

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**



**“REVISIÓN DE LOS INFORMES TÉCNICOS SUSTENTATORIOS  
(ITS) DEL SECTOR MINERO”**

**Presentada por:**

**SILVANA CECILIA ALVAREZ LOZANO**

**Trabajo Monográfico para Optar el Título de**

**BIÓLOGO**

**Lima – Perú**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**“REVISIÓN DE LOS INFORMES TÉCNICOS SUSTENTATORIOS  
(ITS) DEL SECTOR MINERO”**

Presentada por:

**SILVANA CECILIA ALVAREZ LOZANO**

Trabajo Monográfico para Optar el Título de

**BIÓLOGO**

Sustentada y aprobada por el siguiente Jurado:

---

Mg. Sc. Edgar Hugo Sánchez infantas  
PRESIDENTE

---

Dra. Doris Elizabeth Zúñiga Dávila  
MIEMBRO

---

Mg. Sc. Rosa Amelia Espejo Joya  
MIEMBRO

---

Mg. Sc. Zulema Quinteros Carlos  
ASESORA

# ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>4</b>
2.1. MARCO NORMATIVO.....	4
2.2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	7
2.3. INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO (ITS).....	9
2.3.1. Informe técnico sustentatorio en el sector minero .....	11
<b>III. DESARROLLO DEL TEMA: REVISIÓN DE LOS ITS DEL SECTOR</b>	
<b>MINERO .....</b>	<b>16</b>
3.1. PROBLEMÁTICA DEL ITS EN EL SECTOR MINERO.....	16
3.2. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS ITS	22
3.3. RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	27
<b>IV. CONCLUSIONES .....</b>	<b>35</b>
<b>V. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>37</b>
<b>VII. ANEXOS .....</b>	<b>38</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Revisión y calificación del ITS del sector minero .....	24
<b>Tabla 2:</b> Resultados de la revisión y calificación de los ITS .....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA).....	5
<b>Figura 2:</b> Supuestos en caso de modificación de componentes o ampliación del proyecto de inversión .....	10
<b>Figura 3:</b> Expedientes tramitados por SENACE. ....	21
<b>Figura 4:</b> Resultados de la Revisión de los Aspectos Técnicos de los ITS.....	29
<b>Figura 5:</b> Calificación de los ITS por Temas .....	30
<b>Figura 6:</b> Calificación de los ITS por preguntas.....	30
<b>Figura 7:</b> Problemática del área de influencia .....	32

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Cuadro de ITS evaluados.....	38
----------------------------------------------	----

## RESUMEN

El presente trabajo monográfico tiene por objetivo revisar los principales aspectos técnicos del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) en el sector minero. Para ello, se analizaron los criterios para su elaboración y evaluación, así como su problemática como procedimiento simplificado para viabilizar las modificaciones de los proyectos de inversión.

Para la revisión se consideraron reportes presentados por Organizaciones No Gubernamentales (ONG) ambientales y la Defensoría del Pueblo. Además, se seleccionaron 10 ITS de EIA-d del sector minero, a fin de evaluar los aspectos técnicos y de sustentabilidad.

En base a ello, se evidenció que la falta de criterios técnicos uniformes para la identificación y valoración de los impactos, conlleva a una evaluación subjetiva y discrecional. Asimismo, la ausencia de mecanismos de participación ciudadana, ha contribuido a la generación de conflictos socioambientales.

En ese contexto, la legitimidad del ITS se ha visto debilitada, siendo necesario reevaluar las condiciones para su aplicación. Por tanto, resulta prioritario incluir los aspectos sociales, económicos, biofísicos y sus interacciones, para una valoración integral de los potenciales impactos ambientales generados.

**Palabras clave:** Informe Técnico Sustentatorio (ITS), minería, impacto ambiental

## **ABSTRACT**

The objective of this monographic work is to review the principal technical aspects of the Sustainability Technical Report (STR) in the mining sector. For that purpose, the criteria for STR preparation and evaluation was analysed, as well as STR problematic as a simplified procedure to visualize amendments to project modifications

This review considered reports presented by non-governmental organizations (NGO) and the Peruvian Ombudsman Office. In addition, 10 STR of EIA-d from the mining sector were selected in order to evaluate technical and sustainability aspects. On this basis, it was clear that the lack of uniform technical criteria for impacts identification and assessment entails a subjective and discretionary evaluation. Moreover, the lack of citizen participation mechanisms has contributed to the generation of socio-environmental conflicts.

In this context, STR legitimacy has been weakened, becoming necessary to re-evaluate the conditions for its application. Therefore, it becomes a priority to include social, economic and biophysical aspects and their interactions, to develop an integrated assessment of potential environmental impacts.

**Key words:** Sustainability Technical Report (STR), mining, environmental impact.

## I. INTRODUCCIÓN

La legislación ambiental en el Perú establece que toda persona natural o jurídica que contemple realizar una actividad o proyecto de inversión susceptible de causar impactos ambientales, deberá solicitar una certificación ambiental ante la autoridad ambiental del sector de su competencia, previo al inicio de construcción del proyecto; el cual, de ser evaluado y aprobado, resulta en la viabilidad ambiental del proyecto de inversión. De este modo, se determinan medidas para prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar los potenciales impactos ambientales negativos significativos, que podrían ser generados durante todas las etapas del proyecto.

En el 2013, con la finalidad de reducir los plazos y dar mayor celeridad a la ejecución de los procedimientos que deben cumplir los proyectos de inversión, la Presidencia del Consejo de Ministros<sup>1</sup> estableció que en los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental y que tengan un *impacto ambiental no significativo*, o pretendan realizar mejoras tecnológicas en las operaciones, no requerirían un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental (EIA-d, EIA-sd, o DIA) aprobado; sino, solo sería necesario presentar ante la autoridad sectorial ambiental competente un *Informe Técnico Sustentatorio (ITS)* antes de la implementación de dichas modificaciones o mejoras.

En este marco, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), como autoridad ambiental del sector minero, da el primer paso en el establecimiento de un marco técnico-normativo para la elaboración y evaluación de los ITS para las actividades de exploración y explotación minera (Resolución Ministerial N° 310-2013-ME/DM). No obstante, en el 2014, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del MINEM advirtieron que existían supuestos no previstos en la norma, por lo que resultaba necesario

---

<sup>1</sup> Artículo 4° del Decreto Supremo N°054-2013-PCM

actualizar los criterios técnicos para presentar y evaluar el ITS, a fin de verificar y/o determinar que los impactos ambientales identificados califiquen como *negativos no significativos* (Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM).

Así también, en el 2015 se aprueban los criterios técnicos para la evaluación de los ITS para las actividades de Hidrocarburos (Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM); siendo solo el sector minero energético en establecer un marco normativo específico para la aplicación de dicho instrumento.

Si bien los ITS fueron ideados como un recurso para facilitar las modificaciones y mejoras tecnológicas de los proyectos extractivos, la forma en que han venido siendo presentados y evaluados, abren la posibilidad de ocasionar impactos significativos en el ambiente y ponen en riesgo la estabilidad del entorno social. Tal es el caso de lo sucedido en el proyecto minero Las Bambas (Apurímac), en donde se aprobaron modificaciones sustanciales a través de ITS, que incluían entre otros, la reubicación de una planta, lo que derivó en un conflicto social de gran envergadura.

Al respecto, la Defensoría del Pueblo emitió el informe denominado “*El camino hacia proyectos sostenibles – Balance de la evaluación de impacto ambiental en el Perú*”, en el cual se resalta la inexistencia de criterios claros para la formulación del ITS, la falta de participación ciudadana y el plazo de 15 días hábiles para que la autoridad evalúe y califique los impactos, resultando insuficiente.

Además de deficiencias en los procedimientos y requisitos para su aplicación, se suma la carencia de definiciones y metodologías generales establecidas por la autoridad ambiental nacional (Ministerio del Ambiente), que permitan realizar una adecuada valoración de los impactos ambientales y determinación de los umbrales de significancia; lo cual ha generado vacíos técnicos-legales en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental; y por ende, en la corrección anticipada de potenciales impactos ambientales negativos.

Por lo mencionado, en el presente trabajo se analizará la problemática de la aplicación de los ITS en el sector minero, en base a los reportes realizados por Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) y la Defensoría del Pueblo, y se revisarán cinco casos de ITS de EIA-d del sector minero, utilizando el mecanismo para la revisión y calificación de estudios de impacto ambiental (Espinoza, 2007).

## II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. MARCO NORMATIVO

#### **Ley General del Ambiente**

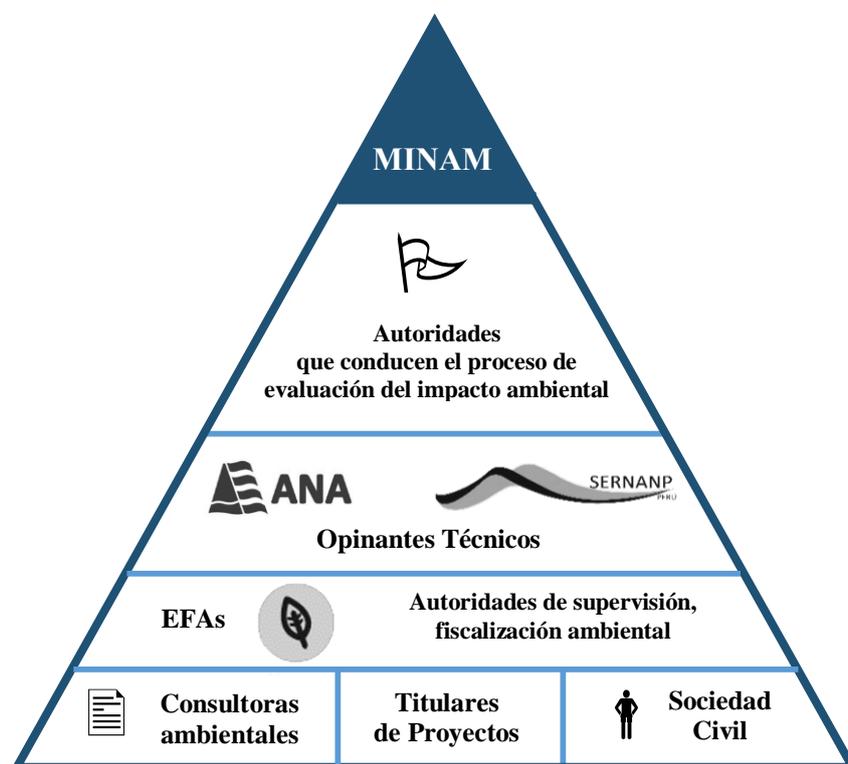
La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, establece en el artículo VII el *principio de internalización de costos*, mediante el cual toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente. En tal sentido, el costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas, debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

Además, el artículo 24 de la mencionada Ley, señala que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos *susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo*, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante SEIA), el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio del Ambiente).

#### **Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)**

La Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), establece que el SEIA es un sistema único y coordinado de carácter preventivo, cuya función principal es la identificación, evaluación, mitigación y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, expresadas como políticas, planes, programas y proyectos de inversión, potenciando, asimismo, la generación de impactos ambientales positivos derivados de dichas acciones.

Su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019 – 2009 – MINAM, señala que el SEIA está conformado por el MINAM como organismo rector y administrador del sistema; las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y locales, que ejerzan competencias y funciones en para conducir procesos de Evaluación del Impacto Ambiental, como Autoridades Competentes; y autoridades de los tres niveles de gobierno, en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental, que ejerzan funciones en el ámbito del SEIA.



**Figura 1: Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)**

FUENTE: Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA) – MINAM.

2016

Asimismo, tal como se observa en la Figura 1, el sistema está compuesto por los opinantes técnicos; tales como el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Ministerio de Cultura, entre otros. Dichas instituciones emitirán opinión técnica favorable, en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental, ante las Autoridades Competentes en caso el proyecto de inversión se encuentre al interior de un Área Natural Protegida o en una Zona de Amortiguamiento, esté directa o indirectamente vinculado con el uso y aprovechamiento

de un recurso hídrico, o se realicen al interior de reservas indígenas.

### **Autoridades Competentes en el marco del SEIA**

Conforme señala el Reglamento de la Ley del SEIA, las Autoridades Competentes son las encargadas de *conducir el proceso de evaluación del impacto ambiental* a través de la categorización, revisión y aprobación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión sujetos al SEIA. Además, deben realizar las acciones que resulten necesarias para evaluar legal y técnicamente los estudios ambientales bajo su competencia, con criterios de especialización, multidisciplinariedad y un adecuado balance entre la promoción de la inversión pública y privada y la protección del interés público, en el marco de los principios que regulan el SEIA.

En el 2012, con la finalidad de fortalecer la institucionalidad ambiental en el país, se crea el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante la Ley N° 29968, como organismo público técnico especializado adscrito al MINAM y entidad conformante del SEIA, encargado de revisar y aprobar los EIA-d de proyectos de inversión de alcance nacional y multirregional.

La implementación del SENACE es un proceso constante que se desarrolla de manera ordenada y progresiva. Para ello, los sectores transferirán gradualmente sus funciones de evaluación los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA – d), según el cronograma establecido en el Decreto Supremo N° 003-2013-MINAM.

Es así que, mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) al SENACE, otorgando como una de sus funciones: revisar y aprobar los EIA - d, las respectivas actualizaciones, modificaciones, **informes técnicos sustentatorios**, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

## 2.2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La Asociación Internacional de Evaluación Ambiental (IAIA) define la Evaluación de Impacto Ambiental como “*el proceso de identificar, predecir, evaluar y mitigar los efectos biofísicos, sociales y otros de relevancia causados por el desarrollo de proyectos, antes de que se tomen las decisiones más importantes y se establezcan compromisos*”.

Por su parte, Espinoza (2007) señala que la Evaluación del Impacto Ambiental está relacionada al cumplimiento anticipado de políticas ambientales, a través de herramientas que permiten revisar las implicancias de las acciones humanas sobre el ambiente. El propósito es asegurarse que sean sostenibles, siendo necesario utilizar un proceso que predice, analiza e interpreta los impactos ambientales significativos, de manera que sean incorporados en la toma de decisiones.

De acuerdo a la Ley del SEIA y su Reglamento, la Evaluación del Impacto Ambiental se describe como un proceso participativo, técnico - administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión, y, asimismo, intensificar sus procesos positivos.

Por tanto, toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, debe gestionar una *Certificación Ambiental* ante la Autoridad Competente que le corresponda.

Como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental; y de ser el caso emitirá la Resolución aprobatoria, es decir, la *Certificación Ambiental*.

Los resultados de dicha evaluación deben ser utilizados por la Autoridad Competente para la toma de decisiones respecto a la viabilidad ambiental del proyecto, contribuyendo a su mayor eficiencia bajo los mandatos, criterios y procedimientos establecidos en la Ley y el Reglamento del SEIA.

### **Instrumentos de Gestión Ambiental en el marco del SEIA**

La Ley General del Ambiente establece que los instrumentos de gestión ambiental son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental. Asimismo, constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.

En el marco del SEIA, se establecen instrumentos de gestión ambiental de carácter preventivo, los cuales se clasifican de acuerdo al nivel de significancia de los potenciales impactos ambientales negativos generados por los proyectos de inversión:

- Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Estudio ambiental que evalúa los proyectos que se prevea pueda generar impactos ambientales *negativos leves*.
- Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd): Estudio ambiental que evalúa los proyectos que se prevea pueda generar impactos ambientales *negativos moderados*.
- Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d): Estudio ambiental que evalúa los proyectos que se prevea pueda generar impactos ambientales *negativos significativos*.

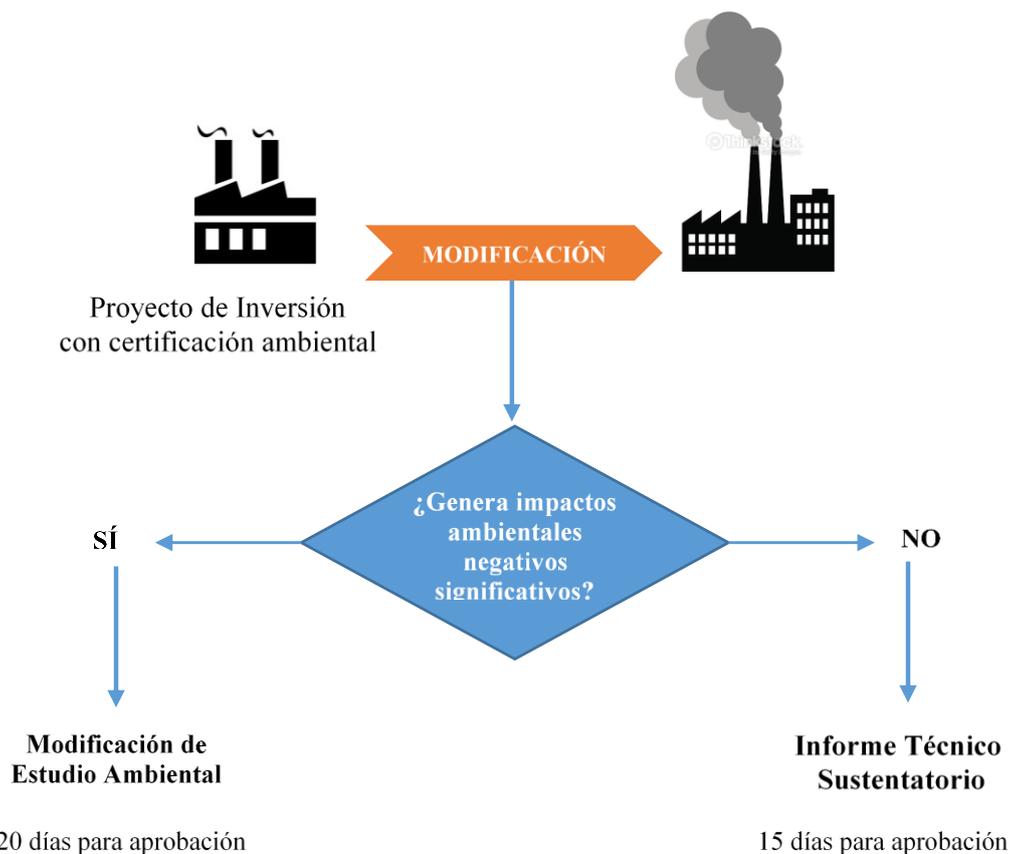
Asimismo, se señala que están sujetos al proceso de evaluación ambiental, toda modificación, ampliación o diversificación de los proyectos de inversión susceptibles de generar impactos ambientales negativo significativos, siempre que supongan un cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, puedan generar nuevos o mayores impactos negativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental determinados por el MINAM o la Autoridad Competente que corresponda.

### **2.3. INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO (ITS)**

El Decreto Supremo N° 054-2013-PCM aprobó disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

El artículo 4 establece que en los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyecto de inversión con certificación ambiental aprobada, que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. En dichos supuestos, el titular del proyecto estará obligado a presentar, ante la Autoridad Competente, un Informe Técnico Sustentatorio previo a las modificaciones planteadas, y la autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles.

En ese sentido, el Informe Técnico Sustentatorio fue creado con un enfoque de simplificación administrativa, con el objeto de reducir los plazos y acelerar la ejecución de los procedimientos que deben cumplir los titulares cuando requieren realizar proyectos de inversión (Figura 2).



**Figura 2: Supuestos en caso de modificación de componentes o ampliación del proyecto de inversión**

FUENTE: D.S. N° 054 – 2013 – PCM, Elaboración: Propia

Desde la aprobación del citado decreto supremo, los Reglamentos Ambientales Sectoriales emitidos posterior a la norma<sup>2</sup>, regulan la presentación de los ITS y disponen supuestos técnicos generales (modificación de componentes, ampliaciones en las actividades o mejoras tecnológicas en las operaciones) para su presentación ante la Autoridad Competente. En este marco, a la fecha solo los sectores de Minería e Hidrocarburos normativa específica que contempla criterios técnicos para su evaluación.

<sup>2</sup> Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por D.S. N° 040-2014- EM.  
Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por D.S. N° 039-2014- EM.  
Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por D.S. N° 017-2015-PRODUCE.

### 2.3.1. Informe Técnico Sustentatorio en el sector minero

La Resolución Ministerial N° 310-2013-MEM/DM aprueba los criterios que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos que cuenten con certificación ambiental. La citada norma busca uniformizar los criterios técnicos para definir en qué casos procede una modificación del instrumento de gestión ambiental y en qué casos no es necesario dicha modificación; así como, la estructura que debe contener el Informe Técnico Sustentatorio.

Asimismo, se señala que los criterios técnicos consideran parámetros cuantitativos o justificaciones técnicas para las ampliaciones y/o modificaciones en forma de rangos, a fin de que sean objetivas y fácilmente medibles por el titular minero y la autoridad ambiental sectorial.

No obstante, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), en el marco de sus funciones<sup>3</sup>, advierte que existen supuestos no previstos en la norma, siendo necesario actualizar los criterios técnicos para presentar y evaluar el referido informe.

En ese contexto, mediante R.M. N° 120-2014-MEM/DM, se aprueban nuevos criterios técnicos, a fin de que los profesionales de la DGAAM, a cargo de la revisión y evaluación de los ITS, pudieran verificar y/o determinar cuándo los impactos ambientales identificados califican como negativos no significativos. Es necesario precisar que, a partir del 28 de diciembre del 2015, la competencia se entiende asignada al SENACE para los ITS vinculados a EIA-d.

---

<sup>3</sup> Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias:

“Art. 107.- La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros tiene las funciones y atribuciones siguientes:

(...)

g. Evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales;

(...)”.

La referida norma establece que, para solicitar la tramitación de las modificaciones y/o mejoras tecnológicas, deben concurrir las siguientes condiciones:

- Estar ubicadas dentro del polígono del área efectiva, que involucra el área con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 209-2010- MEM/DM en los proyectos de exploración minera, unidades mineras en explotación o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse dentro del área que cuente con línea base ambiental para poder identificar y evaluar los impactos y el plan de manejo ambiental correspondiente. En el caso de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), debe presentarse la información de la línea base ambiental.
- No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuentes de agua o algún otro ecosistema frágil.
- No afectar centros poblados o comunidades no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No afectar zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- Se permitirá la modificación de las características o adición de componentes mineros principales, auxiliares y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas, siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales negativos no significativos.

Asimismo, se establece un listado de los componentes principales y complementarios o auxiliares de los proyectos de explotación, así como los porcentajes máximos a ser modificados mediante un ITS.

Igualmente, se señalan los proyectos de exploración diferenciándolos entre aquellos que cuentan con un estudio de impacto ambiental semidetallado (EIA-sd) y una declaración de impacto ambiental (DIA). El listado considera también los lineamientos para las mejoras tecnológicas.

En caso se excedan los porcentajes límite señalados en la norma, los titulares deben sustentar técnicamente que los impactos sigan siendo no significativos. Adicionalmente, se señala que no es procedente la modificación o ampliación sucesiva de componentes principales vía ITS que conlleven, en conjunto, la generación de impactos moderados o significativos negativos respecto del estudio ambiental evaluado, aprobado y vigente, y consideramos que realizar una práctica contraria implicaría una elusión a las obligaciones ambientales por parte de los titulares y la desnaturalización de los objetivos del SEIA.

Con relación a la vía de trámite, mediante Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM se establece que las solicitudes de evaluación de los ITS de actividades que cuenten con EIA-d pertenecientes a la mediana y gran minería serán presentadas a través del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) del MINEM.

Posteriormente, mediante Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, se aprobaron nuevos criterios técnicos, derogándose la Resolución Ministerial N° 310-2013-MEM/DM. Estos nuevos criterios actualizaron los previamente aprobados, como, por ejemplo, contar con una línea base vigente del área en donde se realizaría la modificación, o el límite de presentación de hasta tres (3) ITS por unidad minera, con la excepción de que procederán nuevas solicitudes demostrando que los impactos ambientales sinérgicos y acumulativos negativos son no significativos.

### **Estructura del ITS**

En relación a la Resolución vigente<sup>4</sup>, se indica que el titular minero debe presentar a la autoridad competente el Informe Técnico Sustentatorio elaborado por una consultora inscrita; debiendo comprender la siguiente estructura:

1. Unidad Minera: Nombre, titular, ubicación y concesiones mineras.
2. Representante legal.
3. Nombre o razón social de la consultora (registrada) o de los profesionales especialistas colegiados y habilitados, que han elaborado el ITS
4. Objetivo y número del ITS a aprobar.
5. Marco Legal.

---

<sup>4</sup> Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

6. Antecedentes (Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados).
7. Área efectiva o de Influencia Ambiental Directa.
8. Línea base actualizada relacionada con el/los componente(s) a modificar (se) o ampliarse.
9. Proyecto de la modificación y/o ampliación y/o cambio tecnológico solicitados, en lo que aplique:
  - 9.1. Descripción del proceso aprobado.
  - 9.2. Diagrama del proceso aprobado.
  - 9.3. Justificación y descripción del proceso o mejoras tecnológicas planteadas.
  - 9.4. Diagrama del proceso a modificar.
  - 9.5. Descripción del componente aprobado.
  - 9.6. Plano del componente aprobado a escala de nivel de factibilidad.
  - 9.7. Justificación y descripción del componente por modificar.
  - 9.8. Planos del componente a modificar a escala de nivel de factibilidad.
  - 9.9. Plano de ubicación integrado del componente aprobado sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas.
  - 9.10. Plano de ubicación integrado del componente a modificar sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas.
10. Identificación y evaluación de impactos.
  - 10.1. Metodología de evaluación de los potenciales impactos.
  - 10.2. Matriz de identificación de impactos del proyecto de la modificación: causa/efecto.
  - 10.3. Matriz de Evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados.
  - 10.4. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, involucrando la acumulación y la sinergia del presente proyecto de modificación.
11. Plan de manejo ambiental, plan de mitigación y plan de monitoreo del proyecto.
12. Plan de Contingencias para los proyectos de modificación de componentes principales.
13. Plan de Actividades de Cierre para la modificación del proyecto de exploración

14. Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes materia de modificación del proyecto de explotación.
15. Conclusiones de Informe Sustentatorio.

### **III. DESARROLLO DEL TEMA: REVISIÓN DE LOS ITS DEL SECTOR MINERO**

#### **3.1. PROBLEMÁTICA DEL ITS EN EL SECTOR MINERO**

Para el desarrollo de la problemática del ITS en el sector minero se toma de referencia las publicaciones realizadas por Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) y la Defensoría del Pueblo; así como lo sucedido en el controversial caso del proyecto minero Las Bambas.

A continuación, se presenta un resumen de los principales puntos tratados:

##### **Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)**

DAR publicó el artículo *“Recomendaciones para el Fortalecimiento de la Evaluación del Impacto Ambiental de las Actividades Mineras en el Perú”*, en donde presenta un análisis político, normativo y técnico de la situación del sector minero en el país. Además, incluye recomendaciones al Estado para mejorar la gestión ambiental minera, sus procesos de cambios normativos, ambientales y sociales, y para el fortalecimiento de sus estándares socioambientales en el marco del SEIA, considerando casos emblemáticos del sector minero para obtener lecciones aprendidas.

Asimismo, en el Informe *“De Socavón a Cielo Abierto: Los Riesgos Socioambientales de los Informes Técnicos Sustentatorios”*, da cuenta de las principales debilidades que presentan los ITS en el sector minero, analizando sus aspectos técnicos y normativos.

Al respecto, señala que los ITS se utilizan con la finalidad de evitar el procedimiento de modificación de EIA; por tanto, la evaluación de impactos se realiza partiendo de la premisa que los impactos ambientales negativos serán de carácter no significativo. De esta forma, se estarían pasando por alto cambios que deberían ser sustentados en un proceso de evaluación ambiental.

Asimismo, se observó que la evaluación de impactos solo se realiza sobre el componente que será ampliado, sin considerar otras fuentes de contaminación en la zona del proyecto. En la realidad, las modificaciones o ampliaciones propuestas no se presentan de manera aislada, dado que requieren de otros componentes para su ejecución y operación; de este modo, los impactos se incrementan, pudiéndose acumular y generar un impacto significativo.

En esa misma línea, bajo la categoría de mejoras tecnológicas se estarían realizando incrementos de capacidad de producción, los cuales previo a la creación del ITS, ameritaban evaluaciones ambientales más exhaustivas debido a los posibles impactos asociados.

Además, los porcentajes establecidos como criterios técnicos para la procedencia del ITS se consideran arbitrarios; dado que, a mayores dimensiones de los componentes modificados o ampliados, el resultado de dicho porcentaje también será mayor, resultando cuestionable la “no significancia” de los impactos generados.

En el aspecto legal, DAR afirma que la mayor vulnerabilidad del ITS es que consiste en ser un recurso que tiene carácter de declaración jurada, en donde el titular es el encargado de presentar la información que compruebe que los impactos que se generarían serán de carácter no significativo. La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) solo cuenta con la información presentada, y no se exige realizar corroboraciones de campo, resultando insuficientes los criterios sectoriales.

Asimismo, se han presentado casos en donde la información proporcionada y aprobada mediante ITS por la DGAAM, no se ajusta a la realidad observada en las supervisiones realizadas por la OEFA. Tal es el caso del ITS de la Minera Atacocha, en donde se proponía el cambio de explotación a través de tajo sobre la superficie del socavón, cuando en realidad, dichos componentes no tenían conexión y se encontraban separados 100 m, siendo necesario el transporte de material por camiones y no por ductos. Pasando por alto los posibles impactos generados por la construcción del tajo, tales como los efectos de voladura sobre la calidad del aire, la erosión hídrica y del suelo, contraviniendo la

naturaleza del ITS.

Así también, al ser una declaración jurada, no requiere de ningún tipo de proceso de participación ciudadana, por lo que la empresa no está obligada a comunicar la modificación a las poblaciones del área de influencia de las operaciones. Pese a que las modificaciones, pudiesen generar impactos significativos o no, las modificaciones realizadas pueden generar percepción negativa en la población por la falta de transparencia del proyecto, generando especulación y conllevando a conflictos sociales.

### **Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)**

Por su parte, la SPDA publica el informe “*Evaluación de impacto ambiental: los ITS de proyectos de inversión en sectores estratégicos para los sectores de minería e hidrocarburos*”, en donde presenta el análisis de los principales aspectos regulatorios, así como de la implementación del trámite del ITS, para las actividades de minería e hidrocarburos.

En primer lugar, señala que los supuestos establecidos en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM son en extremo genéricos, dejando abierta la discrecionalidad en la definición de un impacto ambiental significativo, lo que podría generar fallas en la seguridad jurídica de los administrados, tratamiento diferenciado en los procedimientos y riesgos ambientales. Asimismo, la pérdida del carácter excepcional del instrumento conlleva a un riesgo para el sistema.

De otro lado, en la revisión de los informes de evaluación de los ITS, se observó una marcada diferencia en el análisis del instrumento que modifica una DIA, del que modifica un EIA-sd o un EIA-d.

En el primer caso, los informes solo contienen un resumen de las actividades de las modificaciones propuestas; y en los puntos de evaluación o conclusiones del informe, solo señalan que la información contenida en el ITS demuestra que los impactos generados serán no significativos, dando conformidad al instrumento.

Con relación al ITS del EIA-sd o EIA-d, la estructura del informe cambia, incorporando la verificación de lo establecido en el D.S. N° 054-2013-MINAM y los criterios técnicos, utilizando en algunos casos un checklist de cumplimiento.

Por tanto, se observan diferencias en la rigurosidad de la evaluación dependiendo de la categoría del documento. Además, se señala que no se justifica la “no significancia” de los impactos; puesto que solo se sustenta en la metodología de evaluación de impactos aplicada por la empresa, sin mayor análisis legal y/o técnico.

Asimismo, es preciso señalar que, en el marco de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo, el ITS debe cumplir una serie de requisitos para su validez como acto administrativo, tales como: que se encuentre debidamente motivado en proporción al contenido y conforme al ordenamiento jurídico, que su objeto o contenido sea preciso y que sea dictado bajo la observancia del desarrollo de un procedimiento regular. En ese sentido, las autoridades competentes tienen el deber de justificar técnica y legalmente su decisión, sin agotar su análisis en las cláusulas genéricas, más aún cuando se ha procedido a regular supuestos específicos que se justifican en el carácter excepcional del ITS.

### **Defensoría del Pueblo**

En el 2016, la Defensoría del Pueblo presentó el Informe de Adjuntía N° 006-2016-DP/AMASPPI.MA *“El camino hacia proyectos de inversión sostenibles: Balance de la evaluación de impacto ambiental en el Perú”*, en donde se evalúa el cumplimiento de las principales normas que regulan el SEIA, a fin de presentar recomendaciones que contribuyan al correcto funcionamiento del sistema y de cautelar el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para todas las personas.

En su análisis señala que, al exceptuar los cambios de un proyecto del proceso de modificación del instrumento de gestión ambiental, lo excluye del proceso de evaluación de impacto ambiental, el cual es regulado por el SEIA. Además, no brinda una alternativa que permita evaluar adecuadamente los impactos ambientales que pudiesen generar las modificaciones o ampliaciones propuestas, y determinar con certeza que son “no significativos”.

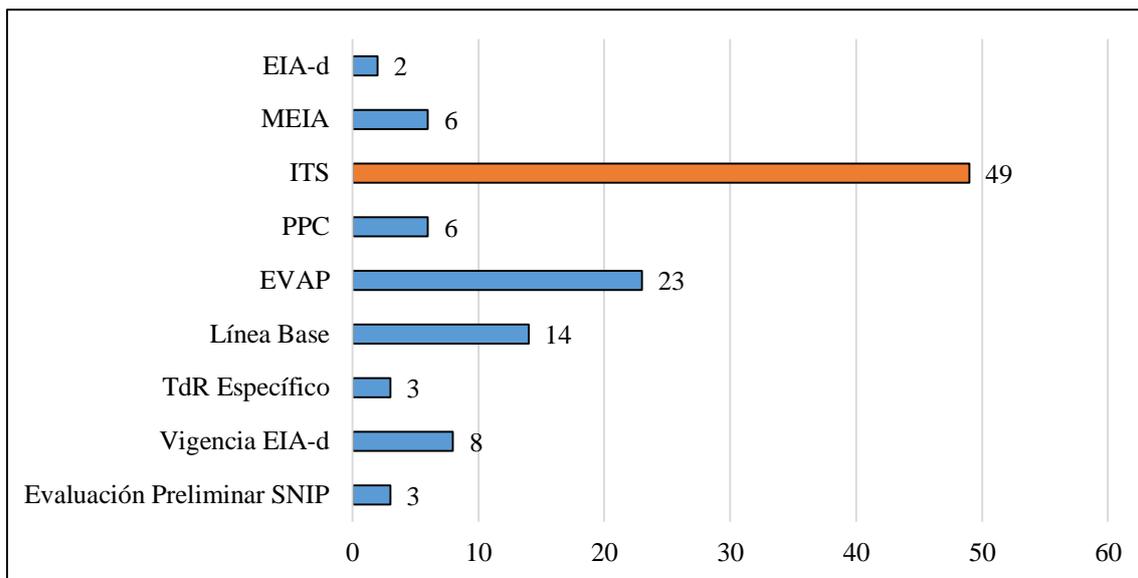
Asimismo, aun cuando los cambios impliquen mejoras para optimizar la producción y la rentabilidad de las operaciones, no se especifica si estas reducirán el impacto ambiental negativo o un procedimiento administrativo que permita evaluar el impacto ambiental que puedan generar.

Sobre el plazo de 15 días con los que cuenta la autoridad competente para la evaluación, señalan que resulta insuficiente para la evaluación y calificación de los impactos, determinación de la aplicación del ITS y resolución su conformidad o no. Todo esto, tomando en cuenta que, para el procedimiento de modificación de un estudio ambiental la autoridad cuenta con un plazo de 120 días, pudiéndose extender.

De otro lado, al igual que la SPDA, señalan que la calificación de una modificación o ampliación de un proyecto como “impacto ambiental negativo no significativo” para determinar si se encuentra dentro del ámbito de aplicación del ITS, es subjetiva y discrecional, lo que podría poner en riesgo la protección del ambiente, debido a que su aplicación implica que no se realice un proceso de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo previsto por las normas que regulan el SEIA.

Así también, concuerdan con lo señalado por DAR, al manifestar que un punto importante en la aplicación del ITS es la falta de un proceso de participación ciudadana, considerando que se trata de cambios en un proyecto de inversión que tienen impactos en un área de influencia, cuya población tiene el derecho de participar en la toma de decisiones.

En base a lo señalado, la Defensoría del Pueblo recomienda establecer criterios transectoriales para prevenir el uso indiscriminado del ITS, considerando que el mayor número de solicitudes tramitadas por SENACE, corresponde a ITS (Figura 3).



**Figura 3: Expedientes tramitados por SENACE.**

FUENTE: Defensoría del Pueblo (2016). Información al 29 de noviembre de 2016.

### **Caso Las Bambas**

En el año 2011, el MINEM aprobó el EIA del proyecto minero Las Bambas presentado por la Empresa Xtrata Tintaya S.A., ubicado en los departamentos de Apurímac y Cusco. Dicho proyecto involucraba tres áreas: i) área de mina y plata; ii) área del mineroducto y iii) área de recepción de los concentrados.

Entre los años 2013 y 2016, el MINEM aprobó la modificación del EIA del proyecto hasta en seis oportunidades, dos a través de los procedimientos de modificación del EIA y cuatro mediante ITS. Dichos documentos contemplaban la reubicación de plantas ubicadas en el área de almacenamiento de concentrados al área de mina y plata, así como la modificación del transporte de concentrados que, en lugar de realizarse a través de un mineroducto, se transportaría a través de camiones.

En ese contexto, las comunidades campesinas afectadas reclamaron al Estado por una presunta falta de información respecto a las modificaciones al EIA del proyecto minero Las Bambas, mediante la figura del ITS, oponiéndose a las mismas.

Ello ocasionó un conflicto social, el cual ha dado lugar a la creación de espacios de diálogo para canalizar los pedidos de la población, a fin de encontrar soluciones a sus

demandas.

Asimismo, en el Informe Especial del 2015 “Caso Las Bambas” presentado por el equipo de CooperAcción, señalan que el procedimiento de aprobación de ITS ha sido inadecuadamente aplicado al caso. Dado que, este procede cuando se trata de componentes auxiliares, ampliaciones de proyectos e innovaciones tecnológicas que no tienen impactos significativos, que se ubican en la misma área del proyecto, y que no superan el 20% de la capacidad. En el caso de Las Bambas se movieron componentes importantes del proyecto de un lugar a otro, y se incrementó en más del 50% la capacidad del almacén de concentrados, entre otros cambios realizados.

Si bien los dos cambios realizados bajo el procedimiento de modificación del EIA, habrían tenido mecanismos de participación ciudadana; estos habrían sido poco eficientes ya que la población denuncia no haber sido informada y no haber manifestado su opinión. Pero además, existen procedimientos como el trámite de los ITS que carecen de mecanismos de participación ciudadana.

### **3.2. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS ITS**

Espinoza (2007) establece un mecanismo de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, que tiene como objetivo determinar si un informe es adecuado para explicar los impactos ambientales y es suficiente para una correcta toma de decisiones; en ese sentido, su propósito básico es informar a los tomadores de decisión sobre la aceptabilidad de la propuesta y de los impactos.

Asimismo, señala que la revisión está orientada a evaluar las características formales, técnicas y de sustentabilidad de un estudio de impacto ambiental; por ese motivo, el equipo revisor calificará su calidad y emitirá un diagnóstico de la pertinencia del estudio sobre la base de los antecedentes obtenidos. Todo esto, con la finalidad de ayudar en la orientación y facilitación de la toma de decisiones por parte de las autoridades.

El mecanismo propuesto por Espinoza comprende la revisión y calificación en 3 temas:

- Revisión de aspectos formales: en donde se analiza el cumplimiento de los temas administrativos y los requerimientos generales, incluido el formato.
- Revisión de aspectos técnicos: en donde se analizan los antecedentes y las metodologías usadas para revisar los impactos significativos y respaldar el diseño de la estrategia de manejo ambiental.
- Revisión de aspectos de sustentabilidad: en donde se pondera el esfuerzo de viabilidad y sostenibilidad ambiental del proyecto, particularmente los argumentos respecto a la definición de la estrategia de gestión ambiental.

Para cada tema se han planteado preguntas que pueden modificarse o complementarse en función de los requerimientos específicos de cada sistema.

La calificación a cada pregunta se divide en las siguientes categorías:

- Aceptable (A): los temas son respondidas en forma cabal. La información es consistente y no hay datos incompletos o sesgados. Pueden considerarse satisfactoriamente abordados, a pesar de haber mínimas omisiones y/o enfoques no integrados.
- Aceptable con modificaciones formales (M): los temas están considerados, aunque presentan omisiones y enfoques que requerirán de modificaciones o complementos en lo formal, pero que no son sustantivos desde el punto de vista ambiental.
- Deficiente (D): los temas no presentan antecedentes ni información satisfactoria, y están pobremente presentadas y/o son sesgados. No son aceptables.
- No aplicable (NA): El criterio de revisión no es aplicable o es ambientalmente irrelevante para la operación analizada.

Para el desarrollo del presente trabajo, la metodología descrita ha sido modificada en base a las características y finalidad del ITS; el cual se aplica para casos de cambios menores de proyectos de inversión que cuentan con una certificación ambiental aprobada.

Por ello, la revisión se enfoca en los aspectos técnicos del ITS e incluye un aspecto puntual de sustentabilidad, relacionado a la participación ciudadana; el cual ha sido señalado como el mayor punto crítico del instrumento.

En la Tabla 1 se precisan las preguntas que se utilizaron para la revisión y calificación de los informes.

**Tabla 1: Revisión y calificación del ITS del sector minero**

Tópico	Tema
<b>Revisión de Aspectos Técnicos</b>	<b>I. Identificación del Área de Influencia</b>
	1. ¿Está identificada el área de influencia directa e indirecta del proyecto desde el punto de vista ambiental? El MINEM establece diferencias entre área de influencia ambiental y social, así como área efectiva. Se debe tomar en cuenta que dichas áreas fueron definidas en el EIA-d aprobado; por tanto, en este punto se verificará si los componentes se ubican dentro del área de influencia ambiental y social.
	2. ¿Se identifican las consecuencias de la modificación del proyecto en el medio ambiente? Verificar si se identifica los potenciales impactos causados por las modificaciones propuestas.
	3. ¿Se identifican los principales elementos afectados del medio físico?
	4. ¿Se identifican los principales elementos afectados del medio biológico (flora, fauna, ecosistema)?
	5. ¿Se identifica el medio humano afectado, incluyendo costumbres y aspectos culturales?
	6. ¿Se identifica el paisaje afectado?
	7. ¿Se identifica el valor ambiental del área afectada? En este punto, se tomará valor ambiental como el servicio ecosistémico potencialmente afectado por la actividad. Se revisará si en la información de la LB se ha tomado en cuenta para su valoración.
	<b>II. Calidad de la Información</b>
	1. ¿Están identificadas las fuentes de información? Revisar si hacen referencias a evaluaciones, mapas y/o encuestas que den sustento a la información presentada.
	2. ¿La información está disponible a escala y resolución compatible con el proyecto y el ambiente? Revisar los tiempos y escalas de muestreo.

Continuación...

	<p><b>3. ¿Se identifica la información básica que da una imagen de la situación actual de los elementos del medio ambiente?</b>  <b>Verificar si presenta información sobre los últimos monitoreos realizados en el área.</b></p>
	<p>4. ¿La LB se encuentra vigente o es actualizada para el presente informe?          Verificar que la LB no tenga una antigüedad mayor a 5 años.</p>
	<p><b>III. Identificación de Impactos Ambientales Potenciales</b></p>
	<p>1. ¿Está claramente establecido si los impactos son: positivos o negativos; acumulativos; de corto, mediano o largo plazo; permanentes o temporales; directos o indirectos; etc.?          Verificar si la valoración de los impactos identificados, guarda relación con las actividades propuestas y con su temporalidad. Asimismo, revisar si se toma en cuenta de manera integral la evaluación de las modificaciones, identificando posibles impactos sinérgicos y acumulativos.</p>
	<p>2. ¿Está explicado el modo en que se identificaron los impactos?          Verificar que el ITS haya sido elaborado por un equipo multidisciplinario.</p>
	<p>3 ¿Está adecuadamente identificada la significancia de los impactos?          Verificar la calificación de los impactos.</p>
	<p>4. ¿Qué metodología fue utilizada para la evaluación de los impactos?</p>
<b>Adicional</b>	<p>¿Se señala algún mecanismo de participación ciudadana o información a la población de las modificaciones propuestas?</p>

FUENTE: Pauta para revisión de Estudios de Impacto Ambiental, Espinoza, G. (2007). Modificado.

Se seleccionaron de manera aleatoria 10 ITS que modifican EIA-d del sector minero, aprobados entre el 2015 y 2017. Los documentos fueron descargados del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) y del Portal Institucional de SENACE.

En el Anexo 1 se encuentra la sistematización de los informes seleccionados, en base a los siguientes criterios:

- Unidad Minera
- Titular del Proyecto
- Nombre del Proyecto
- Fecha de ingreso de la solicitud del ITS

- Objeto de modificación
- Número de ITS solicitado

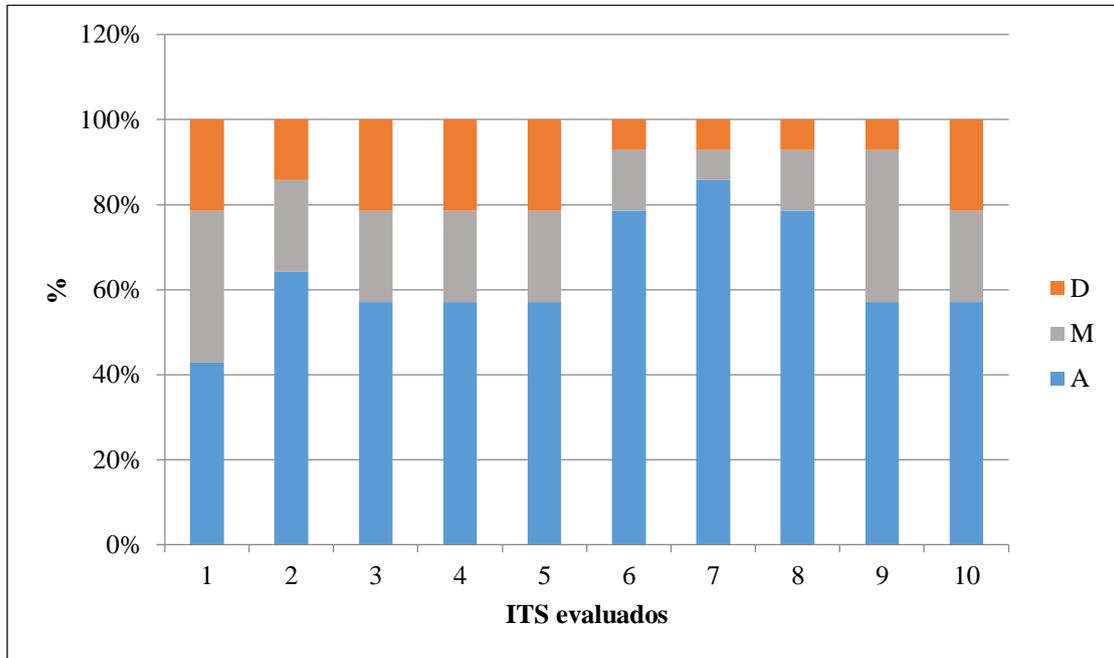


Continuación...

2	¿La información está disponible a escala y resolución compatible con el proyecto y el ambiente?	D	A	A	A	A	A	A	A	M	A
3	¿Se identifica la información básica que da una imagen de la situación actual de los elementos del medio ambiente?	M	A	A	A	A	A	A	A	A	M
4	¿La LB se encuentra vigente o es actualizada para el presente informe?	M	A	A	A	A	A	A	A	A	M
III	<b>Identificación de impactos ambientales potenciales</b>										
1	¿Está claramente establecido si los impactos son: positivos o negativos; acumulativos; de corto, mediano o largo plazo; permanentes o temporales; directos o indirectos; etc.?	A	A	D	M	M	A	A	M	M	A
2	¿Está explicado el modo en que se identificaron los impactos?	D	A	M	A	A	M	A	A	A	A
3	¿Está adecuadamente identificada la significancia de los impactos?	D	M	D	M	M	M	M	M	M	M
4	¿Qué metodología fue utilizada para la evaluación de los impactos?	Leopold	Conesa	Conesa	RIAM	Conesa	Conesa	Conesa	Conesa	Conesa	Conesa
	<b>Adicional</b>										
	¿Se señala algún mecanismo de participación ciudadana o información a la población de las modificaciones propuestas?	D	D	D	D	D	D	M	M	M	D

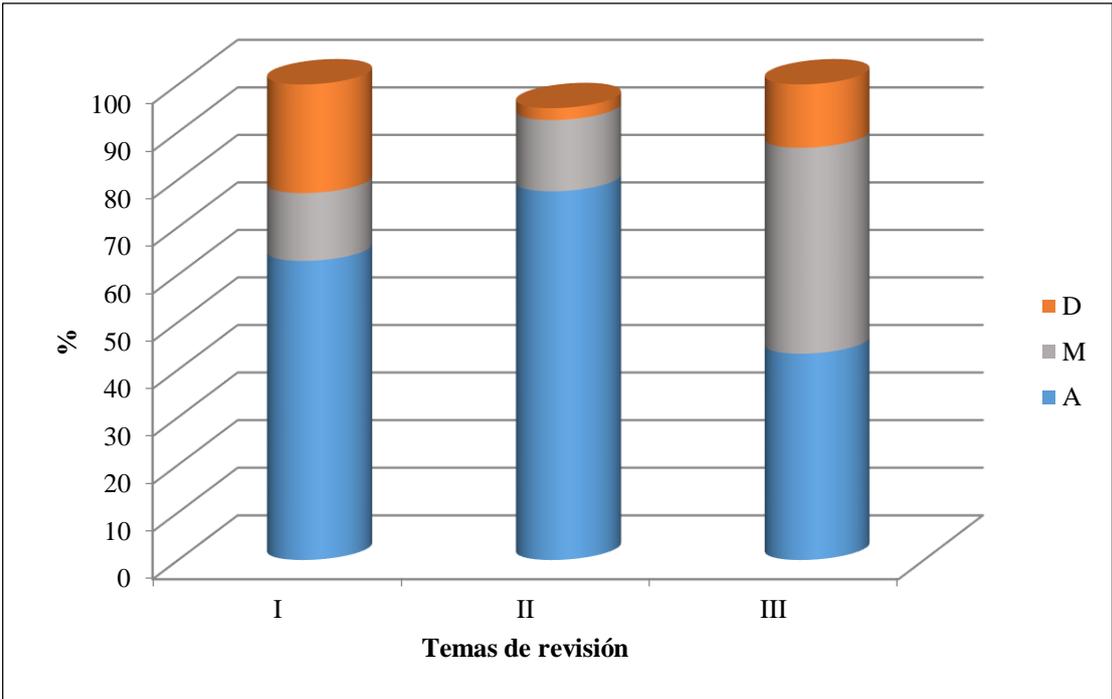
Elaboración propia.

Tal como se observa en la Figura 4, la mayoría de documentos evaluados obtuvieron un alto porcentaje (mayor a 50 por ciento) de la calificación “Aceptable”. No obstante, es preciso señalar que todos los documentos presentaron deficiencias en alguno de los aspectos evaluados.



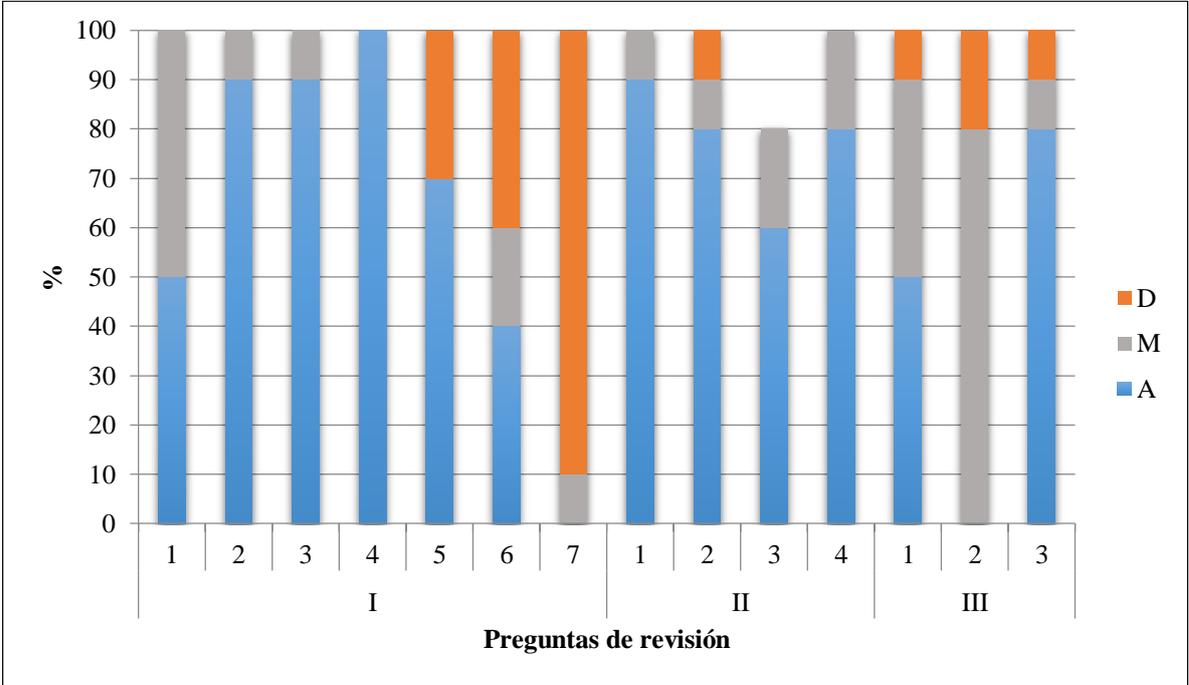
**Figura 4: Resultados de la Revisión de los Aspectos Técnicos de los ITS**

Al analizar las categorías de calificación por temas de revisión (Figura 5), se puede observar que el Tema II: Calidad de la Información presenta mayor porcentaje de la Categoría “Aceptable”. Los contenidos de este tema están relacionados a la fuente de información presentada en el ITS, los cuales en su mayoría cumplieron por presentar mapas acordes a la escala del proyecto, referencias de las evaluaciones que se realizaron para la línea base, información de soporte para la caracterización del área; así como los reportes de los monitoreos ambientales realizados. Adicionalmente, se agregó la pregunta sobre la vigencia de la Línea Base, la cual en casi todos los casos se encontraba actualizada; considerando que la mayoría de ITS se realizaba posterior a una modificación reciente (menor a 2 años) del EIA-d aprobado. Sin embargo, el Tema III: Identificación de los Impactos Potenciales, presenta el mayor porcentaje de la categoría “Aceptable con modificaciones”, el cual contiene preguntas relacionadas a la evaluación de los impactos ambientales; siendo el punto crítico de los ITS.



**Figura 5: Calificación de los ITS por Temas**

En la Figura 6 se puede observar el desagregado de cada tema, identificándose las categorías por preguntas planteadas.



**Figura 6: Calificación de los ITS por Preguntas**

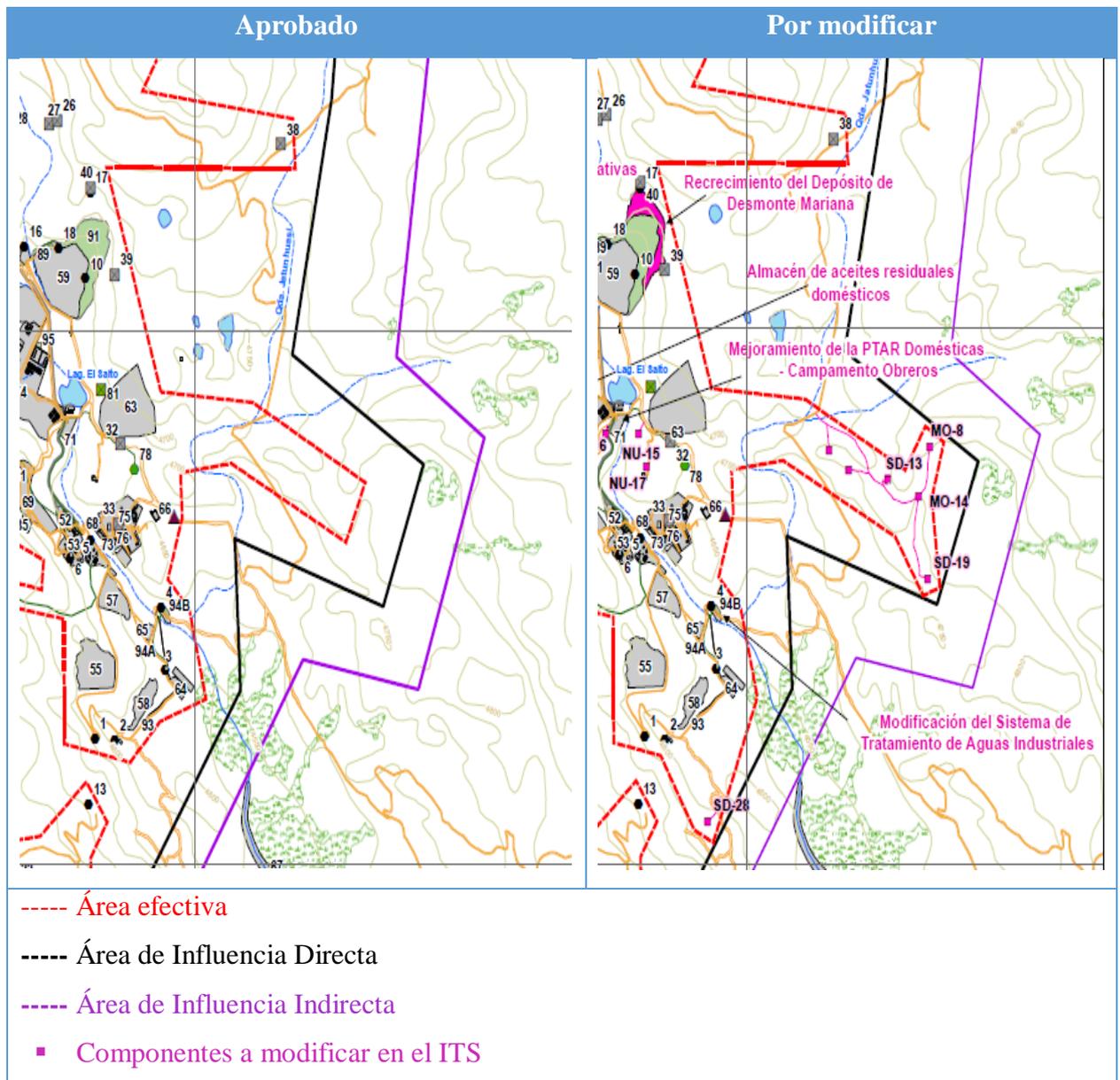
Como se observa en la Figura 5, el Tema I: Identificación del área de influencia, presenta el mayor porcentaje de la categoría “Deficiente”, el cual está relacionado a la identificación del área de influencia y a los elementos que serían afectados por las modificaciones propuestas. Al respecto, la Figura 6 evidencia que dicha calificación se debe principalmente a que los informes evaluados no identifican los servicios ambientales potencialmente afectados (Pregunta 7) por las modificaciones propuestas. Asimismo, en algunos casos los impactos sobre el medio humano o paisaje se considera no relevante, argumentado que los componentes propuestos serán implementados en áreas disturbadas por la actividad minera; por tanto, no existe un impacto diferencial medible para la evaluación.

Sobre el área de influencia (Pregunta 1), es preciso señalar que el MINEM establece la denominación área efectiva, que corresponde al área donde se emplazan los componentes mineros. Esta área está compuesta por el área con actividad minera (donde se encuentran los componentes relacionados directamente con la explotación del recurso) y área de uso minero (donde se ubican los componentes auxiliares como: campamentos, maestranza, accesos, etc.); y se encuentran dentro del área de influencia ambiental.

Asimismo, el Manual de Evaluación de EIA-d Minería establece que el área de influencia directa *“comprende el área del emplazamiento del proyecto o la unidad minera, entendida como la suma de espacios ocupados por los componentes principales de aquel y de las áreas impactadas directamente durante el ciclo de vida de la actividad minera”*. De los ITS revisados, se identificó que en algunos casos, el análisis solo se realiza considerando el área de influencia ambiental, sin considerar las implicancias sociales de las modificaciones propuestas. Asimismo, se evidencia que, al plantear la modificación de la ubicación de los componentes, se amplía el área efectiva; sin embargo, no se considera la modificación o ampliación del área de influencia ambiental o social.

Tal como se observa en la Figura 7, en el Segundo ITS de la Unidad Operativa Arcata, con el objetivo de incorporar nuevas plataformas de exploración para confirmar las reservas de minerales, se propone ampliar el área efectiva aprobada sin modificar el área de influencia.

Si bien las plataformas se encuentran dentro del área de influencia y considera que el impacto de dicha actividad sea mínimo y focalizado; la evaluación se realiza de manera aislada, sin analizar las actividades asociadas a su implementación ni el potencial alcance de sus impactos.



**Figura 7: Problemática del Área de Influencia**

FUENTE: Segundo Informe Técnico Sustentorio de la U.O. Arcata para el recrecimiento del depósito de Desmonte Mariana e implementación de componentes auxiliares. (2016)

De otro lado, también se identificó que la ampliación del cronograma de explotación es gestionada a través del ITS, señalando que los impactos ambientales negativos generados

ya han sido contemplados en su EIA aprobado; por tanto, no se esperaría causar mayores impactos.

De forma similar, se encontró que componentes de funcionamiento temporal que han sido aprobados a través de un ITS (por su naturaleza temporal); se están modificando e implementando de forma permanente durante toda la vida del proyecto, a través de un nuevo ITS.

En ambos casos, no se contempla de manera integrada los impactos generados, minimizando su temporalidad e intensidad. De este modo, la evaluación de los impactos tiene una visión reduccionista de la interrelación de las actividades y los factores ambientales y sociales afectados durante todas las etapas del proyecto.

Sobre lo señalado, es preciso resaltar que, el problema fundamental sería una definición uniforme de “*impacto no significativo*”; el cual, es el punto central de la aplicación del ITS, toda vez que determina si el documento presentado es conforme o no, y si en consecuencia el titular puede implementar los cambios propuestos.

En el 2016, el SENACE presentó ante el Ministerio del Ambiente<sup>5</sup>, una propuesta a fin de establecer los criterios para la aplicación del ITS de los proyectos bajo su ámbito, señalando que:

*“Para efectos del ITS entiéndase como **impacto no significativo a los impactos ambientales leves**. Por excepción, se comprenden los **impactos ambientales moderados de carácter temporal y/o con alcance localizado** tomando en consideración las características del proyecto. La identificación y valoración de impactos debe ser realizada con un enfoque integral, considerando: (i) los impactos acumulativos y sinérgicos; (ii) los impactos evaluados anteriormente en la Certificación Ambiental o sus modificaciones; y, (iii) los impactos propuestos en el ITS”.*

---

<sup>5</sup> Oficio N° 043-2016-SENACE/DGE del 23 de junio de 2016.

Por su parte, el Ministerio del Ambiente, mediante Resolución Ministerial N° 056-2017-MINAM publicó un proyecto normativo, que entre otros aspectos, definía el impacto ambiental negativo no significativo de la siguiente manera:

*“La modificación de un proyecto de inversión genera impactos ambientales negativos no significativos, cuando al evaluar y comparar sus efectos de forma integral, considerando los impactos acumulativos y sinérgicos, y los impactos incluidos en el estudio ambiental y/o sus modificatorias aprobados, **sus efectos son absorbidos o están contenidos por los impactos previamente valorados, sin variar su significancia**”.*

Como se observa, a pesar que se trata de dos entidades del sector Ambiente (el Ministerio y el SENACE), se tienen criterios diferenciados respecto a la “definición del impacto ambiental negativo no significativo”, para el SENACE este puede ser el de significancia leve o moderada, y según se entiende de la redacción, su calificación es producto de la evaluación de la modificación del proyecto de manera aislada; mientras que la propuesta del MINAM considera una reevaluación integral de los impactos potenciales del proyecto, incorporando en este caso los componentes propuestos en la modificación, para finalmente realizar la comparación de ambos resultados.

Adicionalmente, de la revisión de los mecanismos de participación ciudadana, se determinó que la mayoría de los planes comunitarios de los ITS evaluados, contienen medidas que están referidas a la atención de quejas por los impactos generados, por parte de una Oficina Permanente de Información. Es decir, no establecen mecanismos de información y consulta, previos a las modificaciones propuestas.

## IV. CONCLUSIONES

- El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) se caracteriza principalmente por ser un procedimiento simplificado para atender modificaciones menores de proyectos de inversión, los cuales generan impactos ambientales negativos no significativos. Sin embargo, en base a la casuística analizada, se ha podido evidenciar que el ITS no viene siendo aplicado en dicho supuesto.
- A pesar que se han establecidos criterios para la evaluación de los ITS en el sector minero, estos han presentado deficiencias para identificar y valorar los potenciales impactos ambientales, conllevando a la subjetividad y discrecionalidad en la evaluación. En ese sentido, el ITS al estar excluido de un proceso integral de evaluación ambiental, permite modificaciones que pudiesen estar afectando de forma significativa el entorno ambiental y social.
- Si bien el ITS está diseñado para modificaciones menores, que efectivamente no generen impactos ambientales negativos significativos; las poblaciones en el área de influencia del proyecto podrían no estar percibiendo los efectos de la misma manera. Por tanto, es importante, que dicho procedimiento esté acompañado de un mecanismo adecuado de participación ciudadana, el cual permita informar a la población de manera oportuna los posibles cambios del proyecto.
- La evaluación de los impactos debe realizarse de manera integral, considerando las propiedades emergentes que podrían resultar de analizar todos los componentes del sistema, durante todas las etapas del proyecto; y no solo identificar los impactos diferenciales de forma aislada.

## V. RECOMENDACIONES

- Es necesario establecer criterios transectoriales de evaluación de los ITS, que permitan identificar qué modificaciones de proyectos se encuentran bajo el supuesto de generar impactos ambientales no significativos.
- Asimismo, es preciso definir la “significancia” de los impactos, a fin de uniformizar conceptos y desarrollar metodologías que permitan tener una mayor comprensión de los posibles escenarios afectados por las actividades de los proyectos.
- En esa misma línea, es prioritario determinar el área de influencia del proyecto como el área integrada en donde pueden percibirse los impactos generados, estos sean ambientales o sociales. El establecer diferencias entre lo social y ambiental, no permite conocer las reales implicancias de los impactos, por tanto, las medidas de manejo establecidas resultarían insuficientes.
- Aun cuando las modificaciones propuestas se desarrollen en áreas disturbadas, deberían de analizarse todos aspectos sociales, económicos y biofísicos; a fin de identificar las posibles relaciones que pudieren verse afectadas y no solo centrarse en la descripción de sus factores.
- Finalmente, la legitimidad de la significancia de los impactos podría darse través de los mecanismos de participación ciudadana, tomando en cuenta la opinión de los actores sociales previo a la ejecución de las modificaciones propuestas. De este modo, además de los criterios técnicos definidos por la autoridad competente, la evaluación de los impactos consideraría la percepción de la población afectada, estableciendo medidas de manejo acorde a la realidad de cada escenario.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adjuntía del Medio Ambiente, Servicios Públicos y Pueblos Indígenas. 2016. Informe de Adjuntía N° 006-2016-DP/AMASPPI. El camino hacia proyectos de inversión sostenibles: Balance de la evaluación de impacto ambiental en el Perú. Lima: Defensoría del Pueblo.
- Bowd, R.; Quinn, N. W.; Kotze, D. C. 2015. Toward an analytical framework for understanding complex social-ecological systems when conducting environmental impact assessments in South Africa. *Ecology and Society* 20(1): 41.
- Calle, I.; Mora, C. 2016. Evaluación de impacto ambiental: los ITS de proyectos de inversión en sectores estratégicos. Lima: SPDA.
- CooperAcción. 2015. Informe Especial 2015, Caso Las Bambas. Lima.
- DAR. 2015. Informe de Socavón a Cielo Abierto: Los Riesgos Socioambientales de los Informes Técnicos Sustentatorios. Lima.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Espinoza, G. 2007. Gestión y Fundamento de Evaluación del Impacto Ambiental. Chile: BID.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Ley N° 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
- SENACE. 2016. Manual de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) para el Subsector Minería. 1 ed.

## VII. ANEXOS

**Anexo 1: Cuadro de ITS evaluados**

N°	Empresa	Unidad Minera	Proyecto	Fecha	Región	Objetivo	Nro. de ITS Aprobado
1	S.M.R.L. EL ROSARIO DE BELEN EN LIQUIDACION	PATIBAL	EXPLOTACION MINERA Y PAD DE LIXIVIACION	05/01/2015	La Libertad	Reducir la capacidad de 2 componentes (pad de lixiviación y botadero). Incluir 8 estaciones de control de calidad de agua (2 superficial y 6 subterránea) para determinar influencias externas. Conocer el aporte real de agentes contaminantes del proyecto al cuerpo receptor.	1RO
2	SHAHUINDO S.A.C.	SHAHUINDO	REUBICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE COMPONENTES AUXILIARES	11/06/2015	Cajamarca	Reubicación y ampliación de la capacidad de los tanques de combustible. Reubicación y ampliación del área taller de mantenimiento de mina. Reubicación y ampliación del área del polvorín. Reubicación en donde no había otros componentes del proyecto.	2DO
3	CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A.	LAS AGUILAS	ITS MODIFICACION DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	23/06/2015	Puno	Un año más de explotación.	1RO

Continuación...

4	MINERA YANACOCHA S.R.L	YANACOCHA ZONA OESTE	INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE CAMBIOS MENORES AL PROYECTO SUPLEMENTARIO YANACOCHA OESTE - DEPÓSITO DE SUELO ORGÁNICO SHILAMAYO	17/07/2015	Cajamarca		2DO ITS DE LA 3RA MODIFICACION
5	COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A	MALLAY	INFORME TECNICO SUSTENTATORIO UNIDAD DE PRODUCCIÓN MALLAY	30/09/2015	Lima - Oyón	Las modificaciones o la implementación de nuevos componentes propuestos (19) en el presente ITS están orientados a la mejora de la eficiencia de las operaciones minero metalúrgicas y gestión ambiental en la U.P. Mallay.	
6	ANABI SAC	UTUNSA	INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DENOMINADO PRIMER INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA EL REDIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO MINERO UTUNSA	30/12/2016	Cusco y Apurímac	Reubicación de planta de beneficio y equipos auxiliares. Reubicación y rediseño de poza de desmontes Reubicación de 3 canteras, polvorines, cancha de volatilización, planta de transferencia, depósito de desechos Eliminación de canteras Reubicación e incremento de puntos de monitoreo	IRO

Continuación...

7	SOCIEDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ S.A.C.	AUSTRIA DUVAZ	INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA EXTENSIÓN DEL DEPÓSITO DE RELAVES PUQUIOCOCHA, AMPLIACIÓN DEL ALMACÉN DE CONCENTRADOS, Y MODIFICACIÓN DE COMPONENTES AUXILIARES	20/12/2016	Junín	<p>Modificar la extensión del depósito de relaves Puquiococha en 0,024% respecto a lo aprobado en la modificación del estudio de impacto ambiental de la U.E.A. Austria Duvaz.</p> <p>Adicionar un área para almacenamiento temporal de relaves gruesos cicloneados, el cual está compuesto por dos depósitos: depósito temporal 1 y depósito temporal</p> <p>Adicionar un almacén de concentrados, como parte de las instalaciones de la planta.</p> <p>Reubicar el taller de mantenimiento aprobado.</p>	4TO ITS
8	MINERA YANACOCHA S.R.L	YANACOCHA ZONA ESTE	ITS CAMBIOS MENORES A LA QUINTA MODIFICACIÓN DDEL EIA DE LA AMPLIACIÓN DEL PROYECTO CARACHUGO SUPLEMENTARIO YANACOCHA ESTE	19/01/2017	Cajamarca	<p>Reconfiguración y extensión de la poza de operaciones de la plataforma de lixiviación Carachugo – etapa 14.</p> <p>Cambio de trazo del camino de acarreo de la plataforma de lixiviación Carachugo – etapa 14.</p> <p>Ampliación del cronograma del almacén temporal de materiales.</p> <p>Implementación de una sala de logueo y muestreo de testigos, como precisión al almacén temporal de materiales.</p> <p>Ampliación de cronograma de almacenamiento temporal de mercurio en la antigua fundición pampa larga.</p>	3 (1RO DE LA 5TA MOD)

Continuación...

9	COMPAÑÍA MINERA ARES S.A.C.	ARCATA	SEGUNDO INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE LA U.O. ARCATA PARA EL RECRECIMIENTO DEL DEPÓSITO DE DESMONTE MARIANA E IMPLEMENTACIÓN DE COMPONENTES AUXILIARES.	29.12.2016	Arequipa	<p>Recrecimiento del depósito de desmonte Mariana en un 20% respecto a la altura y extensión aprobadas.</p> <p>Mejora tecnológica del proceso de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTAR) del campamento de obreros.</p> <p>Modificación del sistema de tratamiento de aguas industriales.</p> <p>Cambio en el proceso de manejo de suelos contaminados con hidrocarburos.</p> <p>Implementación de componentes auxiliares (oficinas administrativas, reservorio de agua y almacén de aceites residuales domésticos).</p> <p>Implementación de actividades de exploración para confirmación de reservas.</p>	2DO
10	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	CERRO VERDE	PRIMER INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA EXPANSIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE	26.01.17	Arequipa	<p>Variaciones en el plan de manejo de residuos sólidos (PMRS), en el proceso en la planta de extracción por solventes (Sx) y en el sistema de bombeo de solución ils entre la poza de operaciones pond 1 y una estación de mezclas. Asimismo, el presente ITS comprende la implementación de áreas de limpieza de equipo liviano y la reubicación del centro de propagación.</p>	3 (1RO DESPUÉS DE LA MEIA)