

	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales

Versión	Fecha	Control de Cambios
15	26/12/2024	<ul style="list-style-type: none"> Se incluyeron los documentos de gestión de proyectos establecidos en el Manual para la gestión de portafolios y proyectos en AMSAC. Se estableció procedimientos incluyendo la Metodología BIM según el Plan de Implementación BIM.

Áreas Responsables	Nombres y Cargos
Elaborado: Departamento de Ingeniería de Proyectos	Armando Callata Jefe de Departamento de Ingeniería de Proyectos
Revisado: Unidad Formuladora Unidad Ejecutora de Inversiones	Karin Pineda Unidad Ejecutora de Inversiones Raúl Calle Supervisor de Gestión de Proyectos
Homologado: Oficina de Planeamiento y Mejora Continua	Deymer Barturén Especialista en Calidad y Mejora de Procesos Miguel Tito Jefe de Oficina de Planeamiento y Mejora Continua
Aprobado: Gerencia de Operaciones	Ysmael Ormeño Gerente de Operaciones

Este documento es propiedad de Activos Mineros S.A.C. Queda prohibida su reproducción sin su autorización escrita. Es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico emitido por Activos Mineros S.A.C. Es responsabilidad del usuario asegurarse que corresponde a la versión vigente publicada en la red interna y/o página web institucional.



Devolvemos vida al planeta

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Procedimiento

Código: O1.2.P1

Versión: 15

Fecha: 26/12/2024

INDICE

I. OBJETIVO	3
II. ALCANCE	3
III. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
IV. VIGENCIA.....	4
V. CONTENIDO	4
5.1. DEFINICIONES / CONSIDERACIONES	4
5.2. DISPOSICIONES GENERALES	6
5.3. PLANIFICACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS	8
5.3.1. INICIO DE CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS	9
5.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS	10
5.4.1. ESTUDIO DEL PLAN DE CIERRE	10
5.4.2. ESTUDIO DE PREINVERSIÓN	13
5.4.3. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	14
5.4.4. APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO O DOCUMENTOS EQUIVALENTES.....	16
5.5. SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES EN CAMPO Y GABINETE DE LOS ESTUDIOS CONTRATADOS.....	16
5.5.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	16
5.5.2. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO	17
5.5.3. COORDINACIÓN DE LOS PROYECTOS	17
5.5.4. CONFORMIDAD DE ENTREGABLES Y PAGOS	17
5.6. CIERRE DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS	18
5.6.1. LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS.....	18
5.6.2. TRANSFERENCIA DE LOS ESTUDIOS APROBADOS	18
5.6.3. INFORME DE CIERRE DEL PROYECTO	19
5.7. ALCANCES FUNCIONALES.....	19
VI. REGISTROS / ANEXOS.....	20
6.1. Formatos.....	20
6.2. Anexos.....	21

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

I. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la gestión de la elaboración de los Planes de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros (en adelante Plan de Cierre o PCPAM), de los Estudios de Preinversión y de los Expedientes Técnicos (o documentos equivalentes) para la Remediación de los Pasivos Ambientales Mineros encargados a Activos Mineros S.A.C. (en adelante AMSAC), mediante la contratación de empresas consultoras especializadas.

II. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los Departamentos de Ingeniería de Proyectos, Gestión de Obras y Post Cierre y Mantenimiento, Supervisión de Relaciones Comunitarias, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora de Inversiones y Gerencia de Operaciones.

III. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Decreto Supremo N° 058-2006-EM. "Creación de Activos Mineros S.A.C."
- Ley N° 28271 Ley que regula los Pasivos Ambientales de la Actividad Minera.
- Decreto Supremo N° 059-2005-EM Reglamento de la Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera y sus modificatorias Decreto Supremo 003-2009-EM y otros.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF Aprueban Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo 1252 Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 674 Ley de Promoción de la Inversión Privada de las Empresas del Estado.
- Decreto Supremo N° 070-92-PCM Reglamento de la Ley de Promoción de la Inversión Privada en las Empresas del Estado.
- Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros. Ministerio de Energía y Minas, aprobada mediante Resolución Directoral 124-2010-MEM/AAM.
- Lineamientos para la Elaboración de Proyectos de Inversión Pública de Remediación de Pasivos Ambientales Mineros, aprobados mediante Resolución Directoral N° 01-2015-EF/63.01 y sus modificatorias.
- Aprueban ampliación del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea - SEAL, a efecto de incorporar procedimientos de evaluación de Planes de Cierre de Minas y Planes de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros, mediante Resolución Ministerial N° 080-2019-MEM/DM.
- Resoluciones Ministeriales de los encargos de remediación de pasivos ambientales mineros.
- Convenios de Transferencia Financiera de Recursos entre AMSAC y el MINEM.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- D.S. N° 237-2019-EF - Plan Nacional de Competitividad y Productividad.
- D.S. N° 289-2019-EF - Aprobación e Implementación del Plan BIM Perú.
- D.S. N°108-2021-EF - Modificación del D.S. 289-2019-EF.
- R.D. N° 0007-2022-EF/63.01 - Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	<h2>Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros</h2> <p>Procedimiento</p>	<p>Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024</p>
---	---	--

- Ley N° 28611. Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud para el Sector Construcción.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de AMSAC.
- Procedimiento O1.1.P1 Diagnóstico Técnico Social de Encargos de Remediación de Pasivos Ambientales Mineros.
- Procedimiento O1.3.P1 Gestión de Obras.
- Procedimiento O1.5.P1 Relaciones Comunitarias.
- Procedimiento S4.1.P1 Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado.
- Procedimiento S4.1.P2 Contrataciones de Bienes y Servicios menores o iguales a 8 UIT.
- Directiva S4.1.DR2 Que regula la Función del Administrador de Contrato.
- Procedimiento E3.2.2.P2 Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Procedimiento E3.2.2.P3 Reporte e Investigación de Incidentes Ambientales.
- Procedimiento E3.2.2.P4 Reporte e Investigación de Incidentes / Accidentes de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Plan E3.2.3.PL3 Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias.
- E5.1.P6 Procedimiento Entorno Común de Datos
- E5.1.M1 Manual para la gestión de portafolios, programas y proyectos en AMSAC.
- E5.1.M3 Manual de Gestión de la Información BIM.
- Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos.
- Norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos.
- Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos.
- Norma ISO 37001:2016 Sistema de Gestión Antisoborno – Requisitos.

IV. VIGENCIA

Este procedimiento entrará en vigencia a partir del primer día hábil después de la fecha de aprobación, derogándose su precedente Versión 14 de fecha 21.feb.2024.

V. CONTENIDO

5.1. DEFINICIONES / CONSIDERACIONES

- **Pasivos Ambientales Mineros (PAM):** Son aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, abandonadas o inactivas a la fecha de vigencia de la Ley y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.
- **Gestor del Programa:** Rol encargado de la planificación, ejecución, y control del programa asignado, velando por el cumplimiento de los objetivos dentro del costo, tiempo y alcance planificado. Este se encuentra compuesto por el Proyecto y sus proyectos correspondientes. Ver los detalles en el Manual de gestión de Portafolio, Programas y Proyectos de AMSAC.
- **Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros (PCPAM):** es un instrumento de gestión ambiental que comprende todas las acciones técnicas requeridas para garantizar el logro de los objetivos de remediación de alguna área con pasivos ambientales mineros, incluyendo los componentes sociales.
- **Ciclo de Inversión:** Consta de las fases siguientes:



Devolvemos vida al planeta

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Procedimiento

Código: O1.2.P1

Versión: 15

Fecha: 26/12/2024

- Programación Multianual de Inversiones, en esta fase se define indicadores de brechas y se desarrolla la programación multianual, Además, se establece la cartera de inversiones y se realiza la consolidación en el Programa Multianual de Inversiones del Estado (PMIE).
- Formulación y Evaluación, en esta fase se completa las fichas técnicas o se desarrollan estudios de preinversión, según corresponda. También se realiza la evaluación y registro de cada inversión en el Banco de Inversiones.
- Ejecución, en esta fase se trabaja en la elaboración del expediente técnico y ejecución de la inversión. Además, se desarrollan labores de seguimiento físico.
- Funcionamiento, en esta última fase se realiza el reporte del estado de los activos. Así también, se programa el gasto para fines de operación y mantenimiento, y finalmente, ocurre la evaluación expost de las inversiones.
- **Inversiones:** Son intervenciones temporales y comprenden a los proyectos de inversión y a las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición. No comprenden gastos de operación y mantenimiento.
- **Proyecto de inversión:** Corresponde a intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios.
- **Documentos Equivalentes:** Comprende las especificaciones técnicas (incluye los estudios de mercado para los costos referenciales) para el caso de equipamiento y los términos de referencia para servicios, u otro documento equivalente conforme a la normativa vigente.
- **Estudio de Preinversión:** Es aquel estudio regido por la normativa vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, que debe tener en cuenta los contenidos y alcances exigidos por la Unidad Formuladora (UF) de AMSAC, pueden ser estos “Proyectos de Inversión – PI” o “Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y/o de Reposición – IOARR”.
- **Expediente Técnico:** es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.
- **Unidad Formuladora (UF):** Es responsable de la fase de formulación y evaluación del ciclo de inversión pública, que incluye elaborar los estudios de preinversión, teniendo en cuenta los objetivos, metas e indicadores previstos en la fase de Programación Multianual y aplicando los contenidos, las metodologías y los parámetros de formulación; y de aprobar o declarar la viabilidad del estudio de preinversión.
- **Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI):** Es responsable de la fase de ejecución del ciclo de inversión pública, que incluye elaborar el expediente técnico o documento equivalente de acuerdo a la concepción técnica y dimensionamiento contenidos en el estudio de preinversión, o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR; registrar el expediente técnico en el Banco de Inversiones; registrar la ejecución física y financiera de las inversiones y mantenerla actualizada; comunicar a la UF las modificaciones de los proyectos de inversión antes o durante la elaboración del expediente técnico; registrar las modificaciones durante la fase de ejecución física de las inversiones que se enmarquen en las variaciones permitidas; luego de efectuada la liquidación técnica y financiera, registrar el cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones.
- **Órgano encargado de Programación Multianual de Inversiones (OEPMI):** es el órgano responsable de la fase de programación multianual del ciclo de inversión pública que corresponde a AMSAC como empresa bajo el ámbito de FONAFE, que incluye elaborar y

 <p>ASUROS MINEROS S.A.C. Devolvemos vida al planeta</p>	<h2>Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros</h2> <p>Procedimiento</p>	<p>Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024</p>
---	---	--

actualizar el programa multianual de inversiones y realizar el seguimiento de las metas de producto e indicadores de resultados.

- **Líder BIM:** es el encargado de gestionar, liderar y diseñar, de manera exitosa, los procesos y estrategias para la adopción progresiva de BIM a nivel organizacional, de acuerdo con las necesidades y objetivos de cada entidad. En AMSAC este rol es asumido por el Gerente de Operaciones con el soporte técnico del Departamento de Ingeniería de Proyectos.
- **Supervisor BIM:** es el responsable de realizar revisiones periódicas a los contenedores de información y verificar que el modelo de información se realice según los requisitos de información, en colaboración con el coordinador BIM, antes de la entrega del modelo de información al gestor BIM. En AMSAC este rol es asumido por los Especialistas de Ingeniería de soporte al Especialista Principal de Ingeniería, en colaboración con el Coordinador BIM.
- **Gestor BIM:** es el encargado del proceso de Gestión de la Información BIM y el responsable de establecer los requisitos de Información de las inversiones, en coordinación con el líder BIM. Debe transmitir claramente los requisitos de Información a los equipos de proyecto, manteniendo comunicación y coordinación constante con el coordinador BIM. En AMSAC este rol es asumido por el Coordinador de Ingeniería o Administrador de proyecto, en colaboración y coordinación con el Coordinador BIM y los Supervisores BIM del proyecto. Es designado por el Jefe de Departamento de Ingeniería en su rol de Gestor BIM General (designador).
- **Coordinador BIM:** es el encargado de coordinar la ejecución de los modelos de información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información BIM, manteniendo la comunicación y coordinación con el gestor BIM y el equipo de trabajo. En AMSAC este rol es asumido por el Especialista principal de Ingeniería, y en su defecto asumido por un miembro de AMSAC con dominio y/o experiencia en la producción de información bajo la metodología BIM, en colaboración y coordinación bilateral con los Supervisores BIM y Gestor BIM del proyecto.
- **Especialista BIM:** es el encargado del desarrollo de los modelos de información, según los requisitos de información, considerando el nivel de información necesaria (LOIN), manteniendo la comunicación y coordinación constante con el coordinador BIM y con los miembros del equipo de trabajo. En los proyectos de AMSAC es asumido por la contratista encargada y especializada en producir la información del proyecto, y quien debe enviar la información para su aprobación a AMSAC bajo la supervisión del equipo BIM del Departamento de Ingeniería de Proyectos. Debe ser diferenciado de la asesoría BIM de un especialista en metodología BIM que da respaldo técnico durante la implementación BIM en AMSAC como entidad.
- **DGAAM:** Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros - Ministerio de Energía y Minas.
- **DGM:** Dirección General de Minería - Ministerio de Energía y Minas.
- **DREM:** Dirección Regional de Energía y Minas.
- **DGCA:** Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente.
- **OGPP:** Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - Ministerio de Energía y Minas.
- **OPMI:** Oficina de Programación Multianual de Inversiones - Ministerio de Energía y Minas.
- **RLCE:** Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- **SEAL:** Sistema de Evaluación Ambiental en Línea.
- **BIM:** Es una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de la información de una inversión pública.
- **Plan de Implementación BIM AMSAC:** Documento que detalla los pasos a seguir para la adopción de la Metodología BIM.
- **EIR:** Requisitos de Intercambio de Información, corresponde a la definición del alcance BIM y las estrategias esperadas para la producción de información en el proyecto (TdR).

5.2. DISPOSICIONES GENERALES

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- 1) La elaboración del Plan de Cierre, del Estudio de Preinversión y del Expediente Técnico o Documento Equivalente, se efectúa, normalmente, mediante la contratación de empresas consultoras especializadas, que pueden contratarse de manera independiente o integral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - El Plan de Cierre debe desarrollarse considerando el número de pasivos ambientales mineros encargados a AMSAC por la DGM, los cuales son consecuencia de la resolución ministerial de encargo y del informe que emita la DGM como resultado de la etapa de validación de encargo.
 - Durante todo el proceso de evaluación del Plan de Cierre en la DGAAM, el Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos es responsable de realizar el seguimiento respectivo y coordinaciones que sean necesarias con la DGAAM, con la finalidad de que se cumplan y/u optimicen los plazos de aprobación del Plan de Cierre.
 - La parte técnica del Plan de Cierre culminado sirve como sustento para la elaboración del Estudio de Preinversión; asimismo, la resolución emitida por el MINEM aprobando el Plan de Cierre es un requisito indispensable para aprobar el Estudio de Preinversión y otorgar la viabilidad al proyecto.
 - El Plan de Cierre aprobado y el Estudio de Preinversión declarado viable y/o la IOARR aprobada, son elementos de entrada para la elaboración del Expediente Técnico o Documento Equivalente.
 - No corresponde realizar ninguna contratación de expediente técnico y gastos de gestión sino se cuenta con la viabilidad del proyecto, de acuerdo con el marco normativa del Invierte.pe.
 - El Plan de Cierre, Estudio de Preinversión y Expediente Técnico o documento equivalente debe estar foliado y visado en todas sus páginas por el equipo técnico multidisciplinario de la consultora que participó en su elaboración.
 - Los lineamientos para la producción de información y trabajo colaborativo bajo la Metodología BIM serán aplicables para los proyectos piloto aprobados por el sponsor
 - Además, el Estudio de Preinversión debe ser visado por la Unidad Formuladora de AMSAC y el Gestor del Proyecto. Asimismo, el Expediente Técnico, debe ser visado por el Gestor del Proyecto y la empresa Consultora encargada de la elaboración.
 - Todos los documentos generados en la elaboración de los estudios deben ser resguardados por el área competente y, en el caso de proyectos bajo la metodología BIM, ser gestionados en un entorno común de datos.
- 2) El Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos tiene la obligación de gestionar la elaboración de los estudios de Plan de Cierre, del Estudio de Preinversión y del Expediente Técnico o Documento Equivalente, en cumplimiento de la normativa legal ambiental, del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, de la Ley de Contrataciones del Estado, y otras normas aplicables a la tipología de los proyectos a desarrollar, a través de los Administradores de Proyecto en la etapa de elaboración de estudios.
- 3) El Gestor del Proyecto es responsable de la gestión del proyecto en la etapa de elaboración de los estudios de Plan de Cierre, Estudio de Preinversión (en coordinación con la UF) y/o Expediente Técnico o Documento Equivalente (en coordinación con la UEI), incluyendo, entre otros, la administración de los contratos de consultorías y servicios de seguimiento, control y evaluación, así como la gestión del tiempo, costo, alcance, calidad, riesgos, adquisiciones, recursos, comunicaciones e interesados del proyecto en la fase de elaboración de saneamiento y estudios.
- 4) Respecto al Expediente Técnico de Obra se precisa lo siguiente:
 - La UEI antes del inicio de la elaboración del expediente técnico o documento equivalente debe verificar que se cuente con el saneamiento físico legal, los arreglos institucionales o

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

la disponibilidad física del predio o terreno, según corresponda, para garantizar la ejecución de la inversión y prestación de servicios durante la operación de los activos generados con la ejecución de esta.

- La elaboración del expediente técnico o documento equivalente con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión que sustentó la declaración de viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR.
 - La aprobación del expediente técnico o documento equivalente se realiza mediante Acto Resolutivo, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.4.3 del presente procedimiento.
 - El Departamento de Ingeniería de Proyectos, como órgano encargado de elaborar los expedientes técnicos o documentos equivalentes, es el responsable de la custodia de dichos documentos conforme a la normativa vigente.
 - Previo a la aprobación del expediente técnico, se considera la estructura mínima y estimación de costos de la Supervisión de Obra y Gestión de Proyecto, según la necesidad.
 - Para el caso de Capacitación y Post Cierre, se considera un plan, el mismo que es elaborado por la Supervisión de Relaciones Comunitarias y el Departamento de Post Cierre y Mantenimiento, respectivamente.
 - La Unidad Ejecutora de Inversiones coordinará con sus Áreas Técnicas (Departamento de Ingeniería de Proyectos, Departamento de Gestión de Obras, Departamento de Post Cierre y Mantenimiento, Supervisión de Relaciones Comunitarias) sobre las modificaciones realizadas al expediente técnico respecto al estudio de preinversión.
 - La Unidad Ejecutora de Inversiones informa las modificaciones realizadas del expediente técnico respecto al estudio de preinversión a la Unidad Formuladora, siendo ésta última la encargada de la revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y dimensionamiento del proyecto de inversión.
 - En el caso de presentarse modificaciones del Expediente Técnico o Documentos Equivalentes en la fase de ejecución física, la Unidad Ejecutora de Inversiones registra estas modificaciones en el Banco de Inversiones.
- 5) Una vez aprobado el Expediente Técnico o Documentos Equivalentes, de ser el caso, se gestionará la modificación del Plan de Cierre a través del área encargada.
- 6) Asimismo, al culminar con la recepción de las obras, de ser el caso, el Departamento de Gestión de Obras remitirá un informe con las modificaciones aprobadas durante la ejecución de las obras al Departamento de Post Cierre y Mantenimiento, a fin de que se proceda a gestionar con el área encargada la modificación del Plan de Cierre.

5.3. PLANIFICACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS

- 7) Culminada la etapa de validación del encargo, el Jefe de Departamento de Ingeniería de Proyectos comunica por escrito a la Unidad Formuladora la relación de los proyectos validados para su incorporación en el Programa Multianual de Inversiones (PMI).
- 8) En el caso se identifique durante las actividades de ejecución de obra, que se requiere elaborar un expediente técnico específico para pasivos ambientales mineros que requieran estudios complementarios, el Jefe del Departamento de Gestión de Obras debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad, y remitirlo al jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos, quien, junto con la Unidad Ejecutora de Inversiones lo evalúan, y validan la necesidad de desarrollar los estudios complementarios.
- 9) La Unidad Formuladora y la Unidad Ejecutora de Inversiones se encargarán de elaborar la cartera de inversiones para su incorporación en la Programación Multianual de Inversiones.



Devolvemos vida al planeta

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Procedimiento

Código: O1.2.P1

Versión: 15

Fecha: 26/12/2024

- 10) La Gerencia de Operaciones en coordinación de la UF y UEI valida la Programación Multianual de Inversiones y lo remite al Órgano encargado de la Programación de Inversiones y/o OPMI del sector para su incorporación en el módulo de la PMI, con un año de anticipación.
- 11) La designación del Gestor del Proyecto se efectúa a través del acta de constitución del Programa (Formato xxxxxx) elaborada por el Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos (y/o el especialista o coordinador designado para tal fin), revisado por el Gerente de Operaciones, y aprobado por el Gerente General (Sponsor).
- 12) Con la aprobación del formato referido en numeral 5, se procederá a elaborar el Plan de Gestión del Proyecto (Formato xxxxx), documento donde se ingresará información de los interesados, alcance, costos y cronograma (con más nivel de detalle), adquisiciones, riesgos, gobernabilidad y comunicaciones. La formulación del documento estará a cargo del gestor del proyecto, la revisión a cargo del Jefe de Departamento de Ingeniería de Proyectos y la aprobación por el Gerente de Operaciones.

Proceso de contratación de estudios

- 13) El Gestor del Proyecto, bajo la supervisión del Coordinador de Ingeniería de Proyectos, elabora los Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del Plan de Cierre, del estudio de preinversión y/o del expediente técnico o documento equivalente, según corresponda.
- 14) El Gestor del Proyecto incluirá en los Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del Plan de Cierre, sin ser limitativo, los apartados de la Guía O1.2.P1.G1 Desarrollo del Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros de AMSAC y sus anexos que sean necesarios, así como cláusulas sobre los requerimientos de información BIM a ser producidos por las consultorías en el caso de los proyectos aprobados bajo la metodología BIM, teniendo además como anexo los Requisitos de Intercambio de Información (EIR) para detalles específicos de requerimientos para la producción de información.
- 15) El Jefe de Departamento de Gestión de Obras, el Jefe de Departamento de Post Cierre y Mantenimiento y el Supervisor de Relaciones Comunitarias, revisan los TdR para la elaboración de los estudios en el ámbito de sus competencias.
- 16) La Unidad Formuladora revisa y visa los TdR de la consultoría para la elaboración del estudio de preinversión.
- 17) El Gestor del Proyecto, el Coordinador de Ingeniería de Proyectos y el Jefe del Departamento de Ingeniería visan los TdR y los EIR (de ser aplicable) de la consultoría para la elaboración de los estudios.
- 18) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el Departamento de Administración y Logística, gestiona la contratación de acuerdo con lo establecido en el "Procedimiento Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras, sujetas a la Ley de Contrataciones del Estado", y realiza el seguimiento de la suscripción del contrato de acuerdo con el "Procedimiento de Elaboración y Suscripción de Contratos".
- 19) En el caso que se requieran profesionales o una empresa especializada para el seguimiento, control y evaluación de los estudios, el Gestor del Proyecto elabora los TdR, los cuales son revisados por el Coordinador de Ingeniería de Proyectos y visados por el Jefe de Departamento de Ingeniería de Proyectos, para luego gestionar la contratación de acuerdo con lo establecido en el "Procedimiento de Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras, sujetas a la Ley de Contrataciones del Estado" o en el "Procedimiento de Contrataciones de Bienes y Servicios menores o iguales a 8 UIT", según corresponda.

5.3.1. INICIO DE CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS

- 20) Al inicio de cada consultoría (Plan de Cierre, Perfil o Expediente Técnico), el Gestor del Proyecto, bajo la supervisión del Coordinador de Ingeniería de Proyectos, evalúa el Plan de Gestión del Proyecto aprobado y lo actualiza, en caso corresponda. La actualización debe ser

 <p>ASERVOS MINEROS S.A.C. Devolvemos vida al planeta</p>	<p>Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento</p>	<p>Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024</p>
--	---	--

revisada por el Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos y aprobada por el Gerente de Operaciones.

- 21) El Departamento de Ingeniería de Proyectos comunica mediante carta al Jefe de Proyecto y/o Representante Legal de la Consultora, la designación del Gestor del Proyecto, con quien realizará las coordinaciones concernientes a la ejecución del contrato.
- 22) El Gestor del Proyecto comunica a la consultora la fecha de la realización de la Reunión de Arranque (Kick Off Meeting).
- 23) El Gestor del Proyecto y la consultora, con sus respectivos equipos de trabajo, realizan la Reunión de Arranque en la zona de estudio del proyecto, de corresponder. En dicha fecha se coordina con el Supervisor y/o el Especialista de Relaciones Comunitarias una reunión con las comunidades para presentar a los equipos de trabajo. Así mismo, en el caso de proyectos aprobados a ser desarrollados bajo la metodología BIM, en este Kick Off Meeting se deberá comunicar los alcances definidos en el Tdr y EIR, con el fin de conocer los acuerdos y estrategias de producción de la información. Estos documentos deben estar aprobados con la rúbrica del Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos en su rol de Gestor BIM General (o designador) y en su defecto por el Líder BIM de la entidad.
- 24) El Gestor del Proyecto comunica la orden de proceder a la consultora.

5.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS

5.4.1. ESTUDIO DEL PLAN DE CIERRE

La elaboración del Estudio de Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros se realiza principalmente considerando los entregables listados a continuación; sin embargo, de acuerdo con la complejidad del proyecto, se pueden reducir los entregables y/o considerar otros entregables.

- Plan de Trabajo¹
- Habilitación de PAM²
- Volumen de ingeniería e ingeniería conceptual
- Ingeniería a nivel de factibilidad
- Borrador final del plan de cierre de pasivos ambientales
- Plan de cierre aprobado

Plan de Trabajo

- 25) A partir de la fecha indicada en la orden de proceder, la consultora elabora el Plan de Trabajo para el desarrollo del estudio de plan de cierre de pasivos ambientales mineros y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.

El Plan de Trabajo debe contener, entre otros: información del servicio, personal clave con sus datos de contacto y roles asignados, descripción de las principales actividades a ejecutar por entregables (campo y gabinete), EDT, flujo de procesos de trabajo, cronograma del proyecto (campo y gabinete), gestión de las comunicaciones, gestión de riesgos, gestión de información del proyecto (información compartida y estándar de documentos).

- 26) Asimismo, para el caso de los proyectos con BIM, el plan de trabajo debe incluir el Plan de Ejecución BIM junto con el TIDP, MIDP, CCA y Matriz de Responsabilidades, de acuerdo con lo establecido en los EIR. El Gestor del Proyecto, en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del Plan de Trabajo para asegurar su idoneidad.

¹ El Plan de Trabajo, no se encuentra sujeto a pago.

² La habilitación de PAMs dentro de los estudios de planes de cierre de pasivos ambientales mineros estará sujeta a las recomendaciones de la fase de estructuración. Es decir, dependiendo de las características del o los PAM, podrá efectuarse un proceso de contratación solo para dicha actividad.



Devolvemos vida al planeta

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Procedimiento

Código: O1.2.P1

Versión: 15

Fecha: 26/12/2024

Habilitación de PAM

- 27) En caso el plan de cierre de pasivos ambientales haya incluido la actividad de habilitación de PAM, se ejecutará según los alcances establecidos en los TdR del servicio.
- 28) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del informe correspondiente a la habilitación para asegurar su idoneidad.
- 29) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable.

Volumen de ingeniería e ingeniería conceptual

- 30) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora elabora el Volumen de Ingeniería e ingeniería conceptual y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 31) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del Volumen de Ingeniería e ingeniería conceptual para asegurar su idoneidad.
- 32) Asimismo, se realizará una reunión con la participación del Departamento de Ingeniería de Proyectos, Departamento de Gestión de Obras, Departamento de Mantenimiento y Post Cierre y Supervisor de Relaciones Comunitarias en la cual el Consultor expondrá la ingeniería conceptual desarrollada, a fin de obtener las observaciones, opiniones y aportes de los asistentes. Culminada la reunión se procederá a suscribir el acta correspondiente.
- 33) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.6.3 del presente procedimiento.

Ingeniería a nivel de factibilidad

- 34) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora elabora la ingeniería a nivel de factibilidad y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 35) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión de la ingeniería a nivel de factibilidad para asegurar su idoneidad.
- 36) Asimismo, se realizará una reunión con la participación del Departamento de Ingeniería de Proyectos, Departamento de Gestión de Obras, Departamento de Mantenimiento y Post Cierre y Supervisor de Relaciones Comunitarias en la cual el Consultor expondrá la ingeniería a nivel de factibilidad desarrollada, a fin de obtener las observaciones, opiniones y aportes de los asistentes. Culminada la reunión se procederá a suscribir el acta correspondiente.
- 37) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.6.3 del presente procedimiento.

Borrador final del plan de cierre de pasivos ambientales

- 38) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora elabora el borrador final del plan de cierre de pasivos ambientales mineros y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 39) El Gestor del Proyecto, junto al equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, revisa el borrador final del plan de cierre de pasivos ambientales mineros para asegurar su idoneidad.
- 40) El Gerente de Operaciones presenta un ejemplar del borrador del Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros a la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) correspondiente.



Devolvemos vida al planeta

Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Procedimiento

Código: O1.2.P1

Versión: 15

Fecha: 26/12/2024

- 41) El Gerente de Operaciones presenta el borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), con el cargo presentado a la DREM. La información se presenta a través del SEAL (Sistema de Evaluación Ambiental en Línea) de la extranet del MINEM.
- 42) La DGAAM revisa los contenidos del borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales, y autoriza a AMSAC la publicación del referido plan para el proceso de consulta respectivo.
- 43) La DGAAM evalúa el Estudio de Plan de Cierre, y emite el informe técnico respectivo (de observaciones o aprobación, según corresponda), consolidando las opiniones de otras entidades, y lo comunica a AMSAC.
- 44) Si el Estudio de Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros tiene observaciones, el Gestor del Proyecto a través del Departamento de Ingeniería de Proyectos, remite el informe técnico de observaciones a la Consultora, otorgándole un plazo coherente para su subsanación con respecto a lo solicitado por DGAAM. De acuerdo con la complejidad de las observaciones, se podrá solicitar una extensión del plazo para la subsanación de observaciones a la DGAAM.
- 45) La consultora procede a subsanar las observaciones y presenta un informe de levantamiento de observaciones del borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros en el plazo otorgado.
- 46) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en sus competencias, revisa el levantamiento de observaciones.
- 47) De estar conforme, es cargado al aplicativo del SEAL para la evaluación de DGAAM.
- 48) La DGAAM emite el informe técnico validando el levantamiento de observaciones (de ser el caso), y aprueba el borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros mediante resolución directoral, la cual se notifica a AMSAC.
- 49) El Gestor del Proyecto cautela que la resolución directoral de aprobación del Plan de Cierre esté conforme con lo establecido en el borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros presentado.
- 50) De no estar conforme, el Gestor del Proyecto elabora un informe sustentando las incongruencias de la resolución con el borrador del plan de Cierre de pasivos ambientales mineros presentado. Dicho informe, es remitido a la Gerencia Legal a través del Departamento de Ingeniería de Proyectos y la Gerencia de Operaciones, a fin de poder presentar el escrito recursivo correspondiente.

Plan de cierre de pasivos ambientales aprobado

- 51) El Gestor del Proyecto, a través del Departamento de Ingeniería de Proyectos remite la resolución directoral de aprobación del borrador final del Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros a la consultora, y solicita que se presente el plan de cierre de pasivos ambientales mineros aprobado.
- 52) La consultora, dentro del plazo establecido en los TdR, presenta el plan de cierre de pasivos ambientales mineros aprobado³, en el número de ejemplares requeridos en los TdR.
- 53) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.6.3 del presente procedimiento.
- 54) Una vez aprobado el Plan de Cierre de pasivos ambientales mineros por el Gestor del Proyecto, este será derivado al Departamento de Post Cierre y Mantenimiento y a la Supervisión de Relaciones Comunitarias para cautelar los compromisos asumidos en el Plan de Cierre de pasivos ambientales aprobado. De la misma manera, se remite al Departamento de Gestión de Obras para conocimiento.

³ El plan de cierre de pasivos ambientales aprobado debe incluir la incorporación del levantamiento de observaciones realizadas por la DGAAM y demás entidades que participaron en el proceso de evaluación.

	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

Procesos de evaluación y aprobación de Planes de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros y sus modificatorias

- 55) El Supervisor de Planes de Cierre del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento actualiza la Matriz de Seguimiento de Planes de Cierre (formato O1.2.P1.F5) y lo remite mensualmente al Gerente de Operaciones, Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos, Jefe del Departamento de Gestión de Obras, Jefe del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento, y al Supervisor de Relaciones Comunitarios.
- 56) La Matriz de Seguimiento de Planes de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros permite controlar los vencimientos de los cronogramas de cierre; así como respecto a las actividades que se realizan sobre los procesos de evaluación de instrumentos de gestión ambiental presentados a la DGAAM para la aprobación de Planes de Cierre y sus modificatorias.
 En caso se evidencie que se cuenta con planes de cierre que requieran de una modificación y que se encuentren caducos (plazo de ejecución culminado), el Departamento de Ingeniería de Proyectos, el Departamento de Gestión de Obras y el Departamento de Post Cierre y Mantenimiento, según corresponda, elaborarán los informes pertinentes, que serán revisados por la Gerencia de Operaciones, quien lo remitirá a la Gerencia Legal a efectos de que se establezca una estrategia legal respecto a las acciones a realizar frente a futuras fiscalizaciones de OEFA que pudieran generar responsabilidad administrativa, medidas correctivas y/o sanciones administrativas.
- 57) Después de un mes de emitida la comunicación indicada en el párrafo precedente sin haberse pronunciado la DGAAM, el Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos gestiona una comunicación a la DGAAM en la que reitera su solicitud de pronunciamiento sobre el procedimiento de evaluación del instrumento de gestión ambiental presentado. Esta actividad debe repetirse mensualmente mientras no haya un pronunciamiento de la DGAAM.
- 58) El gestor del Proyecto se encargará de monitorear y realizar un seguimiento constante de la planificación del plan de cierre, principalmente del alcance, tiempo y costo, para ello se apoyará en el reporte mensual del Informe de Desempeño del Proyecto (Formato xxxxxx). Los cambios al contrato deberán registrar en el documento Solicitud de Cambio (Formato xxxxx). Para mayor detalle y aplicación de los formatos puede consultar el Manual para la gestión de portafolios, programas y proyectos en AMSAC.

5.4.2. ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

La elaboración del Estudio de Preinversión se realiza principalmente considerando los entregables listados a continuación; sin embargo, de acuerdo con la Tipología de proyectos, se pueden considerar otros entregables.

- Informe Final del Estudio de Preinversión
- Viabilidad del Estudio de Preinversión

Informe final de Estudio de Preinversión

- 59) A partir de la fecha indicada en la orden de proceder, la consultora elabora el Informe final del Estudio de Preinversión y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 60) El Gestor del Proyecto y la Unidad Formuladora, en el ámbito de sus competencias, realizan el seguimiento y revisión del Informe final de Estudio de Preinversión para asegurar su idoneidad
- 61) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.4.7 del presente procedimiento.

Viabilidad del Estudio de Preinversión

- 62) Una vez aprobado el informe final del estudio de preinversión, la UF procede a emitir el informe de viabilidad del estudio de pre inversión y, luego procede a registrar el Formato N° 07 en el Banco de Inversiones que es anexo del estudio de pre inversión.

	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- 63) El Gestor del Proyecto comunica a la consultora que se ha registrado la viabilidad del proyecto en el Banco de Inversiones.
- 64) A partir de la recibida la comunicación de la viabilidad del proyecto, el Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.4.7 del presente procedimiento.

5.4.3. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

La elaboración del Expediente Técnico de Obra se realiza principalmente considerando los entregables listados a continuación; sin embargo, de acuerdo con la complejidad del proyecto, se pueden reducir los entregables y/o considerar otros entregables.

- Plan de Trabajo⁴
- Habilitación de PAM⁵
- Volumen de Ingeniería
- Borrador del Expediente Técnico de Obra
- Expediente Técnico de Obra

Plan de Trabajo

- 65) A partir de la fecha indicada en la orden de proceder, la consultora elabora el Plan de Trabajo para el desarrollo del expediente técnico de obra y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 66) El Plan de Trabajo debe contener, entre otros: información del servicio, personal clave con sus datos de contacto y roles asignados, descripción de las principales actividades a ejecutar por entregables (campo y gabinete), flujo de procesos de trabajo, cronograma del proyecto (campo y gabinete), gestión de las comunicaciones, gestión de riesgos, gestión de información del proyecto (información compartida y estándar de documentos), así como su plan de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- 67) Asimismo, para el caso de los proyectos con BIM, el plan de trabajo debe incluir el Plan de Ejecución BIM junto con el TIDP, MIDP, CCA y Matriz de Responsabilidades, de acuerdo con lo establecido en los EIR. El Gestor del Proyecto, en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del Plan de Trabajo para asegurar su idoneidad.

Habilitación de PAM

- 68) En caso el expediente técnico de obra haya incluido la actividad de habilitación de PAM, se ejecutará según los alcances establecidos en los TdR del servicio.
- 69) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del informe correspondiente a la habilitación para asegurar su idoneidad.
- 70) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.4.7 del presente procedimiento.

Volumen de ingeniería

- 71) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora elabora el Volumen de Ingeniería y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.

⁴ El Plan de Trabajo, no se encuentra sujeto a pago.

⁵ La habilitación de PAMs dentro de los estudios de expediente técnicos estará sujeta a la complejidad técnica del mismo, pudiendo efectuarse un proceso de contratación de forma independiente a la elaboración del expediente técnico.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- 72) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, y en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del Volumen de Ingeniería para asegurar su idoneidad.
- 73) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable.

Borrador del Expediente Técnico

- 74) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora elabora el Borrador del Expediente Técnico y lo presenta a AMSAC en el plazo establecido en los TdR.
- 75) El Gestor del Proyecto, en coordinación con el equipo del Departamento de Ingeniería de Proyectos, el Departamento de Gestión de Obras, Post Cierre y Mantenimiento y Supervisión de Relaciones en el ámbito de sus competencias, realiza la revisión del Borrador del Expediente Técnico para asegurar su idoneidad.
- 76) Asimismo, se realizará una reunión con la participación del Departamento de Ingeniería de Proyectos, Departamento de Gestión de Obras, Departamento de Post Cierre y Mantenimiento y Supervisor de Relaciones Comunitarias en la cual el Consultor expondrá sobre el Borrador del Expediente Técnico a fin de obtener las observaciones, opiniones y aportes de los asistentes. Culminada la reunión se procederá a suscribir el acta correspondiente.
- 77) Con base en la información remitida por sus Áreas Técnicas, la Unidad Ejecutora de Inversiones elabora un informe de sustento de las modificaciones generadas durante la elaboración del Expediente Técnico de Obra y lo remite a la Unidad Formuladora, que declaró la viabilidad del proyecto de inversión⁶. La información a ser remitida por las referidas Áreas Técnicas es la siguiente:
 - Conformidad técnica emitida por el Departamento de Ingeniería de Proyectos al Borrador del Expediente Técnico de Obra.
 - Estructura de costos y estimación de presupuesto para la Supervisión de Obra elaborada por el Departamento de Ingeniería de Proyectos en coordinación con el Departamento de Gestión de Obras.
 - Plan de Capacitaciones y estimación de presupuesto elaborado por la Supervisión de Relaciones Comunitarias.
 - Plan del Componente de Gestión de Proyectos en el marco del Invierte.pe para la ejecución física de obra elaborado por el Departamento de Gestión de Obras, según necesidad
- 78) Previamente al registro del resultado del expediente técnico o documento equivalente, la UEI remite el informe y/o información que sustenta las modificaciones y variaciones del proyecto y el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión debidamente visado y firmado a la UF para su revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión.
- 79) La aprobación de la referida consistencia por parte de la UF constituye requisito previo para la aprobación del expediente técnico o documento equivalente.
- 80) Con la aprobación de la consistencia y el Registro del Formato N° 08-A efectuado por la Unidad Formuladora en el Banco de Inversiones, se procede a gestionar la aprobación del Borrador del Expediente Técnico mediante Acto Resolutivo, el mismo que será requerido a la Gerencia Legal a solicitud de la Gerencia de Operaciones con el visto bueno del Departamento de Ingeniería de Proyectos.

⁶ Directiva N° 001-2019-EF/63.01 "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE", Artículo 31, numeral 31.2.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- 81) El Gestor del Proyecto, a través del Departamento de Ingeniería de Proyectos, remite la conformidad y pago del entregable.

Expediente Técnico de Obra

- 82) La Gerencia de Operaciones emite la resolución de aprobación del Expediente Técnico y/o documentos equivalentes, con el V°B° del Gerente Legal, Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos, Jefe de Departamento de Gestión de Obras, el Jefe del Departamento de Post Cierre, Mantenimiento, Supervisión de Relaciones Comunitarias y Responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- 83) Tras la aprobación del expediente técnico o documento equivalente mediante acto resolutivo, la UEI registra en el Banco de Inversiones mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión, la información resultante del expediente técnico o documento equivalente aprobados y adjunta el documento de aprobación del expediente técnico o documento equivalente, la memoria descriptiva, el presupuesto de la inversión y el cronograma de ejecución física y financiera.
- 84) A partir de la fecha indicada en el documento que aprueba el entregable precedente, la consultora, dentro del plazo establecido en los TdR, presenta el Expediente Técnico de Obra integrado (incluye el Volumen de Ingeniería), en el número de ejemplares requerido en los TdR.
- 85) El Gestor del Proyecto, a través del Departamento de Ingeniería de Proyectos, remite la resolución de aprobación del Expediente Técnico de Obra a la consultora.
- 86) El Gestor del Proyecto realiza las gestiones correspondientes a la conformidad y pago del entregable, de acuerdo con lo establecido en el ítem 2.4.7 del presente procedimiento.

5.4.4. APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO O DOCUMENTOS EQUIVALENTES

- 87) La Gerencia de Operaciones es la encargada de emitir la resolución de aprobación del Expediente Técnico o Documentos Equivalentes según corresponda y de acuerdo con la necesidad de cada Área Técnica de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- 88) En el caso de presentarse modificaciones del Expediente Técnico o Documentos Equivalentes en la fase de ejecución física, la Unidad Ejecutora de Inversiones registra estas modificaciones en el Banco de Inversiones.

5.5. SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES EN CAMPO Y GABINETE DE LOS ESTUDIOS CONTRATADOS

5.5.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

Una vez aprobado el Plan de Gestión del Proyecto, el Gestor del Proyecto establecerá una línea base del proyecto en el software MS Project. A partir de esta línea base, se efectuará el seguimiento del Proyecto, comparando lo planificado con la ejecución real.

Asimismo, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El Gestor del Proyecto emitirá, de manera mensual, el Informe de Desempeño del Proyecto (formato xxxx). En el mismo periodo se deberá efectuar el registro de las Lecciones Aprendidas mediante el Formato xxxxxx.
- La línea base del proyecto se actualizará cuando se efectúe alguna modificación al contrato, sustentada a través de la Solicitud de Cambio (Formato xxxxxx) aprobados mediante Resolución de Gerencia General, producto de ampliación de plazo, adicional o reducción de prestaciones, entre otros. Se precisa que las suspensiones de plazo serán aprobadas por el Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos.
- Para mayor detalle y aplicación de los formatos puede consultar el Manual para la gestión de portafolios, programas y proyectos en AMSAC.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- De forma semestral, el gestor del programa deberá actualizar la información del seguimiento del programa en base a la información obtenida del Proyecto (Formato xxxxxx).

5.5.2. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

Por otro lado, como parte del Plan de Trabajo, la consultora presentará un cronograma de campo y actividades de gabinete vinculados a los entregables del contrato. Este cronograma permitirá al Gestor del Proyecto realizar un seguimiento, control y las actividades y recursos utilizados por parte de la consultora. Dicho documento se podrá actualizar de acuerdo con los cambios consensuados en el transcurso del desarrollo de las actividades.

5.5.3. COORDINACIÓN DE LOS PROYECTOS

Con base en la información de seguimiento técnico y administrativo de los contratos y proyectos, el Coordinador de Ingeniería de Proyectos deberá brindar soporte al Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos en:

- Planificar, controlar y programar los recursos de ejecución de los proyectos a fin de optimizar los niveles de productividad y facilitar la toma de decisiones.
- Mantener actualizado los cronogramas estandarizados de los proyectos, en coordinación con los gestores de proyectos.
- Coordinar permanentemente con los gestores de proyectos a fin de alertar desviaciones que puedan impactar en la calidad, plazos y/o costos de los proyectos.
- Realizar coordinaciones con los demás departamentos y/o gerencias a fin de liberar restricciones que puedan limitar la continuidad de los trabajos y/o el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Proponer planes de acción y/o planes de mejora y/o reorganización de los recursos y/o procesos que favorezcan al cumplimiento de los objetivos del Departamento de Ingeniería de Proyectos.
- Elaborar propuesta del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) del Departamento de Ingeniería de Proyectos, así como del Presupuesto Institucional Modificado (PIM). Asimismo, realizar el seguimiento a los mismos.
- Coordinar con los gestores de proyectos la elaboración de los informes trimestrales (PAR y FA).
- De haber sido designado como administrador del proyecto, en su rol de Gestor BIM del proyecto, debe gestionar el intercambio de información de los requerimientos hacia la parte designada y evaluar la información propuesta y entregada por la parte designada principal, así como hacer seguimiento de las métricas y flujos de trabajo en el entorno común de datos en coordinación con el Coordinador BIM del proyecto.

5.5.4. CONFORMIDAD DE ENTREGABLES Y PAGOS

Conformidad de entregables parciales

- 89) La conformidad de los entregables parciales estarán a cargo del área usuaria la cual, luego de la revisión de los documentos remitidos por parte del Consultor, procederá a evaluar y emitir la conformidad del entregable, de corresponder.
- 90) De existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días.

Conformidad final del servicio

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

Los plazos para el otorgamiento de la conformidad final del servicio de consultoría de elaboración de estudios, se efectúa conforme a lo establecido en el Artículo 168⁷ del RLCE, son los siguientes:

- 91) La conformidad aludida se emite en un plazo máximo de quince (15) días de producida la recepción del entregable final del servicio.
- 92) De existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.
- 93) Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar de acuerdo con lo previsto en el párrafo anterior.
- 94) Este procedimiento no resulta aplicable cuando las consultorías manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

Pago a proveedores

Una vez emitida la conformidad del entregable por AMSAC, la consultora presenta el expediente para el pago por Mesa de Partes de AMSAC, conteniendo: i) entregable aprobado, ii) comprobante de pago original, iii) informe técnico de conformidad del entregable, iv) copia del contrato, v) orden de proceder y vi) carta de autorización de pago en cuenta bancaria.

Luego, se procede de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Pago a Proveedores correspondiente.

5.6. CIERRE DE LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS

5.6.1. LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS

Una vez otorgada la conformidad del último entregable de los contratos de estudios, según corresponda, se procederá con la liquidación del contrato, en la cual se establecerá si existe un saldo a favor de AMSAC o de la consultora. Para los casos de consultoría de obra, se aplicará lo establecido en el Artículo 170 del RLCE.

Una vez aprobada la liquidación por AMSAC, y efectuado el último pago, se procederá a liberar las garantías que corresponda, y/o devolver las retenciones efectuadas.

5.6.2. TRANSFERENCIA DE LOS ESTUDIOS APROBADOS

- 95) Al finalizar la etapa de elaboración de estudios, el Gestor del Proyecto verifica que la información referida a los estudios de Plan de Cierre, Estudio de Preinversión y/o Expediente Técnico de Obra o Documentos Equivalentes esté ordenada en las carpetas compartidas de la Gerencia de Operaciones.
- 96) El Supervisor de Relaciones Comunitarias verifica que se hayan cumplido las acciones de gestión social y se tenga un clima social favorable para la ejecución de obras.
- 97) La Unidad Formuladora verifica que se haya cumplido la normativa para la formulación y evaluación de proyectos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, así como la Línea Base para cada Producto/Actividad (Componente) establecido en el Plan de Cierre aprobado.
- 98) La Unidad Ejecutora de Inversiones verifica que se haya cumplido la normativa para la ejecución de inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

⁷ Para los servicios en ejecución, se aplicará lo establecido en la normativa vigente a la firma del contrato.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

99) El Departamento de Ingeniería de Proyectos remite memorando a las Áreas Técnicas de la Unidad Ejecutora de Inversiones con la información derivada de la fase de estudios, según corresponda:

- El Expediente Técnico de Obra y la estructura de costos y estimación de presupuesto para la Supervisión de Obra al Departamento de Gestión de Obras. Asimismo, se remitirá el Plan de Gestión de Proyecto para la ejecución de obra, de ser el caso.
- El Plan de Capacitaciones a la Supervisión de Relaciones Comunitarias.

5.6.3. INFORME DE CIERRE DEL PROYECTO

Cuando se haya realizado la liquidación de los contratos y la transferencia de los documentos a las áreas técnicas, el Gestor del Proyecto deberá elaborar el informe de cierre del Proyecto (Formato xxxxxx) a fin de contrastar lo planificado con los productos obtenidos, y contando con la información de los éxitos y fracasos durante la ejecución del proyecto.

5.7. ALCANCES FUNCIONALES

- **Gerente de Operaciones**
 - Aprobar el presente procedimiento.
- **Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos**
 - Conducir el proceso de Elaboración de Estudios cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
 - Asumir el rol de Gestor BIM General de la entidad, para designar al Gestor BIM del proyecto en específico (administrador del proyecto o coordinador de ingeniería) y velar por la implementación de la metodología BIM para los proyectos de la entidad progresivamente.
- **Coordinador de Ingeniería de Proyectos**
 - Coordinar y supervisar la elaboración de estudios cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
 - Identificar oportunidades de actualización del procedimiento.
 - De haber sido designado como administrador del proyecto, en su rol de Gestor BIM del proyecto, debe gestionar el intercambio de información de los requerimientos hacia la parte designada y evaluar la información propuesta y entregada por la parte designada principal, así como hacer seguimiento de las métricas y flujos de trabajo en el entorno común de datos en coordinación con el Coordinador BIM del proyecto. En caso de que no sea directamente el administrador del proyecto bajo la metodología BIM, supervisar el alineamiento del personal designado como administrador del proyecto a los procesos de flujos de información con modelos de información o metodología BIM.
- **Especialista de Ingeniería de Proyectos / Gestor de Estudio**
 - Ejecutar la elaboración de estudios cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento, en su rol de Administrador de Proyecto o como Especialista, en los proyectos de remediación ambiental que le sean asignados.
 - Coordinar y supervisar la elaboración del Plan de Ejecución BIM elaborado por el consultor, y su cumplimiento durante el desarrollo de los estudios.
 - Verificar el cumplimiento de los controles ambientales y de seguridad y salud en el trabajo definidos.
 - Planificar, coordinar y tomar acciones preventivas para las actividades operativas con temas climáticos.
 - Asegurar las condiciones de los equipos, herramientas, Kits, y unidades de transporte que estén operativos.
 - Asegurar el cumplimiento de los protocolos de ingreso, durante y salida de la gestión de Seguridad, salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento	Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024
---	---	---

- En su rol de coordinador BIM del proyecto, está encargado de coordinar la ejecución de los modelos de información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información BIM, manteniendo la comunicación y coordinación con el gestor BIM y el equipo de trabajo
- **Unidad Formuladora**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
- **Unidad Ejecutora de Inversiones**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
- **Órgano encargado de Programación Multianual de Inversiones**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
- **Departamento de Gestión de Obras**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
- **Departamento de Post Cierre y Mantenimiento**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.
- **Supervisión de Relaciones Comunitarias**
 - Brindar soporte en el ámbito de sus competencias y ejecutar las actividades correspondientes cumpliendo las disposiciones previstas en la normativa legal aplicable y en el presente procedimiento.

VI. REGISTROS / ANEXOS

6.1. Formatos

- Formato E5.1.P3.F1 Acta de Constitución de Programa
- Formato E5.1.P3.F2 Plan de Gestión del Proyecto
- Formato E5.1.P3.F3 Solicitud de cambio
- Formato E5.1.P3.F4 Informe de Desempeño de Proyecto.
- Formato E5.1.P3.F5 Informe de Cierre de Proyecto.
- Formato E5.1.P2.F1 Ficha técnica del programa.
- Formato E5.1.P2.F2 Seguimiento del programa.
- Formato E5.1.P2.F3 Informe de cierre del programa.
- Formato E5.1.P3.F7 Lecciones Aprendidas
- Formato O1.2.P1.F3 Control de Entregables
- Formato O1.2.P1.F4 Acta de Reunión de Coordinación
- Formato O1.2.P1.F5 Matriz de Seguimiento de Planes de Cierre
- Formato O1.2.P1.F6 Evaluación y revisión de los estudios de ingeniería de detalle (Expediente técnico de obra o documento equivalente)

 <p>Devolvemos vida al planeta</p>	<p>Procedimiento de Elaboración de Estudios para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros Procedimiento</p>	<p>Código: O1.2.P1 Versión: 15 Fecha: 26/12/2024</p>
---	---	--

6.2. Anexos

- Guía O1.2.P1.G1 Desarrollo del Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros
- Contenido mínimo de los estudios básicos para el desarrollo de planes de cierre de Pasivos Ambientales Mineros.
- Codificación de ensayos y muestras para el desarrollo de estudios de ingeniería
- Contratos u órdenes de servicio relacionados a la elaboración de estudios del plan de cierre, estudio de preinversión y estudio definitivo o expediente técnico.
- Informes técnicos de conformidad o de observaciones de los entregables.
- Comunicaciones con consultoras e interesados del proyecto.
- Informes técnicos de evaluación del plan de cierre remitidos por la DGAAM.
- Resoluciones Directorales de aprobación del Plan de Cierre emitidas por la DGAAM.
- Informe técnico de aprobación del Estudio de Preinversión.
- Registro del Formato N° 07: Registro de Proyecto de Inversión.
- Declaración de Viabilidad del Estudio de Preinversión.
- Resolución de aprobación del Expediente Técnico o Documentos Equivalentes.
- Registro del Formato N° 08-A: Registros en la Fase de Ejecución - Literal A y Literal B.