

## I. FUNDAMENTO LEGAL.

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 26, 42, 43, 44 y 45 del Reglamento en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Cajeme; y los artículos 26, 82, 83 y 84 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora.

## II. CARACTERÍSTICAS DE LA LICENCIA AMBIENTAL MUNICIPAL (LAM).

- Única por obra o actividad.
- Integra todas las autorizaciones, factibilidades, permisos, licencias, registros y similares que se requieren para llevar a cabo una obra o actividad de jurisdicción municipal.
- Se emite por única vez.
- Deberá actualizarse por cambio a la denominación o razón social, cambio de actividad, desarrollo de nuevas obras.

## III. REQUISITOS DEL TRÁMITE.

**III.1.** Escrito dirigido al Director de Gestión Ambiental para Desarrollo Sustentable del Municipio de Cajeme, **solicitando las diversas autorizaciones en materia ambiental a través de la Licencia Ambiental Municipal.**

**III.2.** Elaborar la Solicitud de la Licencia Ambiental Municipal conforme a la presente Guía, misma que deberá ser **firmada** por el **Representante Legal** de la empresa o promovente y el **Prestador de Servicios Ambientales**, en su caso. La solicitud debe ser elaborada por el responsable de la obra o actividad; de no ser el caso, quien la realice debe contar con Registro vigente correspondiente emitido por ésta Dirección.

**III.2.1.** Presentar junto con su solicitud en forma física **LEGIBLE**, los anexos correspondientes identificándolos con el mismo número que indica la Guía para la elaboración de la Solicitud de la Licencia Ambiental Municipal.

**III.2.2.** Toda la información y documentación debe ser presentada en idioma español, anexar el documento original cuando este fue redactado en un idioma distinto.

## IV. PAGO DE DERECHOS.

**IV.1.** Al momento de ingresar la solicitud de Licencia Ambiental Municipal, el promovente deberá efectuar el pago de derechos de 45 SMDGV equivalentes a \$4,930.20 son cuatro mil novecientos treinta pesos con veinte centavos, ante la Dirección de Ingresos Municipales y una vez que compruebe ante esta DIRECCION haber realizado el pago antes mencionado, esta le proporcionará su fecha de entrega de la LAM.

## V. MEDIO PARA SU PRESENTACIÓN.

**V.1.** El trámite de la Licencia Ambiental Municipal deberá de realizarse en las oficinas de la Dirección de Gestión Ambiental para Desarrollo Sustentable del Municipio de Cajeme, en calle 5 de Febrero e Hidalgo, colonia Centro en Ciudad Obregón. Cualquier duda o aclaración comunicarse a la Dirección al teléfono (644) 413-13-24.

Presentar la Solicitud de Licencia Ambiental Municipal y todos sus anexos en **CARPETA COLOR BLANCA, DE TRES AROS**, dos pulgadas como mínimo de espesor, con la siguiente información en la portada y lomo:

- Nombre de la empresa o promovente.
- Registro Federal de Contribuyentes.
- Nombre del proyecto.
- Ubicación de la obra o actividad a realizar (dirección y coordenadas UTM DATUM-WGS84).
- Nombre del responsable de la obra o actividad a realizar.

## VI. TIEMPO DE RESPUESTA.

El tiempo de respuesta máximo es de 15 días hábiles, contados a partir de recibida la solicitud.

### **NOTAS:**

- En caso que el promovente requiera que se mantenga en **RESERVA LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN** contenida en su Solicitud de Licencia Ambiental Municipal, deberá solicitarlo y aportar los elementos que permitan determinar bajo que supuestos del artículo 89 de la Ley No. 171 del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora; artículo 50 del Reglamento en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Municipio de Cajeme o del Capítulo Segundo del Título Segundo de la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora se debe declarar la reserva solicitada.

## GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL MUNICIPAL MODALIDAD GENERAL

### DATOS DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE TÉCNICO.

#### I.1. Promovente.

##### I.1.1. Nombre del promovente o empresa.

*Para el caso de personas morales, se deberá incluir copia simple, completa y **LEGIBLE** del **Acta Constitutiva de la empresa**. Identificar como **ANEXO 1**.*

##### I.1.2. Registro Federal de Contribuyentes.

*La empresa o promovente deberá señalar su Registro Federal de Contribuyentes, anexando copia simple **LEGIBLE** de la cédula de identificación fiscal. Identificar como **ANEXO 2**.*

##### I.1.3. Nacionalidad.

*Indicar la nacionalidad de la empresa o promovente.*

##### I.1.4. Actividad productiva principal, indicar si la empresa es comercial o de servicio.

*Se deberá describir ampliamente la actividad productiva principal a la que se dedica la empresa o promovente.*

##### I.1.5. Nombre y cargo del Representante Legal.

*Incluir copia simple **LEGIBLE** del comprobante que identifique la capacidad jurídica del representante legal, suficiente para suscribir dicho documento. Solo deberá de digitalizar las hojas de la escritura pública que contenga la siguiente información: datos de la escritura; facultades otorgadas al representante legal (poder para llevar a cabo actos de administración), e inscripción en el registro público de la propiedad. Identificar como **ANEXO 3**.*

**I.1.5.1. Domicilio dentro de municipio** y otros medios para oír y recibir notificaciones.

**I.1.5.2. Calle y número.**

**I.1.5.3. Colonia.**

**I.1.5.4. Ciudad.**

**I.1.5.5. C.P.**

**I.1.5.6. Teléfono.**

**I.1.5.7. Fax.**

**I.1.5.8. Correo electrónico.**

#### I.2. Prestador de Servicios Ambientales.

**I.2.1. Nombre del prestador de servicios ambientales.**

**I.2.2. Dirección para oír y recibir notificaciones del responsable ambiental.**

*Se deberá señalar la dirección para oír y recibir notificaciones del prestador de servicios.*

**I.2.2.1. Calle y número.**

**I.2.2.2. Colonia.**

**I.2.2.3. Ciudad.**

**I.2.2.4. C.P.**

**I.2.2.5. Teléfono.**

**I.2.2.6. Fax.**

**I.2.3. Correo electrónico.**

**I.2.4. Vigencia y número de registro como prestador de servicios ambientales para elaborar Solicitudes de Licencia Ambiental Municipal y firma.**

**I.2.5. NOMBRE Y FIRMA DEL PRESTADOR DE SERVICIOS.**

#### I.3. INDICAR EL NOMBRE DE DOS PERSONAS AUTORIZADAS PARA RECIBIR EL RESOLUTIVO DE LA LICENCIA AMBIENTAL MUNICIPAL. Y señalar nombre y cargo del responsable ambiental interno o externo a la empresa.

## II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES POR ETAPA DEL PROYECTO.

### II.1. Proyecto.

#### II.1.1. Nombre del proyecto.

Señalar el nombre con el que se identificará el proyecto, por ejemplo: Tienda Naturista Cristal, etc.

#### II.1.2. Naturaleza del proyecto.

Describir de manera resumida pero concisa el proyecto que se pretende realizar, destacando sus principales etapas y actividades.

#### II.1.3. Inversión requerida.

Reportar el importe total del capital que se requiere (inversión + gastos de operación) para el proyecto.

#### II.1.4. Copia de la factibilidad de suministro de agua potable y alcantarillado. Identificar como [ANEXO 4](#).

#### II.1.5. Copia de la factibilidad de suministro de energía eléctrica. Identificar como [ANEXO 5](#).

#### II.1.6. Situación legal del predio donde se pretende desarrollar el proyecto.

Aclarar si el predio donde se pretende desarrollar el proyecto es propiedad de la empresa o promovente, arrendado, subarrendado, comodato, etc. Asimismo, se deberá anexar copia simple **LEGIBLE** del documento que acredite la situación legal del predio. Además, deberá de ingresar las hojas que contengan los datos e inscripción en el registro público de la propiedad; ubicación, descripción y colindancias del inmueble, firmas de los interesados y copia de la credencial de elector por ambos lados. Identificar como [ANEXO 6](#).

#### II.1.7. Urbanización del área.

Aclarar si el predio donde se pretende ubicar el proyecto, es una zona urbana, suburbana o rural, así como describir la disponibilidad de servicios básicos (vías de acceso, agua potable, energía eléctrica, drenaje, etc.) y de servicios de apoyo (plantas de tratamiento de aguas residuales, líneas telefónicas, etc.).

#### II.1.8. Ubicación física del proyecto y planos de localización.

Indicar la dirección donde se ubicará físicamente el proyecto. Incluir constancia de zonificación del establecimiento para el giro correspondiente. Identificar como [ANEXO 7](#).

##### II.1.8.1. Calle, predio, parcela, ejido, clave catastral del predio, etc.

##### II.1.8.2. Coordenadas geográficas (DATUM WGS84) del centroide del predio donde pretende desarrollarse el proyecto.

##### II.1.8.3. Localidad.

##### II.1.8.4. Altura sobre el nivel del mar.

##### II.1.8.5. Se deberá anexar además croquis de localización, tamaño carta, en el cual se ubique el sitio donde pretende realizarse el proyecto, señalando: en el ángulo superior izquierdo, el Norte verticalmente hacia arriba, dibujar la manzana y el lugar que ocupa el predio dentro de esta, Nombre de las calles que rodean el predio.

##### II.1.8.6. Plano de ubicación del proyecto a escala conveniente, donde se ubique el sitio donde se pretende realizar el proyecto. Identificarlos como [ANEXO 8](#).

##### II.1.8.7. Anexo fotográfico **LEGIBLES** que evidencie las condiciones del lugar donde pretende llevarse a cabo el proyecto (**exterior e interior**), así como fotos de las colindancias y puntos de interés cercanos al mismo. Podrá realizar las tomas fotográficas de los vértices al interior del predio (diagonal) y del centro hacia los lados (norte, sur, este, oeste). Identificar como [ANEXO 9](#).

#### II.1.9. Dimensiones del proyecto.

Especificar la superficie **total** que se requiere para el proyecto.

##### II.1.9.1. Superficie total del predio o los predios, en metros cuadrados.

##### II.1.9.2. Distribución de los diferentes usos de suelo que se le dará a la superficie total del predio. **Anexar planos del proyecto**. Identificar como [ANEXO 10](#).

USOS DE SUELO <sup>1</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE (%)

1. Señalar los usos programados para las diferentes áreas del proyecto, por ejemplo: Estacionamiento, oficinas, áreas verdes, comedor, cocina, almacén de residuos, etc.

### II.2. Etapa de preparación del sitio.

#### II.2.1. Descripción detallada de la etapa, indicando la fecha de inicio de esta etapa, en qué consiste dicha etapa, superficie de la etapa, etc.

En caso de no aplique esta etapa al proyecto, deberá indicarlo y justificar ampliamente el motivo.

**II.2.2. Programa general de trabajo.**

**II.2.2.1.** Presentar a través de un diagrama de Gantt, un programa calendarizado de trabajo, en el cual se desglosen las actividades que se desarrollarán durante la etapa de preparación del sitio, señalando además el tiempo que se llevará su ejecución, en términos de semanas o meses, según sea el caso.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1.- Señalar cada una de las actividades a desarrollar para esta etapa, así como su tiempo estimado de ejecución, ya sea en semanas o meses, por ejemplo: Desmonte, limpieza, relleno, nivelación, compactación, demolición, etc.

**II.2.3. Descripción resumida de cada una de las actividades que se pretenden llevar a cabo para la etapa de preparación del sitio de la obra o actividad a desarrollar.**

Describir de forma resumida pero detallada, en qué consisten cada una de las actividades que se pretenden llevar a cabo, por ejemplo: Compactación, el área destinada a las vialidades será compactada por medio de un rodillo a fin de obtener la resistencia del suelo adecuada para su uso como vialidades y áreas de circulación vehicular.

**II.2.4. Maquinaria y equipo a utilizar.**

**II.2.4.1.** Presentar la relación de la maquinaria y equipo, indicando para cada uno:

NOMBRE	CAPACIDAD		TIEMPO DE OPERACIÓN (días, semanas, meses)	HORAS DE TRABAJO DIARIAS
	CANTIDAD	UNIDAD		

**II.2.5. Materiales y sustancias a utilizar.**

**II.2.5.1.** Presentar la relación de materias primas, insumos y combustibles a utilizar, indicando:

NOMBRE COMERCIAL Y QUIMICO	VOLUMEN TOTAL	FORMA DE TRANSPORTE	FORMA DE ALMACENAMIENTO <sup>1</sup>

1.- Señalarse el tipo de recipientes y/o envases de almacenamiento y condiciones del área en que éstos serán almacenados (bajo techo, intemperie, ambiente controlado, dispositivos de seguridad, etc.).

**II.2.6. Obras y servicios de apoyo.**

**II.2.6.1.** Indicar y describir de forma resumida, las principales obras (apertura o rehabilitación de caminos de acceso, campamentos, almacenes, talleres, oficinas, patios de servicio, comedores, instalaciones sanitarias, regaderas, obras de abastecimiento y almacenamiento de combustible, etc.) y servicios de apoyo (mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria, etc.), los cuales serán de carácter provisional, destacando dimensiones, temporalidad y las características de su diseño que favorezcan la minimización o reducción de los impactos negativos al ambiente.

**II.2.7. Personal requerido.**

Presentar la relación del personal que será requerido durante esta etapa, indicando:

PERSONAL <sup>1</sup>	CANTIDAD	TIEMPO DE OCUPACIÓN	HORAS DE TRABAJO DIARIAS

1.- Especificar la función a desempeñar, por ejemplo: Topógrafo, chofer, etc

**II.2.8. Descargas al ambiente.**

**II.2.8.1.** Se deberán identificar los residuos que habrán de generarse durante la etapa de preparación del sitio: sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos. Indicar forma de almacenamiento y disposición final.

NOMBRE <sup>1</sup>	CANTIDAD GENERADA <sup>2</sup> (TON/AÑO)	ACTIVIDAD <sup>3</sup>	TIPO DE ALMACENAMIENTO <sup>4</sup>	CLASIFICACIÓN <sup>5</sup>	DESTINO FINAL <sup>6</sup>

- 1.- Indicar el nombre del residuo que se genera, por ejemplo: Escombros, cartón, papel, madera, botes vacíos, desechos orgánicos, plástico, metal, estopas impregnadas de aceite, etc.
- 2.- Indicar la cantidad anual o la descarga estimada por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año a generarse de cada residuo, reportada en unidades de masa (toneladas/año), por ejemplo: Escombros, 10 toneladas/año; grasas impregnadas de aceite, 5 ton/año, etc.
- 3.- Señalar la actividad donde se genera el residuo, por ejemplo: desmonte, despalme, nivelación.
- 4.- Indicar la forma de almacenamiento de cada residuo a generarse, ya sea: en tolva, a granel bajo techo, a granel a la intemperie, en contenedores metálicos, contenedores plásticos, bolsas plásticas, contenedores de cartón, sin almacenamiento temporal u otras formas, especificándolo. Asimismo, se deberán indicar las condiciones del área en que éstos serán almacenados: bajo techo, a la intemperie, bajo ambiente controlado, etc.
- 5.- Indicar la clasificación del residuo de que se trata, por ejemplo: residuo de manejo especial; sólidos urbanos; residuos peligrosos.
- 6.- Indicar el destino final que se le dará a cada residuo por ejemplo: reuso, reciclaje, para obtención de energía, rellenos sanitarios, confinamiento controlado, tratamiento de suelos, exportación, otros (especificando el manejo correspondiente).

**II.2.8.2.** Se deberán identificar las descargas al ambiente que habrán de generarse durante la etapa de preparación del sitio de la obra o actividad a desarrollar, considerando al menos los siguientes tipos de descarga: aguas residuales, emisiones a la atmósfera, al suelo, ruido, otras.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	TIPO DE DESCARGA <sup>2</sup>	PARAMETRO CONTAMINANTE <sup>3</sup>	VOLUMEN O NIVEL DE DESCARGA <sup>4</sup> (TON/AÑO)	NORMA OFICIAL MEXICANA QUE REGULA LA DESCARGA <sup>5</sup>

- 1.- Señalar la actividad que genera la descarga, por ejemplo: nivelación del terreno, compactación del suelo, tránsito de vehículos, etc.
- 2.- Señalar el tipo de descarga al ambiente, por ejemplo: Aguas residuales, emisiones a la atmósfera, emisiones o vertido al suelo, emisión de ruido, otras.
- 3.- Señalar el parámetro o parámetros contaminantes que se generan en la descarga, por ejemplo: Partículas, Bióxido de Azufre, Plomo, Grasas y Aceites, etc.
- 4.- Señalar el volumen anual de descarga o por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año (según mediciones, estimaciones o factores de descarga) en toneladas por año o en su defecto el nivel de descarga (calculado según el máximo permisible normado, el flujo de descarga y el tiempo de descarga al año) para cada uno de los parámetros contaminantes.
- 5.- Señalar la Norma Oficial Mexicana que en su caso regule la descarga, por ejemplo: NOM-002-SEMARNAT-1993.

### II.2.9. Requerimientos de agua.

**II.2.9.1.** Indicar cantidad y origen, asimismo reportar los requerimientos excepcionales que vayan a ser utilizados y su periodicidad aproximada, plantear otras fuentes alternativas de abasto.

**II.2.10.** Desmantelamiento de las obras y servicios de apoyo, indicando el destino final de los mismos.

## II.3. Etapa de construcción del proyecto.

**II.3.1.** Describir de forma detallada en qué consiste esta etapa, indicando fecha de inicio, que se construirá, superficie a construir, etc. De igual manera si se considera realizar remodelación de algún inmueble, deberá describir de forma detallada en qué consiste dicha remodelación, indicar la superficie a remodelar y que áreas se remodelarán, etc., presentar en un plano (dibujo) y señalar las áreas a remodelar y las áreas a construir.

En caso de que no le aplique dicha etapa al proyecto, deberá explicar detalladamente los motivos y de presentar documentación comprobatoria. Identificar como **ANEXO 11**.

### II.3.2. Programa general de trabajo.

**II.3.2.1.** Presentar a través de un diagrama de Gantt, un programa calendarizado de trabajo donde se desglosen las actividades que se desarrollarán durante la etapa de urbanización y construcción del proyecto, señalando además el tiempo que se llevará su ejecución, en términos de semanas o meses, según sea el caso.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1.- Señalar cada una de las actividades a desarrollar para esta etapa, así como su tiempo estimado de ejecución, ya sea en semanas o meses, por ejemplo: introducción de sistema de alcantarillado, introducción de servicios de energía eléctrica, cimentación, pavimentación, etc.

### II.3.3. Descripción resumida de cada una actividades que se pretenden llevar a cabo para la etapa de construcción de la obra o actividad a desarrollar.

Se deberán describir de forma detallada, en qué consisten cada una de las actividades que se pretenden llevar a cabo.

### II.3.4. Maquinaria y equipo a utilizar.

**II.3.4.1.** Presentar la relación de la maquinaria y equipo, indicando para cada uno:

NOMBRE	CAPACIDAD		TIEMPO DE OPERACIÓN (días, semanas, meses)	HORAS DE TRABAJO DIARIAS
	CANTIDAD	UNIDAD		

### II.3.5. Materiales y sustancias a utilizar.

**II.3.5.1.** Presentar la relación de materias primas, insumos y combustibles a utilizar, indicando:

NOMBRE COMERCIAL	VOLUMEN TOTAL	FORMA DE TRANSPORTE	FORMA DE ALMACENAMIENTO <sup>1</sup>

1. Tipo de recipientes y/o envases de almacenamiento y condiciones del área en que éstos serán almacenados (bajo techo, intemperie, ambiente controlado, dispositivos de seguridad, etc.).

### II.3.6. Obras y servicios de apoyo.

**II.3.6.1.** Indicar y describir de forma resumida pero concisa, las obras (apertura o rehabilitación de caminos de acceso, campamentos, almacenes, talleres, oficinas, patios de servicio, comedores, instalaciones sanitarias, regaderas, obras de abastecimiento y almacenamiento de combustible, etc.) y actividades (mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria, apertura de bancos de material, tratamiento de desechos, etc.) de tipo provisional que se prevea realizar como apoyo, indicando dimensiones y temporalidad de las mismas, destacando las características de su diseño que favorezcan la minimización o reducción de los impactos negativos al ambiente.

### II.3.7. Personal utilizado.

Presentar la relación del personal que será requerido durante esta etapa, indicando:

PERSONAL <sup>1</sup>	CANTIDAD	TIEMPO DE OCUPACIÓN	HORAS DE TRABAJO DIARIAS

1.- Especificar la función a desempeñar, por ejemplo: Jefe de obra, ingeniero, albañil, etc.

### II.3.8. Descargas al ambiente.

**II.3.8.1.** Se deberán identificar los residuos que habrán de generarse durante la etapa de construcción clasificándolos en: sólidos urbanos, residuos de

manejo especial y residuos peligrosos. Indicar forma de almacenamiento y disposición final.

NOMBRE <sup>1</sup>	CANTIDAD GENERADA <sup>2</sup> (TON/AÑO)	ACTIVIDAD <sup>3</sup>	TIPO DE ALMACENAMIENTO <sup>4</sup>	CLASIFICACIÓN <sup>5</sup>	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN ALMACÉN <sup>6</sup>	DESTINO FINAL <sup>7</sup>

- 1.- Se deberá indicar el nombre del residuo que se genera, por ejemplo: Varillas, tubos, botes de pintura vacíos.
- 2.- Indicar la cantidad anual o estimada por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año a generarse de cada residuo, reportada en unidades de masa (toneladas/año), por ejemplo: Escombros, 10 toneladas/año; grasas impregnadas de aceite, 5 ton/año), etc.
- 3.- Señalar actividad donde se genera el residuo, por ejemplo: cimentación, impermeabilización, pavimentación, instalaciones eléctricas, etc.
- 4.- Indicar la forma de almacenamiento de cada residuo a generarse, ya sea: en tolva, a granel bajo techo, a granel a la intemperie, en contenedores metálicos, contenedores plásticos, bolsas plásticas, contenedores de cartón, sin almacenamiento temporal u otras formas, especificándolo. Asimismo, se deberán indicar las condiciones del área en que éstos serán almacenados: bajo techo, a la intemperie, bajo ambiente controlado.
- 5.- Indicar la clasificación del residuo de que se trata, por ejemplo: residuo de manejo especial; sólidos urbanos; residuos peligrosos.
- 6.- Señalar el o los dispositivos de seguridad que se tengan en el área de almacenaje de residuos, por ejemplo: extintor tipo ABC 9kg, Hidrante con manguera, sistema de aspersión contra incendio, etc.
- 7.- Indicar el destino final que se le dará a cada residuo por ejemplo: reuso, reciclaje, para obtención de energía, rellenos sanitarios, confinamiento controlado, tratamiento de suelos, exportación, otros (especificando el manejo correspondiente).

**II.3.8.2.** Se deberán identificar las descargas al ambiente que habrán de generarse durante la etapa de construcción de la obra a desarrollar, considerando al menos los siguientes tipos de descarga: aguas residuales, emisiones a la atmósfera, al suelo, ruido, otras.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	TIPO DE DESCARGA <sup>2</sup>	PARAMETRO CONTAMINANTE <sup>3</sup>	VOLUMEN O NIVEL DE DESCARGA <sup>4</sup> (TON/AÑO)	NORMA OFICIAL MEXICANA QUE REGULA LA DESCARGA <sup>5</sup>

- 1.- Se deberá señalar actividad que genera la descarga, por ejemplo: cimentación, introducción de sistema de alcantarillado, pavimentación, etc.
- 2.- Se deberá señalar el tipo de descarga al ambiente, por ejemplo: Aguas residuales, emisiones a la atmósfera, emisiones o vertido al suelo, emisión de ruido, otras.
- 3.- Se deberá señalar el parámetro o parámetros contaminantes que se generan en la descarga, por ejemplo: Partículas, Bióxido de Azufre, Plomo, Grasas y Aceites, etc.
4. Indicar la cantidad anual o la descarga estimada por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año a generarse de cada residuo, reportada en unidades de masa (toneladas/año), por ejemplo: Escombros, 10 toneladas/año; grasas impregnadas de aceite, 5 ton/año), etc.
- 5.- Se deberá señalar la Norma Oficial Mexicana que en su caso regule la descarga, por ejemplo: NOM-002-SEMARNAT-1993.

### II.3.9. Requerimientos de agua.

**II.3.9.1.** Indicar cantidad y origen, asimismo reportar los requerimientos excepcionales que vayan a ser utilizados y su periodicidad aproximada, plantear otras fuentes alternativas de abasto.

### II.3.10. Desmantelamiento de las obras y servicios de apoyo, indicando el destino final de los mismos.

## II.4. Etapa de operación y mantenimiento.

**II.4.1.** Descripción detallada de la actividad (es) a realizarse durante la etapa de operación y mantenimiento.

**II.4.2.** Describir y anexar un diagrama de flujo de las actividades comerciales y/o de servicio en cada área, señalando las entradas y salidas en cada una. Identificar como **ANEXO 12.**

**II.4.3.** Maquinaria y equipo a utilizar en las actividades de cada área, auxiliar y de servicio.

**II.4.3.1.** Presentar la relación de la maquinaria y equipo a utilizar en las actividades de cada área, auxiliar y de servicios, indicando para cada uno:

NOMBRE <sup>1</sup>	CANTIDAD	AREA DE	CAPACIDAD	PERÍODO DE OPERACIÓN

		OPERACIÓN <sup>2</sup>	CANTIDAD	UNIDAD	HORA S POR DÍA	DÍAS POR SEMANA	SEMANAS POR AÑO

- 1.- indicar el nombre de la maquinaria o equipo, por ejemplo: tanque de gas L.P.,  
2.- Indicar la o las áreas asignadas en el diagrama de flujo donde es utilizada la maquinaria o equipo.

#### II.4.4. Productos, insumos y combustibles.

**II.4.4.1.** Presentar la relación de productos, insumos y combustibles, indicando para cada uno si presenta alguna característica de peligrosidad de acuerdo a la NOM-018-STPS-2000, "Sistema para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo"

NOMBRE COMERCIAL Y QUÍMICO	AREA DE CONSUMO <sup>1</sup>	TIPO DE ALMACENAMIENTO <sup>2</sup>	CONSUMO MENSUAL CON RELACIÓN A LA CAPACIDAD INSTALADA (Sist. Métrico Decimal)	NOM-018-STPS-2000

- 1.- Indicar la o las áreas asignadas en el diagrama de flujo donde se consume la materia prima o insumo.  
2.- Tipo de recipientes y/o envases de almacenamiento y condiciones del área en que éstos serán almacenados (bajo techo, intemperie, ambiente controlado, dispositivos de seguridad, etc.).

#### II.4.5. Requerimiento de personal.

**II.4.5.1.** Número total de empleados y obreros que serán utilizados para la operación del proyecto.

**II.4.5.2.** Turnos de trabajo.

Señalar los turnos trabajados al año.

No. TURNO	DE:	A:	DÍAS

#### II.4.6. Descargas al ambiente.

Indicar el tipo de descargas que serán generados, especificando el volumen.

**II.4.6.1.** Sólidos urbanos, residuos de manejo especial, residuos peligrosos. Indicar forma de almacenamiento y disposición final.

NOMBRE <sup>1</sup>	CANTIDAD GENERADA <sup>2</sup> (TON/AÑO)	AREA DE GENERACIÓN <sup>3</sup>	TIPO DE ALMACENAMIENTO <sup>4</sup>	CLASIFICACIÓN <sup>5</sup>	DESTINO FINAL <sup>7</sup>

- 1.- Se debe señalar el nombre del residuo, por ejemplo: Pedacería de tela, Cartón, Envases plásticos de oficinas, Impregnados con pintura, etc.  
2.- Se debe señalar la cantidad o volumen generado por año o por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año, por ejemplo: para Pedacería de tela= 430.5.  
3.- Indicar la o las áreas asignadas en el diagrama de flujo de las actividades por área.  
4.- Se deberá señalar la forma en que el residuo se almacena, por ejemplo: Depósito metálico de 200lts, Bolsas de plástico, Cajas de cartón, a granel a la intemperie, etc.  
5.- Se deberá clasificar cada residuo según sea: sólido urbano, residuo peligroso, de manejo especial, otro.  
6.- Se deberá señalar la forma y lugar de destino final para cada residuo, por ejemplo: Relleno sanitario municipal, confinamiento controlado, reciclaje, co-procesamiento, etc.

**II.4.5.1.1** Se deberán identificar las descargas al ambiente que habrán de generarse durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto a desarrollar, considerando al menos los siguientes tipos de descarga: aguas residuales, emisiones a la atmósfera, al suelo, ruido, otras.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	TIPO DE DESCARGA <sup>2</sup>	PARAMETRO CONTAMINANTE <sup>3</sup>	VOLUMEN O NIVEL DE DESCARGA <sup>4</sup> (TON/AÑO)	NORMA OFICIAL MEXICANA QUE REGULA LA DESCARGA <sup>5</sup>

- 1.- Se deberá señalar actividad que genera la descarga, por ejemplo: oficinas, área de cocina, etc.  
2.- Se deberá señalar el tipo de descarga al ambiente, por ejemplo: Aguas residuales, emisiones a la atmósfera, emisiones o vertido al suelo, emisión de ruido, otras.

- 3.- Se deberá señalar el parámetro o parámetros contaminantes que se generan en la descarga, por ejemplo: Partículas, Bióxido de Azufre, Plomo, Grasas y Aceites, etc.
4. Indicar la cantidad anual o la descarga estimada por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año a generarse de cada residuo, reportada en unidades de masa (toneladas/año), por ejemplo: Escombro, 10 toneladas/año; grasas impregnadas de aceite, 5 ton/año), etc.
- 5.- Se deberá señalar la Norma Oficial Mexicana que en su caso regule la descarga, por ejemplo: NOM-002-SEMARNAT-1993.

#### II.4.6.2. Publicidad permanente.

##### II.4.6.2.1. Indicar los tipos de anuncios publicitarios y número que pretende instalar en el área del proyecto.

TIPO DE ANUNCIO <sup>1</sup> PERMANENTE	CANTIDAD <sup>2</sup>	FORMA <sup>3</sup>	DIMENSIONES <sup>4</sup>	MATERIAL <sup>5</sup>	LUMINOSO, ILUMINADO O NO LUMINOSO <sup>6</sup>	DENOMINATIVO O MIXTO <sup>7</sup>

1.- Se debe señalar el tipo de anuncio, por ejemplo: adosado, pintado, autosoportado de paleta, MUPI, en vehículo, etc.

2.- Se debe señalar el número de anuncios por tipo de anuncio.

3.- Indicar la forma del anuncio, por ejemplo: rectangular, cuadrado, circular, etc.

4.- Se deben señalar las dimensiones, por ejemplo: 2 m alto, 1m largo, 0.10 m ancho ó 1 m diámetro.

5.- Se deberá indicar el tipo de material de cada anuncio (incluyendo la estructura), por ejemplo: vinil, herrería, etc.

6.- Se deberá indicar si el anuncio es luminoso, iluminado o no luminoso.

7.- Se deberá especificar si es denominativo o mixto.

##### II.4.6.2.2. Deberá de presentar copia de la factibilidad de uso de suelo para la colocación de anuncio emitida por la Dirección de Desarrollo Urbano. Identificar como **ANEXO 13.**

##### II.4.6.2.3. Deberá de ingresar un plano a escala considerable donde ubique cada uno de los anuncios. Identificar como **ANEXO 14.**

##### II.4.6.2.4. En caso de que el anuncio se pretenda instalar en algún vehículo, deberá proporcionar la siguiente información:

TIPO DE VEHICULO	MARCA DEL VEHICULO	MODELO	PLACAS	COLOR

##### II.4.6.2.5. Deberá de ingresar fotomontaje o fotografías a color de cada uno de los anuncios cualquiera que sea su tipo. Si el anuncio es para vehículo, deberá ingresar fotografías o fotomontaje de cada uno de los vehículos en diferentes ángulos y donde se aprecie todo el vehículo. Identificar como **ANEXO 15.**

#### II.4.6.3. Publicidad eventual

##### II.4.6.3.1. Indicar si durante las actividades del proyecto se pretende hacer uso de publicidad temporal.

#### II.4.5.3. Emisiones sonoras.

##### II.4.5.3.1. Indicar si durante las actividades del proyecto se pretende hacer uso de emisiones sonoras.

#### II.4.5.4. Emisiones por perifoneo.

##### II.4.5.4.1. Indicar si durante las actividades del proyecto se pretende hacer uso de perifoneo.

##### II.4.5.5. Otras descargas: aguas residuales, emisiones a la atmósfera, al suelo, ruido, emisiones sonoras, emisiones de olores, vibraciones, otras

AREA <sup>1</sup>	TIPO DE DESCARGA <sup>2</sup>	VOLUMEN O NIVEL DE DESCARGA <sup>5</sup> (TON/AÑO)	NORMA OFICIAL MEXICANA QUE REGULA LA DESCARGA <sup>4</sup>

1.- Se deberá señalar el área que genera la descarga, por ejemplo: cocina, sanitarios, área de lavado, etc.

2.- Se deberá señalar el tipo de descarga al ambiente, por ejemplo: Aguas residuales, emisiones a la atmósfera, emisión de ruido, otras.

5.- Se deberá señalar el volumen anual de descarga o por el periodo que dure esta etapa cuando sea menor a un año (según mediciones, estimaciones, balances o factores de emisión) en toneladas por año o en su defecto el nivel de descarga (calculado según el máximo permisible normad), el flujo de descarga y el tiempo de descarga al año para cada uno de los parámetros contaminantes).

4.- Se deberá señalar la Norma Oficial Mexicana que en su caso regule la descarga, por ejemplo: NOM-002-SEMARNAT-1993.

## **II.5. Etapa de abandono de sitio.**

Se debe describir el destino programado para el sitio y sus alrededores al término de las operaciones del proyecto.

### **II.5.1. Estimación de la vida útil.**

Se debe presentar el programa detallado del abandono del sitio, en el que se defina el destino que se dará a las obras una vez concluida la vida útil del proyecto, por ejemplo; la vida útil del proyecto es de 99 años, dependiendo de las condiciones económicas de la empresa y de los clientes que se tengan; en caso de cierre, se desinstalará la maquinaria y equipo, se limpiará el edificio, dejando la nave tal como se encontró cuando se arrendó.

### **II.5.2. Programas de restitución del área.**

Se deben presentar todos aquellos planes y/o programas que serán tomados en cuenta para la rehabilitación, compensación y restitución de los impactos ambientales que se ocasionarán por la conclusión de obras o actividades del proyecto.

### **II.5.3. Planes de uso del área al concluir la vida útil del proyecto.**

Se deben presentar los planes de uso que se le dará al área al terminar la vida útil del proyecto, por ejemplo: una vez que la nave industrial quede desinstalada y limpia, podrá ser arrendada nuevamente a otra empresa.

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

**III.2.** Describir las disposiciones normativas aplicables para desarrollar el proyecto contenidas en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano municipales.

Anexar copia del dictamen, factibilidad o licencia de uso de suelo expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, para la obra o actividad que pretende llevar a cabo. Identificar como **ANEXO 16**.

**III.3.** 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.

**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.

**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 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.

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

ETAPA	COMPONENTE AMBIENTAL MODIFICADO	OBRA O ACTIVIDAD QUE OCASIONARÁ EL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	VALORACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

## VI. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

El responsable de la elaboración del estudio deberá identificar las medidas de prevención, correctivas o de mitigación por cada uno de los impactos 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 OCASIONADO	MEDIDA CORRECTIVA O MITIGACIÓN	DURACIÓN

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

**VII.1.** 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.*