

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 1/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

# Instrucción: Para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero

## OBJETO

El objeto de esta instrucción es determinar un proceso interno para la medición, seguimiento y control de las emisiones de gases de efecto invernadero que permita cumplir con la normativa vigente.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta instrucción es de aplicación para las emisiones de gases de efecto invernadero generados en las instalaciones de la fábrica de Lasarte.

Fecha de aplicación del documento, a más tardar, el **01/06/2019**

## SUMARIO

1. DEFINICIONES
2. DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFIA
4. FORMULARIOS/DOCUMENTOS DE REGISTRO





<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 3/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

Cualquier modificación que se realice sobre un equipo o alguna parte de las instalaciones implicadas por las emisiones se deberá comunicar al Órgano competente, pudiendo ocasionar una nueva actualización de la Autorización y/o Plan de seguimiento.

Los datos necesarios relativos a los equipos, instalaciones y autorizaciones referentes a las emisiones de gases de efecto invernadero se recogen en el FOR01 de esta instrucción.

En aplicación de la normativa vigente, se identifican dos Subinstalaciones:

- Subinstalación CALOR: su finalidad es la de producir vapor, y se contabiliza como "calor medible". Para ello puede haber 2 combustibles, gas natural y gasóleo.
- Subinstalación COMBUSTIBLE: su finalidad es la de generar electricidad, usando gasóleo como combustible. Por una parte la electricidad generada se usa en las bombas contraincendios y por otro lado en el Grupo Electrónico.

## 2.1 Metodología

### 2.1.1 Gas natural

#### 2.1.1.1 Combustible consumido

La entrada de gas se bifurca en 2 líneas, "LINEA 1 – EN SERVICIO" y "LINEA 2 – EN RESERVA", las cuales permiten mantener, en todo momento, la presión necesaria.

A continuación, el gas se canaliza por una de las 2 conducciones, la superior o la inferior, equipadas con su correspondiente contador:

*Contador Conducción Superior*

*Contador Conducción Inferior*

Las 2 conducciones vuelven a unirse en una sola canalización, en la que se dispone de un conversor de volumen, *Conversor*.

El sistema de control habitual es la telemedida realizada en continuo a partir de los valores de medida instantánea, en las transmisiones de presión, caudal y la sonda de temperatura, con cierre de consumo diario (dato de factura).

Diariamente se recoge el dato que proporciona la ERM de corrector volumen corregido, m<sup>3</sup>N, en un formato como el de Anexo I.

En el momento que llega la factura de Gas, el Responsable de Fluidos, compara los datos de factura con los datos diarios recogidos, y envía al RTA para su validación mediante su firma. En el caso de desviaciones, el Responsable de Fluidos y el RTA, analizan los datos y toman las acciones necesarias para determinar los datos correctos a facturar.

La factura validada se envía copia a Tco MA.

El dato a seguir es el de factura, total de consumo en m<sup>3</sup>N

#### 2.1.1.2 Valor calorífico neto

El nivel a aplicar es 2a.

2a - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Es responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 4/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

### 2.1.1.3 Factor de emisión

El nivel a aplicar es 2a.

2a - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Es responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

### 2.1.1.4 Factor de oxidación

El nivel a aplicar es 2.

2 - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Es responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

### 2.1.1.5 Calibraciones / Verificaciones

Las confirmaciones metrológicas periódicas de los equipos de medida afectados se realizarán en base a la legislación vigente, siendo responsabilidad del Responsable de Fluidos y de Tco. MA y en base al consumo de cada contador se establece la frecuencia a aplicar.

Los elementos afectados son:

- 2 Contadores de turbina, conducción superior y conducción inferior
- Conversor

Estos aparatos están sometidos a las Instrucciones de Metrología que definen la identificación, el seguimiento y control y el cálculo de incertidumbres totales, según documentos referenciados en el § Documentos de referencia.

Metrología alerta de la necesidad de calibrar/verificar los aparatos al Responsable de FLUIDOS, quien solicitará su calibración/verificación a una empresa autorizada. Una vez que el Responsable de FLUIDOS haya recibido el informe correspondiente, enviará una copia a Metrología para que realice el cálculo de incertidumbre de la cadena total. Una vez calculado lo enviará al Responsable de Fluidos y al Tco. MA.

## 2.1.2 Gasóleo

### 2.1.2.1 Combustible consumido

Se dispone de 3 depósitos de gasóleo homologados y de un Grupo electrógeno que se reponen cuando solicita bombería/supervisor o responsable Fluidos, al proveedor, quien viene a la fábrica y reposta directamente del depósito del vehículo dejando albarán de entrega con la cantidad repostada en litros.

Las entradas, cantidad repostada en litros, se anotan en el formulario INS EPMA 348 FOR.03 LS referenciado en el § Documentos de referencia, en la columna correspondiente al destino. Se envía copia del albarán al Tco. MA.

El paso de litros a peso se hace aplicando la densidad de 0,845 t/m<sup>3</sup>.



<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 5/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

### 2.1.2.2 Valor calorífico neto

Se aplica el nivel 2a, siendo responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

2a - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

### 2.1.2.3 Factor de emisión

Se aplica el nivel 2a, siendo responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

2a - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

### 2.1.2.4 Factor de oxidación

Se aplica el nivel 2, siendo responsabilidad del Tco. MA la localización y aplicación de dicho inventario.

2 - del último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

### 2.1.2.5 Calibraciones / Verificaciones

El equipo afectado es el contador del vehículo que suministra a los depósitos o Grupo Electrónico de fábrica.

A principio de cada año, el Tco MA solicita a la empresa suministradora los certificados de calibración de los contadores de los vehículos que suministran a la fábrica.

## 2.1.3 Calor medible

### 2.1.3.1 Vapor generado

El vapor que se genera en las calderas pasa por un contador de toneladas de vapor. Este dato se recoge diariamente y se analiza teniendo en cuenta la producción realizada, la climatología y las incidencias habidas en la fabricación (arraques, ensayos,...). El dato se valida y se hace una consolidación mensual.

El fichero consolidado se envía a Tco. MA.

### 2.1.3.2 Entalpías

Se utiliza las tablas de entalpías para el flujo entrante y para el flujo saliente, siendo estos los señalados en el "Informe Metodológico (2013-2020) MICHELIN España Portugal S.A. – Fábrica de Lasaarte".

- H1: Agua a 105°C (agua de alimentación) = 0,1224,MWh/t
- H2: Vapor saturado seco a 19 bar y 212°C = 0,7771 MWh/t

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 6/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

### 2.1.2.5 Calibraciones / Verificaciones

Las confirmaciones metrológicas periódicas de estos contadores se realizarán en base a la legislación vigente, y si no la hay, a un control interno, siendo responsabilidad del Responsable de Fluidos y de Tco. MA.

Estos aparatos están sometidos a las Instrucciones de Metrología que definen la identificación, el seguimiento y control y el cálculo de incertidumbres totales, según documentos referenciados en el § Documentos de referencia.

Metrología alerta de la necesidad de calibrar/verificar los aparatos al Responsable de Fluidos, quien solicitará su calibración/verificación. El resultado final, Metrología lo envía a Responsable de Fluidos y al Tco. MA.

## 2.2 Seguimiento

### 2.2.1 Emisiones CO2

Los cuatro valores señalados para el Gas natural y para el Gasoleo (combustible consumido, valor calorífico neto, factor de emisión y factor de oxidación), se recogen en el formulario INS EPMA 348 FOR.04 LS referenciado en el § Documentos de referencia y se transforman en Emisiones de CO<sub>2</sub> por aplicación de las fórmulas siguientes:

$$\text{Emisiones de CO}_2 = \text{Datos de la actividad} \times \text{Factor de emisión} \times \text{Factor de oxidación}$$

Siendo:

$$\text{Datos de la actividad} = \text{Combustible consumido} \times \text{Valor calorífico neto}$$

Con el fin de garantizar que las emisiones calculadas se ajustan al plan de seguimiento autorizado, se comprobará que éstas son coherentes con la apertura de las instalaciones así como con la cantidad de emisiones autorizada. El resultado de esta verificación se recoge en la hoja de cálculo llamada, "Cálculo emisiones AAAA".

Se realizará una evaluación de los riesgos inherentes y de los riesgos del control, que se revisará anualmente.

### 2.2.2 Calor medible

El dato de toneladas de vapor generadas, se recogen en el formulario INS EPMA 348 FOR.04 LS referenciado en el § Documentos de referencia y se transforman en energía de vapor o calor medible aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Calor medible} = tv * (H2 - H1) * 0,0036 \text{ TJ}$$

Siendo:

tv = toneladas de vapor de calderas

H1 = Entalpia flujo salida

H2 = Entalpia flujo entrada



<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 7/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

## 2.3 Controles

Las tareas que se describen en este procedimiento están indicadas en el formulario FOR02 de esta instrucción, indicando la frecuencia, y el responsable.

Otros controles se pueden realizar como los que se indican en las Anexos II y III.

Anualmente, el Tco. MA, establecerá los meses a realizar aquellas tareas que tienen una frecuencia anual.

Cada mes, el Tco. MA, verifica si se han realizado estas tareas, dejando constancia de si el resultado es conforme o no lo es.

Anualmente, en el GE MA, se realiza una revisión y validación de los datos que intervienen en este procedimiento, así como el de las otras fábricas, dando como resultado una revisión satisfactoria, realizando las modificaciones que sean oportunas para ello.

De la misma manera esta revisión puede dar origen a evolucionar el Plan Metodológico de Seguimiento integrando mejoras.

Esta revisión se hará previa a la verificación externa y se dejará recogido el resultado en las actas del grupo.

## 2.4 Laguna de datos

### 2.4.1 Gas natural

Cuando no se disponga de los m<sup>3</sup>N de una factura de gas:

- Si se dispone de los datos PCI y kWh, se hará el cálculo de kWh/PCI, y se obtiene el dato de consumo de gas en m<sup>3</sup>N. Es el Tco. MA que lo realiza.
- Si no se dispone de ningún dato, se usará la suma de los datos recogidos diariamente en el mes. Este dato está recogido en el informe mensual que realiza Responsable Energía.

El error que se obtiene de aplicar estos criterios no tendrá una diferencia de  $\pm 5\%$ .

Cuando se tenga el valor de la factura, se actualizará.

### 2.4.2 Contador de vapor

Cuando no se disponga de los datos de las toneladas de vapor, el Responsable Energía, estimará un valor de las toneladas de vapor generadas, en base a:

- la producción realizada,
- las condiciones climatológicas y su necesidad del uso de la calefacción y
- condiciones de funcionamiento de fábrica (arranques de instalación, ensayos,...)

y tomando como referencia datos históricos (2, 4 semanas) en las mismas condiciones de trabajo que en la situación del fallo.

## 2.5 Elaboración Informe Anual

Mensualmente se registran los datos de cada combustible consumido.

Para elaborar el informe anual de las emisiones, en el mes de enero a más tardar, se localiza, vía internet, el último Inventario Nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 8/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

El informe anual se elaborará en el soporte que ponga a disposición la administración competente, es decir el Gobierno Vasco.

Se aplican los requisitos, plazos y formatos establecidos en la legislación vigente, siendo responsabilidad del Tco. MA.

Entre los informes requeridos por la normativa están:

- Informe anual de las emisiones verificado por Entidad Acreditada, antes del 28 de febrero,
- Informes de mejora, según la frecuencia establecida en el artículo 69 del Reglamento (UE) nº 601/2012 de la Comisión, antes del 30 de junio
- Declaración de cambios previstos en la instalación, antes del 31 de diciembre de cada año,
- Modificaciones que afecten al Plan de Seguimiento aprobado, en el momento que ocurran.

El informe anual de las emisiones verificado se enviará al Responsable de la cuenta de las emisiones de CO2 de Michelin España Portugal, para que sean gestionados los derechos de emisión correspondientes a Lasarte.

Toda los documentos e información utilizados, correspondientes al último año verificado, así como al año en curso se encuentra en la unidad de red asignada a EP. Los documentos e informaciones de años anteriores se guardan, en soporte digital en disco duro de EP y en formato papel en el archivo EP.

### 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA

TITULO	REFERENCIA
REGLAMENTO (UE) Nº 601/2012 DE LA COMISION	Reglamento 601/2012
REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/331 DE LA COMISION	Reglamento Delegado 2019/331
IDENTIFICACIÓN/TRATAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES	INS EPG 351 LS
INSTRUCCION : ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA METROLOGIA	INS 021 LS
DATOS NECESARIOS RELATIVOS A LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	INS EPMA 348 FOR 01 LS
SEGUIMIENTO TAREAS RELATIVAS A LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	INS EPMA 348 FOR 02 LS
ENTRADAS COMBUSTIBLE EN FÁBRICA	INS EPMA 348 FOR 03 LS
EMISIONES DE CO <sub>2</sub>	INS EPMA 348 FOR 04 LS



<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 9/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

## 4 - FORMULARIOS / DOCUMENTOS DE REGISTRO

<b>Registro</b>	<b>Difusión</b>	<b>Explotación</b>	<b>Función Archivado</b>	<b>Archivado</b>
INS EPMA 348 FOR 01 LS	No se difunde	2 años	Tco. MA	10 años
INS EPMA 348 FOR 02 LS	No se difunde	2 años	Tco. MA	10 años
INS EPMA 348 FOR 03 LS	No se difunde	3 años	Resp. P.P.Inst	10 años
INS EPMA 348 FOR 04 LS	No se difunde	2 años	Tco. MA	10 años
Informe anual verificado de les emisiones de CO2	No se difunde	2 años	Tco. MA	10 años

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 10/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

## ANEXO I

MES: AÑO:							
ELECTRICIDAD							GAS
Día	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo x	Periodo x	TOTAL	Volumen corregido
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							



<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 11/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

## ANEXO II

MES AÑO					TEMPERATURAS	
Día	PCI	m <sup>3</sup> N	kWh	Día de la semana y equipos de trabajo	MAXIMA	MINIMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
TOTAL		0	-			

<b>MICHELIN</b>	Referencia : INS EPMA 348 LS	Fecha de edición: 21/05/2019	Página: 12/12
Entidad: LASARTE	Autor: E. Baro - EP	Validador: J. Gómez - EP	Clasificación: D3

ANEXO III

AÑO	DATOS GAS (m³ N)				PRODUCCION Buena (t)				RATIO	Validación
	Factura	Contador	Error	Validación	Moto	ZP total	CPA	TOTAL		
Enero										
Febrero										
Marzo										
Abril										
Mayo										
Junio										
Julio										
Agosto										
Septiembre										
Octubre										
Noviembre										
Diciembre								-		
TOTAL AÑO	-	-								

Error máximo admitido:	-	m3N
tCO2	-	



PERIODO: FASE			
REQUISITO	FECHA	OBSERVACIONES	
Autorización emisiones GEI			
Límites de la instalación			
Plan de seguimiento			
Motivo de la evolución			
Fecha comunicación			
Fecha aprobación			
Fecha de aplicación del Plan de seguimiento:			
Identificador único de la instalación			
Asignación gratuita de derechos de emisión			
INCIDENCIAS AÑO			

EQUIPO	Referencia	Características	OBSERVACIONES
Caldera 1			
Caldera 3			
Contador superior			
Contador inferior			
Lazo corrector			
Contador vapor 1			
Contador vapor 3			
Vehículo Gasoleo			
Contador surtidor			
Vehículo Gasoleo			
Contador surtidor			

Factores	Origen	Fecha	Valor
VCN Gas			
FE Gas			
FO Gas			
VCN Gasoleo			
FE Gasoleo			
FO Gasoleo			
Entalpia Agua 105 <sup>o</sup> C			
Entalpia Vapor saturado seca a 19 bar y 212 <sup>o</sup> C			

TAREAS	FRECUENCIA	RESPONSABLE	VERIFICADOR	RESULTADO	AÑO N												AÑO N+1			
					ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Recogida dato consumo gas	Diario	Operador NF	Resp NF	Fichero NF																
Verificar datos de factura gas	Mensual	Resp NF	RTA	Factura firmada --> m <sup>3</sup> consumidos de GAS																
Comprobar error entre lectura contador y factura y ratio con producción	Mensual	Tco MA	RTA	Datos validos																
¿Hay laguna de datos? (falta datos de pci, m <sup>3</sup> N,...)	Mensual	Tco MA																		
Calibración contador Conductión Superior.	Según consumo	Metrologia	Tco MA	Informe de calibración conforme Lectura fin de año																
En las calibraciones no es necesaria la incertidumbre por ser BE (ver Art. 47, punto 4)																				
Calibración contador Conductión Inferior	Según consumo	Metrologia	Tco MA	Informe de calibración conforme Lectura fin de año																
Calibración lato corrector Conversor.	Según consumo	Metrologia	Tco MA	Informe de calibración conforme																
Calibración Contador vapor caldera A	Anual	Metrologia	Tco MA	Informe de calibración conforme																
Calibración Contador vapor caldera C	Anual	Metrologia	Tco MA	Informe de calibración conforme																
Calibración Contador vapor caldera B	Según pedido	Bombería	Tco MA	FOR 03 --> entrada de litros de gasoleo																
Anotación entrada gasoleo en bombería	Según pedido	NF	Tco MA	FOR 03 --> entrada de litros de gasoleo																
Anotación de toneladas de vapor	Mensual	Tco MA	Hoja de cálculo	FOR 04																
Entalpia de flujo entrante y de flujo saliente	Mensual	Responsable Energía	Hoja de cálculo	FOR 01																
Cálculo emisiones GEI y de calor	Mensual	Tco MA	Hoja de cálculo	FOR 04 --> tCO2 emitidas y Calor medible																
Evaluación riesgos (no es necesario envío a GV)	Anual	Tco MA	AENOR	Informe de evaluación																
Obtener inventario -ANEXO B-	Anual	Tco MA	GE MA	Datos para aplicar en el cálculo de las emisiones de CO2																
Aplicar datos de YCN, FE y FO (gas y gasoleo)	Anual	Tco MA	GE MA	FOR 04 --> Valores de YCN, FE y FO de gas y gasoleo																
Disponer de certificados de sistema medida del distribuidor gasoil	Anual	Tco MA	GE MA	Certificado de verificación conforme																
Realizar informe anual de emisiones para verificar	Anual	Tco MA	GE MA	Informe de emisiones para usar en el proceso de verificación																
Realizar verificación y Control en GE MA anotando posibles mejoras en el PMS	Anual	Tco MA	GE MA	Informe de emisiones para usar en el proceso de verificación																
Realizar verificación con Organismo Autorizado	Anual	Tco MA	GV	Dictamen del verificador																
Enviar al Órgano competente los documentos tras Verificación	Anual (antes 28 febre)	Tco MA	GV	Cumplimiento de la ley																
Enviar informe verificado a Resp. cuenta de emisiones CO2	Anual	Tco MA	Resp cuenta	El administrador comunica los derechos ejecutados																
Realizar Informe de mejora y enviar a GV.																				
- Según Art. 69 del Reglamento UE 604/2012. Categoría A --> 4 años.																				
- No es necesario presentar este informe si ha habido irregularidades en la Verificación, por ser IBE (ver art. 47 punto 3).	4 años (antes de 30 jun)	Tco MA	AENOR	La administración valida el Informe																
Declaración de cambios previstos en la instalación	Anual (antes de 31 dic)	Tco MA	GE MA																	
Comunicar los cambios que afectan a las emisiones incluido la designación como IBE (Art. 14 y 15)	Según evolución	Tco MA	AENOR																	
Archivado	Mensual	Tco MA	AENOR																	
Análizar normativa	Según evolución	Resp NF, Resp Energía y Tco MA	GE MA																	
Notificar cambios de la instalación (contadores, Conversor, Caldera)	Según evolución	Resp NF y Tco MA	AENOR																	

ü	×	No conforme
ü	✓	Conforme



## ENTRADAS COMBUSTIBLE EN FABRICA

FECHA	AUTOR	TIPO COMBUSTIBLE	LITROS	DESTINO		
				PCI – Bombas incendio	Grupo Electrógeno	Caldera C

AUTOR:

FECHA:

Confidencialidad D3

EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

Nombre de la instalación:

Dirección postal:

Referencia:

Año	Tipo de combustible	Cantidad consumida	Unidades en que se consigna el consumo	Valor calorífico neto	Consumo combustible en TJ	Factor de Emisión en tCO <sub>2</sub> /TJ	Factor de Oxidación	Emisiones de CO <sub>2</sub> en tCO <sub>2</sub>	Toneladas vapor	Calor medible TJ