

SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS


CERÁMICA MARLO, S.A.

ÍNDICE

1. SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS.....	2
2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN Y LA ESPECIFICACIÓN Y UBICACIÓN EXACTA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA	19
3. RESPONSABILIDADES DEL SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN DE EMISIONES.....	20

Versión 1, de fecha 23 de mayo de 2019

En Armiñón a 23 de mayo de 2019



Diego Fernández García
Gerente de Cerámica Marlo S.A.

1. SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS

Según se expone en la Decisión 2007/589/CE, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, en el punto 10.1 del Anexo I, el titular establecerá, documentará, realizará y mantendrá actividades eficaces de adquisición y tratamiento de datos (actividades de flujos de datos), en relación con el seguimiento y notificación de emisiones de gases de efecto invernadero. Las actividades de flujo de datos consistirán, entre otras cosas, en la medición, seguimiento, análisis, registro, procesamiento y cálculo de parámetros.

Además, en el punto 10.2 y 10.3 del Anexo I de la Decisión, se especifica que el titular establecerá, documentará, aplicará y mantendrá un sistema eficaz de control para garantizar que el informe anual de emisiones resultante de las actividades de flujo de datos no contenga inexactitudes y sea conforme al plan de seguimiento aprobado y la autorización de emisiones.

Se expone en este apartado procedimientos para la adquisición, tratamiento y control de los datos y las actividades realizadas en el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero. **Este punto coincide con el apartado m) del punto 4.3. Plan de Seguimiento del Anexo I de la Decisión 589/2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero.**

Se adjunta a este documento el procedimiento para el control y aseguramiento de la calidad de los datos, que está formado por los siguientes anexos:

-**Anexo I**: Procedimiento para la adquisición de datos necesarios para la determinación de las emisiones de combustión y de proceso.

-**Anexo II**: Procedimiento para el tratamiento y la introducción de los datos en el archivo de cálculo de emisiones y en el informe anual de emisiones.

-**Anexo III**: Procedimiento de control de datos.

ANEXO I:
PROCEDIMIENTO PARA LA ADQUISICIÓN DE
DATOS NECESARIOS PARA LA
DETERMINACIÓN DE LAS EMISIONES DE CO2

ÍNDICE

- 1) OBJETO**
- 2) ALCANCE**
- 3) DESARROLLO**

1) OBJETO

El objeto de este documento es definir un procedimiento para la recopilación de todos los datos necesarios para la determinación de las emisiones de combustión y proceso de **CERÁMICA MARLO S.A.**

2) ALCANCE

En concreto, se va a establecer un procedimiento para:

A) La adquisición de datos de los combustibles, así como todos los parámetros necesarios para la determinación de las emisiones de combustión.

B) La adquisición de datos necesarios para la determinación de las emisiones de proceso.

Se recopilará toda la documentación necesaria para la determinación de las emisiones de CO₂ en una carpeta o archivador habilitado para tal efecto.

3) DESARROLLO

A) ADQUISICIÓN DE DATOS NECESARIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS EMISIONES DE COMBUSTIÓN

Los responsables de cada una de las tareas relativas al desarrollo de procedimientos de adquisición de datos para la determinación de las emisiones de combustión descritos a continuación, se exponen de una manera clara en el punto 6 de este documento.

La forma de proceder sería la siguiente:

Determinación del consumo de todos los combustibles en la instalación:

DETERMINACIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLES

GAS NATURAL CANALIZADO	X
A principio de cada mes se recepcionará la factura de gas del mes anterior.	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

COMBUSTIBLE SÓLIDO SERRÍN	X
A medida que se vayan recepcionando, se recopilarán los albaranes de compra de serrín y se clasificarán por meses. A principio de cada mes se recopilará y revisará la factura de todo el serrín comprado en el mes anterior.	X
Se recopilará el parte de existencias del serrín verificado del año anterior y el 31 de diciembre del año objeto de seguimiento, se anotará en un parte de existencias, la cantidad del serrín almacenado.	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

- Obtención del valor calorífico neto y el factor de emisión de los combustibles empleados:

Actualización de los factores de emisión y valores caloríficos netos de los combustibles consumidos: Los indicados por España en el último inventario nacional de emisiones presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (publicados en la página web del Ministerio de Medio Ambiente).	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

B) ADQUISICIÓN DE DATOS NECESARIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS EMISIONES DE PROCESO

Los responsables de cada una de las tareas relativas al desarrollo de procedimientos de adquisición de datos para la determinación de las emisiones de proceso descritos a continuación, se exponen de una manera clara en el punto 6 de este documento.

La forma de proceder sería la siguiente:

- Determinación de la masa de materia prima:

DETERMINACIÓN DE LA MASA DE ARCILLAS CALCÁREAS (MATERIA PRIMA 1)	X
Diariamente, se tomarán en los registros de producción, el tipo y número de piezas de cada modelo de producto que se introduce en el horno.	X
Se recopilarán los registros de piezas que se introducen en el horno.	X
Los datos de los registros diarios de piezas en el horno se introducirán en un archivo que determine el número de piezas fabricadas mensualmente de cada tipo de producto.	X
Se recopilarán los partes de pesos medios en seco obtenidos, según la metodología expuesta en el punto 7.3.	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

DETERMINACIÓN DE LA MASA DE LODOS DE PAPELERA (MATERIA PRIMA 2)	X
A medida que se vayan recepcionando, se recopilarán los albaranes de compra de los lodos de papelera y se clasificarán por meses.	X
Se recopilará el parte de existencias de los lodos de papelera verificado del año anterior y el 31 de diciembre del año objeto de seguimiento, se anotará en un parte de existencias, la cantidad de lodos de papelera almacenada.	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

- Determinación del factor de emisión:

DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE EMISIÓN	X
Realización de 4 ensayos anuales para de determinación del porcentaje de carbonatos en algunos de estos laboratorios; LABEIN, ENSATEC, AITEMIN	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

- Determinación del factor de conversión:

DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE CONVERSIÓN	X
Se recopilarán los partes de pesos medios en cocido obtenidos para cada una de los modelos según la metodología expuesta en el punto 7.3.	X
Se aplicará un factor de conversión con valor comprendido entre 0 y 1. Realización de los ensayos necesarios de determinación del porcentaje de carbonatos en alguno de estos laboratorios; LABEIN, ENSATEC, AITEMIN	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

- Obtención de los certificados de calibración de los equipos de medida

Para el aseguramiento de la calidad se calibrará/verificará la balanza utilizada para la determinación del peso de las piezas, con la periodicidad que marque la legislación vigente.	X
Para los lodos de papelera, se recopilará el/los certificado/s de calibración de la báscula/s donde se pesa el camión de suministro.	X
Toda la documentación anterior se archivará en la carpeta de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.	X

ANEXO II:
PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO Y
LA INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS EN EL
ARCHIVO DE CÁLCULO DE EMISIONES Y EN
EL INFORME ANUAL DE EMISIONES

ÍNDICE

- 1) OBJETO**
- 2) ALCANCE**
- 3) DESARROLLO**

1) OBJETO

El objeto de este documento es definir un procedimiento para el tratamiento de los datos y su introducción en el archivo de cálculo de emisiones para obtener las emisiones de gases de efecto invernadero totales consumidas por CERÁMICA MARLO en el año objeto de seguimiento, y así poder cumplimentar el informe anual de emisiones.

2) ALCANCE

En concreto se va a establecer:

-Procedimiento para el tratamiento y la introducción de todos los datos en el archivo de cálculo de las emisiones, y posteriormente en el informe anual de emisiones.

3) DESARROLLO

Los responsables de cada una de las tareas relativas al desarrollo de procedimientos de tratamiento de datos descritos a continuación, se exponen de una manera clara en el punto 6 de este documento.

La forma de proceder sería la siguiente:

A principio de año se lleva a cabo la actualización de la plantilla de cálculo de emisiones particularizada para CERÁMICA MARLO, basada en los niveles de planteamiento, en los tipos de fuentes y tipos de combustibles utilizados en el proceso de fabricación establecidos en la autorización de emisiones.	X
Introducción en el archivo de cálculo de emisiones de los factores de emisión, factores de oxidación, factor de conversión y valores caloríficos netos actualizados de los combustibles consumidos.	X
A principio de año se introduce en el archivo de cálculo de emisiones el dato correspondiente a las existencias del combustible a principio de periodo, es decir el correspondiente al verificado el año anterior.	X
Mensualmente, se introducen en el archivo de cálculo de emisiones los datos de consumo de combustibles.	X

Mensualmente, se introducen en el archivo de cálculo de emisiones los datos de las lecturas de los equipos de medida de gas natural.	X
Mensualmente, se introducen en el archivo de cálculo de emisiones los pesos medios unitarios en seco y en cocido, para cada tipo de producto, procedentes de los partes de pesos medios.	X
Mensualmente, se introducen en el archivo de cálculo de emisiones el número de piezas correspondientes a cada tipo de modelo, procedentes de los partes de entrada al horno.	X
Mensualmente, se introducen en el archivo de cálculo de emisiones la cantidad de lodos papeleros.	X
Mensualmente, se introduce en el archivo de cálculo de emisiones el porcentaje de carbonatos en seco y en cocido. El mismo ensayo de carbonatos en seco y en cocido es valido para tres meses	X
A principio del año siguiente se introduce en el archivo de cálculo el dato correspondiente a las existencias del combustible a final de periodo, es decir a día 31 de diciembre.	X

De esta manera se van obteniendo mensualmente las emisiones de combustión, a partir del combustible consumido, y las de proceso, debidas a la presencia de carbonatos en la materia prima.

- A principio del año siguiente al de objeto de seguimiento y verificación, se completa el informe anual de emisiones correspondiente, que tendrá que ser verificado y entregado al Órgano Autonómico Competente para su validación, antes del 28 de febrero.
- Resolución de cualquier duda o discrepancia que pudiera tener el Órgano Autonómico Competente, para validar el Informe anual de emisiones verificado antes del 31 de marzo del año siguiente al objeto de seguimiento y notificación.
- **CERÁMICA MARLO**, antes del 30 de abril del año siguiente al notificado, entregará a la cuenta de haberes del Estado un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas inscrito en la tabla habilitada a tal efecto, en el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE).

ANEXO III:

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DATOS

ÍNDICE

- 1) OBJETO**
- 2) ALCANCE**
- 3) DESARROLLO**

1) OBJETO

El objeto de este documento es la implantación de un procedimiento eficaz de control de los datos obtenidos en las actividades realizadas en el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, que garanticen que el informe de emisiones anual de CERÁMICA MARLO, no contenga inexactitudes ni irregularidades importantes, y sea acorde al plan de seguimiento aprobado, y a las directrices de la Decisión de la Comisión.

2) ALCANCE

En concreto se va a establecer:

-Procedimiento para la implantación de un sistema de control de los datos y de las actividades de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

3) DESARROLLO

Los responsables de cada una de las tareas relativas al desarrollo de procedimientos de control de datos descritos a continuación, se exponen de una manera clara en el punto 6 de este documento.

La forma de proceder sería la siguiente:

- Se establecerán actividades de control que contribuyan a reducir los riesgos que se pueden producir en las tareas realizadas para el seguimiento y notificación de las emisiones:

Revisión de los valores caloríficos netos, factores de emisión y, factores de oxidación y factores de conversión de los combustibles consumidos actualizados y comprobación que sean los correctos.	X
En el caso de consumir gas natural canalizado , mensualmente se revisarán las facturas, y se compararán con las lecturas del contador para comprobar que son correctas.	X

Mensualmente se realizará en la instalación una revisión de los datos introducidos en el archivo de seguimiento, asegurándose que no ha habido errores de transcripción.	X
Se realizarán comprobaciones de porcentajes de carbonatos, trimestrales y mediante planteamientos verticales, es decir comprobando los datos obtenidos con los datos de años anteriores, para detectar posibles errores e incoherencias.	X
Se realizarán comprobaciones mediante el cálculo de intensidades de emisiones de proceso (emisiones de proceso/producción), mensualmente y mediante planteamientos verticales, es decir comprobando los datos obtenidos con los datos de años anteriores, para detectar posibles errores e incoherencias.	X
Se realizarán comprobaciones mediante el cálculo de consumos específicos (consumo de combustible/t de producción), mensualmente y mediante planteamientos verticales, es decir comprobando los datos obtenidos con los datos de años anteriores, para detectar posibles errores e incoherencias.	X
Para el aseguramiento de la calidad se calibrará/verificará la balanza utilizada para la determinación del peso de las piezas, con la periodicidad que marque la legislación vigente, y se dispondrán de todos los certificado de calibración correspondientes.	X
Para el aseguramiento de la calidad se recopilará el/los certificado/s de calibración de la báscula/s donde se pesa el camión de suministro de lodos de papelera.	X

- Periódicamente, el Departamento de Medio Ambiente de Hispalyt llevará a cabo las siguientes tareas, que formarán parte de las actividades de control llevadas a cabo en la instalación, evitando errores en la metodología de seguimiento y notificación de las emisiones, para que el informe anual de emisiones no contenga inexactitudes ni irregularidades importantes:
 - Recopilación de toda la documentación necesaria para la verificación de emisiones con el objetivo de realizar una primera revisión y comprobación de cada uno de los datos aportados y cumplimentados en el archivo de seguimiento. En caso de discrepancias se comunica por correo electrónico al responsable de la instalación para que las subsane en el menor tiempo posible.

- Soporte a la instalación para la introducción de los datos de consumos de combustibles a partir de las facturas y partes de existencias.
- Soporte a la instalación para la introducción de los datos de producción a partir de los datos procedentes de los partes diarios de producción.
- Asesoramiento en la determinación de las emisiones de proceso.
- Contabilización de las emisiones emitidas en cada mes y comparación con años anteriores, para detectar posibles desviaciones.
- Asistencia a la instalación para la introducción de datos en el informe anual de emisiones, que habrá de ser posteriormente verificado.
- Una vez que la documentación es correcta, se revisa el Informe de notificación de emisiones de CO₂, para comprobar que no contenga inexactitudes, coincidan los datos con los del archivo de seguimiento y sea conforme al plan de seguimiento aprobado y a la autorización de emisiones.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN Y LA ESPECIFICACIÓN Y UBICACIÓN EXACTA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Este punto coincide con el apartado f) del punto 4.3. Plan de seguimiento del Anexo I de la Decisión 589/2007

Se describen a continuación los sistemas de medición utilizados para la obtención de los datos necesarios para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero de nuestra instalación.

FLUJO FUENTE	SISTEMA DE MEDIDA	UBICACIÓN	PERSONA/EMPRESA ENCARGADA DE LA CALIBRACION	FRECUENCIA VERIFICACIÓN/ CALIBRACIÓN
GAS NATURAL	Contador de gas	Caseta de la ERM de la instalación	Gas Natural, S.L.	Según legislación vigente
GAS NATURAL	Corrector	Caseta de la ERM de la instalación	Gas Natural, S.L.	Según legislación vigente
MEZCLA DE MATERIAS PRIMAS	Balanza	Laboratorio de la instalación	Responsable de Calidad y Medio Ambiente	Según sistema de calidad de AENOR
LODOS DE PAPELERA	Bascula	Instalación proveedora de lodos de papelera	Proveedor de Lodos de papelera	Según legislación vigente

3. RESPONSABILIDADES DEL SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN DE EMISIONES

Se expone en este apartado información sobre las responsabilidades de seguimiento y notificación de emisiones en esta instalación. **Este punto coincide con el apartado b) del punto 4.3. Plan de seguimiento del Anexo I de la Decisión 589/2007** por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero.

En la siguiente tabla se indican las tareas relativas al seguimiento y notificación de emisiones de CO₂ de la instalación de referencia para el periodo 2.008-2.012, así como las personas encargadas de realizarlas y el cargo que ocupan dentro de la instalación:

	TAREA	PERSONA	CARGO
1	Recepción de facturas de combustible.	Diego Fernández García	Gerente
2	Revisión de factura de combustible.	Diego Fernández García	Gerente
3	Visto bueno a la factura de combustible.	Diego Fernández García	Gerente
4	Archivo de facturas en carpeta de seguimiento y notificación de emisiones del año en curso.	Diego Fernández García	Gerente
5	Contabilización del consumo de combustible en el archivo de seguimiento habilitado al efecto.	Diego Fernández García	Gerente
6	Comprobación de las emisiones de combustión calculadas por el archivo de seguimiento del mes en curso.	Diego Fernández García	Gerente
7	Introducción del valor calorífico neto, factor de emisión y factor de oxidación de cada combustible empleado en la instalación.	Diego Fernández García	Gerente
8	Recepción y visto bueno de las facturas o albaranes de la biomasa (serrín y lodos de papelera)	Diego Fernández García	Gerente
9	Contabilización del consumo de biomasa en el archivo de seguimiento habilitado al efecto.	Diego Fernández García	Gerente
10	Registro con el número de piezas introducidas en el proceso de cocción de cada uno de los modelos.	Diego Fernández García	Gerente
11	Realización de la toma de muestra de las piezas para la realización del pesaje y del ensayo de carbonatos conforme a la norma UNE-EN 771-1.	Diego Fernández García	Gerente
12	Realización de las pesadas de las piezas en balanza y cálculo del peso medio de cada modelo.	Diego Fernández García	Gerente
13	Registro con los pesos medios secos y cocidos de cada modelo realizado durante el periodo.	Diego Fernández García	Gerente
14	Envío de las piezas de cada mezcla (seca y cocida) al laboratorio para la realización de los ensayos para la determinación del porcentaje de carbonatos.	Diego Fernández García	Gerente
15	Introducción del número de piezas fabricadas y el peso seco y cocido de cada modelo y el porcentaje de carbonatos antes y después del proceso de cocción en el archivo de seguimiento.	Diego Fernández García	Gerente

	TAREA	PERSONA	CARGO
16	Realización de una muestra cocida de lodos papeleros	Diego Fernández García	Gerente
17	Envío de la muestra de lodos papeleros y lodos papeleros cocidos al laboratorio para la realización de los ensayos para la determinación del porcentaje de carbonatos.	Diego Fernández García	Gerente
18	Introducción de cantidad de lodos papeleros consumidos y el porcentaje de carbonatos antes y después del proceso de cocción en el archivo de seguimiento.	Diego Fernández García	Gerente
19	Comprobación de las emisiones de proceso calculadas por el archivo de seguimiento del mes en curso.	Diego Fernández García	Gerente
20	Cumplimentación del informe de emisiones de gases de efecto invernadero del año conforme a lo exigido en la Decisión 589/2007.	Diego Fernández García	Gerente
21	Remisión del informe verificado de emisiones al órgano autonómico competente antes del 28 de febrero.	Diego Fernández García	Gerente
23	Resolver las discrepancias encontradas por el órgano autonómico competente, si procede.	Diego Fernández García	Gerente