



**TÍTULO:** Instrucción Técnica relativa al informe de inspección de las Entidades Colaboradoras de la Administración en materia de medio ambiente atmosférico (ECAMAT)

**Referencia:** IT/APCA/04

**Revisión:** 00

## ÍNDICE

1) Alcance	2
2) Desarrollo	2
2.1) Consideraciones previas	2
2.2) Estructura y contenido mínimo de los informes de ECAMAT	3
3) Remisión de informes	12
4) Informes parciales	12
5) Comunicación de incumplimiento de Valores Limite de Emisión	13
6) Revisión y Seguimiento de actuaciones de ECAMAT	13

### Control de revisiones

Revisión	Fecha	Motivo de revisión
00		Elaboración del procedimiento

**Órgano redactor y de consulta:**  
Servicio de prevención y control de la contaminación

## **1. ALCANCE**

En esta instrucción técnica se establece el contenido y la estructura que deben contener, al menos, los Informes de inspección en materia de control de emisiones atmosféricas que deberán elaborar y remitir las Entidades Colaboradoras de la Administración en materia de medio ambiente atmosférico (ECAMAT) para que sean válidos ante el Servicio de Prevención y Control de la Contaminación del Gobierno de Cantabria, sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente, puesto que cada normativa tendrá unos requerimientos de contenido mínimo de informe que se deberán cumplir.

Se encuentran dentro del alcance de esta instrucción técnica todos los informes de las inspecciones realizadas en focos de emisión pertenecientes a instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA) y se establecen las disposiciones básicas de aplicación, y posteriores modificaciones.*

## **2. DESARROLLO**

Los trabajos de inspección que desarrolle la ECAMAT en la instalación deberán ser recogidos en un informe de inspección, cuyo contenido mínimo se define en el apartado 2.2.

### **2.1. Consideraciones previas**

Independientemente de la edición del informe en versión papel, la ECAMAT deberá asegurar que dispone de un sistema de control o gestión de la información que permita, en caso de ser necesario, recuperar cualquier dato que haya podido ser significativo en la redacción del informe y en la determinación de la evaluación de conformidad de la instalación, tales como: datos de la instalación, gestión de muestras, resultados de laboratorio, incidencias detectadas, etc.

La ECAMAT deberá disponer de una base de datos informatizada con los resultados y parámetros básicos de medida de todos los controles realizados pudiendo ser requerida por el Servicio de Prevención y Control de la Contaminación, para el envío de la información necesaria en formato digital.

Es obligación de la instalación industrial disponer y facilitar a la ECAMAT en el momento de la medida, los datos de producción que permitan verificar la representatividad de la inspección y/o toma de muestra.

El informe mínimo de ECAMAT contendrá todos los datos relativos a la inspección y todos los resultados de las medidas y ensayos realizados, bien directamente sobre el foco o por medio de toma de muestras y posterior ensayo en laboratorio.

Los laboratorios que analicen las muestras recogidas en focos emisores deberán estar acreditados bajo Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 (Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración) para el parámetro correspondiente. No obstante, en casos excepcionales (por ejemplo, ausencia de laboratorios acreditados para determinado ensayo u otros) la ECAMAT podrá justificar el uso de laboratorios no acreditados. Para su aceptación, se deberá justificar la excepcionalidad del caso y aportar razones técnicas que justifiquen el uso de laboratorios no acreditados.

Los informes y certificados de inspección deberán estar firmados por la Dirección Técnica de la ECAMAT que ha realizado la inspección y el/los técnico/s encargados de su desarrollo.

Los informes deberán incluir la marca ENAC y/o la referencia a la condición de acreditado de la ECAMAT

Un informe de inspección no puede ser modificado una vez se envíe al Servicio de Prevención y Control de la Contaminación o al cliente. En caso de detectarse anomalías posteriores en el informe que requieran una re-edición del mismo, debe indicarse claramente la siguiente información;

- En la portada del nuevo informe debe indicarse que se trata de una modificación/complemento a un informe anterior, figurando el nº de versión del informe.
  - Alcance del nuevo informe
  - Motivos que han causado la nueva edición
  - Indicar clara e inequívocamente el informe que ha sido derogado con motivo de la revisión.

## **2.2. Estructura y contenido mínimo de los informes de ECAMAT.**

Los informes de ECAMAT realizados sobre focos emisores de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (APCAs) contendrán, la siguiente información, organizada siguiendo este índice:

Índice:

1. Introducción.
2. Datos de la empresa
3. Datos de la ECAMAT
4. Descripción de la actividad
  - 4.1 Descripción de la instalación y materias primas que se usan en el proceso asociado al foco medido.
  - 4.2 Relación de focos de la instalación.
  - 4.3 Descripción de los focos medidos.
  - 4.4 Datos de producción (anual y día de la medida)
5. Medidas realizadas
6. Legislación de referencia
7. Resultados
  - 7.1 Tablas de resultados
  - 7.2 Conclusiones
8. Métodos empleados en las mediciones (procedimientos, equipos, técnicas, etc.)
9. Anexos

A continuación se detalla la información que debe figurar en cada uno de los apartados y subapartados del índice planteado.

**1. Introducción.**

Se identificará, al menos, la siguiente información:

- Nº de la oferta a la que se refieren los trabajos realizados
- Dispone de Autorización Ambiental Integrada (Si / No). Se indicará el Nº de expediente
- Dispone de Autorización de emisión a la atmósfera (Si / No). Se indicará el Nº de expediente.
- Dispone de notificación de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (Si / No)
- Tipo de medidas: (Autocontrol / Inspección reglamentaria).
- Fecha de la medida y enumeración de focos medidos.
- En caso de ser una inspección derivada de una no conformidad anterior, deberá indicarse.
- Resultado de la inspección. ( Conforme /  No conforme).



**2. Datos de la empresa**

La información se presentará en formato tabla:

Nombre de la instalación:	
Dirección de la Instalación:	
Teléfono de contacto:	
Razón social:	
Dirección Razón social:	
CIF:	
Actividad principal de la empresa/ Código CNAE:	
Nº de turnos de trabajo:	
Nº horas trabajo/ año	
Catalogación de la Actividad Principal (Grupo y Código)–CAPCA	

**3. Datos de la ECAMAT**

Nombre o razón social:	
Dirección:	
Teléfono:	
CIF:	
Nº Acreditación y numero de revisión del alcance	
Nº de registro de ECAMAT:	

Persona responsable del muestreo	
Personal interviniente en el muestreo	

**4. Descripción de la actividad**

**4.1 Descripción de la instalación y materias primas que se usan en el proceso asociado al foco medido.**

- Descripción resumida y esquematizada de los procesos de fabricación, incluyendo los focos de emisión existentes en la actividad y los focos objeto de estudio asociados a estos.

- Volúmenes/año de productos, materiales y sustancias que intervienen en el(os) proceso(s) asociado(s) a los focos. En este caso, habrán de relacionarse los productos y los consumos de los materiales y sustancias con cada foco emisor.

4.2. Relación de la totalidad de los focos de la instalación

Foco	Grupo CAPCA	Fecha Puesta en marcha foco	Observaciones <sup>1</sup>

4.3. *Descripción de los focos medidos*

- Tabla con las características del foco, accesibilidad al punto de toma de muestra y requisitos del punto de muestreo:

---

<sup>1</sup> En la columna de observaciones se indicará la razón por la que los focos no se han medido. (Por ejemplo: Por que no lo corresponde por su catalogación, por encontrarse averiado,...)

Denominación del foco:	Grupo / Código de la actividad asociada al foco (CAPCA)	Coordenadas UTM (GSW84 ED50)		Sistema de depuración
		X	Y	
Tipo de Proceso asociado al Foco (cíclico, continuo, discontinuo, ...)				
Horas de funcionamiento / día				
Horas de funcionamiento/año				
Nº de arranques/paradas en 24h				
Tipo de sección				
<b>Distancias y dimensiones relativas a los puntos de toma de muestras manuales</b>				
Diámetro del conducto de humos en el punto de emisiones de gases (m)				
Diámetro del conducto de humos en el punto de toma de muestras (m)				
Altura total de la chimenea (m)				
Altura del punto de toma de muestras manuales (m)				
Distancia de la última perturbación al punto de toma de muestras manuales (m)				
Distancia entre el punto de toma de muestras manual y la siguiente perturbación (m)				
Distancia perturbación anterior respecto al diámetro (L1)				
Distancia perturbación posterior respecto al diámetro (L2)				
Número de orificios para la toma de muestras manuales				
Diámetro interior de la boca de toma de muestras manuales (m)				
Longitud del cuello de las bocas de toma de muestras manuales (m)				
Amplitud de plataforma (m <sup>2</sup> )				
Accesibilidad				
<b>Requisitos para los puntos de muestreo<sup>2</sup></b>				
<b>Medidas preliminares</b>		<b>Criterio de aceptación</b>	<b>Resultado obtenido</b>	
Ángulo con respecto al eje del conducto		< 15°		
Velocidad negativa		No permitida		
Mínima presión diferencial ( $\Delta P$ ) en tubo de pitot:		> 5 Pa (> 0,02 "CdA)		
Relación velocidad máxima y mínima		< 3:1		
Cumplimiento de las exigencias de la IT/APCA/01 relativa a los acondicionamientos de los puntos de medición para garantizar la representatividad de las muestras 1		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO Indicar los incumplimientos:	
Descripción del Proceso asociado al foco:				

<sup>2</sup> Esta información debe proporcionarse para todo tipo de focos, siendo por tanto necesario la determinación de caudales en todos los focos, incluso en calderas.

#### 4.4 Datos de producción (anual y día de la medida)

Capacidad de producción nominal y real a fecha de inspección, con indicación de materias primas y combustibles y su consumo anual.

Cuando se mida carbono orgánico total o compuestos orgánicos volátiles se deberá especificar la sustancia aplicada o materias primas utilizadas durante las mediciones y asociadas a esas emisiones.

En caso de que el foco sea una instalación combustión además deberán indicarse;

- Tipo de instalación (caldera, turbina, motor)
- Combustión/generación
- Potencia térmica y eléctrica (MWt; MWe)
- Combustible(s) utilizado(s)

NOTA: Como criterio general debe considerarse el siguiente aspecto: La producción asociada al foco objeto de inspección debe encontrarse, al menos, al 80% de su capacidad productiva, o bien de su producción media anual.

#### 5. Medidas realizadas

Relación de todos los focos emisores de la planta. Incluir los siguientes datos para cada uno de los focos.

Foco	Fecha de la medida	Contaminante	Combustible	Observaciones <sup>3</sup>

#### 6. Legislación de referencia

Se deberá especificar y hacer referencia a toda la normativa de aplicación en cada caso (Autorización Ambiental Integrada, Decreto 50/2009, Autorización de emisión de atmosfera de APCA, etc.).

---

<sup>3</sup> Indicar si es un informe Parcial, de acuerdo a lo establecido en el pto.4



## 7. Resultados

Los resultados de la inspección para cada parámetro se presentarán junto con una declaración de conformidad en relación con el valor límite de emisión que la normativa de aplicación le marque, de conformidad con la IT/APCA/05 “Instrucción Técnica relativa a los criterios para la definición de superaciones de los Valores Límite de Emisión (VLE) en medidas puntuales”. En caso de que no se establezca un valor límite de emisión aplicable, la conclusión deberá ser una declaración de resultados obtenidos y una indicación de N/A (no aplica) para el caso de la conformidad.

### 7.1 Tablas de resultados

Tabla1. Contaminantes que no requieren corrección a oxígeno

Denominación del foco:							
Fecha de medida	Contaminante	Muestra n°	Concentración en emisión (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentración en emisión (ppm) <sup>4</sup>	Límite Legal y Unidad	Evaluación de la conformidad	
						Conforme	No conforme

Tabla 2. Contaminantes que requieren corrección a oxígeno.

CONTAMINANTES CON CORRECCION DE OXÍGENO										
Denominación del foco:										
Fecha de medida	Contaminante	Muestra n°	O <sub>2</sub> (%)	Concentración en emisión (mg/Nm <sup>3</sup> )		Concentración en emisión (ppm) <sup>4</sup>		Límite Legal y Unidad	Evaluación de la conformidad	
				A	B	A	B		Conforme	No conforme

A: Sin corregir B: Corregidos al \_\_\_% de O<sub>2</sub>.

**NOTA:** Se empleará la tabla 1 o 2 según convenga en cada caso. En empresas en las que parte de los contaminantes requieran corrección a oxígeno y otros no, se deberán emplear ambas tablas en el informe.

En este apartado se deben incluir las incertidumbres de las medidas para cada contaminante.

<sup>4</sup> Esta columna será de aplicación en caso de existir de un valor límite de emisión expresado en ppm. Si el límite está expresado en mg/Nm<sup>3</sup> esta columna debe desaparecer.

## 7.2 Conclusiones

De acuerdo a los resultados anteriores, se declararán CONFORME / NO CONFORME las emisiones de los focos inspeccionados, considerando que una “No conformidad” en alguno de los parámetros medidos en un mismo foco hace que el foco sea “NO CONFORME”.

La periodicidad con la que deberán realizarse los controles para cada uno de los contaminantes vendrá determinada en el Programa de Vigilancia Ambiental para aquellas instalaciones que dispongan de Autorización Ambiental Integrada y para aquellas que no dispongan de AAI será de aplicación la Autorización de Emisión a la Atmósfera o en su defecto el Decreto 50/2009, donde se determina la periodicidad con la que deben realizarse los controles.

### **8. Métodos empleados en las mediciones (procedimientos, equipos, técnicas, etc.)**

- Se incluirán los procedimientos y metodologías empleadas en la realización de los muestreos y la determinación de los contaminantes y las normas o métodos de referencias en las que se basan.

- Relación de equipos utilizados en las medidas (Indicando el código asignado por la ECAMAT, marca, modelo, nº de serie, fecha de la última calibración y periodicidad).

- Otros datos de interés:

- 1) Caudal de emisión en base seca (Nm<sup>3</sup>/hora)
- 2) Temperatura de salida de gases
- 3) Humedad
- 4) Velocidad de salida de los gases
- 5) Porcentaje de isocinetismo
- 6) Número de muestras realizadas y tiempo de duración de cada una de ellas.
- 7) Emisión másica en kg/hora y kg/año de los contaminantes medidos
- 8) Porcentaje en volumen de emisión de O<sub>2</sub> cuando corresponda
- 9) Porcentaje en volumen de emisión de CO<sub>2</sub>
- 10) Desviaciones respecto a las normas.

11) En el caso de tener que subcontratar una parte del trabajo de inspección, se identificarán claramente los resultados de ese trabajo, especificando la entidad que se ha subcontratado.



**NOTA;** Para el cálculo de la emisión másica de un contaminante se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Emisión másica (kg/año)} = Q \text{ (Nm}^3\text{/h)} \cdot C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} \cdot H \text{ (h/año)} \cdot FC \text{ (1 kg/106 mg)}$$

Donde:

**Q** es el caudal másico normalizado del foco considerado (Nm<sup>3</sup>/h). Se obtiene como el promedio de las mediciones de caudal puntuales referidas a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y presión (101,2 kPa). El valor normalizado de Q podrá referirse a condiciones de gas húmedo o seco, siempre que dicha condición sea especificada y aplicada del mismo modo a los valores de concentración (C).

**C** es la concentración másica normalizada del contaminante en el foco considerado (mg/Nm<sup>3</sup>). Se obtiene como el promedio de los valores de concentración puntuales medidos, referidos a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y presión (101,2 kPa). El valor normalizado de C podrá referirse a condiciones de gas húmedo o seco, siempre que dicha condición sea especificada y acorde con los valores de caudal (Q).

**H** son las horas anuales de funcionamiento del foco medido que da lugar a emisiones del contaminante (h/año).

**FC** es el factor de corrección másico (1 kg/106 mg).

Se deberá especificar si existen otros focos que generen emisiones del contaminante, y que no hayan sido considerados para el cálculo de esta emisión másica.

En ningún caso los valores de concentración utilizados para el cálculo de la emisión másica deberán encontrarse corregidos con niveles de oxígeno de referencia

## **9. Anexos**

Se adjuntarán al informe todos los datos de campo y cálculos necesarios para obtener los resultados de la medida, así como graficas de la evolución de la concentración de los contaminantes emitidos cuando se disponga de un analizador “in situ”.

### **3. REMISION DE INFORMES**

Las ECAMAT notificarán sus actuaciones al Servicio de Prevención y Control de la Contaminación, según lo establecido en el artículo 28.2 del Decreto 50/2009.

En relación con la remisión de informes de inspección, deberá realizarse en formato papel a través del registro a dicho Servicio y en formato electrónico.

En tanto no se establezca otro procedimiento, la remisión en formato digital se realizará a través de;

spc-ecamat@cantabria.es.

Siguiendo la siguiente nomenclatura;

IR\_Fecha Inspección\_Empresa  
AC\_Fecha Inspección\_Empresa

Siendo; IR una Inspección reglamentaria y AC un Autocontrol.

Los informes deberán ser remitidos a la Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente en el plazo máximo de 45 días tras la finalización del último muestreo, a excepción de los informes de calibración cuyo plazo será de 2 meses tras la finalización del último muestreo. En caso de no poder entregar los informes en los plazos estipulados será necesario comunicar las razones al Servicio de prevención y control de la contaminación.

### **4. INFORMES PARCIALES**

En algunas ocasiones se requiere la elaboración de informes de ECAMAT de carácter parcial, considerándose éstos como el control de las emisiones de no todos los contaminantes establecidos en la autorización para cada foco.

El Servicio de Prevención y Control de la Contaminación, admitirá informes de ECAMAT parciales en los siguientes casos:

- 1.- Previo incumplimiento de valores límite de uno o varios contaminantes en una inspección anterior
- 2.- Inspecciones adicionales voluntarias a las periodicidades fijadas reglamentariamente

3.- Adelanto de resultados de un informe completo, previo requerimiento del Servicio de prevención y control de contaminación.

En estos casos en el informe deberá indicarse la razón por la que se realiza el informe parcial.

#### **5. COMUNICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DE VALORES LÍMITE DE EMISION**

La ECAMAT estará obligada a enviar al Servicio de Prevención y Control de la Contaminación, con periodicidad mensual y a la dirección de correo electrónico indicada en el punto anterior, un listado de las empresas que han registrado no conformidades de los valores límite de emisión, así como los focos y parámetros de dichas no conformidades.

La empresa, previa recepción del informe de ECAMAT, deberá presentar a dicho Servicio en el plazo máximo de 10 días, un escrito informando de las causas de esta no conformidad junto con las medidas correctoras a adoptar y plazo de ejecución de las mismas.

#### **6. REVISION Y SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES DE ECAMAT**

El Servicio de Prevención y Control de la Contaminación podrá proceder a la apertura de una NO CONFORMIDAD de una inspección realizada por una ECAMAT si considera que se ha producido alguna anomalía en la ejecución de la inspección, análisis de laboratorio, y/o en la elaboración del informe, que pudiera generar dudas en cuando a la adecuada evaluación de la conformidad por parte de la ECAMAT. Esto implicará la repetición de la medida y/o informe por parte de la ECAMAT.

El órgano competente podrá enviar la No Conformidad a ENAC para su consideración, comunicando éste hecho a la ECAMAT afectada.