

## **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL INTEGRAL**

- II.7.8.** Describir a detalle las medidas, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad con que cuenta o contará la instalación, consideradas para la prevención, control y atención de eventos extraordinarios.
- II.7.9.** Indicar las medidas preventivas que se aplicarán durante la operación normal de la instalación, para evitar el deterioro del medio ambiente (sistemas anticontaminantes), incluidas aquellas encaminadas a la restauración de la zona afectada en caso de accidentes.
- II.7.10.** Programa de prevención de accidentes. Identificar como **ANEXO 16**.

### **III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES.**

Sobre la base de las características del proyecto, es recomendable identificar y analizar los diferentes instrumentos de planeación que ordenan la zona donde se ubicará, a fin de sujetarse a los instrumentos con validez legal.

**III.1.** Describir las Unidades de Gestión Ambiental señaladas en los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) decretados de la zona donde se pretende asentar el proyecto.

**III.2.** Señalar las disposiciones contenidas en Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas que aplique par la realización del proyecto.

**III.3.** Listar la relación de criterios ecológicos, Normas Oficiales Mexicanas u otras disposiciones de carácter general que apliquen para el desarrollo del proyecto.

**III.4.** Describir las disposiciones normativas aplicables a la zona donde se pretende desarrollar el proyecto contenidas en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano estatales, municipales o en su caso, del Centro de Población.

Anexar copia del dictamen, factibilidad o licencia de uso de suelo expedido por la Autoridad correspondiente, para la obra o actividad que pretende llevar a cabo. Identificar como **ANEXO 17**.

**III.5.** Indicar cada una de las disposiciones de Leyes y reglamentos específicos aplicables a al desarrollo del proyecto.

### **IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTOS DE TENDENCIA DEL DESARROLLO Y DETERIORO DE LA REGIÓN.**

El objetivo de este apartado se orienta a ofrecer una caracterización del medio en sus elementos bióticos y abióticos, describiendo y analizando, en forma integral, los componentes del sistema ambiental de la región donde se establecerá el proyecto, entendiéndose como región, el área de influencia que tendrá el proyecto; todo ello con el objeto de hacer una correcta identificación de sus condiciones ambientales, de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro.

#### **IV.1. Aspectos abióticos**

##### **IV.1.1. Clima.**

**IV.1.1.1.** Describir el tipo de clima según la clasificación de Köppen, modificada por E. Garcia (1981).

**IV.1.1.2.** Fenómenos climatológicos (nortes, tormentas tropicales y huracanes, entre otros eventos extremos).

**IV.1.1.3.** Temperatura promedio.

**IV.1.1.4.** Precipitación promedio anual (mm.).

**IV.1.1.5.** Comportamiento de los vientos.

**IV.1.1.6.** Altura de la capa de mezclado del aire. Sólo en caso de información disponible.

**IV.1.1.7.** Calidad del aire. Sólo en caso de información disponible.

##### **IV.1.2. Geología y geomorfología**

**IV.1.2.1.** Descripción general de las características geológicas y geomorfológicas de la región.

## **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL INTEGRAL**

### **IV.1.3. Suelos.**

**IV.1.3.1.** Tipos de suelo en el predio del proyecto y su área de influencia de acuerdo con la clasificación de FAO-UNESCO e INEGI. Incluir un plano a escala conveniente edafológico que muestre las distintas unidades de suelo identificadas en el predio, tamaño doble carta.

**IV.1.3.2.** Composición del suelo. (Clasificación de FAO).

**IV.1.3.3.** Capacidad de saturación.

### **IV.1.4. Hidrología superficial y subterránea.**

**IV.1.4.1.** Descripción general de los recursos hidrológicos de la región.

## **IV.2. Aspectos bióticos.**

### **IV.2.1. Flora.**

**IV.2.1.1.** Listado de la vegetación presente en el área que ocupa el proyecto, en la que se deberá incluir: nombre científico, nombre común, aprovechamiento que se le da en la localidad, estatus de conservación y en caso de que sean endémicos, indicarlo.

### **IV.2.2. Fauna.**

**IV.2.2.1.** Listado de la fauna presente en el área que ocupa el proyecto, en la que se deberá incluir: nombre científico, nombre común, aprovechamiento que se le da en la localidad, estatus de conservación y en caso de que sean endémicos, indicarlo

## **I.1.1. Ecosistema y paisaje.**

**IV.2.2.2.** ¿Modificará la dinámica natural de algún cuerpo de agua?.

**IV.2.2.3.** ¿Modificará la dinámica natural de las comunidades de flora y fauna?.

**IV.2.2.4.** ¿Crearé barreras físicas que limiten el desplazamiento de la flora y/o fauna?.

**IV.2.2.5.** ¿Se contempla la introducción de especies exóticas?. ¿Cuales?.

**IV.2.2.6.** ¿Se tiene contemplado algún programa para promover a los interesados la conservación de las especies vegetales que se encuentren dentro de sus predios y en los alrededores?. Describir.

**IV.2.2.7.** Explicar si es una zona considerada con cualidades estéticas únicas o excepcionales.

**IV.2.2.8.** ¿Es una zona considerada con atractivo turístico?.

**IV.2.2.9.** ¿Es o se encuentra cerca de un área arqueológica o de interés histórico?.

**IV.2.2.10.** ¿Es o se encuentra cerca de un área natural protegida?.

**IV.2.2.11.** ¿Modificará la armonía visual con la creación de un paisaje artificial?.

**IV.2.2.12.** ¿Existe alguna afectación en la zona?. Explique en que forma y su grado actual de degradación.

## **IV.3. Medio Socioeconómico.**

**IV.3.1.** Descripción general del medio socioeconómico de la región.

## **V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES.**

El responsable de la elaboración del estudio deberá asegurar una identificación precisa, objetiva y viable de las diferentes medidas correctivas o de mitigación de los impactos y riesgos ambientales que deriven de la ejecución del proyecto, desglosándolos por componente ambiental. Es recomendable que la descripción incluya cuando menos lo siguiente:

**V.1.** Descripción de la metodología utilizada para la identificación de los impactos y riesgos ambientales.

**V.2.** Identificación, descripción y valorización de cada uno de los impactos y riesgos ambientales que generará en cada una de las etapas la obra o actividad a desarrollar.

**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN  
DE LA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL INTEGRAL**

ETAPA	COMPONENTE AMBIENTAL MODIFICADO	OBRA O ACTIVIDAD QUE OCASIONARÁ EL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO O RIESGO	VALORACIÓN DEL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**VI. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES.**

El responsable de la elaboración del estudio deberá identificar las medidas de prevención, correctivas o de mitigación por cada uno de los impactos o riesgos ambientales que se generaran por etapa del proyecto, con explicaciones claras sobre su mecanismo y medidas de éxito esperadas con base en fundamentos técnico-científicos o experiencias en el manejo de recursos naturales que sustenten su aplicación

**VI.1.** La medida correctiva o de mitigación para cada uno de los impactos y riesgos ambientales identificados en cada una de las etapas del proyecto.

**VI.2.** Duración de las obras o actividades correctivas o de mitigación, señalando la etapa del proyecto en la que se aplicaran.

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO Y/O RIESGO OCASIONADO	MEDIDA CORRECTIVA O MITIGACIÓN	DURACIÓN

**VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES REGIONALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

**VII.1.** Pronóstico del escenario.

*Con apoyo del escenario ambiental elaborado en apartados precedentes, realizar una proyección en la que se ilustre el resultado de la acción de las medidas correctivas o de mitigación, sobre los impactos ambientales relevantes y críticos. Este escenario considerará la dinámica ambiental resultante de los impactos ambientales residuales, incluyendo los no mitigables, los mecanismos de autorregulación y la estabilización de los ecosistemas.*

**VII.2.** Conclusiones.

*Con base en una autoevaluación integral del proyecto, realizar un balance impacto-desarrollo en el que se discutan los beneficios que podría generar el proyecto y su importancia en la modificación de los procesos naturales de los ecosistemas presentes y aledaños al sitio donde éste se establecerá.*

**VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS.**

**VIII.1.** Métodos para la identificación, predicción y evaluación de los impactos y riesgos ambientales.

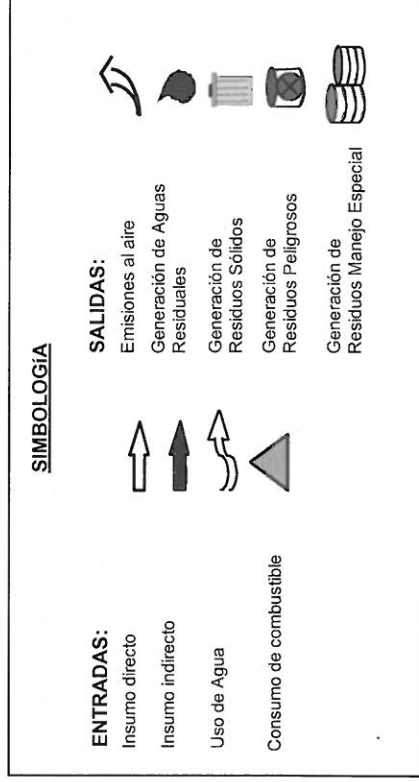
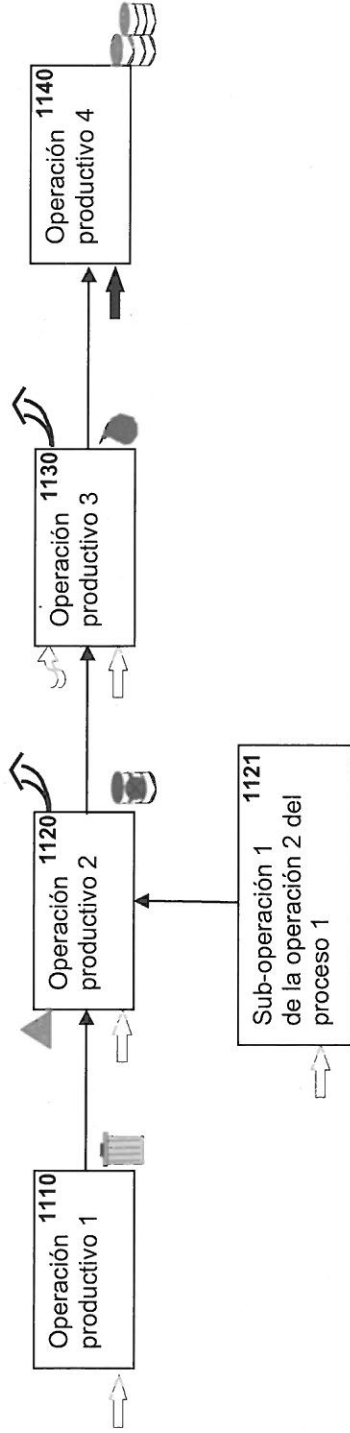
**VIII.2.** Memorias de cálculo e información que sustenta las cantidades presentadas en los capítulos anteriores, cuando sea en caso.

**VIII.3.** Bibliografía.

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL INTEGRAL

## ANEXO I

1000 actividad productiva A  
1100 proceso productivo 1 de la actividad productiva A.



En cada operación o sub-operación del lado izquierdo indicar las entradas y del lado derecho las salidas.



Gobierno del  
Estado de Sonora



CEDES  
Comisión de Ecología y Desarrollo  
Sustentable del Estado de Sonora

# MANUAL DE TRÁMITES Y SERVICIOS AL PÚBLICO

COMISIÓN DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

DEL ESTADO DE SONORA

## Formato de la Cédula de Operación Anual

**FORMATO DE LA CEDULA DE OPERACION ANUAL**

El fundamento jurídico de la Cédula de Operación Anual se contempla en el cumplimiento a: Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al y Protección al Ambiente del Estado de Sonora (Ley No. 171): artículos 103, 111, fracción IV y 114 fracción III; Reglamento de la LGEEPA en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes: artículos 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 y 21. La Cédula de Operación es el documento mediante el cual se presenta la información referente a las actividades, materiales, equipos, productos y descargas, reporte de mediciones y cumplimiento de las medidas y condiciones ambientales relacionadas al año de reporte; así como los posibles cambios, modificaciones o alteraciones que pretende realizar, a fin de que la autoridad determine la necesidad de actualización de los permisos y autorizaciones otorgados.

**DATOS GENERALES**

PARA SER LLENADO POR EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

1) NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA:		RFC:
2) NUMERO AMBIENTAL DE REGISTRO ESTATAL (NARE):	3) No. DE LICENCIA AMBIENTAL INTEGRAL:	
4) PRINCIPAL ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL ESTABLECIMIENTO:		
5) RESPONSABLE AMBIENTAL NOMBRE: _____ Interno _____ Externo _____		
6) NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PRESTADOR DE SERVICIO:		
7) NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FISICA OBLIGADA NOMBRE: CARGO:	8) FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FISICA OBLIGADA  -----	
<p>Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que la información y documentación proporcionada en el presente documento, bajo su leal saber y entender, es real y fidedigna, y que conozco la responsabilidad en que incurrirán los que declaran con falsedad ante una autoridad pública distinta de la judicial, tal y como lo establece el artículo 205 del Código Penal para el Estado de Sonora.</p>		

A efecto de que la entrega de la información presentada a la CEDES sea aceptada ésta deberá contar con la firma autógrafa del representante legal o la firma electrónica del establecimiento.

**1. DATOS GENERALES (CONTINUACION)**

**9) DOMICILIO Y OTROS MEDIOS PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES** (Sólo en caso de ser diferente al del establecimiento):

Calle (además indicar entre qué calles o punto de referencia): \_\_\_\_\_  
 No. exterior y No. interior o No. de manzana y lote: \_\_\_\_\_ Colonia: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_  
 Localidad: \_\_\_\_\_ Municipio o Delegación: \_\_\_\_\_ Entidad Federativa: \_\_\_\_\_  
 Teléfonos (incluir clave de larga distancia): \_\_\_\_\_ Fax (incluir clave de larga distancia): \_\_\_\_\_  
 Correo (s) electrónico (s) : (redactar una leyenda donde la persona autorice a notificarse vía electrónica) \_\_\_\_\_

**11) PERSONAL**

No. total de empleados administrativos: \_\_\_\_\_  
 No. total de obreros en planta: \_\_\_\_\_

**12) HORAS Y SEMANAS DE TRABAJO EN PLANTA:**













Lunes a Viernes \_\_\_\_\_ horas/día  
 Sábado \_\_\_\_\_ horas/día  
 Domingo \_\_\_\_\_ horas/día  
 Semanas/año \_\_\_\_\_

**13) FECHA DE INICIO DE OPERACION DE LA PLANTA:** Día: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

**2. INFORMACION DEL PROCESO**

**2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.**

Presentar en hoja(s) anexa la descripción detallada del proceso, incluyendo *Diagrama de flujo*. El diagrama de flujo deberá contener todos los pasos de la producción y servicios auxiliares dentro del establecimiento, identificando gráficamente el uso de insumos y agua, consumo de combustibles y descargas (emisiones a la atmósfera, descargas de agua, generación de residuos peligrosos, de manejo especial y/o sólidos no peligrosos) y generación de sustancias del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (no requieren la presentación de la información y documentación del presente apartado, cuando se pretenda operar en los siguientes doce meses a la presentación de esta Cédula en los términos autorizados por la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable).

<b>SIMBOLOGIA</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>SALIDAS Y/O EMISIONES</b>	<b>TRANSFERENCIA SUSTANCIAS RETC</b>	
	Entrada de insumo		Emisión de contaminantes a la atmósfera
	Consumo de combustible		Descarga de agua residual en cuerpos receptores que son aguas o bienes estatales
	Uso de agua		Emisión al suelo de materiales y sustancias RETC en sitio.
			Generación de residuos peligrosos
			Generación de residuos sólidos urbanos
			Generación de residuos de manejo especial
			Liberación de energía
			Transferencia total
			Transferencia parcial
		<b>REU</b>	Reutilización
		<b>REC</b>	Reciclado
		<b>COP</b>	Coprocesamiento
		<b>TRA</b>	Tratamiento
		<b>DIF</b>	Disposición final
		<b>ALC</b>	Alcantarillado
		<b>OTR</b>	Otros



**2.2 INSUMOS.** Incluyen todos los involucrados en el proceso y servicios auxiliares. No se considera en esta tabla el consumo mensual de combustibles para uso energético (no requieren la presentación de la información del presente apartado, cuando se pretenda operar en los siguientes doce meses a la presentación de esta Cédula en los términos autorizados por la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable).

INSUMOS INVOLUCRADOS EN	NOMBRE		PUNTO DE CONSUMO	ESTADO FÍSICO	FORMA DE ALMACENAMIENTO	CONSUMO MENSUAL			UNIDAD
	COMERCIAL	QUÍMICO				LF/LAI*	UALF/UALAI**	REQUERIDO PARA ESTE AÑO	
Proceso									
Servicios									

\* Cantidad autorizada en la Licencia de Funcionamiento o en la Licencia Ambiental Única

\*\*Cantidad autorizada en la última actualización de la Licencia de Funcionamiento o de la Licencia Ambiental Única

**2.3 MAQUINARIA Y EQUIPO** (no requieren la presentación de la información del presente apartado, cuando se pretenda operar en los siguientes doce meses a la presentación de esta Cédula en los términos autorizados por la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable).

Relación de la maquinaria y equipo, incluyendo para cada uno:

NOMBRE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*	HORAS DE OPERACIÓN AL DÍA	CANTIDAD		
			LF/LAI**	UALF/UALAI***	REQUERIDO PARA ESTE AÑO

\*Capacidad de producción o consumo de materia prima o insumo.

\*\*Cantidad autorizada en la Licencia de Funcionamiento (LF) o en la Licencia Ambiental Integral (LAI)

\*\*\*Cantidad autorizada en la última actualización de la Licencia de Funcionamiento (LF) o de la Licencia Ambiental Integral (LAI).