



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAMA

Dirección Nacional
de Medio Ambiente

Guía:
**Monitoreo de material particulado
en emprendimientos de
procesamiento de granos**

DCA 01
V.2
Página 1 de 4

	REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Cargo	Dto. Seguimiento de Componentes Ambiente – Div. Calidad Ambiental	Div. Control Ambiental Div. Mejora del Desempeño Ambiental y Denuncias	Div. Calidad Ambiental
Firma			
Fecha			



1. Objetivo

Brindar lineamientos generales a tener en cuenta en la definición de monitoreos de material particulado (PM10, PM2.5) en el entorno de los emprendimientos que procesan granos.

2. Alcance

Esta guía se aplica a aquellas actividades que manejan granos de diferente tipo, ya sea para períodos definidos por zafra(s) o durante todo el año, y que se encuentren tanto en zonas rurales como urbanas.

Esta guía presenta lineamientos generales, por lo que en situaciones donde a criterio de Dinama o de los emprendimientos involucrados se crea conveniente, se podrá convenir mayor cantidad de muestreos.

3. Responsables

La responsabilidad del monitoreo de material particulado será del emprendimiento involucrado de acuerdo a las condiciones que establezca Dinama en los trámites correspondientes.

4. Descripción

4.1 Elaboración de Planes de Monitoreo y Planes de Gestión Ambiental

Las emisiones de material particulado de este tipo de actividades, debe ser un aspecto a controlar como parte del Plan de Gestión Ambiental para la Operación (PGAO). En general las emisiones de material particulado sedimentable y total son minimizadas con la implementación de medidas adecuadas a nivel de diseño de unidades o de gestión de operaciones. Sin embargo, los PGAO presentados a Dinama, deberán contemplar el monitoreo de PM10 y/o PM2.5 con el objetivo de prevenir la contaminación del aire y potenciales afecciones sobre la salud humana.

Presentados los PGAO a Dinama para su aprobación en el marco de los trámites de AAP, AAO, AAE o por requerimientos de actos administrativos específicos, Dinama podrá solicitar ajustes de acuerdo a circunstancias particulares.

Los resultados de estos monitoreos deberán presentarse en los períodos establecidos por Dinama y sus resultados serán evaluados con los valores de referencia establecidos en el trámite de autorización correspondiente y con relación a la última versión vigente de la Propuesta de estándares de calidad de aire en su última versión vigente.

En el caso de plantas que realizan operaciones no explicitadas en este documento pero que pueden generar emisiones de material particulado o aquellas que no estén inicialmente sujetas a trámites de autorización, pueden quedar sujetas a monitoreos a definir según el caso de estudio, si se presentaran denuncias o necesidades de tal evaluación.

Cada emprendimiento sujeto a la presentación de un Plan de Monitoreo deberá mínimamente presentar un plan individual gestionado de manera integral bajo su responsabilidad.

Sin perjuicio de lo anterior, Dinama podrá aceptar que varias actividades o emprendimientos, por tener una misma zona de influencia, presenten un plan de monitoreo común, siendo responsabilidad de cada una de estas cumplir con los requisitos mínimos definidos en su trámite de autorización.

4.2 Ubicación de las estaciones de monitoreo

La ubicación de las estaciones deberá ser parte del Plan de Monitoreo y deberá tener en cuenta lo establecido en DCA 02 – Guía: Ubicación e instalación de una estación de monitoreo de la calidad de aire, siempre que sea posible.

El diseño del plan deberá presentar los fundamentos técnicos correspondientes, basándose en modelaciones de la dispersión de los contaminantes considerados, condiciones locales y operacionales. Siempre que sea posible y se disponga de la información, deberán utilizarse datos reales para la modelación, incluidos los aportes de fuentes externas a la actividad involucrada que representen un aporte significativo en el área de impacto.

4.3 Tipos de monitoreo a implementar

El emprendimiento podrá optar por proponer monitoreos discretos o continuos, siempre que la propuesta satisfaga los requerimientos de monitoreo establecidos.

4.4 Cantidad de muestreos a implementar

A continuación se presentan los mínimos muestreos a considerar:

Zona	Grano	Procesos	Muestreos	
			Zafra	Fuera de zafra
Rural	Arroz	Secado	Mínimo 3	Mínimo 2
		Molienda/molinado	Mínimo 2	Mínimo 2
	Soja, Maíz, Girasol, Sorgo Trigo, Cebada u otros	Secado	Mínimo 2	Mínimo 1
		Molienda/molinado o Fabricación de ración	Mínimo 1	Mínimo 1
Urbana y Suburbana	Arroz	Secado	Mínimo 6	Mínimo 3
		Molienda/molinado	Mínimo 4	Mínimo 3
	Soja, Maíz, Girasol, Sorgo Trigo, Cebada u otros	Secado	Mínimo 5	Mínimo 2
		Molienda/molinado o Fabricación de ración	Mínimo 2	Mínimo 2

Nota: “Mínimo” hace referencia al mínimo período de muestreo establecido en la Guía Gesta Aire para el parámetro que se considere.

Ante la presencia de operativas simultáneas en la que se incluya al secado (molienda/molinado y/o fabricación de ración) prevalecerán siempre las condiciones estipuladas para el proceso de secado.

La distribución de los muestreos planificados deberá ser lo más distribuida posible en caso de los monitoreos discretos, dentro de cada uno de los períodos (zafra/no zafra). Para monitoreos continuos las mediciones podrán ser en días consecutivos y, en zafra, deberán concentrarse en los períodos de mayor producción/operación. En cualquier caso, la duración mínima de los muestreos que se realicen deberá ser la establecida en la Guía Gesta Aire para estos parámetros.

Si eventos meteorológicos extremos comprometieran el desarrollo de la planificación inicial se deberá justificar adecuadamente, agotando las posibilidades de reubicar los muestreadores antes de considerar la suspensión de la instancia afectada.

5. Referencias

Decreto 349/05: Autorización Ambiental Previa (AAP), Autorización Ambiental Operación (AAO), Autorización Ambiental Especial (AAE).

DCA 02 – Guía: Ubicación e instalación de una estación de monitoreo de calidad de aire



Propuesta de estándares de calidad de aire en exteriores – Versión 2015.

Guía Monitoreo de material particulado para acondicionamiento y procesamiento de granos – versión 1.

6. Modificaciones

Se modificó el formato de la versión 1 del presente documento.

Versión	Fecha	Modificaciones
1	27/09/2013	<ul style="list-style-type: none">• Documento original
2	08/05/2018	<ul style="list-style-type: none">• Incorporación de consideraciones de monitoreo automático y monitoreo aplicado a PM10 Y PM 2,5• Edición

7. Participación

Realizado por:

Qco. Pablo Fernández
M^a Sofía Santiago
Christian González

Revisado por:

Ing. Agr. M^a José Alegrette
Ing. Qca. Verónica González
Ing. Agr. Laura Bonomi
Ing. M^a José del Campo
Ing. Qca. Javiera Salas
Q. F. Catalina Menini
Ing. Alexandra Avilán

Aprobado por:

Ing. Qca. Magdalena Hill