



# Colima

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE COLIMA  
**JOSÉ IGNACIO PERALTA  
SÁNCHEZ**

SECRETARIO GENERAL DE  
GOBIERNO Y DIRECTOR DEL  
PERIÓDICO OFICIAL  
**RUBÉN PÉREZ ANGUIANO**

*"2021, año de Griselda Álvarez Ponce de  
León"*

Las leyes, decretos y demás  
disposiciones obligan y surten sus efectos  
desde el día de su publicación en este  
Periódico, salvo que las mismas  
dispongán otra cosa.



[www.periodicooficial.col.gob.mx](http://www.periodicooficial.col.gob.mx)

## EL ESTADO DE COLIMA

PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO  
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO



**EDICIÓN ORDINARIA**

SÁBADO, 6 DE MARZO DE 2021

TOMO CVI

COLIMA, COLIMA

SUPLEMENTO  
NÚM. 5

NÚM  
**21**

34 págs.



**EL ESTADO DE COLIMA**

---

[www.periodicooficial.col.gob.mx](http://www.periodicooficial.col.gob.mx)

## **SUMARIO**

**INSTITUTO PARA EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE COLIMA**

**GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD 1.**

**Pág. 3**

**GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL INFORME DE FACTIBILIDAD AMBIENTAL EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL OBRA PRIVADA.**

**Pág. 20**

---

**INSTITUTO PARA EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE COLIMA****GUÍA****PARA LA REALIZACIÓN DEL MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD 1.****Guía para la realización del manifiesto de impacto ambiental modalidad 1**

La presente guía establece las disposiciones de orden público e interés social que deberán atender los promoventes interesados en someter a evaluación un proyecto de Impacto Ambiental en su modalidad 1.

Toda la información deberá ser requisitada en forma clara y concisa, con información fehaciente y reciente.

La información recibida será evaluada por el Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Colima (IMADES), quién determinará si la obra o actividad proyectada es factible y con ello se resolverá si el soporte documental permite la emisión del respectivo resolutive.

**Objetivo**

Garantizar la protección ambiental de los sitios propuestos para desarrollar obras y actividades de competencia estatal, mediante el cumplimiento de los artículos 44 al 60 de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima y el Reglamento de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima, en materia de evaluación del impacto y riesgo ambiental.

**Alcance**

Esta guía será aplicable a todas las obras y/o actividades de competencia estatal que se encuentren en los supuestos del artículo 49, de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima y que ingresen para evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental al IMADES.

**GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ACRÓNIMOS**

**Abiótico:** Se refiere a los factores del entorno natural que no tienen vida (ejemplo: el agua, el clima, la temperatura, el suelo, la composición geológica, entre otros), sin embargo, tienen una estrecha relación e influencia con los factores bióticos;

**Aprovechamiento sustentable:** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;

**Área de influencia:** Para efectos del presente instrumento, el área de influencia se refiere al alcance geográfico o espacial donde se manifiestan de manera evidente, los efectos o impactos generados por las actividades de un proyecto tanto en los factores bióticos como abióticos;

**Biodiversidad:** La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas;

**Biótico:** Hace referencia al medio donde existe vida y por ende resulta característico de los organismos vivos o está relacionado con ellos. Entre los factores bióticos podemos mencionar a manera de ejemplo la flora y la fauna;

**Cambio climático:** Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables;

**CFE:** Comisión Federal de Electricidad;

**CUSTF:** Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales;

**Desarrollo Sustentable:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;

**Emisiones:** Liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en su caso compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos;

**Fauna silvestre:** Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación;

**Gases de efecto invernadero:** Aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja;

**Gestión de riesgos:** Proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.

**Impacto ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;

**Infraestructura verde:** Sistemas naturales o seminaturales que proveen servicios útiles para la gestión de los recursos hídricos con beneficios equivalentes o similares a los de la infraestructura hídrica gris, que es la convencional o construida.

**Manifestación del impacto ambiental:** 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;

**Mitigación:** Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero;

**Ordenamiento ecológico:** El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

**Prevención:** El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;

**Protección:** El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro del ambiente;

**Recurso natural:** El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

**Residuo:** Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;

**Riesgo:** Probabilidad de que se produzca un daño en las personas, en uno o varios ecosistemas, originado por un fenómeno natural o antropógeno;

**Residuos peligrosos:** Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

**Restauración:** Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

**Servicios ambientales:** Los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano;

**Sistema ambiental:** Se define como un conjunto de elementos que interactúan y son interdependientes, de forma tal que las interrelaciones pueden modificar a uno o a todos los demás componentes del sistema dentro de la región en donde se va a desarrollar el proyecto. Esto implica que la forma de actuar de un sistema no es predecible mediante el análisis de sus partes por separado, sino que la estructura del sistema es lo que determina los resultados;

**Suelo de conservación:** Se refiere a los suelos que son recuperados de los sitios que serán utilizados para actividades distintas a su vocación natural y que estos mismos suelos son enriquecidos para incrementar su fertilidad para ser utilizados en sitios desprovistos de suelo y vegetación;

**Vegetación:** Las especies de flora, así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;

**Vocación natural:** Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos;

**Zonificación:** El instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas de alto valor en biodiversidad, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria.

**Las definiciones no previstas en la presente Guía para la elaboración del Manifiesto de Impacto Ambiental Modalidad I, se remitirán a las definiciones que existen dentro del marco normativo de la legislación ambiental, leyes, reglamentos y normas mexicanas.**

### FORMATO DE ENTREGA

**Manifestación de Impacto Ambiental** (La manifestación y sus soportes anexos documentales deberán presentarse ante este Instituto en formatos impreso y digital rotulados con el nombre del proyecto. La versión impresa deberá proporcionarse en hojas tamaño carta, dentro de carpeta de tres arillos, firmada por el consultor ambiental responsable de su elaboración en todas las páginas. La versión digital se entregará en formato .pdf dentro de una carpeta electrónica con la leyenda "Para Consulta Pública". El contenido de información deberá realizarse con cualquiera de los siguientes modelos y tamaños de tipografía en color negro: Times New Roman 11, Calibri 11, Book Antigua 11, Verdana 10, Arial 10, Helvética 11 y Gill Sans MT 11; con el texto justificado).

**Planos detallados del proyecto** (Los planos deberán estar a escala gráfica y numérica de manera clara y representativa en coordenadas UTM datum geodésico WGS84, todos a la misma escala del área de influencia, conteniendo: ubicación del polígono, nombre del proyecto, nombre del plano, superficie del área de influencia, fuente de información, cuadros de áreas de distribución y simbología. La versión impresa deberá proporcionarse en tamaño doble carta para la escala de análisis de la información que requiere el instrumento, con las firmas autógrafas del responsable de elaboración y del promovente, mientras que la versión digital se deberá entregar en formatos kml o kmz).

**Anexo fotográfico** (En versión digital las fotografías deberán presentarse en carpetas electrónicas en formatos .jpg o .png con una resolución mínima de 300 ppp, con información del croquis de localización, incluyendo en el pie de imagen fecha y nombre de la persona o empresa que las haya tomado; mientras que en la versión impresa deberán presentarse 4 imágenes por hoja tamaño carta incluyendo en el pie de imagen descripción breve de lo que se muestra en la fotografía, con la fecha y nombre de la persona o empresa que las haya tomado).

**Nota:** En el caso de que la autoridad competente solicite información complementaria para la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA-I), dicha información deberá entregarse impresa con separadores en cada uno de los puntos solicitados con un broche baco o engargolado cuando el volumen de hojas sea mayor. Así mismo deberá entregar la versión digital en su respectivo dispositivo CD o USB debidamente rotulado.

## CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

### 1.1. Nombre del Proyecto

### 1.2. Nombre o Razón Social del Promovente

### 1.3. Datos Generales del Promovente (Persona Física o Moral)

Datos Generales (Persona Física)	
Calle y Número:	
Colonia:	
Delegación o Municipio:	
Código Postal:	
Ciudad:	
Estado:	
Teléfonos (incluyendo lada):	
Correo(s) electrónico(s):	
Identificación Oficial vigente	[Tipo] y [Número de Identificación]*
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	

\* INE, Pasaporte o Cédula Profesional

Datos Generales del Representante Legal de la Personal Moral	
Identificación Oficial vigente	[Tipo] y [Número de Identificación]*
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	Poder legal que acredite la representación

\* INE, Pasaporte o Cédula Profesional

<b>Información del Acta Constitutiva de la Persona Moral</b>	
No. de la escritura pública del Acta Constitutiva:	
Descripción del objeto social:	
Fecha de la escritura pública:	
Nombre, número y circunscripción del Notario o Fedatario Público ante el cual se dio fe de la misma:	
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:	
<b>Modificaciones o actualizaciones 1*</b>	
No. de las Reforma o modificación al Acta Constitutiva:	
Fecha:	
Nombre, número y circunscripción del Notario o Fedatario Público ante el cual se dio fe de la misma:	
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:	
Motivo de la modificación:	

*\*Insertar tantas tablas relativas a modificaciones, cuando sea necesario*

**1.4 Dirección del promovente para oír y recibir notificaciones (Persona Moral o Física)\*.**

<b>Domicilio del interesado para oír y recibir notificaciones</b>	
Calle y Número:	
Colonia:	
Delegación o Municipio:	
Código Postal:	
Ciudad:	
Estado:	
Teléfonos (incluyendo lada):	
Correo(s) electrónico(s):	

*\*Cuando el domicilio para oír y recibir notificaciones sea distinto al de datos generales del promovente.*

**1.5 Personas autorizadas para recibir y entregar información** (cuando sean distintas al promovente, deberá indicarlo en el oficio de ingreso firmado por el representante legal de la persona moral o en caso de persona física presentar carta poder simple en la que designe a las personas que realizarán los trámites).

**1.6 Datos del consultor responsable de la elaboración del proyecto**

**1.6.1. Nombre o razón social**

**1.6.2. Registro de prestador de servicio** (copia vigente).

**1.6.3. Datos de contacto del prestador(a) de servicios**

**Nota:** Si el consultor responsable de la elaboración del proyecto es sustituido por uno nuevo, el promovente o consultor deberá informar sobre dicho cambio a ésta institución durante los primeros 10 días hábiles.

**CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA**

**2.1. Descripción general del proyecto** (en esta sección deberá describir las características técnicas del proyecto que pretende desarrollar. Será necesario incluir un diagrama de proceso).

**2.1.1. Nombre del proyecto**

**2.1.1.1. Naturaleza del proyecto** (Por ejemplo: Banco de Materiales, Patios, Fraccionamientos u otros).

**2.1.1.2. Descripción del proyecto** Explicar el tipo de obra o actividad que se pretende llevar a cabo, destacando el volumen de producción, la capacidad proyectada, la inversión requerida y el objeto de los trabajos ya sean para construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, modificar, demoler, explorar o explotar un determinado recurso.

- 2.1.1.3. Colindancias** Cuando el proyecto colinde con zonas federales deberá traer la autorización de Delimitación de la zona federal de Cauces y Cuerpos de Agua por parte de la CONAGUA, y en caso de que se trate de zonas o áreas forestales, presentar evidencia de la gestión del Resolutivo del CUSTF e Impacto Ambiental emitido por cualquier autoridad federal.
- 2.1.2. Selección del sitio del proyecto** (indicar los criterios ambientales, técnicos y socioeconómicos empleados para la selección de sitio, además de incluir un análisis comparativo de los sitios alternos que se hayan evaluado).
- 2.1.3. Ubicación física del proyecto** (indicar con detalle la ubicación física del proyecto, e incluir detalle del polígono con colindancias y croquis de localización georreferenciado en coordenadas UTM, (Anexos del Polígono del proyecto en kmz ó kml).
- 2.1.4. Superficie requerida para el proyecto y superficie total del predio** (expresada en ha o m<sup>2</sup>; deberá indicar en plano topográfico con curvas de nivel de manera legible, la superficie a impactar, así como las áreas de aprovechamiento, incluyendo los polígonos de la infraestructura a establecer. Deberá proporcionar de manera complementaria la tabla de coordenadas).
- 2.1.5. Objetivos, metas y justificación del proyecto** (indicar el objetivo(s) que motiva la realización de la obra o actividad, así como las metas a alcanzar en términos de los factores ambientales y sociales).

Objetivo	Metas	Justificación

- 2.1.6. Planes de crecimiento a futuro** (explicar si existe interés de ampliar las obras o actividades del proyecto a futuro).

**NOTA:** En caso de que se pretenda desarrollar a futuro otro tipo de obras, deberá llevar a cabo una nueva solicitud de evaluación de proyecto contemplando los requisitos del presente instrumento.

**2.2. Descripción específica del proyecto**

- 2.2.1. Programa de trabajo** (incluir la calendarización de cada etapa del proyecto en diagrama de Gantt, especificando las actividades a desarrollar y el periodo de tiempo que involucrará cada actividad (por ejemplo, si se trata de fraccionamientos, deberá especificar el número de lotes que pretende construir por cada etapa, etc.).

A manera de ejemplo:

PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
PREPARACIÓN DEL SITIO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■	■	■							
	2					■	■	■					
	3									■	■	■	■
PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
CONSTRUCCIÓN	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■									
	2					■	■	■					
	3									■	■	■	■
PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■	■	■	■	■	■				
	2									■	■	■	
	3												■

PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
CIERRE / ABANDONO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1												
	2												
	3												

**2.2.2. Ciclo de vida del proyecto** (describir los factores que determinan la duración del proyecto bajo las condiciones normales de rendimiento de todas las partes que lo conforman).

**2.2.3. Personal a emplear** (indicar la política de selección de su plantilla laboral que estará incorporando durante las diferentes etapas del proyecto, resaltando si será personal local, o si se trata de grupos en situación vulnerable, etc., en apego a la Ley Federal del Trabajo).

**2.2.4. Etapa de Preparación del terreno** (incluir información de diseño, ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, gestión de materiales, planificación de requisitos y proveedores. Anexar planos: topográficos del sistema constructivo y la memoria técnica).

**2.2.4.1. Desmonte y despalme** (describir el procedimiento del desmonte, indicando el volumen y destino de los productos resultantes, así como la descripción del proceso de despalme, señalando el destino que se le dará cuando se genere material de descapote sobrante).

**2.2.4.2. Suelo de conservación** (indicar los volúmenes de recuperación de suelo en m<sup>3</sup>, así como las medidas de recuperación a emplear como compostaje, señalando los sitios en que pretende colocar temporalmente los suelos de conservación).

**2.2.5. Etapa de Construcción del sitio** (indicar los controles a establecer para llevar a cabo una construcción responsable).

**2.2.5.1. Obras y servicios de apoyo** (indicar las obras o instalaciones fijas y/o provisionales que requerirá durante la etapa de construcción como caminos de acceso, puentes, entre otros; incluyendo los servicios públicos necesarios).

**2.2.5.2. Materiales y equipos a utilizar** (enlistar la relación de materiales, insumos, maquinaria y equipos que se utilizarán en las diferentes etapas del proyecto, incluyendo los recursos del área que pretenden ser aprovechados como bancos de materiales, recursos maderables, entre otros. En caso de que considere utilizar materiales o sustancias peligrosas, deberá proporcionar las hojas de seguridad).

**2.2.6. Etapa de Operación y mantenimiento** (describir cada una de las actividades que se llevará a cabo durante la operación y mantenimiento del proyecto).

**2.2.6.1. Almacenes** (indicar el tipo de infraestructura, ubicación dentro del polígono del proyecto y el manejo que se les dará de acuerdo al tipo de materiales, insumos, maquinarias, combustibles, sustancias químicas o residuos que se almacenarán).

**2.2.6.2. Generación de residuos** (indicar por peso y volumen el tipo de residuos que se pretenden generar durante todas las etapas del proyecto con base a la siguiente tabla:

3. Descripción de los residuos que pretende generar durante el desarrollo del proyecto y su manejo								
Tipo de residuo	Peso (Ton)	Volumen (m3)	Elemento o proceso que genera los residuos	Etapa del proyecto				Gestión de residuos
				Preparación de sitio	Construcción	Operación y Mantenimiento	Cierre / Abandono	
Sólidos Urbanos								
Manejo Especial								
Peligrosos								
Otros								

Indicar el tipo de gestión que pretende hacer de sus residuos como: valorización, remanufactura, tratamiento, reutilización, coprocesamiento, metabolismo industrial, disposición final, confinamiento u otros.



**2.2.6.3 Requerimientos de energía** (describir el tipo de energía a utilizar durante todas las etapas del proyecto como: energía eléctrica, química, solar, eólica, etc.; especificando si se producirá interna o externamente, incluyendo la potencia y voltaje).

**2.2.6.4**

TIPO DE ENERGÍA	SUMINISTRO EXTERNO O INTERNO <sup>1</sup>	CONSUMO DE ENERGÍA (kWh)

<sup>1</sup> Indicar si el suministro es de CFE o de otra empresa externa o se va generar internamente con equipos propios (plantas de generación, celdas fotovoltaicas, etc.)

**2.2.6.5 Requerimientos de combustible** (describir el origen, fuente de suministro, volúmenes de manejo, almacenamiento y medidas de seguridad a emplear).

Consumo de combustible por etapas del proyecto								
Tipo de Combustible <sup>1</sup>	Preparación del sitio		Construcción		Operación y Mantenimiento		Cierre o Abandono	
	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Indicar el tipo de combustible a emplear como: gas natural (GN), gas LP (LP), combustóleo pesado (CBP), combustóleo ligero (CBL), gasóleo (GO), diáfano (DF), diésel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), coque de carbón (CCA), coque de petróleo (CPE), bagazo (BG), celulosa (CL), combustibles formulados (RC) y en caso de otros (RO) indicar el nombre del combustible en el mismo espacio y cuando no aplique indicar NA.  
<sup>2</sup> El consumo de combustible se reportará en unidades de masa: kg/año (kilogramos/año), t/año (toneladas métricas/año), o de volumen: L/año (litros/año) o m3/año (metros cúbicos/año).

**2.2.6.6 Requerimientos de agua** (deberá contar con la factibilidad, permiso o autorización emitida por la dependencia que le aplique, ya sea estatal o federal. Sus autorizaciones deberán ser específicas para el uso y proyecto que se esté presentando a ésta dependencia para evaluación. Así mismo deberá especificar el volumen, tipo de recurso hídrico y su fuente de abastecimiento).

**Nota:** Cuando requiera utilizar aguas residuales, deberá especificar el método de tratamiento a utilizar que incluya el manejo de los subproductos resultantes.

Requerimientos de agua a utilizar en las diferentes etapas del proyecto					
Fuente de abastecimiento de agua	Descripción de la fuente de abastecimiento	Indicar el volumen de agua a utilizar (m <sup>3</sup> ) por cada etapa			
		Preparación de sitio	Construcción	Operación y Mantenimiento	Cierre / Abandono
Cruda superficial					
Cruda subterránea					
Laboreo					
Residuales					
Otra fuente: (ESPECIFICAR)					

**2.2.6.7 Descarga de aguas residuales** (describir lo que pretende hacer con sus aguas residuales durante todas las etapas del proyecto. En caso de que se vayan a descargar, mencionar el tratamiento a emplear para cumplir con las condiciones de norma, señalando los volúmenes estimados y la infraestructura que pretende utilizar, ya sea propia o de terceros).

**2.2.6.8 Emisiones a la atmósfera** (indicar las características de la maquinaria, equipo o actividad que generará contaminantes atmosféricos durante todas las etapas del proyecto).


- 1 Indicar el equipo, maquinaria o actividad, en la cual se generan contaminantes atmosféricos durante la ejecución del proyecto.
- 2 Indicar si la emisión es conducida (C), fugitiva (F) o al aire libre (A) si es combustión a cielo abierto.
- 3 Indicar el tipo de contaminante (gas, partícula o humos).

**2.2.6.9 Generación de ruido** (describir las medidas que pretende llevar a cabo para mitigar la generación de ruido, con base a los resultados de su mapa de ruido o cartografía de decibeles).

**2.2.7 Cierre o abandono** (describir un programa tentativo de cierre o abandono que incluya el desmantelamiento de infraestructura o describa si ésta se le dará un uso alterno, así como el programa de restauración ambiental).

**2.3 Especificaciones Particulares**

**2.3.1 Para Proyectos de Bancos de Materiales considerar, además:**

- a) **Plan de minado** (que incluya: cronograma de actividades y volúmenes de extracción, planos del diseño del tajo, límites finales de explotación, secciones verticales, y áreas de influencia no minable, diseño de rampas, bermas, banquetas de seguridad y carreteras de alivio).
- b) **Volumen de extracción** (conforme al Programa de trabajo, especificando el volumen a extraer mensualmente durante toda la ejecución del proyecto).
- c) **Planos con curvas de nivel** de 2 a 4 metros especificando las franjas de amortiguamiento.
- d) **Planos de especificaciones** de estabilización de taludes.
- e) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**
- f) **Muestreo de vegetación** presente en el sitio del proyecto.
- g) **Análisis de erosión** (Para la etapa de “Preparación del sitio” deberá describir y cuantificar la erosión del suelo por etapa del proyecto, considerando como línea base, la erosión presente (erosión actual), así mismo deberá generar un segundo escenario, considerando la eliminación de la cubierta vegetal presente (sea forestal o no) como un escenario potencial que desencadenaría el incremento de los procesos erosivos a causa de la preparación del sitio (desmante y/o desvegetación); este escenario deberá ser con proyecto y sin medidas de previsión y/o mitigación, por lo que se sugiere hacer uso de metodologías utilizadas actualmente como USLE, RUSLE, WEPP, SWAT, entre otras. Para las etapas de “Construcción” y “Operación” deberá detallar los posibles procesos de erosión a presentarse en los terrenos ya sean estériles o con suelo vegetal por la construcción de caminos de acceso, taludes, bermas y patios de materiales, incluyendo el diseño y cálculo de obras de conservación del suelo temporales y/o permanentes como barreras de protección pendiente abajo del terrero como acolchados, esparcido de material vegetal, cubrimiento de geomembranas, canales de desviación, barreras de material muerto, fosas de sedimentación, desarenadores, trampas de sólidos, etc, las cuales deberán tener la capacidad de retener los sedimentos para la contención de este proceso dentro del mismo proyecto. Para la etapa de “Cierre / Abandono” del proyecto, deberá generar un tercer escenario con las metodologías previamente mencionadas, considerando las acciones de restauración final del sitio (en caso de existir), las cuales deberán ser suficientes para regresar cuando menos a los niveles de erosión presentes actualmente).

Para las etapas de Preparación del Sitio y Cierre se deberán considerar además los siguientes indicadores ambientales de erosión potencial a generar:

Tabla. Escenarios de niveles de erosión

Tipo de erosión	Escenario Actual ton/ha/año	Escenario con proyecto ton/ha/año	Erosión con restauración ton/ha/año
Erosión hídrica			
Erosión eólica			
<b>Total</b>			

- h) **Franja de protección** (se dejará una franja de protección como mínimo de 10 metros de ancho alrededor de la zona de explotación a partir de las colindancias del predio, caminos, líneas de

conducción, transmisión y telecomunicaciones hasta la intersección del terreno natural con la parte superior del talud resultante. Dicha franja deberá quedar totalmente libre de cualquier instalación o depósito de material almacenado. La Dirección de IMADES determinará si la franja debe ser ampliada de acuerdo con las condiciones bajo las cuales las zonas requieran ser reforestadas).

- i) **Área basal** (en caso de que en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará un estudio de tipo de terreno forestal).

**2.3.2. Para proyectos de Patios de Minerales considerar, además:**

- a) **Planos del proyecto ejecutivo** con la nivelación del predio.
- b) **Cambio de objeto del proyecto** (si más adelante el proyecto cambia de objetivo se deberá realizar una nueva solicitud para su nuevo uso).
- c) **Medias de control de manejo de mineral** (especificar las medidas de control del manejo del mineral o material como geomembrana, techados, cubiertas, etc., que se implementarán para mitigar la transferencia de contaminantes o partículas de mineral al suelo, agua y aire).
- d) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea Identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado con Coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del arbolado a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de protección	Manejo	Estado Fitosanitario

e) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**

- f) **Tipo de terreno forestal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula 2 de del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio para determinar el tipo de terreno forestal).

- g) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162, del referido Reglamento que a la letra dice:

“**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:

- Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
  - Ecurrimientos y cauces de agua;
  - Macizos arbolados y bosques;
  - Cuerpos de agua y acuíferos;
  - Cúspides de cerros y montañas;
  - Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas”.

**2.3.3. Para proyectos de Patios para manejo de contenedores, maniobras y manejo de materiales pétreos, considerar además:**

- a) **Planos del proyecto ejecutivo** con la nivelación del predio.
- b) **Cambio de objeto del proyecto** (si más adelante el proyecto cambia de objetivo se deberá realizar una nueva solicitud para su nuevo uso).

- c) **Medias de control de manejo de mineral** (especificar las medidas de control del manejo del mineral o material como geomembrana, techados, cubiertas, etc., que se implementarán para mitigar la transferencia de contaminantes o partículas de mineral al suelo, agua y aire).
- d) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado con coordenadas UTM	Altura de los árboles Del suelo a la copa	Diámetro del árbol a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de protección	Manejo	Estado fitosanitario

- e) **Infraestructura para la retención de partículas suspendidas** (para la reducción de polvos y partículas PM 10 Y 2.5).
- f) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).
- g) **Obras de infraestructura verde**
- h) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**
- i) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162 del Reglamento que a la letra dice:

**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:

- Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
  - Esguimientos y cauces de agua;
  - Macizos arbolados y bosques;
  - Cuerpos de agua y acuíferos;
  - Cúspides de cerros y montañas;
  - Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas.

**2.3.4. Para proyectos de Fraccionamientos considerar, además:**

- a) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado con Coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del árbol a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de protección	Manejo	Estado Fitosanitario

- b) **Plano del polígono del proyecto** (especificando la lotificación del fraccionamiento y la georreferenciación del arbolado presente en el sitio).
- c) **Área no inundable** (presentar los estudios de soporte que indiquen que el área no es inundable).
- d) **Plano de lotificación** que incluya el levantamiento topográfico del arbolado en el sitio.

e) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).

f) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162, del referido Reglamento que a la letra dice:

“**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:

- Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
  - a) Ecurrimientos y cauces de agua;
  - b) Macizos arbolados y bosques;
  - c) Cuerpos de agua y acuíferos;
  - d) Cúspides de cerros y montañas;
  - e) Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas.”

g) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**

**2.3.5. Para proyectos de agroindustriales considerar, además:**

- a) **Plan de manejo arbóreo** (considerando la densidad, volumen y número de individuos y el uso o aprovechamiento que se le dará al arbolado que se retire).
- b) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie Arbórea identificad a en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado en coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del árbol a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de Protección	Manejo	Estado Fitosanitario

c) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 de del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).

d) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162, del referido Reglamento que a la letra dice:

“**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:

- Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
  - Ecurrimientos y cauces de agua;
  - Macizos arbolados y bosques;
  - Cuerpos de agua y acuíferos;
  - Cúspides de cerros y montañas;
  - Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas”.

e) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**

**CAPÍTULO III VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE USO DE SUELO URBANO Y TERRITORIAL Y MARCO NORMATIVO**

- 3.1. Vinculación del proyecto con los programas de ordenamiento ecológico y territorial
- 3.2. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Colima, así como las zonificaciones primarias
  - 3.2.1. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional
  - 3.2.2. Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal
- 3.3. Programas de Desarrollo Urbano Municipal (Las zonificaciones previstas en dicho instrumento deberán ser compatibles con la actividad que se pretende realizar.)
- 3.4. Atlas de riesgos estatales
- 3.5. Legislación Ambiental y desarrollo urbano estatal y federal
- 3.6. Normas oficiales mexicanas y Normas Técnicas Estatales Aplicables (Estatal y Federal).

**Nota:** Cuando aplique, deberá correlacionar el proyecto en todas sus etapas con los criterios de los diferentes ordenamientos del estado de Colima, así como con los Programas municipales de ordenamiento ecológico y territorial, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo 20, BIS 5, fracción III, que establece: los ordenamientos ecológicos del territorio son aplicables fuera de los centros de población. En este mismo sentido, la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima establece en su artículo 36, fracción II, que los ordenamientos ecológicos aplican fuera de las áreas que cuenten con su programa de desarrollo urbano decretado.

**CAPÍTULO IV MEDIO NATURAL**

- 4.1. **Delimitación del área de influencia** (definir el sistema ambiental e incorporar las áreas colindantes al proyecto, especificando los radios de influencia de los impactos ambientales que se generarán por las actividades del proyecto en el entorno socio- ambiental de la Cuenca, Microcuenca, UGA'S, Etc.).
- 4.2. **Caracterización y análisis del área de influencia**
  - 4.2.1. **Aspectos abióticos**
    - 4.2.1.1. **Climatología**
      - 4.2.1.1.1. **Clima** (presentar mapa y descripción escrita del tipo de clima presente en el sitio del proyecto, considerando la clasificación de Köppen modificada por E. García en 1981 para la República Mexicana).
      - 4.2.1.1.2. **Temperatura** (incluir mapa de temperaturas y describir los promedios mensuales, especificando las extremas, máximas y mínimas).
      - 4.2.1.1.3. **Precipitación** (presentar mapa de precipitaciones e indicar la frecuencia, distribución, variaciones estacionales y precipitación promedio mensual, destacando las eventualidades de lluvias torrenciales).
      - 4.2.1.1.4. **Intemperismos** (frecuencia de heladas, huracanes, granizadas, etc.).
      - 4.2.1.1.5. **Aire** (dirección y velocidad estimada de los vientos, así como presión atmosférica anual).
    - 4.2.1.2. **Geología y geomorfología**
      - 4.2.1.2.1. **Características geomorfológicas y geología histórica** (indicar en mapa y describir las más relevantes del área de influencia como montañas, llanuras, depresiones, valles, laderas, etc. Incluir el estatus de aprovechamiento actual y si el proyecto considera afectar topofomas).
      - 4.2.1.2.2. **Fallas, fracturas y relieve** (describir sus características y presencia en el sitio del proyecto y señalarlas en plano, indicando si existen riesgos por movimientos de materiales geológicos por sismos, actividad volcánica, deslizamientos, derrumbes, etc.). **Evaluación geotécnica del sitio del proyecto** (en caso de que aplique).
    - 4.2.1.3. **Suelos** (señalar de manera descriptiva y en planos el tipo de suelos presentes en el área del proyecto).

- 4.2.1.3.1. **Análisis y descripción taxonómica de suelos** (describir el tipo de suelos tanto del sitio del proyecto como del área de influencia, con base a la clasificación de suelos de FAO-UNESCO e INEGI; así mismo incluir una descripción del contenido de nutrientes, grados de erosión y los procesos que lo inducen).
- 4.2.1.3.2. **Propiedades físicas de suelos** (describir textura, estructura, drenaje interno, porosidad, pH, contenido de materia orgánica, permeabilidad, contenido de sales y presencia de contaminantes (cuando aplique) de los suelos de interés del sitio del proyecto).
- 4.2.1.3.3. **Potencial de erosión** (tanto del sitio del proyecto como del área de influencia, incluyendo el cálculo de la pérdida actual del suelo).

**Nota: Cabe señalar que para la etapa de cierre o abandono, deberá realizar una descripción regional y local de suelos.**

- 4.2.1.4. **Hidrología superficial** (presentar de manera descriptiva y en mapa los recursos hídricos que puedan ser afectados por el desarrollo del proyecto, indicando la ubicación de los embalses y cuerpos de agua presentes en el sitio del proyecto y su área de influencia).
- 4.2.1.4.1. **Procesos de aprovechamiento** (indicar si el agua del sitio del proyecto y área de influencia es utilizado para consumo humano o actividades agropecuarias, pesca, industriales, etc.).
- 4.2.1.4.2. **Infraestructura hidráulica** (describir los sistemas de conducción de agua cruda o potable y residual presentes en el sitio del proyecto y área de influencia).
- 4.2.1.4.3. **Zonas de captación** (indicar los promedios de avenidas máximas y extraordinarias, precipitación media anual, zonas inundables, etc.).
- 4.2.1.5. **Hidrología subterránea** (describir y representar en mapas, los recursos hídricos subterráneos del sitio del proyecto y área de influencia, incluyendo el levantamiento de pozos. Indicar cómo la obra puede afectar al acuífero o agua subterránea y obtener el dato de qué volumen del área multiplicada por la precipitación estará dejando de infiltrar agua y como pretenden mitigar ese proceso. La información se deberá presentar con base a la delimitación de microcuenca).

**Nota: Cabe aclarar que dependiendo las características del proyecto, el IMADES podrá solicitar mayor información al respecto.**

- 4.2.1.6. **Aspectos bióticos Vegetación** (describir y representar en plano, el tipo de vegetación presente en el sitio del proyecto. Puede apoyarse de la Serie IV de uso de suelo y vegetación del INEGI).
- 4.2.1.7. **Asociaciones vegetales** (indicar si existen en el sitio del proyecto y áreas de influencia, presencia de especies de interés socio-cultural o especies indicadas en decretos de protección especial dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2010. Relacionar las especies con el levantamiento dasométrico como se indica en el anexo 11.16).
- 4.2.1.8. **Fauna silvestre** (describir y ubicar en plano topográfico los nidos, madrigueras, cuevas, o cualquier otro tipo de refugio de especies animales identificadas dentro del área de influencia del proyecto).
- 4.2.1.8.1. **Inventario faunístico** (conformar un inventario de fauna presente en el sitio del proyecto y área de influencia. Deberá relacionar su inventario con el programa de vigilancia ambiental, describiendo las medidas de protección como reubicación de especímenes que pretende desarrollar).
- 4.2.1.8.2. **Especies en estatus especiales** (identificar especies de fauna en calidad de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y subsecuentes).
- 4.2.2. **Ecosistema y Paisaje** (presentar fotografías panorámicas a color del sitio del proyecto y de los predios adyacentes, tal y como se encuentran antes de iniciar actividades. Para cada una de las siguientes preguntas deberá responder "SI" o "NO", explicando en términos generales la manera en que la obra o actividad incidirá en el paisaje, además de especificar el método y procedimiento utilizado para la evaluación del mismo).
- 4.2.2.1. ¿Modificará la dinámica natural de las comunidades de flora y fauna?

- 4.2.2.2. ¿Crearé barreras físicas que limiten el desplazamiento de la flora y fauna?
- 4.2.2.3. ¿Contempla la introducción de especies exóticas?
- 4.2.2.4. ¿La zona es considerada con cualidades estéticas únicas o excepcionales?
- 4.2.2.5. ¿La zona es considerada con atractivo turístico?
- 4.2.2.6. ¿La zona es considerada o está cerca de un área arqueológica o de interés histórico?
- 4.2.2.7. ¿Es o se encuentra cerca de un Área Natural Protegida?

## CAPÍTULO V. MEDIO SOCIOECONÓMICO

### 5.1. Demografía

- 5.1.1. **Población** (proporcionar en forma concisa los siguientes datos: Población económicamente activa, Grupos étnicos, Salario mínimo vigente y Nivel de ingresos *per cápita*, así como el número de empleos directos e indirectos que pretende generar).
- 5.1.2. **Servicios públicos** (describir las características y distancia al predio de los siguientes servicios: línea telefónica fija, red de telefonía celular, internet, telégrafo, servicio postal, infraestructura carretera, vías férreas, vías aéreas, vías marítimas, agua potable, combustibles, otros. En caso de que los servicios requeridos para el proyecto no existan en el sitio propuesto, el promovente deberá indicar de qué manera pretende que se desarrollen y operen).
  - 5.1.2.1. **Medio de transporte:** terrestre, aéreo, marítimo, otros.
  - 5.1.2.2. **Centros educativos:** enseñanza básica, media o superior.
  - 5.1.2.3. **Centro de salud:** de primer o segundo grado.
  - 5.1.2.4. **Infraestructura de vivienda:** indicar el tipo de vivienda predominante por tipo de materiales de construcción y su distancia al predio.
  - 5.1.2.5. **Espacios de recreación y esparcimiento:** parques, centros deportivos, centros culturales (cine, teatro, museos, monumentos históricos, etc.).
- 5.1.3. **Actividad económica** (indicar el tipo de actividad económica predominante en el área seleccionada y su alrededor, destacando a cuál de las siguientes categorías pertenece el área: economía de autoconsumo, de mercado, mixta u otras).
  - 5.1.3.1. **Agricultura:** de riego o temporal.
  - 5.1.3.2. **Ganadería:** intensiva, extensiva, otras.
  - 5.1.3.3. **Pesca:** intensiva, extensiva, otras.
  - 5.1.3.4. **Industriales:** extractiva, manufacturera, de servicios.
  - 5.1.3.5. **Otros**
- 5.1.4. **Cambios sociales y económicos** (especificar la medida en que la obra o actividad creará: demanda de mano de obra, cambios demográficos, demanda de servicios, etc.).
- 5.1.5. **Dinámica sociocultural** (indicar el contexto social actual, destacando si en la zona existen conflictos sociales por la conservación de los entornos naturales o por cuestiones de interés turístico o la protección de centros ceremoniales).

## CAPÍTULO VI IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- 6.1. **Identificación y ponderación de los impactos ambientales** (identificar, predecir e interpretar los impactos ambientales que las actividades del proyecto producirán si son ejecutadas).
- 6.2. **Metodología para identificar los impactos ambientales** (describir el método cuantitativo o cualitativo utilizado para la identificación de los impactos ambientales para cada una de las etapas del proyecto).
- 6.3. **Selección y descripción de los impactos ambientales significativos** (deberá jerarquizar los impactos ambientales en función de la incidencia sobre los servicios ambientales y por cada etapa del proyecto, incorporando además criterios del ordenamiento que le aplique).



Etapa del proyecto	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Actividad específica del proyecto	Impacto ambiental identificado	Factor a impactar	Criterios de evaluación
Preparación de sitio			(Aire, Suelo, Agua, Vegetación, Fauna, Paisaje, Población).	(Magnitud, extensión, evidencia, duración, recuperabilidad, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad)
Construcción				
Operación y Mantenimiento				
Cierre o abandono				

**CAPÍTULO VII MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**

**7.1. Clasificación y descripción de las medidas de mitigación** (con base a la información del capítulo anterior, deberá clasificar, proponer y calendarizar las medidas de prevención, mitigación y compensación que evitarán, atenuarán, eliminarán o compensarán los impactos ambientales significativos en apego a las disposiciones legales vigentes en materia ambiental. Indicar la metodología utilizada, con un claro objetivo de las acciones a realizar, el análisis de la viabilidad técnica de las acciones y los indicadores de seguimiento que tendrá cada medida de mitigación en las diferentes etapas del proyecto).

Etapa del proyecto	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
	Medida de mitigación de impacto a implementar	Efecto esperado sobre el servicio ambiental	Objetivo
Preparación de sitio			
Construcción			
Operación y Mantenimiento			
Cierre o abandono			

**7.2. Programa de vigilancia ambiental** (deberá presentarse en forma de diagrama de Gantt y en formato de Excel, indicando la supervisión de las acciones y obras de mitigación con base a los siguientes apartados:

- 7.2.1.** Programa de la implementación, medidas de mitigación y compensación.
- 7.2.2.** Periodicidad de supervisión.
- 7.2.3.** Evidencias a presentar como parte del cumplimiento.
- 7.2.4.** Responsable de dar cumplimiento. **Programa de Rescate y Reubicación de Flora** (indicar en polígono, cuando aplique, las especies susceptibles de trasplante o que requieren medidas de amortiguamiento y protección especial, mencionando el uso o aprovechamiento que se les dará una vez que se retiren, así como los sitios propuestos para revegetación o reubicación de especímenes; describiendo las metodologías a utilizar para el muestreo en campo y para la determinación taxonómica).
- 7.2.5. Programa de restauración ambiental** (cuando aplique).

**Nota:** Cuando se propongan sitios distintos al del polígono del proyecto para introducir los especímenes recuperados o para colocar los suelos de conservación, deberá presentar al IMADES la documentación legal del sitio elegido ó permiso por partes de los poseedores de los terrenos.

**CAPÍTULO VIII GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES VINCULADAS AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**CAPÍTULO VII MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**

- 8.1. Objetivos del proyecto ante el cambio climático, este apartado tiene el fin de explicitar el objetivo del proyecto frente a los desafíos del cambio climático.
- 8.2. Describir el contexto de vulnerabilidad ante el cambio climático en donde este proyecto se inserta. Por ejemplo; debido a su ubicación geográfica en un ambiente rural, semiurbano o urbano, qué efectos tiene respecto al proyecto; aumentos de islas de calor, zona de inundación por asentamientos humanos, entre otros.
- 8.3. Usando los Atlas de riesgos municipales destacar los escenarios de vulnerabilidad por efectos de cambio climático a los cuales el proyecto puede enfrentarse.
- 8.4. Incluir entre los objetivos que el proyecto, o alguna de sus actividades, contribuirán a reducir la vulnerabilidad al CC. Por ejemplo, se debe decir que las edificaciones buscan adaptarse al CC a través de implementación de medidas de eficiencia hídrica, energética, reforestación, financiamiento a algún proyecto ambiental en marcha del estado.
- 8.5. Obras de infraestructura verde.

**CAPÍTULO IX CONCLUSIONES**

**CAPÍTULO X BIBLIOGRAFÍA**

**CAPÍTULO XI ANEXOS**

- 11.1 **Oficio de solicitud de ingreso del trámite** (signado por el representante legal de la persona moral que promueve el proyecto o bien por la persona física interesada).
- 11.2 **Carta de corresponsabilidad sobre la veracidad de la información que se presenta**  
(firmada por el promovente y consultor que realizó los documentos).
- 11.3 **Recibo de pago de derechos por concepto de recepción, evaluación y otorgamiento de la resolución en materia de impacto ambiental** (copia impresa y digitalizada. Para generar la orden de pago consultar el siguiente enlace:  
<https://www.finanzas.col.gob.mx/finanzas/derechos/index.php?clave=1025301000000>),
- 11.4 **Soporte documental del promovente**

Requisitos para el ingreso del trámite	Promovente	
	Persona Moral	Persona Física
Copia del Acta constitutiva	X	
Cámaras o Asociaciones a las que pertenece	X	X
Copia del RFC	X	X
Copia de comprobante de domicilio con vigencia menor a 3 meses (para oír y recibir notificaciones).	X	X
Copia de comprobante de Domicilio fiscal. En caso de que el domicilio para oír y recibir notificaciones sea diferente, deberá anexar también comprobante del otro domicilio.	X	
Teléfono	X	X
Poder legal que acredite su representación legal	X	
Carta poder simple en la que se indique la persona que estará dando seguimiento al trámite, cuando la persona sea distinta al promovente persona física o al representante legal de la persona moral.	X	X
Copia de identificación oficial vigente (Persona física o Representante legal de la persona Moral)	X	X
Carta de corresponsabilidad sobre la veracidad de la información que se entrega	X	X
Actividad principal del promovente	X	X

- 11.5 **Situación legal del predio** (compra, venta, concesión, expropiación, comodato, arrendamiento, ocupación temporal, certificado de libertad de gravamen, contrato de anuencias, otros. Anexar comprobantes del predio como escrituras públicas o título de propiedad, e incluir copia certificada de los

actos celebrados ante notario o corredor público para acreditar la posesión y/o titularidad del predio o inmueble según sea la situación legal del promovente).

- 11.6 **Vocacionamiento de uso de suelo** (presentar copia del documento, si el proyecto se encuentra dentro del polígono de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal).
- 11.7 **Dictamen de congruencia con respecto al POET** (incluir copia del dictamen si el proyecto se encuentra fuera del polígono de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal).
- 11.8 **Servicios domésticos** (presentar copia de las factibilidades de luz, agua, etc.).
- 11.9 **Delimitación de zona federal** (presentar copia de la delimitación de zona federal emitida por la CONAGUA cuando aplique).
- 11.10 **Cambio de utilización de terrenos forestales** (presentar copia de la autorización cuando aplique).
- 11.11 **Dictamen de Factibilidad o permiso de uso de agua** (Presentar copia).
- 11.12 **Programa de vigilancia ambiental** de acuerdo al programa de trabajo mencionado en el apartado 2.2.1
- 11.13 **Programa de protección civil** (cuando aplique, ya sea la autorización o evidencia del inicio del trámite).
- 11.14 **Plan de minado** (digital e impreso, el cual deberá incluir el cronograma de actividades y volúmenes de extracción, planos del diseño del tajo, límites finales de explotación, secciones verticales, y áreas de influencia no minable, diseño de rampas, bermas, banquetas de seguridad y carreteras de alivio, cuando aplique).
- 11.15 **Programa de forestación** (presentar el programa calendarizado, indicando de manera descriptiva y en plano, el tipo de vegetación a utilizar, los métodos de colecta de germoplasma y los sitios propuestos para llevar a cabo dicha actividad en apego a los requisitos legales y el marco normativo estatal).
- 11.16 **Levantamiento Dasométrico** (cuando aplique, presentarlo en digital e impreso, incluyendo las coordenadas en archivo Excel de los puntos georeferenciados de los especímenes susceptibles de manejo. A partir de árboles con diámetro de fuste mayor a 10 cm, en estrecha relación con el programa de forestación).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado en coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del árbol a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de Protección	Manejo	Estado Fitosanitario

- 11.17 **Ubicación física del proyecto.** Digital e impreso. Tabla en Excel con las coordenadas del proyecto en Datum geodésico UTM-WGS84.
- 11.18 **Programa de rescate de fauna** (cuando aplique).

AUTORIZÓ  
**LIC. ERIK GUZMÁN ÁLVAREZ**  
 DIRECTOR GENERAL  
 Firma.

ELABORÓ  
**LCAGR. PEDRO DAMIÁN ZEPEDA MAGAÑA**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE IMPACTO  
 Y RIESGO AMBIENTAL  
 Firma.

REVISÓ  
**LIC. NANCY PAOLA MARTÍNEZ RAMÍREZ**  
 DIRECTORA JURÍDICA  
 Firma.

## INSTITUTO PARA EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE COLIMA

### GUÍA

#### PARA LA REALIZACIÓN DEL INFORME DE FACTIBILIDAD AMBIENTAL EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL OBRA PRIVADA.

#### **Guía para la realización del informe de factibilidad ambiental en materia de impacto ambiental obra privada**

La presente guía establece las disposiciones de orden público e interés social que deberán atender los promoventes interesados en someter a evaluación un informe de factibilidad ambiental en materia de Impacto Ambiental obra privada. Toda la información deberá ser requisitada en forma clara y concisa, con información fehaciente y reciente.

La información recibida será evaluada por el Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Colima (IMADES), quién determinará si la obra o actividad proyectada es factible y con ello se resolverá si el soporte documental permite la emisión del respectivo resolutivo.

#### **Objetivo**

Garantizar la protección ambiental de los sitios propuestos para desarrollar obras y actividades de competencia estatal, mediante el cumplimiento de los artículos 51 y 52 de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima y el Reglamento de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima, en materia de evaluación del impacto y riesgo ambiental.

#### **Alcance**

Esta guía será aplicable a todas las obras y/o actividades de competencia estatal que se encuentren en los supuestos del artículo 51 de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima y que ingresen para evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental al IMADES.

### GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ACRÓNIMOS

**Abiótico:** Se refiere a los factores del entorno natural que no tienen vida (ejemplo: el agua, el clima, la temperatura, el suelo, la composición geológica, entre otros), sin embargo tienen una estrecha relación e influencia con los factores bióticos;

**Aprovechamiento sustentable:** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;

**Área de influencia:** Para efectos del presente instrumento, el área de influencia se refiere al alcance geográfico o espacial donde se manifiestan de manera evidente, los efectos o impactos generados por las actividades de un proyecto tanto en los factores bióticos como abióticos;

**Biodiversidad:** La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas;

**Biótico:** Hace referencia al medio donde existe vida y por ende resulta característico de los organismos vivos o está relacionado con ellos. Entre los factores bióticos podemos mencionar a manera de ejemplo la flora y la fauna;

**Cambio climático:** Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables;

**CFE:** Comisión Federal de Electricidad;

**CUSTF:** Cambio de Uso de Suelo Trámite Federal;

**Desarrollo Sustentable:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;

**Emisiones:** Liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en su caso compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos;

**Fauna silvestre:** Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación;

**Gases de efecto invernadero:** Aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja;

**Gestión de riesgos:** Proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse;

**Impacto ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;

**Infraestructura verde:** Sistemas naturales o seminaturales que proveen servicios útiles para la gestión de los recursos hídricos con beneficios equivalentes o similares a los de la infraestructura hídrica gris, que es la convencional o construida;

**Manifestación del impacto ambiental:** 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;

**Mitigación:** Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero;

**Ordenamiento ecológico:** El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

**Prevención:** El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;

**Protección:** El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro del ambiente;

**Recurso natural:** El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

**Residuo:** Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;

**Riesgo:** Probabilidad de que se produzca un daño en las personas, en uno o varios ecosistemas, originado por un fenómeno natural o antropógeno;

**Residuos peligrosos:** Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

**Restauración:** Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

**Servicios ambientales:** Los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano;

**Sistema ambiental:** Se define como un conjunto de elementos que interactúan y son interdependientes, de forma tal que las interrelaciones pueden modificar a uno o a todos los demás componentes del sistema dentro de la región en donde se va a desarrollar el proyecto. Esto implica que la forma de actuar de un sistema no es predecible mediante el análisis de sus partes por separado, sino que la estructura del sistema es lo que determina los resultados;

**Suelo de conservación:** Se refiere a los suelos que son recuperados de los sitios que serán utilizados para actividades distintas a su vocación natural y que estos mismos suelos son enriquecidos para incrementar su fertilidad para ser utilizados en sitios desprovistos de suelo y vegetación;

**Vegetación:** Las especies de flora, así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;

**Vocación natural:** Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos;

**Zonificación:** El instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas de alto valor en biodiversidad, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria.

**Las definiciones no previstas en la presente Guía para la elaboración del Informe de factibilidad ambiental en materia de impacto ambiental obra privada, se remitirán a las definiciones que existen dentro del marco normativo de la legislación ambiental, leyes, reglamentos y normas mexicanas.**

**FORMATO DE ENTREGA**

**Informe de factibilidad ambiental** (El informe y sus soportes anexos documentales deberán presentarse ante este Instituto en formatos impreso y digital rotulados con el nombre del proyecto. La versión impresa deberá proporcionarse en hojas tamaño carta, dentro de carpeta de tres arillos, firmada por el consultor ambiental responsable de su elaboración en todas las páginas. La versión digital se entregará en formato .pdf dentro de una carpeta electrónica con la leyenda “Para Consulta Pública”. El contenido de información deberá realizarse con cualquiera de los siguientes modelos y tamaños de tipografía en color negro: Times New Roman 11, Calibri 11, Book Antiqua 11, Verdana 10, Arial 10, Helvética 11 y Gill Sans MT 11; con el texto justificado).

**Planos detallados del proyecto** (Los planos deberán estar a escala gráfica y numérica de manera clara y representativa en coordenadas UTM datum geodésico WGS84, todos a la misma escala del área de influencia, conteniendo: ubicación del polígono, nombre del proyecto, nombre del plano, superficie del área de influencia, fuente de información, cuadros de áreas de distribución y simbología. La versión impresa deberá proporcionarse en tamaño doble carta para la escala de análisis de la información que requiere el instrumento, con las firmas autógrafas del responsable de elaboración y del promovente, mientras que la versión digital se deberá entregar en formatos kml o kmz).

**Anexo fotográfico** (En versión digital las fotografías deberán presentarse en carpetas electrónicas en formatos .jpg o .png con una resolución mínima de 300 ppp, con información del croquis de localización, incluyendo en el pie de imagen fecha y nombre de la persona o empresa que las haya tomado; mientras que en la versión impresa deberán presentarse 4 imágenes por hoja tamaño carta incluyendo en el pie de imagen descripción breve de lo que se muestra en la fotografía, con la fecha y nombre de la persona o empresa que las haya tomado).

**Nota:** En el caso de que la autoridad competente solicite información complementaria para el Informe de Factibilidad Ambiental en materia de impacto ambiental obra privada, dicha información deberá entregarse impresa con separadores en cada uno de los puntos solicitados con un broche baco o engargolado cuando el volumen de hojas sea mayor. Así mismo deberá entregar la versión digital en su respectivo dispositivo CD ó USB debidamente rotulado.

**CAPÍTULO I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Nombre del Proyecto
- 1.2. Nombre o Razón Social del Promovente
- 1.3. Datos generales del promovente (Persona Física o Moral)

<b>Datos Generales (Persona Física)</b>	
Calle y Número:	
Colonia:	
Delegación o Municipio:	
Código Postal:	
Ciudad:	
Estado:	
Teléfonos (incluyendo lada):	
Correo(s) electrónico(s):	
Identificación Oficial vigente	[Tipo] y [Número de Identificación]*
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	

\* INE, Pasaporte o Cédula Profesional

<b>Datos Generales del Representante Legal de la Personal Moral</b>	
Identificación Oficial vigente	[Tipo] y [Número de Identificación]*
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	Poder legal que acredite la representación

\* INE, Pasaporte o Cédula Profesional

<b>Información del Acta Constitutiva de la Persona Moral</b>	
No. de la escritura pública del Acta Constitutiva:	
Descripción del objeto social:	
Fecha de la escritura pública:	
Nombre, número y circunscripción del Notario o Fedatario Público ante el cual se dio fe de la misma:	
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:	
<b>Modificaciones o actualizaciones 1*</b>	
No. de las Reforma o modificación al Acta Constitutiva:	
Fecha:	
Nombre, número y circunscripción del Notario o Fedatario Público ante el cual se dio fe de la misma:	
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:	
Motivo de la modificación:	

*\*Insertar tantas tablas relativas a modificaciones, cuando sea necesario*

#### 1.4 Dirección del promovente para oír y recibir notificaciones (Persona Moral o Física)\*.

<b>Domicilio del interesado para oír y recibir notificaciones</b>	
Calle y Número:	
Colonia:	
Delegación o Municipio:	
Código Postal:	
Ciudad:	
Estado:	
Teléfonos (incluyendo lada):	
Correo(s) electrónico(s):	

*\*Cuando el domicilio para oír y recibir notificaciones sea distinto al de datos generales del promovente.*

**1.5 Personas autorizadas para recibir y entregar información** (cuando sean distintas al promovente, deberá indicarlo en el oficio de ingreso firmado por el representante legal de la persona moral o en caso de persona física presentar carta poder simple en la que designe a las personas que realizarán los trámites).

#### 1.6. Datos del consultor responsable de la elaboración del proyecto

##### 1.6.1. Nombre o razón social

##### 1.6.2. Registro de prestador de servicio (copia vigente).

##### 1.6.3 Datos de contacto del prestador(a) de servicios

**Nota:** Si el consultor responsable de la elaboración del proyecto es sustituido por uno nuevo, el promovente o consultor deberá informar sobre dicho cambio a esta institución durante los primeros 10 días hábiles.

## CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA

**2.1. Descripción general del proyecto** (en ésta sección deberá describir las características técnicas del proyecto que pretende desarrollar. Será necesario incluir un diagrama de proceso).

#### 2.1.1. Nombre del proyecto

**2.1.2. Naturaleza del proyecto** (Por ejemplo: Banco de Materiales, Patios, Fraccionamientos u otros).

**2.1.2.1. Descripción del proyecto** Explicar el tipo de obra o actividad que se pretende llevar a cabo, destacando el volumen de producción, la capacidad proyectada, la inversión requerida y el objeto de los trabajos ya sean para construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, modificar, demoler, explorar o explotar un determinado recurso.

**2.1.2.2. Colindancias** Cuando el proyecto colinde con zonas federales deberá traer la autorización de Delimitación de la zona federal de Cauces y Cuerpos de Agua por parte de la CONAGUA, y en caso de que se trate de zonas o áreas forestales, presentar evidencia de la gestión del Resolutivo del CUSTF e Impacto Ambiental emitido por cualquier autoridad federal.

- 2.1.3. **Selección del sitio del proyecto** (indicar los criterios ambientales, técnicos y socioeconómicos empleados para la selección de sitio, además de incluir un análisis comparativo de los sitios alternos que se hayan evaluado).
- 2.1.4. **Ubicación física del proyecto** (indicar con detalle la ubicación física del proyecto, e incluir detalle del polígono con colindancias y croquis de localización georeferenciado en coordenadas UTM, (Anexos del Polígono del proyecto en kmz ó kml).
- 2.1.5. **Superficie requerida para el proyecto y superficie total del predio** (expresada en ha o m<sup>2</sup>; deberá indicar en plano topográfico con curvas de nivel de manera legible, la superficie a impactar así como las áreas de aprovechamiento, incluyendo los polígonos de la infraestructura a establecer. Deberá proporcionar de manera complementaria la tabla de coordenadas).
- 2.1.6. **Objetivos, metas y justificación del proyecto** (indicar el objetivo(s) que motiva la realización de la obra o actividad, así como las metas a alcanzar en términos de los factores ambientales y sociales).

Objetivo	Metas	Justificación

- 2.1.7. **Planes de crecimiento a futuro** (explicar si existe interés de ampliar las obras o actividades del proyecto a futuro).

**NOTA:** En caso de que se pretenda desarrollar a futuro otro tipo de obras, deberá llevar a cabo una nueva solicitud de evaluación de proyecto contemplando los requisitos del presente instrumento.

**2.2. Descripción específica del proyecto**

- 2.2.1. **Programa de trabajo** (incluir la calendarización de cada etapa del proyecto en diagrama de Gantt, especificando las actividades a desarrollar y el periodo de tiempo que involucrará cada actividad (por ejemplo, si se trata de fraccionamientos, deberá especificar el número de lotes que pretende construir por cada etapa, etc.).

PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
PREPARACIÓN DEL SITIO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■	■								
	2					■	■						
	3									■	■	■	■
PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
CONSTRUCCIÓN	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■	■								
	2					■	■	■	■				
	3									■	■	■	■
PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■	■	■	■	■	■	■	■				
	2									■	■	■	■
	3												■
PROGRAMA DE ACTIVIDADES													
CIERRE / ABANDONO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	■											
	2		■	■	■	■	■	■	■				
	3									■	■	■	■



- 2.2.2. Ciclo de vida del proyecto** (describir los factores que determinan la duración del proyecto bajo las condiciones normales de rendimiento de todas las partes que lo conforman).
- 2.2.3. Personal a emplear** (indicar la política de selección de su plantilla laboral que estará incorporando durante las diferentes etapas del proyecto, resaltando si será personal local, o si se trata de grupos en situación vulnerable, etc., en apego a la Ley Federal del Trabajo).
- 2.2.4. Materiales y equipos a utilizar** (enlistar la relación de materiales, insumos, maquinaria y equipos que se utilizarán en las diferentes etapas del proyecto, incluyendo los recursos del área que pretenden ser aprovechados como bancos de materiales (que cuenten con permiso de impacto ambiental), recursos maderables, entre otros. En caso de que considere utilizar materiales o sustancias peligrosas, deberá proporcionar las hojas de seguridad).
- 2.2.5. Generación de residuos** (indicar por peso y volumen los residuos que se pretenden generar durante las diferentes etapas, incluyendo la gestión que pretende desarrollar con los residuos resultantes con base a la siguiente tabla:

1. Descripción de los residuos que pretende generar durante el desarrollo del proyecto y su manejo								
Tipo de residuo	Peso (Ton)	Volumen (m3)	Elemento o proceso que genera los residuos	Etapa del proyecto				Gestión de residuos
				Preparación de sitio	Construcción	Operación y Mantenimiento	Cierre / Abandono	
Sólidos Urbanos								
Manejo Especial								
Peligrosos								
Otros								

- 2.2.6. Requerimientos de energía** (describir el tipo de energía a utilizar durante el proyecto como energía eléctrica, química, solar, eólica, etc.; especificando si se producirá interna o externamente, incluyendo la potencia y voltaje).

TIPO DE ENERGÍA	SUMINISTRO EXTERNO O INTERNO <sup>1</sup>	CONSUMO DE ENERGÍA (kWh)

<sup>1</sup> Indicar si el suministro es de CFE o de otra empresa externa o se va generar internamente con equipos propios (plantas de generación, celdas fotovoltaicas, etc.)

- 2.2.7. Requerimientos de combustible** (describir el origen, fuente de suministro, volúmenes de manejo, almacenamiento y medidas de seguridad a emplear).

Consumo de combustible por etapas del proyecto								
Tipo de Combustible <sup>1</sup>	Preparación del sitio		Construcción		Operación y Mantenimiento		Cierre o Abandono	
	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Cantidad	Unidad <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Indicar el tipo de combustible a emplear como: gas natural (GN), gas LP (LP), combustóleo pesado (CBP), combustóleo ligero (CBL), gasóleo (GO), diáfano (DF), diésel (DI), gasolina (GA), carbón (CA), coque de carbón (CCA), coque de petróleo (CPE), bagazo (BG), celulosa (CL), combustibles formulados (RC) y en caso de otros (RO) indicar el nombre del combustible en el mismo espacio y cuando no aplique indicar NA.

<sup>2</sup> El consumo de combustible se reportará en unidades de masa: kg/año (kilogramos/año), t/año (toneladas métricas/año), o de volumen: L/año (litros/año) o m3/año (metros cúbicos/año).

- 2.2.8. Requerimientos de agua** (deberá contar con la factibilidad, permiso o autorización emitida por la dependencia que le aplique, ya sea estatal o federal. Sus autorizaciones deberán ser específicas para el uso y proyecto que se esté presentando a esta dependencia para evaluación. Así mismo deberá especificar el volumen, tipo de recurso hídrico y su fuente de abastecimiento).

**Nota:** Cuando requiera utilizar aguas residuales, deberá especificar el método de tratamiento a utilizar que incluya el manejo de los subproductos resultantes

Requerimientos de agua a utilizar en las diferentes etapas del proyecto					
Fuente de abastecimiento de agua	Descripción de la fuente de abastecimiento	Indicar el volumen de agua a utilizar (m <sup>3</sup> ) por cada etapa			
		Preparación de sitio	Construcción	Operación y Mantenimiento	Cierre / Abandono
Cruda superficial					
Cruda subterránea					
Laboreo					
Residuales					
Otra fuente: (ESPECIFICAR)					

**2.2.9. Descarga de aguas residuales** (describir lo que pretende hacer con sus aguas residuales durante todas las etapas del proyecto. En caso de que vayan a descargarse, mencionar el tratamiento a emplear para cumplir con las condiciones de norma, señalando los volúmenes estimados y la infraestructura a utilizar, ya sea propia o de tercero).

**2.2.10. Emisiones a la atmósfera** (indicar las características de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes atmosféricos).

Maquinaria o actividad <sub>1</sub>	Tiempo de operación (horas/año)	Tipo de Emisión <sub>2</sub>	Tipo de contaminante <sub>3</sub>

1 Indicar el equipo, maquinaria o actividad, en la cual se generan contaminantes atmosféricos durante la ejecución del proyecto.

2 Indicar si la emisión es conducida (C), fugitiva (F) o al aire libre (A) si es combustión a cielo abierto.

3 Indicar el tipo de contaminante (gas, partícula o humos).

**2.2.11. Generación de ruido** (describir las medidas que pretende llevar a cabo para mitigar la generación de ruido, con base a los resultados de su mapa de ruido o cartografía de decibeles).

**2.2.12. Para proyectos de Patios de Minerales considerar, además:**

- a) **Planos del proyecto ejecutivo** con la nivelación del predio.
- b) **Cambio de objeto del proyecto** (si más adelante el proyecto cambia de objetivo se deberá realizar una nueva solicitud para su nuevo uso).
- c) **Medias de control de manejo de mineral** (especificar las medidas de control del manejo del mineral o material como geomembrana, techados, cubiertas, etc., que se implementarán para mitigar la transferencia de contaminantes o partículas de mineral al suelo, agua y aire).
- d) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado con Coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del arbolado a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de protección	Manejo	Estado Fitosanitario

- e) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**
- f) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).
- g) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162 del Reglamento que a la letra dice:  
**“Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:



- b) **Plano del polígono del proyecto** (especificando la lotificación del fraccionamiento y la georreferenciación del arbolado presente en el sitio).
- c) **Área no inundable** (presentar los estudios de soporte que indiquen que el área no es inundable).
- d) **Plano de lotificación** que incluya el levantamiento topográfico del arbolado en el sitio.
- e) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).
- f) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162, del referido Reglamento que a la letra dice:
  - “**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:
    - Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
      - a) Esguimientos y cauces de agua;
      - b) Macizos arbolados y bosques;
      - c) Cuerpos de agua y acuíferos;
      - d) Cúspides de cerros y montañas;
      - e) Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas.”
- g) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**

**2.2.15. Para proyectos de agroindustriales considerar, además:**

- a) **Plan de manejo arbóreo** (considerando la densidad, volumen y número de individuos y el uso o aprovechamiento que se le dará al arbolado que se retire).
- b) **Levantamiento dasométrico** (entregarlo en físico y en digital archivo en Excel).

INVENTARIO DASOMÉTRICO							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado en coordenadas UTM	Altura de los árboles Del suelo a la copa	Diámetro del árbol a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de Protección	Manejo	Estado Fitosanitario

- c) **Área basal** (en caso de que, en la visita a campo, así como la información entregada ante la autoridad, en base al inventario/muestreo dasométrico, se encuentren especies forestales y sea igual o mayor a la pérdida de biomasa de lo que estipula el art. 2 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se solicitará el estudio de área basal).
- d) **Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima** (incorporar lo establecido para la elaboración de los Programas parciales de urbanización, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 162 del Reglamento que a la letra dice:
  - “**Artículo 162.** Con el fin de lograr una configuración urbana coherente, en los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana deben observarse los siguientes criterios:
    - Integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación;
      - Esguimientos y cauces de agua;
      - Macizos arbolados y bosques;
      - Cuerpos de agua y acuíferos;
      - Cúspides de cerros y montañas;
      - Otros que resulten del análisis del sitio, así como los expresados en la clasificación de áreas.”
- e) **Plano de Obras de Drenajes Pluviales**
- f) **Obras de infraestructura verde**

**CAPÍTULO III VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO**

- 3.1. Vinculación del proyecto con los programas de ordenamiento ecológico y territorial
- 3.2. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Colima, así como las zonificaciones primarias
  - 3.2.1. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional

**3.2.2. Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal**

- 3.3. Instrumentos de Desarrollo Urbano Municipal**
- 3.4. Atlas de riesgos estatales**
- 3.5. Legislación Ambiental y desarrollo urbano estatal y federal**
- 3.6. Normas oficiales mexicanas y Normas Técnicas Estatales Aplicables (Estatal y Federal).**

**Nota:** Cuando aplique, deberá correlacionar el proyecto en todas sus etapas con los criterios de los diferentes ordenamientos del estado de Colima, así como con los Programas municipales de ordenamiento ecológico y territorial, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo 20, BIS 5, fracción III, que establece: los ordenamientos ecológicos del territorio son aplicables fuera de los centros de población. En este mismo sentido, la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima establece en su artículo 36, fracción II, que los ordenamientos ecológicos aplican fuera de las áreas que cuenten con su programa de desarrollo urbano decretado.

**Nota.1-** Se usar el de planeación urbana o territorial conforme a la legislación y ordenamiento.

**CAPÍTULO IV. BENEFICIOS APORTADOS POR EL PROYECTO**

**4.1. Descripción de los beneficios**

- 4.1.1. Indicar los beneficios técnicos, socioeconómicos y ambientales esperados** (proporcionar en forma concisa los siguientes datos: desarrollos tecnológicos que permitirán un mayor desarrollo y calidad de vida de las poblaciones del entorno inmediato, los beneficios socioeconómicos locales y regionales; así como las mejoras al entorno ambiental mediante medidas de protección y/o conservación de los servicios ambientales).
- 4.1.2. Número de beneficiarios directos del proyecto** (aparte de los empleos directos e indirectos que pretende generar como mano de obra con el desarrollo del proyecto, deberá describir si el proyecto contempla cambios demográficos y demanda de servicios, explicando en qué consisten).
- 4.1.3. Participación y beneficio de sectores vulnerables** (mencionar si el proyecto contempla la inserción de sectores vulnerables de la sociedad en apego a la Ley Federal del Trabajo, incluyendo las leyes y reglamentos aplicables).
- 4.1.4. Servicios públicos** (describir las características y distancia al predio de los siguientes servicios: línea telefónica fija, red de telefonía celular, internet, telégrafo, servicio postal, infraestructura carretera, vías férreas, vías aéreas, vías marítimas, agua potable, combustibles, otros. En caso de que los servicios requeridos para el proyecto no se tengan en el sitio propuesto, el promovente deberá indicar de qué manera pretende que se desarrollen y operen).
- 4.1.5. Sistemas de producción sustentable** (indicar en qué sentido pretende desarrollar un sistema de producción sustentable en apego a la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima).

**CAPÍTULO V IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

- 5.1. Identificación y ponderación de los impactos ambientales** (identificar, predecir e interpretar los impactos ambientales que las actividades del proyecto producirán si son ejecutadas).
- 5.2. Metodología para identificar los impactos ambientales** (describir el método cuantitativo o cualitativo utilizado para la identificación de los impactos ambientales para cada una de las etapas del proyecto).
- 5.3. Selección y descripción de los impactos ambientales** (deberá jerarquizar los impactos ambientales en función de la incidencia sobre los servicios ambientales y por cada etapa del proyecto, incorporando además criterios del ordenamiento que le aplique).

Etapas del proyecto	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
	Actividad específica del proyecto	Impacto ambiental identificado	Factor a impactar	Criterios de evaluación
Preparación de sitio			(Aire, Suelo, Agua, Vegetación, Fauna, Paisaje, Población).	(Magnitud, extensión, evidencia, duración, recuperabilidad, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad)
Construcción				
Operación y Mantenimiento				
Cierre o abandono				

**CAPÍTULO VI MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**

**6.1. Clasificación y descripción de las medidas de mitigación** (con base a la información del capítulo anterior, deberá clasificar, proponer y calendarizar las medidas de prevención, mitigación y compensación que evitarán, atenuarán, eliminarán o compensarán los impactos ambientales significativos en apego a las disposiciones legales vigentes en materia ambiental. Indicar la metodología utilizada, con un claro objetivo de las acciones a realizar, el análisis de la viabilidad técnicas de las acciones y los indicadores de seguimiento que tendrá cada medida de mitigación en las diferentes etapas del proyecto).

Etapas del proyecto	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
	Medida de mitigación de impacto a implementar	Efecto esperado sobre el servicio ambiental	Objetivo
Preparación de sitio			
Construcción			
Operación y Mantenimiento			
Cierre o abandono			

**6.2. Programa de vigilancia ambiental** (deberá presentarse en forma de diagrama de Gantt y en formato de Excel, indicando la supervisión de las acciones y obras de mitigación con base a los siguientes apartados:

**6.2.1.** Programa de la implementación, medidas de mitigación y compensación.

**6.2.2.** Periodicidad de supervisión.

**6.2.3.** Evidencias a presentar como parte del cumplimiento.

**6.2.4.** Responsable de dar cumplimiento.

**6.2.5.** Programa de rescate y reubicación de flora (indicar en polígono, cuando aplique, las especies susceptibles de trasplante o que requieren medidas de amortiguamiento y protección especial, mencionando el uso o aprovechamiento que se les dará una vez que se retiren, así como los sitios propuestos para revegetación o reubicación de especímenes; describiendo las metodologías a utilizar para el muestreo en campo y para la determinación taxonómica).

**6.2.6.** Programa de restauración ambiental (cuando aplique).

**Nota:** Cuando se propongan sitios distintos al del polígono del proyecto para introducir los especímenes recuperados o para colocar los suelos de conservación, deberá presentar al IMADES la documentación legal del sitio elegido.

**CAPÍTULO VII MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**

**7.1.** Objetivos del proyecto ante el cambio climático, este apartado tiene el fin de explicitar el objetivo del proyecto frente a los desafíos del cambio climático.

**7.2.** Describir el contexto de vulnerabilidad ante el cambio climático en donde este proyecto se inserta. Por ejemplo; debido a su ubicación geográfica en un ambiente rural, semiurbano o urbano, qué efectos tiene respecto al proyecto; aumentos de islas de calor, zona de inundación por asentamientos humanos, entre otros.

**7.3.** Usando los Atlas de riesgos municipales destacar los escenarios de vulnerabilidad por efectos de cambio climático a los cuales el proyecto puede enfrentarse.

**7.4.** Incluir entre los objetivos que el proyecto, o alguna de sus actividades, contribuirán a reducir la vulnerabilidad al CC. Por ejemplo, se debe decir que las edificaciones buscan adaptarse al CC a través de implementación de medidas de eficiencia hídrica, energética, reforestación, financiamiento a algún proyecto ambiental en marcha del estado.

**7.5.** Obras de infraestructura verde.

**CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES**

Con base a una autoevaluación integral del proyecto, realizar un balance en donde se discutan los beneficios que pretende generar el proyecto y su importancia en la economía local, regional o nacional y la influencia del proyecto en la modificación de los procesos naturales, así como el posible desequilibrio ecológico que pudiera generarse con la realización de la obra o actividad.

## CAPÍTULO IX BIBLIOGRAFÍA

## CAPÍTULO X ANEXOS

- 10. Oficio de solicitud de ingreso del trámite** (signado por el representante legal de la persona moral que promueve el proyecto o bien por la persona física interesada).
- 10.1. Carta de corresponsabilidad sobre la veracidad de la información que se presenta** (firmada por el promovente y consultor que realizó los documentos).
- 10.2. Recibo de pago de derechos por concepto de recepción, evaluación y otorgamiento de la resolución en materia de impacto ambiental** (copia impresa y digitalizada. Para generar la orden de pago consultar el siguiente enlace: <https://www.finanzas.col.gob.mx/finanzas/derechos/index.php?clave=1025301000000>),
- 10.3. Soporte documental del promovente**

Requisitos para el ingreso del trámite	Promovente	
	Persona Moral	Persona Física
Copia del Acta constitutiva	X	
Cámaras o Asociaciones a las que pertenece	X	X
Copia del RFC	X	X
Copia de comprobante de domicilio con vigencia menor a 3 meses (para oír y recibir notificaciones).	X	X
Copia de comprobante de Domicilio fiscal. En caso de que el domicilio para oír y recibir notificaciones sea diferente, deberá anexar también comprobante del otro domicilio.	X	
Teléfono	X	X
Poder legal que acredite su representación legal	X	
Carta poder simple en la que se indique la persona que estará dando seguimiento al trámite, cuando la persona sea distinta al promovente persona física o al representante legal de la persona moral.	X	X
Copia de identificación oficial vigente (Persona física o Representante legal de la persona Moral)	X	X
Carta de corresponsabilidad sobre la veracidad de la información que se entrega	X	X
Actividad principal del promovente	X	X

- 10.4 Situación legal del predio** (compra, venta, concesión, expropiación, comodato, arrendamiento, ocupación temporal, certificado de libertad de gravamen, contrato de anuencias, otros. Anexar comprobantes del predio como escrituras públicas o título de propiedad, e incluir copia certificada de los actos celebrados ante notario o corredor público para acreditar la posesión y/o titularidad del predio o inmueble según sea la situación legal del promovente).
- 10.5 Dictamen de Vocacionamiento de uso de suelo modalidad III** ( si el proyecto se encuentra dentro del Polígono de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal, con una vigencia no mayor de 6 meses).
- 10.6 Dictamen de congruencia con respecto al POET** (incluir copia del dictamen, con una vigencia no mayor de 6 meses si el proyecto se encuentra fuera del polígono de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal).
- 10.7 Servicios domésticos** (presentar copia de las factibilidades de luz, agua, etc).
- 10.8 Delimitación de zona federal** (presentar copia de la delimitación de zona federal emitida por la CONAGUA cuando aplique).
- 10.9 Cambio de utilización de terrenos forestales** (presentar copia de la autorización cuando aplique).
- 10.11 Dictamen de factibilidad o permiso de uso de agua** (presentar copia).
- 10.12 Programa de vigilancia ambiental** de acuerdo al programa de trabajo mencionado en el apartado 2.2.1
- 10.13 Programa de forestación** (presentar el programa calendarizado, indicando de manera descriptiva y en plano, el tipo de vegetación a utilizar, los métodos de colecta de germoplasma y los sitios propuestos para llevar a cabo dicha actividad en apego a los requisitos legales y el marco normativo estatal).
- 10.14 Planos del proyecto** (anexar conjunto de planos arquitectónicos, de ingeniería, constructivos y de detalle del proyecto).

- 10.15 Programa de forestación** (presentar el programa calendarizado, indicando de manera descriptiva y en plano, el tipo de vegetación a utilizar, los métodos de colecta de germoplasma y los sitios propuestos para llevar a cabo dicha actividad en apego a los requisitos legales y el marco normativo estatal).
- 10.16 Levantamiento dasométrico** (cuando aplique, presentarlo en digital e impreso, incluyendo las coordenadas en archivo Excel de los puntos georeferenciados de los especímenes susceptibles de manejo. A partir de árboles con diámetro de fuste mayor a 10 cm, en estrecha relación con el programa de forestación).

<b>INVENTARIO DASOMÉTRICO</b>							
No.	Especie arbórea identificada en el sitio del proyecto	Ubicación del arbolado con Coordenadas UTM	Altura de los árboles del suelo a la copa	Diámetro del arbolado a partir de la altura del pecho (1.30m)	Se encuentra dentro del algún criterio de protección	Manejo	Estado Fitosanitario

- 10.17 Ubicación física del proyecto** (Digital e impreso. Tabla en Excel con las coordenadas del proyecto en Datum geodésico UTM-WGS84).
- 10.18 Programa de rescate de fauna** (cuando aplique).

AUTORIZÓ  
**LIC. ERIK GUZMÁN ÁLVAREZ**  
DIRECTOR GENERAL  
Firma.

ELABORÓ  
**LCAGR. PEDRO DAMIÁN ZEPEDA MAGAÑA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE IMPACTO  
Y RIESGO AMBIENTAL  
Firma.

REVISÓ  
**LIC. NANCY PAOLA MARTÍNEZ RAMÍREZ**  
DIRECTORA JURÍDICA  
Firma.





SIN TEXTO



## **EL ESTADO DE COLIMA**

**PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO  
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO**

### **DIRECTORIO**

**José Ignacio Peralta Sánchez**  
Gobernador Constitucional del Estado de Colima

**Rubén Pérez Anguiano**  
Secretario General de Gobierno y Director del Periódico Oficial

**Armando Ramón Pérez Gutiérrez**  
Director General de Gobierno

**Licda. Adriana Amador Ramírez**  
Jefa del Departamento de Proyectos

#### **Colaboradores:**

**CP. Betsabé Estrada Morán**  
**ISC Edgar Javier Díaz Gutiérrez**  
**C. José Luis Vargas Bayardo**  
**C. Juan Carlos Cervantes Rojas**  
**C. Luz María Rodríguez Fuentes**

**LEM. Daniela Elizabeth Farías Farías**  
**Lic. Gregorio Ruiz Larios**  
**ISC. José Manuel Chávez Rodríguez**  
**Mtra. Lidia Luna González**  
**LI. Marian Murguía Ceja**

Para lo relativo a las publicaciones que se hagan en este periódico, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría General de Gobierno.

El contenido de los documentos físicos, electrónicos, en medio magnético y vía electrónica presentados para su publicación en el Periódico Oficial ante la Secretaría General de Gobierno, es responsabilidad del solicitante de la publicación.

**Tel. (312) 316 2000 ext. 27841**  
**publicacionesdirecciongeneral@gmail.com**  
**Tiraje: 500**