



Steyn Reddy Associates

**Global Leaders in Land
Access & Resettlement**

Visite www.steynreddy.com para conocer más
acerca de SRA y acceder a nuestras publicaciones.



Compendio de la Serie Insight sobre Gestión de Relaves y Reasentamiento

Tabla de contenido

Página

Capítulo 1: Descripción general	1
Capítulo 2: Que hacer: Un marco guía	7

Capítulo 1: Descripción general



**COMPENDIO DE LA SERIE INSIGHT SOBRE GESTIÓN
DE RELAVES Y REASENTAMIENTO**

Contexto

Las fallas en las instalaciones de relaves (TSF) en los últimos años han puesto de relieve la importancia de mejorar la forma en que se gestionan las TSF en todo el mundo. El nuevo Estándar Global de Gestión de Relaves de la Industria Minera es un paso importante en este sentido.

Este Compendio consolida una Serie Insight de dos partes desarrollada por Steyn Reddy Associates (SRA) para profundizar en el papel del reasentamiento y la restauración de los medios de vida en relación con la gestión de TSF. Está disponible para descargar de forma gratuita en www.steynreddy.com, junto con todos los demás temas de análisis de SRA.

Descripción general

Objetivo de la Guía de SRA sobre gestión de relaves y reasentamiento

Ayudar a entender cómo se pueden considerar y manejar adecuadamente los impactos del desplazamiento y el reasentamiento, dentro del contexto de una eficaz evaluación y gestión de los riesgos y consecuencias que las instalaciones de relaves presentan para las comunidades. La guía está diseñada para los proponentes de proyectos, los propietarios de minas, los profesionales dedicados al acceso a la tierra y al reasentamiento, las comunidades y otras partes interesadas, y se aplica tanto para instalaciones existentes como para las que están en proyecto.

Antecedentes de fallas en instalaciones de relaves

La falla catastrófica de la instalación de almacenamiento de relaves Fundão, en Mariana, Brasil, el 5 de noviembre de 2015, y la posterior falla de la presa de la mina Corrego do Feijão, en Brumadinho, Brasil, el 25 de enero de 2019, contribuyeron a concentrar aún más la atención en los riesgos ambientales y sociales relacionados con la minería. Lamentablemente, estos incidentes no son excepciones. Recorren la trayectoria de otros muchos eventos graves similares ocurridos en este siglo, como Pichi Lake, Canadá, 30 de noviembre de 2004; Rio Pomba Cataguases, Brasil, 10 de enero de 2007; Taoshi, China, 8 de septiembre de 2008; Ajika, Hungría, 4 de octubre de 2010; Padcal No 3, Filipinas, 3 de agosto 2012; Mount Polley, Canadá, 4 de agosto de 2014 y Hpakant, Birmania, 25 de octubre de 2015.

Riesgos y consecuencia de las instalaciones de relaves

Tal como lo evidencian esos incidentes, desde la perspectiva social, uno de los riesgos inherentes asociados con estas instalaciones es su potencial falla estructural y sus consecuencias en las comunidades, tanto las aledañas como las más alejadas. Dicha falla y sus consecuencias pueden darse de diversas formas. Por ejemplo, por infiltración hacia fuera de la TSF y su consiguiente contaminación de las aguas subterráneas, o por colapso de las paredes de la presa, con el derrame de los materiales y la inundación sobre las construcciones, las cosechas y otros bienes, con pérdida de medios de vida, lesiones y muertes, como consecuencia.

Desde la perspectiva del proponente de un proyecto/dueño de una mina, hay otros riesgos relacionados con la alteración de las operaciones y sus implicancias en costos y ganancias, además de los impactos en la reputación, y, por ende, en los potenciales costos de oportunidad perdidos.

En un mundo conectado como el de hoy, muchas compañías e instituciones financieras se han comprometido a cumplir distintos estándares y principios, como las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la CFI, y los Principios de Ecuador. En línea con estos estándares, las empresas mineras líderes, por lo general,

desean demostrar ante los países, los inversores, los prestamistas, las aseguradoras, las comunidades locales, la sociedad civil y otros actores sociales que cumplen con el compromiso de gestionar las instalaciones de relaves según las mejores prácticas, como son la búsqueda del daño cero a las personas y al ambiente, por ejemplo.

Legislación sobre TSF

Muchos países carecen de una legislación integral que abarque la gestión de estas instalaciones. No obstante, desde hace tiempo varias organizaciones han desarrollado guías sobre la gestión de presas, en general, y de las de depósito de relaves, en particular. Algunas de estas organizaciones son:

- A nivel internacional:
 - Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD)
 - Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE);
- Australia:
 - Comité Nacional de Grandes Presas de Australia (ANCOLD)
 - Gobierno de Australia Occidental, Departamento de Minas;
 - Gobierno de Queensland
- Canadá:
 - Asociación Canadiense de Presas (CDA-ACB)
 - Asociación Minera de Canadá (MAC)
- Comisión Europea:
 - Documentos de Referencia Europeos sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para la Gestión de Residuos de las Industrias Extractivas
- EE.UU.:
 - Agencia Federal de Estados Unidos para el Manejo de Emergencias (FEMA)
 - Comité Nacional de Grandes Presas de Estados Unidos (USSD)

A comienzos de 2019, el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Principios para la Inversión Responsable (PRI) coorganizaron una revisión global de los sistemas de relaves con el fin de establecer una norma internacional. El resultado de ese proceso fue el Estándar Global de Gestión de Relaves (publicado en agosto de 2020) y que se conoce como el Estándar. En resumen, el Estándar exige a los operadores de instalaciones de relaves el cumplimiento de los siguientes principios:

- Tener tolerancia cero para fatalidades humanas y la búsqueda de cero daño a las personas y al medio ambiente desde las etapas iniciales de concepción de un proyecto y a lo largo de todo el ciclo de vida de una instalaciones de relaves.
- Aplicar las medidas especificadas para evitar la falla catastrófica e implementar las mejores prácticas para la evaluación, planeamiento, diseño, construcción, operación, mantenimiento, revisión, monitoreo y cierre de las instalaciones de relaves, así como también al abordar sus riesgos y consecuencias para las personas.

El Estándar no pretende reemplazar las exigencias de la legislación de ningún país. Se espera que los operadores de estas instalaciones observen los requisitos del Estándar en tanto no contradigan las leyes locales. Si bien el Estándar es, en general, de carácter voluntario, su implementación es de exigencia obligatoria para los miembros del ICMM. El Estándar establece principios, guías y requisitos acerca de cómo los proponentes de un proyecto y los operadores de las minas implementan y utilizan recursos, procesos, sistemas, herramientas y mecanismos para evaluar, planificar, diseñar, construir, operar, mantener, revisar,

monitorear y cerrar las instalaciones de relaves, y para prevenir y remediar sus riesgos e impactos inherentes. Asimismo indica pautas sobre cómo relacionarse con los actores sociales y cuestiones relacionadas con respuestas ante emergencias y recuperación a largo plazo.

Reasentamiento en el sector minero

Históricamente, el reasentamiento de comunidades relacionado con el sector minero se ha producido, en su gran mayoría, con el fin de lograr el acceso a tierras necesarias para el desarrollo o expansión de los proyectos (incluidas la construcción y recrecimiento de instalaciones de relaves).

El nuevo Estándar Global de Gestión de Relaves hace hincapié en la necesidad de prestar más atención al considerar los impactos del desplazamiento y el reasentamiento. No solo en el contexto del acceso a la tierra para permitir un desarrollo o expansión, sino también cuando las tierras no se requieren para construir u operar instalaciones (incluidas las de almacenamiento de relaves o de mina en general), sino que son tierras donde hay comunidades que residen o residirían junto, aguas abajo o en sus inmediaciones, y que, por ende, quedan expuestas a los riesgos y consecuencias de fallas, como contaminación e inundación. Dada la gran cantidad de instalaciones de relaves mineros que existen en todo el mundo, esta cuestión es relevante no solo para los futuros proyectos.

Para los fines de esta Guía abordamos el desplazamiento y los impactos sobre las personas afectadas por la minería en dos bloques amplios:

- **Desplazamiento físico:** Pérdida de viviendas o refugios

- como resultado de que las tierras se requieren directamente para la construcción o el desarrollo de una mina; o

- debido al traslado preventivo de personas para evitar los riesgos y consecuencias de una instalación de relaves antes de que se produzcan, aun cuando las tierras no se requieren directamente para la mina; o

- debido a las consecuencias de la falla de una instalación de relaves, que exigen que las personas afectadas se trasladen hacia otro lugar.

- **Desplazamiento económico:** Pérdida de activos (incluidas las tierras) o del acceso a activos con la consiguiente pérdida de fuentes de ingresos o de medios de subsistencia debido a que el proyecto accede a esas tierras o restringe el acceso a los recursos naturales (tierras, aguas o bosques), incluso cuando sea por medidas preventivas para evitar o minimizar riesgos y consecuencias de la instalación, o por sus consecuencias.

Definimos **reasentamiento** como el desplazamiento físico y/o económico:

- Como resultado del requerimiento de acceder a tierras para el desarrollo del proyecto, por ejemplo, tierras donde se extraerán los minerales y donde se emplazará la infraestructura e instalaciones asociadas;
- Debido a la consecuencia de una falla de una instalación de almacenamiento de relaves;
- Como resultado de un desplazamiento preventivo de las personas a fin de evitar esas consecuencias;
- Debido a la imposición de restricciones sobre el uso de tierras alrededor y en las cercanías de una instalación de relaves, por ejemplo, una prohibición de actividades económicas o viviendas,

con el fin de crear zonas de amortiguamiento y evitar intrusiones, y por los procesos con los que se abordan y mitigan los impactos de estos desplazamientos.

Guía de Steyn Reddy Associates sobre reasentamiento

La Guía de SRA sobre Instalaciones de Relaves y Reasentamiento ha sido preparada de manera independiente por Steyn Reddy Associates (SRA), firma consultora especialmente dedicada al acceso a la tierra y al reasentamiento.

La Guía está diseñada para considerar cuestiones claves del desplazamiento y reasentamiento dentro de la óptica de los requisitos del Estándar Global de Gestión de Relaves. No pretende ser un discurso académico, más bien se concentra en brindar pautas prácticas para aquellas situaciones donde no se necesita avanzar en tierras para el desarrollo o expansión física de un proyecto o mina, sino porque existen personas viviendo en la zona potencial de inundación de una instalación de relaves existente o prevista.

La intención es ayudar a los planificadores de los proyectos para que en tales casos cuenten con las herramientas para responder a los siguientes interrogantes críticos:

1. ¿Cuándo el reasentamiento preventivo de las personas es la opción adecuada para mitigar riesgos y consecuencias, y cuándo dejar a las comunidades en el lugar y abordar los riesgos y consecuencias de otro modo?
2. Tomando en consideración aspectos de reputación y otros riesgos y factores, ¿el proponente del proyecto/dueño de la mina desea tener dentro de su portafolio una instalación con clasificación “alta”, “muy alta” o “extrema” (conforme a la clasificación por consecuencia de fallas en instalaciones de relaves establecida en el Estándar), cuando existen comunidades aledañas que estarían dentro de la zona potencial de inundación en caso de que se produjera una falla?
3. ¿Qué sucede cuando un proponente/operador de la mina informa a las comunidades en las cercanías de una instalación de relaves existente o planificada que no hay necesidad de que sean reasentados, pero las comunidades manifiestan con insistente claridad que no desean permanecer en las cercanías de dicha instalación debido a sus preocupaciones/percepciones respecto de los riesgos para sus vidas, su salud, sus propiedades y/o medios de vida?
4. ¿Cuáles son los pasos adoptados para poder analizar y responder a las preguntas indicadas arriba?

Esta nueva guía se apoya en la serie de 19 documentos que componen las *Guías sobre Acceso a la Tierra y Reasentamiento de SRA* (publicadas en 2016 y que ahora están disponibles en español, francés y portugués). Aquí se presentan los pasos claves dentro del proceso de acceso a la tierra y reasentamiento, desde la evaluación y planificación del proyecto hasta las negociaciones y su implementación (reasentamiento físico, restauración de medios de vida y traslados), supervisión y evaluación, y cuestiones afines.

Ambas series de ideas se prepararon sobre la base de la amplia experiencia global de SRA en el manejo del acceso a la tierra y el reasentamiento en los recursos naturales y otros sectores. Los interesados pueden acceder a ambas series en www.steynreddy.com.

Temas importantes para tener en cuenta:

- Es necesario mejorar la gestión de los riesgos y consecuencias relacionados con instalaciones de relaves existentes o planificadas.
- Los riesgos y consecuencias deben ser abordados a través de un enfoque multifacético, es decir no pueden ser encarados exclusivamente a partir de consideraciones técnicas para su diseño, construcción, supervisión y sus medidas de evacuación de emergencia.
- A veces resulta adecuado y necesario el reasentamiento preventivo de las personas para evitar los riesgos y consecuencias de las instalaciones de relaves.
- Es necesario que las actividades para evaluar y planificar el reasentamiento, el relacionamiento con los actores sociales y su implementación estén plenamente incorporados en los esfuerzos y procesos más amplios de gestión, sus riesgos y consecuencias. Tanto para instalaciones de relave existentes como planificadas.
- La atención sobre los riesgos ambientales y sociales relacionados con la minería, y sobre el desempeño de la reputación del sector minero es creciente. Por ende, en el futuro, cada vez será más crítica la necesidad de relacionarse de manera plena y dedicada con las comunidades, y con otros actores sociales, especialmente los ubicados en la zona potencial de inundación de la instalación de relaves, y de tomar en consideración sus preocupaciones y percepciones.
- El reasentamiento es un proceso multifacético y con diversos desafíos que debe ser cuidadosamente analizado, planificado y puesto en práctica.

Capítulo 2: Que hacer: Un marco guía



**COMPENDIO DE LA SERIE INSIGHT SOBRE GESTIÓN
DE RELAVES Y REASENTAMIENTO**

El Estándar Global de Gestión de Relaves y el Reasentamiento

El debate en detalle de las disposiciones del Estándar Global de Gestión de Relaves está fuera del ámbito de estas guías. (Se invita a los lectores a descargar y leer el Estándar Global de Gestión de Relaves completo disponible en <https://globaltailingsreview.org/>). Sin embargo, conviene profundizar en algunas de sus disposiciones claves para ayudar a comprender el contexto más amplio en el que se inscribe la gestión de estas instalaciones, cómo se aborda la cuestión del reasentamiento y cómo se relaciona con otras temáticas.

Aparte de su inclusión en el glosario del Anexo 1, el término reasentamiento se menciona solo una vez en todo el Estándar:

- Requisito 5.8: "Cuando se hayan agotado otras medidas para reducir las consecuencias de un modo de falla creíble en una instalación de relaves, según el análisis de rotura, y no se pueda evitar el reasentamiento preventivo, el operador deberá demostrar la conformidad con los estándares internacionales sobre reasentamiento involuntario".

Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
Preámbulo	El Estándar Global sobre Gestión de Relaves (en adelante el Estándar) pretende alcanzar el objetivo final de cero daño a las personas y al medioambiente, y tolerancia cero para fatalidades humanas.	El objetivo de daño cero en las personas muchas veces puede hacer que sea necesario un reasentamiento.
Preámbulo	El Estándar brinda un marco para la gestión segura de instalaciones de relaves, al mismo tiempo que concede a los operadores flexibilidad para alcanzar este objetivo de la mejor manera.	
Preámbulo	El Estándar se complementa con protocolos de implementación que brindarán una guía detallada para la certificación, o el aseguramiento, según corresponda, y sobre su equivalencia con otros estándares.	

Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
Glosario –Anexo-1	"Nivel más bajo razonablemente factible" (ALARP por sus siglas en inglés) exige que se adopten todas las medidas razonables respecto de los riesgos "tolerables" o aceptables con el fin de reducirlos hasta su mínima expresión, hasta llegar al punto en el cual el costo y los demás impactos de una mayor reducción de los riesgos resultan groseramente desproporcionados respecto de los beneficios. (Página 25)	La posibilidad del reasentamiento debe ser tomada en consideración como una de las opciones, y sus costos deben ser calculados.
	"Reasentamiento involuntario" – El reasentamiento puede ser voluntario o bien involuntario, y puede implicar un desplazamiento físico o de índole económica. El reasentamiento involuntario se produce cuando las poblaciones afectadas por el proyecto no tienen derecho a rechazar tal reasentamiento. Esto incluye los casos en los cuales la compañía tiene el derecho legal de expropiar las tierras. Por su parte, el reasentamiento se considera voluntario cuando los hogares reasentados tienen una opción genuina frente al desplazamiento. Cuando no es posible confirmar la naturaleza voluntaria del reasentamiento, se deberá considerar que es involuntario.	

	<p>"Jerarquía de mitigación" – Identifica una serie de pasos esenciales y en secuencia que los operadores deben seguir durante todo el ciclo de vida del proyecto con el fin de limitar los impactos negativos y mejorar las oportunidades para generar resultados positivos. Describe un proceso para anticipar y evitar los impactos adversos en los trabajadores, las comunidades y el ambiente en relación con una acción propuesta. Cuando evitar los impactos no sea posible, se deberán adoptar acciones para minimizarlos, y, cuando subsistan impactos residuales, compensarlos de manera justa o contrarrestar riesgos e impactos.</p>	<p>La jerarquía de mitigación se puede estructurar de diversas maneras, pero, en general, incluye lo siguiente:</p> <p>Medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar - Minimizar <p>Medidas de remediación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restauración – Compensación. <p>El reasentamiento como forma de minimizar o evitar es una de las medidas preventivas posibles. El reasentamiento posterior a la falla de una presa es una posible medida de remediación.</p>
	<p>"Personas afectadas por el proyecto" – Personas que podrían experimentar impactos por una instalación de relaves. Entre las personas afectadas se incluyen las siguientes: personas que viven en los alrededores; personas que escuchan, huelen o ven la instalación; o personas que pueden ser propietarias, residir o utilizar el terreno en el que se ubicará la instalación o que podría potencialmente inundarse. (Página 31)</p>	<p>Incluye a las personas que puedan ser física y/o económicamente desplazadas por el proyecto.</p>
<p>Principio 1:</p>	<p>Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre. (Página 7)</p>	<p>Esto exige explicar por qué es seguro no reasentar a las personas que viven en la zona potencial de inundación, es decir explicar por qué las medidas alternativas son adecuadas.</p>
Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
<p>Requisito 1.1:</p>	<p>Demostrar respeto por los derechos humanos, conforme a los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos (UNGP), realizar el debido proceso de revisión (Due Diligence en inglés) en derechos humanos con el fin de informar las decisiones de gestión, durante todo el ciclo de vida de la instalación de relaves, y considerar los riesgos a los derechos humanos en los escenarios creíbles de fallas para esas instalaciones. (Página 7)</p>	<p>Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 12 – La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos se refiere a los derechos humanos internacionalmente reconocidos (que abarcan, como mínimo, los derechos enunciados en la Carta Internacional de Derechos Humanos y los principios relativos a los derechos fundamentales establecidos en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo). ● 13 – La responsabilidad de respetar los derechos humanos exige que las empresas: a) eviten que sus actividades provoquen o contribuyan a provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y que afronten esas consecuencias cuando se produzcan; b) traten de prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales, incluso cuando no hayan contribuido a generarlos. ● 14 – La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos se aplica a todas las empresas independientemente de su tamaño, sector, contexto operacional, propietario y estructura. Sin embargo, la magnitud y la complejidad de los medios dispuestos para asumir esa responsabilidad pueden variar en función de

		esos factores y de la gravedad de las consecuencias negativas de sus actividades sobre los derechos humanos.
Requisito 1.2:	En los casos en que las instalaciones de relaves nuevas pudieran crear un impacto sobre los derechos de pueblos indígenas o tribales, como sus derechos sobre la tierra y los recursos, y su derecho a la libre determinación, se debe trabajar para obtener y conservar su Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) en un modo que demuestre su conformidad con los marcos de mejores prácticas reconocidas y con guías internacionales. (Página 7)	Los pueblos indígenas o tribales pueden insistir en ser reasentados como condición para otorgar el CLPI.
Requisito 2.1:	Elaborar y documentar el conocimiento sobre el contexto social, económico y ambiental de la instalación de relaves, acorde con las mejores prácticas internacionales. Actualizar este conocimiento, al menos, cada 5 años y cada vez que exista un cambio importante, ya sea en la instalación de relaves o en el contexto social, ambiental y en la economía local. Este conocimiento deberá recoger las incertidumbres asociadas con el cambio climático. (Página 8)	<ul style="list-style-type: none"> ● Es importante que exista una línea base socioeconómica completa de la población en la zona potencial de inundación de la instalación de relaves, de modo tal que, si se produce la ruptura de la presa y la vida, los bienes y los medios de vida de esas personas se ven impactados, se cuente con esa información como respaldo para planificar el restablecimiento, la compensación y la mitigación, y como elemento de comparación para supervisar y evaluar esos esfuerzos. Esta línea base deberá incluir un censo del 100% de la población, una encuesta socioeconómica y un inventario comercial y de bienes. ● Si se produce un reasentamiento preventivo, entonces también se necesitará una línea base completa para los mismos fines.
Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
Requisito 2.3	<p>Desarrollar y documentar un análisis de rotura aplicando una metodología que considere modos creíbles de falla, las condiciones del emplazamiento y las propiedades de los relaves. Los resultados de dicho análisis deberán estimar el área física de impacto ante una falla potencial. Cuando haya materiales susceptibles de licuefacción (agua y sólidos licuables) con clasificación por consecuencia “alta”, “muy alta” o “extrema”, los resultados deberán incluir estimaciones del área física impactada por una potencial falla, los tiempos de llegada del derrame, altura y velocidad, y altura de deposición de los materiales. Los resultados se deberán actualizar cada vez que se produzca un cambio importante, ya sea en la instalación de relaves o en el área física impactada. (Página 8)</p> <p>A fin de identificar los grupos más expuestos al riesgo, consulte el análisis actualizado de falla de instalaciones de relaves para evaluar y documentar la potencial exposición de los seres humanos y su vulnerabilidad frente a escenarios creíbles de falla de instalaciones. Actualizar la evaluación cada vez que se produzca un cambio importante, ya sea en la instalación de relaves o en la base de conocimientos. (Página 8)</p>	Los resultados del análisis de rotura pueden remarcar la necesidad de un reasentamiento preventivo, por ejemplo, cuando los tiempos del flujo harían imposible o improbable que la evacuación de emergencia pudiera evitar fatalidades humanas o un cambio significativo en los bienes y medios de vida.

Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
Requisito 3.2	<p>Para las nuevas instalaciones de relaves, el operador deberá utilizar la base de conocimientos y adoptar un análisis de alternativas multicriterio para todos los sitios de emplazamiento, tecnologías y estrategias factibles para su gestión. El objetivo de este análisis será:</p> <p>(i) seleccionar una alternativa que minimice los riesgos a las personas y al ambiente durante todo el ciclo de vida de la instalación, y (ii) minimizar el volumen de relaves y agua colocados en instalaciones exteriores. (Página 9)</p>	El reasentamiento debe ser una de las opciones consideradas.
Requisito 3.3	<p>Para evaluar los impactos sociales, ambientales y en la economía local de las instalaciones nuevas y de una falla potencial, durante todo su ciclo de vida, se debe utilizar la base de conocimientos, incluidas las incertidumbres relacionadas con el cambio climático. Cuando las evaluaciones de impacto pronostiquen impactos agudos o crónicos de importancia, el operador deberá desarrollar, documentar e implementar planes de manejo y mitigación de impactos aplicando la jerarquía de mitigación. (Página 9)</p>	
Requisito 3.4	<p>Actualizar la evaluación de los impactos sociales, ambientales y en la economía local con el fin de reflejar cualquier cambio importante en la instalación de relaves o en el contexto social, ambiental o de la economía local. (Página 9)</p>	
Requisito 4.1	<p>Determinar la clasificación por consecuencia de fallas de la instalación de relaves mediante la evaluación de las condiciones aguas abajo, documentadas en la base de conocimientos, y mediante la selección de la clasificación que corresponda según la consecuencia más alta para cada categoría en el Anexo 2, Tabla 1. La evaluación y selección de esta clasificación estará basada en modos creíbles de falla y deberá ser defendible y contar con la documentación de respaldo. (Página 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La clasificación por consecuencias de falla desempeñará un papel trascendente para comprender los riesgos relacionados con una falla y para fundar la percepción de las personas respecto de si resulta seguro permanecer en esa área o, por el contrario, conviene reasentarse. ● Tomando en consideración aspectos de reputación y otros riesgos y factores, ¿el proponente del proyecto/dueño de la presa desea tener dentro de su porfolio una instalación de relaves con clasificación “alta”, “muy alta” o “extrema”, cuando existen comunidades aledañas que estarían dentro de la zona potencial de inundación en caso de que se produjera una falla?
Requisito 5.7	<p>En el caso de una instalación de relaves nueva, propuesta con clasificación por consecuencias de falla “alta”, “muy alta” o “extrema”, el ejecutivo responsable confirmará que el diseño satisface el principio ALARP y aprobará las medidas razonables adicionales que se puedan tomar, para reducir aún más las posibles consecuencias para las personas y el ambiente. El ejecutivo responsable explicará y documentará las decisiones con respecto al ALARP y las medidas adicionales adoptadas para reducir las consecuencias. En el caso de una instalación de relaves existente con clasificación por consecuencias “alta”, “muy alta” o “extrema”, el ejecutivo responsable, al momento de</p>	El reasentamiento debe ser una de las opciones en consideración.

	realizar cada revisión de la seguridad de las presas (RSP) o, al menos, cada cinco años, deberá confirmar que el diseño satisface el ALARP y tratará de identificar e implementar las medidas razonables adicionales que puedan adoptarse para reducir aún más las posibles consecuencias para las personas y el medio ambiente. (Página 13)	
Requisito 5.8	Cuando se hayan agotado otras medidas para reducir las consecuencias de un modo de falla creíble en una instalación de relaves, según el análisis de rotura, y no se pueda evitar el reasentamiento preventivo, el operador deberá demostrar la conformidad con los estándares internacionales sobre reasentamiento involuntario. (Página 13)	
Requisito 6.1	Construir, operar, monitorear y cerrar las instalaciones de relaves de acuerdo a la intencionalidad del diseño en todas las fases de su ciclo de vida, con personal calificado y aplicando metodologías, equipos y procedimientos, sistemas de adquisición de datos, el sistema de gestión de relaves (SGR), y el sistema general de gestión ambiental y social (SGAS) que sean adecuados para la operación minera y su infraestructura asociada. (Página 14)	Dada su naturaleza social, las actividades y cuestiones relacionadas con el reasentamiento deben formar parte del SGAS del proyecto/mina.
Requisito 6.5	Implementar un sistema formal de gestión de cambios que permita evaluar, revisar, aprobar y documentar todos los cambios en el diseño, la construcción, la operación o el monitoreo durante el ciclo de vida de las instalaciones de relaves. (Página 14)	Las decisiones respecto de cómo gestionar estas instalaciones y cómo evitar, minimizar y mitigar sus impactos pueden cambiar a lo largo del tiempo. Por ende, al determinar las resoluciones iniciales, los encargados de planificar el proyecto deben analizar los mayores costos potenciales de hacer un reasentamiento más tarde, en lugar de hacerlo antes, ya que, entre otras consideraciones, con el paso del tiempo las comunidades tienden a crecer en tamaño y a avanzar sobre el área de la instalación de relaves.
Requisito 10.1	Realizar y actualizar las evaluaciones de riesgos con un equipo multidisciplinario idóneo utilizando las metodologías de las mejores prácticas, como mínimo, cada tres años y con mayor frecuencia cada vez que se produzca un cambio importante en la instalación de relaves o en el contexto social, ambiental y de la economía local. Transmitir las evaluaciones de riesgos al CIRR o al revisor técnico senior independiente para su revisión, y abordar de manera urgente todos los riesgos inaceptables de la instalación de relaves. (Página 18)	El equipo que asuma la tarea de evaluación de riesgos deberá incluir una persona con conocimientos y experiencia en reasentamientos.
Requisito 10.2	Realizar revisiones regulares del SGR y de los componentes del SGAS relativos a la instalación de relaves para asegurar la efectividad de los sistemas de gestión. (Página 18)	
Requisito 10.5	Realizar una RSP, al menos, cada cinco años para las instalaciones de relaves con clasificaciones por consecuencia “muy alta” o “extrema” y, al menos, cada diez años para todas las demás instalaciones de relaves con otras clasificaciones por consecuencia. En las instalaciones de relaves con condiciones o desempeño complejos, la CIRR (Comité Independiente de Revisión de Relaves) puede recomendar RSP más frecuentes. (Página 18)	El equipo encargado de realizar las RSP deberá incluir una persona con conocimientos y experiencia en reasentamientos.

Referencia	Disposiciones	Importancia para el reasentamiento
Requisito 10.6	Para las instalaciones de relaves con clasificaciones por consecuencias "muy alta" o "extrema", la CIRR, que reporta al ejecutivo responsable, deberá brindar una revisión senior independiente y continua, que considere la planificación, el emplazamiento, el diseño, la construcción, la operación, el balance hídrico y de masa, el mantenimiento, el monitoreo, el desempeño y la gestión de riesgos, con la frecuencia adecuada, durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves. (Página 19)	El equipo CIRR deberá incluir una persona con conocimientos y experiencia en reasentamientos, o el equipo deberá tener acceso a alguien que cuente con esos conocimientos y experiencia.
Requisito 10.7	Los operadores harán todo lo posible para evaluar y tener en cuenta la capacidad de un adquirente de cualquiera de sus activos relacionados (mediante fusión, adquisición u otro cambio de titularidad), que involucre una instalación de relaves, para poder mantener este Estándar durante todo el ciclo de vida de la instalación de relaves. (Página 19)	Los dueños de mina que estén considerando la venta de activos, dentro de los cuales se incluyan instalaciones de relaves, deberán contar con una persona con conocimientos y experiencia en reasentamientos dentro del equipo que toma a su cargo esta evaluación.
Requisito 14.3	En caso de una falla catastrófica en la instalación de relaves, trabajar con los organismos del sector público y otras partes interesadas para desarrollar e implementar los planes de reconstrucción, restauración y recuperación que respondan en el mediano y largo plazo a sus impactos sociales, ambientales y en la economía local. Los planes serán divulgados, siempre que las autoridades públicas así lo permitan. (Página 22)	<ul style="list-style-type: none"> ● Es necesario que estos esfuerzos incluyan la movilización definitiva de las comunidades afectadas hacia fuera del área de la falla, o de sus remanentes, y, por ende, como parte del conjunto de planes de reconstrucción, restauración y recuperación, exigen desarrollar un Plan de acción de reasentamiento que considere el desplazamiento. ● Cuando no resulte necesario desplazar de manera permanente a una comunidad, pero sus medios de vida se vean impactados, entonces, como parte del conjunto de planes de reconstrucción, restauración y recuperación, deberá desarrollarse un Plan de restauración de medios de vida.

En síntesis, las conclusiones que podemos extraer del Estándar Global de Gestión de Relaves en relación con el reasentamiento se pueden resumir de la siguiente manera:

- No siempre el reasentamiento de las personas potencialmente impactadas es la solución adecuada o requerida ante una posible falla futura de una instalación de relaves. No obstante, en el futuro, y en una diversidad de instancias, cada vez más se considerará como apropiado o necesario. Que resulte apropiado, o una herramienta preventiva, una necesidad a corto plazo o algo que debe realizarse a largo plazo, dependerá del trabajo de evaluación realizado, y tomará en consideración que las circunstancias puedan cambiar a lo largo del tiempo.
- Aun cuando los proponentes del proyecto/dueños de las presas consideren que existen otras medidas distintas del reasentamiento para responder a los riesgos y consecuencias, mientras las comunidades dentro de zonas de inundación potencial permanezcan en el lugar, bien puede ocurrir que el principal desafío sea convencer a esas comunidades y/o a los reguladores y a la sociedad civil que es aceptable que permanezcan en allí.
 - Esto es particularmente aplicable cuando las comunidades formulan preguntas como: "¿El proyecto/mina puede garantizar que sus planes de respuesta ante emergencias y de evacuación asegurarán que las personas serán evacuadas seguras en todas las instancias ante una falla de la presa, y que, por ende, no habrá fatalidades humanas?" – En muchos casos no será posible dar esas garantías.

Un enfoque integrado y sistemático

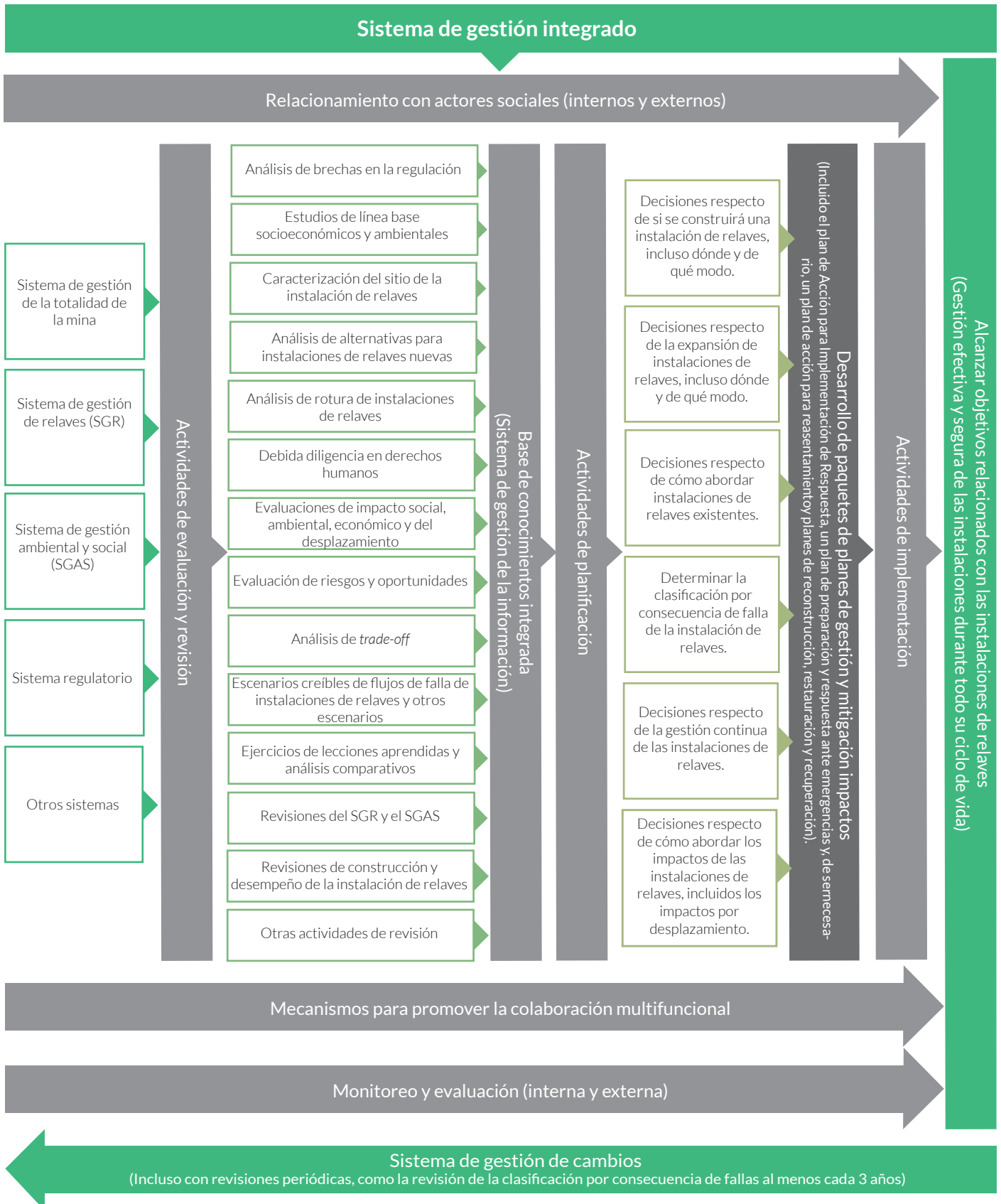
No hay duda de que cuando se trata de una instalación de relaves nueva o existente, su diseño, construcción, gestión y expansión, y el modo en que se abordan sus impactos sobre las personas y el ambiente constituyen un proceso complejo y cambiante a lo largo del tiempo que involucra a varias disciplinas y áreas de conocimiento. Es necesario que este proceso considere las distintas condiciones locales y sus cambios, así como la variabilidad y evolución de los objetivos y riesgos propios, en vista de que estas instalaciones forman parte de minas que están sujetas a oscilaciones en el precio de los minerales, los costos y las operaciones, y a factores legales, sociales, ambientales, políticos y económicos. Todo esto se da dentro del contexto más amplio de un mundo que presta cada vez más atención a las cuestiones sociales y ambientales, entre otras, al cambio climático, la biodiversidad, la salud del planeta, los derechos humanos y los impactos del sector minero y su rol en el futuro.

Esta cantidad de consideraciones interactúan entre sí y crean un sistema complejo, interrelacionado y dinámico. Resulta crítico aplicar un enfoque integrado y sistemático para abordar las instalaciones de almacenamiento de relaves. Es necesaria una interacción entre operadores de minas; especialistas técnicos, sociales y de otras áreas, junto con diferentes actores sociales internos y externos, para analizar y determinar las mejores soluciones desde el punto de vista técnico y desde otras perspectivas (incluida la del reasentamiento, cuando resulte apropiado) para evitar y gestionar los riesgos relacionados con las instalaciones de relaves y, en particular, con una falla en la presa.

El Estándar Global de Gestión de Relaves

- Un sistema de gestión de relaves (SGR) que esté enfocado en la seguridad de la operación y en la gestión en sí misma.
- El SGR interactúa muy de cerca con otros elementos, tales como el sistema de gestión ambiental y social (SGAS), el sistema de gestión de toda la operación y el conjunto de regulaciones.

Con el fin de poder visualizar cómo se interrelacionan todos estos elementos, es práctico presentarlos en un gráfico que muestre cada uno y las relaciones entre sí. La metodología de SRA para capturar estos elementos clave y su integración se indica a continuación.



Temas importantes para tener en cuenta:

- Sin lugar a dudas no es fácil tomar decisiones firmes respecto de cómo abordar las instalaciones de relaves y sus riesgos y consecuencias, ya sea previstos como potenciales. Un enfoque sistemático integrado es el único modo de alcanzar estas definiciones (tal como se demostró más arriba).
- Estas decisiones no se toman en una sola vez. La diversidad de cambios propios de la instalación de relaves y también de su entorno y de los contextos más amplios, sumado a los resultados de los monitoreos y revisiones habituales, hacen que lo decidido en un comienzo deberá ser revisado. Esto implica una carga incluso mayor sobre las grandes resoluciones iniciales, tales como: a) dónde emplazar la instalación de relaves o b) qué zonas de amortiguación aplicar para evitar la intrusión de las comunidades hacia el área de la instalación. Equivocarse al tomar alguna de estas decisiones puede, a la larga, resultar muy costoso en varias formas.
- Cuando un proyecto no realiza desde un comienzo la reserva de tierras adelantándose a toda la vida de la mina, debe prestar una consideración especial a las necesidades potenciales de tierras ante futuras expansiones. En particular, deberá contemplar el probable crecimiento natural de las poblaciones en las cercanías, la potencial afluencia de personas y de actividades de especulación, y los mayores costos de un reasentamiento si requiere de tierras en etapas posteriores.
- Algunas de las herramientas de utilidad especial para estos casos son el planeamiento de escenarios y los análisis de trade-off. Un proceso esencial contempla identificar los escenarios alternativos realistas asociados con los riesgos y consecuencias de una falla, y efectuar un análisis de trade-off para demostrar, en forma práctica, los costos y las ventajas y desventajas de las diferentes medidas preventivas (evitar y minimizar) y de remediación (restaurar y compensar), dentro de las cuales se incluye el reasentamiento.
- El relacionamiento con los actores sociales vinculados con la instalación de relaves muchas veces resultará ser un desafío particular. Las comunidades cada vez tienen un mejor acceso a los medios y cuentan con información sobre lo que ha sucedido en otros lugares. Por esta razón, se volverán cada vez más recelosas cuando los proyectos/minas compartan información sobre la clasificación de la instalación de relaves y sobre cómo se abordarán los riesgos y consecuencias para las personas. Cuando el proponente de un proyecto/dueño de una mina no pueda explicar, de manera convincente, que sus medidas, incluidas las de respuesta ante emergencias y los planes de evacuación, evitarán los impactos graves, en especial las fatalidades humanas, las comunidades (y la social civil) insistirán cada vez más en la instrumentación de medidas preventivas, como la de reasentamiento.
- Tal como lo expresan sus enunciados, el Estándar Global de Gestión de Relaves estará apoyado con protocolos de implementación que brindarán una guía detallada para la certificación o el aseguramiento, según corresponda, y sobre su equivalencia con otros estándares. No obstante, desarrollar esos protocolos llevará tiempo. Este proceso, sumado a la necesidad de llevar la práctica del Estándar al terreno con la mayor celeridad, significa será necesario compartir lecciones aprendidas (buenas y malas) y establecer referentes para que los proyectos/minas no tengan que estar cada uno "creando o reinventando la rueda".
- La colaboración multifuncional dentro de los equipos del proyecto/mina y con los actores sociales externos relevantes resultará de importancia crítica para que los proponentes del proyecto/dueños de la mina puedan adoptar la mejor decisión considerando las circunstancias propias de la instalación de relaves en cuestión.

Qué hacer cuando ya se ha adoptado la decisión sobre la necesidad de un reasentamiento

Cuando ya se ha resuelto que el reasentamiento preventivo es la forma de abordar los posibles riesgos y consecuencias para las comunidades dentro de la zona de inundación potencial de una instalación de relaves (existente o nueva), entonces recomendamos a los planificadores del proyecto que sigan las disposiciones de las 19 Guías de la SRA sobre Acceso a la Tierra y Reasentamiento. Estas guías presentan consideraciones prácticas de los elementos clave del acceso a la tierra y del reasentamiento, y cómo abordarlos. Los interesados podrán consultar estas guías en www.steynreddy.com.

La tabla a continuación indica una referencia de cada una de las 19 guías de SRA dentro de esta serie.

Guía	ÁREA TEMÁTICA
1	Marco del Proyecto del Acceso a la Tierra y el Reasentamiento
2	Planificación y Preparación del Proyecto
3	Relacionamiento con Actores Sociales Externos
4	Relacionamiento con Actores Sociales Internos
5	Patrimonio Cultural, Cementerios y Sepulcros
6	Recopilación y Análisis de Datos de Línea Base
7	Reducir al Mínimo el Desplazamiento
8	Planificación del Reasentamiento
9	Planificación de Restauración de Medios de Vida
10	Reasentamiento Dirigido por el Gobierno y Entidades Asociadas
11	El Proceso de Negociación
12	Elegibilidad y Derechos
13	Ejecución del Reasentamiento
14	Implementación de la Restauración de Medios de Vida
15	Distribución de Beneficios e Inversión Social
16	Administración de Tierras
17	Autorización, Traslado y Seguimiento
18	Supervisión y Evaluación
19	La Justificación económica para Obtener Licencia Social para Operar

Conclusiones y recomendaciones

- Después de haber decidido el reasentamiento preventivo de las personas para evitar riesgos y consecuencias de una instalación de relaves, puede darse que, dentro de las comunidades afectadas, haya personas que manifiestan su deseo claro de trasladarse, debido a que comparten las preocupaciones de los proponentes de proyectos/dueños de mina respecto de los riesgos y consecuencias, mientras otras personas expresan que no comparten esta visión y desean permanecer en el mismo lugar.
- Gestionar este tipo de situaciones siempre resultará un desafío, pero el mejor modo de hacerlo es a través de un proceso sólido de asesoramiento, relacionamiento con los actores sociales y planificación. El enfoque integrado y sistemático que propone el Estándar Global de Gestión de Relaves y que se trata en las Guías de SRA sobre instalaciones de almacenamiento de relaves y reasentamiento es el mejor modo de administrar este desafío.
- El objetivo final de cero daño a las personas y al ambiente, con tolerancia cero para fatalidades humanas impone una gran responsabilidad sobre los proponentes de proyectos y dueños de minas. El Estándar brinda un marco para la gestión segura de instalaciones de relaves, al mismo tiempo que les concede flexibilidad para alcanzar este objetivo de la mejor manera. Sin embargo, si el reasentamiento preventivo es el método elegido, entonces el objetivo de cero daño no se logra con el simple desplazamiento de las personas. El proceso de reasentamiento en sí mismo debe ser gestionado de manera cuidadosa e integral para permitir que los impactos del desplazamiento físico y económico reciban el tratamiento adecuado.

Contactar con SRA

Si tiene alguna pregunta o comentario sobre este compendio, o sobre cualquier tema relacionado con el acceso a la tierra y el reasentamiento, envíenos un correo electrónico a info@steynreddy.com.

Visite www.steynreddy.com para obtener más información sobre SRA y acceder a otras de nuestras publicaciones escritas.

Siga a SRA en [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/steynreddy-associates) para mantenerse al día de nuestras últimas noticias.



Quiénes somos

SRA ayuda a sus clientes a adquirir los terrenos que necesitan, en tiempo y dentro del presupuesto. Trabajamos en colaboración con los equipos de nuestros clientes y las comunidades afectadas para identificar, evaluar y gestionar los impactos del desplazamiento de forma práctica, responsable y sostenible.

El experimentado equipo de SRA:

- Ha gestionado cientos de proyectos de acceso a la tierra y reasentamiento en todo el mundo
- Tiene un historial de soluciones benéficas para todos, tanto para nuestros clientes como para las comunidades y los gobiernos anfitriones.
- Aplica las normas internacionales y las mejores prácticas de forma pragmática, innovadora y adaptada al contexto local.
- Está orientado a los resultados y es práctico, trabajando en gran medida en los emplazamientos de los proyectos con los clientes y otras partes interesadas.
- Son líderes de opinión reconocidos en este campo, coautores de una conocida Guía de Acceso a Tierra y Reasentamiento y autores de Insight Series.