



**RED**  
**ELÉCTRICA**  
DE ESPAÑA

*Grupo Red Eléctrica*

#SERCLIENTESx

## Sistema de información de medidas eléctricas

Ficheros para el intercambio de  
información de medida

Dirección de **Medidas y Liquidaciones**  
Departamento de **Medidas**

Versión 40. Octubre 2022





## Control de Cambios:

Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
40	14/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero PMEST: se corrige el campo tipo medida para que su uso sea solo incremental.</li> <li>○ Se incorporan los siguientes ficheros:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevo fichero para notificar el inventario de puntos frontera de cliente de tipo 1, 2 y 3                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CUPSDAT</li> <li>○ Fichero CUPSDATOS</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero para notificar el inventario de puntos frontera de cliente de tipo 4 y 5                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CUPS45</li> <li>○ Fichero CUPS45OS</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero MCIL345</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de información de energía generada acumulada por unidad física de Régimen Ordinario                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero ACUMUF</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de información de energía generada acumulada por entidad de liquidación de Régimen Ordinario                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero ACUMSEIE_ELI</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Fichero AGRUPA: se corrige el formato del campo de potencia</li> <li>○ Se modifica el alcance de los ficheros F1 para incorporar la energía de los CUPS de tipo 3 a partir del 01/01/2023</li> <li>○ Se modifica el alcance de los ficheros MAGCL y MAGCLOS para eliminar la energía de las agregaciones de tipo 3 a partir del 01/01/2023</li> <li>○ Se modifica el alcance de los ficheros INMECL e INMECLOS para eliminar la información de los CUPS de tipo 3 a partir del 01/01/2023</li> </ul>	
39	10/06/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorporan los siguientes ficheros:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevo fichero de información de CUPS vigentes a final de cada mes por unidad de distribución o comercializador                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero BONOSOCIAL</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de energía agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) por unidad del consumidor directo en el mes anterior                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero MGO_BONOSOCIAL</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Se realiza una aclaración a las validaciones del fichero PMESTQH</li> </ul>	16/06/2022
38	13/04/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorporan los siguientes ficheros:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevo fichero para el cálculo de la GOAIM                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero MGO</li> </ul> </li> <li>Nuevos ficheros para facilitar la facturación de peajes de consumos de generación.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CONSPROP</li> <li>○ Fichero CONSPROPOS</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de incumplimientos de factor de potencia                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero IFPH</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de balance para el incentivo a la reducción de pérdidas en la red de distribución de energía eléctrica (Circular 6/2019 de la CNMC)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero BALDTOT</li> </ul> </li> <li>Nuevos ficheros para verificación de cumplimiento de asignaciones de balance cuartohorario                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero PMESTQH</li> <li>○ Fichero F1QH</li> <li>○ Fichero MCIL345QH</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	24/05/2022



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero EPFPFQH</li> <li>○ Fichero MCILQH</li> <li>○ Fichero UPRQH</li> <li>○ Fichero MUCQH</li> </ul> <p>Se agrupan en un nuevo apartado los ficheros de intercambio entre distribuidores y comercializadores</p> <p>Se modifican descripciones sobre el tipo de factor de potencia en el fichero instrucciones_reactiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>	
37	01/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Como consecuencia de la entrada en vigor de los PP.OO. de medidas asociados al RD244/2019 de autoconsumo, se eliminan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>Datos estructurales de puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero AGCL</li> <li>○ Fichero AGRERE</li> </ul> </li> <li>Datos de medida de puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CLINME</li> <li>○ Fichero CLMAG</li> <li>○ Fichero CLMAG5A</li> <li>○ Fichero INMERE</li> <li>○ Fichero MAGRE</li> </ul> </li> <li>Comunicación autobjecciones puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero AUTOBJEAGCL</li> <li>○ Fichero AUTOBJEAGRERE</li> <li>○ Fichero AUTOBJEINME</li> <li>○ Fichero AUTOBJEINMERE</li> </ul> </li> <li>Comunicación objeciones puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero OBJEAGCL</li> <li>○ Fichero OBJEAGRERE</li> <li>○ Fichero OBJEINME</li> <li>○ Fichero OBJEINMERE</li> <li>○ Fichero PREOBJEAGCL</li> <li>○ Fichero PREOBJEINME</li> </ul> </li> <li>Respuesta a objeciones puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero REOBJEAGCL</li> <li>○ Fichero REOBJEAGRERE</li> <li>○ Fichero REOBJEINME</li> <li>○ Fichero REOBJEINMERE</li> </ul> </li> <li>Comunicación de solicitudes de revisión de resolución de objeciones puntos frontera ELD: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero REVAC</li> <li>○ Fichero REVAE</li> </ul> </li> <li>Datos estructurales publicados por OS: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero AGCL</li> <li>○ Fichero AGREEREOS</li> </ul> </li> <li>Datos medida publicados por OS: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero ACUMAGREREOS2</li> <li>○ Fichero AGAU5OS</li> <li>○ Fichero AGAUOS</li> <li>○ Fichero AGCL5OS</li> <li>○ Fichero AGCLACUM</li> <li>○ Fichero AGCLACUM5</li> <li>○ Fichero AGCLOS</li> <li>○ Fichero AGREEREOS2</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	01/12/2020





Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se amplía la descripción del campo "Integración de suministro en el sistema de telegestión" del fichero CUPS34 para que se identifique con valor 'S' aquellos suministros que puedan registrar medida horaria. La medida de estos suministros será comunicada como Medida real en el fichero MAGCL a partir del 1 de noviembre de 2020 cuyo cierre de medidas M3 se realizará en febrero de 2021.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 34:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se amplían los caracteres del campo Subgrupo o Grupo del RD 413/2014 a 5 caracteres en los ficheros AUTOCONSUMO y AUTOCONSUMOOS</li> </ul> </li> </ul>	
<b>34</b>	<b>28/02/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambios como consecuencia de la entrada en vigor de los PP.OO de medidas asociados al RD244/2019 de autoconsumo.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos ficheros de autoconsumo:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero AUTOCONSUMO y AUTOCONSUMOOS</li> <li>○ Fichero CILCAU y CILCAUOS</li> <li>○ Fichero CUPSCAU y CUPSCAUOS</li> <li>○ Fichero ALMACENACAU y ALMACENACAUOS</li> </ul> </li> <li>Nuevos ficheros de medida de agregaciones con tipo de demanda para la modelización de autoconsumo:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero MAGCL y MAGCLOS</li> <li>○ Fichero MAGCLACUM</li> <li>○ Fichero INMECL e INMECLOS</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero de acumulado por CIL                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero ACUMCIL</li> </ul> </li> <li>Nuevo fichero preobjeciones de CIL                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero PREOBJECIL</li> </ul> </li> <li>Modificación de ficheros de CIL                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CILDAT y CILDATOS</li> </ul> </li> <li>Modificación de ficheros de balance                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero BALD</li> </ul> </li> <li>Modificación de ficheros de vertido                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero VERT</li> </ul> </li> <li>Modificación de ficheros de consumidores                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CUPS34</li> </ul> </li> <li>Eliminación de ficheros de autoconsumo de RD900/2015                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero CUPSA y CUPSAOS</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Con la aparición de los generadores tipo 4, se amplía la redacción de los ficheros que hacían referencia a generadores tipo 3 y 5 al nuevo tipo.</li> <li>○ Se unifica la publicación de información del M3 al primer día hábil posterior al 15.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 33:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se elimina el participante de la máscara del fichero PERF</li> <li>○ Se amplían los caracteres del campo unidad física a 250 en el fichero UFIUPR</li> <li>○ Se corrige el formato de fecha que aplica al fichero APREOBJEAGCL</li> </ul> </li> </ul> <p>Los cambios aplican para los cierres de marzo de 2020 (M1 en abril y M3 en junio)</p>	01/04/2020 y 01/06/2020
<b>33</b>	<b>15/07/2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se modifica la máscara de los ficheros comunes PERFILA, PERFF y DEMANDA eliminando el código de participante.</li> <li>○ Se amplía la publicación en el cierre M+3 del fichero REPRT</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 32:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se completa en el documento la información del fichero CUPS que publica el OS</li> </ul> </li> </ul>	16/09/2019  16/09/2019
<b>32</b>	<b>29/03/2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorpora el campo "Código Postal" y "Tensión de suministro" en los ficheros CUPS.</li> <li>○ Se incorporan los campos "Código CNAE" y "Código Postal" en los ficheros CUPS34 y CUPS5.</li> </ul>	21/05/2019  21/05/2019



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorpora el campo "Propiedad del equipo de medida" en los ficheros CUPS, CILDAT y CILDATOS.</li> <li>○ Se modifica el formato del campo "Descripción del punto frontera" en el fichero PFRON.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 31.</li> </ul>	21/05/2019 21/05/2019
<b>31</b>	<b>31/05/2018</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUPSA (4.1.6): Notificar el inventario de instalaciones acogidas a autoconsumo.</li> <li>• CUPSAOS (5.1.7): Publicación del inventario de instalaciones acogidas a autoconsumo.</li> <li>• VERT (5.2.26): Publicación de datos horarios de vertidos de autoconsumos tipo 1 por unidad de programación de comercializador o consumidor directo a mercado.</li> <li>• MEDTTR (5.5.19): Publicación de datos integrados horarios de teled medidas en tiempo real.</li> </ul> </li> <li>○ Se añaden los campos "Tensión de conexión" y "Fecha del acta de puesta en servicio" en el fichero CILDATOS.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 30.</li> </ul>	07/09/2018 07/09/2018 18/06/2018 06/06/2018 06/06/2018
<b>30</b>	<b>24/08/2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorpora un Anexo con una tabla resumen de los receptores y la periodicidad de cada fichero de publicación periódica por parte del operador del sistema.</li> <li>○ Se eliminan los ficheros ENEFAC y POTAGR.</li> <li>○ Se añaden los campos "Tensión de conexión" y "Fecha del acta de puesta en servicio" al fichero al fichero CILDAT.</li> <li>○ Se suprime la publicación por parte del operador del sistema de los ficheros CLINME con la incorporación del fichero CLINMEOS.</li> <li>○ Se modifica la periodicidad de las publicaciones de los ficheros MHCIL, AMCIL, INFPA, INFPH e instrucciones_reactiva.</li> <li>○ Se aumenta con tres decimales, para mayor precisión en los datos relativos a autoconsumos tipo 4, los campos de medida de las diferentes magnitudes de los ficheros P1 y P1D.</li> <li>○ Se amplía la recepción del fichero instrucciones_reactiva al titular de la instalación, además del representante.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 29.</li> </ul>	24/08/2017 24/08/2017 17/10/2017 17/10/2017 24/08/2017 24/08/2017 17/10/2017
<b>29</b>	<b>10/04/2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPFGN (5.2.13): Publicación de datos horarios de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo.</li> <li>• ACUMGN (5.2.14): Publicación de datos acumulados mensuales de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo.</li> <li>• CLINMEOS (5.2.8): Acumulado mensual de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados</li> </ul> </li> <li>○ Se eliminan los ficheros PFRON, PMED, PMPFC, PFUP, REGIS, CONTA, TRFI, TRFT y CLMAG5.</li> <li>○ Se modifica la periodicidad en la publicación de ficheros para datos del mes m-3. Se modifica la apariencia de la periodicidad dentro del formato.</li> <li>○ Se amplía el alcance de los ficheros P1 y P1D a los clientes tipo 3 y autoconsumos de clientes tipo 4.</li> <li>○ Se especifican nuevos tipos de medida para el fichero MHCIL.</li> <li>○ Se incluyen nuevos campos de medida de generación neta y factor de potencia en el fichero INFPH.</li> <li>○ Se incluyen nuevos campos de potencia de agrupación y número de códigos CIL en el fichero CILAGOS.</li> <li>○ Se vincula el parámetro de periodo de publicación única y exclusivamente a periodos de cierres de medidas.</li> <li>○ Corrección de erratas de la versión 28.</li> </ul>	17/05/2017 17/05/2017 17/05/2017 17/05/2017 17/05/2017 17/05/2017 17/05/2017
<b>28</b>	<b>07/12/2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el siguiente fichero:</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• INCTTR (5.5.20): Códigos CIL con incumplimiento en la calidad de la telemida enviada en tiempo real al centro de control de REE.</li> <li>○ Se modifica la periodicidad de las publicaciones de los ficheros UPR, MUC, UOC, INFPA e INFPH, como consecuencia del nuevo P.O. 14.1 de liquidaciones.</li> <li>○ Se incluye la identificación del código de concentrador secundario en la etiqueta del fichero PERFF (5.3.5) para su publicación a través de web services.</li> <li>○ Se modifica la periodicidad de la publicación del fichero PERFF.</li> </ul>	10/12/2016 15/11/2016 07/02/2017 01/12/2016
<b>27</b>	<b>23/09/2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUPS34 (4.1.5) (5.1.5): Inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4.</li> <li>• MUC (5.2.22): Datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado</li> <li>• NHECIL (5.5.23): Acumulado mensual por código CIL para el cálculo del número de horas equivalentes.</li> <li>• medidas (4.2.20): Datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3 y 5</li> </ul> </li> <li>- Se incluye observación en los ficheros AUTOBJEINME (4.3.3), PREOBJEINME (4.4.5), OBJEINME (4.4.6), REOBJEINME (4.5.3), AUTOBJEINMERE (4.3.5), OBJEINMERE (4.4.8), y REOBJEINMERE (4.5.5) para su intercambio exclusivamente a través del Operador del Sistema.</li> <li>- Se incluye publicación del fichero PRT para datos del mes m-3.</li> <li>- Se extiende la comunicación de preobjeciones de clientes tipo 5 desagregados (PREOBJEINME) también a los clientes tipos 3 y 4 desagregados.</li> <li>- Se introduce nota aclaratoria para la comunicación de anulación de un registro en el fichero CLINME.</li> <li>- Se amplía a tres decimales los campos correspondientes al factor de potencia del fichero instrucciones_reactiva.</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 26.</li> </ul>	20/09/2016 16/11/2016 20/09/2016
<b>26</b>	<b>06/06/2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguiente ficheros como consecuencia del RD 900/2015: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLMAG5A (4.2.11): Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5.</li> <li>• AGAUOS (5.2.12): Publicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3 y 4 con autoconsumo tipo 1.</li> <li>• AGAU5OS (5.2.13): Publicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5 con autoconsumo tipo 1.</li> </ul> </li> <li>- Se incorpora el siguiente fichero: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF5D (4.2.16) (5.2.10): Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación.</li> </ul> </li> <li>- Se modifica la periodicidad de las publicaciones del fichero PRD.</li> <li>- Se especifica en el control de cambios de la versión 25 los ficheros en los que se ha modificado el tipo de fichero y la categoría.</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 25.</li> </ul>	30/05/2016 28/04/2016 28/04/2016 01/07/2016 28/06/2016
<b>25</b>	<b>05/04/2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEMANDA (5.3.3): Datos horarios de energía de clientes de forma agregada.</li> <li>• PERFILA (5.3.6): Datos horarios de energía de consumidores tipo.</li> <li>• CIH (4.2.3): Datos horarios de energía por periodo tarifario de clientes con servicio de interrumpibilidad.</li> </ul> </li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se renombra el fichero CLMAG5 de publicación periódica por parte del Operador del Sistema (5.2.6) pasando a denominarse AGCL5OS</li> <li>- Se incluye el campo "Coeficiente perfil de consumo para facturación final tipo C" al fichero PERF</li> <li>- Se revisa y modifica el tipo de fichero y la categoría de los ficheros PMMD, AGCL, AUTOBJEINME, AUTOBJEINMERE, PREOBJEINME, OBJEINME, OBJEINMERE, REOBJE2, REOBJEAGCL, REOBJEINME, REOBJEAGRERE, REOBJEINMERE, AGCL, AGCLACUM, F5, AGCLACUM5, ACUMAGREREREOS2, MHCIL, UFP, P1P, FIRP, PMCHP, CCP, EVEN, INFPH, instrucciones_reactiva,</li> <li>- Se revisa y modifica la periodicidad de las publicaciones de ficheros</li> </ul>	<p>28/04/2016</p> <p>01/05/2016</p>
24.2	08/01/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se modifica la etiqueta del fichero de salida CLMAG5 (5.2.6) para permitir su correcta publicación</li> </ul>	18/01/2016
24.1	03/09/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrección de erratas de la versión 24:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elimina el campo F "Método de obtención" del fichero P5D.</li> <li>• Se elimina el método de obtención "7 Estimación plana que penaliza al responsable del punto de medida" de los ficheros F5 y F5D.</li> <li>• Se revisa la periodicidad en el fichero CUPS5.</li> <li>• Se revisan las fechas de aplicación en el control de cambios de la versión 24.</li> </ul> </li> </ul>	
24	24/07/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros como consecuencia de la aprobación de los nuevos procedimientos de operación para el tratamiento de los datos procedentes de los equipos de medida tipo 5:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGCLACUM5 (5.2.9): Publicación de datos acumulados mensuales de energía de agregaciones de clientes tipo 5.</li> <li>• APREOBJEAGCL (5.5.11): Acuse de recibo y notificación de preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.</li> <li>• CLMAG5 (4.2.10): Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5.</li> <li>• CLMAG5 (5.2.6): Publicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 5.</li> <li>• CUPS5 (4.1.5): Notificar el inventario de puntos frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• CUPS5 (5.1.5): Publicación del inventario de puntos frontera de clientes tipo 5.</li> <li>• F5 (4.2.12): Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• F5 (5.2.7): Publicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• F5D (4.2.13): Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• F5D (5.2.8): Publicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• P5D (4.2.14): Comunicación de datos horarios de energía incremental bruta validada en punto frontera de cliente tipo 5.</li> <li>• PERF (5.3.3): Publicación de los perfiles finales de consumo para facturación.</li> <li>• PREOBJEAGCL (4.4.3): Notificar preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.</li> <li>• PREOBJEINME (4.4.5): Notificar preobjecciones de clientes tipo 5 desagregados.</li> <li>• RCLMAG (4.2.16): Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes correspondientes a los "restos" de energía facturados por el distribuidor y pertenecientes a periodos con cierre definitivo de medidas.</li> </ul> </li> </ul>	<p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/10/2015</p> <p>01/10/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/10/2015</p> <p>17/03/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/12/2015</p> <p>01/03/2016</p>



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se eliminan los ficheros EXDI, EXDIHO, EXCO y OBJEX al quedar sin efecto la realización de un procedimiento excepcional de cierre y estimación de medidas de clientes.</li> <li>- Se elimina el fichero REPREOBJE2 al quedar sin efecto la obligatoriedad de respuesta a preobjecciones de clientes.</li> <li>- Se reordena el documento.</li> <li>- Se revisan y se modifican las periodicidades de los ficheros como consecuencia de la aplicación de nuevos plazos en el calendario del sistema de medidas.</li> <li>- Se incluye aclaración en los campos del fichero PFCIL.</li> </ul>	
<b>23</b>	<b>18/05/2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el siguiente fichero: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrucciones_reactiva (5.5.21): notificación de instalaciones con instrucciones de modificación de factor de potencia.</li> </ul> </li> <li>- Se sustituye el campo Código de tecnología por el subgrupo o grupo del RD 413/2014 en los ficheros CILDAT y CILDATOS.</li> <li>- Se modifica el intervalo de datos incluido en el fichero CIM.</li> <li>- Se incluye el Código de subsistema en los ficheros PRT y PRD.</li> <li>- Se especifican los códigos del participante receptor de los nombres de los ficheros de comunicación de autobjecciones, comunicación de objeciones y respuesta a objeciones.</li> <li>- Se incluye la columna Fecha de aplicación en el Control de cambios para modificaciones realizadas en los formatos de los ficheros.</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 22.</li> </ul>	<p>22/07/2015</p> <p>01/07/2015</p> <p>01/02/2015</p> <p>20/08/2015</p>
<b>22</b>	<b>23/12/2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INFPA</li> <li>• INFPH</li> </ul> </li> <li>- Se elimina la exclusión de la energía de los CUR en el fichero ENEFAC</li> <li>- Se corrige la periodicidad de los ficheros UFIUPR y UPRCIL</li> <li>- Se corrige el formato del campo Código de discriminación horaria del fichero CUPS</li> <li>- Se sustituye, de acuerdo con la normativa del sector eléctrico, la denominación "régimen especial" por "instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos".</li> </ul>	
<b>21</b>	<b>08/10/2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el siguiente fichero: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUPSCD (5.1.3): inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2 directos a mercado.</li> </ul> </li> <li>- Se reordena el documento. Se numeran de nuevo ficheros del apartado 5.1 como resultado de la nueva distribución.</li> <li>- Se incluye consideración en el apartado 2 Características generales definiendo la fecha de generación indicada en la etiqueta de los ficheros.</li> <li>- Se revisa la periodicidad de la publicación correspondiente al mes m-2, recogiendo los periodos especificados en los documentos de "Tratamiento de medidas en puntos frontera de los que el Operador del Sistema es encargado de la lectura", "Tratamiento de datos estructurales y de medidas de puntos frontera de clientes en el concentrador principal" y "Tratamiento de datos estructurales y de medidas de puntos frontera de régimen especial tipo 3 y 5", disponibles en la documentación de la página web de REE.</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se especifica la periodicidad de la publicación del fichero UPRCIL.</li> <li>- Se corrige la designación del campo "Método de obtención" del fichero EPFPF (5.2.1), pasando a denominarse "Tipo de medida en punto frontera" para reflejar claramente la información publicada.</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 20.</li> </ul>	
20	10/6/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el siguiente fichero:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPRCIL (5.1.10): relación entre códigos CIL y unidad de programación.</li> </ul> </li> <li>- Se reordena el documento. Se numeran de nuevo ficheros del apartado 5.1 como resultado de la nueva distribución.</li> <li>- Se incluye el "Operador del Sistema" como receptor de los ficheros AUTOBJEINME (4.3.3), OBJEINME (4.4.4), REOBJEINME (4.5.4), AUTOBJEINMERE (4.3.5), OBJEINMERE (4.4.6) y REOBJEINMERE (4.5.6).</li> <li>- Se revisa la periodicidad en la publicación de los ficheros, recogiendo los periodos especificados en los documentos de "Tratamiento de medidas en puntos frontera de los que el Operador del Sistema es encargado de la lectura" y "Tratamiento de datos estructurales y de medidas de puntos frontera de clientes y de régimen especial tipo 3 y 5", disponibles en la documentación de la página web de REE.</li> <li>- Se introduce nota aclaratoria al campo "Método de obtención" del fichero EPFPF (5.2.1).</li> <li>- Se introduce matización en observaciones del fichero PMEST (3.2.2).</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 19.</li> </ul>	
19	3/6/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• MHCIL (5.2.8): datos horarios de energía por código CIL.</li> <li>• UFP (5.2.12): acumulado mensual de energía por unidad física para facturación de peajes de generación.</li> <li>• DEMD (5.3.1): demanda diaria provisional del sistema.</li> <li>• PRD (5.3.5): pérdidas de la red de distribución.</li> <li>• INADCC (5.5.17): códigos CIL con incumplimiento de adscripción a un centro de control.</li> <li>• INETTR (5.5.18): códigos CIL con incumplimiento de envío de telemida en tiempo real al centro de control de REE.</li> <li>• PUBCS (5.6.1): listado de ficheros publicados a un concentrador secundario.</li> </ul> </li> <li>- Se reordena el documento. Se numeran de nuevo ficheros como resultado de una distribución coherente.</li> <li>- Se trasladan los ficheros REINC (3.3.4) y REOB (3.3.5) al apartado 5.5 Notificaciones sobre tratamiento de datos efectuado por el Operador del Sistema.</li> <li>- Se trasladan los ficheros del apartado 4.7 Acuses de recibo de objeciones al apartado 5.5 Notificaciones sobre tratamiento de datos efectuado por el Operador del Sistema.</li> <li>- Se unifican los ficheros CILDAT y CILDATOS para todos los tipos de puntos frontera de régimen especial.</li> <li>- Se revisa la periodicidad en la publicación de los ficheros, recogiendo los periodos especificados en los documentos de "Tratamiento de medidas en puntos frontera de los que el Operador del Sistema es encargado de la lectura" y "Tratamiento de datos estructurales y de medidas de puntos frontera de clientes y de régimen especial tipo 3 y 5", disponibles en la documentación de la página web de REE.</li> <li>- Se introducen notas aclaratorias a los campos "Código del tipo de punto frontera", "Código de tecnología" y "Tipo de punto frontera".</li> <li>- Se crea un nuevo informe, disponible en la página web de REE, incluyendo los códigos de los motivos de objeción.</li> <li>- Se introducen aclaraciones y matizaciones en definiciones y observaciones.</li> <li>- Corrección de erratas de la versión 18.</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
18	6/7/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se reorganiza el documento. Se incorpora un índice alfabético de ficheros con su apartado correspondiente.</li> <li>- Se introducen aclaraciones, matizaciones en definiciones y nuevas codificaciones tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de fichero, en lugar de tipo de protocolo</li> <li>• Emisor, en lugar de publicador</li> <li>• Receptor, en lugar de destinatario</li> <li>• Categoría, en lugar de tipo de dato</li> <li>• Método de obtención</li> <li>• Tipo de posición</li> <li>• Tipo de ubicación</li> </ul> </li> <li>- Se incorpora la fe de erratas a la versión 17 publicada en diciembre de 2009.</li> <li>- Se eliminan ficheros que ya no son de aplicación por quedar integrados en los ficheros unificados (PMPF, PPMF, CACL, CACL2).</li> <li>- Se eliminan ficheros como consecuencia de cambios normativos (PFTAR, CLOS2, ACTRU, ACPRE, AGTRU, ACDIS, AGDIS, AGPRE, UTD, UDD y URE).</li> <li>- Se incorporan los siguientes ficheros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• POTAGR (4.1.4): potencia contratada por agregación de clientes.</li> <li>• ENFAC (4.2.11): energía de facturación de las tarifas de acceso.</li> <li>• COCUPS (3.1.5): asignación de CUPS a puntos frontera.</li> <li>• PFCIL (5.1.5): asignación de códigos CIL a puntos frontera.</li> <li>• NOCUPS (5.1.6): puntos frontera sin código CUPS asignado.</li> <li>• AMCIL (5.2.8): acumulado mensual de energía por código CIL.</li> <li>• REPRT (5.3.4): factores de reparto horarios de las pérdidas de la red de transporte por distribuidor.</li> </ul> </li> <li>- Se documenta los ficheros de acuse de recibo tipo 'bad2' (5.6.2).</li> <li>- Se unifica el formato de todas las unidades de programación a 10 caracteres alfanuméricos.</li> <li>- Se codifican y aclara el tratamiento de alta, baja, modificación y anulación de los ficheros CUPS (4.1.1), AGCL (4.1.3) y AGRERE (4.1.5).</li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros como consecuencia de los cierres excepcionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BALD (5.3.5): balance mensual de acumulados de un distribuidor</li> <li>• EXDI (5.2.14): estimación excepcional mensual de un distribuidor</li> <li>• EXDIHO (5.2.13): estimación excepcional horaria de un distribuidor</li> <li>• EXCO (5.2.15): estimación excepcional mensual de un comercializador</li> <li>• OBJEX (4.4.7): objeción al cierre excepcional</li> </ul> </li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros como consecuencia de la aplicación del RD 1565/2010: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGRUPA (4.1.7): agrupaciones de régimen especial</li> <li>• CILDAT (4.1.6): asignación de códigos CIL a instalaciones 3 y 5.</li> <li>• CILDATOS (5.1.7): asignación de códigos CIL a instalaciones 3 y 5.</li> <li>• CILAGRU (4.1.8): asignación de códigos CIL a agrupaciones.</li> <li>• CILAGOS (5.1.8): asignación de códigos CIL a agrupaciones.</li> </ul> </li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros de acuse de recibo de objeciones de clientes (aptdo. 4.7)</li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros de preobjeciones para puntos de clientes tipo 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PREOBJE2 (4.4.1): preobjeciones de clientes tipo 1.</li> <li>• APREOBJE2 (4.7.4): acuse de recibo a preobjeciones de clientes tipo 1.</li> <li>• REPREOBJE2 (4.5.1): respuesta a preobjeciones de clientes tipo 1</li> </ul> </li> </ul>	
17	5/10/2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se elimina el apartado 2.2.</li> <li>- Se modifica el fichero 3.1.2 b).</li> <li>- Se corrige errata del fichero 3.1.9.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.1.12 para ampliaciones de instalaciones de régimen especial.</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.1.13 y 3.1.14 para comunicar y modificar los CIL entre participantes del sistema.</li> <li>- Se modifica el nombre del fichero de medidas de registrador de P1FIR a P1REG (3.2.1).</li> <li>- Se introduce un nuevo campo para identificar el tipo de estimación de medidas y se corrigen erratas en codificación de datos (3.2.2).</li> <li>- Se introduce la codificación de incidencias de magnitudes de reactiva (3.3.1).</li> <li>- Se modifica nota aclaratoria del fichero 3.3.2.</li> <li>- Se elimina la agregación por código de sectorización de suministros en los ficheros 4.1.2.1, 4.2.1.9, 4.2.2.1, 4.3.3, 4.4.4, 4.4.7 y 4.5.4.</li> <li>- Se introduce aclaración a codificaciones en los ficheros 4.1.1.1, 4.1.2.1 y 4.1.2.3.</li> <li>- Se corrige errata en el fichero 4.1.2.1 b).</li> <li>- Se desdobra el fichero 4.4.6 en los ficheros 4.4.6, 4.4.7 y 4.4.8.</li> <li>- Se introduce aclaración del contenido en el fichero 4.6.1.</li> <li>- Se corrigen erratas en las etiquetas de los ficheros 3.1.11, 3.5.3, 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3, 5.2.1.4, 5.2.2.1, 5.2.2.2 y 5.2.2.4.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 5.4.6 y 5.4.7 para publicar datos a representantes de distribuidores acogidos a la disposición transitoria undécima de la Ley 54/97 que tienen a su vez conexiones con otros distribuidores 'aguas abajo'.</li> </ul>	
16	5/2/2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se reorganiza el documento, anteponiendo en cada fichero una ficha con sus características principales.</li> <li>- Se incorporan los ficheros correspondientes a los sistemas insulares y extrapeninsulares (SEIE). La aprobación de este documento sustituye el documento de 'Ficheros para el intercambio de información de medidas para los SEIE'.</li> <li>- Salvo indicación en contra en el propio documento, se establece fin de vigencia a los nombres de los ficheros SEIE (prefijo SEIE) que pasará a ser el mismo que para el sistema peninsular antes del 1/03/2010.</li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros para incluir mejoras en el sistema, solicitudes de participantes y/o modificaciones, con el fin de dar cumplimiento a los procedimientos de operación (ficheros 3.1.5, 3.1.6, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, 3.2.4, 3.3.5, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5, 3.5.3, 4.2.1.2, 4.2.1.4, 4.4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 4.6.4, 4.6.5 y 4.6.6.).</li> <li>- Se modifican algunos ficheros para incluir mejoras y/o nuevos requisitos de los procedimientos de operación, como consecuencia de la aplicación del RD 1110/2007.</li> </ul>	
15	22/5/2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el fichero URE (3.4.5.10) de valores horarios de unidades de programación de representantes distintos de distribuidores de régimen especial a tarifa.</li> </ul>	
14	26/3/2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce aclaración del contenido en el fichero de datos de medida de fronteras tipo 1 y 2 (3.1.2), el cual se construirá siempre con datos incrementales y nunca con datos absolutos.</li> <li>- Se introducen nuevas codificaciones de tipo de incidencia (fichero 3.1.7).</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.1.30 para notificación del estado de tratamiento de incidencias por parte del Operador del Sistema.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.4.1.9 de inventario de puntos de medida con firma electrónica habilitada.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.4.2.4 de incidencias en medidas con firma electrónica habilitada.</li> <li>- Se incorporan nuevos ficheros como consecuencia de la aprobación del RD 661/2007 (ficheros 3.1.27, 3.1.28, 3.1.29, 3.2.10, 3.2.11, 3.2.13, 3.2.14, 3.2.15, 3.4.4.13, 3.4.4.14, 3.4.4.15, 3.4.4.16, 3.4.4.17, 3.4.4.18 y 3.4.5.8).</li> <li>- Se desdobra el fichero 3.4.4.1 de inventario de agregaciones de clientes generado por el Operador del Sistema en dos nuevos ficheros, fichero 3.4.4.1 para el participante 1 (distribuidor) modificado, y fichero 3.4.4.2 para</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<p>el participante 2 (comercializador). Como consecuencia del nuevo fichero cambia la numeración de ficheros del apartado 3.4.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.4.5.8 para publicación por parte del operador del sistema del reparto de puntos frontera de generación entre unidades físicas.</li> <li>- Se elimina el fichero de solicitud de código de instalación (fichero 3.6.1).</li> <li>- Se introduce el campo 'clave de escritura del registrador' en los ficheros de alta y modificación de puntos de medida (fichero 3.6.4).</li> </ul>	
13	5/1/2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce una nueva codificación en el fichero 3.1.22.</li> <li>- Se corrigen erratas en la codificación de los ficheros 3.1.21, 3.2.6 y 3.2.7.</li> <li>- Se introduce aclaración en el objeto de los ficheros 3.4.1.3, 3.4.1.4 y 3.4.1.5.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.4.4.10 y 3.4.4.11 para publicar información de productores de régimen especial que inyectan energía a distribuidores acogidos a la disposición transitoria undécima de la Ley 54/97 de acuerdo a la reunión número 56 del grupo de seguimiento de medidas.</li> <li>- Se modifican los tipos de fichero de 3.4.5.1, 3.4.5.2, 3.4.5.3, 3.4.5.4. y 3.4.5.5 a tipo OSP, en lugar de OSA.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.4.5.7.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.4.1.6, 3.4.1.7 y 3.4.1.8 de acuerdo a la reunión número 56 del grupo de seguimiento de medidas.</li> </ul>	
12	1/11/2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incluye en el control de cambios la fecha de aplicación para cada uno de los cambios introducidos.</li> <li>- Se incluye como criterio general que los ficheros intercambiados son de tipo incremental (apartado 2). En los ficheros 3.1.2, 3.2.3 y 3.2.4 se introduce aclaración en la descripción para la elaboración de los ficheros.</li> <li>- Se modifican las descripciones en los nombres de los ficheros 3.1.14, 3.1.15, 3.1.16, 3.1.20, 3.1.23, 3.1.24, 3.1.25 y 3.1.26.</li> <li>- Se introduce aclaración, con mayor exactitud, del objeto y alcance del fichero 3.1.18.</li> <li>- Se corrige errata en la descripción de las etiquetas de los ficheros 3.1.26, 3.2.7 y 3.2.8.</li> <li>- Se corrige errata en el formato del fichero 3.2.7.</li> <li>- Se unifica la codificación del campo 'autoproducción' en todos los ficheros en que interviene.</li> <li>- Se incluye el criterio de fecha de inicio y fecha de fin en el fichero 3.2.9, de acuerdo a la reunión número 55 del grupo de seguimiento de medidas.</li> <li>- Se corrige errata en la codificación de los campos del fichero 3.4.1.2.</li> <li>- Se introduce aclaración sobre la utilización de los ficheros 3.4.2.3. y 3.4.3.3</li> <li>- Se modifica definición del fichero 3.4.5.</li> <li>- Se elimina la fecha de generación en las etiquetas de los ficheros 3.4.5.1, 3.4.5.2, 3.4.5.3, 3.4.5.4 y 3.4.5.5.</li> <li>- Se introduce la etiqueta 'YYYY' en el fichero 3.4.5.5.</li> <li>- Se introduce nota de aclaración en la codificación del fichero 3.6.4.</li> <li>- Se introduce el apartado 'publicación' en el que se indica la periodicidad con la que se efectúa la publicación de aquellos ficheros que corresponden a publicaciones realizadas por el Operador del Sistema.</li> </ul>	
11	1/06/2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se corrigen erratas en formatos de los ficheros 3.3.12, 3.3.13 y 3.3.14.</li> <li>- Se modifica la ordenación del fichero 3.2.10 pasando a ser el fichero 3.1.26.</li> <li>- Se modifica el contenido de los ficheros de acumulados 3.4.3.1, 3.4.3.2, 3.4.3.3 de forma que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El acumulado parcial de horas con medidas moduladas pasa a ser el acumulado parcial de medidas estimadas.</li> <li>• El número de horas con medidas moduladas a partir de lectura de contador pasa a ser el número de horas estimadas.</li> <li>• El acumulado parcial de horas con estimación horaria no modulada pasa a ser el acumulado parcial de medidas de registrador redundante o comprobante.</li> </ul> </li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de horas con estimación horaria no modulada pasa a ser el número de horas de registrador redundante o comprobante.</li> <li>• El acumulado parcial de horas obtenidas a través de concentrador secundario pasa a ser el acumulado parcial de medidas de registrador de configuración principal.</li> <li>• El número de horas obtenidas a través de concentrador secundario pasa a ser el número de horas de registrador de configuración principal.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.4.5.6 de unidades de programación asociadas a un participante.</li> <li>- Se sustituye 'unidad de oferta' por 'unidad de programación'.</li> </ul>	
10	31/3/2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce aclaración en el formato de las fechas de todos los ficheros (apartado 2).</li> <li>- Se modifican las descripciones de los ficheros 3.1.21, 3.1.22, 3.1.23 y 3.1.24.</li> <li>- Se modifica el objeto de los ficheros 3.1.24, 3.2.4 y 3.2.8.</li> <li>- Se corrige errata en la codificación de los motivos de no aceptación de objeciones de los ficheros 3.1.22 y 3.1.24.</li> <li>- Se introduce aclaración en el tratamiento de fechas del fichero 3.2.9.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero de inventario de fronteras distintas de clientes tipo 1 y 2 de comercializador (3.4.1.5).</li> <li>- Se elimina el fichero 3.4.2.4 y se introduce el fichero equivalente 3.4.5.5.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros con información publicada por el Operador del Sistema de datos de unidades físicas y de unidades de oferta (fichero 3.4.5).</li> <li>- Se eliminan los ficheros 3.4.3.4, 3.4.3.5 y 3.4.4.10.</li> <li>- Se modifica la ordenación del fichero 3.4.5 pasando a ser el 3.4.6, y se introduce excepción en los ficheros de error.</li> <li>- Se modifica la ordenación del fichero 3.4.6. pasando a ser el 3.4.7.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero de notificación de ampliaciones de fronteras de régimen especial (fichero 3.6.8) de acuerdo a la reunión número 53 del grupo de seguimiento de medidas.</li> </ul>	
9	23/1/2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se modifican las etiquetas de los ficheros 3.1.7 y 3.1.10.</li> <li>- Se modifica la codificación de las causas de incidencia del fichero 3.1.7.</li> <li>- Se modifican los ficheros 3.1.21, 3.1.22, 3.1.23, 3.1.24, 3.2.6 y 3.2.7. como consecuencia del procedimiento de objeciones de medidas de clientes, de acuerdo a la reunión número 52 del grupo de seguimiento de medidas.</li> <li>- Se modifica la ordenación del fichero 3.3.15 pasando a ser el 3.2.8.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.1.25, 3.2.8 y 3.2.9 como consecuencia del procedimiento de objeciones de medidas de clientes, de acuerdo a la reunión número 52 del grupo de seguimiento de medidas.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros de confirmación de procesado sin incidencia en el apartado 3.5.6.</li> <li>- Se introduce en la definición de los ficheros 3.6.2., 3.6.3., 3.6.5, 3.6.6 y 3.6.7. el tipo al que pertenece, de acuerdo a la clasificación establecida en el protocolo de comunicaciones basada en 'web services'.</li> </ul>	
8	10/11/2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce en la definición de cada fichero el tipo al que pertenece, de acuerdo a la clasificación establecida en el protocolo de comunicaciones basada en 'web services'.</li> <li>- Se corrigen erratas en las etiquetas de los ficheros 3.1.3, 3.1.8, 3.1.14, 3.1.15 y 3.2.4.</li> <li>- Se modifica el alcance del fichero 3.4.3.3 y se incorpora el fichero 3.4.3.6.</li> <li>- Se modifica la descripción de 'campo futuro' de los ficheros de agregaciones a 'tipo de puntos agregados' (ficheros 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.4.4.1, 3.4.4.2, 3.4.4.3, 3.4.4.4, 3.4.4.5, 3.4.4.6 y 3.4.4.7.)</li> <li>- Se introduce nota aclaratoria sobre las etiquetas de los ficheros (apartado 2).</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce nota aclaratoria sobre los días de cambio horario de 23 y 25 horas.</li> <li>- Se modifican los ficheros 3.1.7, 3.1.9 y 3.1.10 con el fin de reflejar los cambios en el procedimiento de tratamiento de incidencias y objeciones de fronteras de no clientes.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.1.21, 3.1.22, 3.1.23, 3.1.24, 3.2.6 y 3.2.7 con el fin de incorporar los cambios en el procedimiento de objeción de medidas de clientes y agregaciones.</li> <li>- Se incorporan los nuevos ficheros 3.1.19 y 3.1.20 de acuse de recibo de medidas en punto de medida y punto frontera de no clientes.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero de datos acumulados mensuales de clientes correspondientes a distribuidores acogidos a la disposición transitoria undécima de la ley 54/97.</li> <li>- Se incorporan los ficheros de medidas horarias y acumulado mensual para fronteras de clientes por unidad de programación, nivel de tensión, tarifa de acceso y discriminación horaria (ficheros 3.4.4.10 y 3.4.3.4).</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero de energía acumulada mensual por unidad de oferta distinta de clientes (fichero 3.4.3.5).</li> <li>- Se incorporan los ficheros de error tipo 'bad' (apartado 3.4.5).</li> </ul>	
7	3/9/2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introduce aclaración en la que se indica que las versiones de los ficheros 'v' puede ser de más de un carácter (apartado 2).</li> <li>- Se modifica la etiqueta de los ficheros 3.2.3, 3.2.4. y 3.2.5.</li> <li>- Se elimina nota 2 del fichero 3.3.11 relativa a la utilización de dicho fichero para paso de clientes a tarifa.</li> <li>- Se introduce aclaración en el comentario sobre la etiqueta del nombre de los ficheros 3.4.1.1 y 3.4.1.2.</li> <li>- Se modifican de minúsculas a mayúsculas los nombres de los ficheros del apartado 3.4.2.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.6 de datos estructurales de puntos frontera que no corresponden a clientes.</li> </ul>	
6	6/2/2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incluye índice.</li> <li>- Se modifica la definición de etiquetas en algunos ficheros, pasando a ser la fecha de los datos contenidos en el fichero, en lugar de la fecha de generación del mismo.</li> <li>- Se corrige errata en la codificación de algunos campos del fichero 3.1.2.</li> <li>- Se corrige errata en fichero 3.1.7.</li> <li>- Se introduce nota de aclaración en los ficheros 3.1.1, 3.1.2 y 3.1.3.</li> <li>- Se introduce nota de aclaración en el fichero de saldo de lectura de facturación (fichero 3.1.6).</li> <li>- Se incluye nueva causa en el fichero 3.1.7.</li> <li>- Se modifica el fichero 3.1.13 de forma que las medidas se envían conjuntamente con la firma en lugar de sólo la firma.</li> <li>- Se incorpora el fichero 3.1.18 de anulación medidas en punto frontera.</li> <li>- Se introducen aclaraciones en el fichero 3.2.3 de medidas agregadas.</li> <li>- Se incorpora el nuevo fichero 3.2.4 de medidas agregadas, versión longitud variable que puede utilizarse en lugar del fichero 3.2.3.</li> <li>- Se modifica el fichero 3.3.2 incluyendo los campos de tarifa de acceso, discriminación horaria, autoproducción y código futuro que se definen dentro de una agregación.</li> <li>- Se amplía el alcance del fichero 3.3.11 para poder ser utilizado para la notificación de paso de clientes tipo 1 y 2 de mercado a tarifa.</li> <li>- Se incorpora el fichero 3.3.12 para notificar al Operador del Sistema la modificación en datos de clientes tipos 1 y 2.</li> <li>- Se incorpora el fichero 3.3.13 para notificar al Operador del Sistema la baja de clientes tipos 1 y 2.</li> <li>- Se incorpora el fichero 3.3.14 para notificar al Operador del Sistema rectificaciones de clientes tipos 1 y 2.</li> <li>- Se incorpora el fichero 3.3.15 de acuerdo a la reunión número 39 del grupo de seguimiento de medidas.</li> </ul>	



Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha aplicación
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Se introduce la codificación de tipos de medidas en los ficheros 3.4.2.1, 3.4.2.2 y 3.4.2.3.</li><li>- Se introduce nota de aclaración en los ficheros 3.1.2, 3.2.1, 3.2.3, 3.3.10 y 3.3.11 para comercializadoras que no compran energía directamente en el mercado.</li><li>- Se incorpora el apartado 3.4.5 que describe los ficheros de error que publica el Operador del Sistema.</li><li>- Se incorporan los ficheros 3.4.1 de inventario de clientes en las publicaciones de cierres realizadas por el Operador del Sistema.</li><li>- Se incorpora el fichero 3.4.4.8 de datos de clientes conectados a distribuidores acogidos a la disposición transitoria undécima de la Ley 54/97.</li></ul>	



## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETO</b>	<b>26</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>26</b>
<b>3.</b>	<b>FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL OPERADOR DEL SISTEMA</b>	<b>28</b>
<b>3.1.</b>	<b>Datos estructurales</b>	<b>28</b>
3.1.1.	Asignación de CUPS a puntos frontera de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2	28
3.1.2.	Agrupación de puntos frontera que comparten elementos auxiliares	29
<b>3.2.</b>	<b>Datos de medidas</b>	<b>30</b>
3.2.1.	Datos horarios de energía de registrador de puntos de medida	30
3.2.2.	Datos horarios de energía estimados de puntos de medida	32
3.2.3.	Datos cuartohorarios de energía de puntos de medida	34
3.2.4.	Datos cuartohorarios de energía estimados de puntos de medida	36
3.2.5.	Datos de cierre diario de puntos de medida	38
3.2.6.	Eventos de registrador de un punto de medida	39
<b>3.3.</b>	<b>Comunicación de incidencias y objeciones</b>	<b>40</b>
3.3.1.	Incidencias de puntos de medida	40
3.3.2.	Objeciones de puntos frontera	42
3.3.3.	Solicitud de revisión de resolución de objeciones de puntos frontera	43
<b>4.</b>	<b>FICHEROS CORRESPONDIENTES A PUNTOS FRONTERA DE LOS QUE ES ENCARGADO DE LA LECTURA EL DISTRIBUIDOR</b>	<b>44</b>
<b>4.1.</b>	<b>Datos estructurales</b>	<b>44</b>
4.1.1.	Alta, baja y modificación de puntos frontera de cliente tipo 1 y 2	44
4.1.2.	Alta, baja y modificación de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3	46
4.1.3.	Alta, baja y modificación de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AGRECL)	48
4.1.4.	Inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4	49
4.1.5.	Inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5	50
4.1.6.	Inventario de puntos frontera de cliente tipo 5	51
4.1.7.	Asignación de códigos CIL a instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	52
4.1.8.	Inventario de agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	54
4.1.9.	Asignación de códigos CIL a agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	55
4.1.10.	Definición de instalación de autoconsumo	56
4.1.11.	Relación entre el CUPS y la instalación de autoconsumo	57
4.1.12.	Relación entre CIL y la instalación de autoconsumo	58
4.1.13.	Relación entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo	59



<b>4.2. Datos de medidas</b>	<b>60</b>
4.2.1. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3	60
4.2.2. Datos cuartohorarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3	62
4.2.3. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	64
4.2.4. Acumulado mensual de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	66
4.2.5. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 5	68
4.2.6. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5	70
4.2.7. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación	72
4.2.8. Notificación de registros de medidas posteriores a la publicación de los cierres definitivos de medidas	74
4.2.9. Datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5	76
4.2.10. Datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5	77
4.2.11. Datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5	79
<b>4.3. Comunicación de autobjcciones</b>	<b>80</b>
4.3.1. Autobjcciones de clientes tipo 1 y 2	80
4.3.2. Autobjcciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AUTOBJEAGRECL)	81
4.3.3. Autobjcciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero AUTOBJEINCL)	82
4.3.4. Autobjcciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AUTOBJECIL)	83
<b>4.4. Comunicación de objeciones</b>	<b>84</b>
4.4.1. Preobjecciones de clientes tipo 1 y 2	84
4.4.2. Objeciones de clientes tipo 1 y 2	85
4.4.3. Preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero PREOBJEAGRECL)	86
4.4.4. Objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero OBJEAGRECL)	87
4.4.5. Preobjecciones de clientes tipos 3, 4 y 5 (Fichero PREOBJEINCL)	88
4.4.6. Preobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5	89
4.4.7. Objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero OBJEINCL)	90
4.4.8. Objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5 (Fichero OBJECIL)	91
<b>4.5. Respuesta a objeciones</b>	<b>92</b>
4.5.1. Respuesta a objeciones de clientes tipo 1 y 2	92
4.5.2. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero REOBJEAGRECL)	93
4.5.3. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero REOBJEINCL)	94
4.5.4. 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, 4 y 5 (Fichero REOBJECIL)	95
<b>4.6. Comunicación de solicitudes de revisión de resolución de objeciones</b>	<b>97</b>
4.6.1. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de clientes tipo 1 y 2	97
4.6.2. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero REVAGRE)	98



4.6.3. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero REVCIL)	99
---	----

## **5. FICHEROS DE PUBLICACIÓN PERIÓDICA POR PARTE DEL OPERADOR DE SISTEMA** **100**

### **5.1. Datos estructurales** **100**

5.1.1. Inventario de puntos frontera de los que el Operador del Sistema es el encargado de la lectura	100
5.1.2. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2	102
5.1.3. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1, 2 y 3	104
5.1.4. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2 directos a mercado	106
5.1.5. Alta, baja y modificación de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	107
5.1.6. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4	108
5.1.7. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5	109
5.1.8. Inventario de puntos frontera de cliente tipo 5	110
5.1.9. Asignación de códigos CIL a puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2	111
5.1.10. Puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 sin CUPS asociado	113
5.1.11. Asignación de códigos CIL a instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	114
5.1.12. Asignación de códigos CIL a agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	116
5.1.13. Relación de reparto entre puntos frontera y unidades de programación	117
5.1.14. Relación entre códigos CIL y unidades de programación	119
5.1.15. Relación entre puntos frontera de generación y unidades físicas	120
5.1.16. Relación entre unidades físicas correspondientes a puntos frontera tipo 3, 4 y 5 y unidades de programación	122
5.1.17. Relación de unidades de programación asociadas a un participante	123
5.1.18. Relación de unidades de programación de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con códigos de sujeto de liquidación y códigos de participante	124
5.1.19. Definición de instalación de autoconsumo publicada por el OS	126
5.1.20. Relación entre el CUPS y la instalación de autoconsumo publicada por el OS	127
5.1.21. Relación entre CIL y la instalación de autoconsumo publicado por el OS	128
5.1.22. Relación entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo publicada por el OS	129
5.1.23. Inventario de relación CUPS-UP para la participación en los mercados de balance	130
5.1.24. Agrupación de puntos frontera que comparten elementos auxiliares	131
5.1.25. Número de CUPS vigentes a final de cada mes por unidad de comercialización o de distribución	132

### **5.2. Datos de medidas** **133**

5.2.1. Datos horarios de energía de puntos frontera	133
5.2.2. Datos cuartohorarios de energía de puntos frontera	135
5.2.3. Acumulado mensual de energía de puntos frontera	137
5.2.4. Datos horarios de energía por período tarifario de clientes con servicio de interrumpibilidad	138



5.2.5. Acumulado mensual de energía por período tarifario de clientes con servicio de interrumpibilidad	139
5.2.6. Acumulado mensual de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados	141
5.2.7. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 5	143
5.2.8. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5	144
5.2.9. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación	146
5.2.10. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	148
5.2.11. Acumulado mensual de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5	150
5.2.12. Datos horarios de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo	151
5.2.13. Acumulado mensual de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo	153
5.2.14. 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, 4 y 5 desagregados	154
5.2.15. Datos horarios de energía por código CIL	156
5.2.16. Datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5	157
5.2.17. Acumulado mensual de energía por código CIL	159
5.2.18. Datos horarios de energía de unidades de programación	160
5.2.19. Datos cuartohorarios de energía de unidades de programación	161
5.2.20. Datos horarios de energía de unidades físicas	162
5.2.21. Acumulado mensual de energía por unidad física para facturación de peajes de generación	163
5.2.22. Datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado por unidad de pérdidas de distribuidor	164
5.2.23. Datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado	165
5.2.24. Datos cuartohorarios de energía de unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado	166
5.2.25. Datos horarios de energía vertida de autoconsumo por unidad de programación de adquisición	167
5.2.26. Número de clientes tipo 1 con medida frente al total de clientes tipo 1 para unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado	168
5.2.27. Datos horarios de energía por turbina de central de CTCC de los SnP	169
5.2.28. Consumo de energía estimada por tarifa de acceso agregada mensual por comercializador y CD para el cálculo de la GOAIM	170
5.2.29. Energía agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) del consumidor directo en el mes anterior	171
5.2.30. Acumulado mensual de energía de unidades físicas de generación convencional	172
5.2.31. Acumulado mensual de energía de entidades de liquidación de generación convencional	173
<b>5.3. Datos de carácter general</b>	<b>174</b>
5.3.1. Demanda diaria provisional del sistema	174
5.3.2. Demanda mensual del sistema	175
5.3.3. Datos horarios de energía de clientes de forma agregada	176
5.3.4. Perfiles finales de consumo para facturación	178
5.3.5. Perfiles finales de consumo	179
5.3.6. Datos horarios de energía de consumidores tipo	180
5.3.7. Pérdidas de la red de transporte	182



5.3.8. Pérdidas de la red de distribución	183
5.3.9. Factores de reparto horarios de las pérdidas de la red de transporte por distribuidor	184
5.3.10. Balance mensual de acumulados de energía por tipo de frontera de distribuidor	185
5.3.11. Balance mensual de acumulados de energía por periodo tarifario, nivel de tensión y tipo de frontera de distribuidor	187
<b>5.4. Solicitud de datos de medidas</b>	<b>191</b>
5.4.1. Solicitud de datos horarios de energía de puntos de medida sin firma electrónica	191
5.4.2. Solicitud de datos horarios de energía de puntos de medida con firma electrónica	192
5.4.3. Solicitud de datos cuartohorarios de energía de un punto de medida	193
5.4.4. Solicitud de datos de cierre diario de un punto de medida	194
5.4.5. Solicitud de eventos de registrador de un punto de medida	195
<b>5.5. Notificaciones sobre tratamiento de datos efectuado por el Operador del Sistema</b>	<b>196</b>
5.5.1. Puntos de medida con comprobación de firma electrónica habilitada	196
5.5.2. Datos de medidas con incidencia en la comprobación de la firma electrónica	197
5.5.3. Acuse de recibo de medidas de un punto de medida	198
5.5.4. Acuse de recibo de medidas de un punto frontera	199
5.5.5. Respuesta a incidencias de puntos de medida	200
5.5.6. Respuesta a objeciones de puntos frontera	202
5.5.7. Acuse de recibo a autoobjeciones de clientes tipo 1 y 2	204
5.5.8. Acuse de recibo a autoobjeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AAUTOBJEAGRECL)	205
5.5.9. Acuse de recibo a autoobjeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AAUTOBJECIL)	207
5.5.10. Acuse de recibo a preobjeciones de clientes tipo 1 y 2	208
5.5.11. Acuse de recibo a objeciones de clientes tipo 1 y 2	210
5.5.12. Acuse de recibo a preobjeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero APREOBJEAGRECL)	212
5.5.13. Acuse de recibo a objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AOBJEAGRECL)	213
5.5.14. Acuse de recibo a objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AOBJECIL)	215
5.5.15. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de resolución de objeciones de clientes tipo 1 y 2	217
5.5.16. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AREVAGRE)	218
5.5.17. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AREVCIL)	219
5.5.18. Acuse de recibo de preobjeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5	220
5.5.19. Códigos CIL con incumplimiento de adscripción a un centro de control	221
5.5.20. Datos integrados horarios de telemedidas en tiempo real	222
5.5.21. Códigos CIL con incumplimiento de envío de telemedida en tiempo real al centro de control de REE	223
5.5.22. Códigos CIL con incumplimiento en la calidad de la telemedida enviada en tiempo real al centro de control de REE	224



5.5.23. Acumulado mensual de incumplimientos del factor de potencia por código CIL	226
5.5.24. Datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por código CIL	227
5.5.25. Datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por unidad de programación	229
5.5.26. Instrucciones de reactiva	230
5.5.27. Acumulado mensual por código CIL para el cálculo del número de horas equivalentes	232
<b>5.6. Listado de ficheros publicados</b>	<b>233</b>
5.6.1. Listado de ficheros publicados a un concentrador secundario	233
<b>5.7. Acuses de recibo de ficheros procesados por el Operador del Sistema</b>	<b>234</b>
5.7.1. Acuse de recibo de un fichero procesado correctamente	234
5.7.2. Acuse de recibo de un fichero procesado con error	234
<b>6. FICHEROS CORRESPONDIENTES A INTERCAMBIOS ENTRE DISTRIBUIDORES Y COMERCIALIZADORES</b>	<b>235</b>
6.1.1. Inventario de puntos de medida de clientes tipo 1 y 2	235
6.1.2. Datos horarios de energía de puntos de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4	237
6.1.3. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4	240
6.1.4. Datos cuartohorarios de energía de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2	241
6.1.5. Datos cuartohorarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2	242
6.1.6. Datos de cierres de contrato 1, 2, y 3 de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2	243
6.1.7. Datos de lecturas instantáneas de contratos 1, 2 y 3 de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2	245
6.1.8. Datos de saldo de lectura de facturación de clientes tipo 1 y 2	247
6.1.9. Datos horarios de energía bruta validada, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5	249
<b>ANEXO</b>	<b>250</b>



## ÍNDICE ALFABÉTICO DE FICHEROS

NOMBRE DE FICHERO	APTDO	NOMBRE DE FICHERO	APTDO
.bad/2	5.7.2.	CIM	5.2.5.
.ok	5.7.1.	CN	6.1.6.
AAUTOBJE	5.5.7.	COCUPS	3.1.1.
AAUTOBJEAGRECL	5.5.8.	CONSPROP	3.1.2.
AAUTOBJECIL	5.5.9.	CONSPROPOS	5.1.24.
ACUM	5.2.3.	CUPS	4.1.1.
ACUMCIL	5.2.14.	CUPS	5.1.2.
ACUMGN	5.2.13.	CUPS34	4.1.4.
ACUMSEIE_ELI	5.2.31.	CUPS34	5.1.6.
ACUMUF	5.2.30.	CUPS45	4.1.5.
AGRECL	4.1.3.	CUPS45OS	5.1.7.
AGRECLOS	5.1.5.	CUPS5	4.1.6.
AGRUPA	4.1.8.	CUPS5	5.1.8.
ALMACENACAU	4.1.13.	CUPSCAU	4.1.11.
ALMACENACAUOS	5.1.22.	CUPSCAUOS	5.1.20.
AMCIL	5.2.17.	CUPSCD	5.1.4.
AOBJE2	5.5.11.	CUPSDAT	4.1.2.
AOBJEAGRECL	5.5.13.	CUPSDATOS	5.1.3.
AOBJECIL	5.5.14.	CUPSMB	5.1.23.
APREOBJE2	5.5.10.	DCT	5.2.26.
APREOBJEAGRECL	5.5.12.	DEMANDA	5.3.3.
APREOBJECIL	5.5.18.	DEMD	5.3.1.
AREVAGRE	5.5.16.	DEMR	5.3.2.
AREVCIL	5.5.17.	EPFGN	5.2.12.
AREVCL	5.5.15.	EPFPF	5.2.1.
AUTOBJE	4.3.1.	EPFPFQH	5.2.2.
AUTOBJEAGRECL	4.3.2.	EVEN	5.4.5.
AUTOBJECIL	4.3.4.	F1	4.2.1.
AUTOBJEINCL	4.3.3.	F1QH	4.2.2.
AUTOCONSUMO	4.1.10.	F5	4.2.5.
AUTOCONSUMOOS	5.1.19.	F5	5.2.7.
BALD	5.3.10.	F5D	4.2.6.
BALDTOT	5.3.11.	F5D	5.2.8.
BONOSOCIAL	5.1.23.	FIRP	5.4.2.
CCP	5.4.4.	IFPH	5.5.25.
CIH	5.2.4.	INADCC	5.5.19.
CILAGOS	5.1.12.	INCPM	3.3.1.
CILAGRU	4.1.9.	INCTTR	5.5.22.
CILCAU	4.1.12.	INETTR	5.5.21.
CILCAUOS	5.1.21.	INFPA	5.5.23.
CILDAT	4.1.7.	INFPH	5.5.24.
CILDATOS	5.1.11.	INMECL	4.2.4.



NOMBRE DE FICHERO	APTD
INMECLOS	5.2.6.
Instrucciones_reactiva	5.5.26.
LV	3.2.6.
MAGCL	4.2.3.
MAGCLACUM	5.2.11.
MAGCLOS	5.2.10.
MCIL345	4.2.10.
MCIL345QH	4.2.11.
MCILQH	5.2.16.
MEDCTCC	5.2.27.
medidas	4.2.9.
MEDTTR	5.5.20.
MGO	5.2.28.
MGO_BONOSOCIAL	5.2.29.
MHCIL	5.2.15.
MUC	5.2.23.
MUCQH	5.2.24.
NHECIL	5.5.27.
NOCUPS	5.1.10.
OBJE2	4.4.2.
OBJEAGRECL	4.4.4.
OBJECIL	4.4.8.
OBJEINCL	4.4.7.
OBJEPF	3.3.2.
OC_EEFEST	5.5.2.
OC_EEFHA	5.5.1.
P1	6.1.2.
P1D	6.1.3.
P1P	5.4.1.
P1REG	3.2.1.
P2	3.2.3.
P2	6.1.4.
P2D	6.1.5.
P5D	6.1.9.
PERF	5.3.4.
PERFF	5.3.5.
PERFILA	5.3.6.
PFCIL	5.1.9.
PFRON	5.1.1.
PFUFI	5.1.15.
PFUPR	5.1.13.
PMCHP	5.4.3.

NOMBRE DE FICHERO	APTD
PMCLIE	6.1.1.
PMEST	3.2.2.
PMESTQH	3.2.4.
PMMD	3.2.5.
PRD	5.3.8.
PREOBJE2	4.4.1.
PREOBJEAGRECL	4.4.3.
PREOBJECIL	4.4.6.
PREOBJEINCL	4.4.5.
PRT	5.3.7.
PUBCS	5.6.1.
RCLMAG	4.2.8.
RECPF	5.5.4.
RECPM	5.5.3.
REINC	5.5.5.
REOB	5.5.6.
REOBJE2	4.5.1.
REOBJEAGRECL	4.5.2.
REOBJECIL	4.5.4.
REOBJEINCL	4.5.3.
REPR	5.3.9.
REVAGRE	4.6.2.
REVCIL	4.6.3.
REVCL	4.6.1.
REVO	3.3.3.
RF5D	4.2.7.
RF5D	5.2.9.
SALD	6.1.8.
SN	6.1.7.
UFI	5.2.20.
UFIUPR	5.1.16.
UFP	5.2.21.
UOC	5.2.22.
UPR	5.2.18.
UPR_PAR	5.1.17.
UPRCIL	5.1.14.
UPRQH	5.2.19.
UPRSL	5.1.18.
VERT	5.2.25.



## 1. OBJETO

El objeto de este documento es describir el formato de los ficheros de intercambio de información de medidas a utilizar por los participantes del sistema de medidas.

Este documento unifica los intercambios de información de los sistemas peninsular y no peninsulares.

## 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 estructurales

3.1.1. Asignación de CUPS a puntos frontera de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>COCUPS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el código universal de punto de suministro asociado a un punto frontera de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 para la asignación de su código CIL.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del participante
<b>Observaciones</b>	La notificación del CUPS habilita al Operador del Sistema para la emisión del código CIL asociado a un punto frontera de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto frontera (1)	10*c
B	Código universal de punto de suministro (2)	22*c
C	Fecha de inicio de vigencia (3)	aaaammdd
D	Fecha de final de vigencia	aaaammdd

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) CUPS asignado al punto frontera por el distribuidor de acuerdo al P.O.10.8. La comunicación del CUPS al OS para la generación del CIL será de 22 caracteres siendo el último una F para indicar que es un punto frontera.
- (3) Fecha de formalización de requisitos como consumidor establecido por el distribuidor del punto frontera.



### 3.1.2. Agrupación de puntos frontera que comparten elementos auxiliares

<b>Fichero</b>	<b>CONSPROP_YYYY_RR_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificación de la relación de puntos frontera de grupos que comparten elementos auxiliares
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero RR: P1 participante 1 v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Generador
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del participante
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de distribuidor responsable de la facturación (1)	12*c
B	Código de punto frontera (1)	10*c
C	Código de agrupación por SSAA compartidos (2)	10*c
D	Fecha de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd
E	Fecha de fin de vigencia	aaaa/mm/dd

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE
- (2) Código descriptivo de la agrupación. Definido por el titular.



## 3.2. Datos de medidas

### 3.2.1. Datos horarios de energía de registrador de puntos de medida

<b>Fichero</b>	<b>P1REG_YYYY_AAAAMDD_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de medidas horarias en punto de medida procedentes de registrador con o sin firma electrónica
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario AAAAMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	FIR
<b>Emisor</b>	Concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Firmas de punto de medida
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto de medida según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El código YYYY será el código de concentrador secundario que está autorizado para el envío de medidas del punto de medida.  Las medidas deberán proceder de un registrador. Si no dispone de firma electrónica se dejarán en blanco los campos X, Y y Z

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8*c
B	Dirección del punto de medida (1)	5*n
C	Tipo de medida (2)	2*n
D	Fecha y hora de la medida (7)	5*hex
E	Bandera de verano/invierno (3)	1*c
F	Indicador del día de la semana (4)	1*n
G	Indicador de la validez de la medida horaria (5)	2*c
H	Medida de la magnitud activa entrante	10*n
I	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (6)	3*n
J	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
K	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (6)	3*n
L	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
M	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (6)	3*n
N	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
O	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (6)	3*n
P	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
Q	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (6)	3*n
R	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
S	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (6)	3*n
T	Medida de la magnitud reserva 1	10*n
U	Calidad de la medida de la magnitud reserva 1 (6)	3*n
V	Medida de la magnitud reserva 2	10*n
W	Calidad de la medida de la magnitud reserva 2 (6)	3*n
X	Fecha de la firma (8)	aaaa/mm/dd
Y	Parámetro R de la firma (20 octetos) (9)	20*hex
Z	Parámetro S de la firma (20 octetos) (9)	20*hex



Notas:

- (1) Se indicará la dirección del punto de medida utilizado por el protocolo de comunicación entre el registrador y el concentrador de medidas. Su valor estará comprendido entre 0 y 65535.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 8 Absoluta
  - 11 Incremental
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) El día de la semana se indica con un número entre 1 y 7 correspondiente al día de la semana (el mismo que asigna el registrador, siendo el número 1 el correspondiente al lunes).
- (5) Podrá tomar los siguientes valores:
  - IN Medida inválida
  - VA Medida válida
- (6) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, en el siguiente orden (del bit más significativo al menos significativo):

bit	Nemónico	Descripción
7	IV	La lectura es válida (IV=0)
6	CA	Contador sincronizado durante el período (CA=1)
5	CY	Overflow (CY=1)
4	VH	Verificación horaria durante el período (VH=1)
3	MP	Modificación de parámetros durante el período (MP=1)
2	INT	Se produjo un intrusismo durante el período (INT=1)
1	AL	Período incompleto por fallo de alimentación en el período (AL=1)
0	RES	Reserva. No se utiliza en curvas de carga

Ejemplo:

Una medida cualificada con el bit de invalidez (IV) y el de intrusismo activados (INT), y el resto desactivados, formaría el número en binario 10000100, que en decimal corresponde al número 132. Por tanto, el valor de calidad de la medida que aparecería en el fichero sería 132.

- (7) La fecha se indicará en formato tipo A (ITA), definida en la norma internacional IEC 870-5-102
- (8) Si la medida no tiene firma electrónica se dejará a nulo.  
Si la medida procede de registrador con firma electrónica, las etiquetas de tiempo corresponden al periodo de firma (año, mes y día)
- (9) Cadena de caracteres generada por el registrador, definida en el protocolo de comunicaciones entre registradores de medida o terminales portátiles de lectura, siguiendo la especificación del algoritmo DSS.



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

<b>Fichero</b>	<b>PMEST_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v</b>
<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 aaaammdd: 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>	En función del tipo de punto de medida 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 incidencia u 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.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
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 el siguiente valor:

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.



## 3.2.3. Datos cuartohorarios de energía de puntos de medida

<b>Fichero</b>	P2_YYYY_AAAAMMDD_aaaamddd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de medidas cuartohorarias en punto de medida
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaamddd: 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>	En función del tipo de punto de medida según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El código YYYY podrá ser el código del responsable del punto de medida o el código de concentrador secundario que está autorizado para el envío de medidas del punto 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:mi:ss
D	Bandera verano/invierno (3)	1*c
E	Medida de la magnitud activa entrante	10*n
F	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (4)	3*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
H	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (4)	3*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
J	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (4)	3*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
L	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (4)	3*n
M	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
N	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (4)	3*n
O	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
P	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (4)	3*n
Q	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n
R	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (4)	3*n
S	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n
T	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (4)	3*n
U	Método de obtención (5)	2*n
V	Indicador de firmeza (6)	1*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.



- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1REG.
- (5) De acuerdo a los tipos de prelación definidos en el P.O.10.5.
- (6) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 No firme
  - 1 Firme



## 3.2.4. Datos cuartohorarios de energía estimados de puntos de medida

<b>Fichero</b>	PMESTQH_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de medidas cuartohorarias 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 aaaammdd: 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 cuartohoraria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto de medida 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 incidencia u objeción para el mismo periodo. Esta validación aplicará para fechas de medidas a partir de la entrada en vigor de la liquidación de desvío cuarto horaria (ISP 15').  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 cuarto de hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
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) Solo podrá tomar el siguiente valor:  
11 Incremental
- (2) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.  
Ejemplo:  
Para enviar el primer y último cuarto de hora del día 31/01/2022 se deberán incluir dos filas, cada una de ellas con las fechas siguientes 2022/01/31 00:15 y 2022/02/01 00:00.
- (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.



## 3.2.5. Datos de cierre diario de puntos de medida

<b>Fichero</b>	<b>PMMD_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de medidas de cierre diario en punto de medida
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	TAR
<b>Emisor</b>	Concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Cierres
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto de medida según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Las medidas deberán proceder de un registrador

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8*c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha de la medida (2)	aaaa/mm/dd
D	Medida de la magnitud activa entrante	10*n
E	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (3)	3*n
F	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
G	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (3)	3*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
I	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (3)	3*n
J	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
K	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (3)	3*n
L	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
M	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (3)	3*n
N	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
O	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (3)	3*n
P	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n
Q	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (3)	3*n
R	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n
S	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (3)	3*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. Es decir el valor acumulado de cada magnitud corresponde al día anterior al señalado.
- (3) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1REG.



### 3.2.6. Eventos de registrador de un punto de medida

<b>Fichero</b>	LV_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de los eventos de un registrador
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INC
<b>Emisor</b>	Concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Incidencias
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto de medida según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El código YYYY será el código de concentrador secundario que está autorizado para el envío de medidas del punto de medida.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código del punto de medida	8*c
B	Fecha y hora del evento	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
C	Bandera de verano/ invierno (1)	1*c
D	Milisegundos de la hora del evento	3*n
E	Código de clase de evento (2)	3*n
F	SPQ (2)	3*n
G	SPA (2)	3*n
H	SPI (2)	1*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (2) Definido en el protocolo de comunicación entre registrador y concentrador de medidas.



### 3.3. Comunicación de incidencias y objeciones

#### 3.3.1. Incidencias de puntos de medida

<b>Fichero</b>	<b>INCPM_YYYY_AAAAMM_aaaamddd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de incidencias en puntos de medida
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamddd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INC
<b>Emisor</b>	Participante responsable del punto de medida
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Incidencias
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto de medida según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8*c
B	Magnitud (1)	2*c
C	Fecha y hora de inicio de la incidencia	aaaa/mm/dd hh:mi
D	Fecha y hora de fin de la incidencia	aaaa/mm/dd hh:mi
E	Causa (2)	2*c
F	Bandera de verano/ invierno (3)	1*c
G	Fecha de detección de la incidencia	aaaa/mm/dd hh:mi
H	Descripción de la incidencia	250*c
I	Indicativo si se acompañan propuesta de medidas estimadas (S/N) (4)	1*c
J	Indicativo si se acompaña informe de incidencia (S/N) (5)	1*c
K	Cronología de actuaciones y descripción de cada una de las mismas para la solución de la incidencia	1000*c
L	Indicativo de si ha habido acuerdo o no con el otro participante del punto de medida en los datos de medidas estimados enviados (S/N)	1*c

Notas:

- (1) Se cumplimentará atendiendo a la magnitud o magnitudes a las que afecta la incidencia de acuerdo a lo indicado a continuación:
- E Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud activa entrante
  - S Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud activa saliente
  - ES Incidencia que afecta simultáneamente a las magnitudes entrante y saliente
  - 1 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 1
  - 2 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 2
  - 3 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 3
  - 4 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 4
  - TO Todas las magnitudes activas y reactivas
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- 01 Verificación equipo de medida
  - 02 Avería en contador
  - 03 Avería en transformador de tensión



- 04 Avería en transformador de intensidad
  - 05 Desbordamiento del registrador
  - 06 Problema de sincronización en el registrador
  - 07 Pérdida de alimentación del registrador
  - 08 Manipulación de equipos
  - 09 Sin uso
  - 10 Sin uso
  - 11 Sin uso
  - 12 Sin uso
  - 13 Medida invalida del registrador
  - 14 Medida no validada según P.O.10.5
  - 99 Otros
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
- 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) Se indicará si se han enviado al Operador del Sistema medidas estimadas de acuerdo con lo indicado en el P.O.10.5
- (5) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema informe de incidencia de acuerdo con lo indicado en el P.O.10.5



## 3.3.2. Objeciones de puntos frontera

<b>Fichero</b>	<b>OBJEPF_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<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 aaaamdd: 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>	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 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



### 3.3.3. Solicitud de revisión de resolución de objeciones de puntos frontera

<b>Fichero</b>	REVO_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v	
<b>Objeto</b>	Notificación de solicitudes de revisión de resolución de objeciones en puntos frontera.	
<b>Parámetros</b>	YYYY:	Código del participante
	AAAAMM:	Fecha a que corresponden los datos
	aaammdd:	Fecha de generación del fichero
	v:	versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ	
<b>Emisor</b>	Participantes	
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema	
<b>Categoría</b>	Objeciones	
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.	
<b>Observaciones</b>	Sólo se podrá solicitar revisión de objeciones presentadas en plazo	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de objeción asignado por el Operador del Sistema (1)	23*c
B	Periodo de cierre objetado	aaaa/mm
C	Descripción del motivo de la revisión	250*c
D	Indicativo si se acompañan propuestas de estimación (S/N) (2)	1*c

Notas:

- (1) De acuerdo a codificación de la objeción comunicada por el Operador del Sistema en la respuesta de la objeción a revisar.
- (2) Se indicará si se han enviado al Operador del Sistema medidas estimadas 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 estructurales

#### 4.1.1. Alta, baja y modificación de puntos frontera de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	CUPS_YYYY_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar el alta, baja, modificaciones o correcciones de puntos frontera de cliente tipo 1 y 2.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Operación a realizar (1)	1*c
B	Tipo de corrección (2)	1*c
C	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
D	Descripción del punto de suministro	60*c
E	CIF del cliente	9*c
F	Código del distribuidor (3)	4*c
G	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (3)	4*c
H	Tipo de punto frontera (6)	1*c
I	Código de nivel de tensión (3)	2*c
J	Código de tarifa de acceso (3)	2*c
K	Código de discriminación horaria (3)	2*c
L	Indicador de medida en alta o baja tensión (5)	1*c
M	Código de provincia o subsistema(3)	2*c
N	Potencia máxima contratada (kW)	6*n
O	Código CNAE (3)	5*c
P	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
Q	Fecha y hora de final de vigencia (4)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
R	Código Postal	5*c
S	Propiedad del equipo de medida (S/N) (7)	1*c
T	Tensión de suministro (8)	2*c

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- A Alta: Para notificar un nuevo registro de CUPS al concentrador principal
- B Baja: Para notificar la fecha de final de vigencia de un CUPS ya existente en el concentrador principal. La fecha de inicio de vigencia deberá ser la misma que el registro a dar de baja. El resto de atributos no se podrán modificar.



- M Modificación: Para modificar los atributos de un de CUPS ya existente en el concentrador principal. La fecha de inicio de vigencia corresponderá a la fecha en la que comienzan a aplicar los nuevos atributos.
  - C Corrección: permite subsanar errores en la información registrada en el concentrador principal.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- Nulo Para el caso en el que el campo (A) se especifique la operación de alta, baja o modificación
  - A Corrección de alta. Se podrá corregir la fecha de inicio de vigencia de un CUPS ya existente en el concentrador principal. El resto de campos deberán ser coincidentes, incluida la fecha final de vigencia.
  - B Corrección de baja. Se podrá corregir la fecha de final de vigencia de un CUPS ya existente en el concentrador principal. El resto de campos deberán ser coincidentes, incluida la fecha de inicio de vigencia.
  - M Corrección de modificación. Se podrán corregir los atributos de un de CUPS ya existente en el concentrador principal. La fecha de inicio de vigencia y la fecha de final de vigencia deberán ser las mismas que el registro a corregir Las fechas no se modifican.
- (3) Código disponible en la página web de REE.
- (4) En el caso de alta se dejará a nulo.
- (5) Podrá tomar los siguientes valores:
- A Alta tensión.
  - B Baja tensión.
- (6) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Punto frontera tipo 1
  - 2 Punto frontera tipo 2
- (7) Podrá tomar los siguientes valores:
- S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidor
- (8) Códigos de Tensiones de suministro:  
Código disponible en la página web de REE



## 4.1.2. Alta, baja y modificación de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3

<b>Fichero</b>	<b>CUPSDAT_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el alta, baja, modificaciones o correcciones de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	<p>El nuevo fichero CUPSDAT, viene a sustituir al actual fichero CUPS, por lo que su estructura será similar a la de dicho fichero, pero con las siguientes diferencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eliminarán los dos campos relativos a operaciones.</li> <li>• Se elimina el campo de potencia máxima contratada</li> <li>• Se añaden 6 campos para informar las potencias contratadas por periodo.</li> </ul> <p>Se enviará el inventario de puntos frontera de clientes de tipo 1, 2 para datos anteriores al 1/01/2023. A partir de esta fecha el inventario de los puntos frontera de clientes de tipo 1, 2 y 3</p>

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Descripción del punto de suministro	60*c
C	CIF del cliente	9*c
D	Código del distribuidor (1)	4*c
E	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (1)	4*c
F	Tipo de punto frontera (4)	1*c
G	Código de nivel de tensión (1)	2*c
H	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
I	Código de discriminación horaria (1)	2*c
J	Indicador de medida en alta o baja tensión (3)	1*c
K	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
L	Potencia contratada periodo 1 (kW)	6*n
M	Potencia contratada periodo 2 (kW)	6*n
N	Potencia contratada periodo 3 (kW)	6*n
O	Potencia contratada periodo 4 (kW)	6*n
P	Potencia contratada periodo 5 (kW)	6*n
Q	Potencia contratada periodo 6 (kW)	6*n
R	Código CNAE (1)	5*c
S	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh
T	Fecha y hora de final de vigencia (2)	aaaa/mm/dd hh
U	Código Postal	5*c
V	Propiedad del equipo de medida (S/N) (5)	1*c
W	Tensión de suministro (6)	2*c



Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) En el caso de alta o modificación, en caso de no existir una fecha de final de vigencia, deberá de informar-se por defecto de la fecha 30000101 01:00:00.
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - A Alta tensión.
  - B Baja tensión.
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 1: Punto frontera tipo 1
  - 2: Punto frontera tipo 2
  - 3: Punto frontera tipo 3
- (5) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidor
- (6) Códigos de Tensiones de suministro:
  - Código disponible en la página web de REE



#### 4.1.3. Alta, baja y modificación de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AGRECL)

<b>Fichero</b>	<b>AGRECL_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el alta, baja o corrección de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<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	Operación a realizar (1)	1*c
B	Tipo de corrección (2)	1*c
C	Código del distribuidor (3)	4*c
D	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (3)	4*c
E	Código del nivel de tensión (3)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (3)	2*c
G	Código de discriminación horaria (3)	2*c
H	Código de tipo de puntos agregados (3)	2*c
I	Código de provincia o subsistema (3)	2*c
J	Tipo de demanda (3)	3*n
K	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final de vigencia (4)	aaaa/mm/dd hh

##### Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- A Alta: Para notificar un nuevo registro de agregación al concentrador principal
  - B Baja: Para notificar la fecha de final de vigencia de una agregación ya existente en el concentrador principal. La fecha de inicio de vigencia deberá ser la misma que el registro a dar de baja. El resto de atributos no se podrán modificar.
  - C Corrección: Para corregir las fechas de inicio o final de vigencia. Cualquier otra corrección se debe gestionar dando de baja la agregación y notificando el alta de una nueva.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- Nulo Para el caso en el que el campo (A) se especifique la operación de alta o baja.
  - A Corrección de alta. Se podrá corregir la fecha de inicio de vigencia de una agregación ya existente en el concentrador principal. El resto de campos deberán ser coincidentes, incluida la fecha final de vigencia.
  - B Corrección de baja. Se podrá corregir la fecha de final de vigencia de una agregación ya existente en el concentrador principal. El resto de campos deberán ser coincidentes, incluida la fecha de inicio de vigencia.
- (3) Código disponible en la página web de REE
- (4) En el caso de alta se dejará a nulo.



## 4.1.4. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4

<b>Fichero</b>	<b>CUPS34_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Antes de las 8 horas del tercer día hábil del mes siguiente (m+1).
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (2)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia máxima contratada (kW)	3*n.3*n
J	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N) (4)	1*c
K	Fecha y hora de inicio de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Código CNAE (1)	5*c
N	Código Postal	5*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 3 Punto frontera tipo 3
  - 4 Punto frontera tipo 4
- (3) Las fechas de inicio y fin de vigencia deben estar comprendidas en la fecha a la que corresponden los datos, definida en el parámetro de la etiqueta del fichero.  
Ejemplo para un CUPS vigente durante todo el periodo 201610:  
Fecha y hora de inicio de vigencia 2016/10/01 00  
Fecha y hora de final de vigencia 2016/11/01 00
- (4) Se identificará con valor 'S' aquellos suministros que puedan registrar medida horaria



## 4.1.5. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>CUPS45_YYYY_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O. 10.5
<b>Observaciones</b>	Se enviará el inventario de puntos frontera de clientes de tipo 4 y 5 para datos posteriores al 1/01/2023

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (3)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia contratada periodo 1 (kW)	6*n
J	Potencia contratada periodo 2 (kW)	6*n
K	Potencia contratada periodo 3 (kW)	6*n
L	Potencia contratada periodo 4 (kW)	6*n
M	Potencia contratada periodo 5 (kW)	6*n
N	Potencia contratada periodo 6 (kW)	6*n
O	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N) (4)	1*c
P	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh
Q	Fecha y hora de final de vigencia (2)	aaaa/mm/dd hh
R	Código CNAE (1)	5*c
S	Código Postal	5*c

Notas:

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

(2) En el caso de alta o modificación, en caso de no existir una fecha de final de vigencia, deberá de informarse por defecto de la fecha 30000101 01:00:00.

(3) Podrá tomar los siguientes valores:

- 1: Punto frontera tipo 4
- 2: Punto frontera tipo 5

(4) Se identificará con valor 'S' aquellos suministros que puedan registrar medida horaria



## 4.1.6. Inventario de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>CUPS5_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el inventario de puntos frontera de cliente tipo 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Antes de las 8 horas del tercer día hábil del mes siguiente (m+1).
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (2)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia máxima contratada (kW)	3*n.3*n
J	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N)	1*c
K	Fecha y hora de inicio de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Código CNAE (1)	5*c
N	Código Postal	5*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 5 Punto frontera tipo 5
- (3) Las fechas de inicio y fin de vigencia deben estar comprendidas en la fecha a la que corresponden los datos, definida en el parámetro de la etiqueta del fichero.

Ejemplo para un CUPS vigente durante todo el periodo 201510:

Fecha y hora de inicio de vigencia 2015/10/01 00

Fecha y hora de final de vigencia 2015/11/01 00



#### 4.1.7. Asignación de códigos CIL a instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	<b>CILDAT_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar los códigos CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3,4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Número de registro MINETAD (1)	25*c
C	Número de registro inscripción autonómica provisional (2)	25*c
D	Número de registro inscripción autonómica definitiva (3)	25*c
E	Código postal de la instalación	5*c
F	Potencia nominal de la fase (kW)	7*n.3*n
G	Nombre de la instalación	100*c
H	Número PSS/E del nudo de la red de transporte sobre el que se puede asociar la evacuación de esta unidad (5)	5*c
I	Subgrupo o Grupo del RD 413/2014 (4) (7)	5*c
J	Tipo de punto frontera (8)	1*c
K	Fecha de puesta en servicio para pruebas o fecha de efecto de la modificación del CIL (6)	aaaammdd
L	Fecha de final de vigencia o fecha de efecto de modificación del CIL	aaaammdd
M	Tensión de conexión (4)	2*c
N	Fecha del acta de puesta en servicio	aaaammdd
O	Propiedad del equipo de medida (S/N) (9)	1*c

##### Notas:

- (1) Puede dejarse nulo en caso de informar los campos C o D
- (2) Puede dejarse nulo en caso de informar los campos B o D
- (3) Puede dejarse nulo en caso de informar los campos B o C
- (4) Código disponible en la página web de REE.
- (5) Podrá ser nulo si no es conocido.
- (6) En el caso de existir alguna modificación en los datos de los campos B, C, D, E, F, G, o I, se indicará la fecha de modificación.

##### Ejemplo:

Existe una modificación de potencia de 100 kW a 150 kW a partir de FECHA2. Se deben enviar los siguientes registros:

CIL;Nº de registro MINETAD;;;37037;100;INSTALACION;FECHA1;FECHA2;

CIL;Nº de registro MINETAD;;;37037;150;INSTALACION;FECHA2;30000101;



Siendo:

FECHA1: fecha de puesta en servicio para pruebas

FECHA2: fecha de efecto del cambio de potencia

- (7) Según artículo 2 del RD 413/2014. En caso de que el tipo de instalación no tenga subgrupo, se indicará el grupo (por ejemplo, b.3)
- (8) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 3 Punto frontera tipo 3
  - 4 Punto frontera tipo 4
  - 5 Punto frontera tipo 5
- (9) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con su distribuidor



#### 4.1.8. Inventario de agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	<b>AGRUPA_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de la agrupación (1)	12*c
B	Fecha de inicio de vigencia (1)	aaaammdd
C	Fecha de final de vigencia (1) (2)	aaaammdd
D	Potencia de la agrupación (kW) (1)	11n.3*n

Notas:

- (1) Cada vez que se publique una agrupación ya existente en el concentrador principal, se anularán los registros existentes de esa agrupación. Por tanto, cada vez que cambie la potencia de una agrupación, es necesario enviar de nuevo todos los registros históricos de la agrupación.
- (2) Para agrupaciones vigentes se indicará 30000101.



#### 4.1.9. Asignación de códigos CIL a agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	<b>CILAGRU_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las asociaciones entre códigos CIL y agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL (1)	25*c
B	Código de la agrupación (1)	12*c
C	Fecha de inicio de vigencia del CIL en la agrupación (1)	aaaammdd
D	Fecha de final de vigencia del CIL en la agrupación (1) (2)	aaaammdd

Notas:

- (1) Cada vez que se publique una relación CIL-agrupación ya existente en el concentrador principal, se anularán los registros existentes de esa relación. Por tanto, cada vez que cambie la relación CIL-agrupación, es necesario enviar de nuevo todos los registros históricos del CIL.
- (2) Para relaciones CIL-agrupación vigentes se indicará 30000101.



## 4.1.10. Definición de instalación de autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>AUTOCONSUMO_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el alta, baja o modificación de una instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Cuando se produzcan modificaciones en instalaciones de autoconsumo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Número de registro MITECO (1)	25*c
C	Número de registro inscripción autonómica provisional (2)	25*c
D	Número de registro inscripción autonómica definitiva (3)	25*c
E	Tipo de autoconsumo (4)	2*n
F	Tipo de sistema antivertido (4)	2*c
G	Nombre de la instalación	100*c
H	Tipo de configuración de medida (4)	1*c
I	Potencia nominal del generador (kW) (5)	7*n.3*n
J	Código postal de la instalación (5)	5*c
K	Subgrupo o Grupo del RD 413/2014 (5)	5*c
L	Almacenamiento(6)	1*c
M	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
N	Fecha de fin de vigencia (7)	aaaammdd

## Notas:

- (1) Puede dejarse nulo en caso de no disponer de la información
- (2) Puede dejarse nulo en caso de no disponer de la información
- (3) Puede dejarse nulo en caso de no disponer de la información
- (4) Código disponible en la página web de REE.
- (5) Solo aplica a autoconsumos con instalaciones de producción que no dispongan de CIL.
- (6) Podrá tener dos valores:  
S: para instalaciones con almacenamiento.  
N: para instalaciones sin almacenamiento.
- (7) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



## 4.1.11. Relación entre el CUPS y la instalación de autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>CUPSCAU_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre los CUPS y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor aaaammdd: Fecha de generación del fichero Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidores
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Cuando se produzcan modificaciones en instalaciones de autoconsumo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
C	Tipo de consumo (1)	1*c
D	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
E	Fecha de fin de vigencia (2)	aaaammdd
F	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1: Cuando el CUPS haga referencia a un consumidor de la instalación de autoconsumo
  - 2: Cuando el CUPS haga referencia a servicios auxiliares de la instalación de producción que participa en autoconsumo.
- (2) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



## 4.1.12. Relación entre CIL y la instalación de autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>CILCAU_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre las instalaciones de generación y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor aaaammdd: Fecha de generación del fichero Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidores
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Cuando se produzcan modificaciones en instalaciones de autoconsumo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Código CIL	25*c
C	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
D	Fecha de fin de vigencia (1)	aaaammdd
E	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



#### 4.1.13. Relación entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>ALMACENACAU_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidores
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	Cuando se produzcan modificaciones en instalaciones de autoconsumo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Potencia nominal del almacenamiento (kW)	7*n.3*n
C	Energía almacenable (kWh)	7*n.3*n
D	Tecnología de la instalación de almacenamiento (1)	2*c
E	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
F	Fecha de fin de vigencia (2)	aaaammdd
G	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Código disponible en la web de REE.
- (2) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



## 4.2. Datos de medidas

### 4.2.1. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3

<b>Fichero</b>	F1_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía en punto frontera de cliente tipo 1, 2 y 3
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: 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>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El comercializador o consumidor 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  Se enviarán los datos de energía de CUPS de tipo 3 de forma individualizada a partir del 01/01/2023

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



## 4.2.2. Datos cuartohorarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 1, 2 y 3

<b>Fichero</b>	F1QH_YYYY_AAAAMMDD_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos cuartohorarios de energía en punto frontera de cliente tipo 1, 2 y 3
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante 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>	Participantes
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Curva de carga cuartohoraria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El comercializador o consumidor 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 cuarto de hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
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

Se enviarán los datos de energía de CUPS de tipo 3 de forma individualizada a partir del 01/01/2023



### 4.2.3. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>MAGCL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: 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>	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>	Se enviará la energía de agregaciones de tipo 3 para datos anteriores al 01/01/2023. A partir de esta fecha la energía se comunicará de forma individualizada a través del fichero F1

<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	Tipo de demanda(1)	3*n
I	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh:mi
J	Bandera verano/invierno (2)	1*c
K	Magnitud (3)	2*c
L	Medida total de la agregación (kWh) (3)	10*n
M	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario (4)	7*n
N	Medida real de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	10*n
O	Número de puntos frontera de la agregación con medida real para el periodo horario de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	7*n
P	Medida estimada de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	10*n
Q	Número de puntos frontera de la agregación con medida estimada para el periodo horario de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	7*n
R	Medida real de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para telemedida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas (kWh) (6) (7)	10*n
S	Número de puntos frontera de la agregación con medida real para el periodo horario (que dispongan de equipo de medida con capacidad para telemedida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas) (6) (7)	7*n
T	Medida estimada de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para telemedida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas	10*n



	(kWh) (6) (7)	
U	Número de puntos frontera de la agregación con medida estimada para el periodo horario (que dispongan de equipo de medida con capacidad para telemedida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas) (6) (7)	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).  
 Se comunicará tanto el registro de magnitud AE como el de magnitud AS, aunque la medida de una de las dos será cero. En las agregaciones con tipo de demanda = 0 (sin autoconsumo) solo es necesario comunicar la magnitud AE.  
 Para consumidores tipo 4 la diferencia de los campos L-N-P-R-T representa la medida perfilada de consumidores.  
 Para consumidores tipo 5 la diferencia de los campos L-R-T representa la medida perfilada de consumidores
- (4) Número total de puntos frontera que constituyen la agregación para el período indicado.  
 Para consumidores tipo 4 la diferencia de los campos M-O-Q-S-U representa el número puntos con medida estimada de consumidores que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102.  
 Para consumidores tipo 5 la diferencia de los campos M-S-U representa el número puntos con medida perfilada de consumidores
- (5) Solo aplica a consumidores tipo 3 y 4 que usen este protocolo de comunicación.
- (6) Aplica a consumidores 3, 4 y 5.
- (7) Para el tipo 4 deben comunicarse valores 0 hasta la fecha de entrada en vigor del uso de medidas horarias en lugar de perfiles para este tipo de consumidores.



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

<b>Fichero</b>	<b>INMECL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamddd.v</b>
<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 del distribuidor. XXXX: Código del comercializador. AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamddd: 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>	Se enviará la energía de CUPS de tipo 3 para datos anteriores al 01/01/2023. A partir de esta fecha la energía se comunicará de forma individualizada a través del fichero F1

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda(1)	3*n
J	Indicador de medida en alta o baja tensión (A/B)	1*c
K	Fecha y hora de inicio del periodo (2)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final del periodo (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Valor de energía activa entrante en el periodo (kWh)	10*n
N	Valor de energía activa saliente en el periodo (kWh)	10*n
Ñ	Valor de energía reactiva cuadrante 1 en el periodo (kVArh)	10*n
O	Valor de energía reactiva cuadrante 2 en el periodo (kVArh)	10*n
P	Valor de energía reactiva cuadrante 3 en el periodo (kVArh)	10*n
Q	Valor de energía reactiva cuadrante 4 en el periodo (kVArh)	10*n
R	Número de periodos estimados de energía activa (4)	3*n
S	Número de periodos estimados de energía reactiva (4)	3*n
T	Valor de energía activa entrante estimada (kWh)	10*n
U	Valor de energía activa saliente 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 o 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 o 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.



## 4.2.5. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	F5_YYYY_XXX_ AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Curvas de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

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

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- 1 Medida real válida
- 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
- 3 Medida real ajustada a un cierre real
- 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
- 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
- 6 Estimación por factor de utilización perfilado

(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:
  - 0 No firme
  - 1 Firme



#### 4.2.6. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>F5D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema y comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curvas de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero F5, pero el fichero F5D permite enviar datos de más de un día de medidas en un mismo fichero.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (3)	1*c
D	Medida de la magnitud activa entrante (Wh)	10*n
E	Medida de la magnitud activa saliente (Wh)	10*n
F	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (Wh)	10*n
G	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (Wh)	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (Wh)	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (Wh)	10*n
J	Método de obtención (1)	1*n
K	Indicador de firmeza (4)	1*n
L	Código de factura de acceso (5)	26*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Medida real válida
  - 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
  - 3 Medida real ajustada a un cierre real
  - 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
  - 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
  - 6 Estimación por factor de utilización perfilado
- (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:
  - 0 No firme
  - 1 Firme
- (5) No se realiza tratamiento de este campo.



#### 4.2.7. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación

<b>Fichero</b>	RF5D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del sistema y comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curvas de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero F5D, pero el fichero RF5D modifica la distribución de la curva de carga horaria asociada a una misma factura.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (3)	1*c
D	Medida de la magnitud activa entrante (Wh)	10*n
E	Medida de la magnitud activa saliente (Wh)	10*n
F	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (Wh)	10*n
G	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (Wh)	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (Wh)	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (Wh)	10*n
J	Método de obtención (1)	1*n
K	Indicador de firmeza (4)	1*n
L	Código de factura de acceso (5)	26*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Medida real válida
  - 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
  - 3 Medida real ajustada a un cierre real
  - 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
  - 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
  - 6 Estimación por factor de utilización perfilado
- (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:
  - 0 No firme
  - 1 Firme
- (5) No se realiza tratamiento de este campo.



#### 4.2.8. Notificación de registros de medidas posteriores a la publicación de los cierres definitivos de medidas

<b>Fichero</b>	<b>RCLMAG_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes correspondientes a los "restos" de energía facturados por el distribuidor y pertenecientes a periodos con cierre definitivo de medidas.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante emisor AAAAMM: Fecha a la que se asignan los datos aaaammdd: 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>	El encargado de lectura comunicará al concentrador principal las modificaciones de energía consecuencia de nuevas facturaciones del peaje de acceso (refacturaciones, complementarias o regularizadoras) correspondientes al mes m efectuadas con posterioridad al cierre definitivo de medidas y que no hayan sido tenidas en cuenta en la aplicación del artículo 15.  Se notifica la medida agregada de puntos 1 a 5 correspondiente a nuevas facturaciones de ATR de energía.

<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
E	Código de comercializador o consumidor 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) (4)	2*c
K	Magnitud (1)(5)	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 (6)	10*n
Ni	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario i (3)	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.
- (4) Podrá tomar los siguientes valores: 1, 2, 3, 4 y 5.



- (5) Sólo se admitirá medida para la magnitud AE (activa entrante).
- (6) Energía incremental (positiva o negativa) respecto a la publicada en el cierre definitivo tras la aplicación del artículo 15



4.2.9. Datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	medidas_YYYY_AAAAMM_n_aaaammdd.v	
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5	
<b>Parámetros</b>	YYYY	Código de participante
	AAAAMM	Fecha a la que corresponden los datos
	n:	Periodo de liquidación:
		2 valores de liquidación mes m-1
		3 valores de liquidación mes m-3
		4 valores de liquidación cierre provisional
		5 valores de liquidación cierre definitivo
	aaaammdd:	Fecha de generación del fichero
	v	Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR	
<b>Emisor</b>	Distribuidor	
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema	
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria	
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.	
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014. Se sustituye por el fichero MCIL345 a partir del 01/01/2023	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código CIL (1)	25*c
B	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
C	Bandera verano/invierno (2)	1*c
D	Valor de energía activa saliente (kWh)	10*n
E	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 (kVArh)	10*n
F	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 (kVArh)	10*n
G	Factor de potencia	1*n.3*n
H	Tipo de factor de potencia (3)	1*n
I	Tipo de lectura (4)	1*c

Notas:

- (1) Estará compuesto por el Código Universal de Punto de Suministro (CUPS) seguido de un campo numérico de 3 dígitos que corresponderá a la fase de la instalación empezando por el valor '001'.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Capacitivo
  - 1 Inductivo
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - E Estimado
  - R Real



#### 4.2.10. Datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>MCIL345_YYYY_AAAAMMDD_aaaamddd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY Código de participante AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos aaaamddd: Fecha de generación del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o Representante
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	El nuevo fichero de medidas de CIL de tipo 3, 4 y 5 que sustituye al fichero medidas_0000, pasa de ser un fichero mensual y con la información horaria del mes completo a ser un fichero diario con la información horaria por día.  Fecha de aplicación a partir del 01/01/2023

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL (1)	25*c
B	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh
C	Bandera verano/invierno (2)	1*c
D	Valor de energía activa saliente (kWh)	10*n
E	Valor de energía activa entrante (kWh)	10*n
F	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 1 (kVArh)	10*n
G	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 (kVArh)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 (kVArh)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 4 (kVArh)	10*n
J	Tipo de lectura (3)	1*c

Notas:

(1) Estará compuesto por el Código Universal de Punto de Suministro (CUPS) seguido de un campo numérico de 3 dígitos que corresponderá a la fase de la instalación empezando por el valor '001'.

(2) Podrá tomar los siguientes valores:

0 invierno

1 verano

(3) Podrá tomar los siguientes valores:

E Estimado

R Real





#### 4.2.11. Datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	MCIL345QH_YYYY_AAAAMDD_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5
<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>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o representante
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Curva de carga cuartohoraria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código CIL (1)	25*c
B	Fecha y cuarto de hora de la medida	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (2)	1*c
D	Valor de energía activa saliente (kWh)	10*n
E	Valor de energía activa entrante (kWh)	10*n
F	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 1 (kVArh)	10*n
G	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 (kVArh)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 (kVArh)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 4 (kVArh)	10*n
J	Tipo de lectura (3)	1*c

Notas:

- (1) Estará compuesto por el Código Universal de Punto de Suministro (CUPS) seguido de un campo numérico de 3 dígitos que corresponderá a la fase de la instalación empezando por el valor '001'.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - E Estimado
  - R Real



### 4.3. Comunicación de autobjeciones

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

<b>Fichero</b>	<b>AUTOBJE_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar autobjeciones de clientes tipo 1 y 2.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del comercializador o consumidor directo a mercado SSSS: Código del segundo comercializador o consumidor 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>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador o consumidor 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 autobjeción (2)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la autobjeción (2)	aaaamdd hh
D	Motivo de autobjeción (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	Magnitud(5)	2*c

Notas:

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



#### 4.3.2. Autobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AUTOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	<b>AUTOBJEAGRECL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar autobjecciones 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>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (1)	3*n
I	Fecha y hora de inicio de la autobjección (2)	aaaa/mm/dd hh
J	Fecha y hora de final de la autobjección (2)	aaaa/mm/dd hh
K	Motivo de autobjección (1)	3*c
L	Magnitud (3)	2*c
M	Valor de energía activa publicado (kWh) (4)	10*n
N	Valor de energía activa propuesto (kWh) (5)	10*n
O	Comentario	255*c

##### Notas:

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



### 4.3.3. Autobjeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero AUTOBJEINCL)

<b>Fichero</b>	<b>AUTOBJEINCL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar autobjeciones 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 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 comercializador o consumidor 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>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si no existe segundo comercializador afectado, el parámetro SSSS deberá ser 9999  La comunicación de autobjeciones 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 autobjeción (2)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la autobjeción (2)	aaaamdd hh
D	Motivo de autobjeción (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	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
H	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
I	Comentario	255*c

Notas:

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



#### 4.3.4. Autobjeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AUTOBJECIL)

<b>Fichero</b>	<b>AUTOBJECIL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar autobjeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 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>	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

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Fecha y hora de inicio de la autobjeción (2)	aaaa/mm/dd hh
C	Fecha y hora de final de la autobjeción (2)	aaaa/mm/dd hh
D	Motivo de autobjeción (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	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (3)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (3)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (4)	10*n
K	Comentario	255*c

##### Notas:

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



## 4.4. Comunicación de objeciones

### 4.4.1. Preobjecciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	PREOBJE2_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar preobjecciones 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>	INC
<b>Emisor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Incidencias
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero OBJE2, cambiando la periodicidad en la notificación.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la preobjección (2)	aaaammdd hh
C	Fecha y hora de final de la preobjección (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 autoobjección (S/N)	1*c
I	Magnitud(5)	2*c

Notas:

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



## 4.4.2. Objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>OBJE2_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<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 consumidor directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera 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.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
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 autoobjeción (S/N)	1*c
I	Magnitud(5)	2*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.
- (5) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



#### 4.4.3. Preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero PREOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	<b>PREOBJEAGRECL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante emisor XXXX: Código del participante receptor AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INC
<b>Emisor</b>	Comercializador
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Incidencias
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero OBJEAGRECL, cambiando la periodicidad en la notificación.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (1)	3*n
I	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
J	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
K	Motivo de objeción (1)	3*c
L	Magnitud (3)	2*c
M	Valor de energía activa publicado (kWh) (4)	10*n
N	Valor de energía activa propuesto (kWh) (5)	10*n
O	Comentario	255*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) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente)
- (4) Valor de energía activa en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (5) Valor de energía activa en el periodo objetado propuesto por el participante.



#### 4.4.4. Objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero OBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	<b>OBJEAGRECL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<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 consumidor directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<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 del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (1)	3*n
I	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
J	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
K	Motivo de objeción (1)	3*c
L	Magnitud (3)	2*c
M	Valor de energía activapublicado (kWh) (4)	10*n
N	Valor de energía activa propuesto (kWh) (5)	10*n
O	Comentario	255*c
P	Objeción a autoobjeción (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) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).  
Se comunicará tanto el registro de magnitud AE como el de magnitud AS, aunque la medida de una de las dos será cero. En las agregaciones con tipo de demanda = 0 (sin autoconsumo) solo es necesario comunicar la magnitud AE
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (5) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 4.4.5. Preobjecciones de clientes tipos 3, 4 y 5 (Fichero PREOBJEINCL)

<b>Fichero</b>	<b>PREOBJEINCL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar preobjecciones de clientes tipos 3, 4 y 5 desagregados.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante XXXX: Código del participante receptor AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INC para ficheros publicados por el comercializador o consumidor directo a mercado OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado y Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Operador del sistema y distribuidor
<b>Categoría</b>	Incidencias 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>	La comunicación de preobjecciones 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	22*c
B	Fecha y hora de inicio de la preobjección (2)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la preobjección (2)	aaaamdd 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	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
H	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
I	Comentario	255*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE. Se incluye motivo de objeción a la CCH.
- (2) El periodo de preobjección se corresponderá siempre con el mes completo:  
Para la fecha y hora de inicio de la preobjección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año pre-objetado.  
Para la fecha y hora de final de la preobjección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al pre-objetado (periodo 24 del último día del mes pre-objetado).
- (3) Valor de energía activa entrante/saliente en el periodo preobjetado publicado por el operador del sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante/ saliente en el periodo preobjetado propuesto por el participante.



#### 4.4.6. Preobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>PREOBJECIL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar preobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del 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>	INC
<b>Emisor</b>	Representantes
<b>Receptor</b>	Operador del sistema
<b>Categoría</b>	Incidencias
<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 CIL	25*c
B	Fecha y hora de inicio de la preobjección (2)	aaaa/mm/dd hh
C	Fecha y hora de final de la preobjección (2)	aaaa/mm/dd 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	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (3)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (3)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (4)	10*n
K	Comentario	255*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 o reactiva saliente en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (4) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 4.4.7. Objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero OBJEINCL)

<b>Fichero</b>	<b>OBJEINCL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamdd.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 aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OBJ para ficheros publicados por el comercializador o consumidor directo a mercado OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Comercializador o consumidor 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>	En función del tipo de punto frontera 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)	aaaamdd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaamdd 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	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
H	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
I	Comentario	255*c
J	Objeción a autoobjeción (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/ saliente en el periodo objetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante/ saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.



#### 4.4.8. Objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5 (Fichero OBJECIL)

<b>Fichero</b>	<b>OBJECIL_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<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.
<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>	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 CIL	25*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaa/mm/dd 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	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (3)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (3)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (4)	10*n
K	Comentario	255*c
L	Objeción a autoobjeción (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 o reactiva saliente en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (4) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 4.5. Respuesta a objeciones

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

<b>Fichero</b>	REOBJE2_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaammdd.v
<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 consumidor directo a mercado SSSS: Código del segundo comercializador o consumidor directo a mercado 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>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera 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	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 autoobjeción (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
L	Magnitud(3)	2*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.

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



#### 4.5.2. .Repuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero REOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	REOBJEAGRECL_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>	En función del tipo de punto frontera 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 (1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (1)	3*n
I	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaa/mm/dd hh
J	Fecha y hora de final de la objeción	aaaa/mm/dd hh
K	Motivo de objeción (1)	3*c
L	Magnitud (3)	2*c
M	Valor de energía activa entrante publicado (kWh)	10*n
N	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
O	Comentario del emisor de la objeción	255*c
P	Objeción a autoobjeción (S/N)	1*c
Q	Aceptación (S/N)	1*c
R	Motivo de no aceptación (2)	1*c
S	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.
- (3) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



### 4.5.3. Respuesta a objeciones de clientes tipo 3, 4 y 5 desagregados (Fichero REOBJEINCL)

<b>Fichero</b>	REOBJEINCL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.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 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 comercializador o consumidor 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>	En función del tipo de punto frontera 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	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	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (3)	10*n
H	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (4)	10*n
I	Comentario del emisor de la objeción	255*c
J	Objeción a autoobjeción (S/N)	1*c
K	Aceptación (S/N)	1*c
L	Motivo de no aceptación (2)	2*c
M	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.

#### 4.5.4. 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, 4 y 5 (Fichero REOBJECIL)

<b>Fichero</b>	<b>REOBJECIL_YYYY_XXXX_SSSS_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<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 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>	En función del tipo de punto frontera 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.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Fecha y hora de inicio de la objeción (2)	aaaa/mm/dd hh
C	Fecha y hora de final de la objeción (2)	aaaa/mm/dd 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	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (3)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (3)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (4)	10*n
K	Comentario del emisor de la objeción	255*c
L	Objeción a autoobjeción (S/N)	1*c
M	Aceptación (S/N)	1*c
N	Motivo no aceptación (1)	2*c
O	Comentario del emisor de la respuesta	255*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 o reactiva saliente en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (4) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.

- (5) 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.



## 4.6. Comunicación de solicitudes de revisión de resolución de objeciones

### 4.6.1. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	REVCL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificación de solicitudes de revisión de la resolución de objeciones en puntos frontera de clientes tipo 1 y 2.
<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>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Solo se podrá solicitar revisión de resolución de objeciones presentadas en plazo. Se puede requerir el envío de información adicional para la corrección de datos.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (2)	10*n
C	Descripción del motivo de solicitud de revisión	250*c
D	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N) (3)	1*c
E	Magnitud(4)	2*c

#### Notas:

- (1) Se indicará el código identificador de la objeción para la cual se solicita revisión. Podrá obtenerse con los datos publicados en los ficheros de acuse de recibo de objeciones.
- (2) Nuevo valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (3) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema información adicional sobre la objeción.
- (4) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



#### 4.6.2. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero REVAGRE)

<b>Fichero</b>	<b>REVAGRE_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificación de solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<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>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Solo se podrá solicitar revisión de resolución de objeciones presentadas en plazo. Se puede requerir el envío de información adicional para la corrección de datos.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Magnitud (2)	2*c
C	Valor de energía activa propuesto (kWh) (3)	10*n
D	Descripción del motivo de solicitud de revisión	250*c
E	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N) (4)	1*c

**Notas:**

- (1) Se indicará el código identificador de la objeción para la cual se solicita revisión. Podrá obtenerse con los datos publicados en los ficheros de acuse de recibo de objeciones.
- (2) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).
- (3) Nuevo valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (4) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema información adicional sobre la objeción.



#### 4.6.3. Solicitud de revisión de la resolución de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero REVCIL)

<b>Fichero</b>	REVCIL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificación de solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5.
<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>	Representante o generador sin representante
<b>Receptor</b>	Operador del Sistema
<b>Categoría</b>	Objeciones
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Solo se podrá solicitar revisión de resolución de objeciones presentadas en plazo.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (2)	10n
C	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (3)	10*n
D	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (3)	10*n
E	Descripción del motivo de solicitud de revisión	250*c
F	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N) (4)	1*c

##### Notas:

- (1) Se indicará el código identificador de la objeción para la cual se solicita revisión. Podrá obtenerse con los datos publicados en los ficheros de acuse de recibo de objeciones.
- (2) Nuevo valor de energía activa saliente en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (3) Nuevo valor de energía reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (4) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema información adicional sobre la objeción.



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

### 5.1. Datos estructurales

#### 5.1.1. Inventario de puntos frontera de los que el Operador del Sistema es el encargado de la lectura

<b>Fichero</b>	<b>PFRON_YYYY_RR_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de los que el Operador del Sistema es el encargado de la lectura
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 P2 participante 2 A1 representante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria con inventario vigente en meses sin cierre definitivo.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de subsistema (1)	2*c
B	Código de punto frontera (1)	10*c
C	Código de la instalación (1)	4*c
D	Descripción del punto frontera	130*c
E	Nivel de tensión del punto frontera (kV)	3*n.1*n
F	Código de la unidad programación suministradora de energía activa saliente (2)	10*c
G	Código del tipo de punto frontera por actividades (1)	1*c
H	Código de la subactividad 1 eléctrica realizada (1)	1*c
I	Código de la subactividad 2 eléctrica realizada (1)	1*c
J	Código del participante 1 (1)	12*c
K	Código del participante 2 (1)	12*c
L	Tipo de punto frontera (1)	1*n
M	Potencia aparente nominal (MVA)	4*n.2*n
N	Potencia contratada máxima (MW)	4*n.2*n
O	Potencia máxima consumida (MW)	4*n.2*n
P	Código del punto frontera del nudo de conexión a la red de transporte para puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos	8*c
Q	Tensión del nudo de conexión para puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos (kV)	3*n.1*n
R	CUPS de cliente conectado a la red de transporte	22*c
S	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi
T	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi



Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Se dejará a nulo, a excepción de puntos frontera de generación en el que se indicará el código de la unidad de programación.

Para aquellos puntos frontera que imputen a más de una unidad de programación será necesario consultar fichero PFUPR.



## 5.1.2. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>CUPS_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 A1 comercializador AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada lunes Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal del punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Descripción del punto de suministro	60*c
C	CIF cliente	9*c
D	Código del distribuidor (1)	4*c
E	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (1)	4*c
F	Tipo de punto frontera (5)	1*c
G	Código de nivel de tensión (1)	2*c
H	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
I	Código de discriminación horaria (1)	12*c
J	Indicador de la medida en alta o baja tensión (2)	1*c
K	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
L	Potencia máxima contratada (kW)	6*n
M	Código CNAE (1)	5*c
N	Fecha y hora de inicio de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
O	Fecha y hora de final de vigencia (4)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
P	Código Postal	5*c
Q	Propiedad del equipo de medida (S/N) (7)	1*c
R	Tensión de suministro (8)	2*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- A La medida se efectúa en alta tensión
- B La medida se efectúa en baja tensión



- (3) Fecha y hora a partir de la cual es de aplicación la relación CUPS – Comercializadora – Distribuidora – Tensión – Tarifa de acceso – Discriminación horaria.
- (4) Fecha y hora hasta la cual es de aplicación la relación CUPS – Comercializadora – Distribuidora – Tensión – Tarifa de acceso – Discriminación horaria.
  
- (5) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 1 Punto frontera tipo 1
  - 2 Punto frontera tipo 2
- (6) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidor
- (7) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidor
- (8) Códigos de Tensiones de suministro:  
Código disponible en la página web de REE



## 5.1.3. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1, 2 y 3

<b>Fichero</b>	CUPSDATOS_YYYY_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de clientes tipo 1, 2 y 3
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Diaria
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal del punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Descripción del punto de suministro	60*c
C	CIF cliente	9*c
D	Código del distribuidor	4*c
E	Código del comercializador o consumidor directo a mercado	4*c
F	Tipo de punto frontera (2)	1*c
G	Código de nivel de tensión	2*c
H	Código de tarifa de acceso	2*c
I	Código de discriminación horaria	12*c
J	Indicador de la medida en alta o baja tensión (1)	1*c
K	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
L	Potencia contratada periodo 1 (kW)	6*n
M	Potencia contratada periodo 2 (kW)	6*n
N	Potencia contratada periodo 3 (kW)	6*n
O	Potencia contratada periodo 4 (kW)	6*n
P	Potencia contratada periodo 5 (kW)	6*n
Q	Potencia contratada periodo 6 (kW)	6*n
R	Código CNAE	5*c
S	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
T	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
U	Código Postal	5*c
V	Propiedad del equipo de medida (S/N) (3)	1*c
W	Tensión de suministro	2*c

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- A Alta tensión.
- B Baja tensión.

(2) Podrá tomar los siguientes valores:



- 1: Punto frontera tipo 1
  - 2: Punto frontera tipo 2
  - 3: Punto frontera tipo 3
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
- S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidor



## 5.1.4. Inventario de puntos frontera de clientes tipo 1 y 2 directos a mercado

<b>Fichero</b>	<b>CUPSCD_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de consumidores tipo 1 y 2 directos a mercado
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada lunes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del consumidor directo a mercado (1)	4*c
B	Código de unidad de programación del consumidor directo a mercado	10*c
C	Código universal del punto de suministro (CUPS)	22*c
D	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
E	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss

Notas:

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



## 5.1.5. Alta, baja y modificación de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>AGRECLOS_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de agregaciones de puntos frontera de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 P2 participante 2 AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (1)	4*c
C	Código de nivel tensión (1)	2*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	2*c
F	Código tipo de puntos agregados (1)	2*c
G	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
H	Tipo de demanda (1)	3*n
I	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh
J	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh

Notas:

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



## 5.1.6. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4

<b>Fichero</b>	<b>CUPS34_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de cliente tipos 3 y 4.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual antes de las diez horas del cuarto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (2)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia máxima contratada (kW)	3*n.3*n
J	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N) (4)	1*c
K	Fecha y hora de inicio de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Código CNAE (1)	5*c
N	Código Postal	5*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 3 Punto frontera tipo 3
  - 4 Punto frontera tipo 4
- (3) Las fechas de inicio y fin de vigencia deben estar comprendidas en la fecha a la que corresponden los datos, definida en el parámetro de la etiqueta del fichero.  
Ejemplo para un CUPS vigente durante todo el periodo 201610:  
Fecha y hora de inicio de vigencia 2016/10/01 00  
Fecha y hora de final de vigencia 2016/11/01 00
- (4) Se identificará con valor 'S' aquellos suministros que puedan registrar medida horaria



## 5.1.7. Inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>CUPS45OS_YYYY_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de cliente tipos 4 y 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Diaria
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (2)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia contratada periodo 1 (kW)	6*n
J	Potencia contratada periodo 2 (kW)	6*n
K	Potencia contratada periodo 3 (kW)	6*n
L	Potencia contratada periodo 4 (kW)	6*n
M	Potencia contratada periodo 5 (kW)	6*n
N	Potencia contratada periodo 6 (kW)	6*n
P	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N)	1*c
Q	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh
R	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh
S	Código CNAE (1)	5*c
T	Código Postal	5*c

Notas:

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

(2) Podrá tomar los siguientes valores:

- 1: Punto frontera tipo 4
- 2: Punto frontera tipo 5



## 5.1.8. Inventario de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>CUPS5_YYYY_XXXX_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del inventario de puntos frontera de clientes tipo 5.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual antes de las diez horas del cuarto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código del distribuidor (1)	4*c
C	Código del comercializador (1)	4*c
D	Tipo de punto frontera (2)	1*c
E	Código de nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de provincia o subsistema(1)	2*c
I	Potencia máxima contratada (kW)	3*n.3*n
J	Integración de suministro en el sistema de telegestión (S/N)	1*c
K	Fecha y hora de inicio de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final de vigencia (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Código CNAE (1)	5*c
N	Código Postal	5*c

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 5 Punto frontera tipo 5
- (3) Las fechas de inicio y fin de vigencia deben estar comprendidas en la fecha a la que corresponden los datos, definida en el parámetro de la etiqueta del fichero.

Ejemplo para un CUPS vigente durante todo el periodo 201510:

Fecha y hora de inicio de vigencia 2015/10/01 00

Fecha y hora de final de vigencia 2015/11/01 00



5.1.9. Asignación de códigos CIL a puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>PFCIL_CC_YYYY_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de la asignación de códigos CIL a sus correspondientes puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	<p>CC:           Periodo de publicación:                            HD           valores de cierre diario                            H2           valores de cierre de mes m-1                            H3           valores de cierre de mes m-3                            HP           valores de cierre provisional                            HC           valores de cierre definitivo</p> <p>YYYY        Código de participante          AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos          v            Versión del fichero</p>
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M:      Publicación diaria          Mes M-1:   Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes          Mes M-2:   Publicación semanal cada domingo          Mes M-3:   Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes          Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	<p>El Operador del Sistema publicará tantos registros como código CIL tenga asociados el punto frontera. Si un código de punto frontera (campo A) no tiene asignado ningún CIL, los campos fase, fecha de inicio y potencia de la fase se publicarán vacíos.</p> <p>Los ficheros incorporan todas las relaciones vigentes en el mes y periodo de publicación indicados en la etiqueta (por ejemplo, el fichero PFCIL_HC_YYYY_20100401.0 contendría todas las relaciones con vigencia dentro del mes de abril de 2010, al cierre definitivo).</p> <p>Los códigos CUPS deberán ser notificados por el distribuidor al Operador del Sistema utilizando el fichero COCUPS</p>

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de punto frontera (1)	10*c
B	Código RAIPRE	12*c
C	Descripción del punto frontera	45*c
D	CIF del propietario	9*c
E	Descripción del propietario	45*c
F	Instalación	45*c
G	Población	65*c
H	Código de provincia (2)	2*c
I	Código postal	5*c
J	Código del distribuidor (2)	4*c
K	Tipo de punto frontera (2)	1*n
L	Nivel de tensión del punto frontera (kV)	3*n.1*n
M	Potencia aparente nominal de la instalación (MVA)	4*n.3*n
N	Código universal de punto de suministro (3)(5)	22*c



Cód.	Descripción del campo	Formato
O	Fase (1)(3)(4)	3*n
P	Fecha de inicio de la fase (1)(3)(4)	aaaammdd
Q	Fecha de fin de la fase	aaaammdd
R	Potencia nominal de la fase (MW) (1)(3)(4)	4*n.3*n

## Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) La concatenación del CUPS junto con la fase identifican los códigos CIL de cada instalación para la fecha de inicio y potencia indicados.
- (4) Se dejará en blanco si no se dispone de código CIL para el punto frontera indicado.
- (5) En caso de estar en blanco los campos O, P, Q y R, el campo N corresponderá al código facilitado por el responsable de la instalación durante el proceso de alta y no al facilitado por el distribuidor.



### 5.1.10. Puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 sin CUPS asociado

<b>Fichero</b>	<b>NOCUPS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 para los que su distribuidor no ha asignado código universal de punto de suministro (CUPS)
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	Los puntos frontera incluidos en este fichero no pueden disponer de código CIL

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto frontera (1)	10*c
B	Código del distribuidor (2) (3)	4*c
C	Código del representante (2)	4*c
D	Fecha de inicio de vigencia (4)	aaaammdd

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Código del distribuidor responsable de asignar el CUPS al punto frontera indicado.
- (4) Fecha de inicio de vigencia del punto frontera.



### 5.1.11. Asignación de códigos CIL a instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	<b>CILDATOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los códigos CIL asignados a instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014

Cód.	Descripción	Formato
A	Código CIL	25*c
B	Número de registro MINETAD (1)	25*c
C	Número de registro inscripción autonómica provisional (2)	25*c
D	Número de registro inscripción autonómica definitiva (3)	25*c
E	Código postal de la instalación	5*c
F	Potencia nominal de la fase (kW)	7*n.3*n
G	Nombre de la instalación	100*c
H	Número PSS/E del nudo de la red de transporte sobre el que se puede asociar la evacuación de esta unidad (5)	5*c
I	Subgrupo o Grupo del RD 413/2014 (4)(7)	5*c
J	Tipo de punto frontera (8)	1*c
K	Fecha de puesta en servicio para pruebas o fecha de efecto de la modificación del CIL (6)	aaaammdd
L	Fecha de final de vigencia o fecha de efecto de modificación del CIL	aaaammdd
M	Tensión de conexión (4)	2*c
N	Fecha del acta de puesta en servicio	aaaammdd
O	Propiedad del equipo de medida (S/N) (9)	1*c

Notas:

- (1) Puede ser nulo en caso de informar los campos C o D.
- (2) Puede ser nulo en caso de informar los campos B o D.
- (3) Puede ser nulo en caso de informar los campos B o C.
- (4) Código disponible en la página web de REE.
- (5) Podrá ser nulo si no ha sido informado.
- (6) En el caso de existir alguna modificación en los datos de los campos B, C, D, E, F, G, o I, se indicará la fecha de modificación.

Ejemplo:

Existe una modificación de potencia de 100 kW a 150 kW a partir de FECHA2. Se publicarán los siguientes registros:

CIL;Nº de registro MINETAD;;;37037;100;INSTALACION;FECHA1;FECHA2;

CIL;Nº de registro MINETAD;;;37037;150;INSTALACION;FECHA2;30000101;



Siendo:

FECHA1: fecha de puesta en servicio para pruebas

FECHA2: fecha de efecto del cambio de potencia

- (7) Según artículo 2 del RD 413/2014. En caso de que el tipo de instalación no tenga subgrupo, se indicará el grupo (por ejemplo, b.3)
- (8) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 1 Punto frontera tipo 1
  - 2 Punto frontera tipo 2
  - 3 Punto frontera tipo 3
  - 4 Punto frontera tipo 4
  - 5 Punto frontera tipo 5
- (9) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Equipo de medida en propiedad
  - N Equipo de medida en alquiler con el distribuidorIrá vacío si no aplica.



### 5.1.12. Asignación de códigos CIL a agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	<b>CILAGOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los códigos CIL asignados a agrupaciones de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Código de la agrupación	12*c
C	Fecha de inicio de vigencia del CIL en la agrupación	aaaammdd
D	Fecha de final de vigencia del CIL en la agrupación (1)	aaaammdd
E	Número de códigos CIL vigentes que pertenecen a la agrupación	7*n
F	Potencia de la agrupación	11*n.3*n

Notas:

- (1) Para agrupaciones vigentes se indicará 30000101.



## 5.1.13. Relación de reparto entre puntos frontera y unidades de programación

<b>Fichero</b>	PFUPR_YYYY_AAAAMMDD_RR.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación de reparto de energía de puntos frontera y sus correspondientes unidades de programación.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 P2 participante 2 A1 representante v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de punto frontera	10*c
B	Código de unidad de programación	10*c
C	Magnitud del punto frontera (1)	1*c
D	Rol de la unidad de programación sobre el punto frontera y magnitud (2)	1*c
E	Coefficiente o fórmula de asignación de la energía de un punto frontera a su unidad de programación correspondiente (3)	100*c
F	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaamddhmi
G	Fecha y hora de final de vigencia	aaaamddhmi

## Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
  - E Magnitud activa entrante
  - S Magnitud activa saliente
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - S Suministro (si la unidad de programación es la que suministra la energía del punto frontera y magnitud)
  - A Adquisición (si la unidad de programación es la que adquiere la energía del punto frontera y magnitud)
- (3) Se indicará la fórmula que se aplica para la imputación de la medida del punto frontera y magnitud a la unidad de programación, de acuerdo a la siguiente sintaxis:
  - Los distintos puntos frontera y sus magnitudes que intervienen en la fórmula de cálculo del coeficiente de asignación de medida de un punto frontera a una unidad de programación se representan entre comillas y con el prefijo que indica la magnitud del punto frontera (S para energía activa saliente, E para energía activa entrante y 1,2,3 o 4 para energías reactivas)
  - Los operadores utilizados pueden ser \*, +, -, ,(,), / y ^
  - Valdrá 1 cuando la medida de un punto frontera y magnitud impute el 100 % a la misma unidad de programación



Ejemplo1:

La medida del punto frontera GDEJEM, magnitud de energía activa saliente, se asigna a las unidades de programación UPR1 y UPR2 al 50%, como unidades de programación que suministran la energía medida. Se incluirán dos registros en el fichero PFUPR, donde:

Registro 1: Campo A: GDEJEM; campo B: UPR1; campo C: S; campo D: S; y campo E: 0.5;  
Registro 2: Campo A: GDEJEM; campo B: UPR2; campo C: S; campo D: S; y campo E: 0.5;

Ejemplo2:

La medida del punto frontera GDEJEM, magnitud de energía activa saliente, se asigna a las unidades de programación UPR1 y UPR2 proporcionalmente a las medidas de los puntos frontera GDEJEM1 y GDEJEM2, magnitud de activa saliente. Se incluirán dos registros en el fichero PFUPR, donde:

Registro 1: Campo A: GDEJEM; campo B: UPR1; campo C: S; campo D: S; y campo E:  
((“SGDEJEM1”)/ (“SGEEJEM1”+“SGDEJEM2”));  
Registro 2: Campo A: GDEJEM; campo B: UPR2; campo C: S; campo D: S; y campo E:  
((“SGDEJEM2”)/ (“SGEEJEM1”+“SGDEJEM2”));



## 5.1.14. Relación entre códigos CIL y unidades de programación

<b>Fichero</b>	UPRCIL_YYYY_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación entre código CIL de instalaciones tipo 3, 4 y 5 y sus correspondientes unidades de programación.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil después del día 15 de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Código de unidad de programación	10*c
C	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaamddhhmi
D	Fecha y hora de final de vigencia	aaaamddhhmi



## 5.1.15. Relación entre puntos frontera de generación y unidades físicas

<b>Fichero</b>	PFUFI_YYYY_AAAAMMDD_RR.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación de reparto de la energía de puntos frontera de generación y sus correspondientes unidades físicas.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 A1 representante v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Generadores y representantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de punto frontera	10*c
B	Código de unidad física	8*c
C	Magnitud del punto frontera (1)	1*c
D	Coefficiente o fórmula de asignación de la energía de un punto frontera a su unidad física correspondiente (2)	100*c
E	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaammddhhmi
F	Fecha y hora de final de vigencia	aaaammddhhmi

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- E Magnitud activa entrante  
 S Magnitud activa saliente
- (3) Se indicará la fórmula que se aplica para la imputación de la medida del punto frontera y magnitud a la unidad física, de acuerdo a la siguiente sintaxis:
- Los distintos puntos frontera y sus magnitudes que intervienen en la fórmula de cálculo del coeficiente de asignación de medida de un punto frontera a una unidad física se representan entre comillas y con el prefijo que indica la magnitud del punto frontera (S para energía activa saliente, E para energía activa entrante y 1,2,3 o 4 para energías reactivas)
  - Los operadores utilizados pueden ser \*, +, -, (,), / y ^
  - Valdrá 1 cuando la medida de un punto frontera y magnitud impute el 100 % a la misma unidad física.

Ejemplo1:

La medida del punto frontera GDEJEM, magnitud de energía activa saliente, se debe asignar a las unidades físicas UF1 y UF2 al 50%, como físicas que suministran la energía medida. Se incluirán dos registros en el fichero PFUFI, donde:

Registro 1: Campo A: GDEJEM; campo B: UF1; campo C: S; y campo D: 0.5;  
 Registro 2: Campo A: GDEJEM; campo B: UF2; campo C: S; y campo D: 0.5;



Ejemplo2:

La medida del punto frontera GDEJEM, magnitud de energía activa saliente, se asigna a las unidades físicas UFI1 y UFI2 proporcionalmente a las medidas de los puntos frontera GDEJEM1 y GDEJEM2, magnitud de activa saliente. Se incluirán dos registros en el fichero PFUFI, donde:

Registro 1: Campo A: GDEJEM; campo B: UFI1; campo C: S; y campo D:  
(("SGDEJEM1")/("SGEEJEM1"+"SGDEJEM2"));

Registro 2: Campo A: GDEJEM; campo B: UFI2; campo C: S; y campo D:  
(("SGDEJEM2")/("SGEEJEM1"+"SGDEJEM2"));



### 5.1.16. Relación entre unidades físicas correspondientes a puntos frontera tipo 3, 4 y 5 y unidades de programación

<b>Fichero</b>	<b>UFIUPR_YYYY_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de las relaciones de unidades físicas correspondientes a puntos frontera tipo 3, 4 y 5 y su asociación a unidades de programación
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil después del día 15 de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de unidad física	8*c
B	Código de unidad de programación	10*c
C	Descripción de la unidad física	250*c
D	Descripción de la unidad de programación	80*c
E	Código RAIPRE	20*c
F	Código del punto frontera 1	25*c
G	Código del punto frontera 2 (1)	25*c
H	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaammddhhmi
I	Fecha y hora de final de vigencia	aaaammddhhmi

Notas:

- (1) Se indicará el código del segundo punto frontera para instalaciones que se midan con dos puntos frontera.



## 5.1.17. Relación de unidades de programación asociadas a un participante

<b>Fichero</b>	UPR_PAR_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación de unidades de programación asociadas a un participante.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de unidad de programación	10*c
B	Código de sujeto de liquidación	12*c
C	Código de participante (1)	6*c
D	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaammddhhmi
E	Fecha y hora de final de vigencia	aaaammddhhmi

Notas:

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



### 5.1.18. Relación de unidades de programación de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con códigos de sujeto de liquidación y códigos de participante

<b>Fichero</b>	UPRSL_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación de las unidades de programación de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con códigos sujeto de liquidación y códigos de participante.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de sujeto de liquidación	12*c
B	CIF del sujeto de liquidación	9*c
C	Razón social del sujeto de liquidación	80*c
D	Relación entre sujeto de liquidación y la unidad de programación (2)	2*c
E	Código de unidad de programación	10*c
F	Descripción de la unidad de programación	80*c
G	Código de participante del representante o generador sin representante (3)	6*c
H	Código de tarifa o mercado (4)	1*c
I	Código de si la unidad de programación están o no exenta del pago de desvío (S/N)	1*c
J	Código de tecnología (1)	1*c
K	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaammddhhmi
L	Fecha y hora de final de vigencia	aaaammddhhmi

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - TI Titular
  - RA Representante en nombre ajeno
  - RP Representante en nombre propio
- (3) Código disponible en la página web de REE.
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - T Tarifa



M Mercado



## 5.1.19. Definición de instalación de autoconsumo publicada por el OS

<b>Fichero</b>	<b>AUTOCONSUMOOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar el alta, baja o modificación de una instalación de autoconsumo.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

Cód.	Descripción	Formato
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Número de registro MITECO	25*c
C	Número de registro inscripción autonómica provisional	25*c
D	Número de registro inscripción autonómica definitiva	25*c
E	Tipo de autoconsumo (1)	2*c
F	Tipo de sistema antivertido (1)	2*c
G	Nombre de la instalación	100*c
H	Tipo de configuración de medida (1)	1*c
I	Potencia nominal del generador (kW) (2)	7*n.3*n
J	Código postal de la instalación (2)	5*c
K	Subgrupo o Grupo del RD 413/2014 (2)	5*c
L	Almacenamiento (3)	1*c
M	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
N	Fecha de fin de vigencia (4)	aaaammdd

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE. Solo aplica a instalaciones sin excedentes
- (2) Solo aplica a autoconsumos con instalaciones de producción que no dispongan de CIL.
- (3) Podrá tener dos valores:
  - S: para instalaciones con almacenamiento.
  - N: para instalaciones sin almacenamiento.
- (4) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



### 5.1.20. Relación entre el CUPS y la instalación de autoconsumo publicada por el OS

<b>Fichero</b>	<b>CUPSCAUOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre los CUPS y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
C	Tipo de consumo (1)	1*c
D	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
E	Fecha de fin de vigencia (2)	aaaammdd
F	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1: Cuando el CUPS haga referencia a un consumidor de la instalación de autoconsumo
  - 2: Cuando el CUPS haga referencia a servicios auxiliares de la instalación de producción que participa en autoconsumo.
- (2) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



## 5.1.21. Relación entre CIL y la instalación de autoconsumo publicado por el OS

<b>Fichero</b>	<b>CILCAUOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre las instalaciones de generación y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Código CIL	25*c
C	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
D	Fecha de fin de vigencia (1)	aaaammdd
E	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



### 5.1.22. Relación entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo publicada por el OS

<b>Fichero</b>	<b>ALMACENACAUOS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Notificar las relaciones entre las instalaciones de almacenamiento y la instalación de autoconsumo
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 244/2019.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	CAU, Código de autoconsumo único	26*c
B	Potencia nominal del almacenamiento (kW)	7*n.3*n
C	Energía almacenable (kWh)	7*n.3*n
D	Tecnología de la instalación de almacenamiento (1)	2*c
E	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
F	Fecha de fin de vigencia (2)	aaaammdd
G	Comentario	100*c

Notas:

- (1) Código disponible en la web de REE.
- (2) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



### 5.1.23. Inventario de relación CUPS-UP para la participación en los mercados de balance

<b>Fichero</b>	<b>CUPSMB_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicar las relaciones vigentes entre las UP y CUPS que participan en los servicios de balance
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada lunes
<b>Observaciones</b>	Se publicarán las relaciones vigentes a día de la publicación

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del participante de la unidad de programación que participa en los servicios de balance (1)	4*c
B	Código de unidad de programación que participa en los servicios de balance	10*c
C	Código universal del punto de suministro (CUPS)	22*c
D	Fecha de inicio de vigencia	aaaammdd
E	Fecha final de vigencia	aaaammdd

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Para instalaciones vigentes se indicará 30000101.



## 5.1.24. Agrupación de puntos frontera que comparten elementos auxiliares

<b>Fichero</b>	<b>CONSPROPOS_YYYY_RR_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de la relación de puntos frontera de grupos que comparten elementos auxiliares
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero RR: P1 participante 1 P2 distribuidor v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y generador
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mensual: 5º día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de participante 1 (1)	
A	Código de distribuidor responsable de la facturación (1)	12*c
B	Código de punto frontera (1)	10*c
C	Código de agrupación por SSAA compartidos (2)	10*c
D	Fecha de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd
E	Fecha de fin de vigencia	aaaa/mm/dd

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE
- (2) Código descriptivo de la agrupación. Definido por el titular.



5.1.25. Número de CUPS vigentes a final de cada mes por unidad de comercialización o de distribución

<b>Fichero</b>	<b>BONOSOCIAL_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Número de CUPS vigentes el último día de cada mes por unidad de comercialización o de distribución
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: H2 valores de cierre de mes m-1 HC valores de cierre definitivo YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Quinto día hábil de cada mes No después del primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Código de unidad de comercialización o de distribución	10*c
D	Número de CUPS asociados a la unidad de comercialización o de distribución al final del mes	10*n



## 5.2. Datos de medidas

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

<b>Fichero</b>	<b>EPFPF_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de puntos frontera
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Periodo de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre de mes m-1            H3 valores de cierre de mes m-3            HP valores de cierre provisional            HC valores de cierre definitivo</p> <p>AAA Actividad a la que corresponden los datos:            GEN Generación convencional            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>	<p>Mes M: Publicación diaria            Publicación semanal cada lunes para datos de clientes</p> <p>Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes</p> <p>Mes M-2: Publicación semanal cada domingo</p> <p>Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes</p> <p>Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	<p>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.</p> <p>Se incluirán los datos de energía de CUPS de 3 de forma individualizada a partir del 01/01/2023</p>

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



### 5.2.2. Datos cuartohorarios de energía de puntos frontera

<b>Fichero</b>	EPFPFQH_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos cuartohorarios de energía de puntos frontera
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Periodo de publicación:                  HD valores de cierre diario                  H2 valores de cierre de mes m-1                  H3 valores de cierre de mes m-3                  HP valores de cierre provisional                  HC valores de cierre definitivo</p> <p>AAA Actividad a la que corresponden los datos:                  GEN Generación convencional                  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>AAAMMDD 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 cuartohoraria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación diaria                  Publicación semanal cada lunes para datos de clientes</p> <p>Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes</p> <p>Mes M-2: Publicación semanal cada domingo</p> <p>Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes</p> <p>Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	Publicación de datos cuartohorarios 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)	3*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 96 periodos de integración cuarto-horarios. El periodo de integración 96 se corresponde con las 0 horas del día siguiente. Los días de cambio horario tendrán 92 periodos de integración en marzo, y 100 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



## 5.2.3. Acumulado mensual de energía de puntos frontera

<b>Fichero</b>	<b>ACUM_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>	
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía de puntos frontera	
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo AAA Actividad a la que corresponden los datos: GEN Generación convencional 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 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 P2 participante 2 AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero	
<b>Tipo de fichero</b>	OSA	
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema	
<b>Receptor</b>	Participantes	
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales	
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Publicación semanal cada lunes para datos de clientes Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes para datos de clientes Cierre provisional y cierre definitivo	
<b>Observaciones</b>	Publicación de datos acumulados mensuales 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.	
<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de punto frontera /código universal de punto de suministro	10*c / 22*c
B	Magnitud (1)	2*c
C	Valor acumulado parcial de energía estimada (kWh)	10*n
D	Número de horas de medidas estimadas	3*n
E	Valor acumulado parcial de energía de registrador de configuración redundante o comprobante (kWh)	10*n
F	Número de horas de medidas de registrador de configuración redundante o comprobante	3*n
G	Valor acumulado parcial de energía de registrador de configuración principal (kWh)	10*n
H	Número de horas de medidas de registrador de configuración principal	3*n
I	Valor acumulado total de energía (kWh)	10*n
J	Número total de horas de medidas	3*n

Notas:

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



#### 5.2.4. Datos horarios de energía por período tarifario de clientes con servicio de interrumpibilidad

<b>Fichero</b>	<b>CIH_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía por período tarifario de clientes tipo 1 y 2 con servicio de interrumpibilidad
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY Código de participante AAAAMM Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Publicación mensual, desde el día 10 hasta el tercer día hábil posterior al décimo día natural del mes m, con datos de los meses m-x (x meses anteriores), siendo x=1, 2, 3...hasta el mes de enero anterior al mes en curso.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	hora	hh
E	Código universal de punto de suministro	22*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Valor de energía (kWh)	10*n

Notas:

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



### 5.2.5. Acumulado mensual de energía por período tarifario de clientes con servicio de interrumpibilidad

<b>Fichero</b>	<b>CIM_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía por período tarifario de clientes tipo 1 y 2 con servicio de interrumpibilidad
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY Código de participante AAAAMM Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Publicación mensual, desde el día 10 hasta el tercer día hábil posterior al décimo día natural del mes m, con acumulados de los meses m-x (x meses anteriores), siendo x=1, 2, 3...hasta el mes de enero anterior al mes en curso.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Código universal de punto de suministro	22*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código del período tarifario (2)	1*n
F	Valor acumulado de energía (kWh)	14*n
G	Número total de horas de medidas	3*n
H	Indicador de firmeza (3)	1*c

**Notas:**

- (1) Código disponible en la página web de REE.  
 (2) Los códigos de periodos tarifarios serán los siguientes:

Modalidad 2 periodos:

- 1 Punta y Llano (Apartado 1 Art. 8 RD 1164/2001)  
 2 Valle (Apartado 1 Art. 8 RD 1164/2001)

Modalidad 3 periodos:

- 1 Punta (Apartado 2 Art. 8 RD 1164/2001)  
 2 Llano (Apartado 2 Art. 8 RD 1164/2001)  
 3 Valle (Apartado 2 Art. 8 RD 1164/2001)



Modalidad 6 periodos

- 1 Periodo 1 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)
- 2 Periodo 2 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)
- 3 Periodo 3 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)
- 4 Periodo 4 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)
- 5 Periodo 5 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)
- 6 Periodo 6 (Apartado 3.2 Art. 8 RD 1164/2001)

(3) Podrá tomar los siguientes valores:

- F Firme
- P Provisional
- N No se dispone de medida



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

<b>Fichero</b>	<b>INMECLOS_CC_YYYY_RR_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía de clientes tipo 3, 4 y 5 en la agregación a la que pertenecen
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: H3        valores de cierre de mes m-3 HP        valores de cierre provisional HC        valores de cierre definitivo YYYY        Código de participante RR:         Tipo de receptor del fichero: P1        participante 1 P2        participante 2 A1        representante AAAAMM     Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd:   Fecha de generación del fichero v             Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSG
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Datos de agregaciones de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se enviará la energía de CUPS de tipo 3 para datos anteriores al 01/01/2023. A partir de esta fecha la energía se comunicará de forma individualizada a través del fichero EPFPF para datos horarios y ACUM para datos acumulados.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro (CUPS)	22*c
B	Código de distribuidor (1)	4*c
C	Código de comercializador (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	Tipo de demanda(1)	3*n
J	Indicador de medida en alta o baja tensión (A/B)	1*c
K	Fecha y hora de inicio del periodo (2)	aaaa/mm/dd hh
L	Fecha y hora de final del periodo (3)	aaaa/mm/dd hh
M	Valor de energía activa entrante en el periodo (kWh)	10*n
N	Valor de energía activa saliente en el periodo (kWh)	10*n
Ñ	Valor de energía reactiva cuadrante 1 en el periodo (kVArh)	10*n
O	Valor de energía reactiva cuadrante 2 en el periodo (kVArh)	10*n
P	Valor de energía reactiva cuadrante 3 en el periodo (kVArh)	10*n
Q	Valor de energía reactiva cuadrante 4 en el periodo (kVArh)	10*n
R	Número de periodos estimados de energía activa (4)	3*n
S	Número de periodos estimados de energía reactiva (4)	3*n
T	Valor de energía activa entrante estimada (kWh)	10*n



V	Valor de energía activa saliente 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 o 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 o 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.



## 5.2.7. Datos horarios de energía de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	F5_YYYY_XXXX_AAAAMMDD_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<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>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

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

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Medida real válida
  - 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
  - 3 Medida real ajustada a un cierre real
  - 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
  - 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
  - 6 Estimación por factor de utilización perfilado
- (2) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.



### 5.2.8. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>F5D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<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>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero F5, pero el fichero F5D permite enviar datos de más de un día de medidas en un mismo fichero.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (3)	1*c
D	Medida de la magnitud activa entrante (Wh)	10*n
E	Medida de la magnitud activa saliente (Wh)	10*n
F	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (Wh)	10*n
G	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (Wh)	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (Wh)	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (Wh)	10*n
J	Método de obtención (1)	1*n
K	Indicador de firmeza (4)	1*n
L	Código de factura de acceso (5)	26*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Medida real válida
  - 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
  - 3 Medida real ajustada a un cierre real
  - 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
  - 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
  - 6 Estimación por factor de utilización perfilado
- (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:
  - 0 No firme
  - 1 Firme
- (5) No se realiza tratamiento de este campo.



### 5.2.9. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación

<b>Fichero</b>	RF5D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía incremental en punto frontera de cliente tipo 5 tras una reclamación.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<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>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Mismo formato que fichero F5D, pero el fichero RF5D modifica la distribución de la curva de carga horaria asociada a una misma factura.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de la medida (2)	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (3)	1*c
D	Medida de la magnitud activa entrante (Wh)	10*n
E	Medida de la magnitud activa saliente (Wh)	10*n
F	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (Wh)	10*n
G	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (Wh)	10*n
H	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (Wh)	10*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (Wh)	10*n
J	Método de obtención (1)	1*n
K	Indicador de firmeza (4)	1*n
L	Código de factura de acceso (5)	26*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Medida real válida
  - 2 Medida perfilada correspondiente a un cierre real
  - 3 Medida real ajustada a un cierre real
  - 4 Medida perfilada correspondiente a auto-lectura de cliente
  - 5 Estimación por consumo histórico del año anterior perfilado
  - 6 Estimación por factor de utilización perfilado
- (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:
  - 0 No firme
  - 1 Firme
- (5) No se realiza tratamiento de este campo.



### 5.2.10. Datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>MAGCLOS_CC_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 P2 participante 2 AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSG
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Datos de agregaciones de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se enviará la energía de agregaciones de tipo 3 para datos anteriores al 01/01/2023. A partir de esta fecha la energía se comunicará de forma individualizada a través del fichero F1

<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	Tipo de demanda(1)	3*n
I	Fecha y hora de la medida	aaaa/mm/dd hh:mi
J	Bandera verano/invierno (2)	1*c
K	Magnitud (3)	2*c
L	Medida total de la agregación (kWh) (3)	10*n
M	Número de puntos frontera de la agregación para el periodo horario (4)	7*n
N	Medida real de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	10*n
O	Número de puntos frontera de la agregación con medida real para el periodo horario de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	7*n
P	Medida estimada de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	10*n
Q	Número de puntos frontera de la agregación con medida estimada para el periodo horario de clientes que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102 (5) (7)	7*n
R	Medida real de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para telemedida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas (kWh) (6) (7)	10*n



S	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) (6) (7)	7*n
T	Medida estimada de clientes que dispongan de equipo de medida con capacidad para teled medida y telegestión efectivamente integrados en los correspondientes sistemas (kWh) (6) (7)	10*n
U	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) (6) (7)	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).  
 Se comunicará tanto el registro de magnitud AE como el de magnitud AS, aunque la medida de una de las dos será cero.  
 Para consumidores tipo 4 la diferencia de los campos L-N-P-R-T representa la medida perfilada de consumidores.  
 Para consumidores tipo 5 la diferencia de los campos L-R-T representa la medida perfilada de consumidores
- (4) Número total de puntos frontera que constituyen la agregación para el período indicado.  
 Para consumidores tipo 4 la diferencia de los campos M-O-Q-S-U representa el número puntos con medida estimada de consumidores que dispongan de equipo de medida con protocolo IEC 870-5-102.  
 Para consumidores tipo 5 la diferencia de los campos M-S-U representa el número puntos con medida perfilada de consumidores
- (5) Solo aplica a consumidores tipo 3 y 4 que usen este protocolo de comunicación.
- (6) Aplica a consumidores 3, 4 y 5.
- (7) Para el tipo 4 deben comunicarse valores 0 hasta la fecha de entrada en vigor del uso de medidas horarias en lugar de perfiles para este tipo de consumidores.



## 5.2.11. Acumulado mensual de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>MAGCLACUM_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:           Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 AAAAMM   Fecha a la que corresponden los datos v            Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Mes M-4, M-5, M-6 y M-7: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se incluirá solo la energía de agregaciones de tipo 4 y 5 a partir del 01/01/2023.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código del distribuidor(1)	4*c
B	Código del comercializador o consumidor directo a mercado (1)	4*c
C	Código de nivel de tensión (1)	2*c
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	12*c
F	Código de tipo de puntos agregados (1)	12*c
G	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
H	Tipo de demanda(1)	3*c
I	Magnitud (1)	2*c
J	Valor acumulado de energía (kWh)	10*n
K	Número total de horas de medidas	3*n

Notas:

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



### 5.2.12. Datos horarios de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>EPFGN_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo de los que el Operador del Sistema es el encargado de la lectura
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo AAA Actividad a la que corresponden los datos: GEN Generación convencional GRE Generación (renovables, cogeneración y residuos) – transporte GRD Generación (renovables, cogeneración y residuos) – distribución YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 participante 1 A1 representante AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<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>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de punto frontera	10*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



### 5.2.13. Acumulado mensual de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo

<b>Fichero</b>	<b>ACUMGN_CC_AAA_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía de generación neta en puntos frontera con autoconsumo de los que el Operador del Sistema es el encargado de la lectura
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Periodo de publicación:                  HD valores de cierre diario                  H2 valores de cierre de mes m-1                  H3 valores de cierre de mes m-3                  HP valores de cierre provisional                  HC valores de cierre definitivo</p> <p>AAA Actividad a la que corresponden los datos:                  GEN Generación convencional                  GRE Generación (renovables, cogeneración y residuos) – transporte                  GRD Generación (renovables, cogeneración y residuos) – distribución</p> <p>YYYY Código de participante                  RR: Tipo de receptor del fichero:                  P1 participante 1                  A1 representante</p> <p>AAAAMM Fecha a la que corresponden los datos                  v Versión del fichero</p>
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación diaria                  Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes                  Mes M-2: Publicación semanal cada domingo                  Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes                  Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de punto frontera	10*c
B	Magnitud (1)	2*c
C	Valor acumulado parcial de energía estimada (kWh)	10*n
D	Número de horas de medidas estimadas	3*n
E	Valor acumulado parcial de energía de registrador de configuración redundante o comprobante (kWh)	10*n
F	Número de horas de medidas de registrador de configuración redundante o comprobante	3*n
G	Valor acumulado parcial de energía de registrador de configuración principal (kWh)	10*n
H	Número de horas de medidas de registrador de configuración principal	3*n
I	Valor acumulado total de energía (kWh)	10*n
J	Número total de horas de medidas	3*n
K	Código de punto frontera	10*c

Notas:

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



### 5.2.14. 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, 4 y 5 desagregados

<b>Fichero</b>	<b>ACUMCIL_CC_XXXX_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos acumulados mensuales de energía a partir de la información desagregada de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5 en la agregación (UP, Provincia/Subsistema y tipo de punto) a la que pertenecen
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo 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>	OSG para ficheros publicados por el Operador del Sistema
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Datos de agregaciones de participante para ficheros publicados por el OS.
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes  Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código CIL de la instalación	25*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
F	Fecha del periodo (2)	aaaa/mm/dd
G	Fecha del periodo (3)	aaaa/mm/dd
H	Magnitud (1)	2*c
I	Valor acumulado parcial de energía estimada (kWh)	10*n
J	Número de horas estimadas	3*n
K	Valor acumulado parcial de energía de registrador (kWh)	10*n
L	Número de horas de registrador	3*n
M	Valor acumulado total de energía (kWh)	10*n
N	Número total de horas de medidas	3*n

Notas:

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



- (2) Fecha del mes publicado. Será el día 1 del mes publicado
- (3) Fecha del mes publicado. Será el día 1 del mes siguiente al publicado
- (4) Podrá obtenerse con los datos del fichero UFIUPR, publicado por el Operador del Sistema.



### 5.2.15. Datos horarios de energía por código CIL

<b>Fichero</b>	<b>MHCIL_CC_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía por código CIL
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:           Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 A1       representante AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v            Versión del fichero
<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>	Mes M:    Publicación diaria Mes M-1:  Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3:  Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Hora	hh
F	Bandera verano/invierno (1)	1*c
G	Medida activa exportada, (kWh)	10*n
H	Medida reactiva cuadrante 2, (kVArh)	10*n
I	Medida reactiva cuadrante 3, (kVArh)	10*n
J	Tipo de medida (2)	1*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0    Invierno
  - 1    Verano
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - R    Real con reparto por potencia
  - E    Estimación con reparto por potencia
  - L    Real con reparto por energía individualizada de CIL
  - M    Estimación con reparto por energía individualizada de CIL



5.2.16. Datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>MCILQH_CC_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos cuartohorarios de energía por código CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:        Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 A1       representante AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v           Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Energía cuartohoraria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Hora	hh
F	Minuto (1)	mi
G	Bandera verano/invierno (2)	1*c
H	Medida activa exportada, (kWh)	10*n
I	Medida activa importada, (kWh)	10*n
J	Medida reactiva cuadrante 1, (kVARh)	10*n
K	Medida reactiva cuadrante 2, (kVARh)	10*n
M	Medida reactiva cuadrante 3, (kVARh)	10*n
L	Medida reactiva cuadrante 4, (kVARh)	10*n
J	Tipo de medida (3)	1*c



Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores: 00, 15, 30, 45
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - R Real con reparto por potencia
  - E Estimación con reparto por potencia
  - L Real con reparto por energía individualizada de CIL
  - M Estimación con reparto por energía individualizada de CIL



### 5.2.17. Acumulado mensual de energía por código CIL

<b>Fichero</b>	<b>AMCIL_CC_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía por código CIL asociado a un punto frontera de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:         Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 A1       representante AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v            Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil del mes, y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Valor acumulado de energía activa saliente (kWh)	10*n
C	Valor acumulado de energía reactiva cuadrante 2 (kVARh)	10*n
D	Valor acumulado de energía reactiva cuadrante 3 (kVARh)	10*n
E	Número total de horas de medidas	3*n



### 5.2.18. Datos horarios de energía de unidades de programación

<b>Fichero</b>	UPR_CC_YYYY_AAAAMMDD.V
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de la energía por unidad de programación de producción, distribución y bombeo.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<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>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de programación	10*c
E	Tipo de agregación (se indicará siempre 'UO')	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
F <sub>i</sub>	Valor horario de energía (kWh)	7*n
G <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (1)	1*c

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- F Firme
- P Provisional
- N No se dispone de medida



### 5.2.19. Datos cuartohorarios de energía de unidades de programación

<b>Fichero</b>	<b>UPRQH_CC_YYYY_AAAAMMDD.V</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos cuartohorarios de la energía por unidad de programación de producción, distribución y bombeo.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Energía cuartohoraria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de programación	10*c
E	Tipo de agregación (se indicará siempre 'UO')	2*c
Se repite 100 veces el siguiente bloque de dos campos		
F <sub>i</sub>	Valor cuarto horario de energía (kWh)	7*n
G <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (1)	1*c

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- F Firme
- P Provisional
- N No se dispone de medida



## 5.2.20. Datos horarios de energía de unidades físicas

<b>Fichero</b>	UFI_CC_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de los datos horarios de energía por unidad física de producción
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Generadores y representantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad física	8*c
E	Tipo de agregación (se indicará siempre 'UF')	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
F <sub>i</sub>	Valor horario de energía (kWh)	7*n
G <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (1)	1*c

## Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- F Firme
- P Provisional
- N No se dispone de medida



### 5.2.21. Acumulado mensual de energía por unidad física para facturación de peajes de generación

<b>Fichero</b>	<b>UFP_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía por unidad física de generación convencional en instalaciones con conexión simultánea a la red de transporte y a la red de distribución o de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 o 2 con conexión a la red de transporte.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: H2           valores de cierre de mes m-1 HC           valores de cierre definitivo 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>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el día 7 de cada mes Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Los acumulados mensuales por unidad física se desglosan en energía vertida a la red de transporte (y a la red de distribución si aplica) y energía consumida desde la red de transporte (y desde la red de distribución si aplica).  Para unidades físicas con conexión a dos o más distribuidores se indicará el total de energía vertida o consumida en el conjunto de los distribuidores.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de la unidad física	8*c
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Energía vertida a la red de transporte (kWh)	7*n
E	Energía consumida de la red de transporte (kWh)	7*n
F	Energía vertida a la red de distribución (kWh)	7*n
G	Energía consumida de la red de distribución (kWh)	7*n
H	Energía neta total (kWh)	7*n



5.2.22. Datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado por unidad de pérdidas de distribuidor

<b>Fichero</b>	<b>UOC_CC_YYYY_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado agregados por unidad de pérdidas de distribuidor, unidad de programación del comercializador, código de tensión, tarifa de acceso y discriminación horaria.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD        valores de cierre diario H2        valores de cierre de mes m-1 H3        valores de cierre de mes m-3 HP        valores de cierre provisional HC        valores de cierre definitivo YYYY:        Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v:             Versión del fichero
<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>	Mes M:    Publicación semanal cada lunes Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de unidad de pérdidas del distribuidor	10*c
F	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	10*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
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
J <sub>i</sub>	Valor horario de energía (kWh)	7*n
K <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (2)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - F   Firme
  - P   Provisional
  - N   No se dispone de medida



### 5.2.23. Datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado

<b>Fichero</b>	<b>MUC_CC_YYYY_PPP_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado agregados por unidad de programación del comercializador, código de tensión, tarifa de acceso y discriminación horaria.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre de mes m-1            H3 valores de cierre de mes m-3            HP valores de cierre provisional            HC valores de cierre definitivo</p> <p>YYYY: Código de participante            PPP: Código de Sistema:            nulo Península            BAL Baleares            CAN Canarias            CYM Ceuta y Melilla</p> <p>AAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos            v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidores directos a mercado
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación semanal cada lunes            Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes            Mes M-2: Publicación semanal cada domingo            Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes            Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	10*c
E	Código del nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
H <sub>i</sub>	Valor horario de energía (kWh)	7*n
I <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (2)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - F Firme
  - P Provisional
  - N No se dispone de medida



### 5.2.24. Datos cuartohorarios de energía de unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado

<b>Fichero</b>	<b>MUCQH_CC_YYYY_PPP_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos cuartohorarios de energía de unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado agregados por unidad de programación del comercializador, código de tensión, tarifa de acceso y discriminación horaria.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre de mes m-1            H3 valores de cierre de mes m-3            HP valores de cierre provisional            HC valores de cierre definitivo</p> <p>YYYY: Código de participante            PPP: Código de Sistema:            nulo Península            BAL Baleares            CAN Canarias            CYM Ceuta y Melilla</p> <p>AAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos            v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidores directos a mercado
<b>Categoría</b>	Energía cuartohoraria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación semanal cada lunes            Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes            Mes M-2: Publicación semanal cada domingo            Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes            Cierre provisional y cierre definitivo</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	10*c
E	Código del nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
Se repite 100 veces el siguiente bloque de dos campos		
H <sub>i</sub>	Valor cuarto horario de energía (kWh)	7*n
I <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (2)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - F Firme
  - P Provisional
  - N No se dispone de medida



### 5.2.25. Datos horarios de energía vertida de autoconsumo por unidad de programación de adquisición

<b>Fichero</b>	<b>VERT_CC_YYYY_PPP_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de vertidos de autoconsumos por unidad de programación de comercializador o consumidor directo a mercado.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante PPP: Código de Sistema: PEN Península BAL Baleares CAN Canarias CYM Ceuta y Melilla AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Comercializador o clientes directos a mercado
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	10*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
E <sub>i</sub>	Valor horario de energía (kWh)	7*n



5.2.26. Número de clientes tipo 1 con medida frente al total de clientes tipo 1 para unidades de programación de comercializadores y clientes directos a mercado

<b>Fichero</b>	DCT_CC_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación del número de clientes tipo 1 con medida frente al total de clientes tipo 1 para unidades de programación de comercializadores y consumidores directos a mercado.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Comercializadores o consumidores directos a mercado
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal cada lunes Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes
<b>Observaciones</b>	Solo aplica para datos de clientes de comercializadores que hayan solicitado liquidación potestativa.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de la unidad de pérdidas del distribuidor	10*c
E	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	10*c
F	Código del nivel de tensión (1)	2*c
G	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
H	Código de discriminación horaria (1)	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
I <sub>i</sub>	Número de clientes tipo 1 con medida	7*n
J <sub>i</sub>	Número de clientes tipo 1 vigentes	7*n

Notas:

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



### 5.2.27. Datos horarios de energía por turbina de central de CTCC de los SnP

<b>Fichero</b>	<b>MEDCTCC_CC_YYYY_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía por turbina de central CTCC en los SnP
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre de mes m-1 H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: versión del fichero
<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>	Mes M: Publicación diaria Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes M-3, cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Fecha datos	DD/MM/YYYY
B	Código de la entidad de liquidación	10*c
Se repite 25 veces el siguiente campo		
C	Valor horario de energía (kWh)	7*n



### 5.2.28. Consumo de energía estimada por tarifa de acceso agregada mensual por comercializador y CD para el cálculo de la GOAIM

<b>Fichero</b>	<b>MGO_YYYY_SSS_aaaamm.v</b>
<b>Objeto</b>	Medida por tarifa de acceso agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) del comercializador o consumidor directo en el mismo mes del año anterior
<b>Parámetros</b>	YYYY: código de participante SSS: vacío (PEN) o código de sistema (CAN, BAL, CYM) para TNP's aaaamm: mes al que corresponden los valores de energía. v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria: 8:00 del 6º día hábil del mes M al día natural anterior al 6º día hábil del mes M + 1 se publica el mes M.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Año-Mes	A6 (aaaamm)
B	Código de la unidad de programación del comercializador o consumidor directo a mercado	A8
C	Código del nivel de tensión (1)	A2
D	Código de la tarifa de acceso (1)	A2
E	Código de discriminación horaria (1)	A12
F	Energía correspondiente a los clientes asignados a la comercializadora en el mismo mes del año siguiente al que corresponden las medidas (kWh)	I10

Notas:

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



### 5.2.29. Energía agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) del consumidor directo en el mes anterior

<b>Fichero</b>	<b>MGO_BONOSOCIAL_CC_YYYY_aaaamm.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de la energía agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) vigentes a final de mes por unidad de consumidor directo. En el caso de no existir información disponible para el mes anterior, se utilizará la medida registrada del mismo mes del año anterior.
<b>Parámetros</b>	CC:                   Periodo de publicación: H2            valores de cierre de mes m-1 YYYY: código de participante  aaaamm: mes al que corresponden los valores de energía.  v:                    Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Receptor</b>	Consumidores directos
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Quinto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Año-Mes	A6 (aaaamm)
B	Código de la unidad de programación del consumidor directo	A10
C	Energía agregada mensual de los puntos de suministro (CUPS) correspondiente a la unidad de programación del consumidor directo. En el caso de no existir información disponible, se utilizará la medida registrada del mismo mes del año anterior (kWh)	I10



### 5.2.30. Acumulado mensual de energía de unidades físicas de generación convencional

<b>Fichero</b>	<b>ACUMUF_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía generada por unidad física de generación convencional.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: H2       valores de cierre de mes m-1 HC       valores de cierre definitivo YYYY: código de participante AAAAMM: mes al que corresponden los valores de energía. v:            Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Receptor</b>	Generadores y representantes
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Quinto día hábil de cada mes Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Código de la unidad física	8*c
D	Valor acumulado total de energía (kWh)	10*n



### 5.2.31. Acumulado mensual de energía de entidades de liquidación de generación convencional

<b>Fichero</b>	<b>ACUMSEIE_ELI_CC_YYYY_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos acumulados mensuales de energía generada por entidad de liquidación de generación convencional.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: H2       valores de cierre de mes m-1 HC       valores de cierre definitivo YYYY: código de participante AAAAMM: mes al que corresponden los valores de energía. v:            Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Receptor</b>	Generadores y representantes
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Quinto día hábil de cada mes Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Código de la entidad de liquidación	8*c
D	Valor acumulado total de energía (kWh)	10*n



### 5.3. Datos de carácter general

#### 5.3.1. Demanda diaria provisional del sistema

<b>Fichero</b>	DEMD_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la demanda diaria provisional del sistema eléctrico peninsular a efectos de cálculo de perfiles.
<b>Parámetros</b>	AAAAMMDD Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de dato</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes del sistema de medidas
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	Fichero disponible en la página web de Red Eléctrica de España (REE): <a href="http://www.ree.es">http://www.ree.es</a> .

Cód.	Descripción	Formato
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Día	dd
D	Hora	hh
E	Bandera verano/invierno (1)	1*c
F	Valor de energía (MWh)	5*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 0 Invierno
  - 1 Verano



## 5.3.2. Demanda mensual del sistema

<b>Fichero</b>	DEMR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de la demanda horaria real del sistema eléctrico peninsular a efectos de la determinación de los perfiles finales
<b>Parámetros</b>	AAAAMM Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de dato</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes del sistema de medidas
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el primer día hábil después del día 15 de cada mes
<b>Observaciones</b>	Fichero disponible en la página web de Red Eléctrica de España (REE): <a href="http://www.ree.es">http://www.ree.es</a> .

Cód.	Descripción	Formato
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Día	dd
D	Hora	hh
E	Bandera verano/invierno (1)	1*c
F	Valor de energía (MWh)	5*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 0 Invierno
  - 1 Verano



## 5.3.3. Datos horarios de energía de clientes de forma agregada

<b>Fichero</b>	<b>DEMANDA_CC_AAAAMM_aaaamddd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de energía de clientes 1,2,3,4 y 5 de forma agregada
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamddd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de dato</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y Comercializador
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de provincia o subsistema (1)	2*c
E	Código del nivel de tensión (1)	2*c
F	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
G	Código de discriminación horaria (1)	2*c
H	Código de tipo de puntos agregados (3)	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos (2)		
I <sub>i</sub>	Valor horario total de energía (kWh) (4)	10*n
J <sub>i</sub>	Número total de puntos agregados	8*n
K <sub>i</sub>	Valor horario de energía procedente contador horario (kWh) (4)	10*n
L <sub>i</sub>	Número de puntos agregados para el valor de energía procedente de contador horario	8*n
M <sub>i</sub>	Valor horario de energía estimada de cliente tipo 5 con contador horario (kWh) (4)	10*n
N <sub>i</sub>	Número de puntos agregados para el valor de energía estimada de cliente tipo 5 con contador horario	8*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) Podrá tomar los siguientes valores: 1, 2, 3, 4 o 5.



- (4) Para clientes tipo 1, 2 y 3, el valor horario de energía estimada será el resultado de la diferencia de los campos  $l_i - k_i$

Para clientes tipo 4 el valor horario de energía perfilada corresponde al campo  $l_i$

Para clientes tipo 5 el valor horario de energía perfilada será el resultado de la diferencia de los campos  $l_i - k_i - M_i$



## 5.3.4. Perfiles finales de consumo para facturación

<b>Fichero</b>	PERF_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de los perfiles finales de consumo para facturación.
<b>Parámetros</b>	AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Publicación mensual, día 25 de cada mes, con los datos del mes siguiente.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Día	dd
D	Hora	hh
E	Bandera verano/invierno (1)	1*c
F	Coeficiente perfil final de consumo para facturación tipo a	1*n.12*n
G	Coeficiente perfil de consumo para facturación final tipo b	1*n.12*n
H	Coeficiente perfil de consumo para facturación final tipo c	1*n.12*n
I	Coeficiente perfil de consumo para facturación final tipo d	1*n.12*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 0 Invierno
  - 1 Verano



## 5.3.5. Perfiles finales de consumo

<b>Fichero</b>	<b>PERFF_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los perfiles finales de consumo a partir de los perfiles iniciales en función de la demanda real del sistema
<b>Parámetros</b>	AAAAMM Fecha a la que corresponden los datos v Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes del sistema de medidas
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el primer día hábil después del día 15 de cada mes
<b>Observaciones</b>	Fichero disponible en la página web de Red Eléctrica de España (REE): <a href="http://www.ree.es">http://www.ree.es</a> , sin la identificación del código del concentrador secundario en la etiqueta del fichero.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Año	aaaa
B	Mes	mm
C	Día	dd
D	Hora	hh
E	Bandera verano/invierno (1)	1*c
F	Coeficiente perfil final tipo a	1*n.12*n
G	Coeficiente perfil final tipo b	1*n.12*n
H	Coeficiente perfil final tipo c	1*n.12*n
I	Coeficiente perfil final tipo d	1*n.12*n

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- 0 Invierno
- 1 Verano



## 5.3.6. Datos horarios de energía de consumidores tipo

<b>Fichero</b>	<b>PERFILA_CC_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía de consumidor tipo dentro del ámbito del proyecto PERFILA
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: H3 valores de cierre de mes m-3 AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSD
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y Comercializador
<b>Categoría</b>	Demanda y perfiles finales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Código de tarifa de acceso (1)	2*c
E	Código de discriminación horaria (1)	2*c
F	Código zona climática (3)	3*c
G	Rango de Potencias Contratadas (4)	2*c
H	Tipo de punto frontera (5)	1*c
I	Método de obtención (6)	2*c
Se repite 25 veces el siguiente bloque de dos campos (2)		
J	Medida de la magnitud activa entrante (Wh) (7)	10*n
K	Número de puntos agregados	7*c

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) Podrá tomar los siguientes valores:
- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| CSN | Costa Norte           |
| CSO | Continental Sur Oeste |
| CSE | Continental Sur Este  |
| CN  | Continental Norte     |
| MS  | Mediterráneo Sur      |
| MN  | Mediterráneo Norte    |
| BAL | Baleares              |
| CAN | Canarias              |
| CYM | Ceuta y Melilla       |
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 01 | $0 < P < 5,75 \text{ kW}$     |
| 02 | $5,75 \leq P < 10 \text{ kW}$ |
| 03 | $10 \leq P < 15 \text{ kW}$   |
| 04 | $P \geq 15 \text{ kW}$        |
- (5) Podrá tomar los siguientes valores:
- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 4 | Punto frontera tipo 4 |
| 5 | Punto frontera tipo 5 |
- (6) Será siempre 05 (Valor de consumo medio horario de todos los consumidores del tipo indicado)
- (7) Medidas en Wh sin decimales:



### 5.3.7. Pérdidas de la red de transporte

<b>Fichero</b>	PRT_CC_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de los datos horarios de las pérdidas de energía en la red de transporte
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H3 valores de cierre de mes m-3 HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidores
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Subsistema (1)	2*c
Repetir 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
E <sub>i</sub>	Valor de energía (kWh)	7*n
F <sub>i</sub>	Indicador de firmeza (2)	1*c

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE. Para el caso de los ficheros peninsulares no se publicará el campo D (Subsistema).
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - F Firme
  - P Provisional
  - N No se dispone de medida



## 5.3.8. Pérdidas de la red de distribución

<b>Fichero</b>	PRD_CC_YYYY_AAAAMMDD.v
<b>Objeto</b>	Publicación de los datos horarios de las pérdidas de energía en la red de distribución.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY:       Código de participante AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v:             Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidores
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Mes M-5: Publicación semanal cada viernes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Día	dd
B	Mes	mm
C	Año	aaaa
D	Subsistema (1)	2*c
Repetir 25 veces el siguiente bloque de dos campos		
E <sub>i</sub>	Valor de energía (kWh)	7*n

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE. Para el caso de los ficheros peninsulares no se publicará el campo D (Subsistema).



### 5.3.9. Factores de reparto horarios de las pérdidas de la red de transporte por distribuidor

<b>Fichero</b>	REPRT_CC_YYYY_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de los factores de reparto de las pérdidas de la red de transporte para distribuidores de más de 100.000 clientes.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: H3 valores de cierre M+3I HP valores de cierre provisional HC valores de cierre definitivo YYYY: Código de participante AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidores de más de 100.000 clientes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del distribuidor (1)	4*c
B	Día	dd
C	Mes	mm
D	Año	aaaa
Repetir 25 veces el siguiente bloque de tres campos		
E <sub>i</sub>	Factor de reparto (2)	2*n.5*n
F <sub>i</sub>	Demanda del distribuidor en el periodo(kWh)	10*n
G <sub>i</sub>	Demanda total del sistema (kWh)	10*n

Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE.
- (2) Se obtiene de calcular el cociente entre la energía consumida en la hora  $i$  por los consumidores conectados a las redes de la empresa distribuidora (campo  $F_i$ ), y el total de energía total consumida en el sistema (campo  $G_i$ ).



### 5.3.10. Balance mensual de acumulados de energía por tipo de frontera de distribuidor

<b>Fichero</b>	<b>BALD_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.V</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del balance mensual de acumulados de energía por tipo de frontera de un distribuidor.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidores
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Este fichero comienza a publicarse como consecuencia de los cierres excepcionales recogidos en Resolución de la Secretaría de Estado de 29 de abril de 2010

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de unidad de pérdidas del distribuidor	8*c
B	GD: Energía mensual en fronteras de generación convencional (kWh)	10*n
C	ED: Energía mensual en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh)	10*n
D	CIL: Energía mensual de fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5 (kWh)	10*n
E	DT: Energía mensual en fronteras distribución - transporte (kWh)	10*n
F	DD: Energía mensual en fronteras distribución - distribución (DD_A - DD_S) (kWh)	10*n
G	DD_A: Energía adquirida mensual en fronteras distribución - distribución (kWh)	10*n
H	DD_S: Energía suministrada mensual en fronteras distribución - distribución (kWh)	10*n
I	DEMANDA_SUMINISTRADA _E0: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en baja tensión (kWh)	10*n
J	DEMANDA_SUMINISTRADA _E1: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión >= 1 kV y < 14 kV (kWh)	10*n
K	DEMANDA_SUMINISTRADA _E2: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión >= 14 kV y < 36 kV (kWh)	10*n
L	DEMANDA_SUMINISTRADA _E3: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión >= 36 kV y < 72,5 kV (kWh)	10*n
M	DEMANDA_SUMINISTRADA _E4: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión >= 72,5 kV y < 145 kV (kWh)	10*n



N	DEMANDA_SUMINISTRADA _E5: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 145$ kV y $< 220$ kV (kWh)	$10^*n$
O	DEMANDA_SUMINISTRADA _E6: Energía suministrada mensual a consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 220$ kV (kWh)	$10^*n$
P	DEMANDA_VERTIDA _E0: Energía vertida mensual por consumidores conectados en baja tensión (kWh)	$10^*n$
Q	DEMANDA_VERTIDA _E1: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV (kWh)	$10^*n$
R	DEMANDA_VERTIDA _E2: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 14$ kV y $< 36$ kV (kWh)	$10^*n$
S	DEMANDA_VERTIDA _E3: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 36$ kV y $< 72,5$ kV (kWh)	$10^*n$
T	DEMANDA_VERTIDA _E4: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 72,5$ kV y $< 145$ kV (kWh)	$10^*n$
U	DEMANDA_VERTIDA _E5: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 145$ kV y $< 220$ kV (kWh)	$10^*n$
V	DEMANDA_VERTIDA _E6: Energía vertida mensual por consumidores conectados en nivel de tensión $\geq 220$ kV (kWh)	$10^*n$
W	DEMANDA_SUMINISTRADA = Demanda suministrada E0 + Demanda suministrada E1 + Demanda suministrada E2 + Demanda suministrada E3 + Demanda suministrada E4 + Demanda suministrada E5 + Demanda suministrada E6 (kWh)	$10^*n$
X	DEMANDA_VERTIDA = Demanda vertida E0 + Demanda vertida E1 + Demanda vertida E2 + Demanda vertida E3 + Demanda vertida E4 + Demanda vertida E5 + Demanda vertida E6 (kWh)	$10^*n$
Y	DEMANDA_NETA = DEMANDA_SUMINISTRADA - DEMANDA_VERTIDA (kWh)	$10^*n$
Z	ADQUISICION = GD + ED + CIL + DT + DD (kWh)	$10^*n$
AA	PERDIDAS = GD + ED + CIL + DT + DD - DEMANDA_NETA (kWh)	$10^*n$
AB	PERDIDAS (%) = Pérdidas / (DEMANDA_NETA + DD_S) (kWh)	$10^*n$



### 5.3.11. Balance mensual de acumulados de energía por periodo tarifario, nivel de tensión y tipo de frontera de distribuidor

<b>Fichero</b>	<b>BALDTOT_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.V</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del balance mensual de acumulados de energía por periodo tarifario, nivel de tensión y tipo de frontera de un distribuidor.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidores
<b>Categoría</b>	Sumatorio de energía por participante
<b>Periodicidad</b>	Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Este fichero comienza a publicarse como consecuencia del Capítulo 5 de la Circular 6/2019 de la CNMC, a efectos del cálculo del incentivo a la reducción de pérdidas en la red de distribución de energía eléctrica.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código de la unidad de pérdidas del distribuidor	8*c
B	Periodo tarifario según se establece en la Orden ITC/2794/2007 o en la Circular 3/2020 a partir del 1 de abril de 2021.	1*n
C	GD_A_TOTAL: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh)	10*n
D	GD_A_E0: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en baja tensión	10*n
E	GD_A_E1: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV	10*n
F	GD_A_E2_A: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 14$ kV y $< 30$ kV	10*n
G	GD_A_E2_B: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 30$ kV y $< 36$ kV	10*n
H	GD_A_E3: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 36$ kV y $< 72,5$ kV	10*n
I	GD_A_E4: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5$ kV y $< 145$ kV	10*n
J	GD_A_E5: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 145$ kV y $< 220$ kV	10*n
K	GD_A_E6: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 220$ kV	10*n
L	GD_S_TOTAL: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh)	10*n
M	GD_S_E0: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en baja tensión	10*n
N	GD_S_E1: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV	10*n



O	GD_S_E2_A: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 14\text{kV}$ y $< 30\text{kV}$	10*n
P	GD_S_E2_B: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 30\text{kV}$ y $< 36\text{kV}$	10*n
Q	GD_S_E3: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 36\text{kV}$ y $< 72,5\text{kV}$	10*n
R	GD_S_E4: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5\text{kV}$ y $< 145\text{kV}$	10*n
S	GD_S_E5: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 145\text{kV}$ y $< 220\text{kV}$	10*n
T	GD_S_E6: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de generación convencional (kWh) conectados en tensión $\geq 220\text{kV}$	10*n
U	ED_A_TOTAL: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh)	10*n
V	ED_A_E0: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en baja tensión	10*n
W	ED_A_E1: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 1\text{kV}$ y $< 14\text{kV}$	10*n
X	ED_A_E2_A: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 14\text{kV}$ y $< 30\text{kV}$	10*n
Y	ED_A_E2_B: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 30\text{kV}$ y $< 36\text{kV}$	10*n
Z	ED_A_E3: Sumatorio de energía en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 36\text{kV}$ y $< 72,5\text{kV}$	10*n
AA	ED_A_E4: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5\text{kV}$ y $< 145\text{kV}$	10*n
AB	ED_A_E5: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 145\text{kV}$ y $< 220\text{kV}$	10*n
AC	ED_A_E6: Sumatorio de energía adquirida en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 220\text{kV}$	10*n
AD	ED_S_TOTAL: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh)	10*n
AE	ED_S_E0: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en baja tensión	10*n
AF	ED_S_E1: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de	10*n



	fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV	
AG	ED_S_E2_A: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 14$ kV y $< 30$ kV	10*n
AH	ED_S_E2_B: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 30$ kV y $< 36$ kV	10*n
AI	ED_S_E3: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 36$ kV y $< 72,5$ kV	10*n
AJ	ED_S_E4: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5$ kV y $< 145$ kV	10*n
AK	ED_S_E5: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 145$ kV y $< 220$ kV	10*n
AL	ED_S_E6: Sumatorio de energía suministrada en fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 1 y 2 (kWh) conectados en tensión $\geq 220$ kV	10*n
AM	CIL: Sumatorio de energía de fronteras de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos tipo 3, 4 y 5 (kWh)	10*n
AN	DD_A_TOTAL: Sumatorio de energía adquirida horaria en fronteras distribución - distribución (kWh)	10*n
AÑ	DD_A_E0: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en baja tensión	10*n
AO	DD_A_E1: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV	10*n
AP	DD_A_E2_A: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 14$ kV y $< 30$ kV	10*n
AQ	DD_A_E2_B: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 30$ kV y $< 36$ kV	10*n
AR	DD_A_E3: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 36$ kV y $< 72,5$ kV	10*n
AS	DD_A_E4: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5$ kV y $< 145$ kV	10*n
AT	DD_A_E5: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 145$ kV y $< 220$ kV	10*n
AU	DD_A_E6: Sumatorio de energía adquirida en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 220$ kV	10*n
AV	DD_S_TOTAL: Sumatorio de energía suministrada horaria en fronteras distribución - distribución (kWh)	10*n
AW	DD_S_E0: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en baja tensión	10*n
AX	DD_S_E1: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 1$ kV y $< 14$ kV	10*n



AY	DD_S_E2_A: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 14\text{kV}$ y $< 30\text{kV}$	10*n
AZ	DD_S_E2_B: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 30\text{kV}$ y $< 36\text{kV}$	10*n
BA	DD_S_E3: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 36\text{kV}$ y $< 72,5\text{kV}$	10*n
BB	DD_S_E4: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 72,5\text{kV}$ y $< 145\text{kV}$	10*n
BC	DD_S_E5: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 145\text{kV}$ y $< 220\text{kV}$	10*n
BD	DD_S_E6: Sumatorio de energía suministrada en fronteras distribución - distribución (kWh) conectados en tensión $\geq 220\text{kV}$	10*n
BE	DT_A_TOTAL: Sumatorio de energía (kWh) entrante en la red de distribución procedente de la red de transporte.	10*n
BF	DT_S_TOTAL: Sumatorio de energía (kWh) saliente de la red de distribución hacia la red de transporte.	10*n
BG	CL_E0: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de baja tensión ( $<1\text{kV}$ )	10*n
BH	CL_E1: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 1\text{kV}$ y $< 14\text{kV}$	10*n
BI	CL_E2: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 14\text{kV}$ y $< 36\text{kV}$	10*n
BJ	CL_E3: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 30\text{kV}$ y $< 36\text{kV}$	10*n
BK	CL_E4: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 36\text{kV}$ y $< 72.5\text{kV}$	10*n
BL	CL_E5: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 72.5\text{kV}$ y $< 145\text{kV}$	10*n
BM	CL_E6: Sumatorio de energía (kWh) de clientes en rango de tensión $\geq 145\text{kV}$ y $< 220\text{kV}$	10*n



## 5.4. Solicitud de datos de medidas

### 5.4.1. Solicitud de datos horarios de energía de puntos de medida sin firma electrónica

<b>Fichero</b>	<b>P1P_YYYY_AAAAMM_aaaamddd.v</b>
<b>Objeto</b>	Solicitud de medidas horarias de puntos de medida a un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamddd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	DIS
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Solicitud
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del Operador del Sistema
<b>Observaciones</b>	El concentrador secundario deberá poner a disposición del concentrador principal los datos de medidas solicitados, utilizando el fichero P1REG, antes del transcurso de 60 minutos desde la publicación del fichero de solicitud.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8 *c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha de las medidas	aaaa/mm/dd

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 8 Absoluta
  - 11 Incremental



### 5.4.2. Solicitud de datos horarios de energía de puntos de medida con firma electrónica

<b>Fichero</b>	<b>FIRP_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Solicitud de medidas horarias con firma electrónica de puntos de medida a un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	DIS
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Solicitud
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del Operador del Sistema
<b>Observaciones</b>	El concentrador secundario deberá poner a disposición del concentrador principal los datos de medidas solicitados, utilizando el fichero P1REG, antes del transcurso de 60 minutos desde la publicación del fichero de solicitud.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8*c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha de las medidas	aaaa/mm/dd

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:

- 8 Absoluta
- 11 Incremental



## 5.4.3. Solicitud de datos cuartohorarios de energía de un punto de medida

<b>Fichero</b>	PMCHP_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Solicitud de medidas cuartohorarias de puntos de medida a un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	DIS
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Solicitud
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del Operador del Sistema
<b>Observaciones</b>	El concentrador secundario deberá poner a disposición del concentrador principal los datos de medidas solicitados, utilizando el fichero P2, antes del transcurso de 60 minutos desde la publicación del fichero de solicitud.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del punto de medida	8 *c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha de las medidas	aaaa/mm/dd
D	Causa de la solicitud (2)	1*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 8 Absoluta
  - 11 Incremental
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Falta de medida con firma electrónica
  - 2 Falta de medida horaria
  - 3 Otras causas



## 5.4.4. Solicitud de datos de cierre diario de un punto de medida

<b>Fichero</b>	CCP_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Solicitud de medidas de cierre diario de puntos de medida a un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	DIS
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Solicitud
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del Operador del Sistema
<b>Observaciones</b>	El concentrador secundario deberá poner a disposición del concentrador principal los datos de medidas solicitados, utilizando el fichero PMMD, antes del transcurso de 60 minutos desde la publicación del fichero de solicitud.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código del punto de medida	8 *c
B	Tipo de medida (1)	2*n
C	Fecha de las medidas	aaaa/mm/dd
D	Causa de la solicitud (2)	1*c

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- 8 Absoluta
  - 11 Incremental
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Falta de medida con firma electrónica
  - 2 Falta de medida horaria
  - 3 Otras causas



## 5.4.5. Solicitud de eventos de registrador de un punto de medida

<b>Fichero</b>	<b>EVEN_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Solicitud de eventos de registrador a un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	DIS
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Solicitud
<b>Periodicidad</b>	Iniciativa del Operador del Sistema
<b>Observaciones</b>	El concentrador secundario deberá poner a disposición del concentrador principal los datos solicitados, utilizando el fichero LV, antes del transcurso de 60 minutos desde la publicación del fichero de solicitud.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	8 *c
B	Fecha de inicio para la que solicitan los eventos (1)	aaaa/mm/dd
C	Fecha de fin para la que se solicitan los eventos (1)	aaaa/mm/dd
D	Tipo de evento solicitado (2)	1*c

## Notas:

- (1) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
- 1 Incidencias de arranques y tensión bajo límites
  - 2 Incidencias de sincronización y cambio de hora
  - 3 Incidencias de cambio de parámetros
  - 4 Errores internos
  - 5 Incidencias de intrusismo
  - 6 Incidencias de comunicaciones
  - 7 Incidencias en clave privada



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

### 5.5.1. Puntos de medida con comprobación de firma electrónica habilitada

<b>Fichero</b>	<b>OC_EEFIHA_ST_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los periodos en que se ha habilitado la comprobación de firma electrónica en las medidas procedentes de registradores con clave cargada en su verificación.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código de punto de medida	8*c
B	Código de registrador	7*c
C	Dirección de enlace	5*c
D	Código del concentrador secundario	10*c
E	Fecha de habilitación de comprobación de firma electrónica	aaaa/mm/dd
F	Fecha de inhabilitación de comprobación de firma electrónica	aaaa/mm/dd



### 5.5.2. Datos de medidas con incidencia en la comprobación de la firma electrónica

<b>Fichero</b>	<b>OC_EEFEST_ST_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de los datos de medida de puntos de medida con incidencia en la comprobación de la firma electrónica
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Tipo de incidencia (1)	1*c
B	Código del punto de medida	8*c
C	Código del registrador	7*c
D	Dirección de enlace del registrador	5*c
E	Código de concentrador secundario	2*c
F	Fecha de la medida con incidencia en la firma	aaaa/mm/dd
G	Número de horas (2)	2*n

Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
- P Firma pendiente
  - I Firma incorrecta
- (2) Número de horas del día de la fecha con firma electrónica incorrecta o pendiente.



## 5.5.3. Acuse de recibo de medidas de un punto de medida

<b>Fichero</b>	<b>RECPM_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación del acuse de recibo de medidas por punto de medida recibidas desde un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A.	Código del punto de medida	8*c
B	Año de la fecha de la medida	aaaa
C	Mes de la fecha de la medida	mm
D	Día de la fecha de la medida	dd
E	Número de periodo de integración de la medida (3)	2*n
F	Magnitud (1)	2*c
G	Medida (kWh)	10*n
H	Código de calidad (2)	2*c
I	Método de obtención	2*n

## Notas:

- (1) Código disponible en la página web de REE
- (2) Podrá tomar los siguientes valores
  - Nulo Medida correcta
  - M Medida inválida por firma electrónica o cualificador
  - F Provisional por firma electrónica pendiente
  - S Provisional por error de sincronismo
  - X Provisional por error de sincronismo y firma electrónica pendiente
  - C Provisional por cualificador
  - R Provisional por cualificador y firma electrónica pendiente
  - K Provisional por error de sincronismo y cualificador
  - T Provisional por error de sincronismo, cualificador y firma electrónica pendiente
- (3) 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.



## 5.5.4. Acuse de recibo de medidas de un punto frontera

<b>Fichero</b>	RECPF_YYYY_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Publicación del acuse de recibo de medidas por punto frontera, recibidas desde un concentrador secundario
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del concentrador secundario aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	Se publicará el mejor valor horario de energía calculado en punto frontera de las medidas recibidas por punto de medida correspondientes al día anterior.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A.	Código del punto frontera	10*c
B	Año de la fecha de la medida	aaaa
C	Mes de la fecha de la medida	mm
D	Día de la fecha de la medida	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (1)	2*c
G	Medida (kWh)	10*n
H	Indicador de firmeza (3)	1*c
I	Indicador de cierre (4)	1*c
J	Método de obtención	2*n

## 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



### 5.5.5. Respuesta a incidencias de puntos de medida

<b>Fichero</b>	<b>REINC_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de respuesta a incidencias de puntos de medida
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del participante AAAAMM: Fecha a que corresponden los datos aaaamdd: 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 de medida
<b>Categoría</b>	Respuestas de objeciones
<b>Periodicidad</b>	Publicación en función de la fecha de recepción de la incidencia, de acuerdo a los plazos establecidos en el P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Si una incidencia se rechaza por falta de información, el emisor podrá comunicar una segunda incidencia aportando la información adicional requerida a la incidencia original rechazada.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la incidencia (6)	23*c
B	Código del punto de medida	8*c
C	Magnitud (1)	2*c
D	Fecha y hora de inicio de la incidencia	aaaa/mm/dd hh
E	Fecha y hora de fin de la incidencia	aaaa/mm/dd hh
F	Causa (2)	2*n
G	Bandera de verano/ invierno (3)	1*c
H	Descripción de la incidencia	250*c
I	Estado de la incidencia (4)	9*c
J	Observaciones de resolución (5)	250*c

**Notas:**

- (1) Se cumplimentará atendiendo a la magnitud o magnitudes a las que afecta la incidencia de acuerdo a lo indicado a continuación:
  - E Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud activa entrante
  - S Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud activa saliente
  - ES Incidencia que afecta simultáneamente a las magnitudes entrante y saliente
  - 1 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 1
  - 2 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 2
  - 3 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 3
  - 4 Incidencia que afecta exclusivamente a la magnitud reactiva cuadrante 4
  - TO Todas las magnitudes activas y reactivas
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 01 Verificación equipo de medida
  - 02 Avería en contador
  - 03 Avería en transformador de tensión
  - 04 Avería en transformador de intensidad
  - 05 Desbordamiento del registrador
  - 06 Problema de sincronización en el registrador



- 07 Pérdida de alimentación del registrador
  - 08 Manipulación de equipos
  - 09 Sin uso
  - 10 Sin uso
  - 11 Sin uso
  - 12 Sin uso
  - 13 Medida invalida registrador
  - 14 Medida no validada P.O.10.5
  - 99 Otros
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
- 0 Invierno
  - 1 Verano
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
- |           |   |
|-----------|---|
| TRATADA   | Resolución de la incidencia de acuerdo a la información indicada por el participante emisor de la incidencia          |
| RECHAZADA | Resolución de la incidencia en desacuerdo a la información indicada por el participante emisor de la incidencia       |
| PENDIENTE | No se resuelve la incidencia por falta de información, o al no corresponder a los plazos establecidos en el P.O.10.5. |
- (5) Se explicará la resolución de la incidencia y si procede, se solicitará la documentación o los ficheros necesarios.
- (6) Código identificador de la incidencia asignado por el Operador del Sistema.



## 5.5.6. Respuesta a objeciones de puntos frontera

<b>Fichero</b>	REOB_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>	Publicación según plazos establecidos en el P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	También se utiliza para respuesta a solicitud de revisión de objeciones de un punto frontera (fichero REVO)

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.



## 5.5.7. Acuse de recibo a autobjeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>AAUTOBJE_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de autobjeciones 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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre provisional hasta final de plazo de resolución de autobjeciones. El día hábil posterior al final de plazo de recepción de autobjeciones, y, adicionalmente, el día hábil posterior al final de plazo de resolución de objeciones.
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la objeción.  Cada fichero contiene todas las autobjeciones 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 autobjeción	aaaamdd hh
D	Fecha y hora de final de la autobjeción	aaaamdd hh
E	Motivo de autobjeción (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
I	Magnitud(5)	2*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 autobjetado publicado por el Operador del Sistema.
- (4) Valor de energía activa entrante en el periodo autobjetado propuesto por el participante.
- (5) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



### 5.5.8. Acuse de recibo a autoobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AAUTOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	AAUTOBJEAGRECL_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de autoobjecciones 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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre provisional hasta final de plazo de resolución de autoobjecciones. El día hábil posterior al final de plazo de recepción de autoobjecciones, y, adicionalmente, el día hábil posterior al final de plazo de resolución de objeciones.
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la objeción.  Cada fichero contiene todas las autoobjecciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Código del distribuidor (2)	4*c
C	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (2)	3*n
J	Fecha y hora de inicio de la autoobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
K	Fecha y hora de final de la autoobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Motivo de autoobjección (2)	3*c
M	Magnitud (3)	2*c
N	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (4)	10*n
O	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (5)	10*n
P	Comentario	255*c

Notas:

- (1) Código asignado por el Operador del Sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) 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).
- (4) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



- (5) Valor de energía activa en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (6) Valor de energía activa en el periodo objetado propuesto por el participante.



### 5.5.9. Acuse de recibo a autoobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AAUTOBJECIL)

<b>Fichero</b>	<b>AAUTOBJECIL_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de autoobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de 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 provisional hasta el final del plazo de resolución de autoobjección. El día hábil posterior al final de plazo de recepción de autoobjección.
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las autoobjecciones 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 CIL	25*c
F	Fecha y hora de inicio de la autoobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
G	Fecha y hora de final de la autoobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
H	Motivo de autoobjección (2)	3*c
I	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (4)	10*n
J	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (5)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (5)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (4)	10*n
K	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (5)	10*n
L	Comentario	255*c

#### Notas:

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



## 5.5.10. Acuse de recibo a preobjecciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>APREOBJE2_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de preobjecciones de clientes tipo 1 y 2 implicados en liquidaciones potestativas.
<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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5 y M-6: Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la preobjección.  Cada fichero contiene todas las preobjecciones 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 preobjección	aaaammdd hh
D	Fecha y hora de final de la preobjección	aaaammdd 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 autoobjeción (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
M	Magnitud(4)	2*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 preobjección 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.
- (4) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



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.



## 5.5.11. Acuse de recibo a objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>AOBJE2_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.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 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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre provisional hasta final de plazo de resolución de objeciones. Y, adicionalmente, el día hábil posterior al final de plazo de recepción de objeciones, y el día hábil posterior al final de plazo de resolución de objeciones.
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la objeción.  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	aaaammdd hh
D	Fecha y hora de final de la objeción	aaaammdd 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 autoobjeción (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
M	Magnitud(3)	2*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.
- (4) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



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.



### 5.5.12. Acuse de recibo a preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero APREOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	APREOBJEAGRECL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de preobjecciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5.
<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>	OSE
<b>Emisor</b>	Operador del sistema
<b>Receptor</b>	Distribuidor y comercializador
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M, M-1, M-2, M-3, M-4, M-5 y M-6: Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Cada fichero contiene todas las preobjecciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la preobjección (1)	25*c
B	Código del distribuidor (2)	4*c
C	Código del comercializador o consumidor 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	Tipo de demanda (2)	3*n
J	Fecha y hora de inicio de la objeción (3)	aaaa/mm/dd hh
K	Fecha y hora de final de la objeción (3)	aaaa/mm/dd hh
L	Motivo de objeción (2)	3*c
M	Magnitud (4)	2*c
N	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (5)	10*n
O	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (6)	10*n
P	Comentario	255*c
Q	Objeción a autobjeción (S/N)	1*c

**Notas:**

- (1) Código asignado por el operador del sistema.
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) 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).
- (4) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).
- (5) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (6) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.



### 5.5.13. Acuse de recibo a objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AOBJEAGRECL)

<b>Fichero</b>	<b>AOBJEAGRECL_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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación semanal, los lunes desde el cierre provisional hasta final de plazo de resolución de objeciones. Y, adicionalmente, el día hábil posterior al final de plazo de recepción de objeciones, y el día hábil posterior al final de plazo de resolución de objeciones.
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la objeción.  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 consumidor 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	Tipo de demanda (2)	3*n
J	Fecha y hora de inicio de la objeción	aaaa/mm/dd hh
K	Fecha y hora de final de la objeción	aaaa/mm/dd hh
L	Motivo de objeción (2)	3*c
M	Magnitud (3)	2*c
N	Valor de energía activa entrante publicado (kWh) (4)	10*n
O	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh) (5)	10*n
P	Comentario del emisor de la objeción	255*c
Q	Objeción a autoobjeción (S/N)	1*c
R	Aceptación (S/N)	1*c
S	Motivo de no aceptación (4)	1*c
T	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) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



- (4) 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) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (6) Valor de energía activa entrante en el periodo objetado propuesto por el participante.



#### 5.5.14. Acuse de recibo a objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AOBJECIL)

<b>Fichero</b>	<b>AOBJECIL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de 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 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 provisional hasta el final del plazo de resolución de objeciones. Y, adicionalmente, el día hábil posterior al final de plazo de recepción de objeciones, y el día hábil posterior al final del plazo de resolución de objeciones.
<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 CIL	25*c
C	Fecha y hora de inicio de la objeción (3)	aaaa/mm/dd hh
D	Fecha y hora de final de la objeción (3)	aaaa/mm/dd hh
E	Motivo de objeción (2)	3*c
F	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (4)	10*n
G	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (5)	10*n
H	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (4)	10*n
I	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (5)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (4)	10*n
K	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (5)	10*n
L	Comentario del emisor de la objeción	255*c
M	Objeción a autoobjeción (S/N)	1*c
N	Aceptación(S/N)	1*c
O	Motivo de no aceptación (6)	2*c
P	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) 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):

- (4) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (5) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.

- (6) 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 el comentario de respuesta

En el caso de 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.



### 5.5.15. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de resolución de objeciones de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>AREVCL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de las solicitudes de revisión de la resolución de objeciones en puntos frontera de clientes tipo 1 y 2.
<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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria desde el día hábil posterior a la publicación a participantes no encargados de lectura tras resolución de objeciones hasta el día hábil posterior al fin de plazo de solicitud de revisión de objeciones
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
C	Descripción del motivo de solicitud de revisión	250*c
D	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N)	1*c
E	Magnitud(2)	2*c

Notas:

- (1) Código identificador de la objeción para la cual se ha solicitado revisión.
- (1) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



### 5.5.16. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de agregaciones de clientes tipo 3, 4 y 5 (Fichero AREVAGRE)

<b>Fichero</b>	<b>AREVAGRE_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de las solicitudes de revisión de la resolución 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 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 consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria desde el día hábil posterior a la publicación a participantes no encargados de lectura tras resolución de objeciones hasta el fin de plazo de solicitud de revisión de objeciones
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Magnitud (2)	2*c
C	Valor de energía activa entrante propuesto (kWh)	10*n
D	Descripción del motivo de solicitud de revisión	250*c
E	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N)	1*c

Notas:

- (1) Código identificador de la objeción para la cual se ha solicitado revisión.
- (2) Se admitirá medida para las magnitudes AE (activa entrante) y AS (activa saliente).



5.5.17. Acuse de recibo a solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5 (Fichero AREVCIL)

<b>Fichero</b>	AREVCIL_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de las solicitudes de revisión de la resolución de objeciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de 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 representante o generador sin representante
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria desde el día hábil posterior a la publicación a participantes no encargados de lectura tras resolución de objeciones hasta el día hábil posterior al fin del plazo de solicitud de revisión de objeciones.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objeción (1)	25*c
B	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (2)	10*n
C	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (3)	10*n
D	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (3)	10*n
E	Descripción del motivo de solicitud de revisión	255*c
F	Indicativo si acompañan nuevos datos de medidas o inventario (S/N) (4)	1*c

Notas:

- (1) Código identificador de la objeción para la cual se ha solicitado revisión. Podrá obtenerse con los datos publicados en los ficheros de acuse de recibo de objeciones.
- (2) Nuevo valor de energía activa saliente en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (3) Nuevo valor de energía reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante. Si no se indica se entenderá el valor de la objeción original.
- (4) Se indicará si se ha enviado al Operador del Sistema información adicional sobre la objeción.



### 5.5.18. Acuse de recibo de preobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de tipo 3, 4 y 5

<b>Fichero</b>	<b>APREOBJECIL_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Acuse de recibo y notificación de preobjecciones de puntos frontera de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos de 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
<b>Categoría</b>	Acuse de recibo del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1, M+2, M+3, M+4, M+5 y M+6: Publicación semanal cada viernes
<b>Observaciones</b>	Para modificar medidas en el cierre definitivo será necesario que el Operador del Sistema haya recibido la preobjección.  Cada fichero contiene todas las preobjecciones asociadas a cada participante con su ID correspondiente.

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código ID de la objección (1)	25*c
B	Código CIL	25*c
C	Fecha y hora de inicio de la preobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
D	Fecha y hora de final de la preobjección (3)	aaaa/mm/dd hh
E	Motivo de objección (2)	3*c
F	Valor de energía activa saliente publicado (kWh) (4)	10*n
I	Valor de energía activa saliente propuesto (kWh) (5)	10*n
J	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 publicado (kVArh) (4)	10*n
K	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 2 propuesto (kVArh) (5)	10*n
L	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 publicado (kVArh) (4)	10*n
M	Valor de energía reactiva en el periodo cuadrante 3 propuesto (kVArh) (5)	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) El periodo de objección se corresponderá siempre con el mes completo:  
 Para la fecha y hora de inicio de la objección se indicará siempre la hora 01 del día 01, del mes y año objetado.  
 Para la fecha y hora de final de la objección se indicará siempre las 0 horas del día 01, del mes siguiente al objetado (periodo 24 del último día del mes objetado):
- (4) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado publicado por el operador del sistema.
- (5) Valor de energía activa o reactiva saliente en el periodo objetado propuesto por el participante.



## 5.5.19. Códigos CIL con incumplimiento de adscripción a un centro de control

<b>Fichero</b>	<b>INADCC_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicar a los representantes o titulares sin representante los códigos CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de adscripción a un centro de control.
<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 dato</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Representante o titular sin representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	Se indicará el número de meses consecutivos con incumplimiento, incluido el del mes indicado en la etiqueta del fichero.  Si el valor del campo es igual o mayor que 3, el incumplimiento será comunicado a la CNMC en cumplimiento de lo establecido en el RD 413/2014.  No se publicará aquellos CIL que no tengan incumplimiento.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Nombre de la instalación	130*c
C	Fecha de inicio de la vigencia	aaaa/mm/dd
D	Fecha de final de vigencia	aaaa/mm/dd
E	Número de meses con incumplimiento	2*n



## 5.5.20. Datos integrados horarios de telemedidas en tiempo real

<b>Fichero</b>	<b>MEDTTR_CC_YYYY_RR_AAAAMMDD.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos integrados horarios de telemedidas en tiempo real.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control de Generación AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de dato</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control de Generación (CCG)
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código de TA (4)	26*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (1)	2*n
F	Magnitud (2)	2*c
G	Valor de energía (kWh)	10*n
H	Indicador de calidad (3)	1*c

## Notas:

- (1) 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.
- (2) Sólo se publica medida para la magnitud AS (activa saliente).
- (3) Podrá tomar los siguientes valores:
  - M Mala calidad
  - Nulo Buena calidad
- (4) Código del sistema de tiempo real de REE formado por: B1\_B2\_B3



### 5.5.21. Códigos CIL con incumplimiento de envío de teledata en tiempo real al centro de control de REE

<b>Fichero</b>	<b>INETTR_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicar a los representantes o titulares sin representante los códigos CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de envío de teledata en tiempo real al centro de control de REE.
<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 dato</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Representante o titular sin representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	Se indicará el número de meses consecutivos con incumplimiento, incluido el del mes indicado en la etiqueta del fichero  Si el valor del campo es igual o mayor que 3, el incumplimiento será comunicado a la CNMC en cumplimiento de lo establecido en el RD 413/2014  No se publicará aquellos CIL que no tengan incumplimiento.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Nombre de la instalación	130*c
C	Fecha de inicio de la vigencia	aaaa/mm/dd
D	Fecha de final de vigencia	aaaa/mm/dd
E	Número de meses con incumplimiento	2*n



### 5.5.22. Códigos CIL con incumplimiento en la calidad de la telemida enviada en tiempo real al centro de control de REE

<b>Fichero</b>	<b>INCTTR_YYYY_AAAAMM_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicar a los representantes o titulares sin representante los códigos CIL de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento en la calidad de la telemida enviada en tiempo real al centro de control de REE.
<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>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Representante o titular sin representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes
<b>Observaciones</b>	Se indicará el número de meses consecutivos con incumplimiento, incluido el del mes indicado en la etiqueta del fichero.  No se publicará aquellos CIL que no tengan incumplimiento.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Nombre de la instalación	130*c
C	Fecha de inicio de la vigencia	aaaa/mm/dd
D	Fecha de final de vigencia	aaaa/mm/dd
E	Suma de la energía horaria con medida liquidable registrada de todas las horas del mes (kWh)	10*n
F	Suma de la telemida horaria integrada de tiempo real de todas las horas del mes (kWh)	10*n
G	Número de horas totales del mes	3*n
H	Número de horas con medida liquidable registrada recibidas en el mes	3*n
I	Número de meses con incumplimiento (1)	2*n

Notas:

- (1) De acuerdo al P.O.9, la validación de las telemidas del mes m para una determinada instalación/grupación es válida si y sólo si se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

$$\left| \frac{\sum_{\forall i \in I} EHRh_i - \sum_{\forall i \in I} THHh_i}{\sum_{\forall i \in I} EHRh_i} * 100 \right| \leq 10$$

$$\frac{I}{H} * 100 \geq 10$$



Donde,

- THIh Telemida horaria integrada para la hora h: es la integral horaria de las telemidas de potencia activa recibidas en tiempo real por el OS durante la hora h, y representa, por tanto, la energía producida por la instalación/grupación en la hora h calculada a partir de las telemidas en tiempo real.
- EHRh Energía horaria registrada para la hora h: es la energía horaria liquidable registrada por los equipos de medida horaria calculada como la diferencia entre la "energía exportada" AS y la "energía importada" AE. Actualmente sólo se tiene en cuenta para los cálculos de incumplimiento de calidad de telemida la energía activa saliente (AS) por CIL.
- H Horas totales: conjunto total de las horas mensuales del mes m.
- I Horas registradas: subconjunto de las horas mensuales del mes m en las que se dispone para la instalación/grupación de medida de energía horaria liquidable registrada.



### 5.5.23. Acumulado mensual de incumplimientos del factor de potencia por código CIL

<b>Fichero</b>	<b>INFPA_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de acumulado mensual de incumplimientos de factor de potencia por código CIL
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:         Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 A1       representante AAAAMM    Fecha a la que corresponden los datos v           Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Valor acumulado de energía activa saliente en horas con incumplimiento del factor de potencia (kWh)	10*n
C	Número total de horas de medidas con incumplimiento del factor de potencia	3*n



### 5.5.24. Datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por código CIL

<b>Fichero</b>	<b>INFPH_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por código CIL
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante RR:           Tipo de receptor del fichero: P1       participante 1 P2       participante 2 A1       representante AAAAMM   Fecha a la que corresponden los datos v            Versión del fichero
<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>	Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código CIL (1)	25*c
B	Año (1)	aaaa
C	Mes (1)	mm
D	Día (1)	dd
E	Hora (1)	hh
F	Bandera verano/invierno (2)	1*c
G	Medida activa exportada, (kWh)	10*n
H	Medida reactiva cuadrante 2, (kVArh)	10*n
I	Medida reactiva cuadrante 3, (kVArh)	10*n
J	Medida activa generación neta (kWh)	10*n
K	Medida reactiva cuadrante 2 generación neta (kVArh)	10*n
L	Medida reactiva cuadrante 3 generación neta (kVArh)	10*n
M	Factor de potencia (3)	1*n,3*n
N	Tipo de factor de potencia (4)	1*n

**Notas:**

- (1) Sólo se publicarán los registros para periodos con incumplimiento en el factor de potencia. Para aquellos periodos que no tengan incumplimiento no aparecerán datos
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0    Invierno
  - 1    Verano



- (3) En las instalaciones en autoconsumo el factor de potencia es el correspondiente a la generación neta
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Capacitivo
  - 1 Inductivo



### 5.5.25. Datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por unidad de programación

<b>Fichero</b>	<b>IFPH_CC_YYYY_SSS_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de datos horarios de medida en periodos con incumplimiento del factor de potencia por unidad de programación
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD       valores de cierre diario H2       valores de cierre de mes m-1 H3       valores de cierre de mes m-3 HP       valores de cierre provisional HC       valores de cierre definitivo YYYY       Código de participante SSS:        Código de sistema (PEN, CAN, BAL, CYM) AAAAMM    Fecha a la que corresponden los datos v            Versión del fichero
<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>	Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-2: Publicación semanal cada domingo Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Número de periodo de integración (1) (2)	2*n
B	Día (1)	dd
C	Mes (1)	mm
D	Año (1)	aaaa
E	Código de la unidad de programación	10*c
F	Suma energía activa exportada con incumplimiento del factor de potencia (kWh)	10*n

**Notas:**

- (1) Sólo se publicarán los registros para periodos con incumplimiento en el factor de potencia. Para aquellos periodos que no tengan incumplimiento no aparecerán datos
- (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.



## 5.5.26. Instrucciones de reactiva

<b>Fichero</b>	<b>instrucciones_reactiva_YYYY_AAAAMM_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de las instalaciones a las que se les ha notificado instrucciones de modificación de factor de potencia
<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>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Titular y representante
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación diaria hasta el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre provisional y cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	Se introduce como consecuencia del RD 413/2014.

Cód.	Descripción	Formato
A	Código CIL (1)	25*c
B	Fecha de inicio	aaaammdd
C	Número de periodo de integración inicio	2*n
D	Fecha de fin	aaaammdd
E	Número de periodo de integración fin	2*n
F	Factor de potencia inductivo mínimo (2)	1*n,3*n
G	Operador de comparación del factor de potencia inductivo mínimo (3)	1*n
H	Factor de potencia inductivo máximo (2)	1*n,3*n
I	Operador de comparación del factor de potencia inductivo máximo (4)	1*n
J	Factor de potencia capacitivo mínimo (2)	1*n,3*n
K	Operador de comparación del factor de potencia capacitivo mínimo (5)	1*n
L	Factor de potencia capacitivo máximo (2)	1*n,3*n
M	Operador de comparación del factor de potencia capacitivo máximo (6)	1*n

## Notas:

- (1) Estará compuesto por el Código Universal de Punto de Suministro (CUPS) seguido de un campo numérico de 3 dígitos que corresponderá a la fase de la instalación empezando por el valor '001'.
- (2) Es obligatorio que al menos se defina:
  - El factor de potencia inductivo mínimo y factor de potencia inductivo máximo,
  - O bien, el factor de potencia capacitivo mínimo y factor de potencia capacitivo máximo.

**FACTOR DE POTENCIA INDUCTIVO MÍNIMO:** Límite inferior del factor de potencia establecido por la instrucción, si la instrucción implica un factor de potencia inductivo para la instalación.

**FACTOR DE POTENCIA INDUCTIVO MÁXIMO:** Límite superior del factor de potencia establecido por la instrucción, si la instrucción implica un factor de potencia inductivo para la instalación.



FACTOR DE POTENCIA CAPACITIVO MÍNIMO: Límite inferior del factor de potencia establecido por la instrucción, si la instrucción implica un factor de potencia capacitivo para la instalación

FACTOR DE POTENCIA CAPACITIVO MÁXIMO: Límite superior del factor de potencia establecido por la instrucción, si la instrucción implica un factor de potencia capacitivo para la instalación

Inductivo: significa que la instalación absorbe reactiva (tomando reactiva de la red)

Capacitivo: significa que la instalación inyecta reactiva (vertiendo reactiva a la red)

- (3) Es obligatorio siempre que exista el campo "factor de potencia inductivo mínimo", en otro caso no debe codificarse. Admite 3 posibles valores:
- 1="IGUAL"
  - 2="MAYOR"
  - 3="MAYOR O IGUAL"
- (4) Es obligatorio siempre que exista el campo "factor de potencia inductivo máximo", en otro caso no debe codificarse. Admite 3 posibles valores:
- 1="IGUAL"
  - 2="MENOR"
  - 3="MENOR O IGUAL"
- (5) Es obligatorio siempre que exista el campo "factor de potencia capacitivo mínimo", en otro caso no debe codificarse. Admite 3 posibles valores:
- 1="IGUAL"
  - 2="MAYOR"
  - 3="MAYOR O IGUAL"
- (6) Es obligatorio siempre que exista el campo "factor de potencia capacitivo máximo", en otro caso no debe codificarse. Admite 3 posibles valores:
- 1="IGUAL"
  - 2="MENOR"
  - 3="MENOR O IGUAL"



### 5.5.27. Acumulado mensual por código CIL para el cálculo del número de horas equivalentes

<b>Fichero</b>	<b>NHECIL_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v</b>
<b>Objeto</b>	Publicación de acumulado mensual por código CIL para el cálculo del número de horas equivalentes
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: H2        valores de cierre de mes m-1 H3        valores de cierre de mes m-3 HC        valores de cierre definitivo YYYY        Código de participante RR:           Tipo de receptor del fichero: P1        participante 1 P2        participante 2 A1        representante AAAAMM     Fecha a la que corresponden los datos v             Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	OSA
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Participantes
<b>Categoría</b>	Acumulados mensuales
<b>Periodicidad</b>	Mes M-1: Publicación mensual el quinto día hábil de cada mes Mes M-3: Publicación semanal cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes y mensual el primer día hábil posterior al día 15 natural de cada mes Cierre definitivo
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código CIL	25*c
B	Valor acumulado de energía activa saliente (kWh)	10*n
C	Número total de horas de medidas	3*n



## 5.6. Listado de ficheros publicados

### 5.6.1. Listado de ficheros publicados a un concentrador secundario

<b>Fichero</b>	<b>PUBCS_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicar a un concentrador secundario el listado de ficheros publicados por el Operador del Sistema el día anterior.
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de concentrador secundario aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de dato</b>	OSI
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Concentrador secundario
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Publicación diaria
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Nombre del fichero	100*c
B	Fecha de publicación	dd/mm/aaaa hh:mi:ss



## 5.7. 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.

### 5.7.1. 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.

### 5.7.2. 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.



## 6. FICHEROS CORRESPONDIENTES A INTERCAMBIOS ENTRE DISTRIBUIDORES Y COMERCIALIZADORES

### 6.1.1. Inventario de puntos de medida de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	PMCLIE_YYYY_aaaammdd.v
<b>Objeto</b>	Notificar los datos de inventario correspondientes a los puntos frontera de clientes tipo 1 y 2 y los puntos de medida asociados
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del comercializador o del consumidor directo a mercado aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	INV
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Inventario
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción	Formato
A	Código del distribuidor (3)	4*c
B	CIF del cliente	9*c
C	Razón social del cliente	40*c
D	Descripción del punto de suministro	40*c
E	Dirección del suministro	40*c
F	Código postal del suministro	5*n
G	Código INE de la localidad del suministro	4*n
H	Código INE de la provincia del suministro	2*n
I	Código universal de punto de suministro	22*c
J	Código universal de punto de medida	22*c
K	Configuración de cálculo del punto frontera (1)	1*c
L	Coficiente de la relación punto de medida / frontera en magnitud activa entrante (2)	1*n.3*n
M	Tipo RPM del punto de medida (3)	1*n
N	Código de autoproduccion (S/N)	1*c
O	Código de nivel de tensión del punto de medida (3)	2*c
P	Código de tarifa de acceso (3)	2*c
Q	Código de discriminación horaria (3)	2*c
R	Código de tipo de punto de medida (3)	2*c
S	Cliente incremental (S/N)	1*c
T	Configuración de punto de medida definitiva según RPM (S/N)	1*c
U	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
V	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss

Notas:

(1) Podrá tomar los siguientes valores:



- P Configuración principal: se considerará un registro por cada punto de medida que forma parte de la configuración principal. El coeficiente de relación será el que corresponda a cada punto de medida, y las fechas de inicio y final de vigencia corresponderán al periodo de validez de la configuración principal.



### 6.1.2. Datos horarios de energía de puntos de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4

<b>Fichero</b>	<b>P1_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía en punto de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El comercializador o consumidor directo a mercado pueden utilizar este fichero para enviar datos de medida a su encargado de la lectura.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	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.3*n
F	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (6)	3*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n.3*n
H	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (6)	3*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n.3*n
J	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (6)	3*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n.3*n
L	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (6)	3*n
M	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n.3*n
N	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (6)	3*n
O	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n.3*n
P	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (6)	3*n
Q	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n.3*n
R	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (6)	3*n
S	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n.3*n
T	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (6)	3*n
U	Método de obtención (4)	2*n
V	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
- (6) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, en el siguiente orden (del bit más significativo al menos significativo):

bit	Nemónico	Descripción
7	IV	La lectura es válida (IV=0)
6	CA	Contador sincronizado durante el período (CA=1)
5	CY	Overflow (CY=1)
4	VH	Verificación horaria durante el período (VH=1)
3	MP	Modificación de parámetros durante el período (MP=1)
2	INT	Se produjo un intrusismo durante el período (INT=1)
1	AL	Período incompleto por fallo de alimentación en el período (AL=1)
0	RES	Reserva. No se utiliza en curvas de carga

Ejemplo:

Una medida cualificada con el bit de invalidez (IV) y el de intrusismo activados (INT), y el resto desactivados, formaría el número en binario 10000100, que en decimal corresponde al número 132. Por tanto, el valor de calidad de la medida que aparecería en el fichero sería 132.



- R Configuración redundante: Se considerará un registro por cada punto de medida que forma parte de la configuración redundante. El coeficiente de relación será el que corresponda a cada punto de medida, y las fechas de inicio y final de vigencia corresponderán al periodo de validez de la configuración redundante.
  - C Configuración comprobante: Se considerará un registro por cada punto de medida que forma parte de la configuración comprobante. El coeficiente de relación será el correspondiente a cada punto de medida y las fechas de inicio y final de vigencia corresponderán al periodo de validez de la configuración comprobante.
- (2) Cuando el punto frontera coincida con el punto de medida el coeficiente de relación valdrá 1 y las fechas de inicio y final de vigencia serán las propias del punto de medida, independientemente de la contratación asociada.
- (3) Código disponible en la página web de REE.



### 6.1.3. Datos horarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4

<b>Fichero</b>	<b>P1D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía en punto de medida de cliente tipo 1, 2, 3 y autoconsumos de clientes tipo 4
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario emisor XXXX: Código de participante o código de concentrador secundario receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	El comercializador o consumidor directo a mercado pueden utilizar dicho fichero para enviar datos de medida a su encargado de la lectura.  Mismo formato que fichero P1, pero el fichero P1D permite enviar datos de más de un día de medidas en un mismo fichero.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	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.3*n
F	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (6)	3*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n.3*n
H	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (6)	3*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n.3*n
J	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (6)	3*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n.3*n
L	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (6)	3*n
M	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n.3*n
N	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (6)	3*n
O	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n.3*n
P	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (6)	3*n
Q	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n.3*n
R	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (6)	3*n
S	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n.3*n
T	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (6)	3*n
U	Método de obtención (4)	2*n
V	Indicador de firmeza (5)	1*n



6.1.4. Datos cuartohorarios de energía de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>P2_YYYY_AAAAMMDD_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos cuartohorarios de energía en punto de medida de cliente tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario AAAAMMDD: Fecha a la que corresponden los datos aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Para todo punto de medida que disponga de medida cuartohoraria.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	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	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (5)	3*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
H	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (5)	3*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
J	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (5)	3*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
L	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (5)	3*n
M	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
N	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (5)	3*n
O	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
P	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (5)	3*n
Q	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n
R	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (5)	3*n
S	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n
T	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (5)	3*n
U	Método de obtención (4)	2*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



### 6.1.5. Datos cuartohorarios de energía, sin parámetro de fecha de datos, de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>P2D_YYYY_XXXX_AAAAMMDD_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos cuartohorarios de energía en punto de medida de cliente tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante o código de concentrador secundario emisor XXXX: Código de participante o código de concentrador secundario receptor aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor o concentrador secundario
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curva de carga horaria
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Para todo punto de medida que disponga de medida cuartohoraria. Mismo formato que fichero P2, pero el fichero P2D permite enviar datos de más de un día de medidas en un mismo fichero.

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	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	Calidad de la medida de la magnitud activa entrante (5)	3*n
G	Medida de la magnitud activa saliente	10*n
H	Calidad de la medida de la magnitud activa saliente (5)	3*n
I	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 1	10*n
J	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 1 (5)	3*n
K	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 2	10*n
L	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 2 (5)	3*n
M	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 3	10*n
N	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 3 (5)	3*n
O	Medida de la magnitud reactiva cuadrante 4	10*n
P	Calidad de la medida de la magnitud reactiva cuadrante 4 (5)	3*n
Q	Medida de la magnitud de reserva 1	10*n
R	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 1 (5)	3*n
S	Medida de la magnitud de reserva 2	10*n
T	Calidad de la medida de la magnitud de reserva 2 (5)	3*n
U	Método de obtención (4)	2*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 valores de acuerdo a los tipos de prelación definidos en el P.O.10.5, según se describe en la nota 4 del fichero P1.
- (5) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1.

6.1.6. Datos de cierres de contrato 1, 2, y 3 de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>CN_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos de energía de cierres de contrato 1, 2 y 3 en punto de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	N: Número de contrato del registrador (1, 2 o 3) YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	TAR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Cierres
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Puede ser de aplicación para puntos de medida tipo 4

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	22*c
B	Código discriminador del periodo (1)	2*c
C	Fecha y hora de inicio de periodo (3)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
D	Bandera de verano/invierno de inicio de periodo (2)	1*c
E	Fecha y hora de final de periodo (3)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
F	Bandera de verano/invierno de final de periodo (2)	1*c
G	Energía activa absoluta	10*n
H	Energía activa incremental	10*n
I	Calidad energía activa (4)	3*n
J	Energía reactiva inductiva absoluta	10*n
K	Energía reactiva inductiva incremental	10*n
L	Calidad energía reactiva inductiva (4)	3*n
M	Energía reactiva capacitiva absoluta	10*n
N	Energía reactiva capacitiva incremental	10*n
O	Calidad energía reactiva capacitiva (4)	3*n
P	Registro 7 reserva	10*n
Q	Calidad registro 7 reserva (4)	3*n
R	Registro 8 reserva	10*n
S	Calidad registro 8 reserva (4)	3*n
T	Excesos de las potencias	10*n
U	Calidad excesos de las potencias (4)	3*n



V	Máximo de las potencias	10*n
W	Fecha y hora del máximo de las potencias	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
X	Bandera de verano/invierno (2)	1*c
Y	Calidad máximo de las potencias (4)	3*n
Z	Número de orden del contrato del registrador (1, 2 o 3)	1*n

## Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:  
20 Totalizador  
21 a 29 Períodos de 1 a 9
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:  
0 Invierno  
1 Verano
- (3) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.
- (4) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1.
- (4) Podrá tomar los valores de acuerdo a los tipos de prelación definidos en el P.O.10.5, según se describe en la nota 4 del fichero P1.
- (5) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1.



### 6.1.7. Datos de lecturas instantáneas de contratos 1, 2 y 3 de puntos de medida de cliente tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>SN_YYYY_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos de energía instantáneos de contratos 1, 2 y 3 en punto de medida de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	N: Número de contrato del registrador (1, 2 o 3) YYYY: Código de participante aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	TAR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Cierres
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	Puede ser de aplicación para puntos de medida tipo 4

<b>Cód.</b>	<b>Descripción del campo</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	22*c
B	Código discriminador del período (1)	2*c
C	Fecha y hora de inicio de periodo (3)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
D	Bandera de verano/invierno de inicio de periodo (2)	1*c
E	Fecha y hora de final de periodo (3)	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
F	Bandera de verano/invierno de final de periodo (2)	1*c
G	Energía activa absoluta	10*n
H	Energía activa incremental	10*n
I	Calidad energía activa (4)	3*n
J	Energía reactiva inductiva absoluta	10*n
K	Energía reactiva inductiva incremental	10*n
L	Calidad energía reactiva inductiva (4)	3*n
M	Energía reactiva capacitiva absoluta	10*n
N	Energía reactiva capacitiva incremental	10*n
O	Calidad energía reactiva capacitiva (4)	3*n
P	Registro 7 reserva	10*n
Q	Calidad registro 7 reserva (4)	3*n
R	Registro 8 reserva	10*n
S	Calidad registro 8 reserva (4)	3*n
T	Excesos de las potencias	10*n
U	Calidad excesos de las potencias (4)	3*n
V	Máximo de las potencias	10*n
W	Fecha y hora del máximo de las potencias	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
X	Bandera de verano/invierno (2)	1*c
Y	Calidad máximo de las potencias (4)	3*n
Z	Número de orden del contrato del registrador (1, 2 o 3)	1*n



Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:  
20 Totalizador  
21 a 29 Períodos de 1 a 9
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:  
0 Invierno  
1 Verano
- (3) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.
- (4) Los valores de calidad del dato estarán constituidos por la conversión a decimal del número en binario formada por los 8 bits de calidad definidos en el protocolo IEC 870-5-102, según se describe en la nota 6 del fichero P1.



## 6.1.8. Datos de saldo de lectura de facturación de clientes tipo 1 y 2

<b>Fichero</b>	<b>SALD_YYYY_aaaamdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos de energía de saldos de facturación en punto de medida de clientes tipo 1 y 2
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código de participante aaaamdd: Fecha de generación del fichero v: Versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	TAR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Cierres
<b>Periodicidad</b>	En función del tipo de punto frontera según P.O.10.5.
<b>Observaciones</b>	

<b>Cód.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Formato</b>
A	Código del punto de medida	22*c
B	Número de serie del equipo de medida	10*c
C	Constante multiplicadora	6*n.3*n
D	Número ruedas enteras	2*n
E	Número ruedas decimales	2*n
F	Tipo de equipo de medida (1)	1*c
G	Código del fabricante de equipo de medida (2)	4*c
H	Fecha y hora de inicio de periodo	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
I	Fecha y hora de final de periodo	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
J	Código de discriminación horaria (4)	5*c
K	Código de periodo (5)	1*n
L	Magnitud (2)	2*c
M	Energía activa al inicio de periodo (9)	10*n
N	Energía activa al final de periodo (9)	10*n
O	Energía, potencia máxima o exceso de potencia (9)	10*n
P	Fecha y hora del maxímetro	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
Q	Método de obtención (6)	2*c
R	Valor de ajuste	10*n
S	Código del motivo de ajuste (7)	2*c
T	Código de anomalía (8)	2*c
U	Descripción de anomalía o ajuste	240*c

## Notas:

- (1) Podrá tomar los siguientes valores:
  - C Contador
  - R Registrador
  - T Tarifador
- (2) Código disponible en la página web de REE.
- (3) Se supondrá siempre que hh:mi:ss toma el valor 01:00:00



- (4) Podrá tomar los siguientes valores:
- DHE0 Dos periodos (Tarifa nocturna)
  - DHE1 Sin discriminación horaria
  - DHE2 Dos periodos
  - DHE3 Tres periodos, sin discriminación de sábados y domingos
  - DHE4 Tres periodos, con discriminación de sábados y domingos
  - DHE5 Cinco periodos
  - DHE6 Seis periodos
  - DHE7 Siete periodos
- (5) Podrá tomar los siguientes valores en función del código de discriminación horaria:
- |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| DHE0:          | DHE1:          | DHE2:          | DHE3, DHE4:    |
| 0: Totalizador | 0: Totalizador | 0: Totalizador | 0: Totalizador |
| 1: Punta+Llano |                | 1: Punta       | 1: Punta       |
| 3: Valle       |                | 2: Llano+Valle | 2: Llano       |
| <br>           |                |                |                |
| DHE5:          | DHE6:          | DHE7:          |                |
| 0: Totalizador | 0: Totalizador | 0: Totalizador |                |
| 1: Punta Alto  | 1: Periodo 1   | 1: Periodo 1   |                |
| 2: Llano       | 2: Periodo 2   | 2: Periodo 2   |                |
| 3: Valle       | 3: Periodo 3   | 3: Periodo 3   |                |
| 4: Supervalle  | 4: Periodo 4   | 4: Periodo 4   |                |
| 5: Punta Pico  | 5: Periodo 5   | 5: Periodo 5   |                |
|                | 6: Periodo 6   | 6: Periodo 6   |                |
|                |                | 7: Periodo 7   |                |

En la actualidad, algunos equipos de medida no sujetos a RPM pueden estar programados de tal forma que la totalización se realiza por diferencia en función de algún periodo. Esto es, puede darse la circunstancia de que un equipo programado con la DHE3 solo tenga programadas las ventanas de punta y llano, y no la de valle como tal, la cual se calcula a partir de estas dos y del totalizador. Estos casos se indicarán en el método de obtención de las lecturas asociado al periodo sin programar en el equipo.

- (6) De acuerdo a los tipos de prelación definidos en el P.O.10.5.
- (7) Podrá tomar los siguientes valores:
- 01 Verificación equipo de medida
  - 02 Avería en contador
  - 03 Avería en transformador de tensión
  - 04 Avería en transformador de intensidad
  - 05 Desbordamiento del registrador
  - 06 Problema de sincronización en el registrador
  - 07 Pérdida de alimentación del registrador
  - 08 Manipulación de equipos
  - 09 Servicio directo (sin EM)
  - 10 Punto de medida inaccesible
  - 11 Punto de medida ilocalizable
  - 99 Otros
- (8) Pendiente de codificar.
- (9) Lecturas reales del equipo de medida sin ningún tipo de tratamiento.



### 6.1.9. Datos horarios de energía bruta validada, sin parámetro de fecha de datos, de puntos frontera de cliente tipo 5

<b>Fichero</b>	<b>P5D_YYYY_XXXX_aaaammdd.v</b>
<b>Objeto</b>	Comunicación de datos horarios de energía incremental bruta validada en punto frontera de cliente tipo 5
<b>Parámetros</b>	YYYY: Código del distribuidor XXXX: Código del comercializador aaaammdd: Fecha de generación del fichero v: versión del fichero
<b>Tipo de fichero</b>	CUR
<b>Emisor</b>	Distribuidor
<b>Receptor</b>	Comercializador o consumidor directo a mercado
<b>Categoría</b>	Curvas de carga horaria
<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 universal de punto de suministro	22*c
B	Fecha y hora de la medida (1)	aaaa/mm/dd hh:mi
C	Bandera verano/invierno (2)	1*c
D	Medida de la magnitud activa entrante (Wh)	10*n
E	Medida de la magnitud activa saliente (Wh)	10*n

Notas:

- (1) Las etiquetas de tiempo de cada periodo corresponden al final del periodo de integración de energía.
- (2) Podrá tomar los siguientes valores:
  - 0 Invierno
  - 1 Verano



## ANEXO

PUBLICACIONES		EOS			EDI			M			M1			M2		M3			M4 M5 M6		M7		M9						
APTO	NOMBRE DE FICHERO	PAR1	PAR2	REPRE	DIS	COM	REPRE	Diariamente	Lunes	Viernes	1er al 3er día hábil	4º día hábil	5º día hábil	Viernes	Domingos	Cada domingo anterior al primer día hábil posterior al día 15 natural	Viernes	primer día hábil posterior al día 15 natural	Viernes	Cada viernes anterior al día 15 natural	Cierre Provisional	1º día hábil tras fin de auto-objeciones	Avance definitivo tras resolución de objeciones (EOS) a los EdL (EDL)	Avance definitivo tras resolución de objeciones a los no EdL (EDL)	Avance definitivo tras revisión de resolución de objeciones (EOS)	Avance definitivo tras revisión de resolución de objeciones (EDL)	Cierre Definitivo	Otras Publicaciones	
5.1.1	PFRON	X	X	X				X																					
5.1.2	CUPS				X	X		X	X		X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.3	CUPSDATOS				X	X		X																					
5.1.4	CUPSCD				X	X		X																					
5.1.5	AGRECIOS				X	X												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.6	CUPS34					X						X																	
5.1.7	CUPS45OS				X	X	X	X																					
5.1.8	CUPS5					X						X																	
5.1.9	FFCIL	X	X	X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X										X
5.1.10	NOCUPS		X	X				X																					
5.1.11	CILDATOS		X	X	X		X			X																			
5.1.12	CILAGOS		X	X	X	X	X			X																			
5.1.13	PFUPR	X	X	X				X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.14	UPRCIL				X		X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.15	PFUFI	X		X				X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.16	UFUPR				X			X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.17	UPR_PAR	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.18	UPRSL	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.19	AUTOCONSUMOOS				X	X	X			X																			
5.1.20	CUPSCAUOS				X	X	X			X																			
5.1.21	CILCAUOS				X	X	X			X																			
5.1.22	ALMA CENACAUOS				X	X	X			X																			
5.1.23	CUPSMB							X																					
5.1.24	CONSPROPOS	X	X																										X (9)
5.1.25	BONOSOCIAL				X	X							X																X (11)
5.2.1	EPFFF	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.2	EPFFQH	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.3	ACUM	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.4	CIH				X																								X (3)
5.2.5	CIM				X																								X (3)
5.2.6	INMECIOS				X	X													X										X
5.2.7	F5					X													X										X
5.2.8	F5D					X													X										X
5.2.9	RF5D					X													X										X
5.2.10	MAGCLOS				X	X													X										X
5.2.11	MAGCLACUM				X	X													X										X
5.2.12	EPFGN	X		X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.13	ACUMGN	X		X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.14	ACUMCIL				X		X												X										X
5.2.15	MHCIL	X	X	X	X	X													X										X
5.2.16	MHCILQH	X	X	X	X	X													X										X
5.2.17	AMCIL	X	X	X															X										X
5.2.18	UPR	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.19	UPRQH	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.20	UFI	X		X				X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.21	UFP		X																										X (4)
5.2.22	UOC				X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.23	MUC					X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.24	MUCQH					X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.25	VERT					X													X										X
5.2.26	DCT					X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.27	MEDCTCC	X	X	X				X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.28	MGO					X																							X (10)
5.2.29	MGO_BONOSOCIAL					X							X																X
5.2.30	ACUMUF	X		X									X																X
5.2.31	ACUMSEIE_ELI	X		X									X																X
5.3.1	DEMD	-	-	-	-	-	-	X																					
5.3.2	DEMR	-	-	-	-	-	-				X (1)																		
5.3.3	DEMANDA				X	X												X											X
5.3.4	PERF				X																								X (5)
5.3.5	PERFF				X						X (1)																		
5.3.6	PERFLA				X	X													X										
5.3.7	PRT		X																X										X
5.3.8	PRD		X																X	X (2)									X
5.3.9	REPR		X																X										X
5.3.10	BALD		X																X										X
5.3.11	BALDTOT		X																X										X
5.4.1	P1P		X																										X (6)
5.4.2	FIRP		X																										X (6)
5.4.3	PMCHP		X																										X (6)
5.4.4	CCP		X																										X (6)
5.4.5	EVEN		X																										X (6)
5.5.1	OC_EEPIHA		X					X																					
5.5.2	OC_EEFEST		X					X																					
5.5.3	RECPM		X					X																					
5.5.4	RECPF		X					X																					
5.5.5	RENC	X	X	X									X						X				X						
5.5.6	REOB	X	X	X																				X		X			
5.5.7	AAUTOBJE				X	X																							X (7)
5.5.8	AAUTOBJEAGRECL				X	X																							X (7)
5.5.9	AAUTOBJECIL				X		X																						X (7)
5.5.10	APREOBJE2				X	X				X								X		X									X (7)
5.5.11	AOBJE2				X	X																							