



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

ORDEN de 20 de mayo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los requisitos de registro y control en las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen métodos alternativos de análisis para determinados contaminantes atmosféricos.

La Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo con el artículo 71.22.^a de su Estatuto es titular de la competencia exclusiva sobre normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente, que incluye la planificación de la prevención y eliminación de las distintas fuentes de contaminación, así como el desarrollo de políticas que contribuyan a mitigar el cambio climático. Así mismo le corresponde a la Comunidad Autónoma, conforme al artículo 75.3.^a del estatuto, la competencia compartida sobre protección del medio ambiente, que, en todo caso, incluye la regulación del sistema de intervención administrativa de los planes, programas, proyectos, instalaciones y actividades susceptibles de afectar al medio ambiente, y la prevención y corrección de la contaminación atmosférica.

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece el régimen jurídico relativo a las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, graduando el nivel de intervención administrativa de dichas actividades en función de su potencial contaminador según el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera que se incluye en su anexo IV.

El Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, tiene por objeto la actualización del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera contenido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, así como establecer determinadas disposiciones básicas para su aplicación y unos mínimos criterios comunes en relación a las medidas de control de las emisiones que puedan adoptar las comunidades autónomas para las actividades incluidas en dicho catálogo. Entre otros aspectos, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, establece los criterios generales referentes a la autorización y notificación de las instalaciones potencialmente contaminadoras de la atmósfera, las obligaciones de los titulares de las actividades en relación a las emisiones y su control, así como los requisitos relativos a los procedimientos de control, si bien deja sin concretar algunos aspectos, como las frecuencias de los controles, y permite excepciones a lo establecido en el propio real decreto, siempre y cuando dichas excepciones hayan sido previamente aprobadas por el órgano competente de la comunidad autónoma.

Por otro lado, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, deroga la Orden de 18 de octubre de 1976, de prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial, si bien la referida orden sigue vigente en aquellas ciudades y comunidades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, como es el caso de Aragón, y en tanto no se dicte esa normativa. En dicha orden se establecen las frecuencias de control de emisiones en función de la potencial emisión de contaminación atmosférica de la actividad, los requisitos de las instalaciones de toma de muestras, los modelos de libros de registro y otros aspectos como el cálculo de las dimensiones de las chimeneas.

En lo que se refiere a las instalaciones para toma de muestras, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, establece en su artículo 7 que las instalaciones para el muestreo de los contaminantes deben estar diseñadas de acuerdo a la norma UNE-EN 15259:2008, salvo que el órgano competente establezca otras especificaciones técnicas equivalentes, mientras que la Orden de 18 de octubre de 1976, establece en su anexo III las características que deben cumplir las instalaciones para mediciones y toma de muestras en chimeneas. En este sentido, la práctica ha demostrado que la norma UNE-EN 15259:2008 es, en ocasiones, incompatible con las instalaciones para toma de muestras que se hubieran diseñado en instalaciones existentes de acuerdo al anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, de prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial, suponiendo en esos casos un elevado coste adaptar las chimeneas a la nueva normativa.

En lo que se refiere a la representatividad del muestreo y evaluación de los resultados, la Orden de 18 de octubre de 1976, sólo establece en su artículo 21.2 unos criterios muy generales, mientras que no incorpora criterios para asegurar la calidad de los datos, de cara a comparar los resultados obtenidos con los límites establecidos para cada instalación. Por ello, mediante la presente orden, se establecen los requisitos mínimos de representatividad del muestreo y de calidad de resultados, así como el criterio para evaluar los resultados, todos ellos basados en el Documento BREF de referencia de los Principios Generales de Monitorización aprobado en el año 2003.



En lo que se refiere a los métodos de análisis de emisiones a la atmósfera, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, establece, también en su artículo 7, que dichos análisis se realizarán con arreglo a las normas CEN existentes, salvo que el órgano competente establezca otras especificaciones técnicas equivalentes. No obstante, para el análisis de gases de combustión provenientes de instalaciones de combustión o incineración no afectadas por los Reales Decretos 430/2004, de 12 de marzo y 815/2013, de 18 de octubre, las normas CEN existentes conllevan un elevado coste de control y son de muy difícil cumplimiento incluso para los organismos de control autorizados, existiendo métodos alternativos mediante los que se obtienen resultados equivalentes.

Así mismo, el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, establece que los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán mantener debidamente actualizado, de acuerdo al procedimiento, contenidos y formatos que el órgano competente establezca, un registro que incluya al menos, datos relativos a la identificación de cada actividad, de cada foco emisor, y de su funcionamiento, emisiones, incidencias, controles e inspecciones. Los citados titulares deberán conservar en el citado registro la información relativa a un periodo no inferior a diez años y deberán comunicar al órgano competente de la comunidad autónoma la información registrada de acuerdo a los contenidos, procedimientos y formatos que ésta establezca.

En la Comunidad Autónoma de Aragón, a través de la Orden de 15 de junio de 1994, del Departamento de Medio Ambiente, modificada por la Orden de 17 de enero de 2001, del mismo Departamento, se establecen los modelos de libros de registro que deben llevar todas las instalaciones industriales para hacer constar los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 de la Orden de 18 de octubre de 1976. Dichos modelos de libro de registro no cumplen todos los requisitos de registro establecidos en el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por lo que se hace necesario desarrollar por la comunidad autónoma el contenido y formato del registro de emisiones que deben llevar los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Por otro lado, los libros de registro actuales tienen su formato en papel y deben ser diligenciados por la Administración, aspectos que hoy en día se consideran desfasados e innecesarios para que tanto los titulares de las instalaciones como la administración puedan llevar un adecuado registro y control de las emisiones contaminantes a la atmósfera. De acuerdo con todo ello, mediante la presente orden se establece el contenido y formato del registro de emisiones a la atmósfera que deben llevar las actividades incluidas en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, derogando simultáneamente las Órdenes de 15 de junio de 1994 y de 17 de enero de 2001, del Departamento de Medio Ambiente, para evitar duplicidades.

El Decreto 133/2013, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón, de simplificación y adaptación a la normativa vigente de procedimientos administrativos en materia de medio ambiente, incorpora mediante su disposición adicional cuarta, una previsión de regulación para las instalaciones con emisiones contaminantes a la atmósfera donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Y en este sentido, la disposición final cuarta del referido Decreto 133/2013, de 23 de julio, faculta al Consejero competente en materia de medio ambiente para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la aplicación y desarrollo del mismo.

Por todo ello, habida cuenta la citada habilitación reglamentaria otorgada a favor del Consejero competente en materia de medio ambiente, y teniendo en cuenta que corresponde al Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente el ejercicio de las competencias en materia de contaminación atmosférica y de la calidad del aire, conforme al artículo 1.2.m) y disposición final tercera del Decreto 333/2011, de 6 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, dispongo:

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene como objeto regular los criterios básicos de control y registro de emisiones de contaminantes a la atmósfera en las actividades ubicadas en la Comunidad Autónoma de Aragón que estén incluidas en el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

2. No obstante, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, en función del potencial contaminador de las instalaciones, el órgano competente podrá establecer en las autorizaciones específicas y concretas de cada instalación unos requisitos de



control de sus emisiones a la atmósfera diferente del régimen general establecido en esta orden.

Artículo 2. *Obligaciones de control.*

1. Con carácter general, los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera reguladas por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, ubicadas en Aragón, deberán realizar el control de sus emisiones a la atmósfera con la siguiente periodicidad:

- a) En los focos clasificados en el grupo A del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad quincenal y mediciones por un organismo de control acreditado cada dos años.
- b) En los focos clasificados en el grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad anual y mediciones por un organismo de control acreditado cada tres años.
- c) En los focos clasificados en el grupo C del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, se deberán realizar mediciones por un organismo de control acreditado cada cinco años.
- d) Los focos no asignados a ningún grupo del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera e incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios, serán inspeccionados según lo establecido en el citado Reglamento.

En cualquier caso, las mediciones realizadas por un organismo de control acreditado se corresponden a los controles externos de las mediciones a que se refiere el artículo 2f) del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Así mismo, los autocontroles se corresponden a los controles internos a que se refiere el artículo 2f) de dicho Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

2. En función del grado y características de los contaminantes atmosféricos emitidos, se podrá exigir a los titulares de actividades clasificadas en los grupos A y B, en alguno o en todos los focos, la instalación de monitores de medida en continuo de sus emisiones atmosféricas y de la calidad del aire del entorno.

3. Así mismo, en aquellas instalaciones que dispongan de registro EMAS o certificación ISO 14001, las frecuencias de controles de sus emisiones atmosféricas, establecidas con carácter general en el apartado 1 de este artículo, podrán ser reducidas por el órgano ambiental competente en las respectivas autorizaciones o inscripciones específicas relativas a dicha instalación, tomando en consideración las frecuencias de controles propias del sistema de gestión medioambiental.

4. Las mediciones realizadas por un organismo de control acreditado deberán ajustarse a lo establecido en los artículos 5 a 9 de la presente orden.

Artículo 3. *Obligación de registro e información a la Administración.*

1. Los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán mantener debidamente actualizado un registro, físico o telemático, que incluya los siguientes datos:

- a) Número de autorización o inscripción, código CAPCA y grupo de la principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.
- b) Para cada foco emisor, canalizado o no:
 - Número de identificación del foco.
 - Fecha de alta y baja del foco.
 - Código CAPCA y grupo de la actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera correspondiente a ese foco.
 - Frecuencia de las mediciones según su autorización o inscripción.
 - Características del foco emisor indicando si es canalizado o difuso y, cuando proceda según el tipo de foco, altura y diámetro de la chimenea, ubicación mediante coordenadas UTM (Huso 30, ETRS89), número de horas/día y horas/año de funcionamiento, caudal de gases emitidos en condiciones reales de funcionamiento (m^3/hr) y en condiciones normalizadas de presión y temperatura (m^3N/h), temperatura de emisión de los gases y medidas correctoras de que dispone. En caso de que sea un foco de proceso se deberá indicar la capacidad de procesamiento y en caso de que sea un foco de



combustión se deberá indicar la potencia térmica nominal, el consumo horario y anual de combustible y el tipo de combustible utilizado.

- Límites de emisión en caso de foco canalizado o de calidad del aire si es un foco difuso, establecidos en su autorización o inscripción.
- Mediciones de autocontrol realizadas: indicando fecha de toma de muestras, método de análisis y resultados.
- Controles externos realizados indicando fecha de toma de muestras, nombre del organismo de control acreditado que realiza las mediciones y resultados de las mediciones.
- Incidencias: superación de límites, inicio y fin de paradas por mantenimiento o avería, cambios o mantenimientos de medidas correctoras.
- Inspecciones pasadas. Fecha de envío de resultados de mediciones a la administración.

2. Los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán conservar la información señalada en el apartado 1 de este artículo, así como los informes de las mediciones realizadas por los organismos de control acreditados cuyo contenido se señala en el artículo 8, durante un periodo no inferior a 10 años.

3. Los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán comunicar, de forma inmediata, tanto al ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la instalación, como al Servicio Provincial competente por ubicación en materia de medio ambiente, cualquier emisión a la atmósfera no incluida en la autorización o que supere los límites establecidos en la misma, debiendo adoptar, simultáneamente, las actuaciones y medidas necesarias para corregir dicha emisión.

4. En el primer trimestre de cada año, los titulares de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán comunicar al Servicio Provincial competente por ubicación en materia de medio ambiente los informes de medición de los controles periódicos realizados por un organismo de control acreditado correspondientes al año precedente.

Artículo 4. *Sitios y secciones de medición.*

1. Para la adecuada toma de muestras de los contaminantes emitidos, los focos canalizados deberán disponer de sitios y secciones de medición diseñados de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 15259:2008.

2. En los focos existentes antes de la entrada en vigor del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, las instalaciones para mediciones y toma de muestras en chimeneas deberán adaptarse a la norma UNE-EN 15259:2008 en el caso de que dichas instalaciones no estén diseñadas de acuerdo a lo establecido en el anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. No obstante en aquellos casos que existan dificultades para la adaptación a la norma UNE-EN 15259:2008 y que no se cumpla lo establecido en el anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, el Servicio Provincial competente por ubicación en materia de medio ambiente, podrá autorizar la sustitución de la adaptación comentada por el incremento de los puntos de muestreo en función de los diámetros y geometría del conducto.

Artículo 5. *Métodos de análisis generales de contaminantes atmosféricos.*

1. El muestreo y análisis de contaminantes atmosféricos distintos de los señalados en el artículo 6 deberán realizarse con arreglo a las normas CEN aplicables.

2. En caso de no disponer de normas CEN para un parámetro concreto se utilizarán, por este orden de preferencia, normas UNE, normas ISO y otras normas internacionales.

3. En todos los casos, los métodos deberán estar incluidos en el alcance de acreditación vigente del organismo de control acreditado en el momento de la determinación.

Artículo 6. *Métodos de análisis de gases en instalaciones de combustión.*

1. El análisis de los contaminantes monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxido de azufre (SO₂), así como el contenido de oxígeno (O₂), emitidos a la atmósfera por instalaciones de combustión deberá realizarse de acuerdo a lo siguiente:

- a) En instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 430/2004 o en los capítulos IV y V del Real Decreto 815/2013, se analizarán según su normativa sectorial.
- b) En instalaciones de combustión distintas de las señaladas en la letra a) los análisis podrán realizarse por procedimientos internos del organismo de control acreditado en los que se utilice la técnica de células electroquímicas.



2. En ambos casos los métodos deberán estar incluidos en el alcance de acreditación vigente del organismo de control acreditado en el momento de la determinación.

Artículo 7. Condiciones de monitorización en controles externos.

1. Los controles externos realizados por organismo de control acreditado en focos canalizados deberán ajustarse a todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- a) La toma de muestras deberá realizarse en condiciones reales y representativas de funcionamiento de la actividad.
- b) Número mínimo de muestras:
 - b.1) Si las emisiones del proceso son estables, se realizarán, como mínimo, en un periodo de ocho horas, tres muestreos representativos de una duración mínima de una hora cada uno de ellos, realizando un análisis por separado de cada muestra.
 - b.2) Si las condiciones de emisión no son estables, por ejemplo en procesos cíclicos o por lotes, en procesos con picos de emisión o en procesos con emisiones altamente variables, se deberá justificar que el número de muestras tomadas y la duración de las mismas es suficiente para considerar que el resultado obtenido es comparable con el valor límite establecido.
- c) La duración de los muestreos debe ser tal que la cantidad de muestra tomada sea suficiente para que se pueda cuantificar el parámetro de emisión.
- d) Para cada parámetro a medir, para el que no haya norma CEN, normas ISO, otras normas internacionales y normas españolas aplicables, el límite de detección del método de medida utilizado no deberá ser superior al 10% del valor límite establecido.

2. En el caso de análisis mediante células electroquímicas de gases de combustión a que se refiere el artículo 6.1.b), el requisito de duración mínima de una hora señalado en el apartado b.1) se deberá entender como 60 minutos de medición efectiva, excluyendo el tiempo de la limpieza de equipo.

Artículo 8. Contenido de los informes de medición realizados por organismo de control acreditado.

1. Los informes de los controles externos realizados por organismo de control acreditado deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias y unidades en que se dan los resultados.

2. Los resultados de las medidas se expresarán en concentración media de una hora y se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas seco. En el caso de gases de combustión, los resultados se corregirán al contenido de oxígeno que se hayan indicado expresamente, en su caso, en la autorización o inscripción de la instalación.

3. Así mismo, el contenido de los informes deberá cumplir lo establecido en el Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Artículo 9. Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión a la atmósfera.

1. En los controles externos realizados por los organismos de control acreditados con arreglo a lo señalado en el artículo 8, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión cuando:

- a) En procesos estables señalados en el artículo 7.b.1), la media aritmética de concentración de los muestreos realizados es inferior al valor límite establecido y, simultáneamente, ninguno de los valores individuales obtenidos supera en un factor de 1,4 ese valor límite.
- b) En condiciones de emisión no estables según se señala en el artículo 7.b.1), las condiciones de evaluación de los valores límite serán las establecidas caso a caso en la autorización o inscripción de la instalación.

2. En cualquier caso, la concentración en cada uno de los muestreos se obtendrá sumando la incertidumbre del método al valor medido.

Disposición adicional primera. Cálculo de la altura de la chimenea.

1. La Orden de 18 de octubre de 1976, de prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial, será de aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón



exclusivamente en lo que respecta a su artículo 10.2 y su anexo II (Instrucciones para el cálculo de la altura de chimeneas).

2. En cualquier caso, a criterio del órgano competente en función del grado y características de las emisiones a la atmósfera y de la calidad del aire en el entorno, se podrá exigir a las instalaciones con potencia o nivel de emisión inferiores a los señalados en el mencionado artículo 10.2 que diseñen las dimensiones de la chimenea mediante un modelo de dispersión de contaminantes apropiado.

Disposición adicional segunda. Medios telemáticos para transmisión de la información al órgano competente.

La información que deben comunicar los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera regulada en el apartado 4 del artículo 3 se realizará por medios oficiales, ya sea por registro o de acuerdo a lo dispuesto en la Orden de 23 de junio de 2014, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se regula el procedimiento telemático de presentación de determinadas solicitudes de autorizaciones, registros y comunicaciones en materia de agricultura, ganadería y medio ambiente, así como la Orden de 10 de mayo de 2011, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se regula el procedimiento telemático de presentación de solicitudes relativas a procedimientos cuya competencia corresponde al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

En tanto no se habiliten reglamentariamente los medios telemáticos para presentar las comunicaciones, se podrá utilizar la aplicación informática a través de Internet, dentro del Portal del Gobierno de Aragón, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, D. G. Calidad Ambiental, Servicios Telemáticos de Residuos (<http://calidadambiental.aragon.es>) para la descarga de los informes, a la que es preciso acceder con usuario y contraseña. La utilización de esta aplicación se deberá complementar con la comunicación por escrito en registro de su utilización.

Disposición derogatoria única. Cláusula derogatoria.

1. Quedan derogadas las disposiciones de igual rango en lo que se opongan a esta orden.
2. Quedan expresamente derogadas:
 - a) La Orden de 15 de junio de 1994, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se establecen los modelos de Libro Registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en los procesos industriales y Libro Registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en las instalaciones de combustión.
 - b) La Orden de 17 de enero de 2001, del Departamento de Medio Ambiente, que modifica la de 15 de junio de 1994.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 20 de mayo de 2015.

**El Consejero de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente,
MODESTO LOBÓN SOBRINO**