



**RED**  
**ELÉCTRICA**  
DE ESPAÑA

## **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MEDIDAS ELÉCTRICAS**

**Ficheros para el intercambio de información de  
medida relativos al artículo 15 del RD 1110/2007**

(Versión 1, febrero de 2017)

Dirección General de Operación



## Control de Cambios:

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Modificaciones</b>	<b>Fecha aplicación</b>
<b>1</b>	<b>20/02/2017</b>	<p>– Versión inicial.</p> <p>Este documento unifica los intercambios de información de los sistemas peninsular y no peninsulares en los ficheros de importes del artículo 15 (UPR_ART15 y UOC_ART15), esta unificación de ficheros aplica a los envíos que se realicen a partir de Junio de 2017.</p> <p>Se incorpora también el fichero 15CLMAG5A en sustitución del fichero 15CLMAG5, la sustitución de este fichero aplicará a los envíos que se realicen a partir de Junio de 2017</p>	Febrero 2017



## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETO</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL OPERADOR DEL SISTEMA</b>	<b>8</b>
3.1.	Datos de medidas	8
3.1.1.	Datos horarios de energía estimados de puntos de medida	8
3.2.	Comunicación de objeciones	10
3.2.1.	Objeciones de puntos frontera	10
<b>4.</b>	<b>FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL DISTRIBUIDOR</b>	<b>11</b>
4.1.	Datos de medidas	11
4.1.1.	Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1 y 2	11
4.1.2.	Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3 y 4	13
4.1.3.	Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5	15
4.1.4.	Acumulado mensual de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	17
4.1.5.	Datos horarios de energía de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	18
4.1.6.	Acumulado mensual de energía de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados	20
4.1.7.	Importes horarios de unidades de programación de instalaciones de producción	21
4.1.8.	Importes horarios de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos	23
4.2.	Comunicación de auto-objeciones	25
4.2.1.	Auto-objeciones de clientes tipo 1 y 2	25
4.2.2.	Auto-objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	26
4.2.3.	Auto-objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	27
4.2.4.	Auto-objeciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	28
4.2.5.	Auto-objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados	29
4.3.	Comunicación de objeciones	30
4.3.1.	Objeciones de clientes tipo 1 y 2	30
4.3.2.	Objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	31
4.3.3.	Objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	32
4.3.4.	Objeciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	33
4.3.5.	Objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados	34



<b>4.4. Respuesta a objeciones</b>	<b>35</b>
4.4.1. Respuesta a objeciones de clientes tipo 1 y 2	35
4.4.2. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5	36
4.4.3. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	37
4.4.4. Respuesta a objeciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	38
4.4.5. Respuesta a objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados	39
<b>5. FICHEROS DE PUBLICACIÓN PERIÓDICA POR PARTE DEL OPERADOR DE SISTEMA</b>	<b>40</b>
<b>5.1. Datos de medidas</b>	<b>40</b>
5.1.1. Datos horarios de energía de puntos frontera	40
<b>5.2. Notificaciones sobre tratamiento de datos efectuado por el Operador del Sistema</b>	<b>42</b>
5.2.1. Respuesta a objeciones de puntos frontera	42
5.2.2. Acuse de recibo a auto-objeciones del Artículo 15 de clientes tipo 1 y 2	43
5.2.3. Acuse de recibo a auto-objeciones del Artículo 15 de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	44
5.2.4. Acuse de recibo a auto-objeciones del Artículo 15 de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	45
5.2.5. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de clientes tipo 1 y 2	46
5.2.6. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	47
5.2.7. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5	48
<b>5.3. Acuses de recibo de ficheros procesados por el Operador del Sistema</b>	<b>49</b>
5.3.1. Acuse de recibo de un fichero procesado correctamente	49
5.3.2. Acuse de recibo de un fichero procesado con error	49



## ÍNDICE ALFABÉTICO DE FICHEROS

<b>NOMBRE DE FICHERO</b>	<b>APDO</b>
15AAUTOBJE	5.2.2
15AAUTOBJEAGCL	5.2.3
15AAUTOBJEAGRERE	5.2.4
15AOBJE2	5.2.5
15AOBJEAGCL	5.2.6
15AOBJEAGRERE	5.2.7
15AUTOBJE	4.2.1
15AUTOBJEAGCL	4.2.2
15AUTOBJEAGRERE	4.2.4
15AUTOBJEINME	4.2.3
15AUTOBJEINMERE	4.2.5
15CLINME	4.1.4
15CLMAG	4.1.2
15CLMAG5A	4.1.3
15EPFPF	5.1.1
15F1	4.1.1
15INMERE	4.1.6
15MAGRE	4.1.5
15OBJE2	4.3.1
15OBJEAGCL	4.3.2
15OBJEAGRERE	4.3.4
15OBJEINME	4.3.3
15OBJEINMERE	4.3.5
15OBJEPPF	3.2.1
15PMEST	3.1.1
15REOB	5.2.1
15REOBJE2	4.4.1
15REOBJEAGCL	4.4.2
15REOBJEAGRERE	4.4.4
15REOBJEINME	4.4.3
15REOBJEINMERE	4.4.5
UOC_ART15	4.1.8
UPR_ART15	4.1.7



## 1. OBJETO

El objeto de este documento es describir el formato de los ficheros de intercambio de información de medidas relativos al artículo 15 del RD 1110/2007 a utilizar por los participantes del sistema de medidas.

Se incorporan en este documento los ficheros de acuse de recibo del artículo 15, la publicación empezará a realizarse al día siguiente de la publicación de este documento y convivirán durante un tiempo con los informes actuales que realiza el operador del sistema para este fin.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Excepto indicación contraria en cada uno de los ficheros descritos en este documento, serán de aplicación las siguientes consideraciones:

- Los ficheros estarán en ASCII.
- Se entiende que las distintas versiones (v) posibles de un mismo fichero, pueden tomar el tamaño que sea necesario para transmitir versiones de más de un carácter.
- La fecha de generación indicada en la etiqueta de los ficheros de inventario de clientes, debe estar comprendida entre los 30 días naturales anteriores a la fecha exacta de generación del fichero y un día natural posterior a la misma. En caso contrario, todos los registros del fichero serán rechazados con acuse de recibo de fichero procesado con error.
- Todos los ficheros descritos en este documento, a excepción de los ficheros de publicaciones diarias o de cierres realizados por el Operador del Sistema, se consideran incrementales, de forma que, para disponer de toda la información, será necesario tener en cuenta las distintas versiones posibles de un mismo fichero.
- El carácter “;” (punto y coma) delimita el final de cada campo, incluido el final de cada línea, para todos los formatos de los ficheros descritos en el documento.
- Los campos sin dato se dejan vacíos (sin insertar ningún valor ni espacios) pero con separadores.
- Los datos de un punto de medida, punto frontera, registrador, etc., irán consecutivos en el fichero y ordenados del más moderno al más antiguo, según el campo de tipo fecha del formato del fichero.
- Los formatos de los campos que se incluyen en el documento son los siguientes:
  - YYYY, XXXX y SSSS: Códigos de participante que envían o reciben ficheros según codificación del Operador del Sistema. Los parámetros YYYY, XXXX y SSSS no indican el tamaño (alfanumérico) de los mismos.
  - N\*c: Valor alfanumérico de longitud N (ejemplo: 2\* c será una cadena de 2 caracteres).
  - N\*n: Valor entero de N dígitos (ejemplo: 2\* n será un número entero de 2 dígitos).
  - N\*n.M\*n: Valor real de N dígitos en la parte entera y M en la decimal (ejemplo: 2\*n.1\*n será un número real 2 enteros y 1 decimal). El carácter separador de la parte decimal será “.” (punto).
  - N\*hex: Valor hexadecimal de longitud N (ejemplo: 5\*hex será un número hexadecimal de longitud 5).
  - aaaa: Año
  - mm: Mes
  - dd: Día



- hh: Hora
  - mi: Minuto
  - ss: Segundo
- 
- En los campos de medidas de energía en que no se indique la unidad de medida, se sobreentenderá siempre que la unidad es kWh si es medida de energía activa o kVAr si es medida de energía reactiva.
  - En los campos de fechas en que figure la hora se entenderá ésta en el formato  $0 \leq hh < 24$ , es decir, el periodo 24 corresponderá a la hora 0 del día siguiente.
  - El día de cambio horario de invierno a verano (23 horas) no existirá la hora 2. La hora 1 llevará la bandera de verano/invierno a 0 (invierno). Y la hora 3 llevará la bandera de verano/invierno a 1 (verano).
  - El día de cambio horario de verano a invierno (25 horas) se repetirá la hora 2 en: hora 2 con bandera de verano/invierno a 1 (verano), y hora 2 con bandera de verano/invierno a 0 (invierno).
  - En los campos en que se indique “código de provincia o subsistema” se incluirá la ‘provincia’ en el sistema peninsular o el ‘subsistema’ para los sistemas no peninsulares.
  - En adelante se aplicará la alusión a ‘unidad de programación’, para referirse tanto a ‘unidad de programación’ propiamente dicha, como a ‘entidad de liquidación’ atribuida a los sistemas no peninsulares.
  - Para validación de la firma electrónica, el registro correspondiente a la última hora del día, etiquetado con las 0 horas del día siguiente, contendrá las cadenas de la firma electrónica del día. Los parámetros de la firma estarán vacíos para el resto de las horas del día. Cada línea del fichero contendrá los valores horarios de los contadores/registradores más la información adicional necesaria para componer la trama que el registrador ha utilizado en la generación de la firma electrónica.
  - Los códigos referenciados en el documento se encuentran disponibles en la página web de Red Eléctrica de España (REE):  
[http://www.ree.es/operacion/simel\\_informes.asp](http://www.ree.es/operacion/simel_informes.asp).



### 3. FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL OPERADOR DEL SISTEMA

#### 3.1. Datos de medidas

##### 3.1.1. Datos horarios de energía estimados de puntos de medida

<b>Fichero</b>	15PMEST_YYYY_AAAAMMDD_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de medidas horarias estimadas en punto de medida
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Participante o concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Curvas de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El código YYYY podrá ser el código del participante 1 o 2, o el código de concentrador secundario que está autorizado para el envío de medidas del punto de medida. Las medidas se considerarán estimaciones del participante 1 o 2 en función de quién las envíe. Este fichero solo se procesará si existe fichero de objeción para el mismo periodo. Si se envían medidas por un mismo participante para un mismo periodo y punto de medida, se tendrá en cuenta la última enviada, con independencia del tipo de medida.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código del punto de medida	8*c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh
D	Bandera de verano/invierno (3)	1*c
E	Método de obtención (4)	2*c
F	Medida de la magnitud activa entrante	10*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
J	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 8 Absoluta
  - 11 Incremental
- (2) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.

Ejemplo:

Para enviar la primera y última hora del día 31/01/2012 se deberán incluir dos filas, cada una de ellas con las fechas siguientes 2012/01/31 01 y 2012/02/01 00.





- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 3 Medida de energía obtenida de equipos de medida que no cumplen requisitos del reglamento de puntos de medida.
  - 4 Registrador de medidas.
  - 5 Acumulación de impulsos de contador obtenido por el participante.
  - 6 Integral de telemedida de potencia realizada por el participante.
  - 7 Estimador de estado del participante.
  - 8 Saldo total de energía modulado.



## 3.2. Comunicación de objeciones

### 3.2.1. Objeciones de puntos frontera

<b>Fichero</b>	15OBJEPF_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de objeciones a las medidas de puntos frontera
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Participantes del punto frontera
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del punto frontera	10*c
B	Magnitud (1)	2*c
C	Periodo de cierre objetado	aaaa/mm
D	Medida acumulada de la magnitud y mes de cierre objetado que según emisor de la objeción es el correcto	10*n
E	Motivo de la objeción (1)	2*n
F	Descripción de la causa de la objeción	250*c
G	Indicativo si se acompañan propuestas de estimación (S/N) (2)	1*c
H	Indicativo si se genera incidencia que acompaña a la objeción (S/N) (3)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE
- (2) Se indicará si se han enviado al Operador del Sistema medidas estimadas de acuerdo con lo indicado en el P.O.10.5
- (3) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema incidencia de algún punto de medida de la configuración del punto frontera de acuerdo con lo indicado en el P.O.10.5



## 4. FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL DISTRIBUIDOR

### 4.1. Datos de medidas

#### 4.1.1. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	15F1_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía en punto frontera de cliente tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Participantes
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El comercializador o cliente directo a mercado podrá comunicar esta información al Operador del Sistema y al propio distribuidor en determinadas situaciones recogidas en el P.O.10.5

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
D	Bandera verano/invierno (3)	1*c
E	Medida de la magnitud activa entrante	10*n
F	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
G	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
J	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
K	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n
L	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n
M	Método de obtención (4)	2*n
N	Indicador de firmeza (5)	1*n

Notas:

- (1) Será siempre 11 (Valor incremental)
- (2) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) Podrá tomar los siguientes valores, de acuerdo a los tipos de prelación definidos en el P.O.10.5:
  - De 1 a 6 de acuerdo al cálculo de mejor de energía en punto frontera:
    - 1 Medidas firmes en configuración principal
    - 2 Medidas firmes en configuración redundante



- 3 Medidas firmes de equipos de medida en configuración comprobante
- 4 Medidas provisionales en configuración principal
- 5 Medidas provisionales en configuración redundante
- 6 Medidas provisionales en configuración comprobante

De 7 a 11 para estimaciones de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2:

- 7 Estimación de energía horaria basada en el histórico del punto de medida principal modulado con su saldo.
- 8 Estimación de energía con perfil plano a partir de cierres de ATR.
- 9 Estimación basada en histórico del punto de medida principal (sin datos de saldo o de cierre de ATR).
- 10 Estimación técnicamente justificada tras incidencia en el equipo de medida.
- 11 Estimación de energía horaria realizada basada en un factor de utilización del 33%.
- 22 Estimación que penaliza para clientes tipo 1 y 2

(5) Podrá tomar los siguientes valores:

- 0 No firme
- 1 Firme



## 4.1.2. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3 y 4

<b>Fichero</b>	15CLMAG_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3 y 4
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG
<b>Emisor</b>	Participantes
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Día de las medidas	dd
B	Mes de las medidas	mm
C	Año de las medidas	aaaa
D	Código de distribuidor (1)	4*c
E	Código de comercializador o cliente directo a mercado (1)	4*c
F	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
G	Código del nivel de tensión (1)	2*c
H	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
I	Código de discriminación horaria (1)	2*c
J	Código de tipo de puntos agregados (1)	2*c
K	Magnitud (1)(6)	2*c
Repetir 25 veces el siguiente bloque de cuatro campos (2)		
Mi	Valor horario de energía incremental (kWh/kVAr) para el periodo horario i	10*n
Ni	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario i (3)	7*n
Oi	Valor horario de energía incremental procedente de registrador (kWh/kVAr) para el periodo i (4)	10*n
Pi	Número de puntos frontera de la agregación con medida procedente de registrador para el periodo i (5)	7*n

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Se establecen 25 bloques horarios para prevenir los días que tengan 25 horas (cambio horario invernal). Cuando el día tenga 25 horas, la hora que se repita se colocará en el bloque correspondiente, desplazando el resto de horas un bloque más. Para los días de 24 horas, el bloque correspondiente a la hora 25 será cero (0). Para el día de 23 horas (cambio de verano), el bloque que corresponde a la hora no existente será el bloque 3 y tendrá valor cero (0).
- (3) Número total de puntos frontera que constituyen la agregación para el período indicado.  
En el caso de que la agregación disponga de algún autoconsumo tipo 1, se comunicará el número de puntos frontera con autoconsumo en el registro correspondiente a la magnitud AS.
- (4) Valor horario de energía de la agregación teniendo en cuenta sólo los puntos frontera con medida procedente de registrador horario.



- (5) Número de puntos frontera de la agregación con medida procedente de registrador horario.
- (6) Sólo se admitirá medida para la magnitud AE (activa entrante) y AS (activa saliente).

En el caso de que la agregación disponga de algún autoconsumo tipo 1, se considerará para el cálculo de la agregación la medida de la magnitud correspondiente al saldo neto horario de energía obtenido a partir de los registros de magnitud saliente y entrante del equipo de medida instalado en cada punto frontera. Se comunicará tanto el registro de magnitud AE como el de magnitud AS, aunque la medida de una de las dos será cero.



## 4.1.3. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>15CLMAG5A_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5 (incluye vertidos de instalaciones con autoconsumo tipo 1)
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de distribuidor (1)	4*c
B	Código de comercializador (1)	4*c
C	Código del nivel de tensión (1)	2*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	2*c
F	Código de tipo de puntos agregados (1)	2*c
G	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
H	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh:mi
I	Bandera verano/invierno (2)	1*c
J	Magnitud (3)	2*c
K	Medida total de la agregación (kWh) (3)	10*n
L	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario (4)	7*n
M	Medida real de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para teled medida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas (kWh)	10*n
N	Número de puntos frontera de la agregación con medida real para el periodo horario (que dispongan de equipo de medida con capacidad para teled medida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas)	7*n
O	Medida estimada de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para teled medida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas (kWh)	10*n
P	Número de puntos frontera de la agregación con medida estimada para el periodo horario (que dispongan de equipo de medida con capacidad para teled medida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas)	7*n

Notas:

(1) Código disponible en la página web de REE.

(2) Podrá tomar los siguientes valores:

0 Invierno

1 Verano



- (3) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).

En el caso de que la agregación disponga de algún autoconsumo tipo 1, se considerará para el cálculo de la agregación la medida de la magnitud correspondiente al saldo neto horario de energía obtenido a partir de los registros de magnitud saliente y entrante del equipo de medida instalado en cada punto frontera. Se comunicará tanto el registro de magnitud AE como el de magnitud AS, aunque la medida de una de las dos será cero.

- (4) Número total de puntos frontera que constituyen la agregación para el período indicado.

En el caso de que la agregación disponga de algún autoconsumo tipo 1, se comunicará el número de puntos frontera con autoconsumo en el registro correspondiente a la magnitud AS.





#### 4.1.4. Acumulado mensual de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15CLINME_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos acumulados mensuales de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 en la agregación a la que pertenecen
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante emisor XXXX: Código de participante receptor. AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador o cliente directo a mercado (1)	4*c
D	Código de nivel de tensión (1)	2*c
E	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
F	Código de discriminación horaria (1)	2*c
G	Código de tipo de puntos agregados (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
I	Indicador de medida en alta o baja tensión (A/B)	1*c
J	Fecha y hora de inicio del periodo (2)	aaaa/mm/dd hh
K	Fecha y hora de final del periodo (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Valor de energía activa entrante en el periodo (kWh)	10*n
M	Valor de energía reactiva cuadrante 1 en el periodo (kVArh)	10*n
N	Valor de energía reactiva cuadrante 4 en el periodo (kVArh)	10*n
O	Número de periodos estimados de energía activa (4)	3*n
P	Valor de energía activa estimada (kWh)	10*n

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Fecha y hora, dentro del mes que se está tratando, para la que el punto de suministro comienza a imputar en la agregación a la que pertenece. Será siempre la hora 01 ó la hora 13.
- (3) Fecha y hora, dentro del mes que se está tratando, para la que el punto de suministro deja de imputar en la agregación a la que pertenece. Será siempre o la hora 00 ó la hora 12, salvo en los casos de comunicación de anulación de registro (Fecha inicio= Fecha fin), que usará la misma hora que se comunicó en el registro anteriormente.
- (4) Periodos obtenidos por el distribuidor como estimaciones descritas en P.O.10.5

Las medidas de saldo de contador-registrador validadas y posteriormente perfiladas, de acuerdo al procedimiento aplicable, no se considerarán estimaciones.



#### 4.1.5. Datos horarios de energía de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	<b>15MAGRE_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG
<b>Emisor</b>	Participantes
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Día de las medidas	dd
B	Mes de las medidas	mm
C	Año de las medidas	aaaa
D	Código de distribuidor (1)	4*c
F	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante (7)	10*c
G	Código de tipo de puntos agregados (1)	1*c
H	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
I	Magnitud (1)(6)	2*c
Repetir 25 veces el siguiente bloque de cinco campos (2)		
Ji	Valor horario de energía incremental (kWh/kVAr) para el periodo horario i	10*n
Ki	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario i (3)	7*n
Li	Valor horario de energía incremental procedente de registrador (kWh/kVAr) para el período i (4)	10*n
Mi	Número de puntos frontera de la agregación con medida procedente de registrador para el periodo i (5)	7*n
Ni	Indicador de firmeza	1*n

#### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Se establecen 25 bloques horarios para prevenir los días que tengan 25 horas (cambio horario invernal). Cuando el día tenga 25 horas, la hora que se repita se colocará en el bloque correspondiente, desplazando el resto de horas un bloque más. Para los días de 24 horas, el bloque correspondiente a la hora 25 será cero (0). Para el día de 23 horas (cambio de verano), el bloque que corresponde a la hora no existente será el bloque 3 y tendrá valor cero (0).
- (3) Número total de puntos frontera que constituyen la agregación para el período indicado.
- (4) Valor horario de energía de la agregación teniendo en cuenta sólo los puntos frontera con medida procedente de registrador horario.
- (5) Número de puntos frontera de la agregación con medida procedente de registrador horario.



- (6) Sólo se admitirá medida para la magnitud AS (activa saliente).
- (7) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



#### 4.1.6. Acumulado mensual de energía de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15INMERE_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos acumulados mensuales de energía de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 en la agregación a la que pertenecen
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante emisor XXXX: Código de participante receptor. AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante (4)	10*c
D	Código de tipo de punto (1)	1*c
E	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
D	Fecha y hora de inicio del periodo (2)	aaaa/mm/dd hh
E	Fecha y hora de final del periodo (3)	aaaa/mm/dd hh
F	Valor de energía activa entrante en el periodo (kWh)	10*n
G	Valor de energía activa saliente en el periodo (kWh)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 1 (kVArh)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 (kVArh)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 (kVArh)	10*n
K	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 4 (kVArh)	10*n

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Fecha y hora, dentro del mes que se está tratando, para la que el punto frontera comienza a imputar en la agregación a la que pertenece. Será siempre la hora 01 ó la hora 13.
- (3) Fecha y hora, dentro del mes que se está tratando, para la que el punto frontera deja de imputar en la agregación a la que pertenece. Será siempre o la hora 00 ó la hora 12
- (4) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



#### 4.1.7. Importes horarios de unidades de programación de instalaciones de producción

<b>Fichero</b>	UPR_ART15_YYYY_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de importes horarios de unidades de programación de instalaciones de producción
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.14.10.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh
B	Bandera verano/invierno (2)	1*c
C	Unidad de programación del representante o generador sin representante o unidad de programación de pérdidas de una red de distribución	20*c
D	Código del representante o generador sin representante (1)	6*c
G	Medida (kWh) (5) (6)	7*n
I	Tipo de factura (3) (7) (8) (10)	2*c
L	Importe del recargo correspondiente (€) (4) (9)	10*n.2*n
M	Importe total incluyendo el recargo (€) (9)	10*n.2*n
N	Código de distribuidor encargado de lectura de la energía corregida (1)	4*c
O	Código de subsistema (11)	2*c

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - DC Derecho de cobro
  - OP Obligación de pago
- (4) Se aplicará un:
  - 7% En el caso de derecho de cobro
  - 10% En el caso de obligación de pago
- (5) Los campos de MEDIDA y MEDIDA BC corresponden a la corrección de la medida y se calcularán como la diferencia entre la medida tras la aplicación del Art. 15 y la medida del cierre definitivo, teniendo en cuenta que las energías consumidas por los clientes en ambos cierres deben tener signo negativo y las energías generadas en ambos cierres signo positivo. Así pues, el criterio de signos será el siguiente:
  - Mayor consumo o menor producción tras la aplicación del Art.15:  
Corrección de medida < 0 → valor del campo TIPO FACTURA = OP y valor de los campos



MEDIDA y MEDIDA BC < 0.

- Menor consumo o mayor producción tras la aplicación del Art.15:

Corrección de medida > 0 → valor del campo TIPO FACTURA = DC y valor de los campos

MEDIDA y MEDIDA BC > 0.

- (6) Los campos de MEDIDA y MEDIDA BC no podrán estar vacíos. Se incluirán registros con valores cero en los campos de MEDIDA y MEDIDA BC para completar el total de la curva horaria mensual.
- (7) En el caso de que en una hora existan para un participante importes negativos e importes positivos, se deberán incluir ambos registros por separado, distinguiendo aquellos que generan una OP de los que generan un DC de manera independiente.
- (8) El campo TIPO FACTURA indica si los campos IMPORTE e IMPORTE PCAP se tratan de un derecho de cobro DC o una obligación de pago OP. El importe del campo RECARGO será siempre una obligación de pago.
- (9) Los campos IMPORTE, IMPORTE PCAP, RECARGO e IMPORTE TOTAL CON RECARGO deben tener siempre signo positivo o valor cero. En ningún caso podrán incluir valores negativos o estar vacíos. Se aceptarán los valores ceros en los cuatro campos para completar la curva horaria mensual.

- Mayor consumo o menor producción tras la aplicación del Art.15:

Corrección de medida < 0 → valor del campo TIPO FACTURA = OP y valor de los campos

MEDIDA y MEDIDA BC < 0.

- Menor consumo o mayor producción tras la aplicación del Art.15:

Corrección de medida > 0 → valor del campo TIPO FACTURA = DC y valor de los campos

MEDIDA y MEDIDA BC > 0.

- (6) Los campos de MEDIDA y MEDIDA BC no podrán estar vacíos. Se incluirán registros con valores cero en los campos de MEDIDA y MEDIDA BC para completar el total de la curva horaria mensual.
- (7) En el caso de que en una hora existan para un participante importes negativos e importes positivos, se deberán incluir ambos registros por separado, distinguiendo aquellos que generan una OP de los que generan un DC de manera independiente.
- (8) El campo TIPO FACTURA indica si los campos IMPORTE e IMPORTE PCAP se tratan de un derecho de cobro DC o una obligación de pago OP. El importe del campo RECARGO será siempre una obligación de pago.
- (9) Los campos IMPORTE, IMPORTE PCAP, RECARGO e IMPORTE TOTAL CON RECARGO deben tener siempre signo positivo o valor cero. En ningún caso podrán incluir valores negativos o estar vacíos. Se aceptarán los valores ceros en los cuatro campos para completar la curva horaria mensual.
- (10) En el caso de que en una hora existan para un participante importes negativos e importes positivos para el mismo nivel de tensión, tarifa y discriminación horaria, se deberán incluir ambos registros por separado, distinguiendo aquellos que generan una OP de las que generan un DC de manera independiente.
- (11) Código disponible en la página web de REE, para península, este campo irá vacío.



#### 4.1.8. Importes horarios de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos

<b>Fichero</b>	<b>UOC_ART15_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de importes horarios de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	MAG
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Medidas agregadas
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.14.10.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh
B	Bandera verano/invierno (2)	1*c
C	Código de comercializador o consumidor directo (1)	4*c
D	Código del nivel de tensión (1)	2*c
E	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
F	Código de discriminación horaria (1)	2*c
G	Medida de la magnitud activa entrante (kWh) (5) (6)	7*n
H	Medida en barras de central (kWh) (5) (6)	10*n.3*n
I	Tipo de factura (3) (7) (8) (10)	2*c
J	Importe de la medida elevada a barras de central al precio final horario que corresponda de acuerdo a los apartados 3.2 a, b y c del PO 14.10 (€) (9)	10*n.2*n
K	Importe de la medida elevada a barras de central al precio de pago por capacidad que corresponda a la hora y tarifa de acceso (€) (9)	10*n.2*n
L	Importe del recargo correspondiente (€) (4) (9)	10*n.2*n
M	Importe total incluyendo el recargo (€) (9)	10*n.2*n
N	Código de distribuidor (1)	4*c
O	Código de subsistema (11)	2*c

**Notas:**

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - DC Derecho de cobro
  - OP Obligación de pago
- (4) Se aplicará un:
  - 7% En el caso de derecho de cobro
  - 10% En el caso de obligación de pago



- (5) Los campos de MEDIDA y MEDIDA BC corresponden a la corrección de la medida y se calcularán como la diferencia entre la medida tras la aplicación del Art. 15 y la medida del cierre definitivo, teniendo en cuenta que las energías consumidas por los clientes en ambos cierres deben tener signo negativo y las energías generadas en ambos cierres signo positivo. Así pues, el criterio de signos será el siguiente:
- Mayor consumo o menor producción tras la aplicación del Art.15:  
Corrección de medida  $< 0 \rightarrow$  valor del campo TIPO FACTURA = OP y valor de los campos MEDIDA y MEDIDA BC  $< 0$ .
  - Menor consumo o mayor producción tras la aplicación del Art.15:  
Corrección de medida  $> 0 \rightarrow$  valor del campo TIPO FACTURA = DC y valor de los campos MEDIDA y MEDIDA BC  $> 0$ .
- (6) Los campos de MEDIDA y MEDIDA BC no podrán estar vacíos. Se incluirán registros con valores cero en los campos de MEDIDA y MEDIDA BC para completar el total de la curva horaria mensual.
- (7) En el caso de que en una hora existan para un participante importes negativos e importes positivos, se deberán incluir ambos registros por separado, distinguiendo aquellos que generan una OP de los que generan un DC de manera independiente.
- (8) El campo TIPO FACTURA indica si los campos IMPORTE e IMPORTE PCAP se tratan de un derecho de cobro DC o una obligación de pago OP. El importe del campo RECARGO será siempre una obligación de pago.
- (9) Los campos IMPORTE, IMPORTE PCAP, RECARGO e IMPORTE TOTAL CON RECARGO deben tener siempre signo positivo o valor cero. En ningún caso podrán incluir valores negativos o estar vacíos. Se aceptarán los valores ceros en los cuatro campos para completar la curva horaria mensual.
- (10) En el caso de que en una hora existan para un participante importes negativos e importes positivos para el mismo nivel de tensión, tarifa y discriminación horaria, se deberán incluir ambos registros por separado, distinguiendo aquellos que generan una OP de las que generan un DC de manera independiente.
- (11) Código disponible en la página web de REE, para península, este campo irá vacío.





## 4.2. Comunicación de auto-objecciones

### 4.2.1. Auto-objecciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	15AUTOBJE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v	
<b>Objeto</b>	Notificar auto-objecciones de clientes tipo 1 y 2.	
<b>Parámetros</b>	YYYY:	Código del participante emisor
	XXXX:	Código del comercializador o cliente directo a mercado
	SSSS:	Código del segundo comercializador o cliente directo a mercado
	AAAAMM:	Fecha a que corresponden los datos
	aaaamdd:	Fecha de generación del fichero
	v:	Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ	
<b>Emisor</b>	Distribuidor	
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema	
<b>Categoría</b>	Objecciones	
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.	
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador o cliente directo a mercado afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la auto-objección (2)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la auto-objección (2)	aaaamdd hh
D	Motivo de auto-objección (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c

#### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de auto-objección se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la auto-objección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año auto-objetado.  
 Para la fecha y hora de final de la auto-objección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al auto-objetado (periodo 24 del último día del mes auto-objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.



## 4.2.2. Auto-objecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	15AUTOBJEAGCL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar auto-objecciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador SSSS: Código del segundo comercializador AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objecciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o cliente directo a mercado (1)	4*c
C	Código del nivel de tensión (1)	2*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	2*c
F	Código de tipo de punto de medida (1)	2*c
G	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
H	Fecha y hora de inicio de la auto-objección (2)	aaaa/mm/dd hh
I	Fecha y hora de final de la auto-objección (2)	aaaa/mm/dd hh
J	Motivo de auto-objección (1)	3*c
K	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
L	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
M	Comentario	255*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de auto-objección se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la auto-objección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año auto-objetado.  
 Para la fecha y hora de final de la auto-objección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al auto-objetado (periodo 24 del último día del mes auto-objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.



### 4.2.3. Auto-objecciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	<b>15AUTOBJEINME_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar auto-objecciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador SSSS: Código del segundo comercializador AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Objecciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999  La comunicación de auto-objecciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la auto-objección (2)	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la auto-objección (2)	aaaammdd hh
D	Motivo de auto-objección (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c

**Notas:**

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de auto-objección se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la auto-objección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año auto-objettato.  
 Para la fecha y hora de final de la auto-objección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al auto-objettato (periodo 24 del último día del mes auto-objettato).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objettato publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objettato propuesto por el participante.



#### 4.2.4. Auto-objecciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	<b>15AUTOBJEAGERE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar auto-objecciones de agregaciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del representante o generador sin representante SSSS: Código del segundo representante o generador sin representante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objecciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo representante o generador sin representante afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de distribuidor (1)	4*c
B	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante (5)	10*c
C	Código de tipo de puntos agregados (1)	1*c
D	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
E	Fecha y hora de inicio de la auto-objección (2)	aaaamdd hh
F	Fecha y hora de final de la auto-objección (2)	aaaamdd hh
G	Motivo de auto-objección (1)	3*c
H	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
I	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
J	Comentario	255*c

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de auto-objección se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la auto-objección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año auto-objetado.  
Para la fecha y hora de final de la auto-objección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al auto-objetado (periodo 24 del último día del mes auto-objetado).
- (3) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.
- (5) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



4.2.5. Auto-objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15AUTOBJEINMERE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar auto-objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del representante o generador sin representante SSSS: Código del segundo representante o generador sin representante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Objeciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo representante o generador sin representante afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999  La comunicación de auto-objeciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la auto-objeción (2)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la auto-objeción (2)	aaaamdd hh
D	Motivo de auto-objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de auto-objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la auto-objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año auto-objetado.  
 Para la fecha y hora de final de la auto-objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al auto-objetado (periodo 24 del último día del mes auto-objetado).
- (3) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.
- (5) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



### 4.3. Comunicación de objeciones

#### 4.3.1. Objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	15OBJE2_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar objeciones de clientes tipo 1 y 2.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante emisor XXXX: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Comercializador o cliente directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Toda objeción de un CUPS que no haya sido notificado su alta en algún periodo del mes objetado será rechazada por el Operador del Sistema.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaammdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
 Para la fecha y hora de final de la objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 4.3.2. Objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	15OBJEAGCL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Comercializador o cliente directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o cliente directo a mercado (1)	4*c
C	Código del nivel de tensión (1)	2*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	2*c
F	Código de tipo de punto de medida (1)	2*c
G	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
H	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
I	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
J	Motivo de objeción (1)	3*c
K	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
L	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
M	Comentario	255*c
N	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
Para la fecha y hora de final de la objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.



### 4.3.3. Objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	<b>15OBJEINME_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el comercializador o cliente directo a mercado OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Comercializador o cliente directo a mercado y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y distribuidor
<b>Categoría</b>	Objeciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	La comunicación de objeciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaammdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
Para la fecha y hora de final de la objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.





#### 4.3.4. Objeciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	15OBJEAGRERE_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar objeciones de agregaciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Representante o generador sin representante
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de distribuidor (1)	4*c
B	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante (5)	10*c
C	Código de tipo de puntos agregados (1)	1*c
D	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
E	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaammdd hh
F	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaammdd hh
G	Motivo de objeción (1)	3*c
H	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
I	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
J	Comentario	255*c
K	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
Para la fecha y hora de final de la objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado).
- (3) Valor de energía activa saliente en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.
- (5) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



#### 4.3.5. Objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15OBJEINMERE_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del distribuidor AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el representante o generador sin representante OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Representante o generador sin representante y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y distribuidor
<b>Categoría</b>	Objeciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	La comunicación de objeciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaammdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
F	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
G	Comentario	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) El periodo de objeción se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la objeción se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
Para la fecha y hora de final de la objeción se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado).
- (3) Valor de energía activa saliente en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 4.4. Respuesta a objeciones

### 4.4.1. Respuesta a objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>15REOBJE2_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de clientes tipo 1 y 2.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador o cliente directo a mercado SSSS: Código del segundo comercializador o cliente directo a mercado AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999. Los campos comunes al fichero de objeción deberán indicar los mismos valores.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción	aaaamdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
G	Comentario del emisor de la objeción	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
I	Aceptación (S/N)	1*c
J	Motivo no aceptación (2)	2*c
K	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

#### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- |           |   |
|-----------|---|
| 00 o nulo | La objeción ha sido aceptada                        |
| 01        | El distribuidor dispone de medida real              |
| 02        | Expediente abierto                                  |
| 03        | Expediente cerrado                                  |
| 04        | Acuerdo previo entre distribuidor y comercializador |
| 99        | Otros. Se indica en comentario de respuesta.        |

En el caso que el motivo sea "expediente", en el campo correspondiente al comentario del emisor de la respuesta se indicará el número de expediente al que se hace referencia, y que previamente habrá sido comunicado al comercializador.



## 4.4.2. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	15REOBJEAGCL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador SSSS: Código del segundo comercializador AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999. Los campos comunes al fichero de objeción deberán indicar los mismos valores.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del distribuidor	4*c
B	Código del comercializador o cliente directo a mercado	4*c
C	Código del nivel de tensión	2*c
D	Código de tarifa de acceso	2*c
E	Código de discriminación horaria	2*c
F	Código de tipo de punto de medida	2*c
G	Código de provincia o subsistema	2*c
H	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaa/mm/dd hh
I	Fecha y hora de final de la objeción	aaaa/mm/dd hh
J	Motivo de objeción (1)	3*c
K	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
L	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
M	Comentario del emisor de la objeción	255*c
N	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
O	Aceptación (S/N)	1*c
P	Motivo de no aceptación (2)	1*c
Q	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
 

0 o nulo	La objeción ha sido aceptada
1	Tras análisis a nivel de punto frontera, la información inicial es correcta
2	Otros. Se indica en comentario de respuesta.



## 4.4.3. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15REOBJEINME_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador SSSS: Código del segundo comercializador AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Objeciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999. Los campos comunes al fichero de objeción deberán indicar los mismos valores. La comunicación de respuesta a objeciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción	aaaammdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
F	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
G	Comentario del emisor de la objeción	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
I	Aceptación (S/N)	1*c
J	Motivo de no aceptación (2)	2*c
K	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- |           |   |
|-----------|---|
| 00 o nulo | La objeción ha sido aceptada                        |
| 01        | El distribuidor dispone de medida real              |
| 02        | Expediente abierto                                  |
| 03        | Expediente cerrado                                  |
| 04        | Acuerdo previo entre distribuidor y comercializador |
| 99        | Otros. Se indica en comentario de respuesta.        |

En el caso que el motivo sea "expediente", en el campo correspondiente al comentario del emisor de la respuesta se indicará el número de expediente al que se hace referencia, y que previamente habrá sido comunicado al comercializador.



#### 4.4.4. Repuesta a objeciones de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	15REOBJEAGRERE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de agregaciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del representante o generador sin representante SSSS: Código del segundo representante o generador sin representante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo representante afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999. Los campos comunes al fichero de objeción deberán indicar los mismos valores.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de distribuidor	4*c
B	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante	10*c
C	Código de tipo de puntos agregados	1*c
D	Código de provincia o subsistema	2*c
E	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaamdd hh
F	Fecha y hora de final de la objeción	aaaamdd hh
G	Motivo de objeción (1)	3*c
H	Valor de energía activa saliente publicado (kWh)	10*n
I	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh)	10*n
J	Comentario del emisor de la objeción	255*c
K	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
L	Aceptación(S/N)	1*c
M	Motivo de no aceptación (2)	1*c
N	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

##### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
 

0 o nulo	La objeción ha sido aceptada
1	Tras análisis a nivel de punto frontera, la información inicial es correcta
2	Otros. Se indica en comentario de respuesta.



4.4.5. Respuesta a objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	15REOBJEINMERE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del representante o generador sin representante SSSS: Código del segundo representante o generador sin representante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Distribuidor y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Objeciones para ficheros publicados por el Encargado de la Lectura. Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo representante afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999. Los campos comunes al fichero de objeción deberán indicar los mismos valores. La comunicación de respuesta a objeciones se realizará exclusivamente a través del Operador del Sistema, y no directamente entre participantes.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción	aaaammdd hh
D	Motivo de objeción (1)	3*c
E	Valor de energía activa saliente publicado (kWh)	10*n
F	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh)	10*n
G	Comentario del emisor de la objeción	255*c
H	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
I	Aceptación (S/N)	1*c
J	Motivo no aceptación (2)	2*c
K	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
 

00 o nulo	La objeción ha sido aceptada
01	El distribuidor dispone de medida real
02	Expediente abierto
03	Expediente cerrado
04	Acuerdo previo entre distribuidor y representante
99	Otros. Se indica en comentario de respuesta.

En el caso que el motivo sea "expediente", en el campo correspondiente al comentario del emisor de la respuesta se indicará el número de expediente al que se hace referencia, y que previamente habrá sido comunicado al representante.



## 5. FICHEROS DE PUBLICACIÓN PERIÓDICA POR PARTE DEL OPERADOR DE SISTEMA

### 5.1. Datos de medidas

#### 5.1.1. Datos horarios de energía de puntos frontera

<b>Fichero</b>	15EPFPF_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de puntos frontera
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HC valores de cierre definitivo</p> <p>AAA Actividad a la que corresponden los datos:            GEN Generación régimen ordinario            GRE Generación (renovables, cogeneración y residuos) – transporte            GRD Generación (renovables, cogeneración y residuos) – distribución            RDD Distribución – distribución            TRD Transporte – distribución            TRI Transporte internacional            CLE Clientes tipo 1 y 2</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:            P1 participante 1            P2 participante 2</p> <p>AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos</p> <p>v Versión del fichero</p>
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Publicación de datos horarios de energía de puntos frontera tipo 1 y 2, tanto de generación como de clientes, y de puntos frontera tipo 3 de generación que no sean de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de punto frontera /código universal de punto de suministro	10*c / 22*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (1)	2*c
G	Valor de energía (kWh)	10*n
H	Indicador de firmeza (3)	1*c
I	Indicador de cierre (4)	1*c
J	Tipo de medida en punto frontera (1)	2*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Se indicará el correspondiente de los 24 periodos de integración horarios. El periodo de integración 24 se corresponde con las 0 horas del día siguiente. Los días de cambio horario tendrán 23 periodos de integración en marzo, y 25 periodos de integración en octubre.





- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - F Firme
  - P Provisional
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - P cierre provisional
  - D cierre definitivo



## 5.2. Notificaciones sobre tratamiento de datos efectuado por el Operador del Sistema

### 5.2.1. Respuesta a objeciones de puntos frontera

<b>Fichero</b>	15REOB_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a objeciones de puntos frontera
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	ROB
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes del punto frontera
<b>Categoría</b>	Respuestas de objeciones
<b>Periodicidad</b>	Según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (4)	23*c
B	Código del punto frontera	10°C
C	Magnitud (1)	2*c
D	Medida acumulada de la magnitud y mes de cierre objetado y que ha sido publicada por el Operador del Sistema	10*n
E	Medida acumulada de la magnitud y mes de cierre objetado que según emisor de la objeción es el correcto	10*n
F	Motivo de la objeción (2)	2*n
G	Periodo de cierre objetado	aaaa/mm
H	Aceptación (S/N)	1*c
I	Descripción de la causa de la objeción	250*c
J	Observaciones de resolución (3)	250*c

#### Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 01 Exceso de energía
  - 02 Estimación incorrecta
  - 03 Medida incompleta
  - 04 Sentido incorrecto
  - 05 Coherencia de datos
  - 06 Diferencia contra redundante
  - 07 Diferencia contra comprobante
  - 08 Diferencia contra cierre de nudos
  - 09 Valor mensual erróneo
  - 10 Bit de calidad
  - 11 Variaciones de valor
  - 12 Error en la fecha de vigencia de la frontera
  - 99 Otros



- (3) Se explicará la resolución de la objeción y si procede, se solicitará la documentación o los ficheros necesarios.
- (4) Código identificador de la objeción asignado por el Operador del Sistema.

### 5.2.2. Acuse de recibo a auto-objecciones del Artículo 15 de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>15AAUTOBJE_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de auto-objecciones de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las auto-objecciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código universal de punto de suministro	22*c
C	Fecha y hora de inicio de la auto-objeción	aaaamdd hh
D	Fecha y hora de final de la auto-objeción	aaaamdd hh
E	Motivo de auto-objeción (2)	3*c
F	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
G	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
H	Comentario	255*c

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.



### 5.2.3. Acuse de recibo a auto-objecciones del Artículo 15 de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>15AAUTOBJEAGCL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de auto-objecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las auto-objecciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código del distribuidor (2)	4*c
C	Código del comercializador o cliente directo a mercado (2)	4*c
D	Código del nivel de tensión (2)	2*c
E	Código de tarifa de acceso (2)	2*c
F	Código de discriminación horaria (2)	2*c
G	Código de tipo de punto de medida (2)	2*c
H	Código de provincia o subsistema (2)	2*c
I	Fecha y hora de inicio de la auto-objeción	aaaammdd hh
J	Fecha y hora de final de la auto-objeción	aaaammdd hh
K	Motivo de auto-objeción (2)	3*c
L	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (3)	10*n
M	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (4)	10*n
N	Comentario	255*c

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.



5.2.4. Acuse de recibo a auto-objeciones del Artículo 15 de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	15AAUTOBJEAGERE_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de auto-objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las auto-objeciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código de distribuidor (2)	4*c
C	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante	10*c
D	Código de tipo de puntos agregados (2)	1*c
E	Código de provincia o subsistema (2)	2*c
F	Fecha y hora de inicio de la auto-objeción	aaaamdd hh
G	Fecha y hora de final de la auto-objeción	aaaamdd hh
H	Motivo de auto-objeción (2)	3*c
I	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
J	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
K	Comentario	255*c

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa saliente en el periodo auto-objetado propuesto por el participante.



## 5.2.5. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>15AOBJE2_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de objeciones de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las objeciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código universal de punto de suministro	22*c
C	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaamdd hh
D	Fecha y hora de final de la objeción	aaaamdd hh
E	Motivo de objeción (2)	3*c
F	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
G	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
H	Comentario del emisor de la objeción	255*c
I	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
J	Aceptación (S/N)	1*c
K	Motivo no aceptación (3)	2*c
L	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

## Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
 

00 o nulo	La objeción ha sido aceptada
01	El distribuidor dispone de medida real
02	Expediente abierto
03	Expediente cerrado
04	Acuerdo previo entre distribuidor y comercializador
99	Otros. Se indica en comentario de respuesta.

En el caso que el motivo sea "expediente", en el campo correspondiente al comentario del emisor de la respuesta se indicará el número de expediente al que se hace referencia, y que previamente habrá sido comunicado al comercializador.



### 5.2.6. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>15AOBJEAGCL_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador o cliente directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las objeciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código del distribuidor	4*c
C	Código del comercializador o cliente directo a mercado	4*c
D	Código del nivel de tensión	2*c
E	Código de tarifa de acceso	2*c
F	Código de discriminación horaria	2*c
G	Código de tipo de punto de medida	2*c
H	Código de provincia o subsistema	2*c
I	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaamdd hh
J	Fecha y hora de final de la objeción	aaaamdd hh
K	Motivo de objeción (2)	3*c
L	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
M	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
N	Comentario del emisor de la objeción	255*c
O	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
P	Aceptación (S/N)	1*c
Q	Motivo de no aceptación (3)	1*c
R	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

**Notas:**

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
 

0 o nulo	La objeción ha sido aceptada
1	Tras análisis a nivel de punto frontera, la información inicial es correcta
2	Otros. Se indica en comentario de respuesta.



### 5.2.7. Acuse de recibo a objeciones del Artículo 15 de agregaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5

<b>Fichero</b>	<b>15AOBJEAGRERE_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de objeciones de agregaciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre definitivo hasta la publicación de encargados de la lectura de la revisión de solicitudes, así como el hábil posterior a este día.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las objeciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código de distribuidor	4*c
C	Código de unidad de programación del representante o generador sin representante	10*c
D	Código de tipo de puntos agregados	1*c
E	Código de provincia o subsistema	2*c
F	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaammdd hh
G	Fecha y hora de final de la objeción	aaaammdd hh
H	Motivo de objeción (2)	3*c
I	Valor de energía activa saliente publicado (kWh)	10*n
J	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh)	10*n
K	Comentario del emisor de la objeción	255*c
L	Objeción a auto-objeción (S/N)	1*c
M	Aceptación(S/N)	1*c
N	Motivo de no aceptación (3)	1*c
O	Comentario del emisor de la respuesta	255*c

#### Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:

0 o nulo	La objeción ha sido aceptada
1	Tras análisis a nivel de punto frontera, la información inicial es correcta
2	Otros. Se indica en comentario de respuesta.





### 5.3. Acuses de recibo de ficheros procesados por el Operador del Sistema

El Concentrador Principal publicará acuse de recibo de todos los ficheros procesados, publicando el tipo de fichero correspondiente, en función de si los registros incluidos en el fichero contienen errores o no.

#### 5.3.1. Acuse de recibo de un fichero procesado correctamente

El fichero de acuse de recibo de un fichero procesado correctamente se nombrará igual que el fichero original recibido, añadiéndole la extensión '\*.ok'.

Los ficheros 'ok' serán publicados al concentrador secundario que emitió el fichero original.

El contenido del fichero será un mensaje de confirmación de tratamiento de información por parte del Operador del Sistema.

#### 5.3.2. Acuse de recibo de un fichero procesado con error

Existen dos tipos de ficheros tratados con error, tipo 'bad' y tipo 'bad2'.

El fichero de acuse de recibo de un fichero procesado con error se nombrará igual que el fichero original recibido, añadiendo la extensión '\*.bad' y/o '\*.bad2' según corresponda, dependiendo del tipo de fichero.

Los ficheros tipo 'bad' y 'bad2' serán publicados al concentrador secundario o participante que emitió el fichero original.

El fichero tipo 'bad' identifica los registros que no se han procesado correctamente debido a problemas de formato en los datos enviados (por ejemplo, algún campo con tamaño mayor al definido, campos obligatorios no informados, etc.), y contiene para cada registro la misma información original emitida.

El fichero tipo 'bad2' identifica los registros que no se han procesado correctamente debido a problemas de validación en los datos enviados. El contenido del fichero será los distintos registros que no han sido procesados seguidos de ';' y la descripción del error que se produce en el registro.