



PERIODICO OFICIAL

ORGANO DE DIFUSION OFICIAL DEL GOBIERNO
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE
Y SOBERANO DE TABASCO.

PUBLICADO BAJO LA DIRECCION DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO
Registrado como correspondencia de segunda clase con fecha
17 de agosto de 1926 DGC Núm. 0010826 Características 11282816

Epoca 6a.	Villahermosa, Tabasco	20 DE MARZO DE 2002	Suplemento 6212 C
-----------	-----------------------	---------------------	----------------------

No.16784

ACUERDO

MANUEL ANDRADE DÍAZ, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 51 FRACCIÓN I DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA LOCAL Y 8 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE TABASCO; Y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que en el Suplemento al Periódico Oficial No. 5771 de fecha 27 de Diciembre del año de 1997 se dio difusión a la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco; documento en el que se faculta al Poder Ejecutivo Estatal, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental a realizar las acciones necesarias para prevenir y controlar la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, así como la regulación de actividades que no sean consideradas altamente riesgosas para el medio ambiente y prevenir y controlar la contaminación.

SEGUNDO.- Que la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo en sus artículos 8 y 10 faculta al Gobernador Constitucional del Estado, para expedir los reglamentos interiores, acuerdos, circulares y demás disposiciones que tiendan a regular el funcionamiento de las dependencias del ejecutivo, así como para dar difusión en el Periódico Oficial, a las disposiciones administrativas de carácter general, con la finalidad de que sean obligatorias.

TERCERO.- Que con base en lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, los responsables de fuentes fijas que emitan contaminantes a la atmósfera, están obligados a obtener licencia de funcionamiento,

integrar un inventario de emisiones a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental; llevar el monitoreo perimetral de sus emisiones contaminantes a la atmósfera; llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos, así como a emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que éstas no rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas.

He tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

Señalado **Artículo Único.-** Se emiten los formatos de la Licencia de Funcionamiento y Control de Operación, así como su correspondiente instructivo, para dar cumplimiento a las disposiciones legales contenidas en la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, así como en el Reglamento de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

TRANSITORIO

ÚNICO.- Este acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

DADO EN EL SALÓN DE SESIONES DEL PALACIO DEL PODER EJECUTIVO, EN
LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES
DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DOS.

SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION

LIC. MANUEL ANDRADE DÍAZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

LIC. JAIME HUMBERTO LASTRA
BASTAR
SECRETARIO DE GOBIERNO

ARO. JESUS TAPIA MAYANS
SECRETARIO DE DESARROLLO
SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL



SUBSECRETARÍA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

INSTRUCTIVO DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y
CÉDULA DE OPERACIÓN

2001-2002

I. INSTRUCTIVO GENERAL

1. Introducción.

El 27 de diciembre de 1998 fue publicada la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, y el 29 de mayo de 1999 el reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera de dicha Ley, ambos en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Tabasco; y mediante los cuales se establecen los mecanismos y procedimientos para obtener la *Licencia de Funcionamiento*, así también el 24 de julio de 1997 la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca y el Gobierno del Estado firmaron un acuerdo específico de descentralización de las funciones "Integración de Inventarios Estatales de Fuentes de Contaminación Atmosférica" e "Información Ambiental", con base en este acuerdo y a la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, el trámite de la actualización de la información de emisiones contaminantes atmosféricas mediante la *Cédula de Operación* lo realizará el Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental.

El objetivo de este Instructivo es orientar al responsable del establecimiento industrial sobre dichos trámites y su realización, así como proporcionarle información para requisitar los formatos respectivos. La *Licencia de Funcionamiento* y la *Cédula de Operación* forman parte de los procedimientos administrativos como parte de la política ambiental hacia el sector industrial.

2. Licencia de Funcionamiento.

La prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas de jurisdicción estatal, tiene su fundamento jurídico en lo establecido en los Artículos 7º, 8º, Fracción III y XII; 9º, Fracción III; 11º, Fracción III; 12º, 52º, 58º, 59º y 60º, de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Artículo 7º, Fracción XIV; 10º, 11º y 12º del Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera de dicha Ley,

Las características principales de la *Licencia de Funcionamiento* son:

- Se emite por única vez.
- Única por establecimiento industrial.
- Integra todas las emisiones a la atmósfera.
- Es obligatoria para establecimientos de jurisdicción estatal en materia de atmósfera, que este por instalarse o iniciar operaciones. El establecimiento deberá de solicitar *Licencia Nueva*.
- Es obligatoria para establecimientos de jurisdicción estatal en materia de atmósfera que se encuentre en operación, y no cumpla con algunas de sus obligaciones ambientales en materia de atmósfera. El establecimiento deberá de solicitar de inmediato su *Regularización*.
- Deberá *Actualizarse* por aumento de la producción, cambio de giro o de localización, ampliación de la planta o cambio de razón social.

3. CÉDULA DE OPERACIÓN.

La *Cédula de Operación* debe tramitarse en el mes de febrero de cada año, según se estipula en las obligaciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*. Se presenta por establecimiento industrial, tanto para actualizar la información sobre su operación y facilitar su seguimiento por parte de la autoridad ambiental, como para ofrecer información actualizada que contribuya a la definición de políticas ambientales por regiones prioritarias, a escala estatal o nacional.

II. Establecimientos industriales que requieren *Licencia de Funcionamiento*.

Conforme a lo establecido en los Artículos 7º, 8º, Fracción III y XII, 9º, Fracción III, 11º, Fracción III, 12º, y 52º, de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Artículo 8º del Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica de dicha Ley, los establecimientos industriales que requieren de Licencia de Funcionamiento se encuentran comprendidos entre los siguientes subsectores:

- Agroindustria.
- Industria alimenticia.
- Industria de bebidas.
- Industria hulera.
- Industria azucarera y productos derivados de la caña.
- Gaseras y gasolineras.
- Industria licorera.
- Todas aquellas que no sean de competencia de la Federación.

III. Información complementaria.

Para requisitar los formatos de *Licencia de Funcionamiento* y *Cédula de Operación*, deberá tenerse en cuenta la siguiente información: glosario de términos; diagramas de operación y funcionamiento; catálogo de claves, métodos de estimación de sustancias contaminantes y el procedimiento integrado de trámite.

Sección 1. Glosario de Términos.

El objetivo de este glosario es uniformizar la comprensión y criterios para el llenado de los formatos de la *Licencia de Funcionamiento* y la *Cédula de Operación*.

Actividad altamente riesgosa: Aquella acción, proceso u operación de fabricación industrial, distribución y ventas, en que se encuentran presentes una o más sustancias peligrosas, en cantidades iguales o mayores a su cantidad de reporte, establecida en los listados publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, que al ser liberadas por condiciones anormales de operación o externas al proceso pueden causar accidentes.

Aguas nacionales: Las aguas propiedad de la Nación en los términos del párrafo quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Aguas residuales: Aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarias, domésticas y en general de cualquier de otro uso.

Almacenamiento: Acción de retener temporalmente residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Año de reporte: Año calendario (1 de enero al 31 de diciembre) anterior a la fecha de reporte.

Coliformes fecales: Bacterias aerobias gram-negativas. No formadoras de esporas, de forma bacilar y que incuban a 44.5 °C, fermentan la lactosa en un término de 48 horas con producción de gas, pudiendo ser resistentes del tracto digestivo humano y de animales de sangre caliente.

Confinamiento controlado: Obra de ingeniería para el almacenamiento de residuos peligrosos, que garantiza su aislamiento definitivo.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o al actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

Contingencia ambiental: Situación de riesgo derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que pueden poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

CRETIB: Código de clasificación de las características que contienen los residuos peligrosos. Se forman con las iniciales de Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable y Biológico-Infecciosos.

Cuerpo receptor: La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas pudiendo contaminar el suelo o los acuíferos.

Demanda bioquímica de oxígeno: Cantidad de oxígeno consumido por la actividad metabólica de microorganismos, en un período de cinco días, a 20 °C, considerando la suma de las concentraciones solubles y en suspensión.

Densidad de humo: Concentración de partículas sólidas o líquidas transportadas por una corriente de gases producto de una combustión incompleta, proporcional a la difracción de la luz originada por el aerosol. La unidad de medida aplicada para equipos de combustión hasta de 150 caballos es el número de mancha, el cual es un valor numérico que se obtiene al comparar la mancha producto del paso de un cierto volumen de gas de combustión por el papel filtro con las tonalidades de la escala patrón equivalente.

Depósito al aire libre: Depósito temporal al descubierto de materiales o residuos peligrosos dentro del establecimiento.

Descarga: La acción de depositar, verter, infiltrar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.

Disposición final: Acción de depositar permanentemente los residuos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente.

Emisión contaminante: La descarga directa o indirecta de toda sustancia o energía, en cualquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o al actuar en cualquier medio altere o modifique su composición y condición natural.

Equipo de combustión: La fuente emisora de contaminantes a la atmósfera que utiliza algún tipo de combustible, sea sólido, líquido o gaseoso en dichos equipos.

Establecimiento industrial: La unidad productiva, asentada en un lugar de manera permanente, bajo el control de una sola entidad propietaria, que realiza actividades de transformación, procesamiento, elaboración, ensamble o maquila total o parcial, de uno o varios productos.

Exceso de aire: Cantidad adicional del aire teóricamente requerido para la combustión completa de un combustible.

Fósforo total: Suma de las concentraciones de fosfatos, ortofosfatos, polifosfatos, fósforo inorgánico y fosfatos orgánicos.

Frecuencia de descarga: Tiempo programado para la disposición de agua residual en un cuerpo de agua, donde la descarga puede ser continua, intermitente o fortuita, entendiéndose esto último como un evento no programado.

Fuente fija: Toda instalación asentada de manera permanente en un lugar que tenga como finalidad desarrollar operaciones o procesos que generen o puedan generar emisiones contaminantes.

Gases de combustión: Sustancias en estado gaseoso derivadas del proceso de quemado de materias combustibles. Estas pueden ser óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre e hidrocarburos, entre otros.

Generador de residuos peligrosos: Persona física o moral que como resultado de sus actividades produzca residuos peligrosos.

Gasto de Emisión: Cantidad total o parcial en volumen (gasto volumétrico) o masa (gasto másico), por unidad de tiempo. Por ejemplo, l/min, m³/seg, kg/hr, etc.

Gestor: La persona que realiza de manera directa el trámite ante la ventanilla correspondiente. Deberá acreditarse mediante carta poder firmada por la empresa que solicita el trámite y contar con conocimientos básicos de la operación de la planta.

Impacto ambiental: Modificación al ambiente ocasionado por la acción del hombre o la naturaleza.

Insumos directos: Aquellos materiales o sustancias que intervienen en el proceso productivo o de tratamiento. Incluyen materias primas.

Insumos indirectos: Aquellos materiales o sustancias que no intervienen de manera directa en los procesos productivos o de tratamiento y son empleados dentro del establecimiento en servicios auxiliares, en mantenimiento y limpieza, en laboratorios, etc.

Manifestación de Impacto Ambiental / MIA: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

Material flotante: Cualquier objeto visible, sin importar su composición o forma, que se mantenga flotando libremente en la superficie de un líquido y que se pueda retener en una malla de claro libre cuadrado de 3 mm.

Material peligroso: Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

Métodos de estimación: Es el método empleado para la estimación de las cantidades reportadas. Esto es: medición directa o monitoreo, estimaciones mediante datos históricos de esa emisión, balance de materiales, empleo de factores de emisión, cálculos de ingeniería, modelos matemáticos, etc.

Nitrógeno total: Suma de concentraciones de nitrógeno Kjeldhal, nitritos y nitratos.

Número equivalente de trabajadores: Un empleado de tiempo completo es aquel que trabaja 2000 horas al año. Para calcular el número equivalente de trabajadores se suma el total de horas trabajadas por los obreros y empleados durante el año calendario y dividir entre 2000.

Plataforma de muestreo: Estructura de soporte externa a una chimenea, que presente las condiciones de seguridad necesaria para el acceso y estancia en ella de al menos dos personas. Su objetivo es facilitar la realización de muestreos de contaminantes y la determinación de la velocidad y flujo de gases.

Potencial de hidrógeno/pH: Concentración de iones hidrógeno expresada como logaritmo negativo. Mide la acidez y alcalinidad del agua.

Prevención: El conjunto de disposiciones, acciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Proceso: Cualquier operación o serie de operaciones que involucra una o más actividades físicas o químicas mediante las que se provoca un cambio físico o químico en un material o mezcla de materiales. También se le conoce como proceso productivo.

Programa para la Prevención de Accidentes / PPA: Es el programa formado por los planes, procedimientos, organización, recurso y acciones establecidos para proteger a la población y sus bienes, así como al ambiente y sus ecosistemas, de los accidentes que pudieran ser ocasionados durante la realización de actividades altamente riesgosas.

Promovente: Persona moral o física que somete a evaluación de la Secretaría un Informe Preventivo o una Manifestación de Impacto Ambiental.

Protección ambiental: Conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro.

Puerto de muestreo: Orificio en la chimenea que permite introducir la sonda del equipo empleado para el muestreo de contaminantes y la determinación de la velocidad y flujo de gases.

Punto de emisión: Todo equipo, maquinaria o actividad que emite contaminantes a la atmósfera o al agua de manera directa. Un mismo punto de emisión puede corresponder a varios puntos de generación.

Punto de generación: Todo equipo, maquinaria o actividad que genera contaminantes al aire, al agua y/o residuos peligrosos. Pueden compartir un mismo punto de emisión (chimenea o ducto de descarga) y en ocasiones poseer puntos múltiples de emisión.

Reciclaje: Método de tratamiento mediante la transformación de los residuos con fines productivos.

Recolección: Acción de transferir los residuos al equipo destinado a conducirlos a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o rehúso, o a los sitios de disposición final.

Representante legal: El gerente o quien represente legalmente a la empresa. Como tal es el responsable del conjunto de la información vertida en la Solicitud de *Licencia de Funcionamiento* o la *Cédula de Operación*.

Responsable técnico: La persona designada por la empresa para requisitar la Solicitud de *Licencia de Funcionamiento* o la *Cédula de Operación* y garantizar que la información proporcionada sea fidedigna y completa.

Rehúso: Proceso de utilización de los residuos peligrosos que ya han sido tratados y que se aplicarán a un nuevo proceso de transformación u otros usos.

Sistema de alcantarillado: Es el conjunto de dispositivos y tuberías instaladas con el propósito de recolectar, conducir y depositar en un lugar determinado las aguas residuales que se generan o se captan en una superficie donde haya zona industrial, población o comunidad en general.

Sólidos sedimentables: Volumen de las partículas sólidas que se depositan por la fuerza de la gravedad en un recipiente donde el líquido permanezca inmóvil durante 60 minutos.

Sólidos suspendidos totales: Concentraciones de partículas que son retenidas en un medio filtrante de microfibras de vidrio, con un diámetro de poro de 1.5 micrómetros o su equivalente.

Sustancia básica: Es aquella sustancia o compuesto cuya presencia es imprescindible dentro de un proceso para dotar de sus características físicas o químicas al producto.

Transferencia: Es el traslado de contaminantes a un lugar que se encuentra físicamente separado del establecimiento que lo generó. Incluye entre otros: a) Descarga de aguas residuales al alcantarillado público; b) Transferencia para reciclamiento, recuperación o regeneración; c) Transferencia para recuperación de energía fuera del establecimiento; y d) Transferencia para tratamientos como neutralización, tratamiento biológico, incineración o separación física.

Tratador de residuos peligrosos: Persona física o moral que presta servicios a terceros para el tratamiento de residuos peligrosos.

Tratamiento: Acción de transformar los residuos, por medio del cual se cambian sus características.

Tratamiento en suelos: Es un método de disposición final en el cual un residuo sólido o semisólido, que contiene sustancias contaminantes, es incorporado al suelo para que sea degradado por microorganismos.

Unidad de reporte: Unidad de medida (longitud, masa, volumen, etc.) mediante el cual se reportan las cantidades que se solicitan en los formatos de trámite. Se recomienda emplear el Sistema Métrico Decimal, en unidades de peso tales como toneladas (ton) o kilogramos (kg); para volumen en metros cúbicos (m^3); para energía megajoules por hora (Mj/hr) o caballos caldera (cc).

Zona de jurisdicción federal: Son las señaladas en las disposiciones legales aplicables. Se refieren, especialmente, a los siguientes casos: a) Los sitios ocupados por las instalaciones de las terminales de transporte público federal terrestre, aéreo y acuático; b) Los parques industriales localizados en bienes del dominio público de la Federación; y c) La zona Federal Marítimo Terrestre.

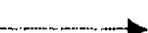
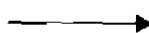
Sección 2. Diagrama de Operación y Funcionamiento (Tabla Resumen).

En los formatos de la *Licencia de Funcionamiento* (punto 1.2) y la *Cédula de Operación* (punto 1.4), se pide la presentación de un *Diagrama de funcionamiento* que correspondan a cada uno de los procesos, incluyendo áreas de servicios y administración, y una *tabla de resumen* de los diagramas anteriores.

En los formatos de *Licencia de Funcionamiento* y *Cédula de Operación*, se pide la presentación de los diagramas de funcionamiento del establecimiento. En ellos deberán identificarse, mediante bloques, las actividades, maquinaria o equipo donde se incorporen insumos y se generen o emitan contaminantes. Estos puntos son llamados puntos de consumo y puntos de generación y/o emisión de contaminantes, respectivamente. Los diagramas deberán ir acompañados de una tabla resumen, como se indica más adelante, ya que ello facilitará la identificación de las actividades, maquinaria y equipos que pueden afectar al ambiente y su adecuado reporte. Esto se logra mediante la anotación de los puntos de consumo y los puntos de generación y emisión en las tablas de las distintas secciones que integran dichos formatos.

Para la elaboración de los diagramas de funcionamiento se podrá emplear la modalidad que se ilustra en el ejemplo que sigue o, si se prefiere, podrá utilizarse los diagramas de flujo de procesos, los diagramas de bloques de la instalación o cualquier representación gráfica que seleccione el responsable de la empresa, **siempre y cuando se cumplan cuidadosamente las siguientes indicaciones:**

- Utilizar un diagrama por cada proceso (anexo 1a y 2a).
- Incluir un solo diagrama para la administración y servicios auxiliares, y deberá ser el último (Diagrama III de anexo 1a y diagrama II del anexo 2a).
- Cada diagrama se identificará de manera secuencial con números romanos y estar referido en el o los planos de distribución del establecimiento. Los diagramas se agruparán en un solo documento e identificados mediante un separador con el nombre del anexo a que corresponden.

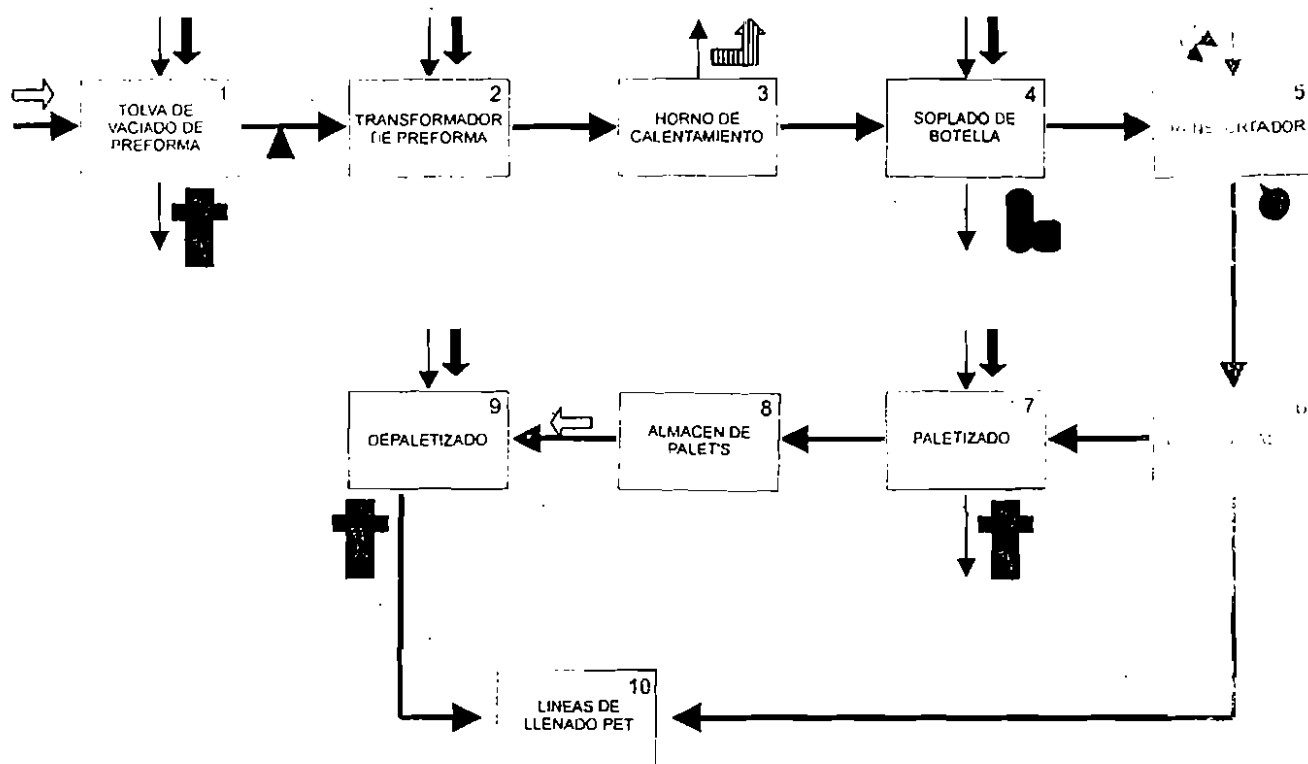
- En cada diagrama se señalan mediante bloques, las actividades, maquinaria y equipos que se utilizan en cada proceso. Además deberán incluirse los sistemas de control de contaminantes que se emplean en cada caso, por ejemplo; colectores de polvo (filtros de cartuchos, ciclones colectores, colectores electrostáticos, etc...).
- En cada diagrama deberán identificarse de manera secuencial con números arábigos, los bloques correspondientes a aquellas actividades, maquinaria o equipo que:
 - Utilizan insumos para la producción, así como energía (excepto energía eléctrica).
 - Generan o emiten contaminantes a la atmósfera, por ejemplo, olores, gases, nieblas y polvos.
- La numeración debe ser secuencial a partir del primer diagrama hasta el último, tal como se muestra en los ejemplos.
- En los diagramas:
 - Se identificarán las líneas de flujo del proceso principal con líneas gruesas.
[].
 - Se identificarán con líneas punteadas, las líneas de flujo correspondientes a entradas y salidas de los sistemas o equipos anticontaminantes.
[].
 - Se identificarán con líneas de flujo del tipo [], las corrientes de entrada y salida en los bloques del diagrama que no correspondan al proceso principal o productivo.
- Cuando existan varias actividades dentro de una misma sección o nave industrial y todas posean el mismo ducto o chimenea, podrán agruparse como un punto en el diagrama, **siempre y cuando posean condiciones idénticas de operación**. En caso contrario, **NO deberán agruparse** ya que esto impide identificar las diferentes condiciones de operación a que corresponden.
- **Ejemplo:** En el bloque 7 del diagrama I del anexo 2a, Se presentan 5 equipos de las calderas de proceso, que por tener condiciones idénticas y tener el mismo ducto o chimenea, puede ser representado por un solo punto.
- Deberá tenerse en cuenta que cuando se agrupen varias actividades como punto en el diagrama, ocurrirá que varios puntos de consumo, generación o emisión corresponderán a un mismo número de ducto o chimenea (tabla 2.1.2 del formato de *Cédula de Operación*).
- En caso de utilizarse diagramas con los que ya cuenta la empresa, deberá cuidarse que a la identificación de actividades, maquinaria y equipos ya existentes se adicione la numeración específica que aquí se solicita.

En los ejemplos siguientes, se presenta como primer caso, un establecimiento industrial que fabrica Jarabe para la elaboración de refrescos embotellados y botellas de PET para su envasado, por lo que se utiliza un diagrama para cada proceso, un diagrama adicional para la administración y servicios auxiliares, así como un cuadro de simbologías de entradas y salidas.

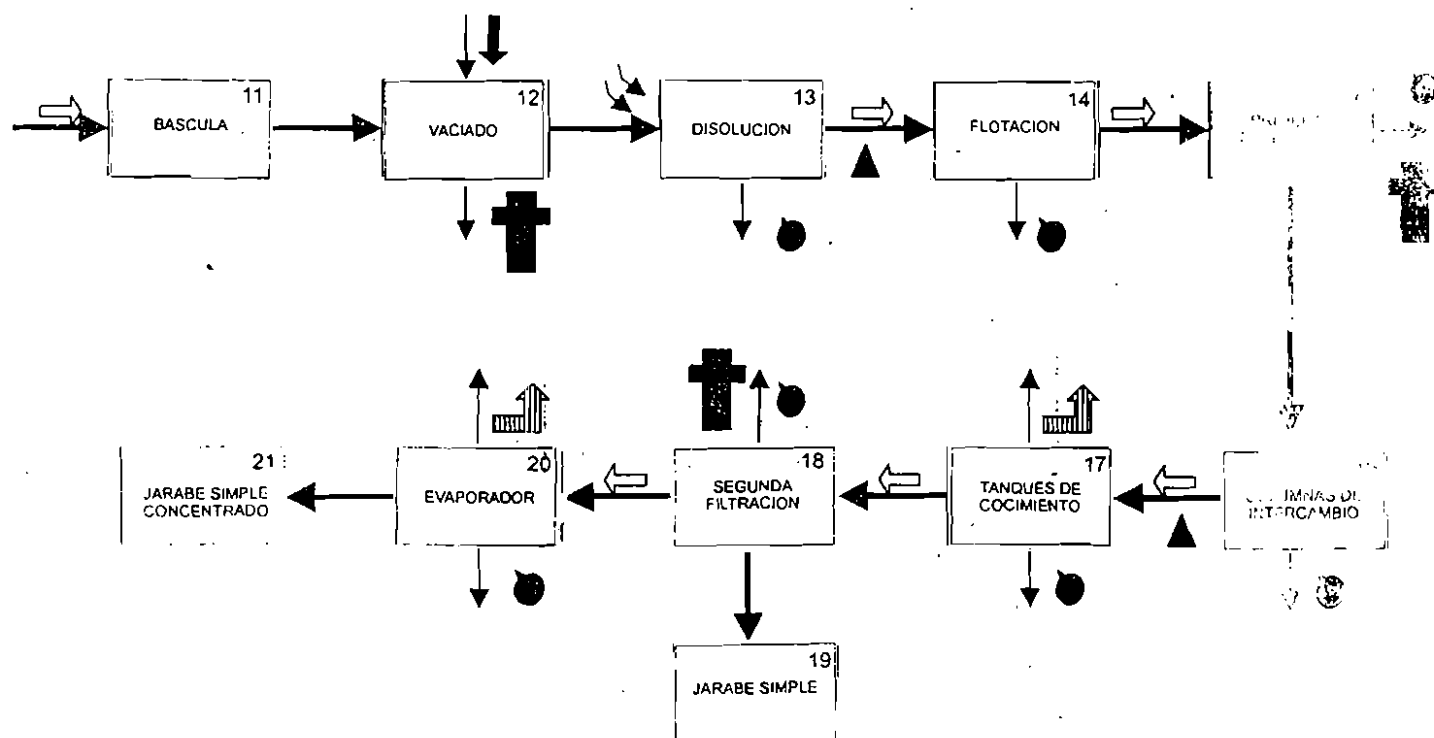
En el segundo caso, se presenta el ejemplo de una industria azucarera, que muestra el proceso principal para la producción del azúcar y un diagrama adicional de administración y servicios auxiliares, así como su cuadro de simbología respectivo.

Anexo 1a - Diagrama de Operación y funcionamiento

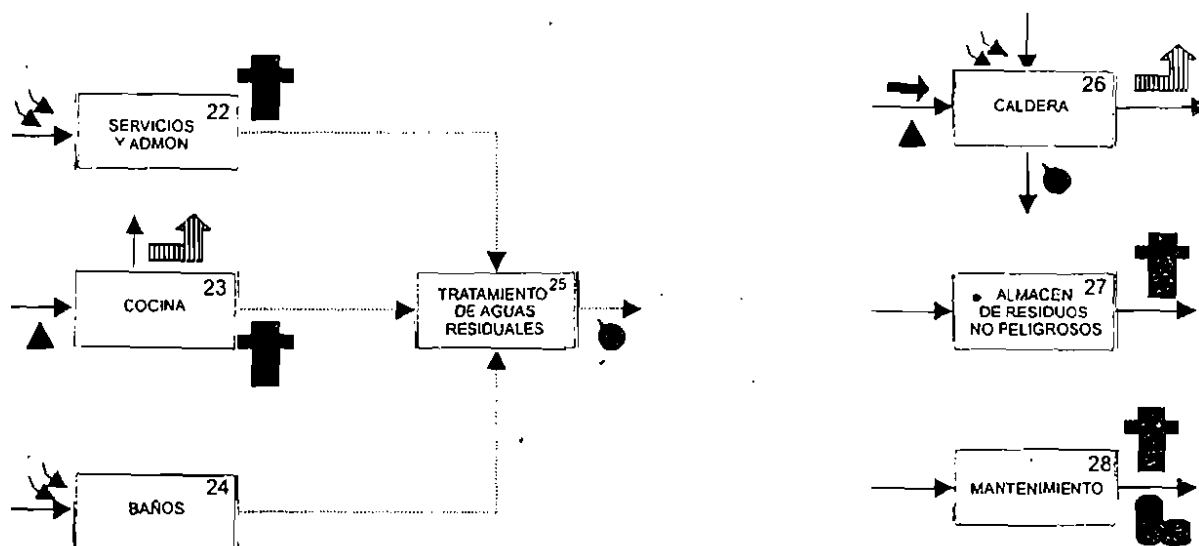
a) PROCESO DE SOPLADO PET (NO RETORNABLE)



b) PROCESO DE CLARIFICADO PARA ELABORACIÓN DEL AZÚCAR



c) ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES



SIMBOLOGIA

ENTRADAS

- Insumo directo
- Insumo indirecto
- Agua
- Energía (Excepto energía eléctrica)

SALIDA

- Emisiones al aire
- Descarga de aguas residuales
- Generación de residuos sólidos
- Generación de residuos peligrosos

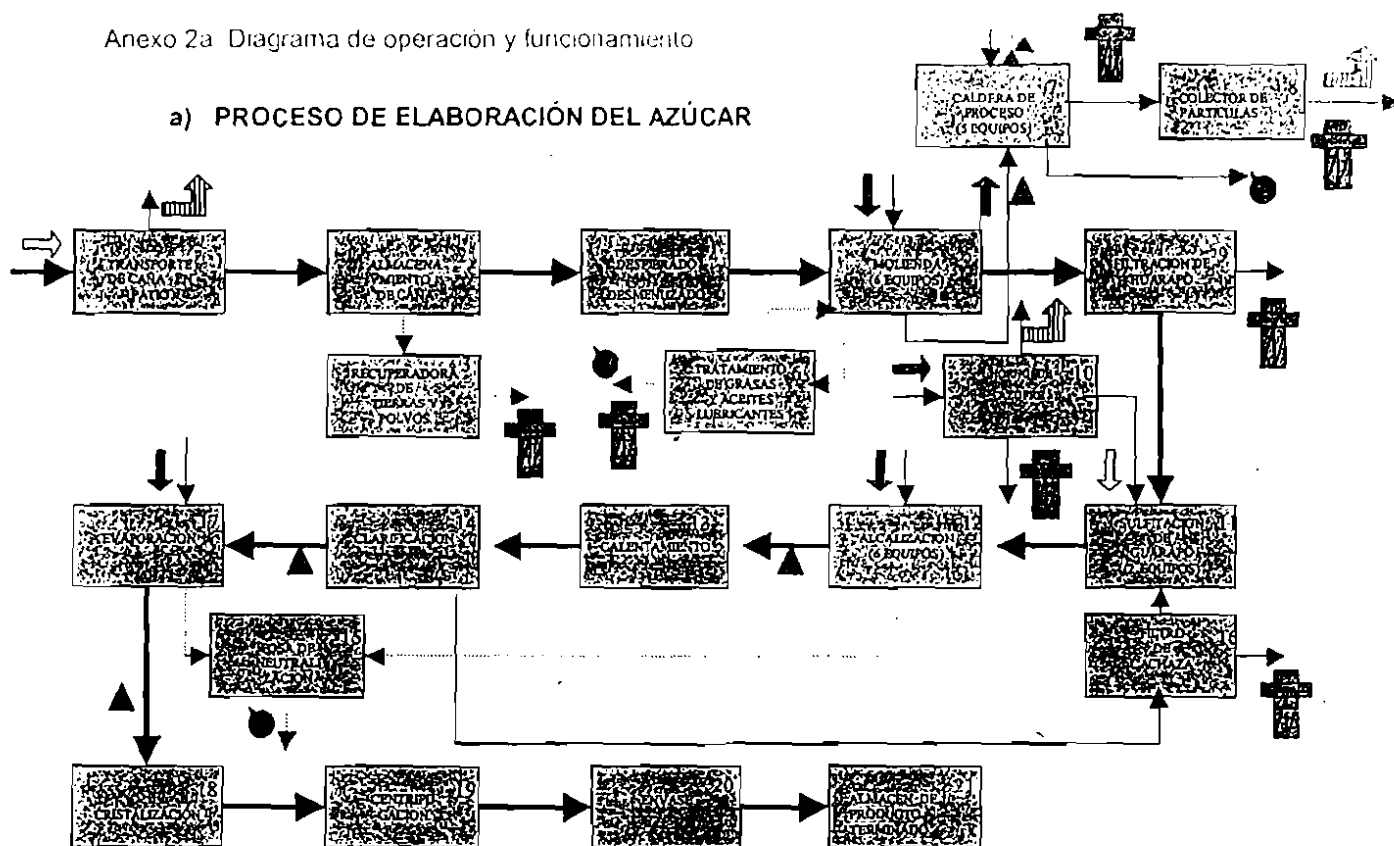
Anexo 1b.- Tabla resumen.

La tabla resumen es esencial para trámite de la solicitud de *Licencia de Funcionamiento* y el formato de *Cédula de Operación*. Además, la tabla resumen facilita el procesamiento y la elaboración de estadísticas ambientales. La tabla se elabora con base en los diagramas de funcionamiento y sólo deberán considerarse en ella los puntos de consumo, generación y emisión identificados en dichos diagramas. La tabla resumen se puede elaborar conforme al siguiente ejemplo, que corresponde a los diagramas de funcionamiento utilizados en el ejemplo anterior; deberá identificarse mediante un separador con su nombre.

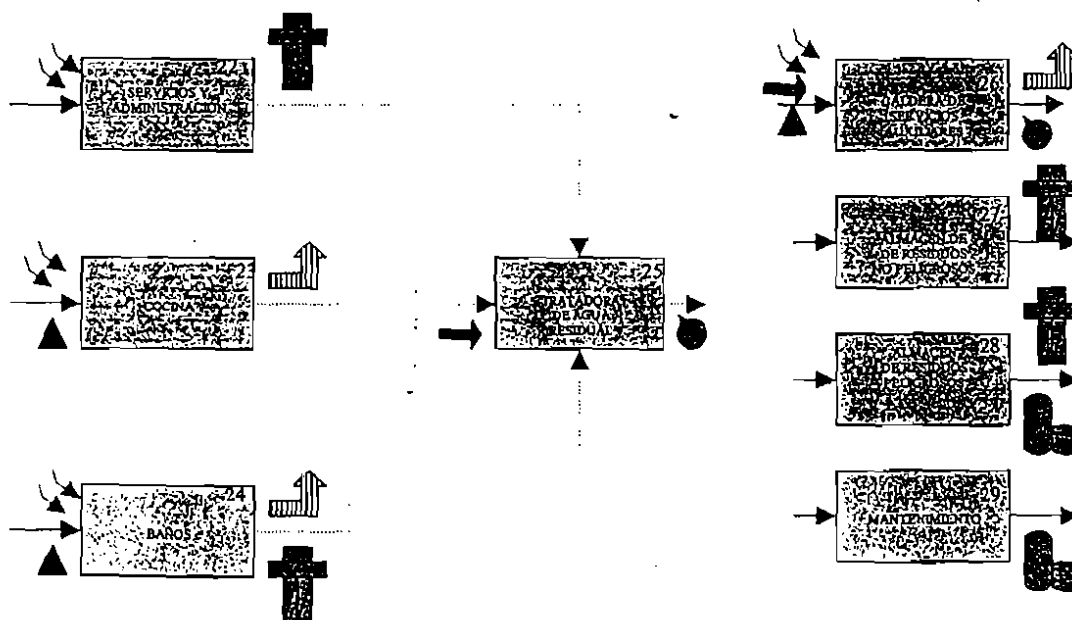
Número de punto	Nombre del equipo,, maquinaria o actividad	Entradas				Emisiones y Transferencias				Residuos sólidos
		Insumo directo	Insumo indirecto	Agua	Energía	Aire	Aguas residuales	Residuos peligrosos		
PROCESO DE SOPLADO DE PET (NO RETORNABLE)										
1	Tolva de vaciado de preforma	X	X							X
2	Transportador de preforma		X		X					
3	Horno de calentamiento					X				
4	Soplado de botella		X					X		
5	Transportador			X			X			
6	Diversificador									
7	Paletizado		X							X
8	Almacén de palet's									
9	Depaletizado	X	X							X
10	Líneas de llenado PET									
PROCESO DE CLARIFICADO PARA LA ELABORACIÓN DEL JARABE										
11	Báscula	X								
12	Vaciado		X							X
13	Disolución			X			X			
14	Flotación	X			X		X			
15	Primera filtración	X					X			X
16	Columna de intercambio						X			
17	Tanques de cocimiento	X			X	X	X			
18	Segunda filtración	X					X			X
19	Jarabe simple									
20	Evaporador	X				X	X			
21	Jarabe simple concentrado									
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES										
22	Servicios			X						X
23	Cocina				X	X				X
24	Baños			X						
25	Tratamiento de aguas residuales						X			
26	Calderas		X	X	X	X	X			
27	Almacén de residuos									X
28	Mantenimiento								X	X

Anexo 2a Diagrama de operación y funcionamiento

a) PROCESO DE ELABORACIÓN DEL AZÚCAR



b) ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES



Anexo 2b. Tabla de resumen.

Número de punto.	Nombre del equipo	Entradas			Emisiones y Transferencias				
		Insumo directo	Insumo Indirecto	Agua	Energía	Aire	Aguas Residuales	Residuos peligrosos	Residuos sólidos
FABRICACIÓN DE AZÚCAR.									
1	Transporte de caña en patio	X				X			
2	Almacenamiento de caña								
3	Recuperadora de tierra y polvos								X
4	Desfibrado y desmenuzado								
5	Molienda (6 equipos)		X						
6	Tratamiento de grasas y aceites						X		X
7	Caldera de proceso (5 equipos)		X	X	X		X		X
8	Colector de partículas					X			X
9	Filtración de Huarapo	X							X
10	Horno de Azufre		X			X			X
11	Sulfitación de Guarapo	X							
12	Alcalización		X						
13	Calentamiento	X			X				
14	Clarificación								
15	Fosa de neutralización						X		
16	Filtro de cachaza								X
17	Evaporación		X						
18	Cristalización				X				
19	Centrifugación								
20	Envase								
21	Almacén de producto terminado.								
ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES									
22	Servicios y Administración			X					X
23	Cocina			X	X	X			X
24	Baños			X	X	X			X
25	Planta tratadora de agua residual.		X				X		
26	Caldera de servicios auxiliares.		X	X	X	X	X		
27	Almacén de residuos No Peligrosos.								
28	Almacén de residuos peligrosos							X	X
29	Mantenimiento.							X	X

Nota: Como se observa en el ejemplo, en cada diagrama deberá identificarse, en los bloques que correspondan:

En las corrientes de entrada de cada bloque, se representarán:

- Insumos directos (con una flecha blanca).
- Insumos indirectos (con una flecha negra).
- Agua (dos flechas onduladas).
- Energía, excepto energía eléctrica (con un triángulo).

Nota: No se deberán incluir los insumos de oficina, baños y cafetería.

En las corrientes de salida de cada bloque, se representarán aquellos que:

- Emiten contaminantes a la atmósfera (con una flecha curvada hacia arriba).
- Descargan aguas residuales al alcantarillado y/o a cuerpos de aguas o bienes nacionales (con una gota).
- Generan residuos peligrosos (con unos tambores herméticos).
- Generan residuos no peligrosos (con un bote de basura).

La simbología que se utiliza es a título indicativo; podrá utilizarse cualquier otra, *siempre y cuando se indique en el cuadro respectivo y se sigan las indicaciones que aquí se dan en cuanto a su ubicación respecto a los cuadros.*

Descripción de operaciones y procesos.

La descripción de operaciones y procesos deberá seguir ordenadamente la secuencia planteada en los diagramas de funcionamiento. Su objetivo es hacer explícitos aquellos aspectos del proceso que son relevantes en materia ambiental. La descripción deberá presentarse en documento anexo, identificado mediante un separador que lleve el siguiente encabezado:

ANEXO 1.3d- Descripción de operaciones y procesos.**Sección 3. Catálogo de Claves.**

Las tablas contenidas en este catálogo deberán emplearse para el llenado, tanto en la solicitud de *Licencia de Funcionamiento* como de la *Cédula de Operación*, según las indicaciones que aparecen en el formato respectivo.

Tabla 1. Claves de estado físico.

Clave	Estado físico	Clave	Estado físico
GP	Gaseoso (gases, vapores, partículas dentro de una corriente gaseosa)	LN	Líquido no acuoso
LA	Líquido acuoso	SS	Sólido y semisólido

Tabla 2. Claves de forma de almacenamiento.

Clave	Estado físico	Clave	Estado físico
GP	Gaseoso (gases, vapores, partículas dentro de una corriente gaseosa).	LN	Líquido no acuoso
LA	Líquido acuoso.	SS	Sólido y semisólido

Tabla 3. Claves de métodos de estimación.

Clave	Método
MD	Medición directa o monitoreo
DH	Aproximando mediante datos históricos de esa emisión o de un proceso semejante
BM	Balance de materiales (entrada y salida de sustancia).
FE	Factores de emisión.
CI	Cálculos de ingeniería
OM	Otros métodos, como empleo de modelos matemáticos de emisión (especifique).

Tabla 4. Claves de características del almacén.

Clave	Local	Clave	Material de construcción
LC	Cerrado	MI	Inflamable
LA	Abierto	NI	No inflamable
Clave	Ventilación	Clave	Iluminación
VN	Natural	NE	A prueba de explosiones
VF	Forzada	SE	No a prueba de explosiones

Tabla 5 Claves de tratamiento de corrientes gaseosas.

Clasificación	Técnicas de control	Claves	Técnicas de control	Claves
Control de gases (incluye olores y/o vapores)	Absorción	CG1	Incineración a flama abierta (mecheros)	CG5
	Adsorción	CG2	Incineración catalítica	CG6
	Biofiltración	CG3	Incineración térmica	CG7
	Condensación	CG4	Incineración en calderas u hornos	CG8
Control de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Reducción selectiva catalítica	ON1	Reducción selectiva no catalítica	ON2
Control de partículas (vía seca)	Cámaras de sedimentación (con o sin mamparas)	PS1	Filtros de superficie extendida, cartuchos u otros medios filtrantes	PS4
	Ciclones	PS2		
	Colectores de bolsas	PS3	Precipitadores electrostáticos	PS5
Control de partículas (vía húmeda)	Lavadores tipo Venturi	PH1	Otro tipo de lavadores de gases	PH3
	Precipitadores electrostáticos (húmedos)	PH2		
Otras técnicas de control (especifique)				OC1

Sección 4. Métodos de Estimación de Emisiones Contaminantes.

La medición directa es la mejor forma de conocer la cantidad total de emisiones de una industria. Sin embargo, para un gran número de casos no es posible realizarla, por lo que debe recurrirse a una estimación indirecta de la emisión y transferencia de los contaminantes requeridos en la solicitud de *Licencia de Funcionamiento* y la *Cédula de Operación*.

Es práctica común dentro del sector industrial evaluar el gasto de algunas corrientes y la composición de las mismas, en ciertas partes del proceso, mediante estimaciones indirectas a partir de otros parámetros de fácil medición (temperatura, presión, etc.) o balances de materiales, por lo que el empleo de tales técnicas se considera adecuado para la estimación de emisiones contaminantes.

Debe recordarse que aquellas sustancias para las que existen normas específicas deberán ser medidas de acuerdo con los métodos, y en su caso periodicidad, establecidos en las normas correspondientes, esto es :

Normas en materia de Atmosfera	Sustancias
NOM-039-ECOL-1993	Bióxido de azufre y Trióxido de azufre
NOM-040-ECOL-1993	Ácido sulfúrico
NOM-043-ECOL-1993	Óxidos de nitrógeno
NOM-046-ECOL-1993	Monóxido de carbono
NOM-075-ECOL-1995	Bióxido de carbono
NOM-085-ECOL-1994	Compuestos orgánicos volátiles
NOM-097-ECOL-1995	Partículas sólidas
NOM-105-ECOL-1996	Partículas y compuestos de azufre

En el caso de emisiones de las sustancias arriba listadas, el establecimiento deberá reportar en la *Cédula de Operación* los datos obtenidos como resultado de la aplicación de la norma correspondiente. Sin embargo, para reportar la emisión de una sustancia para la cual no exista norma, o se emita a un medio diferente al de esa normatividad, se deberá seleccionar el método de estimación más adecuado.

A continuación se describen brevemente las técnicas de estimación aceptadas para evaluar las emisiones de las sustancias sujetas a reporte. Además, considerando que los datos de emisión solicitados en la *Cédula de Operación* son datos anuales de operación, se deberá elegir entre el

reporte de la concentración promedio de emisión (entendida la concentración promedio de captares, en que se reporta) o la cuantificación del total de la emisión anual de la sustancia. Para cualquiera de estos casos las observaciones siguientes son procedentes:

• **Medición directa o monitoreo.**

La medición directa de la sustancia que se reporta es el método más confiable de evaluación para el reporte de emisiones, por lo que deberá usarse siempre que sea posible o así lo establezca la norma, se deberá presentar las gráficas de calibración de los equipos utilizados (siguiendo las características de los anexos).

• **Factores de emisión.**

Los factores de emisión empleados deberán ser de dominio público, si son de aplicación general, o bien haber sido desarrollados para el proceso específico que se reporta, en cuyo caso la memoria de cálculo empleada y el registro de mediciones realizadas para su obtención deberán conservarse y ponerse a disposición de la Secretaría, si ésta así lo solicita.

• **Estimación mediante datos históricos.**

Cuando se tienen valores ocasionalmente medidos de la emisión de la sustancia (composición de gases emitidos a la atmósfera) es posible emplear estos datos para estimar la concentración promedio de dicha sustancia en los gastos de emisión o el total emitido durante el año de reporte. Los datos empleados pueden pertenecer a otro año de reporte, si las condiciones de operación no han variado, o bien a otro proceso industrial que pueda justificarse plenamente sea similar al proceso que se reporta.

• **Balance de materiales.**

Este deberá ser realizado por personal técnico capacitado y la memoria de cálculo respectiva deberá presentarse a la Secretaría.

• **Cálculos de ingeniería**

Los monogramas y formulación empírica para el cálculo de emisiones clasificadas dentro de este rubro, deberán ser evaluadas por personal técnico calificado y acompañados de una justificación por escrito de su aplicación para la sustancia y proceso que se reporta, la cual será presentada a la Secretaría para su aprobación.

• **Modelos matemáticos de emisión.**

El empleo de modelos programados para sistemas de cómputo en los cuales se realizan balances de materiales, cálculos con parámetros empíricos o estimaciones con el apoyo de sistemas expertos, para la evaluación de las emisiones reportadas podrá realizarse siempre y cuando su aplicación este debidamente justificada por el personal técnico de la industria en un escrito que será presentado a la Secretaría para su aprobación.

Cada uno de los métodos arriba mencionados poseen ventajas y desventajas técnicas y económicas que la propia industria deberá considerar para su aplicación. Pero en términos generales, la Secretaría establece el siguiente orden jerárquico:

Orden jerárquico	Método de estimación	Clave del método de estimación
1	Medición directa o monitoreo	MD
2	Factores de emisión	FE
3	Estimaciones mediante datos históricos	DH
4	Balance de materiales	BM
5	Cálculo de ingeniería	CI
6	Modelos matemáticos de emisión	OM

De acuerdo a la tabla 3 del Catálogo de Claves del Instructivo General.

IV. PROCEDIMIENTO INTEGRADO DE TRÁMITE

El procedimiento de trámite de la *Licencia de Funcionamiento*, para establecimientos de jurisdicción estatal, deberá efectuarse ante la Dirección de Ecología de la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental (Secretaría). Este procedimiento integrado de trámites se establece con el objetivo de asegurar la coordinación e integración, en un solo proceso, del conjunto de trámites que integra la *Licencia de Funcionamiento*. El procedimiento cubre tres fases:

1. FASE DE INICIO.

La empresa.

El gestor, autorizado por la empresa, se presenta al Departamento de Administración de la Calidad del Aire de la Dirección de Ecología, donde se le proporcionará información sobre los requisitos a cumplir en materia de emisiones a la atmósfera. Personal del Departamento, entrega al gestor la documentación respectiva según sea el trámite a realizar.

La empresa requisita los documentos y si procede elabora los estudios respectivos. Presenta el expediente ante la Dirección de Ecología en original y el número de copias especificado en la solicitud. El responsable legal del establecimiento deberá asegurarse que el expediente esté completo y cumpla con la totalidad de requisitos fijados en la solicitud de *Licencia de Funcionamiento* y el instructivo de llenado, ya que ello asegura el cumplimiento de los tiempos de respuesta previstos. Si así lo desea, puede solicitar asesoría a las áreas competentes.

La Dirección de Ecología .

Recibe el trámite, y envía al expediente al área competente (Departamento de Administración de la Calidad Del Aire) en un plazo no mayor de **dos días hábiles** a partir de su recepción.

El Departamento de Administración de la Calidad del Aire, recibe el trámite y asigna al establecimiento un número de expediente, mediante el cual se le identificará para cualquier trámite o consulta posterior.

El área competente.

El Departamento de Administración de la Calidad Del Aire, cuenta con **diez** días hábiles, a partir de la fecha de recibido el documento, para integrar el expediente y revisarlo para detectar cualquier falta u omisión, en cuyo caso, requerirá al interesado, por escrito y por única vez, que subsane las faltas u omisiones detectadas.

En caso de que exista algún requerimiento, el trámite se suspenderá y se reanudará a partir del día hábil inmediato siguiente a aquel en que el interesado conteste. Cuando el requerimiento, por parte del área competente a la empresa, no se haga en el plazo fijado, el trámite se dará por recibido. Si el interesado no subsana las faltas u omisiones, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de que reciba el requerimiento, se desechará la solicitud. Teniendo que reanudar desde su inicio.

Cumplida la integración del expediente, personal del Departamento de Administración de la Calidad del Aire procede al análisis de los documentos y emite su dictamen o resolución en un plazo de respuesta de **quince** días hábiles como máximo.

Emisión de la *Licencia de Funcionamiento*.

Con base en los dictámenes y resoluciones recibidas, la Dirección de Ecología consolida los dictámenes y resoluciones; si éstas son favorables la Secretaría emite la *Licencia de Funcionamiento*. En caso contrario negará la misma, notificándoselo al interesado por escrito, a través de la Dirección de Ecología. Si es el caso, le señalará las modificaciones a realizar para reiniciar el trámite y lograr la emisión de la *Licencia de Funcionamiento*. el oficio de emisión de la *Licencia de Funcionamiento* va acompañado de los títulos, permisos y autorizaciones a que haya lugar, firmados por la autoridad competente. Se cuenta para este proceso con un plazo máximo de **tres** días hábiles.

Transcurrido el tiempo de respuesta, que es de treinta días hábiles como máximo, y una vez verificados a partir de la fecha en que se posea toda la información, se emite la resolución respectiva, y se expide la *Licencia de Funcionamiento* con las condiciones y requisitos de operación y funcionamiento del establecimiento, conforme a las disposiciones legales aplicables.

En caso de regularización y actualización, la autoridad ambiental podrá realizar una visita de verificación de la Información dentro del período de respuesta. Dicha visita se deberá llevar a cabo en los cinco días hábiles siguientes a su notificación. De no realizarse la visita, el trámite continuará sin perjuicio del interesado.

La Dirección de Ecología.

La Dirección de Ecología entrega la *Licencia de Funcionamiento* y sus anexos al gestor, previa identificación (y cuando así proceda la presentación del o los comprobantes de pago de derechos que correspondan). La empresa recibe la *Licencia de Funcionamiento* en la comprensión que la misma es un requisito legal mediante el cual se establecen las condiciones de operación y funcionamiento del establecimiento a que queda obligado el responsable del mismo, dentro de los términos que fija la Ley, y que las obras e instalaciones que se requieran sólo podrán realizarse, si es el caso, conforme a las condiciones fijadas en la propia *Licencia de Funcionamiento*. Concluidas las obras e instalaciones, el responsable del establecimiento deberá notificar a la Dirección de Ecología la fecha de finalización de los trabajos.

2. FASE DE OPERACIÓN INICIAL.

La empresa.

En el caso de establecimientos nuevos y conforme a las disposiciones legales aplicables, el responsable del establecimiento contará con un período inicial, por un máximo de seis meses, para la puesta a punto de los procesos, maquinaria y equipos, a fin de garantizar que la operación de los mismos cumple con los requisitos legales aplicables. Para ello deberá de notificar a la Dirección de Ecología la fecha de inicio de operaciones. Además, en este lapso deberá realizar los protocolos de pruebas a que esté obligado de acuerdo con la normatividad vigente.

Cumplido el período inicial, dentro de los quince días hábiles siguientes, la empresa entregará a la Dirección de Ecología, en los términos legales aplicables, los informes de los resultados alcanzados; y en plazo no mayor de dos días hábiles de recibidos dichos informes, los turnará al Departamento de Administración de la Calidad del Aire.

El área competente.

El Departamento de Administración de la Calidad del Aire, contará con treinta días hábiles para emitir su dictamen, si es que como resultado del análisis de los informes presentados se deben modificar las condiciones de operación fijadas en la *Licencia de Funcionamiento* para asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente. En este lapso, la Dirección de Ecología podrá notificar al interesado la realización de una visita de verificación de la información, la cual deberá llevarse a cabo dentro de los quince días hábiles siguientes a la notificación. De no realizarse la visita o de no emitirse la resolución dentro del tiempo fijado, se mantendrá sin cambio las condiciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*.

La Dirección de Ecología.

La Dirección de Ecología, notifica a la empresa y previa identificación, entrega al gestor los dictámenes respectivos.

La empresa.

Si es el caso, la empresa realiza las acciones y/o modificaciones requeridas en los dictámenes y cumple con la normatividad vigente y las condiciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*. En caso que la Dirección de Ecología constate que en la operación del establecimiento se incumplen las disposiciones legales aplicables, la Secretaría procederá a revocar la autorización y/o aplicará las sanciones que correspondan.

3. FASE DE TRÁMITE CONTINUA (*Cédula de Operación*).

La empresa.

La empresa presenta, en el mes de febrero de cada año y en el formato que la Secretaría determine, la *Cédula de Operación* del establecimiento, según lo establecido en la *Licencia de Funcionamiento* respectiva.

El gestor, autorizado por la empresa, se presenta al Departamento de Administración de la Calidad del Aire de la Dirección de Ecología, donde se le proporciona información sobre los requisitos a cumplir en materia de emisiones a la atmósfera. Personal del Departamento, entrega al gestor, instructivo y formato respectivo.

La empresa revisita los documentos y si procede elabora los estudios respectivos. Presenta el expediente ante la Dirección de Ecología en original y el número de copias especificado en la solicitud. El responsable legal del establecimiento deberá asegurarse que el expediente esté completo y cumpla con la totalidad de requisitos fijados en la solicitud de *Cédula de Operación* y el instructivo de llenado, ya que ello asegura el cumplimiento de los tiempos de respuesta previstos. Si así lo desea, puede solicitar asesoría a las áreas competentes.

La Dirección de Ecología.

Recibe el trámite, y envía al expediente al área competente (Departamento de Administración de la Calidad del Aire) en un plazo no mayor de dos días hábiles a partir de su recepción.

El Departamento de Administración de la Calidad del Aire, recibe el trámite y asigna al establecimiento un número de expediente.

El área competente.

El Departamento de Administración de la Calidad del Aire, verifica que el formato esté debidamente llenado, y si éste es correcto, el trámite continúa. En caso de hallar el llenado incorrecto, devuelve el formato a la empresa indicando por escrito las irregularidades, en un plazo no mayor de diez días hábiles. Si esto ocurriese en los diez

últimos días hábiles oficiales para la entrega de la *Cédula de Operación*, indicará por escrito las razones de la devolución, dando un plazo no mayor de cinco días hábiles para que la empresa presente el formato corregido.

La empresa.

En caso de devolución del formato, la empresa revisa y corrige el llenado del mismo; y de nuevo cuenta regresa al paso anterior, que consiste en entregar el formato a la Dirección de Ecología.

La Dirección de Ecología.

Reinicia el proceso, y turna el documento al Departamento de Administración de la Calidad del Aire, el cual procede a la revisión de la *Cédula de Operación*, y con base en el análisis podrá modificar los niveles máximos de emisión que hubieren fijado a la empresa en la *Licencia de Funcionamiento*, cuando la zona en que se ubique la fuente se convierta en zona crítica y/o existan modificaciones en los procesos de producción empleados. Si es el caso, emiten su dictamen en un plazo máximo de cuarenta y cinco días hábiles. Los dictámenes serán consolidados por la Dirección de Ecología, quien le notificará a la empresa para que al gestor, previa identificación, le sea entregado el dictamen respectivo.

La empresa.

La empresa, por su parte si es el caso, realiza las acciones y/o modificaciones requeridas en el dictamen, y deberá de cumplir permanentemente con la normatividad vigente y las condiciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*, o bien, en el dictamen de la *Cédula de Operación*.

La Dirección de Ecología

Finalmente, la Dirección de Ecología sella y firma de recibido el expediente.
Fin del trámite.

V. INSTRUCTIVO DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

I. Introducción

La *Licencia de Funcionamiento* es un instrumento de regulación directa de la industria de competencia estatal y permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y seguimiento de las obligaciones ambientales en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera. Debe ser solicitada por los establecimientos industriales que son fuentes fijas de jurisdicción estatal cuando:

1. El establecimiento está por instalarse o iniciar operaciones. La empresa deberá solicitar **Licencia Nueva**.
2. El establecimiento se encuentra en operación y no cumple con sus obligaciones ambientales en materia de atmósfera ante el Estado. La empresa deberá solicitar de inmediato su **Regularización**.
3. El establecimiento cumple con sus obligaciones ambientales de competencia estatal, cuenta con *Licencia de Funcionamiento*, pero requiere su **Actualización** por aumento de la producción, ampliación de la planta, cambio de razón social, por cambio de giro o de localización. La empresa presentará la información requerida en el formato de *Licencia de Funcionamiento*, proporcionando el número de oficio de las Autorizaciones, Permisos, etc., que le han sido otorgadas y las fechas en las que le fueron emitidos, incluyendo actualizaciones. Además, adjuntará fotocopia simple de dichos documentos.

II. Instrucciones.

Para requisitar la solicitud de *Licencia de Funcionamiento* se deberá atender escrupulosamente las indicaciones que figuran en el formato incluidas de manera especial en las anotaciones a pie de página, y empleando los datos de las tablas proporcionados en el Catálogo de Claves, de la Sección 4 del Instructivo General y seguir las siguientes indicaciones:

1. Los establecimientos que soliciten *Licencia de Funcionamiento*, deberán entregar a la Dirección de Ecología un disquete flexible de 3.5" 2HD (alta densidad), el cual se le devolverá con el formato de la Licencia para su llenado.
2. Se presentará una solicitud de *Licencia de Funcionamiento* por establecimiento, en un disquete flexible de 3.5" 2HD (alta densidad), un original impreso y dos fotocopias encuadernadas; la fuente para la letra debe ser arial, tamaño 10 y estilo normal.
3. La carátula de la solicitud de la *Licencia de Funcionamiento* y los datos de registro que aparecen al inicio del formato, debidamente requisitados, deberá acompañarse, según el caso, con la información que se solicita en las secciones I y II de dicho formato. El documento deberá elaborarse siguiendo el contenido y la forma en que se presentan tales secciones, esto es, respetando títulos y subtítulos, números, formatos de cuadros, etc. Cada sección deberá ir identificada con un separador en el que aparezca su nombre. En caso de que los espacios previstos no sean suficientes para vaciar la información solicitada, deberán integrarse las filas que sean necesarias **siguiendo el modelo del rubro respectivo**.
4. Cuando por razones de índole técnica no sea posible obtener la información que se solicita deberá indicarse ND (No Disponible) y se deberá explicar las razones (anexar documento). Si la información no aplica se indicará NA (No Aplica) y se deberá explicar (anexar documento). Cuando el valor sea cero o no detectable deberá anotarse el carácter numérico 0 (número cero). En ningún caso deberá dejarse espacio de respuesta en blanco. Debe tenerse en cuenta que si del análisis de la información proporcionada se establece la necesidad de aclarar algunos aspectos, la Secretaría procederá a solicitar una aclaración, o en su debido caso a realizar una inspección quedando suspendido el trámite.
5. Cuando en el formato *Licencia de Funcionamiento* se solicite la presentación de anexos o sea necesario para la empresa incluirlos, deberán identificarse mediante separadores, anotando en ellos la sección y punto al que éste corresponda, así como su nombre.
6. Cada una de las hojas que integran el documento (incluyendo anexos), deberá estar foliada y rubricada por el representante legal y el responsable técnico.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA

**LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO PARA ESTABLECIMIENTOS
INDUSTRIALES DE JURISDICCIÓN ESTATAL**

PARA SER LLENADO POR LA SECRETARÍA	
1. Solicitud número:	2. Número de Registro Ambiental (Si cuenta con este número presentar la Constancia de Registro):
3. Recibido por:	
Nombre y firma	(Sello con fecha de recibido)

En cumplimiento a los Artículos 8º, Fracción III, 11º, Fracción III; 55º, Fracción II, 58º, 59º, 61º Fracción II de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco; los Artículos 6º, 7º, 10º, 11º 14º y 16º, del reglamento de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; mediante el cual la Secretaría expide una Licencia de Funcionamiento; la empresa que represento proporciona a esta Dependencia la siguiente información para solicitar se le expida la referida Licencia en calidad de:

Licencia nueva ()

Regularización ()

Actualización()

PARA SER LLENADO POR EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	
Nombre o razón social de la empresa que solicita el trámite:	
5) Lugar y fecha de llenado de la solicitud:	
Día: Mes: Año:	Nombre y firma del representante legal CURP:
Declaramos bajo protesta de decir verdad que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna, por lo que facultamos a la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental, por conducto de la Dirección de Ecología, a verificar su autenticidad y en caso de omisión o falsedad le autorizamos expresamente a invalidar el trámite así como aplicar las sanciones correspondientes.	Nombre y firma del representante técnico CURP:

DATOS DE REGISTRO

1) Nombre o razón social de la empresa que solicita el trámite ¹ :		RFC (Anexar copia) ²						
2) Número de registro del SIEM:		3) Cámara a la que pertenece y número de registro:						
4) Actividad productiva principal del establecimiento:		Código Ambiental (CA) ³ :						
5) Domicilio del Establecimiento (Anexar croquis, ver página siguiente):								
Parque Industrial _____								
Calle: _____								
Núm. exterior y núm. interior _____		Colonia: _____						
Núm. de manzana y lote: _____								
Localidad: _____		Código Postal: _____						
Municipio: _____		Entidad Federativa: _____						
Teléfonos: _____		Fax: _____ Correo Electrónico: _____						
6) Domicilio para oír y recibir notificaciones (En caso de ser distinto al del establecimiento):								
Calle: _____		Núm. exterior y núm. interior: _____						
Núm. de manzana y lote: _____		Colonia: _____						
Municipio: _____		Entidad Federativa: _____						
Teléfonos: _____		Fax: _____ Correo Electrónico: _____						
7) Fecha de inicio de operación ⁴ :								
Día: _____		Mes: _____ Año: _____						
8) Número de trabajadores equivalente ⁴ :		9) Total de horas semanales trabajadas en planta:						
Empleados: _____		Total de semanas al año: _____						
Obreros: _____		Total: _____						
10) Número de trabajadores promedio, por día y por turno laborado (considerar un turno por cada horario diferente. No deje espacios vacíos. Si no hay información, anote NA/No Aplica).								
Turnos		Número de trabajadores promedio						
Núm.	Horario	L	M	M	J	V	S	D
1								
2								
3								
11) ¿Es maquiladora de régimen de importación temporal?		12) Pertenece a una corporación?						
Si () No ()		Si () No ()						
Indique cual:								
13) Participación de capital		Solo nacional ()						
Solo extranjera ()		Mayoría nacional ()						
		Mixta ()						
14) Número de empleos indirectos a generar		15) Inversión estimada (M/N):						
16) Nombre del gestor (Anexar carta poder en hoja membretada del establecimiento industrial y firmada por su representante legal*):		RFC:						

¹ Anexar original y copia fotostática del alta en la SHCP. La copia será cotejada con el original, el cual será devuelto al interesado.

² Presente original y copia fotostática simple del documento probatorio, por ejemplo, documento de radicación de impuestos, licencia de uso de suelo u otro. La copia será cotejada con el original, el cual será devuelto al interesado.

³ Esta sección será llenada por la Secretaría. El código ambiental será asignado por la Secretaría.

⁴ Para calcular el número equivalente de trabajadores, dividir el número total de horas hombre (suma de la horas trabajadas durante el año por todos los empleados del establecimiento) entre 2000. Esto es, si en la empresa trabajan 19 empleados y cada uno labora 48 horas a la semana durante 50 semanas al año, se trabajan en total 45600 horas al año (19x48x50) y se tienen 22.8 empleados equivalentes (45600/2000). De igual forma se calcula el número equivalente de obreros.

El croquis de localización del establecimiento deberá ser el original y copia fotostática simple de la escritura que contenga el croquis de localización del terreno, rubricado legal.

13) Croquis de localización del Establecimiento.

Presente en anexo, el croquis de la manzana en que se localiza el establecimiento y dentro de ella el predio que éste ocupa, en un radio mínimo de 500 metros, indicando:

- El área total del predio y la identificación de las actividades que se realizan en sus colindancias.
- El tipo de zona (industrial, habitacional, etc.) en el que se ubica.
- El nombre de las vialidades que rodean la manzana.
- El lugar y distancia aproximada a que se encuentran unidades habitacionales, establecimientos de atención médica, centros educacionales, recreativos o de reunión, parques nacionales y áreas naturales protegidas.
- La ubicación de las líneas de alta tensión, gasoductos, pozos de abastecimiento, cuerpos de agua y/o líneas de conducción de agua potable existentes en la zona.
- Los puntos de referencia que permitan la localización del establecimiento, tales como centros comerciales, gasolineras, escuelas, hospitales, etc.

Se recomienda utilizar copia de planos oficiales en una escala que permita la localización adecuada de los datos que se solicitan. Si el establecimiento cuenta con la información, deberá presentar croquis georreferenciado, coordenadas geográficas y/o clave catastral. Siga para el efecto el modelo que se presenta a continuación.

				
Coordenadas geográficas			Altitud sobre el nivel del mar, en metros:	Clave Catastral
Latitud Norte:				
Grados:	Minutos:	Segundos:		
Longitud Oeste				
Grados:	Minutos:	Segundos:		

1. INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

Con fundamento en los Artículos 6º, 10º, 12º y 17º del reglamento de la Ley de Protección Ambiental de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, la información contenida en esta sección es de carácter obligatorio.

1.1 Contingencias

Con base en el Artículo 12º del reglamento de la Ley de Protección al Ambiente en el Estado de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, la empresa deberá anexar a la presente solicitud un Programa de Contingencia Ambiental y de capacitación técnico ecológico que contenga una descripción de las acciones, equipos, sistemas y recursos humanos que destinará en el caso que ocurran emisiones de olores, gases, así como de partículas sólidas y líquidas, extraordinarias no controladas.

Los establecimientos industriales de jurisdicción estatal ubicados en el Estado que cuenten con un Programa de Contingencia Ambiental instrumentado por la autoridad ambiental respectiva, deberán proponer un plan para participar en el mismo. El plan deberá contener las acciones específicas que se llevarán a cabo, conforme a los parámetros establecidos en el Programa, cuando dicha autoridad decreta la existencia de contingencia ambiental.

1.2 Operación y Funcionamiento

Presente en anexo, conforme a las indicaciones que se dan en la Sección 2 del Instructivo General:

- El o los planos de distribución del establecimiento.
- Los diagramas de funcionamiento que correspondan a cada uno de los procesos, incluyendo áreas de servicio y administración.
- La tabla resumen de los diagramas anteriores.
- La descripción de las operaciones y procesos que se llevan a cabo en el establecimiento.

1.3 Emisión de contaminantes no normados o específicos

Si la empresa emite contaminantes orgánicos volátiles (COV's), polvos con asbesto, olores desagradables o metales pesados, deberá presentar en anexo un programa con las obras o acciones que realizará para disminuir dichas emisiones en un mínimo del 80%.

1.4 Productos⁵.

Nombre del Producto	Forma de almacenamiento ⁶	Capacidad instalada ⁷	
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹

1.5 Subproductos⁵.

Nombre del subproducto	Forma de almacenamiento ⁶	Capacidad instalada ⁷	
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹

⁵ No incluye residuos de ningún tipo (ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General).

⁶ Forma de almacenamiento. De acuerdo con tabla 2 del Catálogo de Claves, Sección 3 del Instructivo General.

⁷ Producción anual según datos de diseño. Respecto a la misma deberá reportarse toda la información que se pide en las distintas secciones de este formato.

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico Decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

1.6 Insumos directos¹⁰ e insumos indirectos¹¹.

Nombre de cada insumo ¹²			Punto(s) de consumo ¹³	Estado físico ¹⁴	Forma de almacenamiento ⁶	Consumo anual	
Comercial	Químico	Número CAS				Cantidad ⁸	Unidad ⁹

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico Decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

¹⁰ Incluye materias primas. En caso de contar con la hoja de seguridad de algunos de estos insumos, por ejemplo sustancias químicas, anexar copia simple de la misma.

¹¹ No incluye los insumos indirectos que se utilizan en las actividades administrativas. En caso de contar con la hoja de seguridad de algunos de estos insumos, por ejemplo gas, anexar copia simple de la misma.

¹² Preferentemente indique el nombre químico y el comercial, y de ser posible el número de identificación del *Chemical Abstracts Service* (Número CAS).

¹³ Punto de consumo. Número con el que se identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o área en que se utilizan insumos y/o energía (excepto energía eléctrica).

¹⁴ Estado físico. De acuerdo con la tabla 1 del Catálogo de Claves, Sección 3 del Instructivo General.

1.7 Materias primas.

Tipo de materia	Punto de consumo ¹⁶	Consumo anual	
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico Decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

¹⁶ Punto de consumo. Número con el que identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o área en que se utilizan insumos, agua o energía (excepto energía eléctrica).

1.8 Residuos generados.

Residuos generados	Residuos generados anual	
	Cantidad ⁸	Unidad ⁹

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico Decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

1.9 Consumo Energético (por tipo de energía).

Tipo de Energía ¹⁵	Punto de consumo ¹⁶	Consumo anual	
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹

¹⁵ Indicar si la energía proviene de una toma de energía eléctrica (EE) o se genera internamente en el establecimiento mediante la quema de combustibles fósiles (CF) o de residuos combustibles (RC) o mediante otra modalidad de generación (OM), en este caso especifique cual. Anexe indicadores energéticos si cuenta con ellos.

¹⁶ Punto de consumo. Número con el que identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad en que se utilizan insumos, agua o energía (excepto energía eléctrica).

1.10 Combustible(s) utilizado(s) por equipo de combustión.

Nombre del Equipo de combustión	Punto de consumo ¹⁶	Capacidad		Tipo de quemador	Tipo de combustible	¿Se precalienta? ¹⁷	Consumo anual	
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹				Cantidad ⁸	Unidad ⁹

¹⁶ Punto de consumo. Número con el que identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad en que se utilizan insumos, agua o energía (excepto energía eléctrica).

¹⁷ Indicar Si o No.

2. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Con fundamento en el Artículo 12º del reglamento de la Ley de Protección Ambiental de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, proporcione los datos siguientes, tomando en cuenta que las tablas 2.1 y 2.2. son continuación la una de la otra:

2.1 Puntos de Generación de Contaminantes (olores, gases y/o partículas sólidas o líquidas).

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Punto de generación ¹⁸	Especificaciones técnicas (principalmente capacidad)		Operación (horas/día; días/semana y semana/año)			Equipo y método de control ¹⁹		Eficiencia del equipo de control ²⁰
		Cantidad ⁸	Unidad ⁹	h/d	d/s	s/a	Cantidad	Tipo	

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

¹⁸ Número con el que se identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad que generan contaminantes.

¹⁹ Indique la cantidad y tipo de cada equipo y anote la clave técnica de control empleada de acuerdo con la tabla 4 del Catálogo, Sección 3 del Instructivo General. Asimismo, conforme al artículo 12º del Reglamento de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, anexar un croquis de localización de equipos generadores de emisiones.

²⁰ Anote la eficiencia medida o estimada en porcentaje, del equipo de control para la reducción de contaminantes.

2.2 Contaminantes en punto de emisión.

Punto de emisión ²¹	Emisión conducida? ²²	Nombre de cada uno de los contaminantes emitidos por punto de emisión ²³	Cantidad ⁸	Unidad ⁹	Método de estimación por contaminante ¹⁴

⁸ Cantidad. Según la tabla en que se solicite este dato, hace referencia al valor de consumo, emisión, transferencia, almacenamiento, etc., que se debe reportar.

⁹ Unidad. Deberá emplearse unidades del Sistema Métrico decimal o, en su defecto, del Sistema Inglés. Ver Glosario de Términos, Sección 1 del Instructivo General.

²¹ Punto de emisión: Número con el que se identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad que emiten contaminantes. Puede darse el caso que el punto de emisión coincida con el punto de generación. Por ejemplo cuando la emisión no es conducida, es decir se emite directamente a la atmósfera.

²² Indique SI o No. Si la emisión no es conducida, conforme al artículo 19º del Reglamento de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, señale las razones técnicas de tal situación (anexar documento).

²³ Utilizar un renglón por contaminante por lo que para un mismo punto de emisión podrá haber varios renglones.

²⁴ Método de estimación: de acuerdo con la tabla 3 del Catálogo de Claves, Sección 3 del Instructivo General. Anexar copia de la memoria de cálculo.

2.3 Chimeneas o ductos de descarga.

Número de ducto o chimenea	Punto de emisión ²¹	Altura (m) ²⁶	Diámetro interior(m)	Velocidad del flujo de gases (m/seg)	Temperatura de salida (°C)	Punto de muestreo ²⁷	Plataforma de muestreo ²⁷

²¹ Punto de emisión: Número con el que se identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad que emiten contaminantes. Puede darse el caso que el punto de emisión coincida con el punto de generación. Por ejemplo cuando la emisión no es conducida, es decir se emite directamente a la atmósfera.

2.4 Residuos especiales generados en los sistemas de tratamientos.

Identificación de cada residuo		Punto(s) de generación	Generación anual		Manejo de los residuos	
Nombre			Cantidad ⁸	Unidad ⁹	dentro del establecimiento	fuera del establecimiento

²¹ Punto de emisión: Número con el que se identifica en los diagramas de funcionamiento la maquinaria, equipo o actividad que emiten contaminantes. Puede darse el caso que el punto de emisión coincida con el punto de generación. Por ejemplo cuando la emisión no es conducida, es decir se emite directamente a la atmósfera.

²⁵ Enumérelas en forma progresiva.

²⁶ Altura en metros de la chimenea o ducto de emisión, medida a partir del nivel del piso.

²⁷ Indique SI o NO. En caso negativo explicar el motivo.

VI. INSTRUCTIVO DE LA CÉDULA DE OPERACIÓN

I. Introducción.

En correspondencia con el enfoque de la *Licencia de Funcionamiento*, la *Cédula de Operación* constituye el reporte anual de emisiones contaminantes ocurridos en el año calendario anterior a su presentación. La *Cédula de Operación* debe tramitarse en el mes de febrero de cada año, según se estipula en las obligaciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*. Se presenta por establecimiento industrial, tanto para actualizar la información sobre su operación y facilitar su seguimiento por parte de la autoridad ambiental, como para ofrecer información actualizada que contribuya a la definición de políticas ambientales por regiones prioritarias o a escala nacional.

1.1 Fundamento Legal y Ámbito de Aplicación.

La *Cédula de Operación* integra como obligatoria la información de emisiones atmosféricas, según lo estipula la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco y su reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. Conforme a dicha Ley y al Reglamento anterior, la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental, mediante la Dirección de Ecología es la responsable de vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, así como establecer los mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el logro de tales fines.

Las empresas que deberán reportar la *Cédula de Operación* son todas aquellas que tengan *Licencia de Funcionamiento* y que sean de jurisdicción estatal. Conforme a los Artículos 7º, 8º, Fracción III, 9º, Fracción III, 11º, Fracción III, 12º, 52º y 55º, Fracción II, de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco y los Artículos 14º y 15º del Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica de dicha Ley. Mientras que, los establecimientos industriales que se encuentran comprendidos entre las siguientes actividades son fuentes fijas de jurisdicción estatal en materia de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, según el Artículo 8º del reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera ya mencionado:

1.2 Características de la Cédula de Operación.

La *Cédula de Operación* en correspondencia con el enfoque de la *Licencia de Funcionamiento*, se constituye en un reporte anual relativo a la emisión de contaminantes a la atmósfera ocurridas en el año calendario anterior. Su presentación forma parte de las obligaciones fijadas en la *Licencia de Funcionamiento*. Se presenta por establecimiento industrial, tanto para actualizar su operación y facilitar su seguimiento por parte de la autoridad ambiental, como para ofrecer información actualizada que contribuya a la definición de políticas ambientales estatales. La *Cédula de Operación* deberá entregarse en el mes de febrero de cada año.

En el formato de *Cédula de Operación* se integran obligaciones de reporte previstas en la *Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco* y su reglamento en materia de *Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica* y Normas Oficiales Mexicanas en materia de emisiones a la atmósfera.

Las características principales de la *Cédula de Operación* son:

- Generar información anual sobre la emisión de contaminantes a la atmósfera.
- Dar seguimiento a la operación del establecimiento.
- Permite actualizar, si es el caso, las condiciones de licenciamiento.
- Apoya la toma de decisiones en materia de protección ambiental.
- Contribuye a la formulación de criterios y políticas ambientales.

Cómo requisitar el formato de *Cédula de Operación*.

7. Los establecimientos que soliciten *Cédula de Operación*, deberán proporcionar a la Dirección de Ecología un disquete flexible de 3.5" 2HD (alta densidad).
8. Se llenará un formato por establecimiento industrial, en un disquete flexible de 3.5" 2HD (alta densidad), un original impreso y dos fotocopias encuadernadas; la fuente para la letra debe ser arial, tamaño 10 y estilo normal. Cuando una empresa tenga dos o tres plantas en predios distintos deberá reportar una *Cédula de Operación* por cada establecimiento.
9. Los establecimientos que empleen por primera vez este formato o que no tengan asignado un Código de Expediente, deberán solicitarlo ante la Secretaría.
10. En el llenado de este formato deberá seguirse las siguientes consideraciones:
 - A) En caso de que la información que proporciona demande más renglones de los previstos en el formato, deberán usarse tablas construidas siguiendo el modelo del rubro correspondiente. ***Es imprescindible respetar títulos, subtítulos, numeración y formato al construir estas tablas, así como respetar para su llenado el catálogo de claves.***
 - B) En las tablas donde se solicitan claves, deberán emplearse únicamente las proporcionadas en el catálogo de claves del Instructivo General.
 - C) Las unidades que pueden emplearse para reportar las cantidades solicitadas en cada una de las tablas del formato, se indican en las notas al pie de página (o de la tabla correspondiente), debiendo respetarse escrupulosamente estas notas y no emplear, por ningún motivo, unidades no indicadas.
 - D) Cuando por razones de índole técnica no sea posible obtener la información que se solicita deberá indicarse ND (No Disponible) y se deberá explicar las razones (anexar documento). Si la información no aplica se indicará NA (No Aplica) y se deberá explicar (anexar documento). Cuando el valor sea cero o no detectable deberá anotarse el carácter numérico 0 (número cero). En ningún caso deberá dejarse espacio de respuesta en blanco. Debe tenerse en cuenta que si del análisis de la información proporcionada se establece la necesidad de aclarar algunos aspectos, la Secretaría procederá a solicitar una aclaración, quedando en suspenso el trámite.
1. Con excepción del (los) diagrama(s) de funcionamiento y tabla de resumen solicitados en la sección 1.2. La información técnica relevante; tal como las hojas de cálculo y de reporte de medición directa de emisiones, deberá ser conservada por la empresa para su presentación ante la Secretaría, en caso de serles requerida.
2. En los formatos cada una de las hojas que integran el documento (incluyendo anexos), deberán estar foliadas y rubricadas, debidamente por el representante legal y responsable técnico. El comprobante de realización de este trámite será una fotocopia del formato *Cédula de Operación* con sello de recibido por parte de la Dirección de Ecología de la SEDESPA.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA****CÉDULA DE OPERACIÓN PARA ESTABLECIMIENTOS
INDUSTRIALES DE JURISDICCIÓN ESTATAL DURANTE EL AÑO _____**

PARA SER LLENADO POR LA SECRETARÍA	
1. Solicitud número:	2. Número de Registro Ambiental (Si cuenta con este número presentar la Constancia de Registro):
3. Recibido por:	
_____ Nombre y firma	_____ (Sello con fecha de recibido)

En cumplimiento a los Artículos 8º, Fracción III, 11º, Fracción III; 55º, Fracción II, 58, 59, 61 Fracción II de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco (LPAET); los Artículos 6º, 7º, 10º, 12º, 14º y 15º del Reglamento de la LPAET en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; mediante los cuales la SEDESPA establece los mecanismos y procedimientos para obtener la Licencia de Funcionamiento, así como la actualización de la información de emisiones mediante una Cédula de Operación, la empresa que represento proporciona a esta Dependencia la siguiente información relacionada con la operación anual del establecimiento.

PARA SER LLENADO POR EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	
Nombre o razón social de la empresa que solicita el trámite:	
5) Lugar y fecha de llenado de la solicitud:	
_____ Día: Mes: Año:	_____ Nombre y firma del representante legal CURP:
Declaramos bajo protesta de decir verdad que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna, por lo que facultamos a la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental, por conducto de la Dirección de Ecología, a verificar su autenticidad y en caso de omisión o falsedad le autorizamos expresamente a invalidar el trámite así como aplicar las sanciones correspondientes.	_____ Nombre y firma del representante técnico CURP:

DATOS DE REGISTRO

2) Nombre o razón social de la empresa que solicita el trámite ¹ :		RFC (Anexar copia)					
2) Número de registro del SIEM:		3) Cámara a la que pertenece y número de registro:					
4) Actividad productiva principal del establecimiento:		Código Ambiental (CA) ³ :					
5) Domicilio del Establecimiento (Anexar croquis, ver página siguiente):							
Parque Industrial _____							
Calle: _____							
Núm. exterior y núm. interior _____		Colonia: _____					
Núm. de manzana y lote: _____							
Localidad: _____		Código Postal: _____					
Municipio: _____		Entidad Federativa: _____					
Teléfonos: _____		Fax: _____ Correo Electrónico: _____					
6) Domicilio para oír y recibir notificaciones (En caso de ser distinto al del establecimiento):							
Calle: _____		Núm. exterior y núm. interior: _____					
Núm. de manzana y lote: _____		Colonia: _____					
Municipio: _____		Entidad Federativa: _____					
Teléfonos: _____		Fax: _____ Correo Electrónico: _____					
7) Fecha de inicio de operación ¹ :							
Día: _____		Mes: _____ Año: _____					
8) Número de trabajadores equivalente ⁴ :		9) Total de horas semanales trabajadas en planta:					
Empleados: _____		Obreros: _____					
Total: _____		Total de semanas al año: _____					
10) Número de trabajadores promedio, por día y por turno laborado (considerar un turno por cada horario diferente. No deje espacios vacíos. Si no hay información, anote NA/No Aplica).							
Turnos		Número de trabajadores promedio					
Núm.	Horario	L	M	M	J	V	S
1							
2							
3							
11) ¿Es maquiladora de régimen de importación temporal? Si () No ()				12) Pertenece a una corporación? Si () No ()			
				Indique cual:			
13) Participación de capital Solo nacional ()				Mayoría nacional ()			
Solo extranjera ()				Mixta ()			
14) Número de empleos indirectos a generar				15) Inversión estimada (M/N):			
16) Nombre del gestor (Anexar carta poder en hoja membretada del establecimiento industrial y firmada por su representante legal*):						RFC:	

¹ Anexar original y copia fotostática del alta en la SHCP. La copia será cotejada con el original, el cual será devuelto al interesado.

² Esta sección será llenada por la Secretaría. Presente original y copia fotostática simple del documento probatorio, por ejemplo, documento de radicación de impuestos, licencia de uso de suelo u otro. La copia será cotejada con el original, el cual será devuelto al interesado.

³ Esta sección será llenada por la Secretaría. El código ambiental será asignado por la Secretaría.

⁴ Para calcular el número equivalente de trabajadores, dividir el número total de horas hombre (suma de la horas trabajadas durante el año por todos los empleados del establecimiento) entre 2000. Esto es, si en la empresa trabajan 19 empleados y cada uno labora 48 horas a la semana durante 50 semanas al año, se trabajan en total 45600 horas al año (19x48x50) y se tienen 22.8 empleados equivalentes (45600/2000). De igual forma se calcula el número equivalente de obreros.

* En caso de persona jurídica colectiva deberá acompañar el original y copia fotostática simple de la escritura que contenga el poder o la facultad del representante legal.

13) Croquis de localización del Establecimiento.

Presente en anexo, el croquis de la manzana en que se localiza el establecimiento y dentro de ella el predio que éste ocupa, en un radio mínimo de 500 metros, indicando:

- El área total del predio y la identificación de las actividades que se realizan en sus colindancias.
- El tipo de zona (industrial, habitacional, etc.) en el que se ubica
- El nombre de las vialidades que rodean la manzana.
- El lugar y distancia aproximada a que se encuentran unidades habitacionales, establecimientos de atención médica, centros educativos, recreativos o de reunión, parques nacionales y áreas naturales protegidas.
- La ubicación de las líneas de alta tensión, gasoductos, pozos de abastecimiento, cuerpos de agua y/o líneas de conducción de agua potable existentes en la zona.
- Los puntos de referencia que permitan la localización del establecimiento, tales como centros comerciales, gasolineras, escuelas, hospitales, etc.

Se recomienda utilizar copia de planos oficiales en una escala que permita la localización adecuada de los datos que se solicitan. Si el establecimiento cuenta con la información, deberá presentar croquis georreferenciado, coordenadas geográficas y/o clave catastral. Siga para el efecto el modelo que se presenta a continuación.

			 N	
Coordenadas geográficas			Altitud sobre el nivel del mar, en metros:	Clave Catastral:
Latitud Norte:				
Grados:	Minutos:	Segundos:		
Longitud Oeste				
Grados:	Minutos:	Segundos:		

¹ Proporcionar los nombres comercial y químico de los insumos empleados. Cuando aplique, por tratarse de sustancias puras y se tenga información, proporcionar también el número CAS (Chemical Abstract Service).

¹ Anotar el número que aparece en los diagramas de funcionamiento y tabla de resumen, correspondiente al punto (equipo, proceso, etc.) en el cual se consume el insumo que se reporta.

² Las claves de estado físico deben consultarse en la tabla 1 del Catálogo de Claves del Instructivo General.

³ Forma de almacenamiento. De acuerdo con tabla 2 del Catálogo de Claves del Instructivo General.

⁴ Indicar la cantidad total consumida durante el año de reporte.

⁵ Pueden reportarse unidades de masa: kg (kilogramo), ton (toneladas métricas) o lb (libras), o de volumen: lt (litros), gal (galones), brl (barriles), m³ (metros cúbicos) o ft³ (pies cúbicos). Cuando no se conozcan estas unidades podrá utilizarse, *piezas* como unidad.

1.6 Productos.

Nombre del Producto	Estado físico ¹	Forma de almacenamiento ²	Capacidad instalada	
			Cantidad	Unidad ³

¹ Las claves de estado físico deben consultarse en la tabla 1 del Catálogo de Claves.

² De acuerdo a la tabla 2 del Catálogo de Claves.

³ Pueden reportarse unidades de masa: kg (kilogramo), ton (toneladas métricas) o lb (libras), o de volumen: lt (litros), gal (galones), brl (barriles), m³ (metros cúbicos) o ft³ (pies cúbicos). Cuando no se conozcan estas unidades podrá utilizarse, *piezas* como unidad.

1.7 Consumo Energético.

1.7.1 Consumo anual de combustibles fósiles.

Tipo de combustible ¹	Consumo anual	
	Cantidad	Unidad ²

¹ Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas LP (LP), combustóleo (CB), gasóleo (GO), diáfano (DF), diesel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (RO). Los combustibles de bajo poder calorífico tales como bagazos, celulosa y madera o combustibles derivados de residuos donde el calor liberado por estos sea aprovechado en procesos, generación de vapor y/o electricidad deberán considerarse como residuos combustibles y reportarse en esta tabla. Cuando el establecimiento cuente con estaciones de servicio de gasolina, diesel o gas LP para el abastecimiento de vehículos automotores y montacargas, dichos consumos no deberán considerarse.

² Pueden emplearse unidades de masa: kg (kilogramo), ton (toneladas métricas) o lb (libras), o de volumen: lt (litros), gal (galones), brl (barriles), m³ (metros cúbicos) o ft³ (pies cúbicos).

1.7.2 Consumo anual de energía eléctrica.

Tipo de suministro ¹	Consumo anual	
	Cantidad	Unidad ²

¹ Indicar si la energía eléctrica que se consume es de suministro externo (EE), se genera dentro del establecimiento a partir de la quema de combustibles fósiles (CF), se emplean combustibles de bajo poder calorífico como bagazos, celulosa, madera o derivados de residuos (CDR) u otra modalidad de generación (OM).

¹ Pueden emplearse cualquiera de los de reporte: J/s (joules/segundo), MJ/hr (megajoules/hora), W (watts), KW (kilowatts) o MW (megawatts).

II. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Con fundamento en el Artículo 11º y 12º del Reglamento de la Ley de Protección Ambiental de Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, el reporte de la información contenida en esta sección es de carácter obligatorio para las empresas que poseen Licencia de Funcionamiento.

2.1 Puntos de Generación de Contaminantes (olores, gases y/o partículas sólidas o líquidas).

2.1.1 Características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes

Nombre de la maquinaria, Equipo o actividad que Genera contaminantes ¹	Punto de generación ²	Tiempo de operación ³	Tipo de emisión ⁴	Sólo para equipo de combustión ⁵				
				Capacidad de equipo ⁶		Consumo anual de combustible(s)		Unidad
				Cantidad	Unidad	Tipo	Cantidad	

¹ Indicar el nombre del equipo (proceso, maquinaria o actividad), en la cual se generan contaminantes atmosféricos.

² Anotar el número de identificación de la maquinaria, equipo o actividad en que se generan contaminantes atmosféricos, según corresponda en los diagramas de funcionamiento y tabla de resumen solicitados en la sección 1.4.

³ Indicar el tiempo de operación del equipo o tiempo de duración de la actividad contaminante en horas/año.

⁴ Indicar si la emisión es conducida (C) o fugitiva (F).

⁵ Reportar esta sección cuando se trate de equipos de combustión externa (calderas, hornos, quemadores, etc.) o interna (plantas de energía ciclo Diesel, turbinas de gas, compresoras, etc.).

⁶ Indicar la capacidad térmica nominal del equipo de combustión tal como es definida por el fabricante en: cc (caballos caldera), MJ/hr (megajoules/hora), kcal/hr (kilocalorías/hora), BTU/hr (British Thermal Unit/hora) o lb/hr (libras de vapor/hora).

⁷ Indicar si el combustible empleado es gas natural (GN), gas LP (LP), combustóleo (CB), gasóleo (GO), diáfano (DF), diesel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), residuos combustibles (RC) u otros (RO) y el consumo anual en masa: kg (kilogramo), ton (toneladas métricas) o lb (libras), o de volumen: lt (litros), gal (galones), bbl (barriles), m³ (metros cúbicos) o ft³ (pies cúbicos).

2.1.2 Características de las chimeneas y ductos de descarga.

Número de ducto o chimenea ¹	Punto de emisión ²	Punto(s) de generación relacionados ³	Altura (m) ⁴	Diámetro interior(m)	Velocidad del flujo de gases (m/seg) ⁵	Temperatura de salida

¹ Anotar el nombre o número de identificación usado en el establecimiento para el ducto o chimenea que se reporta. De no aplicar, anotar NA.

² Anotar el número de identificación del ducto o chimenea del que se emiten contaminantes atmosféricos, según corresponda en los diagramas de funcionamiento y tabla de resumen solicitados en la sección 1.4.

³ Se deberá indicar el(los) punto(s) de generación (referidos a la tabla de equipo, maquinaria o actividad; tabla 2.1.1), asociados con cada punto de emisiones a reportar.

⁴ Altura en metros de la chimenea o ducto de emisión, medida a partir del nivel del piso.

2.2 Contaminantes y parámetros normados

2.2 Contaminantes y parámetros normados								
Punto de Emisión¹	Equipo u operación sujeto a norma²	Norma aplicable²	Parámetros normados²	Valor máximo permisible		Emisión³		Método de medición⁴
				Cantidad	Unidad²	Cantidad	Unidad²	

² Listar los equipos u operaciones correspondientes a cada punto de emisión, según tabla 2.1.2 e indicar el contaminante o parámetro normado y el número de la norma vigente según se lista a continuación. Las unidades de reporte de cada parámetro deberán ser las indicadas en la norma correspondiente. Esto es:

Equipo u operación	Norma	Parámetro listado	Unidades	Observaciones
Combustión	NOM-085-ECOL-1994	Partículas	mg/m ³ ó kg/10 ⁶ Kcal	Correspondiente al 5% de O ₂ cuando se refieren en concentraciones
Combustión	NOM-085-ECOL-1994	SO ₂	ppm ó kg/10 ⁶ Kcal	Correspondiente al 5% de O ₂ cuando se refieren en concentraciones
Combustión	NOM-085-ECOL-1994	N ₂	ppm ó kg/10 ⁶ Kcal	Correspondiente al 5% de O ₂ cuando se refieren en concentraciones
Combustión	NOM-085-ECOL-1994	Exceso de aire	%	Equipos menores de 5,200 Mj/hr
Combustión	NOM-085-ECOL-1994	Densidad de humo	unidades	Equipos menores de 5,200 Mj/hr
Emissiones de partículas	NOM-085-ECOL-1994	Partículas	mg/m ³	En función de flujo de gases
Queda pendiente COV's				

³ Indicar el valor obtenido durante la última evaluación practicada durante el año de reporte. Deberá conservar las bitácoras de muestreo así como la documentación técnica relacionada para mostrarla en caso de que sea requerida por la Dirección de

Ecología. En el caso de mediciones diarias o semanales de exceso de aire según la NOM-085-ECOL-1994, reportar el valor promedio del último mes.

⁴ Indicar el método empleado para realizar la medición reportada, según se establezca en la norma técnica correspondiente.

2.3 Emisiones anuales. Los datos que se solicitan en las tablas siguientes corresponden a las fuentes de emisión reportadas en la tabla 2.1.1 y podrán ser estimados a partir de resultados de mediciones o bien, a través del uso de factores de emisión, balances de masa o modelos de emisión. De igual forma deberá proporcionar la memoria de cálculo correspondiente para ponerla a disposición de la Dirección de Ecología. En los casos en que no se apliquen métodos o equipos de control de emisiones deberá indicarse NA (No Aplica) en las columnas correspondientes, lo cual no es objeto de sanción alguna. La información solicitada en las tablas 2.3.4 y 2.3.7 es de carácter voluntario hasta en tanto se emitan las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes. La información que se solicita en la tabla 2.3.7 deberá ser proporcionada por aquellos establecimientos que presentaron el programa de obras y acciones para disminuir emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles, cuando se les haya solicitado en la Licencia de Funcionamiento.

2.3.1 Dióxido de azufre.

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

² Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

³ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁴ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁵ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁶ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁷ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.2 Óxidos de nitrógeno.

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

² Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

³ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁴ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁵ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁶ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁷ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.3 Partículas

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

² Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

³ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁴ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁵ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁶ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁷ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.4 Hidrocarburos no quemados, HC¹

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Reportar la emisión de hidrocarburos totales (metánicos y no metánicos) emitidos a la atmósfera en equipos de combustión. Las emisiones de hidrocarburos en procesos que no involucren equipos de combustión deberán reportarse en la tabla 3.3.7 para compuestos orgánicos volátiles.

² Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

³ Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

⁴ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁵ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁶ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁷ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁸ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.5 Monóxido de carbono.

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

² Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

³ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

* Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

² Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁶ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁷ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.6 Bióxido de carbono.

Punto de emisión ¹	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ²	Unidad ³	Método de estimación ⁴	Clave ⁵	Eficiencia (%) ⁶	Eficiencia (%) ⁷

¹ Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

² Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

³ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁴ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁵ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁶ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁷ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

2.3.7 Compuestos orgánicos volátiles¹

Punto de emisión ²	Emisión anual			Método o equipo de control		
	Cantidad ³	Unidad ⁴	Método de estimación ⁵	Clave ⁶	Eficiencia (%) ⁷	Eficiencia (%) ⁸

¹ Si es el caso, los datos de esta tabla deben corresponder a las condiciones relativas al programa de obras y acciones para disminuir emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles solicitados en la Licencia de Funcionamiento.

² Número correspondiente a los diagramas de funcionamiento y tabla resumen solicitados en la sección 1.4.

³ Anotar la cantidad anual de contaminante emitido.

⁴ Se pueden emplear como unidad de reporte mg (miligramos), g (gramos), kilogramos (kg), ton (toneladas métricas) o lb (libras).

⁵ Anotar el método empleado para estimar la cantidad total anual emitida, según tabla 3 del catálogo de claves.

⁶ Indique el (los) método(s) de control de emisiones atmosféricas de acuerdo con la tabla 4 del catálogo de claves.

⁷ Deberá reportarse, el último valor medido de eficiencia, o bien realizar un estimado mediante algún método indirecto.

⁸ Anotar el método empleado para estimar la eficiencia, según tabla 3 del catálogo de claves.

Sección 2. Sectores y subsectores industriales que deberán tramitar la Licencia de Funcionamiento

Este listado se hizo con base en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1999 (CMAP) que utiliza el INEGI. Cuando no existe código CMAP se indica S/C (sin código). Las anotaciones ante paréntesis aclaran la aplicación que se hace de dicho listado en el caso de la Licencia de Funcionamiento.

Sector 3 Industrias Manufactureras

Subsectores

31 Producción de Alimentos, bebidas y tabaco.

3111 Productos cárnicos

3112 Industria de productos lácteos
3113 Producción de conservas alimenticias
3114 Beneficio y molienda de productos agrícolas
3115 Producción de pan, galletas y similares
3116 Producción de masa de nixtamal y tortillas de maíz
3117 Producción de grasas y aceites comestibles
3118 Industria azucarera
3119 Producción de chocolates, dulces y chicles
3121 Producción de otros alimentos de consumo humano
3122 Producción de alimentos preparados para animales
3130 Producción de bebidas
3140 Beneficio y fabricación de productos de tabaco

32 Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero

3211 Preparación, hilado y tejido de fibras duras naturales
3212 Preparación, hilado y tejido de fibras blandas
3113 Confección de artículos textiles. Excepto prendas de vestir
3214 Tejido de artículos de punto
3220 Confección de prendas de vestir
3230 Curtido, acabado y talabartería de cuero y piel
3240 Producción de calzado

33 Manufacturas de la madera

3311 Productos de aserradero y conservación de madera
3312 Producción de otros artículos de madera
3320 Producción de muebles y similares principalmente de madera

36 Producción de bienes a base de minerales no metálicos

3611 Producción de artículos cerámicos no estructurales
3612 Producción de artículos a base de arcilla para la construcción
3620 Producción de vidrio y sus productos
3691 Producción de otros bienes a base de minerales no metálicos

39 Otras industrias manufactureras

3900 Otras industrias manufactureras

- **Producción de Alimentos, bebidas y tabaco.**
- **Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero**
- **Manufacturas de la madera**
- **Producción de bienes a base de minerales no metálicos**
- **Otras industrias manufactureras**

Los ramas económicas específicas a considerarse se encuentran listadas en el Sección 2 de este instructivo, mismas que están basadas en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1999 (CMAP) que utiliza el INEGI.



El Periódico Oficial circula los miércoles y sábados.

Impreso en la Dirección de Talleres Gráficos de la Oficialía Mayor de Gobierno, bajo la Coordinación de la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobierno.

Las leyes, decretos y demás disposiciones superiores son obligatorias por el hecho de ser publicadas en este periódico.

Para cualquier aclaración acerca de los documentos publicados en el mismo, favor de dirigirse a la Av. Cobre s/n. Ciudad Industrial o al teléfono 3-53-10-47 de Villahermosa, Tabasco.