

**red eléctrica**

Una empresa de Redeia



## **Sistemas de información de medidas eléctricas**

Ficheros para el intercambio de  
información de medida del  
servicio de Calidad de la  
Telemedida

Dirección de Medidas y Liquidaciones  
Departamento de Medidas

Versión 1.2 – Septiembre 2024

## Índice

Control de cambios .....	4
1 Objeto.....	5
2 Características Generales .....	5
3 Ficheros de publicación periódica por parte del Operador del Sistema.....	7
3.1 Datos estructurales .....	7
3.1.1 Relación entre las TA y las instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos.....	7
3.1.2 Relación entre las TA y las instalaciones de generación convencional.....	8
3.1.3 Relación entre las TA y las instalaciones de consumo.....	9
3.1.4 Relación entre las TA y las instalaciones de autoconsumo sin excedentes .....	10
3.2 Datos de medidas.....	11
3.2.1 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos .....	11
3.2.2 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de generación convencional .....	12
3.2.3 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de consumo .....	13
3.2.4 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de autoconsumo sin excedentes.....	14
3.2.5 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica .....	15
3.2.6 Instalaciones de generación convencional con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica.....	16
3.2.7 Instalaciones de consumo con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica.....	17
3.2.8 Instalaciones de autoconsumo sin excedentes con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica .....	18
3.2.9 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de adscripción a centro de control.....	19
3.2.10 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento en la calidad de la teled medida enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica ..	20
3.2.11 Instalaciones de generación convencional con incumplimiento en la calidad de la teled medida enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica .....	21
3.2.12 Instalaciones de consumo con incumplimiento en la calidad de la teled medida enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica.....	22
3.2.13 Instalaciones de autoconsumo sin excedentes con incumplimiento en la calidad de la teled medida enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica .....	23



## Control de cambios

Versión	Fecha	Modificaciones	Fecha de aplicación
1.2	01/09/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación etiquetas de ficheros. Por ser ficheros de carácter mensual, se sustituye el formato del valor 'Fecha de datos' de AAAAMMDD a AAAAMM.</li> <li>• Se incluye a los distribuidores como receptores de los ficheros de incumplimiento de calidad de teledemanda (INCT*)</li> </ul>	01/09/2024
1.1	01/08/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de erratas.</li> <li>• Corrección de códigos de receptores de los ficheros. En generación, P1 participante 1, A1 representante, y en demanda P2 comercializador o consumidor directo,</li> </ul>	01/08/2024
1	24/04/2024	<p>Versión inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye los primeros ficheros para el cálculo de la calidad de la teledemanda derivados del P.O. 9.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fichero TARECORE</li> <li>○ Fichero TAGECON</li> <li>○ Fichero TADEMAN</li> <li>○ Fichero TACAUSE</li> <li>○ Fichero MEDTRECORE</li> <li>○ Fichero MEDTGECON</li> <li>○ Fichero MEDTDEMAN</li> <li>○ Fichero MEDTCAUSE</li> <li>○ Fichero INETRECORE</li> <li>○ Fichero INETGECON</li> <li>○ Fichero INETDEMAN</li> <li>○ Fichero INETCAUSE</li> <li>○ Fichero INADCCRECORE</li> <li>○ Fichero INCTRECORE</li> <li>○ Fichero INCTGECON</li> <li>○ Fichero INCTDEMAN</li> <li>○ Fichero INCTCAUSE</li> </ul> </li> </ul>	01/06/2024

## 1 Objeto

---

El objeto de este documento es describir el formato de los ficheros de intercambio de información de medidas a intercambiar con los participantes del sistema de medidas para la implementación del servicio de Calidad de la Telemedida.

## 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 (texto plano), en formato UNIX/ANSI.
- 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 caracter “;” (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 caracter 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 pública del Sistema de Información del Operador del Sistema (e-sios) <https://www.esios.ree.es/es/descargas> filtrando por **Ámbito**: Generación y Consumo y **Área**: Medidas.

### 3 Ficheros de publicación periódica por parte del Operador del Sistema

#### 3.1 Datos estructurales

##### 3.1.1 Relación entre las TA y las instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	TARECORE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos estructurales de las TA de instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control delegado P1 Participante 1 A1 Representantes AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Código CIL	25*c
C	Código RAIPEE	20*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
F	Centro de control delegado	10*c

Notas:

(1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.

### 3.1.2 Relación entre las TA y las instalaciones de generación convencional

<b>Fichero</b>	TAGECON_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos estructurales de las TA de instalaciones de energías de generación convencional.
<b>Parámetros</b>	<p>CC:           Periodo de publicación:                            HD       valores de cierre diario                            H2       valores de cierre M+1</p> <p>YYYY       Código de participante</p> <p>RR:           Tipo de receptor del fichero:                            CC       Centros de Control delegado                            P1       Participante 1                            A1       Representantes</p> <p>AAAAMM:   Fecha a la que corresponden los datos                            v:       Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1:   Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Código Unidad física	10*c
C	Código de punto frontera (2)	10*c
D	Código de punto de medida (3)	8*c
E	Código RAIPEE	20*c
F	Código de magnitud	1*c
G	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
H	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
I	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (2) Código de punto frontera en SIMEL donde se referencia la validación horaria.
- (3) Código de punto de medida en SIMEL que identifica el equipo que toma el valor de la medida liquidable a utilizar en la validación horaria y que debiera coincidir de manera exacta o próxima con la integral de la telemida de la TA.



### 3.1.3 Relación entre las TA y las instalaciones de consumo

<b>Fichero</b>	TADEMAN_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos estructurales de las TA de instalaciones de consumo.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control delegado P2 Comercializadores o consumidores directos 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>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Código CUPS	22*c
C	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
D	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
E	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.

### 3.1.4 Relación entre las TA y las instalaciones de autoconsumo sin excedentes

<b>Fichero</b>	TACAUSE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos estructurales de las TA de instalaciones de autoconsumo sin excedentes.
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control delegado P2 Comercializadores o consumidores directos 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>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Código CAU	26*c
C	Fecha y hora de inicio de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
D	Fecha y hora de final de vigencia	aaaa/mm/dd hh:mi:ss
E	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.

## 3.2 Datos de medidas

### 3.2.1 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos

<b>Fichero</b>	MEDTRECORE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos integrados horarios de teled medida en tiempo real de instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:            CC Centros de Control delegado            P1 Participante 1            A1 Representantes</p> <p>AAAAMM: 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>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación semanal</p> <p>Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (3)	2*c
G	Valor de energía integrada(kWh)	10*n
H	Indicador de calidad (4)	1*c
I	Valor de energía integrada adaptada(kWh) (5)	10*n
J	Número de puntos liquidables disponibles (6)	3*n
K	Número de puntos liquidables requeridos (7)	3*n
L	Potencia instalada de puntos liquidables(kW) (8)	10*n
M	Diferencia porcentual sobre energía liquidable	10*n
N	Incumple validación horaria de teled medida (S/N) (9)	1*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (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) Podría ser magnitud AS (activa saliente), R2 y R3 (reactivas 2 y 3).
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:  
 M Mala calidad  
 Nulo Buena calidad
- (5) Valor adaptado de la integral según los criterios del P.O. 9.2 para contrastarla contra la energía liquidable.
- (6) Número de distintos CIL que pertenecen a la TA con medida liquidable en el periodo.
- (7) Número de distintos CIL que pertenecen a la TA.
- (8) Sumatorio de la potencia instalada de los CIL que pertenecen a la TA
- (9) Puede tener los valores
  - S si de acuerdo con los criterios estipulados en el P.O.9.2 el periodo se considera inválido o desviado.
  - N en caso contrario.

## 3.2.2 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de generación convencional

<b>Fichero</b>	MEDTGECON_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos integrados horarios de teled medida en tiempo real de instalaciones de generación convencional.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:          HD valores de cierre diario          H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:          CC Centros de Control delegado          P1 Participante 1          A1 Representantes</p> <p>AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos</p> <p>v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación semanal</p> <p>Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (3)	2*c
G	Valor de energía integrada(kWh)	10*n
H	Indicador de calidad (4)	1*c
I	Valor de energía integrada adaptada(kWh) (5)	10*n
J	Número de puntos liquidables disponibles (6)	3*n
K	Número de puntos liquidables requeridos (7)	3*n
L	Potencia instalada de puntos liquidables(kW) (8)	10*n
M	Diferencia porcentual sobre energía liquidable	10*n
N	Incumple validación horaria de teled medida (S/N) (9)	1*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (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) Podría ser magnitud AS (activa saliente), R2 y R3 (reactivas 2 y 3).
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:  
 M Mala calidad  
 Nulo Buena calidad
- (5) Valor adaptado de la integral según los criterios del P.O. 9.2 para contrastarla contra la energía liquidable.
- (6) Número de distintos CIL que pertenecen a la TA con medida liquidable en el periodo.
- (7) Número de distintos CIL que pertenecen a la TA.
- (8) Sumatorio de la potencia instalada de las UF que pertenecen a la TA.
- (9) Puede tener los valores
  - S si de acuerdo con los criterios estipulados en el P.O.9.2 el periodo se considera inválido o desviado.
  - N en caso contrario.

## 3.2.3 Integrales horarias de teledemanda en tiempo real de instalaciones de consumo

<b>Fichero</b>	MEDTDEMAN_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos integrados horarios de teledemanda en tiempo real de instalaciones de demanda.
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control delegado P2 Comercializadores o consumidores directos AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	Mes M: Publicación semanal Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (3)	2*c
G	Valor de energía integrada(kWh)	10*n
H	Indicador de calidad (4)	1*c
I	Valor de energía integrada adaptada(kWh) (5)	10*n
J	Número de puntos liquidables disponibles (6)	3*n
K	Número de puntos liquidables requeridos (7)	3*n
L	Potencia máxima contratada de puntos liquidables(kW) (8)	10*n
M	Diferencia porcentual sobre energía liquidable	10*n
N	Incumple validación horaria de teledemanda (S/N) (9)	1*c

### Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (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) Podría ser magnitud AE (activa saliente), R1 y R4 (reactivas 1 y 4).
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:  
 M Mala calidad  
 Nulo Buena calidad
- (5) Valor adaptado de la integral según los criterios del P.O. 9.2 para contrastarla contra la energía liquidable.
- (6) Número de distintos CUPS que pertenecen a la TA con medida liquidable en el periodo.
- (7) Número de distintos CUPS que pertenecen a la TA.
- (8) Sumatorio de la potencia máxima contratada de los CUPS que pertenecen a la TA.
- (9) Puede tener los valores
  - S si de acuerdo con los criterios estipulados en el P.O.9.2 el periodo se considera inválido o desviado.
  - N en caso contrario.

## 3.2.4 Integrales horarias de teled medida en tiempo real de instalaciones de autoconsumo sin excedentes

<b>Fichero</b>	MEDTCAUSE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de datos integrados horarios de teled medida en tiempo real de instalaciones de autoconsumo sin excedentes.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:            CC Centros de Control delegado            P2 Comercializadores o consumidores directos</p> <p>AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos</p> <p>v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Energía horaria de participante
<b>Periodicidad</b>	<p>Mes M: Publicación semanal</p> <p>Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil</p>
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código de TA (1)	26*c
B	Año	aaaa
C	Mes	mm
D	Día	dd
E	Número de periodo de integración (2)	2*n
F	Magnitud (3)	2*c
G	Valor de energía integrada(kWh)	10*n
H	Indicador de calidad (4)	1*c
I	Valor de energía integrada adaptada(kWh) (5)	10*n
J	Número de puntos liquidables disponibles (6)	3*n
K	Número de puntos liquidables requeridos (7)	3*n
L	Potencia máxima contratada de puntos liquidables(kW) (8)	10*n
M	Diferencia porcentual sobre energía liquidable	10*n
N	Incumple validación horaria de teled medida (S/N) (9)	1*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (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) Podría ser magnitud AE (activa saliente), R1 y R4 (reactivas 1 y 4).
- (4) Podrá tomar los siguientes valores:  
 M Mala calidad  
 Nulo Buena calidad
- (5) Valor adaptado de la integral según los criterios del P.O. 9.2 para contrastarla contra la energía liquidable.
- (6) Número de distintos CUPS que pertenecen al CAU de la TA con medida liquidable en el periodo.
- (7) Número de distintos CUPS que pertenecen al CAU de la TA.
- (8) Sumatorio de la potencia máxima contratada de los CUPS que pertenecen al CAU de la TA.
- (9) Puede tener los valores
  - S si de acuerdo con los criterios estipulados en el P.O.9.2 el periodo se considera inválido o desviado.
  - N en caso contrario.

## 3.2.5 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INETRECORE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos que generan incumplimiento de envío de teled medida en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 Participante 1 A1 Representantes AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<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 diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código RAIPEE	20*c
B	Potencia de la instalación (MW)	7*n
C	Código CIL	26*c
D	Fecha desde la cual se cumplen los criterios de obligación	aaaa/mm/dd
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n

## 3.2.6 Instalaciones de generación convencional con incumplimiento de envío de telemetria en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INETGECON_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de generación convencional que generan incumplimiento de envío de telemetria en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P1 Participante 1 A1 Representantes AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<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 diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código RAIPEE	20*c
B	Potencia de la instalación (MW)	7*n
C	Código Unidad física	20*c
D	Fecha desde la cual se cumplen los criterios de obligación	aaaa/mm/dd
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n



## 3.2.7 Instalaciones de consumo con incumplimiento de envío de telemetria en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INETDEMAN_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de demanda que generan incumplimiento de envío de telemetria en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P2 Comercializadores o consumidores directos. AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código CUPS	22*c
B	Potencia máxima contratada (MW)	7*n
D	Fecha desde la cual se cumplen los criterios de obligación	aaaa/mm/dd
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n

## 3.2.8 Instalaciones de autoconsumo sin excedentes con incumplimiento de envío de teled medida en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INETCAUSE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de autoconsumo sin excedentes que generan incumplimiento de envío de teled medida en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC: Periodo de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: P2 Comercializadores o consumidores directos AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código CAU	26*c
B	Potencia instalada de la instalación de generación (MW) (1)	7*n
C	Código CUPS	22*c
D	Fecha desde la cual se cumplen los criterios de obligación	aaaa/mm/dd
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n

### Notas:

- (1) Suma de potencias instaladas de las instalaciones de generación asociadas al autoconsumo porque la obligación de envío de teled medida viene dada por su potencia de generación, aunque luego para la validación de calidad lo que se contrasta es la teled medida de intercambio con la red.

### 3.2.9 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento de adscripción a centro de control

<b>Fichero</b>	INADCCRECORE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos que generan incumplimiento de adscripción a centro de control en un mes.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:          HD valores de cierre diario          H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:          CC Centros de Control delegado          P1 Participante 1          A1 Representantes</p> <p>AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos</p> <p>v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<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 diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código RAIPEE	20*c
B	Potencia de la instalación (MW)	7*n
D	Código CIL	25*c
E	Mes comprobado	aaaa/mm
K	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n

## 3.2.10 Instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos con incumplimiento en la calidad de la telemetria enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INCTRECORE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de energías renovables, cogeneración y residuos que generan incumplimiento de calidad de telemetria en un mes.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:            CC Centros de Control delegado            P1 Participante 1            A1 Representantes            P2 Distribuidores</p> <p>AAAMM: Fecha a la que corresponden los datos            v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código RAIPEE	20*c
B	Potencia de la instalación (MW)	7*n
C	Código de TA (1)	26*c
D	Código CIL	25*c
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número total de horas del mes	3*n
G	Número total de horas invalidas (2)	3*n
H	Número total de horas validas con medida liquidable desviadas (3)	3*n
I	Número total de horas con medida liquidable (4)	3*n
J	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n
K	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (2) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como inválida de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (3) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como válida con valor desviado frente a la medida liquidable de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (4) Número de horas con medida activa o reactiva liquidable.

## 3.2.11 Instalaciones de generación convencional con incumplimiento en la calidad de la telemetria enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INCTGECON_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de generación convencional que generan incumplimiento de calidad de telemetria en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC: Período de publicación: HD valores de cierre diario H2 valores de cierre M+1 YYYY Código de participante RR: Tipo de receptor del fichero: CC Centros de Control delegado P1 Participante 1 A1 Representantes P2 Distribuidores AAAAMM: Fecha a la que corresponden los datos v: Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código RAIPEE	20*c
B	Potencia de la instalación (MW)	7*n
C	Código de TA (1)	26*c
D	Código Unidad física	20*c
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número total de horas del mes	3*n
G	Número total de horas invalidas (2)	3*n
H	Número total de horas validas con medida liquidable desviadas (3)	3*n
I	Número total de horas con medida liquidable (4)	3*n
J	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n
K	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (2) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como inválida de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (3) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como válida con valor desviado frente a la medida liquidable de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (4) Número de horas con medida activa o reactiva liquidable.

## 3.2.12 Instalaciones de consumo con incumplimiento en la calidad de la telemetria enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INCTDEMAN_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de consumo que generan incumplimiento de calidad de telemetria en un mes.
<b>Parámetros</b>	CC:           Periodo de publicación: HD    valores de cierre diario H2    valores de cierre M+1 YYYY        Código de participante RR:           Tipo de receptor del fichero: CC    Centros de Control delegado P1    Distribuidores P2    Comercializadores o clientes directos AAAAMM:    Fecha a la que corresponden los datos v:            Versión del fichero
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1:    Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código CUPS	22*c
B	Potencia máxima contratada (MW)	7*n
C	Código de TA (1)	26*c
D	Mes comprobado	aaaa/mm
E	Número total de horas del mes	3*n
F	Número total de horas invalidas (2)	3*n
G	Número total de horas validas con medida liquidable desviadas (3)	3*n
H	Número total de horas con medida liquidable (4)	3*n
I	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n
J	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (2) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como inválida de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (3) Número de horas con integral de telemetria activa o reactiva catalogada como válida con valor desviado frente a la medida liquidable de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (4) Número de horas con medida activa o reactiva liquidable.

## 3.2.13 Instalaciones de autoconsumo sin excedentes con incumplimiento en la calidad de la teled medida enviada en tiempo real al centro de control de Red Eléctrica

<b>Fichero</b>	INCTCAUSE_CC_YYYY_RR_AAAAMM.v
<b>Objeto</b>	Publicación de las instalaciones de autoconsumo sin excedentes que generan incumplimiento de calidad de teled medida en un mes.
<b>Parámetros</b>	<p>CC: Período de publicación:            HD valores de cierre diario            H2 valores de cierre M+1</p> <p>YYYY Código de participante</p> <p>RR: Tipo de receptor del fichero:            CC Centros de Control delegado            P1 Distribuidores            P2 Comercializadores o clientes directos</p> <p>AAAMM: Fecha a la que corresponden los datos</p> <p>v: Versión del fichero</p>
<b>Tipo de datos</b>	OSP
<b>Emisor</b>	Operador del Sistema
<b>Receptor</b>	Centros de Control y participantes
<b>Categoría</b>	Inventario del Operador del Sistema
<b>Periodicidad</b>	Mes M+1: Publicación diaria hasta el 5º día hábil
<b>Observaciones</b>	

Cód.	Descripción del campo	Formato
A	Código CAU	26*c
B	Potencia máxima contratada (MW)(1)	7*n
C	Código de TA (2)	26*c
D	Código CUPS	22*c
E	Mes comprobado	aaaa/mm
F	Número total de horas del mes	3*n
G	Número total de horas invalidas (3)	3*n
H	Número total de horas validas con medida liquidable desviadas (4)	3*n
I	Número total de horas con medida liquidable (5)	3*n
J	Número de meses consecutivos con incumplimiento	2*n
K	Centro de control delegado	10*c

Notas:

- (1) Potencia máxima contrada del CUPS.
- (2) Código del sistema de tiempo real de Red Eléctrica formado por: B1\_B2\_B3.
- (3) Número de horas con integral de teled medida activa o reactiva catalogada como inválida de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (4) Número de horas con integral de teled medida activa o reactiva catalogada como válida con valor desviado frente a la medida liquidable de acuerdo con el criterio del P.O. 9.2.
- (5) Número de horas con medida activa o reactiva liquidable.

**red eléctrica**  
Una empresa de Redeia