciones de clientes y puntos frontera de generación de los que el distribuidor es encargado de lectura.
- ◆ Cambios de comercializador, cambios de datos o bajas de fronteras.
- ◆ Bajas de agregaciones de clientes y puntos frontera de generación de los que el distribuidor es encargado de lectura.
- ◆ Corrección de errores en altas, bajas y modificaciones de los datos anteriores.

El operador del sistema gestionará datos estructurales hasta que afecten a meses de los que se haya realizado el cierre posterior a la corrección de medidas por aplicación del artículo 15 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto.

4.3. TRATAMIENTO DE DATOS DE MEDIDAS POR LOS ENCARGADOS DE LA LECTURA

El concentrador secundario validará las medidas procedentes de los puntos de medida de los que es encargado de la lectura de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.5.

Independientemente de lo anterior cualquier participante en una medida podrá notificar incidencias en las mismas de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.5.

El concentrador secundario del encargado de lectura calculará el mejor valor horario de los puntos frontera de los que es encargado de la lectura de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.5.

El concentrador secundario del encargado de la lectura calculará las agregaciones de los puntos de los que es participe de acuerdo al P.O. 10.6.

El concentrador secundario del encargado de la lectura deberá gestionar y recibir las objeciones de medidas de las que es encargado de la lectura de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.5.



4.4. PUESTA A DISPOSICIÓN DE COMERCIALIZADORES, CONSUMIDORES DIRECTOS A MERCADO Y/O REPRESENTANTES DE LAS MEDIDAS Y DATOS ESTRUCTURALES

La información de datos estructurales y de medidas disponible en los concentradores secundarios de los encargados de la lectura deberá ser puesta a disposición de los comercializadores, consumidores directos a mercado y/o representantes de acuerdo a los plazos establecidos en el P.O. 10.5.

El intercambio de información de incidencias u objeciones se realizará de acuerdo a los plazos indicados en el P.O. 10.5.

El intercambio de información se realizará utilizando los canales y protocolos descritos en el apartado 6 de este documento.

En el Anexo 1 de este documento se indica la información mínima a poner a disposición del resto de participantes.

5. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE PARTICIPANTES

5.1. FLUJO DE INFORMACIÓN DE MEDIDAS ENTRE CONCENTRADOR PRINCIPAL Y CONCENTRADORES SECUNDARIOS DE ENCARGADOS DE LA LECTURA

5.1.1. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE MEDIDAS

Los concentradores secundarios de encargados de la lectura son responsables de poner a disposición del concentrador principal los datos de medidas de los que son responsables de acuerdo a los plazos establecidos en el P.O. 10.5.

5.1.2. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE DATOS ESTRUCTURALES

Los concentradores secundarios de los encargados de la lectura son responsables de poner a disposición del concentrador principal los datos estructurales de los que son responsables de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.4 y el P.O. 10.6.

5.1.3. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN TRAS EL CIERRE PROVISIONAL

El intercambio de información de datos como consecuencia de la apertura del periodo de objeción de medidas se realizará con los plazos indicados en el P.O. 10.5 utilizando el canal y protocolo de comunicación definido en el apartado 6 de este procedimiento.

5.1.4. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE CONCENTRADOR SECUNDARIO DE ENCARGADOS DE LA LECTURA Y RESTO DE PARTICIPANTES

El intercambio de información entre los concentradores secundarios de encargados de la lectura y los comercializadores/clientes/representantes que se indican en el Anexo 1 se realizará de acuerdo a los plazos indicados en el P.O. 10.5 y de acuerdo a los canales y protocolos definidos en el apartado 6 de este procedimiento.



6. CANALES Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

6.1. COMUNICACIONES ENTRE REGISTRADORES Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA

Para puntos tipo 1, 2 y 3 se realizará de acuerdo a lo indicado en el P.O. 10.4.

Para puntos tipo 4 y 5, los encargados de lectura podrán utilizar los protocolos descritos en el Reglamento unificado de puntos de medida.

6.2. COMUNICACIONES ENTRE CONCENTRADOR PRINCIPAL Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA

El canal o canales de comunicación entre el concentrador principal y cada concentrador secundario será el definido en el P.O. 10.4.

Los formatos de los mensajes intercambiados serán los definidos en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas”. Los mensajes que se indiquen en este documento podrán ser publicados desde el concentrador principal a los participantes que no dispongan de un concentrador secundario asociado.

6.3. COMUNICACIONES ENTRE OTROS CONCENTRADORES SECUNDARIOS Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA

El canal o canales de comunicación entre el concentrador secundario del encargado de la lectura y otros concentradores secundarios de libre instalación será el definido en el P.O. 10.4.

Los formatos de los mensajes intercambiados serán los definidos en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas”.

6.4. COMUNICACIONES ENTRE PARTICIPANTES Y CONCENTRADOR SECUNDARIO DEL ENCARGADO DE LA LECTURA

Los formatos de los mensajes a intercambiar serán los definidos en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas.”

El canal o canales entre los concentradores secundarios de los encargados de la lectura y sus participantes serán aquellos que cada encargado de la lectura establezca que deberá cumplir con los requisitos que se indican a continuación.

6.4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Utilización de estándares existentes en el mercado.
- Facilidad de integración con las distintas soluciones informáticas disponibles por participantes y distribuidores.
- Flexibilidad de configuración, permitiendo accesos tanto automáticos como manuales a la información disponible.



- Economía de explotación, evitando la utilización de productos con licencia, los desarrollos costosos de software y la utilización de equipos informáticos complejos.
- Seguridad de la información a intercambiar.

6.4.2. DESCRIPCIÓN

El sistema adoptado deberá estar basado en arquitecturas cliente – servidor sobre Internet. El encargado de la lectura actuará como servidor mientras que los participantes actuarán como clientes.

El intercambio de información se realizará mediante ficheros descritos en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas”, para lo cual el encargado de la lectura deberá disponer de un servidor en el cual existirán carpetas diferenciadas para cada participante.

El participante podrá conectarse manualmente al servidor, para lo cual necesitará únicamente un ordenador personal dotado de un navegador estándar con certificado digital, o podrá intercambiar la información de forma automática, para lo cual necesitará adicionalmente un software desarrollado específicamente.

6.4.3. PROCESOS

El sistema deberá soportar, de acuerdo a los formatos y procedimientos que se establezcan, los siguientes procesos:

- ◆ Publicación de ficheros por parte del encargado de la lectura.
- ◆ Envío de ficheros por parte de los participantes.
- ◆ Lectura automática por parte del participante de los ficheros publicados por el encargado de la lectura.
- ◆ Lectura automática por parte del encargado de la lectura de los ficheros enviados por los participantes.
- ◆ Lectura manual por parte del participante de los ficheros publicados por el encargado de la lectura.

6.4.4. MECANISMOS DE SEGURIDAD

El sistema deberá estar dotado de los siguientes mecanismos de seguridad:

- ◆ Autenticación mediante certificados digitales de todas las entidades, tanto distribuidores como el resto de participantes.
- ◆ Posibilidad de conexión cifrada en los intercambios de información.
- ◆ Seguridad incorporada en los servidores de ficheros para protegerlos de accesos no autorizados.
- ◆ Integridad en la transferencia de información, asegurando su transmisión sin errores.



- ◆ Trazabilidad de la información intercambiada, guardando registro de las transmisiones y dando la posibilidad de eliminar la información descargada por los usuarios.
- ◆ Aseguramiento de que cada agente tiene acceso únicamente a los datos de los que es participe.

6.4.5. MODIFICACIONES Y AMPLIACIÓN DE LAS INFORMACIONES A INTERCAMBIAR ENTRE PARTICIPANTES

Independientemente de los datos de medidas definidos anteriormente y resumidas en el Anexo 1, el operador del sistema podrá definir nuevas informaciones a intercambiar entre los participantes del sistema de medidas e incorporarlas en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas”.

Los participantes afectados deberán implementar los nuevos mensajes definidos en un plazo inferior a tres meses desde su definición por parte de operador del sistema.

6.5. COMUNICACIONES ENTRE PARTICIPANTES Y CONCENTRADOR PRINCIPAL

Los formatos de los mensajes a intercambiar serán los definidos en el documento “Ficheros para el intercambio de información de medidas”

El canal o canales entre el concentrador principal y los participantes serán aquellos que el operador del sistema establezca y deberá cumplir los siguientes requisitos:

- ◆ Utilización de estándares existentes en el mercado.
- ◆ Facilidad de integración con las distintas soluciones informáticas disponibles por participantes.
- ◆ Evitar los desarrollos costosos de software y la utilización de equipos informáticos complejos.
- ◆ Seguridad y confidencialidad de la información a intercambiar



ANEXOS

ANEXO 1: INFORMACIÓN MÍNIMA A PONER A DISPOSICIÓN DEL RESTO DE PARTICIPANTES

DE ENCARGADOS DE LA LECTURA A COMERCIALIZADORES/REPRESENTANTES:

- ◆ Curva de carga horaria de punto de medida (Puntos tipo 1, 2, 3 y 5)
- ◆ Curva de carga horaria de punto frontera (Puntos tipo 1, 2, 3 y 5)
- ◆ Cierres de contrato 1 (Puntos tipo 1 a 5 si aplica)
- ◆ Lecturas (saldos) de facturación (Puntos tipo 1 a 5)
- ◆ Medidas agregadas
- ◆ Datos estructurales (altas/bajas/modificaciones y correcciones) de puntos frontera y agregaciones.
- ◆ Incidencias y objeciones
- ◆ Respuesta a objeciones
- ◆ Desglose de puntos frontera individualizados que componen cada agregación (Puntos tipo 3 a 5)

DE ENCARGADOS DE LA LECTURA Y DEMÁS PARTICIPANTES AL OPERADOR DEL SISTEMA:

- ◆ Cambios de comercializador o representante (Puntos tipo 1, 2 y 5)
- ◆ Curva de carga horaria de punto frontera (Puntos tipo 1, 2 y 5)
- ◆ Medidas agregadas
- ◆ Datos estructurales o (altas/bajas/modificaciones y correcciones) de puntos frontera y agregaciones
- ◆ Incidencias y objeciones
- ◆ Respuesta a objeciones
- ◆ Desglose de puntos frontera individualizados que componen cada agregación (Puntos frontera tipo 3 a 5)



Paseo del Conde de los Gaitanes, 177 · 28109 Alcobendas · Madrid

Tel. 91 650 85 00 / 20 12 . Fax 91 650 45 42 / 76 77

www.ree.es