

Metodología de aseguramiento de la información de emisiones de fuentes de área en los municipios, para el fortalecimiento del Inventario de Emisiones Contaminantes del Estado de Hidalgo.



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Guía para conocer las subcategorías de emisión de fuentes de área y las etapas para generar la información para la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera

Categoría	Subcategoría	¿Qué es?	Etapas para generar información
Combustión	Asados al carbón o leña	Establecimientos (comerciales o ambulantes) que usan carbón o leña para preparar alimentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificar establecimientos por medio de licencias de funcionamiento e inspecciones, indicando si son fijos o temporales.</li> <li>2) Levantar padrón con ubicación y tipo de combustible.</li> <li>3) Recabar información técnica por medio de encuestas de tipo y cantidad de combustible utilizado y cantidad y tipo de producto generado mensual a lo largo del año.</li> <li>4) Verificar y validar información de consumos respecto a cantidad de producto generado.</li> </ol>
	Hornos de barbacoa	Son instalaciones artesanales o comerciales que utilizan combustibles sólidos para la cocción de carne.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificar establecimientos por medio de licencias de funcionamiento e inspecciones, indicando si son fijos o temporales, generando el padrón con su ubicación geográfica.</li> <li>2) Recabar información técnica por medio de encuestas. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tipo de horno (superficial o subterráneo)</li> <li>b. Dimensión del horno (m<sup>2</sup> ó m<sup>3</sup>).</li> <li>c. Número de eventos (cocción de la barbacoa y duración de cada una de forma mensual en todo el año).</li> <li>d. Tipo y cantidad de combustible utilizado (kg) por evento.</li> <li>e. Cantidad y tipo de producto generado (kg) por evento.</li> </ol> </li> <li>3) Verificar y validar información de consumos respecto a cantidad de producto generado.</li> </ol>
	Producción y Venta de Carbón con Uso de Leña	Es la actividad artesanal o comercial en la que se emplea leña como materia prima para producir carbón vegetal mediante procesos de carbonización (en hornos de tierra, metálicos u otros métodos).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificar establecimientos por medio de licencias de funcionamiento y recorridos de la producción de carbón vegetal a través de la quema de leña, generando el padrón con ubicación geográfica.</li> <li>2) Recabar información técnica a través de encuestas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Tipo de horno (de tierra, metálico u otro).</li> <li>b) Número de eventos al mes en el año y horas de quemado en cada evento para la producción de carbón.</li> <li>c) Cantidad de leña (kg de leña) quemada para la producción</li> </ol> </li> </ol>

Metodología de aseguramiento de la información de emisiones de fuentes de área en los municipios, para el fortalecimiento del Inventario de Emisiones Contaminantes del Estado de Hidalgo.



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE



Categoría	Subcategoría	¿Qué es?	Etapas para generar información
			de carbón vegetal por evento. d) Cantidad de carbón vegetal producido (kg) por evento. 3) Verificar y validar información de consumos respecto a cantidad de producto generado.
	Combustión comercial	Negocios de servicios que usan calderas, hornos o equipos de combustión.	1) Conformar padrón de comercios y servicios con emisiones a la atmósfera (restaurantes, hoteles, panaderías, tortillerías, otros) a partir de licencias de funcionamiento y recorridos, indicando el giro de cada establecimiento y su ubicación geográfica. 2) Recabar información técnica por medio de encuestas de tipo y cantidad de combustible utilizado, y cantidad y tipo de producto generado mensual a lo largo del año. 3) Verificar y validar información de consumos respecto a cantidad de producto generado.
	Quemas de residuos a cielo abierto	Incineración no controlada de residuos en tiraderos o lotes baldíos.	1) Identificar sitios de quema (ubicación geográfica), a través de protección civil y ayuntamiento. 2) Estimar tipo y cantidad de residuo. 3) Registrar fecha y duración de la incineración. 4) Validar con reportes de protección civil o inspecciones.
	Emisiones domésticas (combustión y amoníaco)	Uso de combustibles (leña, gas, carbón) y solventes en viviendas.	1) Definir el tamaño de la muestra para aplicar encuestas. 2) Aplicar encuestas a nivel vivienda de la cantidad de combustible utilizado y solventes en la vivienda.
<b>Incendios</b>	Incendios en casas y construcciones	Eventos accidentales o provocados en casas y edificaciones.	1) Identificar sitios de incendio (ubicación geográfica), a través de protección civil. 2) Registrar fecha y duración del evento. 3) Registrar superficie o volumen afectado.
	Quemas agrícolas	Quema de rastrojo o pastizales para limpieza de terrenos.	1) Identificar áreas agrícolas sujeta a quema (ubicación geográfica). 2) Registrar fecha y duración del evento 3) Estimar superficie y porcentaje quemado
<b>Evaporativas</b>	Artes gráficas	Talleres e imprentas que usan solventes y tintas.	1) Integrar padrón de talleres e imprentas que usan solventes a partir de licencias de funcionamiento y recorridos, indicando su ubicación geográfica. 2) Recabar información técnica por medio de la aplicación de encuestas de tipo y cantidad de solvente utilizado en el mes

Metodología de aseguramiento de la información de emisiones de fuentes de área en los municipios, para el fortalecimiento del Inventario de Emisiones Contaminantes del Estado de Hidalgo.



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Categoría	Subcategoría	¿Qué es?	Etapas para generar información
			durante todo el año. 3) Verificar y validar información de consumos de solventes con facturas o recibos de compra.
	Lavado en seco	Tintorerías que utilizan solventes.	1) Integrar padrón de tintorerías que usan solventes a partir de licencias de funcionamiento e inspecciones, indicando su ubicación geográfica. 2) Recabar información técnica por medio de encuestas de tipo y cantidad de solvente utilizado mensualmente durante todo un año. 3) Verificar y validar información de consumos de solventes con facturas o recibos de compra.
	Pintado automotriz	Talleres de hojalatería y pintura de autos.	1) Integrar padrón de talleres de hojalatería y pintura a partir de licencias de funcionamiento e inspecciones, indicando su ubicación geográfica. 2) Recabar información técnica por medio de encuestas de tipo y cantidad de solvente y pintura utilizados mensualmente durante todo un año. 3) Verificar y validar información de consumos de solventes y pintura con facturas o recibos de compra.
<b>Misceláneos</b>	Pintura para señalización vial	Aplicación de pintura en carreteras, calles y banquetas.	A través de los registros de Obras Públicas obtener la siguiente información: 1) Metros cuadrados o lineales de superficie pintada (si es posible indicar su ubicación geográfica). 2) Cantidad de pintura utilizada (litros)
	Asfaltado	Colocación de asfalto en vialidades.	A través de los registros de Obras Públicas obtener la siguiente información: 1) Metros cuadrados de superficie recarpeteada, repavimentación o pavimentación (si es posible indicar su ubicación geográfica). 2) Cantidad y tipo de material utilizado.
	Uso comercial de solventes	Negocios que utilizan solventes (ej. carpinterías, talleres).	1) Conformar padrón de comercios y servicios con emisiones a la atmósfera (restaurantes, hoteles, panaderías, tortillerías, otros) a partir de licencias de funcionamiento y recorridos, indicando el giro de cada establecimiento y su ubicación geográfica.

Metodología de aseguramiento de la información de emisiones de fuentes de área en los municipios, para el fortalecimiento del Inventario de Emisiones Contaminantes del Estado de Hidalgo.



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE



Categoría	Subcategoría	¿Qué es?	Etapas para generar información
			2) Recabar información técnica por medio de encuestas de tipo y cantidad de solvente utilizado, mensual a lo largo del año. Misma encuesta que se ha diseñado para la categoría de combustión de comercios y servicios.
	Uso doméstico de solventes	Hogares que emplean solventes (pinturas, limpieza).	Misma encuesta aplicada en la categoría de combustión en emisiones domésticas.
	Actividades de la construcción	Emisiones de polvos generados por el manejo de los materiales durante la construcción, incluyendo la preparación del sitio.	A través de los registros de Obras Públicas obtener la siguiente información: 1) Tipo de construcción. 2) Localización geográfica y m2 construidos. 3) Duración de la construcción.
	Caminos pavimentados y no pavimentados	Emisiones por tránsito en caminos sin pavimentar o asfaltados.	A través de los registros de Obras Públicas obtener la siguiente información: 1) Km de caminos pavimentados con los que cuenta el municipio. 2) Km de caminos no pavimentados con los que cuenta el municipio.