



# Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

**ENTIDAD:** MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**DEPENDENCIA:** DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES -DIGARN-

La presente información es puesta a la disposición a los usuarios para que puedan realizar observaciones al procedimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental -EIA- Categoría A del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. El cual quedará establecido en el proyecto de Acuerdo Gubernativo del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, de conformidad con el artículo 10 de la Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos, Decreto 5-2021 del Congreso de la República de Guatemala.

| No. | ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>NOMBRE DEL TRÁMITE ADMINISTRATIVO:</b> Evaluación de Impacto Ambiental -EIA-Categoría A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.  | <b>BASE LEGAL:</b><br>i. Constitución Política de la Republica de Guatemala;<br>ii. Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 del Congreso de la Republica de Guatemala;<br>iii. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la Republica de Guatemala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.  | <div><b>DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO</b><div><b>1. Requisitos Propuestos</b><p><b>Requisitos para ingreso de la Evaluación de Impacto Ambiental -EIA-Categoría A.</b><br/>Para el ingreso del Estudio, el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos:</p><p><b>Requisitos para todos los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental y actividades de registro:</b></p><ol style="list-style-type: none"><li>Deberá observarse los términos de referencia para la presentación, ingreso y contenidos para el desarrollo de los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental de cada una de las Categorías y Actividades de Registro, los cuales se encuentran autorizados por Resolución administrativa de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales;</li><li>La elaboración de los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental Categoría A debe realizarse por Empresa Consultora Ambiental con Licencia Categoría A.</li><li>Formulario de ingreso de Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental de Evaluación Ambiental.</li><li>Plan de Gestión Ambiental con sus términos de referencia específicos según la categoría correspondiente.</li></ol><p><b>Documentos legales para todos los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental:</b></p><ol style="list-style-type: none"><li>Documento Personal de Identificación -DPI- o pasaporte completo de la persona individual o del representante legal de la entidad, que sea proponente del proyecto, obra, industria o actividad.</li><li>Constancia del Registro Tributario Unificado -RTU- actualizado del proponente del proyecto, obra, industria o actividad.</li><li>Documentación que acredite la representación legal o la calidad que ejerce, inscrita y vigente.</li></ol></div></div> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Patente de Comercio de Empresa y Patente de Comercio de Sociedad de la entidad (persona jurídica) o Patente de Comercio de Empresa (persona individual), cuyo objeto se relacione con la actividad del proyecto, obra, industria o actividad.</li> <li>5. Certificación de Nomenclatura emitida por la Municipalidad, la cual al momento de su presentación no debe exceder los seis (6) meses de haber sido extendida para categoría A y B1, cuando aplique.</li> <li>6. Todo proponente deberá acreditar la propiedad, usufructo o derecho de uso del predio donde se desarrollará el proyecto, obra, industria o actividad, mediante alguno de los documentos siguientes, según corresponda: <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Propietarios y/o usufructuarios: Certificación extendida por el Registro de la Propiedad que corresponda, la cual al momento de su presentación no debe exceder a los seis (6) meses</li> <li>6.2. No propietarios: Contrato de arrendamiento, subarrendamiento, promesa de compraventa de acuerdo con el artículo 1125 del Código Civil, documento que acredite la titularidad del derecho de posesión o resolución judicial de nombramiento de administrador de mortual, según corresponda el caso</li> <li>6.3. Entidades autónomas, descentralizadas o municipalidades: Certificación del Registro de la Propiedad que corresponda, la cual al momento de su presentación no debe exceder a los seis (6) meses; o, Certificación del punto de Acta donde conste la donación del bien inmueble</li> <li>6.4. Arrendatarios de áreas de reservas de la Nación: Contrato de Arrendamiento suscrito por la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado -OCRET-;</li> <li>6.5. Personas individuales o jurídicas que ocupan terrenos municipales: Certificación del punto de acta suscrita, en la cual el Concejo Municipal acuerda que la persona individual o jurídica ocupe terrenos propiedad de esa Municipalidad y el plazo del arreglo legal</li> </ol> </li> </ol> <p>En caso, no cuente con la documentación anterior, deberá realizar la consulta por escrito a la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, a través del formulario “Otras gestiones solicitadas por el proponente”, con el fin de comprobar la propiedad, posesión, y/o uso del inmueble donde se desarrolla o desarrollará el proyecto, obra, industria o actividad, para su validación previo al ingreso del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Constancia de colegiado activo de los consultores que hayan participado en la elaboración del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando aplique.</li> <li>8. En los procedimientos especiales realizados durante un Estado de Excepción legalmente declarado, presentar copia del o los Decretos, emitidos por el Presidente de la República en Consejo de Ministros, a los que se refieren los Artículos 138 y 139 de la Constitución Política de la República de Guatemala y la Ley de Orden Público Decreto Número 7 de la Asamblea Constituyente de la República de Guatemala</li> <li>9. Constancia del recibo de pago de ingreso de expediente.</li> </ol> <p><b>Participación Pública:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Publicación de edictos: publicar el edicto en un diario de mayor circulación nacional y en el de mayor circulación regional en el área de influencia directa donde se planifique el proyecto, obra, industria o actividad, para informar que se presentará un Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental ante el MARN, cumpliendo los requisitos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El edicto debe publicarse en idioma español y en el idioma o idiomas de mayor uso en el área donde se planifique desarrollar el proyecto, obra,</li> </ul> </li> </ol> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>industria o actividad, cuando fueren distintos al español. Cuando esa área comprenda varios municipios, la publicación se hará en español y en el idioma que predomine en cada uno, tomando como base la información del Instituto Nacional de Estadística (INE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El edicto contendrá, como mínimo: el nombre del proponente; la identificación, ubicación y categoría del proyecto, obra, industria o actividad según el Listado Taxativo; la indicación de que el Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental se presentará ante el MARN; la fecha de inicio de la Participación Pública; y el lugar y los medios para presentar observaciones, además de los datos que indique el MARN.</li> </ul> <p><b>b)</b> Identificación del proyecto: identificar el proyecto, obra, industria o actividad mediante un rótulo visible en el lugar donde se planifique, desde el ingreso del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental ante el MARN hasta la emisión de la resolución. El rótulo será notoriamente visible, con letra legible, de medidas mínimas de uno punto ochenta metros de ancho por uno punto cincuenta metros de largo (1.80 m × 1.50 m), y contendrá: nombre del proponente, breve descripción del proyecto, la cantidad o dimensión según el Listado Taxativo y la fecha de inicio de la Participación Pública. En cuanto al idioma, se consignará la información en idioma español y en el idioma o idiomas de mayor uso en el área donde se planifique desarrollar el proyecto, obra, industria o actividad, cuando fueren distintos al español. Cuando esa área comprenda varios municipios, la información se consignará en español y en el idioma que predomine en cada uno, tomando como base la información del Instituto Nacional de Estadística (INE);</p> <p><b>c)</b> Documentación del uso real de metodologías participativas durante el plazo de participación pública: presentar los informes sobre entrevistas, encuestas, talleres, asambleas o reuniones de trabajo, atendiendo a la comunidad lingüística y la pertinencia cultural del área de influencia. El proponente es responsable de la veracidad y legalidad de la información presentada de acuerdo con lo dispuesto por los Artículos tres (3) y trece (13) del Decreto 5-2021 del Congreso de la República de Guatemala;</p> <p><b>d)</b> Información esencial: El proponente acompañará un resumen no técnico del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental que, sin perder integridad, exponga en lenguaje claro y sencillo el proyecto, sus impactos ambientales previsibles y las medidas para prevenirlos o mitigarlos, de modo que cualquier persona pueda comprender sus implicaciones.</p> <p><b>e)</b> Comunicación pública: difundir la información mediante cuñas de radio, en los horarios de mayor audiencia, durante cinco (5) días en una semana, con cobertura en la región donde se ubique el proyecto de categoría A, adjuntando la documentación de respaldo;</p> <p><b>f)</b> Comunicación pública digital: difundir la información en las páginas de redes sociales oficiales del proyecto, desde el ingreso del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental ante el MARN;</p> <p><b>g)</b> Plan de participación pública: el MARN requerirá al proponente, por medio del consultor, un plan de participación pública para todo el ciclo de vida del proyecto, que se entenderá parte integral de los Términos de Referencia. El plan desarrollará la forma de incentivar la comunicación pública durante la elaboración del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental, la resolución de conflictos potenciales y todas las actividades para involucrar o consultar a la</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

población en las distintas fases, proponiendo los mecanismos de comunicación, consulta, documentación y reporte al MARN.

**Documentos técnicos obligatorios para Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental categoría A:**

1. Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental desarrollado de acuerdo con los términos de referencia correspondientes.
2. Plano de localización.
3. Plano de distribución arquitectónica.
4. Plano de conjunto con las coordenadas DATUM WGS84 de cada vértice del polígono de la ubicación del proyecto y los archivos digitales las coordenadas del polígono en formato delimitado por comas (csv).
5. Imagen satelital generada por Google Earth, cincuenta metros fuera del polígono del proyecto, obra, industria o actividad;
6. Fotografías recientes del sitio, terreno, colindancias y/o de instalaciones interiores y/o exteriores.

**Documentos técnicos complementarios y específicos para Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental categoría A:** De acuerdo con la naturaleza específica del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental Categoría A, deberán presentarse, cuando aplique, los siguientes documentos:

1. Plano de conexiones hidráulicas de agua potable, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple sistemas de captación, almacenamiento o distribución de agua.
2. Plano de conexiones hidráulicas de aguas residuales, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere aguas residuales ordinarias o especiales.
3. Plano de conexiones hidráulicas de agua pluvial, cuando el proyecto, obra, industria o actividad capte, oriente, desvíe, descargue o intervenga en el manejo de aguas pluviales.
4. Plano de estructuras de disipadores de energía en cuerpo receptor, cuando el proyecto, obra, industria o actividad requiera reducir la velocidad o impacto de descargas.
5. Plano de curvas de nivel naturales y modificadas, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple movimientos de tierra tales como excavaciones, cortes, rellenos o nivelaciones.
6. Plano de instalaciones y estructuras, cuando el proyecto, obra, industria o actividad corresponda a torres o subestaciones eléctricas.
7. Memoria de cálculo del volumen de movimiento de tierras, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple excavaciones, cortes, rellenos o nivelaciones.
8. Plano(s) del(los) sistema(s) de tratamiento de aguas residuales ordinarias y/o especiales.
9. Plano o mapa del área de influencia del proyecto, obra, industria o actividad, representando el área de influencia directa e indirecta.
10. Plano de especificaciones técnicas de la planta o sistema de tratamiento de aguas residuales.
11. Memoria de cálculo del o los sistemas de tratamiento de aguas residuales ordinarias y/o especiales. Requiere firma, timbre y sello de Ingeniero Sanitarista.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Manual de operación y mantenimiento del o los sistemas de tratamiento de aguas residuales. Requiere firma, timbre y sello de Ingeniero Sanitarista.</li> <li>13. Documento que respalde el manejo adecuado de residuos o desechos peligrosos, bioinfecciosos, químicos u hospitalarios, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere este tipo de residuos.</li> <li>14. Estudio de riesgo ambiental, cuando por la ubicación o características del proyecto, obra, industria o actividad exista exposición a amenazas naturales.</li> <li>15. Identificación del documento de categorización o recategorización emitido por la DIGARN o la DCN, cuando el proyecto, obra, industria o actividad haya sido objeto de categorización o recategorización conforme al RECSA, o adjuntar el mismo si lo considera conveniente.</li> <li>16. Estudio de caracterización de residuos y desechos sólidos.</li> <li>17. Estudio de estabilidad de suelos, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple movimientos de tierra que puedan afectar la estabilidad del terreno.</li> <li>18. Estudio hidrológico.</li> <li>19. Estudio hidrogeológico.</li> <li>20. Estudio geotécnico.</li> <li>21. Estudio geológico.</li> <li>22. Estudio topográfico.</li> <li>23. Informe de infiltración o permeabilidad del suelo, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple sistemas de infiltración o disposición de aguas pluviales o residuales tratadas.</li> <li>24. Plan de manejo de residuos y desechos sólidos comunes.</li> <li>25. Plan de monitoreo de los componentes y sistemas ambientales.</li> <li>26. Memoria técnica de aguas residuales ordinarias y/o especiales, incluyendo plan de gestión, tratamiento, reúso y manejo de lodos.</li> <li>27. Memoria técnica de aguas pluviales, incluyendo plan de manejo de aguas pluviales.</li> <li>28. Memoria técnica del diseño del sistema de agua potable.</li> <li>29. Plan de manejo de residuos y desechos peligrosos, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere este tipo de residuos conforme a la normativa aplicable.</li> <li>30. Plan de manejo de residuos y desechos especiales, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere este tipo de residuos.</li> <li>31. Plan de manejo de emisiones gaseosas y material particulado, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere emisiones atmosféricas.</li> <li>32. Planes de emergencia y contingencia, cuando el proyecto, obra, industria o actividad contemple almacenamiento o manejo de sustancias peligrosas, combustibles o materiales susceptibles de generar derrames, fugas o incendios.</li> <li>33. Plan de control de plagas, cuando el proyecto, obra, industria o actividad lo requiera por la naturaleza de su operación.</li> <li>34. Estudio del incremento de emisiones de CO<sub>2</sub> por fuentes móviles, derivado del incremento del impacto vial del proyecto, obra, industria o actividad.</li> <li>35. Medición de material particulado, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere emisiones a la atmósfera.</li> <li>36. Medición o modelación de dispersión de gases contaminantes y material particulado, cuando el proyecto, obra, industria o actividad genere emisiones que requieran evaluación técnica de su alcance.</li> </ol> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

37. Plano de sección transversal (Plano de Gabarito), cuando el proyecto, obra, industria o actividad corresponda a urbanización, construcción, ampliación o rehabilitación de carreteras o caminos.
38. Plano de perfil de corte y relleno, cuando el proyecto, obra, industria o actividad corresponda a construcción o ampliación de carreteras.
39. Indicación del número de expediente y resolución ambiental aprobatoria o licencia ambiental vigente, cuando el proyecto, obra, industria o actividad se ubique dentro de un complejo regulado ambientalmente.
40. Publicación de edictos conforme a lo establecido en el RECSA, incluyendo la página completa de la publicación en los medios correspondientes.
41. Comunicación pública (cuñas de radio), cuando así lo establezca el proceso de participación pública.
42. Plan de participación pública para proyectos predictivos.
43. Documentación de la metodología participativa aplicada, incluyendo entrevistas, encuestas, talleres, asambleas o reuniones de trabajo.
44. Plan de educación ambiental para el manejo de residuos y desechos sólidos, cuando así lo establezcan los Términos de Referencia.
45. Estudio de aguas ácidas, cuando el proyecto, obra, industria o actividad pueda generar aguas ácidas.

**Proyectos, obras, industrias o actividades dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, en áreas de protección especial o que se relacionen con manejo de biodiversidad o especies protegidas:** Para los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental de cualquier categoría sobre proyectos, obras, industrias o actividades que se ubiquen dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas – SIGAP–, dentro de áreas de protección especial o que se relacionen con manejo de biodiversidad o especies protegidas, se deberán presentar los siguientes documentos:

1. Para cualquier proyecto, obra, industria o actividad en las categorías A, B1 y B2 se deberán presentar la caracterización de flora y fauna ubicada dentro del área del proyecto, así como su plan de manejo y monitoreo ambiental.
2. En los proyectos, obras, industrias o actividades que se encuentren dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, deben contar con contrato administrativo para el Cumplimiento de Condiciones, Normas de Operación y Garantías Ambientales emitido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y en el caso de no encontrarse dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, se debe indicar en el formulario de ingreso del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental;
3. Cuando el proyecto, obra, industria o actividad se encuentre dentro de áreas de protección especial, el expediente deberá incluir el informe técnico-legal emitido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, el cual deberá contener las consideraciones y recomendaciones dentro del ámbito de su competencia, derivadas del análisis del expediente para identificar la existencia de diversidad biológica, recursos hídricos y otros recursos naturales presentes en el área, evaluar los riesgos y amenazas a la conservación, verificar el potencial de restauración del área y considerar los convenios o Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental
4. aplicables.
5. En caso de que el proyecto, obra, industria o actividad implique el manejo de biodiversidad, especies protegidas o material genético de especies protegidas, el

expediente deberá incluir la autorización correspondiente emitida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP

**Proyectos, obras, industrias o actividades relacionados con energía, minas e hidrocarburos. Para cualquier proyecto, obra, industria o actividad relacionado con minería, energía renovable o no renovable y manejo de hidrocarburos, sin importar su categoría, se deberá presentar los siguientes documentos:**

1. En caso de efectuar exploración y/o explotación minera, presentar el plan de minado o de trabajo, revisado con su respectivo Dictamen Técnico y la Providencia de notificación por Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (MEM).
2. Plan de cierre técnico, que incluya el plan de restauración y rehabilitación de las áreas intervenidas por el proyecto, obra, industria o actividad. La presentación de este plan no exime la obligación de gestionar y presentar el Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental correspondiente para el cierre parcial o total de la actividad, conforme a la normativa aplicable.
3. Licencia de instalación u operación emitida por el Ministerio de Energía y Minas - MEM- vigente, para las siguientes actividades: instalaciones con equipo generador de radiación ionizante, almacenamiento de combustible para consumo propio, instalaciones para despacho de combustible.
4. Memorias técnicas para instalación de infraestructura, operación y mantenimiento general de pozos e instalaciones conexas, para proyectos relacionados con exploración y explotación petrolera, de gas natural y geotérmica.
5. Memorias técnicas para construcción, operación y mantenimiento de presas e instalaciones conexas, para proyectos relacionados con generación de energía hidráulica.

**Plantaciones voluntarias u obligatorias:**

Cuando dentro del área de un proyecto, obra, industria o actividad existan plantaciones voluntarias u obligatorias y el proyecto, obra, industria o actividad contemple su intervención, el expediente deberá incluir el documento emitido por el Instituto Nacional de Bosques –INAB– que acredite el registro o inscripción de la plantación correspondiente conforme a la normativa forestal aplicable.

**Documentos técnicos específicos para presentar en Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental del Sector 11, Subsector A: Gestión integral de residuos y desechos sólidos comunes.** Para todo Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental que se clasifique en el Sector 11, Subsector A: Gestión integral de residuos y desechos sólidos comunes se deberán presentar los siguientes documentos:

1. Contemplar los Términos de referencia específicos de la Dirección para el Manejo de los Residuos y Desechos Sólidos -DIMARDS-.
2. Plano de diseño del sistema del relleno sanitario.
3. Plano de planta de compostaje.
4. Plano de área de trincheras y celdas.
5. Plano de especificaciones del sistema de captación y tratamiento de lixiviados y su sistema de emergencia ante fenómenos meteorológicos.
6. Plano de diseño del sistema de recolección y control de gases.
7. Plano de diseño del área de emergencia para recepción de los desechos.
8. Plano de distribución del sistema de energía eléctrica.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Plano de distribución del sistema de energía calórica.</li> <li>10. Plano de diseño de la estructura de retención cuando la disposición final es por método de área.</li> <li>11. Plano de distribución interna de los vehículos de transporte y recolección, incluyendo la ubicación del dispositivo de captación de lixiviados</li> <li>12. Plano de área para el lavado de vehículos, equipo y herramientas</li> <li>13. Plano de estabilización de polígono ocupado relleno sanitario</li> <li>14. Plano de compactado del sitio de disposición final relleno sanitario</li> <li>15. Plano de cobertura vegetal final para relleno sanitario</li> <li>16. Plano de vías de circulación interna del relleno sanitario</li> <li>17. Plano de infraestructura relacionada con nuevo uso de terreno (Rehabilitación relleno sanitario)</li> <li>18. Manual de operación de proyectos relacionados con gestión integrada de residuos y desechos sólidos comunes</li> <li>19. Informe de infiltración o permeabilidad del suelo</li> <li>20. Estudios de generación de biogás</li> <li>21. Estudio de generación de lixiviado</li> <li>22. Memoria de cálculo para rellenos sanitarios y sistemas complementarios</li> <li>23. Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo del relleno sanitario</li> <li>24. Plan de control de plagas</li> <li>25. Plan de educación ambiental para el manejo de residuos y desechos sólidos</li> </ol> <p><b>Documentos técnicos específicos para presentar en Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental que involucren la producción, uso, manejo, servicios técnicos, almacenamiento, comercialización, importación, exportación, transporte, reciclaje o disposición final para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad, que involucre sustancias, productos o desechos controlados por los Convenios y Protocolos Internacionales, según sea cada caso particular, deberán presentar los siguientes documentos o requisitos técnicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Documentos o requisitos para la elaboración de Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental para el manejo ambientalmente racional de sustancias, productos químicos, desechos peligrosos y otros desechos bajo el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs).</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Descripción del marco legal aplicable.</li> <li>1.2. Descripción técnica detallada del proceso en cada una de sus etapas.</li> <li>1.3. Diagrama de flujo de procesos identificando todas las etapas.</li> <li>1.4. Listado de sustancias y productos con nombre químico, número CAS y estado físico.</li> <li>1.5. Identificación de sustancias, productos químicos y otros desechos controlados por convenios internacionales.</li> <li>1.6. Categorización de peligrosidad.</li> <li>1.7. Demostrar que ninguna sustancia o componente de los productos manejados está listado para eliminación en los convenios internacionales (específicamente el Convenio de Estocolmo)</li> <li>1.8. Identificación de impactos por fugas, derrames y emisiones.</li> <li>1.9. Valorización y evaluación de impactos derivados de fugas, derrames accidentales y emisiones.</li> </ol> </li> </ol> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>1.10. Identificar si dentro del inventario existen sustancias listadas en los anexos del Convenio de Estocolmo. En caso de manejar sustancias bajo exención específica o finalidad aceptable, deberá presentar la justificación técnica de su uso, el plazo de vigencia de dicha exención y las medidas de control adicionales para evitar la liberación de dichas sustancias al medio ambiente.</p> <p>1.11. Reemplazar sustancias de alta persistencia o toxicidad por alternativas biodegradables o de menor riesgo (especialmente para evitar COPs del Convenio de Estocolmo).</p> <p>1.12. Plan de eliminación progresiva (si aplica de acuerdo al Convenio de Estocolmo, anexo a)</p> <p>1.13. Protocolo de inspección para asegurar que los envases y contenedores de sustancias y productos químicos no contengan fugas o derrames.</p> <p>1.14. Implementación de medidas de detección temprana de liberación de sustancias o derrames.</p> <p>1.15. Medidas de control para evitar la contaminación de suelos, cuerpos de agua y la emisión de vapores tóxicos.</p> <p>1.16. Describir los sistemas de extracción y equipos de control para evitar la dispersión de vapores, gases o polvos químicos.</p> <p>1.17. Protocolo de recepción de materia prima</p> <p>1.18. Describir detalladamente el área y el proceso de almacenamiento seguro.</p> <p>1.19. Especificar las medidas de contención para evitar derrames.</p> <p>1.20. Aplicación de la separación física de los desechos por compatibilidad, identificando sus clases de riesgo para evitar reacciones peligrosas y asegurar su etiquetado</p> <p>1.21. Condiciones de señalización, ventilación, orden, control y prevención de incidentes.</p> <p>1.22. Rotulación de áreas según normas de seguridad y peligrosidad.</p> <p>1.23. Protocolo de distribución de producto terminado.</p> <p>1.24. Identificación de desechos peligrosos y otros desechos.</p> <p>1.25. Medidas de recolección, etiquetado y almacenamiento temporal de envases vacíos y productos obsoletos.</p> <p>1.26. Entrega a entidad regularizada ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para el tratamiento o disposición final.</p> <p>1.27. Equipo de protección personal específico según el nivel de toxicidad o reactividad de la sustancia y producto.</p> <p>1.28. Programa de capacitación.</p> <p>1.29. Plan de contingencia</p> <p>1.30. Plan de monitoreo</p> <p>1.31. Plan de cierre o abandono</p> <p>1.32. Planos del proyecto.</p> <p>1.33. Hojas de datos de seguridad de todas las sustancias y productos químicos listados en el inventario.</p> <p>1.34. Fotografías de las áreas donde se involucre el manejo de sustancias y productos químicos incluyendo las áreas específicas de almacenamiento y medidas de seguridad (debidamente rotulado).</p> <p>1.35. Identificación de la Licencia Ambiental vigente.</p> |  |
|  | <p><b>2. Documentos o requisitos para la elaboración de Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental para el manejo ambientalmente racional de desechos</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

**peligrosos y otros desechos bajo el Convenio de Basilea Sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación.**

- 2.1. Descripción del marco legal aplicable.
- 2.2. Descripción del proceso en cada una de sus etapas.
- 2.3. Diagrama de flujo de procesos identificando todas las etapas.
- 2.4. Listado de desechos peligrosos y otros desechos a exportar con sus características de peligrosidad.
- 2.5. Información técnica sobre su composición química y estado físico.
- 2.6. Identificación, caracterización y valorización de impacto ambiental en la recolección, transporte de recolección (desde generador al almacenamiento temporal), almacenamiento temporal previo a la exportación y transporte (desde almacenamiento temporal a puerto/frontera)
- 2.7. Medidas de mitigación en la recolección, transporte de recolección (desde generador al almacenamiento temporal), almacenamiento temporal previo a la exportación y transporte (desde almacenamiento temporal a puerto/frontera)
- 2.8. Plan de contingencia en la recolección, transporte de recolección (desde generador al almacenamiento temporal), almacenamiento temporal previo a la exportación y transporte (desde almacenamiento temporal a puerto/frontera)
- 2.9. Plan de monitoreo en la recolección, transporte de recolección (desde generador al almacenamiento temporal), almacenamiento temporal previo a la exportación y transporte (desde almacenamiento temporal a puerto/frontera)
- 2.10. Planos de almacenamiento.
- 2.11. Hojas de datos de seguridad de los desechos peligrosos y otros desechos.
- 2.12. Fotografías de las áreas donde se involucre el manejo de desechos peligrosos y otros desechos, incluyendo las unidades de transporte, las áreas específicas de almacenamiento y medidas de seguridad (debidamente rotulado).
- 2.13. Identificación de la Licencia Ambiental vigente.

**3. Documentos o requisitos para la elaboración de Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental para el manejo ambientalmente racional de sustancias y productos controlados y regulados bajo el Protocolo de Montreal sobre Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO).**

- 3.1. Descripción técnica detallada del proceso en cada una de sus etapas.
- 3.2. Diagrama de flujo de procesos identificando todas las etapas.
- 3.3. Descripción general de sustancias y productos con su nombre y estado físico.
- 3.4. Listado de herramientas y equipo técnico a utilizar en los procesos para el manejo adecuado.
- 3.5. Describir la normativa y legislación nacional e internacional vigente aplicable en el marco del Protocolo de Montreal y sus enmiendas.
- 3.6. Demostrar que ninguna sustancia o producto manejado o a utilizar en los distintos procesos, cumplan estrictamente con las disposiciones establecidas en el Protocolo de Montreal, sus enmiendas y la normativa nacional vigente.
- 3.7. Licencia de técnico frigorista otorgada por el MARN para el personal operativo o técnico que realiza la instalación, mantenimiento, reparación, desmantelamiento, reciclaje o disposición final de equipos de refrigeración y aire acondicionado.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>3.8. Identificación de las etapas donde pueden generarse impactos por fugas, liberaciones o derrames accidentales.</p> <p>3.9. Identificación, valorización y evaluación de impactos derivados de fugas, riesgos por exposición o derrames accidentales.</p> <p>3.10. Descripción de los criterios de selección y revisión de integridad física de sustancias y productos en los procesos que aplique, asegurando que cumplan estrictamente con las disposiciones establecidas en el Protocolo de Montreal, sus enmiendas y la normativa nacional vigente.</p> <p>3.11. Identificación de las etapas del proceso donde pueden generarse derrames, fugas o realizarse recuperación de sustancias.</p> <p>3.12. Descripción de medidas de detección temprana de fugas, liberación de sustancias o derrames.</p> <p>3.13. Descripción de medidas de prevención de liberación de sustancias o derrames.</p> <p>3.14. Descripción de medidas de inspección y prevención de fugas en los equipos de refrigeración y aire acondicionado.</p> <p>3.15. Descripción de medidas inspección y prevención para asegurar que los envases y contenedores de sustancias no contengan fugas o derrames.</p> <p>3.16. Descripción de medidas de control para evitar fugas, liberación de sustancias o derrames.</p> <p>3.17. Describir los sistemas de extracción y equipos de control para evitar la dispersión de gases o derrames.</p> <p>3.18. Detalle del proceso de recuperación de sustancias cuando se realice instalación, mantenimiento, reparación, desmantelamiento, descarte, reciclaje o disposición final de equipos de refrigeración y aire acondicionado.</p> <p>3.19. Describir detalladamente el área y el proceso de almacenamiento seguro para sustancias, productos, insumos, equipos y herramientas.</p> <p>3.20. Especificar las medidas de contención para evitar derrames.</p> <p>3.21. Aplicación de separación física por compatibilidad y etiquetado que distinga entre sustancia virgen, reciclada o desecho para evitar la contaminación cruzada, incluyendo la separación adecuada de productos, equipos, herramientas y desechos.</p> <p>3.22. Condiciones de señalización, ventilación, orden, control y prevención de incidentes.</p> <p>3.23. Rotulación de áreas según normas de seguridad y peligrosidad.</p> <p>3.24. Identificación de residuos o desechos.</p> <p>3.25. Descripción de medidas para la recolección, etiquetado y almacenamiento temporal de envases vacíos, sustancias o productos obsoletos, así como de refrigerantes recuperados reciclables o no reciclables y aceites contaminados</p> <p>3.26. Compromiso de entrega de residuos o desechos peligrosos únicamente a entidades regularizadas ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para el tratamiento o disposición final.</p> <p>3.27. Descripción de las medidas de seguridad según el nivel de peligrosidad y riesgos de la sustancia y producto.</p> <p>3.28. Descripción de medidas de protección para el personal contra riesgos por exposición de las sustancias y productos de acuerdo a su peligrosidad.</p> <p>3.29. Plan de contingencia.</p> <p>3.30. Plan de monitoreo.</p> <p>3.31. Plan de cierre o abandono.</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>3.32. Planos del proyecto.</p> <p>3.33. Carta de compromiso de capacitación para el personal, firmada por el representante legal o propietario, que incluya la normativa ambiental vigente y el manejo seguro de sustancias y productos.</p> <p>3.34. Listado de personal operativo que cuente con licencia de técnico frigorista vigente, proporcionando el número de licencia.</p> <p>3.35. Fotografías de las áreas donde se involucre el manejo de sustancias y productos, incluyendo las áreas específicas de almacenamiento y medidas de seguridad (debidamente rotulado).</p> <p><b>4. Documentos o requisitos para la elaboración de Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental para el manejo ambientalmente racional desechos peligrosos y otros desechos a través de incineración, pirólisis y otros tratamientos.</b></p> <p>4.1. Descripción del marco legal aplicable.</p> <p>4.2. Descripción técnica detallada del proceso de tratamiento térmico en cada una de sus etapas.</p> <p>4.3. Descripción de la tecnología utilizada:</p> <p>4.4. Tipo de incinerador</p> <p>4.5. Capacidad de tratamiento</p> <p>4.6. Temperatura de operación del sistema</p> <p>4.7. Diagrama de flujo de procesos identificando todas las etapas.</p> <p>4.8. Listado de desechos peligrosos y otros desechos a tratar en la planta.</p> <p>4.9. Categorización de peligrosidad conforme a normativa nacional e internacional.</p> <p>4.10. Descripción de las medidas de control de emisiones atmosféricas.</p> <p>4.11. Descripción del manejo de cenizas, escorias y residuos del sistema de filtración.</p> <p>4.12. Identificación, caracterización y valorización de impacto ambiental.</p> <p>4.13. Identificación de impactos asociados a la recolección, recepción, transporte, manipulación y almacenamiento de desechos peligrosos y otros desechos.</p> <p>4.14. Identificación de impactos derivados del proceso de tratamiento térmico y otros.</p> <p>4.15. Evaluación de impactos por emisiones atmosféricas generadas durante la operación del sistema.</p> <p>4.16. Identificación de riesgos asociados a la generación de material particulado, gases tóxicos, liberación de contaminantes orgánicos persistentes, liberación de metales pesados, evaluación de impactos por generación de cenizas peligrosas.</p> <p>4.17. Evaluación de riesgos de incendios, explosiones o fallas operativas del sistema.</p> <p>4.18. Identificar si dentro de los desechos a tratar existen sustancias listadas en los anexos del Convenio de Estocolmo.</p> <p>4.19. Implementar procedimientos de verificación de compatibilidad de desechos antes de su tratamiento.</p> <p>4.20. Protocolo de inspección de recipientes y contenedores que ingresen a la instalación.</p> <p>4.21. Control de recepción de desechos mediante registro de manifiestos y caracterización previa.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

- 4.22. Sistema de almacenamiento temporal seguro previo al tratamiento.
- 4.23. Medidas de control del proceso térmico.
- 4.24. Descripción de los parámetros operativos del sistema térmico.
- 4.25. Sistemas automáticos de control y monitoreo del proceso.
- 4.26. Procedimientos de operación segura del sistema de incineración, pirólisis, entre otros.
- 4.27. Sistemas de apagado de emergencia en caso de fallas.
- 4.28. Describir los sistemas de control de emisiones atmosféricas.
- 4.29. Describir la eficiencia de los sistemas de control de emisiones.
- 4.30. Implementación de sistemas de monitoreo de emisiones atmosféricas.
- 4.31. Almacenamiento temporal seguro de cenizas.
- 4.32. Protocolos de manejo y transporte de residuos generados.
- 4.33. Entrega de residuos a entidades regularizadas ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- 4.34. Equipo de protección personal.
- 4.35. Programas de capacitación en el manejo de desechos peligrosos y operación de sistemas térmicos, entre otros y respuesta a emergencias.
- 4.36. Plan de contingencia.
- 4.37. Plan de monitoreo.
- 4.38. Plan de cierre o abandono.
- 4.39. Planos del sistema de tratamiento térmico.
- 4.40. Especificaciones técnicas del incinerador, sistema de pirólisis, entre otros.
- 4.41. Hojas de datos de seguridad de los desechos a tratar.
- 4.42. Fotografías de las áreas de recepción, almacenamiento y tratamiento.
- 4.43. Identificación de la Licencia Ambiental vigente para disposición final de residuos y desechos.
- 4.44. Programa de mantenimiento de los equipos de control de emisiones.

**Requisitos técnicos específicos para el desarrollo de Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental por sectores.** Atendiendo a la naturaleza de cada proyecto, los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental correspondientes a los sectores y subsectores indicados a continuación, deberán acompañarse de los documentos técnicos específicos siguientes:

**1. Sector 10 – Subsector A: Infraestructura.**

- 1.1. Reparación, mantenimiento y rehabilitación de calles, caminos, puentes y carreteras. Deberán presentarse los siguientes documentos técnicos:
  - 1.1.1. Plan de manejo de desechos sólidos
  - 1.1.2. Estudio de impacto vial
  - 1.1.3. Estudio del incremento de emisiones de CO<sub>2</sub> por fuentes móviles derivado del incremento del impacto vial.
- 1.2. Infraestructura vial subterránea. Deberá presentarse Estudio geotécnico.
- 1.3. Malecones y diques. Deberá presentarse Estudio hidrológico e hidráulico.

**2. Sector 10 – Subsector B: Construcción**

- 2.1. Parqueos subterráneos. Deberá presentarse Estudio geotécnico.

**3. Sector 11 – Subsector D: Agua Potable**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.1. Obras de captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable provenientes de aguas superficiales, manantiales o nacimientos. Deberá presentarse Estudio hidrológico.</p> <p>3.2. Obras de captación, tratamiento y distribución de agua potable provenientes de aguas subterráneas (pozos mecánicos). Deberá presentarse Estudio hidrogeológico.</p> <p><b>Uso de las guías ambientales sectoriales.</b> En caso de que un proyecto, obra o industria cuente con guía ambiental sectorial vigente, además de lo contenido en el reglamento, la guía ambiental se deberá utilizar como referencia en la elaboración del Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental como complemento a los términos de referencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p align="center"><b>2. Diseño de Procedimiento</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Proponente presenta el expediente conformado por el formulario con los requisitos (ver apartado 1), ante la DIGARN.</li> <li>2. Al día siguiente de ingresado el expediente en la DIGARN, se comenzará a computar el plazo de Participación Pública de 20 días para presentación de observaciones, comentarios u oposición, lo cual se hará de conocimiento al proponente, quedando la DIGARN obligada a analizarlas y pronunciarse sobre ellas tanto en el dictamen como en la resolución final. Si se considera necesario se podrá realizar una inspección de campo para verificar los extremos indicados en la oposición dentro del plazo de 10 días siguientes a la participación pública, suspendiendo el tiempo de análisis.</li> <li>3. La DIGARN nombrará para la evaluación un equipo multidisciplinario, iniciando el período de 75 días de análisis técnico.</li> <li>4. Reunión de presentación del proyecto entre el equipo multidisciplinario de consultores del proponente y el grupo multidisciplinario de asesores del MARN, para profundizar aspectos técnicos y riesgos ambientales.</li> <li>5. Inspección de Campo.</li> <li>6. El Asesor Ambiental revisa la información aportada verificando de manera paralela la forma y el fondo, cumpliendo con los términos de referencia junto con los documentos y requisitos complementarios.</li> <li>7. Realizada la revisión, la DIGARN determina lo siguiente: ¿cumple el expediente con los términos de referencia, documentación y requisitos complementarios requeridos? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Sí:</b> continúa el análisis técnico.</li> </ol> </li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>b. <b>No:</b> solicitud de ampliación y/o aclaración de información, cumpliendo con lo solicitado dentro del plazo de 20 días posteriores a la notificación.</p> <p>8. El solicitante, ¿cumple con lo requerido?</p> <p>a. <b>Si:</b> continúa el tiempo de análisis.</p> <p>b. <b>No:</b> se resuelve, según se pueda o no resolver sobre el fondo, la No Aprobación o el Archivo definitivo del expediente.</p> <p>9. Opiniones internas, cuando se justifique técnica o jurídicamente, emitiendo la dependencia su opinión dentro del plazo de 15 días del requerimiento.</p> <p>10. Dictamen Técnico, dentro del plazo de los 75 días del plazo de análisis, con base en la revisión y análisis del expediente y la inspección de campo.</p> <p>11. Expediente pasa a procurador para emisión de la resolución, la cual deberá ser emitida dentro del plazo de 30 días contados a partir del día siguiente de finalizado el plazo del último trámite.</p> <p>12. Firma de la resolución por parte del Director de DIGARN.</p> <p>13. Notificación de la Resolución.</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                  | Descripción                              |                                    |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          |                            |           |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------------------------|-----------|
| Indicador                                        | Situación Actual                         | Situación Propuesta                |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | Diferencia                 |           |
| Evaluación de Impacto Ambiental -EIA-Categoría A |                                          |                                    |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          |                            |           |
| No. de requisitos generales                      | 97                                       | 62                                 |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | - 35                       |           |
| Requisitos específicos según actividad.          | -                                        | Proyectos, obras, dentro del SIGAP | Proyectos relacionados a Minería | Gestión integral de residuos y desechos sólidos comunes | Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental que involucren sustancias, productos o desechos controlados por los Convenios y Protocolos Internacionales, según cada caso particular |         |          |                            | No aplica |
|                                                  |                                          | 4                                  | 5                                | 25                                                      | 127                                                                                                                                                                                 |         |          |                            |           |
|                                                  |                                          |                                    |                                  |                                                         | Estocolmo                                                                                                                                                                           | Basilea | Montreal | Incineración Pirosis, etc. |           |
|                                                  |                                          |                                    |                                  |                                                         | 35                                                                                                                                                                                  | 13      | 35       | 44                         |           |
| Plazo para subsanar                              | 15 días con opción de prórroga de 15 más | 20 días                            |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | -10 días                   |           |
| Oposición                                        | 20 días                                  | 20 días                            |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | 0                          |           |
| Plazo de Análisis                                | 75 días                                  | 75 días                            |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | 0                          |           |
| Opiniones internas                               | 15 días                                  | 15 días                            |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | 0                          |           |
| Resolución                                       | 30 días                                  | 30 días                            |                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                     |         |          | 0                          |           |

