

INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS

DISPOSICIONES GENERALES

En el presente apartado se describen los requisitos que deberá cumplir el promovente al presentar ante la Secretaría, la Manifestación de Impacto Ambiental en la modalidad que corresponda, el Estudio de Riesgo Ambiental o el Informe Preventivo que le sea requerido.

FORMA DE PRESENTACIÓN

- La presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo deberá hacerse a través de un escrito en el que se precisará lo siguiente:
 - a) Nombre, denominación o razón social de quien o quienes promuevan o en su caso de su Representante Legal.
 - b) Domicilio para oír y recibir notificaciones (dirección, código postal, correo electrónico y teléfono) y el nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas.
 - c) Nombre de la persona o personas autorizadas para recibir notificaciones.
 - d) La petición que se formula.
 - e) El órgano administrativo al que se dirigen.
 - f) Lugar y fecha de su emisión, y
 - g) Listado de los documentos originales y/o copias certificadas que anexa.
- El escrito deberá estar firmado por el promovente de la obra o actividad de que se trate (en caso de que no sepa o no pueda firmar imprimirá su huella digital); acompañado del estudio que corresponda; debiendo presentarse directamente en la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo de Energías, en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en días hábiles.
- Los estudios deberán presentarse de manera oficial en la modalidad requerida por esta Secretaría, impreso en original y medio magnético, en hojas membretadas tamaño carta (excepto en caso de cuadros, figuras u otros que requieran un tamaño distinto), debiendo seguir el orden establecido por los numerales y utilizar separadores que permitan distinguir lo que corresponde a cada apartado.
- Los estudios deberán presentarse en forma previa a la realización de la obra o actividad motivo del trámite.
- La portada principal de la Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo deberá contener los siguientes datos:
 - a) Nombre del proyecto;
 - b) Ubicación;
 - c) Tipo de estudio (Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo);
 - d) Nombre y/o razón social del promovente;

- e) Fecha de terminación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo.
- La Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo e Informe Preventivo se deberá entregar en carpeta blanca de pasta dura y medio electrónico (CD o unidad USB), que deberá contener la misma información de texto, gráficas, figuras, croquis, ilustraciones, memoria fotográfica, resultados de los análisis y con anexos documentales idénticos al ejemplar impreso, pudiendo adicionar los archivos digitales complementarios que hayan sido utilizados por el promovente y/o consultor, incluyendo los planos elaborados y digitalizados en PDF, las coordenadas UTM (proyección WGS84 15 Norte) del polígono del predio y del proyecto en una hoja de cálculo (Excel) e incluir el archivo shape.
 - La información técnica de la Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo presentado, deberán cumplir con todos los puntos de la guía otorgada por esta Secretaría, además de estar completa y sustentada en fuentes de información oficiales y técnicas.
 - La Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo presentado deberá contener todos los anexos (anexo fotográfico, planos, listados de flora y fauna, entre otros), así como la documentación de apoyo que se solicite en la guía correspondiente.
 - La Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental o Informe Preventivo presentado deberá de estar firmado bajo protesta de decir verdad, por el promovente y el responsable de su elaboración; así mismo cada una de las hojas deberán estar debidamente rubricadas por los mismos.
 - Se deberá anexar por parte del responsable de la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental e Informe Preventivo, carta bajo protesta de decir verdad en la que se especifique que se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas.

FORMATO DE REDACCIÓN

- Se deberá tomar en cuenta que las Manifestaciones de Impacto Ambiental, los Estudios de Riesgo Ambiental o Informes Preventivos serán consultados tanto por técnicos especializados como por el público en general, éste último pudiera no tener los conocimientos necesarios o la formación académica indispensable para entender dichos documentos. Por tal motivo, deberán redactarse en lenguaje sencillo, claro, concreto y familiar, pudiéndose apoyar en representaciones gráficas, remitiendo los detalles puramente técnicos a los apéndices o anexos correspondientes.
- La Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental e Informe Preventivo, deberá redactarse en procesador de textos Word para Windows, a excepción de los cuadros, tablas y gráficas que deberán realizarse en hojas de cálculo Excel.
- La tipografía que se utilizará será la "Arial, con tamaño de fuente de "11" a espacio sencillo, en letra mayúscula y minúscula. En el caso de títulos nivel 1, será en negrita y mayúscula la 1ª letra. En títulos nivel 2, sólo mayúscula la 1ª letra y utilizar numeración arábica al inicio del título.
- Las citas textuales o bibliográficas que se mencionen en el estudio deberán de ir entre comillas (" "), con letras cursivas, seguidas de la referencia bibliográfica o fuente consultada.

- Todas las fuentes informativas y referencias bibliográficas deberán de citarse inmediatamente después del tema abordado.
- Todas las hojas deberán de estar numeradas.
- La Manifestación de Impacto Ambiental, Estudio de Riesgo Ambiental e Informe Preventivo deberá de contar con un índice general, índice de figuras, tablas y fotografías e índice de anexos.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

- Las gráficas, diagramas, tablas y fotografías se deberán utilizar:
 - a) Cuando las palabras no son suficientes;
 - b) Cuando se utilicen para destacar un aspecto relevante;
 - c) Cuando se maneje información estadística;
 - d) Cuando se refiera a procesos; y
 - e) Cuando así lo establezca el apartado respectivo de esta Norma.

Las gráficas, diagramas, tablas y fotografías deberán estar debidamente identificadas con leyendas descriptivas, claras y referenciadas numéricamente al capítulo de que se trate.

- El anexo fotográfico se deberá presentar de tal forma que represente de manera general la totalidad del área que comprende el proyecto (ver características de los anexos).
- Se podrán insertar fotografías en los capítulos y temas correspondientes, de tal forma que al momento de evaluarlas se clarifique y/o refuerce la información presentada.
- En los anexos, los planos deberán presentarse en tamaño 60 x 90 cms, con logotipos, firmas de quien elabora y de las autoridades municipales, doblados y dentro de protectores tamaño carta. Los archivos digitales de los planos se presentarán en el programa que los creo (ejemplo AUTOCAD) y en PDF.
- La presentación de información en cuadros dentro del documento, deberán ser concretos para su mejor apreciación y el desglose se remitirá en anexos, indicando en la fuente del cuadro, el número de anexo. De tal manera que no abarquen una o varias hojas del documento.
- Todos los cuadros deberán estar numerados conforme al capítulo donde se encuentren y tener un título de lo que se presenta, además de resaltar en negrita hasta el número de cuadro. Además, el título tendrá que estar en la parte superior del cuadro. No deberá tener espacio dentro del cuadro. Ejemplo:

Cuadro 1.1 Generación per cápita de residuos sólidos por tipo de usuario (Kg./día)

Tipo de usuario	Generación per cápita de residuos
Vivienda estrato medio	0.75
Vivienda estrato residencial	1.01
INFONAVIT (vivienda)	0.80

- El tamaño de la letra contenida dentro del cuadro, su fuente y notas, será en 10.

- Toda nota al pie del documento, será en Arial tamaño 10 con una sangría especial francesa de 1.25 cm.
- El espacio entre párrafos será en anterior de 12 puntos y en posterior 0 puntos, y se utilizará un interlineado sencillo.
- En las hojas de cálculo también se utilizará el tipo de letra Arial en tamaño 10 (Deberán tener las fórmulas utilizadas y desarrolladas para el cálculo de rentabilidad, números generadores y proyecciones, entre otros).
- La introducción de figuras y fotos en el documento, deberán estar editadas para que no utilicen mucha memoria (kilo bytes) y sea accesible la lectura del archivo del documento entregado.
- Como en el caso de los cuadros, las figuras y fotos deberán tener un título, se numerarán conforme al capítulo donde se encuentren y se resaltará en negrita hasta el número de la figura o foto.

Asimismo, el título se ubicará en la parte posterior de la figura y centrado.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS

- 1. DATOS GENERALES.-** Presentar la información de cada apartado en forma clara y concreta:
 - 1.1. Nombre de la empresa u organismo solicitante.**
 - 1.2. Actividad principal de la empresa u organismo.** Especificar tamaño de la empresa: micro, pequeña, mediana o grande.
 - 1.3. Domicilio para oír y recibir notificaciones.** Preferentemente en Tuxtla Gutiérrez.

Dirección	Teléfono
Código postal	Correo electrónico
 - 1.4. Registro Federal de Contribuyentes.**
 - 1.5. Instrumento Jurídico mediante el cual se constituyó la empresa u organismo solicitante.**
 - 1.6. Nombre del representante legal de la empresa.**
 - 1.7. Instrumento jurídico mediante el cual se otorga poder al representante legal.**
 - 1.8. Firma del representante de la empresa.**
 - 1.9. Nombre completo del responsable de la elaboración del estudio.** Anexar curriculum vitae del responsable del estudio, para suscribir el presente documento.

Nombre	Razón social	R.F.C.	Cédula profesional	Identificación oficial
--------	--------------	--------	--------------------	------------------------
 - 1.10. Domicilio de quien realiza el estudio.**

Dirección	Teléfono
Código postal	Correo electrónico
 - 1.11. Firma del responsable de la elaboración del estudio bajo protesta de decir verdad.**

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD PROYECTADA.

2.1. Nombre del proyecto y descripción general.

2.1.1. Objetivos y Justificación del proyecto de aprovechamiento de materiales pétreos.

2.1.2. Antecedentes del proyecto.

2.1.3. Inversión requerida.

2.1.4. Criterios de selección del sitio.

Mencionar los criterios considerados para seleccionar el sitio donde se desarrollará el proyecto.

2.1.5. Ubicación Física del Proyecto.

Indicar el domicilio y las coordenadas geográficas y UTM (proyección WGS84 15 Norte) de los polígonos: superficie total del predio, del polígono propuesto a explotar, de la zona de amortiguamiento y para el caso de proyectos de continuación el área que ha sido explotada; especificando la zona geográfica, la proyección, e integrar el archivo shape a la información presentada en medio magnético.

2.1.6. Uso actual del suelo en el predio.

Mencionar el tipo de actividad que se desarrolla actualmente en el sitio.

2.1.7. Colindancias del predio.

Indicar cuáles son las colindancias del predio propuesto, señalando las actividades que en ellas se desarrollen.

2.1.8. Vías de acceso.

Incluir croquis de ubicación.

2.1.9. Indicar la distancia del sitio del proyecto con respecto a:

- a) Derecho de vía de: autopistas, carreteras, vías ferroviarias, caminos principales, caminos secundarios, oleoductos, ductos, gasoductos, líneas de transmisión de energía eléctrica, telefónica y obras públicas federales, estatales y municipales.
- b) Terrenos vecinos.
- c) Áreas Naturales Protegidas Estatales y Federales.
- d) Zonas urbanas y núcleos de población.
- e) Zonas de afectación a bordos, pozos y zonas de alta capacidad para la recarga de acuíferos, sobre cavernas, fracturas y/o fallas geológicas.
- f) Áreas forestales.
- g) Sitios o predios sujetos a programas de rehabilitación o restauración ecológica.
- h) Ecosistemas o áreas donde se registren especies y subespecies de flora y fauna silvestres en peligro de extinción, amenazadas, raras o sujetas a protección especial o endémicas.
- i) Zona federal de cuerpos de agua superficiales con caudal continuo, lagos, lagunas y zonas de inundación.
- j) Zonas de fallas o deslizamientos.
- k) Zonas arqueológicas e históricas.

2.2. Descripción del proyecto.

2.2.1. Vida útil del proyecto extractivo (tiempo en años).

Deberá sustentarse con los siguientes datos: Cálculo correspondiente a las reservas a explotar en la superficie total extractiva (para determinar la cantidad de material susceptible de explotación, podrá aplicarse método de cálculos de volúmenes de movimientos de tierra, como es el caso de secciones o perfiles, en este sentido se deberá contar con el perfil longitudinal y también con las secciones transversales correspondientes a todos y cada uno de los cadenamamientos que se establezcan).

2.2.2. **Superficie de las áreas que conforman el proyecto.** Describir y anexar plano con el cuadro de distribución de áreas.

- a) Polígono del predio en posesión.
- b) Superficie con aptitud extractiva.
- c) Requerida para el proceso extractivo.
- d) Superficie que ha sido extraída (para el caso de proyectos de continuación).
- e) Zona de almacenamiento de material pétreo extraído.
- f) De almacenamiento de material de despalme.
- g) De las obras o servicios de apoyo (caminos, oficinas, servicios sanitarios, bodegas, patio de maquinaria, entre otros).
- h) Zona de amortiguamiento o protección.
- i) Zona de procesamiento (para el caso de proyectos que incluya la trituración de materiales pétreos, cribado, asfáltadora, concretera, entre otros).
- j) Otras.

2.2.3. **Descripción del material aprovechado.**

- a) Señalar el tipo de material a aprovechar.
- b) Volumen de material a explotar.
- c) Calendario extractivo para el periodo de un año indicando la capacidad mensual y anual.
- d) Cuadro de volumetría que indique los cadenamientos, área de corte, cotas y volúmenes a extraer.

Para determinar la cantidad de material a explotar en el periodo de un año, podrá aplicarse método de cálculos de volúmenes de movimientos de tierra, como es el caso de secciones o perfiles, en este sentido, se deberá contar con el perfil longitudinal y también con las secciones transversales correspondientes a todos y cada uno de los cadenamientos que se establezcan.

2.2.4. **Descripción del desarrollo del proyecto y proceso extractivo:**

- a) Programa de trabajo. Indicando el tiempo de realización de cada una de las etapas del proyecto.
- b) Preparación del Sitio:
 - Rescate y reubicación de flora y fauna silvestre de especies previo al desmonte, despalme y actividades extractivas. Cuando se trate de zonas con biodiversidad importante y se presenten especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se deberá presentar como anexo un programa de rescate y reubicación de especies.
 - Despалme. Describir esta actividad indicando superficie, volumen obtenido, sitio dispuesto para acumular la capa de suelo fértil removida su confinamiento, medidas necesarias para lograr su contención y el uso o forma de disposición final de dicho material.
 - Desmonte. Indicar técnica de desmonte, superficie de cobertura vegetal a afectar, el uso o forma de disposición final de dicho material.
- c) Proceso Extractivo:
 - Forma y método de extracción: Explicar a detalle la forma en que se realizará la extracción (manual, mecánica, mixta, si contempla uso de explosivos en cuyo caso

deberá presentar la autorización vigente emitida por la Secretaría de la Defensa Nacional, para su manejo y utilización); indicar el método de explotación, dirección u orientación del ataque extractivo, cortes, profundidad de extracción, cotas y cadenamientos, taludes y terrazas a conformar y descripción del sitio de almacenamiento de materiales pétreos.

- Diseño de explotación del banco de material pétreo. Este apartado es complementario del punto anterior y se verifica que la explotación de los materiales pétreos se apeguen a los siguientes parámetros técnicos indicados en la Norma NTAE-001-SEMAHN-2015.
 - Tipo de material a explotar
 - Altura máxima del corte del banco proyectado
 - Ancho de terraza y bermas
 - Angulo de inclinación del banco
 - Ancho de rampas de servicio
 - Contrapendiente en terrazas
- Equipo y maquinaria requerida en las distintas etapas del proyecto (señalar número y tipo).
- Requerimientos de insumos: agua, energía eléctrica, combustibles. Indicando las fuentes de suministro, cantidad por unidad de tiempo de cada uno y formas de almacenamiento.
- Requerimientos de mano de obra.
- Obras y servicios de apoyo a utilizar en las distintas etapas del proyecto.
- Si el proyecto considera el proceso de trituración de materiales pétreos u otros procesos (concretera, asfaltadora, cribado, fabricación de block, entre otros) deberá presentar: tipo de equipos, ubicación y superficie a ocupar en el interior del predio, distancias con respecto a vías de comunicación, población, cuerpos de agua o corrientes superficiales, insumos a utilizar, productos de procesamiento y volúmenes, capacidad de producción, horarios de producción, aditamentos con mecanismos de control de emisión de polvos, residuos a generar y formas de manejo, entre otros.

d) Contaminantes al ambiente. Indicar el tipo de contaminantes que serán generados.

- Residuos sólidos. Indicar tipo (de manejo especial, sólidos urbanos y peligrosos) y cantidad de residuos, así como su forma de almacenamiento, tratamiento, factibilidad de reciclaje y disposición final.
- Residuos líquidos (aguas residuales del proceso, aguas negras y grises). Indicar volumen, tratamiento y disposición final.
- Emisiones atmosféricas. Indicar tipo y volúmenes estimados de humo, gases o partículas.
- Generación de ruido. Indicar intensidad (en decibeles) y duración del ruido.

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

3.1. Topografía del sitio.

3.2. Información Geológica.

Debe considerar los siguientes aspectos:

- 3.2.1. Estratigrafía del terreno para determinar la geología local y regional del sitio donde se pretenda llevar a cabo la explotación.**

3.2.2. Información sobre las propiedades físicas, espesores, volúmenes de los materiales susceptibles de explotarse, capas geológicas y consideraciones técnicas que a partir de la información estratigráfica apoyen la tecnología de explotación, así como el programa de trabajo, volúmenes que se pretendan extraer cada mes y planos de cortes transversales.

3.3. Información Geohidrológica.

Debe considerarlos siguientes aspectos:

3.3.1. Tipo de acuíferos de la zona.

3.3.2. Elevación del nivel estático del acuífero y profundidad al manto freático relacionado con el banco de materiales pétreos.

3.3.3. Dirección y velocidad del flujo subterráneo y permeabilidad de la roca.

3.3.4. Señalar la localización de todos los pozos cercanos al sitio, debiendo indicar el uso que tienen, así como sus niveles de explotación.

3.3.5. Geometría y dimensiones del acuífero y los pozos cercanos.

3.4. Edafología.

Describir los tipos de suelo presentes en el área, su composición y en su caso indicar si cuenta con Estudio de Mecánica de Suelos.

3.5. Tipo de vegetación existente.

Presentar la información suficiente para caracterizar el tipo o tipos de vegetación presentes en el sitio del proyecto y la zona circundante, basado en métodos de muestreo en campo y fuentes bibliográficas. En este apartado se deberá incluir tipos de vegetación, listado completo de las especies vegetales presentes (nombre científico, nombre común y número de individuos a afectar), especies de interés comercial en el predio y zona circundante, especies con estatus de protección, álbum fotográfico de la flora del sitio, además se deberá indicar la superficie de los tipos de vegetación que se verán afectadas durante el desarrollo del proyecto.

3.6. Fauna existente.

Presentar la información suficiente para describir la fauna presente en el sitio del proyecto y la zona circundante, basado en distintas técnicas en campo, como recorridos, avistamientos, trayectos, transectos, cuadrantes, grabaciones acústicas o visuales, identificación de huellas, rastros, excretas, egagrópilas, pelos, dientes, nidos, madrigueras, entre otras, así como basada en fuentes bibliográficas. En este apartado se deberá incluir el listado completo por grupo taxonómico de las especies faunísticas presentes (nombre científico, nombre común y número de individuos a afectar), especies de interés comercial en el predio y zona circundante, especies con estatus de protección, álbum fotográfico de la fauna del sitio.

3.7. Ríos, arroyos o cualquier cuerpo de agua superficial o subterráneo cercanos sea de caudal continuo o intermitente.

Indicar la distancia entre el predio y el cauce de la corriente superficial más cercana, así como el Nivel de Agua Máximo Ordinario del mismo, además de la profundidad del manto freático en el sitio de extracción.

3.8. Descripción de la calidad del paisaje señalando aquellos aspectos que se consideren particularmente importantes por el grado de afectación que provocaría el desarrollo del proyecto.

4. **ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN DE LA ZONA AFECTADA.**
 - 4.1. **Conservación del suelo fértil y su restitución.**
 - 4.2. **Área y actividades de reforestación.**
 - 4.3. **Otras actividades (estabilización de taludes).**
5. **ACTIVIDADES DE ABANDONO DEL SITIO QUE INCLUYA SU DESCRIPCIÓN Y DURACIÓN.**
 - 5.1. **Uso futuro del sitio.**
 - 5.2. **Limpieza del sitio y desmantelamiento de la maquinaria, equipo y servicios de apoyo.**
 - 5.3. **Programa de estabilización de taludes y superficies afectadas.**
 - 5.4. **Actividades para aminorar el impacto paisajístico y la afectación de la vegetación.**
 - 5.5. **Nivelación y/o remodelación del terreno.**
 - 5.6. **Restitución del suelo fértil y mejoras edáficas.**
 - 5.7. **Modelado del paisaje vegetal a desarrollar.**
 - 5.8. **Selección de especies vegetales y densidad.**
 - 5.9. **Otras medidas complementarias (desmantelamiento, demoliciones, obras de drenaje, etc.).**
6. **VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DE SUELO.-** En este apartado, se requiere que el promovente identifique los instrumentos jurídicos, normativos o administrativos que regulan la obra y/o la actividad que integra su proyecto, inmediatamente deberá hacer un análisis que determine la congruencia o cómo se ajusta el proyecto a las disposiciones de dichos instrumentos.
 - 6.1. **Programa de Desarrollo Urbano Municipal y Plan Estatal de Desarrollo Chiapas.**

En estos programas deberán identificarse los usos y destinos del área donde se pretende desarrollar el proyecto, analizando la compatibilidad con los mismos.
 - 6.2. **Programas de ordenamiento ecológico.**

En estos instrumentos deberán identificarse las unidades de gestión ambiental (UGA's) en las que se desarrollará el proyecto, y con base en el análisis de sus políticas y sus criterios, se establecerá la congruencia del proyecto y se definirá la forma en que se dará cumplimiento a dicho ordenamiento (incluir imagen de ubicación del proyecto en la UGA del programa de ordenamiento ecológico territorial que le aplique).
 - 6.3. **Decreto y programas de conservación y manejo de las de Áreas Naturales Protegidas.**

Identificar el Área Natural Protegida (ANP) federal o estatal, la categoría que ocupa así como la zona específica donde será desarrollada la obra o actividad, se recomienda que lo anterior se acompañe de una representación gráfica en la cual se ubique la poligonal del ANP, la superficie total del predio y la que ocupará el proyecto, señalando la o las subzonas en las que incide el proyecto (áreas núcleo; las áreas de amortiguamiento, entre otras), para lograr una mejor referencia de la trascendencia de los impactos que ocasionará el proyecto, por otro lado deberá analizar y describir el grado de compatibilidad de la obra o actividad proyectada con respecto a las disposiciones del decreto y/o del programa de manejo del ANP correspondiente, así como a las políticas (criterios de regulación y de restricción de cada zona) establecidas en la documentación vigente.

6.4. **Normatividad Aplicable a la Naturaleza del Proyecto.**

El análisis a incluir deberá demostrar la congruencia del proyecto con lo dispuesto en las leyes, reglamentos, convenios y tratados internacionales, Normas Oficiales Mexicanas (NOM'S) y la Norma Técnica Ambiental Estatal (NTAE), entre otros instrumentos jurídicos. Para el caso de las NOM'S y NTAE se deberá analizar detalladamente y exponer de manera concisa y objetiva cuáles son las especificaciones establecidas que deberán aplicar en las obras y actividades proyectadas y cómo cumple el proyecto cada una de ellas.

7. **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS.-** En esta sección se deberán identificar, describir y evaluar los Impactos Ambientales provocados por el desarrollo de la obra o actividad durante las diferentes etapas. Para ello se utilizará la metodología que permita evaluar los impactos ambientales ocasionados por el desarrollo del proyecto, presentando el procedimiento y las técnicas empleadas para identificar, caracterizar (medir, calificar, clasificar) y evaluar los impactos ambientales que causará el proyecto. Incluyendo las definiciones de los conceptos utilizados durante dicha evaluación y de los impactos ambientales.
8. **MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.-** En este apartado se darán a conocer las medidas y acciones a seguir por el promovente con la finalidad de prevenir o mitigar los impactos ambientales negativos (emisiones a la atmósfera, generación de aguas residuales, residuos sólidos de manejo especial, urbanos y peligrosos, entre otros) que la obra o actividad provocará en cada etapa del desarrollo del proyecto en los diferentes factores ambientales (suelo, agua, flora, fauna, aire, entre otros), en concordancia a la evaluación de Impactos realizada previamente.
9. **CONCLUSIONES.-** Finalmente con base a una evaluación integral del proyecto, el solicitante deberá realizar un balance (Impacto-desarrollo) en donde se discutirán los beneficios que genere el proyecto y su importancia en la economía local, regional, o nacional y la influencia del proyecto en la modificación de los procesos naturales.
10. **BIBLIOGRAFÍA.-** En este punto indicar aquellas fuentes que hayan sido consultadas para la elaboración del presente estudio.
11. **ANEXOS.-** Apéndice documental, anexo fotográfico y planos, entre otros, de conformidad con los requisitos de integración de expediente.
12. **CONTINUACIÓN DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS.-** Para proyectos de continuación de la extracción de materiales pétreos que cuenten con la autorización previa inmediata anterior al ciclo solicitado, emitida por esta Secretaría, deberán presentar la información y documentación del siguiente apartado.
 - 12.1. **Descripción del cumplimiento de condicionantes de la resolución anterior y de las actividades de restauración realizadas.**
 - 12.1.1. **Cuadro resumen de los reportes de extracción de materiales pétreos presentados a la Procuraduría Ambiental del Estado.**
 - 12.1.2. **Anexo fotográfico donde se aprecie y describa el cumplimiento de condicionantes; las condiciones actuales del frente de explotación; la infraestructura instalada; las áreas explotadas a la fecha y las que se pretenden explotar; las actividades correspondientes a la estabilización del terreno; reforestación y la revegetación en el predio; así como las actividades que se realicen para aminorar los impactos al paisaje.**
 - 12.1.3. **Seguimiento a las actividades de restauración de la zona afectada.**
 - a) Conservación del suelo fértil y su restitución.

- b) Área y actividades de reforestación.
- c) Otras actividades (estabilización de taludes).

REQUISITOS PARA LA INTEGRACIÓN DE EXPEDIENTE DEL INFORME PREVENTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS.

Deberá cumplir con los requisitos que a continuación se mencionan, la documentación deberá ser presentada en **original** (o copia certificada original) y **copia simple** integrada en el estudio:

1. Acreditar la personalidad jurídica del promotor de la obra o actividad:
 - a) Si quien promueve es una **persona moral**, deberá presentar original del Acta Constitutiva de la empresa (o bien, original de la copia certificada), así como copia del Registro Federal de Contribuyentes de la misma; en su caso, deberá anexarse el documento notariado que acredite la designación del representante legal y copia de la credencial de elector.
 - b) Si quien promueve es una **persona física**, deberá presentar copia de la Credencial de Elector y copia del Registro Federal de Contribuyentes.
2. Acreditar la propiedad o posesión legal del predio donde se llevará a cabo el proyecto a favor del promovente (persona física o moral), mediante el Instrumento Notarial correspondiente en original, el cual puede ser Escritura Pública de posesión del predio (Contrato de Compraventa, Contrato de Arrendamiento debidamente protocolizado ante notario público, o en su caso con la correspondiente certificación de contenido y firmas y/o Poder General para ejercer Actos de Dominio), o bien Certificado Parcelario u otro documento legal que cumpla con las disposiciones establecidas en la Ley Agraria, en el caso de proyectos ubicados en zona ejidal.
3. En caso de proyectos ubicados en zona ejidal en tierras de uso común, deberá presentar original del Acta de Asamblea, la cual debe cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley Agraria, donde se haga constar la aprobación del Núcleo Ejidal a favor del promovente, para llevar a cabo la implementación del proyecto y que especifique la superficie a utilizar para tal fin.
4. Factibilidad de Uso del Suelo o Cambio de Uso del Suelo vigente, emitida por el Ayuntamiento Municipal correspondiente, que indique uso de suelo compatible con la actividad a desarrollarse, superficie a ocupar y ubicación. (Original o copia certificada de la autoridad que la emitió).
5. Autorización de Cambio de Uso Suelo de Terrenos Forestales vigente, emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en caso de que se ocupen terrenos forestales o preferentemente forestales, de conformidad con las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (Original o copia certificada de la autoridad que la emitió).
6. Recibo Oficial de pago correspondiente a los servicios de evaluación del estudio, expedido por la Secretaría de Hacienda, de conformidad a lo establecido por la Ley de Derechos del Estado de Chiapas.
7. Permiso General para Compra y Consumo de Materiales Explosivos (original), emitido por la Secretaría de la Defensa Nacional, para el año vigente referido al predio donde se realizará la actividad extractiva (para proyectos de extracción con uso de explosivos).
8. En caso de que utilicen explosivos, deberá presentar el Dictamen de Evaluación de Riesgos del predio donde se desarrollará el proyecto, emitido por personal acreditado del Instituto para la Gestión de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas, en cumplimiento a las disposiciones de la Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas.

9. Para proyectos que se encuentren ubicados en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, deberá presentar el permiso de derribo de arbolado emitido por el Ayuntamiento Municipal correspondiente. (original o copia certificada por la autoridad que lo emitió).
10. Para proyectos que se encuentren ubicados cerca de cualquier cuerpo de agua, vía de comunicación o líneas de transmisión, que requieran delimitación de la zona federal deberá presentar original del oficio de delimitación de la Zona Federal emitida por la autoridad correspondiente. (original o copia certificada por la autoridad que lo emitió).
11. Presentar las coordenadas UTM (proyección WGS84 15 Norte) de los polígonos: del polígono propuesto a explotar, de la zona de amortiguamiento y para el caso de proyectos de continuación el área que ha sido explotada; especificando la zona geográfica, la proyección, e integrar el archivo shape a la información presentada en medio magnético.
12. **Anexo Fotográfico** (mínimo 10 placas fotográficas). El objetivo del anexo fotográfico es que a través del mismo se permita visualizar las características y condiciones generales actuales del sitio en el cual se pretende desarrollar el proyecto, así como que se observen los aspectos más relevantes en el mismo.

En todos los casos cada fotografía deberá incluir una breve descripción de la misma y señalar el punto de ubicación donde fueron tomadas.

13. Planos de la obra. Anexar los siguientes planos, mismos que deberán presentarse doblados y dentro de micas tamaño carta.
 - a) **Plano de distribución general** en donde se identifiquen las áreas de construcción del polígono total y del polígono extractivo, zona de amortiguamiento o franja de protección perimetral, además de las obras y servicios de apoyo con las que contará el proyecto.
Para proyectos de continuación además deberá identificar las áreas que han sido sujetas de extracción.
 - b) **Plano de levantamiento topográfico** del polígono extractivo, que incluya el cuadro de construcción correspondiente, de acuerdo a los parámetros de la Norma.
 - c) **Plano de Perfiles** o diseño del corte proyectado del frente o frentes de ataque extractivo, en el cual se deberá señalar la dirección del ataque extractivo, las cotas donde se proyecta la extracción, cota que se considerará el pie del banco, la altura máxima del corte del banco (cresta), la altura e inclinación del talud o taludes (se recomienda en una proporción de 1.5:1) y el ancho de las terrazas a conformar.

14. Copia de la Autorización anterior otorgada en materia de impacto ambiental, para proyectos de continuación de la extracción de materiales pétreos.
15. Dictamen técnico en materia de ordenamiento ecológico territorial, emitido por la Dirección de Planeación y Ordenamiento Ecológico Territorial de la SEMAHN.
16. Resumen de 5 a 10 cuartillas del contenido de la información del estudio presentado donde se omita la información confidencial que no desea sea difundida en caso de consulta e incluir este resumen en el disco compacto con la leyenda de "consulta pública".

El promovente debe asegurar una absoluta congruencia entre el resumen y el contenido ampliado del estudio presentado, dando cumplimiento a lo señalado en la fracción III del artículo 24 del Reglamento de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas en Materia de Evaluación de Impacto y/o Riesgo Ambiental.

La presente guía fue extraída de la Norma Técnica Estatal NTAE-002-SEMAHN-2020, publicada en el Periódico Oficial No. 199 Tomo III, con fecha 15 de diciembre del 2021.