

ANEXO I

GUÍA DE CONTENIDO DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL (FTA) PARA PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA NO SUJETOS AL SEIA

N°	CAPÍTULOS	CONTENIDO
I.	RESUMEN EJECUTIVO	
		El Resumen Ejecutivo será redactado de manera sencilla y concisa. Sintetiza los principales elementos del proyecto tales como: ubicación, área efectiva, áreas de influencia directa e indirecta (ambiental y social), actividades de exploración, tiempo de ejecución (cronograma), línea base, mecanismos de participación ciudadana, impactos ambientales no significativos, plan de manejo ambiental, medidas de monitoreo y seguimiento, medidas de cierre, post cierre y rehabilitación; así como la inversión total estimada.
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
2.1	Antecedentes	
2.1.1	Datos Generales	- Indicar el nombre del proyecto de exploración. - Indicar el nombre del titular minero y del representante legal.
2.1.2	Derechos o Concesiones Mineras	- Listar las concesiones mineras que abarca el área de actividad minera, indicando sus datos de inscripción en los registros públicos. - Adjuntar el plano de concesiones mineras que se superponga al área de actividad minera.
2.1.3	Propiedad superficial	- Indicar el nombre de los poseedores/propietarios de los terrenos superficiales que abarquen la totalidad del área efectiva y señalar la fuente de información. - Adjuntar plano que represente lo anterior.
2.1.4	Actividades previas al proyecto	Describir, respecto al área de influencia ambiental directa, lo siguiente: - Si anteriormente se realizaron actividades de exploración minera. - Existencia de pasivos ambientales o labores mineras no rehabilitadas.
2.2	Objetivos y Justificación	Precisar el objetivo del proyecto de exploración en relación al número de plataformas y mineral a ser explorado.
2.3	Localización geográfica y política del proyecto	- Indicar la ubicación política y geográfica del proyecto de exploración, así como su ubicación respecto las unidades hidrográficas (aprobadas por la ANA). - Precisar centro(s) poblado(s), comunidad(es) campesina(s), distrito(s), provincia(s) y departamento(s) dentro de los cuales se encuentra el proyecto (área efectiva). - Incluir el cuadro de distancia(s) a (los) centro(s) poblados(s) cercano(s) tomando como referencia el perímetro del área efectiva. - Señalar las vías de acceso al proyecto.
2.4	Delimitación del perímetro del área efectiva	- Definir el área efectiva en función a la distribución de los componentes principales y auxiliares, para lo cual deberá definirse uno o más polígonos que comprendan los componentes propuestos. Se precisa que el área efectiva no está limitada por la huella del componente. - Presentar el mapa con base topográfica que comprenda el área de actividad minera y el área de uso minero. - Presentar un cuadro de coordenadas (UTM WGS84 y zona) de los vértices del área de actividad minera, área de uso minero y área efectiva del proyecto, considerando que la proyección de los sondajes a la superficie deberá estar íntegramente comprendido dentro del área de actividad minera.





2.5	Cronograma e inversión del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir cronograma de actividades mensualizado, indicando los períodos de cada etapa del proyecto (construcción, operación, cierre y post-cierre). - Indicar el monto total estimado de inversión en cada una de las etapas del proyecto. 										
2.6	Descripción de las actividades del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Describir los componentes principales y auxiliares, señalando su ubicación en coordenadas UTM WGS84, sus dimensiones y características principales. - Detallar las actividades de preparación de áreas, retiro de cobertura vegetal, movimiento de tierras, disposición de topsoil, entre otros. - Estimar el área total efectiva a disturbar y el volumen total de material a remover (diferenciar el volumen de suelo orgánico), detallando dicha información por cada tipo de componente (principal y auxiliar). - Describir el método o tipo de perforación, profundidad, inclinación, azimut de las perforaciones, número total de plataformas, número de sondajes y pozas de sedimentación por plataforma, entre otros. - Describir las instalaciones para el manejo de residuos sólidos. - Adjuntar un cuadro con la relación de las plataformas, ubicación georreferenciada y número de sondajes por plataformas y la distancia a los cuerpos de agua. 										
2.6.1	Residuos a generar	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar el volumen de residuos sólidos no municipales a generarse. Completar la siguiente tabla: <table border="1" data-bbox="611 1171 1362 1317"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 1171 722 1317">Nombre del residuo sólido</th> <th data-bbox="722 1171 914 1317">Características de peligrosidad del residuo¹</th> <th data-bbox="914 1171 1074 1317">Cantidad del residuo (precisar la unidad de medida)</th> <th data-bbox="1074 1171 1225 1317">Tipo de valorización (material² o energética³) del residuo **</th> <th data-bbox="1225 1171 1362 1317">Tratamiento⁴ o Disposición Final⁵</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="592 1317 1378 1391">** Este acápite se completa, en caso el titular proponga desarrollar la valorización de residuos sólidos.</p>	Nombre del residuo sólido	Características de peligrosidad del residuo ¹	Cantidad del residuo (precisar la unidad de medida)	Tipo de valorización (material ² o energética ³) del residuo **	Tratamiento ⁴ o Disposición Final ⁵					
Nombre del residuo sólido	Características de peligrosidad del residuo ¹	Cantidad del residuo (precisar la unidad de medida)	Tipo de valorización (material ² o energética ³) del residuo **	Tratamiento ⁴ o Disposición Final ⁵								
2.6.2	Demanda de agua	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar la demanda de uso de agua industrial (considerar las labores de exploración, riego de vías, otros) y doméstica (cantidad de personas y dotación, otros). - Presentar el diagrama de balance de agua del proyecto (incluir la recirculación) y del sistema de captación y distribución. - Identificar las fuentes de abastecimiento y puntos de captación en coordenadas UTM WGS 84. - Estimar, en la fuente de agua, la existencia de un volumen libre para atender la demanda del proyecto, considerando los usos actuales. 										
2.6.3	Insumos, maquinarias y equipo	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar el consumo de aditivos, insumos y combustibles a utilizar, indicando su almacenamiento y manejo. 										

¹ Las características se encuentran contenidas en el Anexo III del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

² En caso el responsable del pasivo ambiental realice la valorización material, precisar la operación: Reutilización, reciclaje, compostaje, recuperación de aceites, bio-conversión, entre otros.

³ En caso el responsable del pasivo ambiental realice la valorización energética, precisar la operación: Coprocesamiento, coincineración, generación de energía en base a procesos de biodegradación, biochar, entre otros.

⁴ El tratamiento tiene como finalidad reducir la peligrosidad del residuo. Asimismo, los procesos de tratamiento se contemplan en el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos aprobado con el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM.

⁵ La disposición final es la última etapa de la cadena de gestión de los residuos sólidos. Este proceso se efectúa en una infraestructura de disposición final debidamente autorizada.



		- Listar las maquinarias y equipos a utilizar.
2.6.4	Personal	Presentar una tabla resumen con el requerimiento de personal, indicando los números y porcentajes de trabajadores por etapa del proyecto, el origen (local o foráneo), especialización (calificada o no calificada).
2.6.5	Mapa de componentes	Presentar el mapa en base topográfica a escala apropiada que permita la visualización del área de actividad minera, el área de uso minero y la distribución de componentes principales y auxiliares.
III.	LÍNEA BASE	
		La Línea Base comprende el área de estudio y puede desarrollarse con información primaria y/o secundaria considerando al menos una temporada. En el caso de información secundaria, citar la fuente bibliográfica, con una antigüedad no mayor a 5 años desde su registro.
3.1	Descripción del medio físico	Comprende el estudio de las características y el estado de conservación de los componentes físicos. En los casos en que se tomen muestras (aire, ruido, agua y suelo), se deberá presentar, según corresponda, lo siguiente. - Los informes de ensayo emitidos por el laboratorio de ensayo con el símbolo de acreditación del INACAL-DA, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación vigente del laboratorio de ensayo emitido por el INACAL-DA. - Ficha técnica de identificación por punto de monitoreo.
3.1.1	Meteorología y clima	- Identificar la clasificación del clima. - Caracterizar los principales parámetros meteorológicos utilizando registros de precipitación (mínima, máxima, promedio mensual, valores pico y anual), temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento (rosa de viento). Incluir plano georreferenciado de la distribución de las estaciones meteorológicas. Considerar un período mínimo de registro de un año de una estación meteorológica representativa del área de estudio. - En caso la data lo permita, señalar la periodicidad de la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos que incrementen la vulnerabilidad del área de estudio.
3.1.2	Calidad de aire	- Presentar los resultados del muestreo, conforme a los protocolos y guías de monitoreo de calidad de aire aprobados vigentes, de los parámetros PM10, PM2.5 y gases regulados, comparándolos con los ECA vigentes y evaluándolos e interpretándolos en caso de excedencia. - Describir las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, fijas y móviles puntuales y de área, con información disponible.
3.1.3	Ruido ambiental	- Presentar los resultados del muestreo de al menos una estación representativa ubicada en el área de estudio, comparándolos con los ECA vigentes y evaluándolos e interpretándolos en caso de excedencia. - Describir los factores que incrementan el ruido en el área de estudio: naturales o antropogénicas.
3.1.4	Topografía, geología y geomorfología	- Describir la topografía a nivel local. - Describir de la geología regional y local. - Describir las unidades geomorfológicas.
3.1.5	Hidrografía, hidrología y calidad del agua	a. Hidrografía - Identificar y describir las cuencas y/o sub-cuencas y/o micro-cuencas hidrográficas existentes en el área de estudio, según la metodología aprobada por la ANA.



		<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir los principales cuerpos de agua permanentes e intermitentes (ríos, quebradas, lagunas, manantiales, bofedales, otros) ubicados en el AIAD. - Listar la infraestructura hidráulica mayor y menor ubicada en el AIAD. - Incluir el registro fotográfico de los cuerpos de agua. <p>b.Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir las condiciones hidrológicas de las cuencas hidrográficas del área de estudio, en base a información primaria y/o secundaria (SENAMHI, ANA y otros estudios ambientales aprobados por alguna autoridad sectorial). - Presentar información sobre caudales (máximos, mínimos y promedios mensuales) del curso de agua principal del AIAD. <p>c.Calidad del agua superficial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar y sustentar la selección de los puntos o estaciones de muestreo de calidad de agua superficial, aguas arriba y aguas abajo de la zona de emplazamiento de los componentes del proyecto. - Presentar los resultados del monitoreo, comparándolos con los ECA vigentes, conforme a la categoría de uso establecida, y evaluándolos e interpretándolos en caso de excedencia. - Indicar las posibles fuentes de contaminación de agua.
3.1.6	Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual	<p>a.Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el grupo de capacidad de uso mayor al que pertenece el área de estudio, según el reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de Uso Mayor. - Realizar la descripción referente al proceso de antropización y uso de los recursos naturales dentro del AISD en tanto la capacidad de uso mayor de los suelos, se ubique en una de las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> a) Tierras Aptas para Cultivo en Limpio. b) Tierras Aptas para Cultivos Permanentes. c) Tierras Aptas para Pastos. - Adjuntar en la sección de cartografía el mapa correspondiente a escala apropiada que permita su visualización. <p>b.Uso actual de la tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el uso actual de la tierra al que pertenece el área de estudio, según la metodología y categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI). - Adjuntar en la sección de cartografía el mapa correspondiente a escala apropiada que permita su visualización.
3.2	Descripción del medio biológico	
3.2.1	Ecosistemas, flora y fauna	<p>a. Ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir los ecosistemas y hábitats en el AIAD. En el caso de los ecosistemas, se recomienda tomar como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas aprobado por el Ministerio del Ambiente. - Considerar los cambios estacionales en las zonas que cuenten con evidencias de vegetación estacional; para tal efecto, se puede utilizar información secundaria.



		<p>- Identificar los lugares de importancia ecológica y/o sensible en el área de estudio.</p> <p>b. Flora terrestre</p> <p>- Caracterizar, al menos cualitativamente, las comunidades vegetales existentes en el área de estudio a través de un mapa de cobertura vegetal y un mapa de formaciones vegetales.</p> <p>- Identificar las especies (en campo y potenciales) según su condición de especies legalmente protegidas por normatividad nacional vigente e internacional (IUCN y CITES) o ser endémicas nacionales.</p> <p>c. Fauna terrestre</p> <p>- Describir los indicios de presencia de fauna terrestre (avifauna, mastofauna y herpetofauna).</p> <p>- Identificar las especies (en campo y potenciales) según su condición de especies legalmente protegidas por normatividad nacional vigente e internacional (IUCN y CITES) o ser endémicas nacionales.</p> <p>d. Ecosistemas frágiles</p> <p>- Identificar, describir y delimitar los ecosistemas frágiles del área de estudio, considerándose como estos a los mencionados en el Artículo 99 de la Ley N°28611, Ley General del Ambiente, a fin de acreditar su no afectación por los componentes de exploración y/o actividades propias del proyecto.</p>
3.3	<p>Descripción y caracterización de los aspectos social, económico, cultural y antropológico</p>	<p>La caracterización del medio socioeconómico debe hacerse en base a información de tipo cualitativa y/o cuantitativa. La información obtenida debe permitir un análisis de la integridad de las condiciones y características sociales, económicas y culturales del área de influencia social.</p> <p>La información sobre los aspectos socioeconómicos y culturales puede ser obtenida a partir de la revisión de fuentes de información secundaria, precisando las fuentes. La obtención de información primaria puede realizarse mediante entrevistas, encuestas, grupos focalizados, talleres u otras técnicas de campo. El análisis de percepciones debe realizarse con información primaria.</p> <p>Para el levantamiento de información con fuentes secundarias, se debe emplear aquellas debidamente actualizadas y acreditadas, procedentes de instituciones gubernamentales y otras instituciones reconocidas (INEI, REDINFORMA, GEOPERÚ, MINEDU, MINSA, PNUD, entre otras); tratándose de otra fuente de información secundaria, esta no tendrá una antigüedad mayor a los 5 años.</p>
3.3.1	<p>Índices demográficos, sociales, económicos, de ocupación laboral y otros similares</p>	<p>- Caracterizar a la población del área de influencia social directa e indirecta (según aplique) en los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demográficos (sexo y grupo etario). - Económicos (población en edad de trabajar, ingresos familiares, hábitos de consumo y actividades económicas por rama de actividad y/o principales productos de las actividades). - Culturales (lengua, costumbres, principales lugares tradicionales y prácticas culturales). - Educación (analfabetismo, nivel educativo y acceso a servicios educativos). - Salud (morbilidad y acceso a servicios de salud).



		<ul style="list-style-type: none"> - Servicios básicos (fuentes y usos del agua, saneamiento, alumbrado, energía, disposición de residuos sólidos). - Infraestructura de vivienda y recreación. - Describir el tipo de tenencia de la tierra: privada y/o comunal. - Medios de comunicación y transporte. - Organización social y liderazgo. - Presentar el mapa de actores (percepciones del proyecto, roles o funciones dentro de su localidad) del AISD. - Presentar, a nivel distrital, el índice de desarrollo humano y el índice de necesidades básicas insatisfechas. - Presentar los instrumentos de recojo de información, los cuadros con la información estadística (número de casos y porcentaje), según corresponda. 				
3.4	Cartografía de los aspectos físicos y biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Adjuntar los mapas temáticos en base topográfica a escala apropiada y en sistema de coordenadas WGS84 que muestre el área efectiva, AIAD, los cuerpos de agua, ecosistemas frágiles, centros poblados y los componentes del proyecto. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Aspecto Físico</th> <th style="text-align: center;">Aspecto Biológico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Topografía Geología Geomorfología Hidrografía Hidrología Capacidad de uso mayor de suelos Uso actual del suelo</td> <td>Ecosistemas frágiles Cobertura vegetal</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Adjuntar los mapas de ubicación de los puntos o estaciones de muestreo superpuestos a imágenes satelitales actualizadas que permitan identificar los componentes del proyecto y cuerpos de agua, ecosistemas frágiles, entre otros elementos geográficos. - Incluir archivos shape file y KMZ georreferenciado de los componentes del proyecto, de las áreas de influencia ambiental y del área efectiva, así como de las estaciones o puntos de monitoreo ambiental. 	Aspecto Físico	Aspecto Biológico	Topografía Geología Geomorfología Hidrografía Hidrología Capacidad de uso mayor de suelos Uso actual del suelo	Ecosistemas frágiles Cobertura vegetal
Aspecto Físico	Aspecto Biológico					
Topografía Geología Geomorfología Hidrografía Hidrología Capacidad de uso mayor de suelos Uso actual del suelo	Ecosistemas frágiles Cobertura vegetal					
3.5	Arqueología y patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar un Informe de Reconocimiento Arqueológico a nivel superficial que cubra el área efectiva e incluya un plano del área evaluada donde se represente la ubicación de los componentes, el área efectiva, los hallazgos, su descripción y un registro fotográfico de los mismos. El informe y plano debe estar firmado por un arqueólogo colegiado y habilitado. 				
IV.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<ul style="list-style-type: none"> - Describir las actividades y los resultados de la aplicación del taller participativo o los mecanismos de participación ciudadana, así como la difusión de la FTA, adjuntado los medios de verificación de su ejecución. 				
V.	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, evaluar y valorar los impactos ambientales no significativos, así como los riesgos derivados de la construcción, operación y cierre del proyecto señalando la metodología utilizada y considerando los criterios de protección ambiental establecidos en la Ley N°27446. - Presentar en una tabla los principales impactos ambientales no significativos durante las etapas de construcción, operación y cierre. 				
VI.	ÁREA DE INFLUENCIA					



6.1	Área de Influencia Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el área de influencia ambiental directa (AIAD) en base al área efectiva y al área aledaña donde ocurre afectación directa por los impactos ambientales directos no significativos del proyecto. - Determinar el área de influencia ambiental indirecta (AIAI) en base a un buffer circundante al AIAD donde se prevé ocurran impactos ambientales indirectos no significativos del proyecto. 										
6.2	Área de Influencia Social											
6.2.1	Área de influencia social directa (AISD)	<p>Comprende el área en la que existe población que potencialmente recibirá directamente los impactos no significativos, pudiendo utilizar los siguientes criterios para su delimitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación geopolítica de la población o comunidad campesina (superpuesta y/o colindante al área de emplazamiento del proyecto). - Los predios (viviendas, tierras y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto. - Las localidades o centros poblados de donde se requerirá la mano de obra local, bienes y servicios. <p>Se deberá consignar el siguiente cuadro respectivo:</p> <table border="1" data-bbox="611 1151 1321 1272"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 1151 783 1234">Centros poblados y/o Localidades</th> <th data-bbox="783 1151 951 1234">Anexo y/o comunidad a la que pertenece</th> <th data-bbox="951 1151 1059 1234">Distrito</th> <th data-bbox="1059 1151 1163 1234">Provincia</th> <th data-bbox="1163 1151 1321 1234">Departamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 1234 783 1272"></td> <td data-bbox="783 1234 951 1272"></td> <td data-bbox="951 1234 1059 1272"></td> <td data-bbox="1059 1234 1163 1272"></td> <td data-bbox="1163 1234 1321 1272"></td> </tr> </tbody> </table>	Centros poblados y/o Localidades	Anexo y/o comunidad a la que pertenece	Distrito	Provincia	Departamento					
Centros poblados y/o Localidades	Anexo y/o comunidad a la que pertenece	Distrito	Provincia	Departamento								
6.2.2	Área de influencia social indirecta (AISI)	<p>Comprende a la población aledaña al área de influencia social directa, con la que mantiene una interrelación, y en la cual se presentan impactos socio ambientales indirectos no significativos.</p> <p>Se deberá consignar el siguiente cuadro respectivo:</p> <table border="1" data-bbox="611 1438 1321 1585"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 1438 783 1543">Centros poblados y/o Localidades</th> <th data-bbox="783 1438 951 1543">Anexo y/o comunidad a la que pertenece</th> <th data-bbox="951 1438 1059 1543">Distrito</th> <th data-bbox="1059 1438 1163 1543">Provincia</th> <th data-bbox="1163 1438 1321 1543">Departamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 1543 783 1585"></td> <td data-bbox="783 1543 951 1585"></td> <td data-bbox="951 1543 1059 1585"></td> <td data-bbox="1059 1543 1163 1585"></td> <td data-bbox="1163 1543 1321 1585"></td> </tr> </tbody> </table>	Centros poblados y/o Localidades	Anexo y/o comunidad a la que pertenece	Distrito	Provincia	Departamento					
Centros poblados y/o Localidades	Anexo y/o comunidad a la que pertenece	Distrito	Provincia	Departamento								
6.2.3	Representación del área de influencia social	Se acompañará el mapa que represente el AISD, el AISI, el área efectiva, componentes del proyecto, vías de acceso, centros poblados y/o localidades, comunidades campesinas y fuentes de agua.										
VII.	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	Comprende las medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales previamente identificados y caracterizados.										
7.1	Plan de Manejo Ambiental	<p>Se debe considerar lo siguiente (no excluyentes):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de emisiones atmosféricas (material particulado y gases). - Niveles de ruido ambiental y su manejo. - Movimiento de suelos y su manejo ambiental. - Generación y control de aguas servidas. - Recurso hídrico, control de aguas, erosión y manejo de sedimentos. - Sustancias químicas peligrosas. 										



		<ul style="list-style-type: none"> - Suelo orgánico (Top soil). - Componente biológico: Hábitats y Especies (fauna y flora). - Componente social, económico y de interés humano. - Buenas prácticas para lograr un mejor desempeño ambiental. <p>Presentar el siguiente cuadro con las medidas de manejo de los impactos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapas del Proyecto</th> <th>Actividad</th> <th>Componente ambiental/ Factor social</th> <th>Aspecto ambiental/ social</th> <th>Impacto ambiental/ social</th> <th>Medidas de manejo ambiental</th> <th>Plazo de implementación</th> <th>Presupuesto (S/.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción (habilitación)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operación (perforación)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cierre (progresivo y final)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Post cierre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Etapas del Proyecto	Actividad	Componente ambiental/ Factor social	Aspecto ambiental/ social	Impacto ambiental/ social	Medidas de manejo ambiental	Plazo de implementación	Presupuesto (S/.)	Construcción (habilitación)								Operación (perforación)								Cierre (progresivo y final)								Post cierre							
Etapas del Proyecto	Actividad	Componente ambiental/ Factor social	Aspecto ambiental/ social	Impacto ambiental/ social	Medidas de manejo ambiental	Plazo de implementación	Presupuesto (S/.)																																			
Construcción (habilitación)																																										
Operación (perforación)																																										
Cierre (progresivo y final)																																										
Post cierre																																										
7.2	Plan de vigilancia ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar el monitoreo de los componentes ambientales, considerando los Límites Máximos Permisibles (LMP), Estándares de Calidad Ambiental (ECA), guías, manuales del MEM, entre otras referencias aprobadas por la normativa nacional vigente. Ante la ausencia de instrumentos locales, emplear referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente. - Presentar los mapas correspondientes al monitoreo del medio físico y biológico. - Usar fichas técnicas de puntos de control de monitoreo acorde a lo establecido por la R.M. N°030-2011-MEM/DM. <p>En el caso del monitoreo del medio físico (agua, aire, ruido), considerar la siguiente tabla referencial:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estaciones de monitoreo</th> <th colspan="3">Coordenadas UTM WGS 84</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Frecuencia de monitoreo</th> <th rowspan="2">Norma aplicable</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> <th>Altitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>En caso corresponda efectuar monitoreo del medio biológico, considerar la siguiente tabla referencial:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estaciones de monitoreo</th> <th colspan="3">Coordenadas UTM WGS 84</th> <th rowspan="2">Formación vegetal</th> <th rowspan="2">Frecuencia de monitoreo y reporte</th> <th rowspan="2">Metodología aplicable</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> <th>Altitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84			Descripción	Parámetros	Frecuencia de monitoreo	Norma aplicable	Este	Norte	Altitud									Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84			Formación vegetal	Frecuencia de monitoreo y reporte	Metodología aplicable	Este	Norte	Altitud											
Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84			Descripción	Parámetros	Frecuencia de monitoreo					Norma aplicable																															
	Este	Norte	Altitud																																							
Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84			Formación vegetal	Frecuencia de monitoreo y reporte	Metodología aplicable																																				
	Este	Norte	Altitud																																							
7.3	Manejo de residuos sólidos	Listar las medidas de manejo y disposición final de los residuos sólidos para cada una de las etapas del proyecto, de acuerdo a la normatividad vigente ⁶ .																																								

⁶ El titular del proyecto puede usar referencialmente el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.



7.4	Plan de contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los riesgos, indicando procedimientos, acciones y funciones requeridas durante y después de eventos no deseados que afecten el proyecto. - Considerar como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Organización (definir roles, funciones y responsables) a cargo de dar respuesta a la emergencia. - Sistemas de comunicaciones. - Recursos humanos. - Capacitaciones, simulacros, equipos y herramientas para dar respuesta a la emergencia.
7.5	Protocolo de relacionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir la estrategia de comunicaciones con las comunidades y/o centros poblados del área de influencia del proyecto. - Incluir las políticas de comunicaciones. - Respeto a los valores de la cultura local. - En los casos que el titular proponga un Plan de Relaciones Comunitarias, debe indicar la lista de programas, sus objetivos, indicadores, frecuencia y población objetivo.
7.6	Plan de cierre	La descripción del Plan de Cierre se desarrolla a nivel conceptual y comprende:
7.6.1	Cierre	<p>Las medidas de cierre (temporal, progresivo y final) deben considerar, entre otros, los siguientes aspectos (no limitativo ni excluyente):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas para la rehabilitación y cierre de todas las labores de exploración (plataforma de perforación, pozas de sedimentación, trincheras, entre otros), considerando el cierre progresivo de las mismas. - Medidas para el cierre de las plataformas, sellado de los sondajes, etc. - Medidas para el cierre de las pozas de lodos, pozas de sedimentación, desmontaje de instalaciones auxiliares. - Cierre y rehabilitación de accesos. - Programa de recuperación de suelos, revegetación y restauración para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas y la estabilidad física.
7.6.2	Post-cierre	<p>Constituido por las actividades de mantenimiento y monitoreo post-cierre, indicando las frecuencias y periodos, alcanzándose la rehabilitación de la zona. Incluye los siguientes aspectos (no limitativos ni excluyentes):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de las áreas cerradas. - Monitoreo de la estabilidad física. - Monitoreo de la calidad de agua de los cuerpos receptores. - Cronograma estimado para el cierre y post-cierre.
VIII.	CONSULTORÍA	<p>La FTA deberá ser elaborada por una empresa consultora o profesionales especialistas en temas ambientales, con experiencia en la materia, colegiados y habilitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá incluir la relación de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración de la FTA, que comprenda sus nombres, apellidos y colegiatura. - Los mapas, planos, esquemas, diagramas de la FTA deberán estar suscritos según sea el caso por un ingeniero especializado y habilitado que forme parte de la relación de profesionales que han participado en la elaboración de la FTA; sin perjuicio de la participación (rúbrica) de otro profesional relacionado



		a la temática (arqueólogo, sociólogo, biólogo, entre otros); así mismo, indicar la fuente de información.
IX. FTA PARA PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA DE MENOR COMPLEJIDAD (**)	En el caso de que un proyecto de exploración cumpla con todas las condiciones del cuadro adjunto, entonces se presentará el Anexo 2.	
	N°	Características del proyecto
	1	N° de plataformas.
	2	Áreas a disturbar.
	3	Distancia de las plataformas a cuerpos de agua, bofedal, canal de conducción, pozo de captación de agua subterránea, manantiales o puquiales.
	4	Distancia de las plataformas, o de las proyecciones de los sondajes a superficie, a la huella máxima en invierno de un nevado o área glaciár.
	5	Distancia de las plataformas, o de las proyecciones de los sondajes a superficie, a tierras de protección y/o bosques primarios.
<ul style="list-style-type: none"> (*) Las modificaciones de la FTA de menor complejidad no podrán ampliar el número de plataformas ni área máxima a disturbar señalados en los numerales 1 y 2 de este cuadro, ni el área de influencia ambiental directa aprobada. (**) Conforme al artículo 6 del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2017-EM, no podrán presentarse simultánea o sucesivamente, en la misma zona, dos FTA de menor complejidad. 		

Nota: Para la elaboración de la FTA, se pueden utilizar, de manera referencial, las guías aprobadas por el Ministerio del Ambiente respecto al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental:

- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM: para la elaboración de la línea base e identificación y valoración de impactos.
- Resolución Ministerial 267-2023-MINAM: Para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental.