

CENTROS DE TURISMO MINERO COMO PARTE DE LOS PLANES DE CIERRE DE MINAS EN EL PERÚ

***C.J. Cenzano¹ Flores**

¹ Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas, Coordinación de Supervisión Ambiental en Minería, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)
ccenzano@oeffa.gob.pe

RESUMEN

El presente trabajo analiza la reconversión de minas, instalaciones conexas y pasivos ambientales mineros en parques, museos o centros de turismo minero como una alternativa complementaria a los planes de cierre de minas en el Perú. Se sostiene que esta estrategia no solo permite preservar el patrimonio industrial minero, sino también generar nuevos activos culturales, educativos y económicos para territorios históricamente vinculados a la actividad extractiva. A partir de la revisión de experiencias internacionales, como Riotinto, Almadén, Zollverein, Big Pit, Beckley Exhibition Coal Mine y Bingham Canyon, se identifican condiciones críticas para la viabilidad de estos proyectos, entre ellas la estabilidad física, química e hidrológica, la remediación ambiental, la accesibilidad, el financiamiento, la gobernanza y la participación comunitaria. En el caso peruano, se advierte que, si bien existe un marco normativo sobre cierre de minas y pasivos ambientales mineros, aún no se ha desarrollado una regulación específica que promueva de manera expresa el turismo minero como uso poscierre. Se concluye que el Perú cuenta con un potencial significativo, especialmente en pasivos con valor histórico como Santa Bárbara y en operaciones mineras en actividad como Yanacocha, pero su implementación requiere ajustes normativos, articulación interinstitucional e incentivos propuestos que permitan convertir determinados componentes mineros en activos sostenibles de largo plazo.

PALABRAS CLAVE

Activo cultural, cierre de minas, parques mineros, patrimonio industrial y reconversión de minas.

1. INTRODUCCIÓN

La minería, en diversos países del mundo, incluido el Perú, ha sido y continúa siendo una actividad de gran importancia, no solo como soporte del desarrollo económico, sino también como impulsora del desarrollo tecnológico y de otras actividades industriales vinculadas. Sin embargo, cuando los recursos minerales se agotan o su extracción deja de ser económicamente rentable, muchas minas e instalaciones pueden quedar abandonadas o sujetas a procesos de cierre sin una adecuada valorización de su infraestructura, equipos, plantas industriales y demás componentes asociados. En contextos donde no existió una legislación actualizada o una planificación de cierre suficiente, dicho abandono ocasionó el deterioro progresivo de estos espacios y, en muchos casos, su conversión en pasivos mineros o fuentes de perturbación ambiental para su entorno (Cenzano, 2007). Frente a esta situación, resulta pertinente preguntarse si el agotamiento de una mina implica necesariamente que el yacimiento, sus instalaciones y su infraestructura dejan de tener valor para la sociedad. En diversos países, los yacimientos agotados o no rentables han sido considerados parte del patrimonio arqueológico industrial. En ese sentido, su reconversión permite poner en valor dichos bienes como testimonio histórico de la actividad minera y como recurso educativo, cultural y turístico para las futuras generaciones. Esta perspectiva se sustenta tanto en la bibliografía digital revisada como en las experiencias observadas por el autor durante viajes realizados al extranjero entre 2008 y 2023, las cuales motivaron el desarrollo del presente trabajo (Cenzano, 2007). Asimismo, este tipo de proyectos ha adquirido relevancia global, en tanto el patrimonio minero, cuando es protegido y gestionado adecuadamente, puede convertirse en una fuente de desarrollo económico sostenible, atracción turística e identidad territorial. De esta manera, la reconversión de minas e instalaciones conexas no debe entenderse únicamente como una estrategia de preservación del patrimonio industrial, sino también como una alternativa para impulsar nuevas iniciativas empresariales, diversificar las economías locales y generar oportunidades de desarrollo en zonas donde la minería fue históricamente

la principal ocupación y fuente de sustento (Delgado Domínguez, Romero Macías y Regalado Ortega, 2012).

En el caso del Perú, hasta la fecha no existen centros adecuados en las zonas de mayor actividad minera destinados a almacenar, conservar y exhibir bienes tales como infraestructura minera, equipos, plantas industriales y otros elementos utilizados en la minería a lo largo de la historia nacional. Muchos de estos bienes podrían ser considerados patrimonio arqueológico industrial y valorados por las comunidades circundantes, siempre que se garantice su adecuada conservación, seguridad y gestión (Cañizares Ruiz, 2011). Sin embargo, con promoción estatal y un marco legal adecuado, un porcentaje importante de estos bienes podría ser considerado “arqueología minera” y convertirse en parques temáticos y/o museos mineros (Cenzano, 2007).

Sobre esta base, el presente trabajo se centra en la posible incorporación del turismo minero dentro de las estrategias de cierre y poscierre de minas en el Perú. Más que proponer el turismo como sustituto de las obligaciones de remediación o cierre, el artículo examina bajo qué condiciones técnicas, legales, institucionales y sociales determinados componentes mineros podrían ser preservados, adaptados y gestionados como activos culturales, educativos y económicos. Este enfoque busca contribuir a la discusión sobre el cierre minero responsable, destacando el posible valor posminero de infraestructura seleccionada, siempre que se garanticen la seguridad, la estabilidad ambiental y la participación comunitaria.

2. LA RECONVERSIÓN MINERA Y TURISMO MINERO: UN CAMBIO DE PARADIGMA

2.1. De Pasivos a Activos: Fundamentos de la Reconversión Post-Minera

La reconversión de instalaciones mineras constituye una alternativa relevante dentro de la gestión posterior a la etapa extractiva, en tanto permite recuperar, rehabilitar y poner en valor determinados componentes mineros con fines turísticos, educativos, culturales y económicos. Este enfoque resulta especialmente aplicable a minas antiguas, instalaciones en desuso o pasivos ambientales mineros que, luego de cumplir condiciones mínimas de seguridad y remediación, pueden transformarse en espacios de interpretación histórica, memoria industrial y desarrollo territorial (Exploraciones Mineras del Cantábrico, 2021).

El patrimonio minero comprende tanto el “espacio productivo”, integrado por galerías, túneles, tajos a cielo abierto, castilletes de izaje, plantas, maquinaria y talleres, como el “espacio reproductivo”, conformado por campamentos, viviendas, hospitales, escuelas, caminos y otras infraestructuras asociadas a la vida de las comunidades mineras (Cueto Alonso, 2016). Por ello, la reconversión no se limita a conservar estructuras aisladas, sino que busca reinterpretar un paisaje cultural vinculado a la historia económica, social y tecnológica de un territorio.

Desde una perspectiva económica, este proceso puede contribuir a transformar componentes mineros en desuso en activos capaces de generar empleo, atraer visitantes, dinamizar servicios locales y diversificar economías dependientes de la minería (SRK, s.f.). Desde una perspectiva social, puede abrir nuevas oportunidades para antiguos trabajadores mineros y poblaciones aledañas, quienes pueden participar como guías, gestores culturales u operadores turísticos. Sin embargo, dicha transformación exige atender previamente los riesgos asociados a la contaminación de suelos y aguas, la inestabilidad física, los problemas geotécnicos y la existencia de labores mineras sin medidas adecuadas de seguridad.

En ese sentido, la reconversión post-minera supone un cambio de paradigma: pasar de una visión centrada únicamente en el cierre, clausura o demolición de componentes, hacia una visión que evalúe la posibilidad de conservar, adaptar y reutilizar determinados elementos con valor cultural, educativo o económico, siempre que ello sea compatible con la seguridad, la salud humana y la protección ambiental.

2.2. Planificación Estratégica: Un Proceso Integrado de Larga Duración

La ejecución exitosa de un proyecto de esa nueva visión exige una planificación estratégica que trascienda la etapa final de las operaciones. El cierre debe concebirse como un proceso progresivo, incorporado desde el diseño y la operación de la mina, tal como promueven los lineamientos del International Council on Mining and Metals (ICMM, 2025). Este enfoque permite reducir costos, anticipar riesgos y preservar componentes con valor patrimonial o turístico. Asimismo, requiere la participación coordinada de la empresa, el gobierno y las comunidades locales para definir objetivos, responsabilidades y mecanismos de sostenibilidad (Sánchez, Silva-Sánchez y Neri, 2015).

3. COMPONENTES CRÍTICOS PARA LA VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

3.1. Gestión de Riesgos: Seguridad y Remediación Ambiental

La gestión de riesgos es el punto de partida para cualquier proyecto de reconversión de una operación minera. El abandono de estas instalaciones implica riesgos físicos y ambientales que deben mitigarse prioritariamente, tales como tajos sin cercar, colapsos en galerías, terrenos inestables, inestabilidad geotécnica de escombreras o depósitos de relaves y residuos, así como contaminación de suelos y aguas (Department of Mines, Petroleum and Exploration [DMPE], 2025; Subirón Garay y Alcalde Molero, s.f.). Por ello, todo plan de cierre debe garantizar la estabilidad física, geoquímica e hidrológica del emplazamiento para proteger la vida, la salud y el ambiente, conforme a los objetivos establecidos en la normativa peruana de cierre de minas (MINEM, 2025). En el contexto peruano, el costo del cierre puede ascender hasta el 50 % de la inversión inicial, lo que evidencia la necesidad de una planificación técnica y financiera desde etapas tempranas (IIMP, 2025a).

3.2. Ejes de la Viabilidad Socioeconómica

La viabilidad del turismo minero no depende únicamente de la seguridad física y de la remediación, sino también de factores socioeconómicos críticos y complementarios (SDSN Bolivia, 2024). Entre los primeros factores, destacan el compromiso de trabajadores, empresa y población local, así como el acceso a servicios básicos, transporte, alojamiento y condiciones mínimas de seguridad. Entre los complementarios se encuentran el atractivo visual, los vestigios históricos, la señalización turística, la oferta gastronómica y otros elementos que enriquecen la experiencia de visita. Estos factores muestran que el patrimonio histórico y la belleza estética no bastan por sí solos. Un sitio puede ser atractivo, pero si carece de seguridad, servicios básicos o respaldo comunitario, su desarrollo turístico será inviable. En consecuencia, la sostenibilidad del turismo minero depende tanto de sus atributos físicos como de la “licencia social” derivada de la participación de la comunidad local (SDSN Bolivia, 2024).

Los niveles de prioridad entre estos factores ponen de manifiesto un aspecto crucial: el patrimonio histórico y la belleza estética de un lugar no bastan por sí solos. Un lugar puede resultar visualmente atractivo gracias a los vestigios de su pasado, pero si carece de indicadores de seguridad fundamentales —como medidas contra los deslizamientos de tierra— o de infraestructuras básicas —como un suministro continuo de agua y otros servicios básicos—, su desarrollo turístico se considerará inviable. Por lo tanto, la verdadera sostenibilidad de un proyecto de turismo minero no se basa únicamente en sus atributos físicos, sino fundamentalmente en la «licencia social» del proyecto, que se deriva del apoyo y la participación de la comunidad local. La reconversión es, en esencia, un proyecto de desarrollo comunitario más que un simple proyecto turístico.

La tabla N° 1 muestra los niveles de factores según el indicador, agregando su descripción y significado respectivos.

Tabla 1- Factores e indicadores para la sostenibilidad de un proyecto de turismo minero

Tipo de Factor	Indicador Específico	Descripción y Significado
Crítico	Interés y compromiso de trabajadores, empresa y población	El apoyo de la comunidad y de los antiguos trabajadores mineros es esencial para el éxito y la sostenibilidad del proyecto, el cual sería inviable sin dicho respaldo.
Crítico	Acceso a servicios básicos	La disponibilidad de agua potable, vías de acceso y electricidad constituye un requisito esencial para el funcionamiento de una operación turística.
Crítico	Seguridad estructural y señalización	Las medidas de protección contra riesgos de derrumbes, deslizamientos o caídas son obligatorias para garantizar la integridad de los visitantes.
Complementario	Atractivo visual e histórico	Los vestigios, la maquinaria y los edificios emblemáticos agregan valor y enriquecen la experiencia, pero no compensan la ausencia de factores críticos.
Complementario	Infraestructura de apoyo (vial, gastronómica, etc.)	Elementos como señalización vial, puntos de llegada de transporte y oferta gastronómica enriquecen la visita y la experiencia turística global.

4. ESTUDIOS DE CASOS GLOBALES: LECCIONES Y MODELOS DE ÉXITO

Los casos de estudio internacionales demuestran que no existe un modelo único de reconversión, sino una diversidad de enfoques adaptados al contexto local y a los objetivos estratégicos.

4.1. El Eje Ibérico europeo: Pionerismo y Adaptación

El Parque Minero de Riotinto, en Huelva, España, es un ejemplo pionero de revitalización socioeconómica (Cañizares Ruiz, 2011). Frente a la crisis de la minería metálica, la empresa Río Tinto S.A. creó en 1987 la Fundación Río Tinto, que impulsó la puesta en valor del patrimonio industrial y la generación de empleo local. A través de programas de capacitación, se formó a más de 700 jóvenes, con una inserción laboral cercana al 70 % (Delgado Domínguez, Romero Macías y Regalado Ortega, 2012).

En Almadén, Ciudad Real, España, el modelo de gestión público-privado fue clave. Tras el cese de la producción de mercurio en 2003, la mina subterránea, gestionada por la empresa pública MAYASA, fue transformada en un complejo cultural y turístico. En 2012, el sitio fue inscrito como Patrimonio Mundial por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como parte del bien “Patrimonio del mercurio: Almadén e Idrija” (UNESCO, 2012). Su modelo de negocio se basa en la sostenibilidad, al reinvertir los ingresos del turismo en la conservación y el mantenimiento del sitio patrimonial (Delgado Domínguez, Romero Macías y Regalado Ortega, 2012). Por otro lado, la Montaña de Sal de Cardona se centra en la revalorización de un fenómeno geológico singular. Tras el cierre de la mina en 1990, el sitio fue convertido en un centro turístico que exhibe maquinaria y permite el acceso a una galería subterránea, combinando la historia industrial con el atractivo del paisaje. La Tabla 2 muestra otros casos de reconversión en España.

Tabla 2 - Ubicación de otros museos y parques mineros en España

Nombre del Proyecto	Ciudad	Región
Museo histórico-minero D. Felipe de Borbón	Madrid	Madrid
Museo de la minería y de la industria	El Entrego	Asturias
Museo de la minería	Cercs	Barcelona
Mina museo de Cardona	Cardona	Barcelona
Parque arqueológico minas neolíticas de Can Tintorer	Gavá	Barcelona
Canteras de yeso (recreativo)	Vilobí	Barcelona
Mina de Jayona	Fuente del Arco	Badajoz
Museo histórico-minero Francisco Pablo Holgado	Almadén	Ciudad Real
Parque minero Pozo Norte	Puertollano	Ciudad Real
Museo de la minería	Barruelo	Palencia

Nombre del Proyecto	Ciudad	Región
Minas de Navajún	Navajún	La Rioja
Museo de la Ciencia y de la Técnica de Castilla-La Mancha	La Mancha	Cuenca
Parque geominero y arqueoindustrial	La Unión	Murcia
Parque geológico-minero	Mazarrón	Murcia
Minas de La Celia	Jumilla	Murcia
Parque geológico-minero de Las Médulas	Las Médulas	León
Museo de la minería de Castilla-León (edificio de siderurgia)	Sabero	León
Tren minero de las salinas (recorrido turístico)	Torre Vieja	Alicante
Museo de la minería (Mina Eugenia)	Bellmunt	Tarragona
Museo minero de Zerain (Complejo minero de Aizpea)	Legazpi	Guipúzcoa

4.2. Experiencias en Europa Central: Integración y Diversificación

En Alemania se han desarrollado modelos de reconversión a gran escala. El Complejo Industrial de la Mina de Carbón de Zollverein, en Essen, declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO, combina turismo, empresas creativas y digitales, universidad de diseño e incubadora de negocios (Route Industriekultur, 2019). Este enfoque generó 2,780 empleos, cifra cercana al número de mineros que trabajaban allí en 1986. En la región de los lagos de Leipzig, la reconversión de una zona de minería de lignito en destino turístico sostenible fue impulsada mediante intervención estatal e inversión privada (Canal 13C, 2018).

4.3. El Modelo del Reino Unido: Preservación Histórica y Liderazgo de la Comunidad

El Big Pit National Coal Museum, en Gales, representa un modelo de preservación operativa y turismo experiencial (Coupland, 2012). La mina, que operó hasta 1980, fue adquirida por el gobierno local y reconvertida en museo por un fideicomiso benéfico. Su principal atractivo es una visita subterránea guiada por antiguos mineros, quienes aportan autenticidad e “historia viva”. La Tabla 3 muestra los casos mencionados, sus modelos de reconversión y resultados más destacados.

Tabla 3 - Proyectos de reconversión turística en Europa y Reino Unido

Nombre del Proyecto	País	Cierre de operaciones	Modelo de Reconversión	Actores Clave	Principales Resultados
Complejo de Zollverein	Alemania	1986	Reconversión multifuncional	Fundación, Empresas, Estado	2,780 empleos, Patrimonio Mundial, incubadora de negocios.
Región de los Lagos de Leipzig	Alemania	Décadas de 1970-90	Macro-rehabilitación estatal	Estado, Inversionistas	Transformación de una vasta zona minera en destino de turismo sostenible.
Big Pit National Coal Museum	Gales (Reino Unido)	1980	Preservación operativa	Gobierno local, Fideicomiso benéfico	Experiencia auténtica con ex-mineros como guías, preservación del patrimonio industrial.

Cabe señalar que existen otros países como Irlanda, Austria, Suiza, Suecia, Francia, Polonia, los Países Bajos y la República Checa, entre otros, que, junto con España, hacen actualmente de esta parte del mundo la región con el mayor número de parques y museos mineros (Cenzano, 2007). Sin embargo, en países de otros continentes, como Corea y Japón, también se han establecido varios museos mineros, así como en Australia y Nueva Zelanda.

4.4. Norteamérica: Proyectos de Espacios Públicos

En los Estados Unidos, el Proyecto de Rehabilitación de la Cantera Pikeview, en Colorado, muestra cómo una cantera de caliza considerada una “cicatriz” comunitaria puede transformarse en un activo recreativo mediante restauración ecológica, especies nativas e infraestructura para ciclismo, senderismo y recreación (Herschbach, 2018). Otros casos son la Beckley Exhibition Coal Mine, en Virginia Occidental, donde los visitantes ingresan a una galería recreada, y el World Museum of Mining, en Butte, Montana, que conserva instalaciones y equipos mineros (Cenzano, 2007). Véase la Figura 1.



Figura 1 -Experiencias en los Estados Unidos con la implementación de museos mineros. a) Museo y parque de exhibición minera en Beckley. b) World Museum of Mining en Butte.

Un caso emblemático es la mina Bingham Canyon de Kennecott, ubicada cerca de Salt Lake City, Utah, donde se desarrolla turismo minero vivencial en una de las minas en operación más grandes y profundas del mundo, perteneciente a Rio Tinto. Ello fue verificado por el autor durante una visita guiada desde un mirador seguro y al Centro de Visitantes, donde se presenta la historia de Kennecott, que inició operaciones en 1904.

La Tabla 4 muestra estos y otros casos en distintos estados del país que enseñan a los visitantes a apreciar la actividad minera (Cenzano, 2007).

Tabla 4 - Minas con museos y parques mineros en los Estados Unidos de América

Nombre del Proyecto	Instalaciones	Ciudad	Estado
Cantera de Pikeview	Rehabilitación recreativa	Colorado	Colorado
Exhibition Coal Mine	Subterránea, carbón	Beckley	West Virginia
World Museum of Mining	Subterránea, cobre, oro	Butte	Montana
Black Hills Mining Museum	Subt. y Sup. Oro	Lead	North Dakota
Beulah Mine	Sup. Carbón	Beulah	North Dakota
Asarco Mineral Discover Center	Sup. Cobre	Mission	Arizona
Copper Queen Mine	Subt. Cobre, Oro	Bisbee	Arizona
Copper Town Mining Museum	Subt. Cobre, Oro	Calumet	Michigan
Western Museum of Mining and Industry	Complejo	Colorado Springs	Colorado
Creede Underground Mining Museum	Subterránea, Plata	Creede	Colorado
Old One Hundred Mine	Subterránea, Oro	Silverton	Colorado
Phoenix Gold Mine	Subterránea, Oro	Idaho Spring	Colorado
Crystal Gold Mine	Subterránea, Oro	Kellogg	Idaho
Kentucky Coal Mining Museum	Subterránea, Carbón	Benham	Kentucky
Sterling Hill Mining Museum	Subterránea, Zinc	Ogdensburg	New Jersey
North Star Mining Museum	Superficial. Oro	Grass Valley	California
Northeastern Mining Nevada Museum	Poblado antiguo	Elko	Nevada

5. MARCO NORMATIVO, FINANCIERO Y DE GOBERNANZA EN LA REGIÓN

5.1. El Rol de las Políticas Gubernamentales y la Legislación

Si bien la existencia de un marco legal sólido constituye un paso crucial, no basta por sí sola para garantizar la reconversión. En América Latina, la eficacia normativa enfrenta desafíos de gobernanza, fiscalización, continuidad institucional y financiamiento. A ello, en caso de Perú, se suma la minería ilegal o informal, que genera pasivos ambientales sin responsables claramente identificados. Por tanto, la gobernanza y la fiscalización efectiva son tan importantes como el marco legal para que la reconversión pase de la teoría a la práctica.

5.2. Incentivos y Mecanismos de Financiamiento para la Reconversión

La reconversión requiere mecanismos de financiamiento que incentiven la inversión privada en proyectos con impacto social (Crouse, Weinig y Kos, 2024). Entre ellos pueden considerarse incentivos fiscales, deducciones por inversiones ambientales, fideicomisos u Obras por Impuestos, mecanismo que permite orientar recursos empresariales hacia proyectos de impacto social y económico.

6. OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS EN PERÚ

El Perú, país con una amplia tradición minera, enfrenta una dicotomía en la gestión de su legado minero-industrial. Aunque existe regulación sobre cierre de minas y pasivos ambientales mineros, los proyectos de reconversión a gran escala con fines turísticos son todavía escasos. En la práctica, los esfuerzos se han concentrado principalmente en reforestación, desmontaje o demolición de infraestructura, y clausura de labores superficiales y subterráneas.

La implementación de modelos de turismo minero enfrenta barreras relevantes: altos costos de cierre, burocracia, limitada inversión y persistencia de minería ilegal e informal. En el Perú, el cierre puede ascender hasta el 50 % de la inversión inicial de una operación, lo que dificulta nuevos proyectos si no existen incentivos o mecanismos de financiamiento adecuados (IIMP, 2025a).

Actualmente, los ejemplos peruanos se limitan a museos de minerales en zonas urbanas o a una réplica de mina subterránea con fines educativos en un parque temático de Lima (Parque de las Leyendas) (IIMP, 2026). Por ello, la reconversión minera en la región andina constituye aún un potencial a futuro más que una realidad consolidada.

6.1 Ejemplos internacionales factibles para el Perú

6.1.1 Mina del Mercurio de Almadén, España

Para los pasivos ambientales mineros, la experiencia de Almadén resulta especialmente pertinente. Esta antigua mina de mercurio fue reconvertida en complejo cultural y turístico y, en 2012, fue inscrita por la UNESCO como Patrimonio Mundial dentro del bien “Patrimonio del mercurio: Almadén e Idrija” (UNESCO, 2012). El caso demuestra cómo la reconversión puede prevenir el doble deterioro del patrimonio minero-metalúrgico y de su entorno natural, mediante un modelo de gestión orientado a la conservación y al uso público. Por su historia colonial, la presencia de infraestructura superficial y subterránea, y su vínculo con la producción de mercurio, este referente ofrece aprendizajes relevantes para el caso del Pasivo Ambiental Minero Santa Bárbara, en Huancavelica, cuya postulación ante la UNESCO busca un reconocimiento patrimonial similar.

6.1.2 Mina Kennecott en Utah, Estados Unidos

En el caso de minas en operación y cerradas, Kennecott, en Utah, Estados Unidos, constituye un referente de turismo minero vivencial promovido por la propia empresa operadora. Su Visitor Experience

ofrece un recorrido autoguiado que presenta la operación minera de Kennecott y proporciona una vista panorámica del enorme tajo abierto, bajo políticas específicas de seguridad para los visitantes, entre ellas el uso del servicio de transporte hacia el mirador y la permanencia dentro de áreas cercadas o claramente señalizadas (Rio Tinto, s.f.). En el Perú, existen condiciones similares en minas a tajo abierto con buena accesibilidad e infraestructura vial, como Yanacocha (Cajamarca), Antamina (Áncash), Cerro Verde (Arequipa) y Toquepala (Tacna). Entre ellas, Yanacocha destaca como un caso de especial interés, dado que ya ha sido analizada como alternativa de turismo minero para el desarrollo regional de Cajamarca (Nugra et al., 2021). Asimismo, la incorporación de Cajamarca como destino piloto en el proceso de transformación hacia Destino Turístico Inteligente, con acompañamiento técnico del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR), refuerza la oportunidad de articular este tipo de iniciativas con una estrategia turística regional más amplia (MINCETUR, 2025).

6.2 Legislación específica

En el Perú, si bien actualmente existe legislación actualizada sobre cierre de minas, esta no contempla la reconversión de “pasivos” en cierre hacia “activos económicos” bajo modelos de turismo minero, salvo que el proceso de “rehabilitación” de los componentes mineros logre estabilidad química, física e hidrológica, así como la recuperación de las comunidades locales de flora y fauna; características que suponen un riesgo mínimo para la salud humana. En ese caso, se tendrían las condiciones para permitir el uso posterior del terreno para la creación de bosques, recreación u otros fines productivos (numeral 7.14, modificado por el art. 2 del Decreto Supremo 006-2025-EM).

Asimismo, si la comunidad o los gobiernos locales, regionales o nacionales estuvieran interesados en el “uso alternativo” económicamente viable de cualquier instalación o infraestructura perteneciente a una unidad minera, para fines de uso o interés público, deberán solicitar conjuntamente con el titular de la actividad minera que dicha instalación o infraestructura sea excluida de los compromisos de cierre (art. 18 del Decreto Supremo 033-2005-EM, modificado por el Decreto Supremo 037-2017-EM).

Sin embargo, respecto del cierre de pasivos mineros, la legislación vigente contempla favorablemente disposiciones que, mediante modificaciones a la Ley de Cierre de Pasivos y a su Reglamento, han precisado definiciones relativas a generadores, remediadores voluntarios y quienes solicitan “uso alternativo”, además de la reutilización. El Estado promueve la participación del sector privado en la remediación de áreas con pasivos ambientales mineros, bajo cualquier modalidad permitida por la legislación vigente (artículo 14 del Decreto Supremo 003-2009-EM). La Figura 2 muestra la evolución normativa.

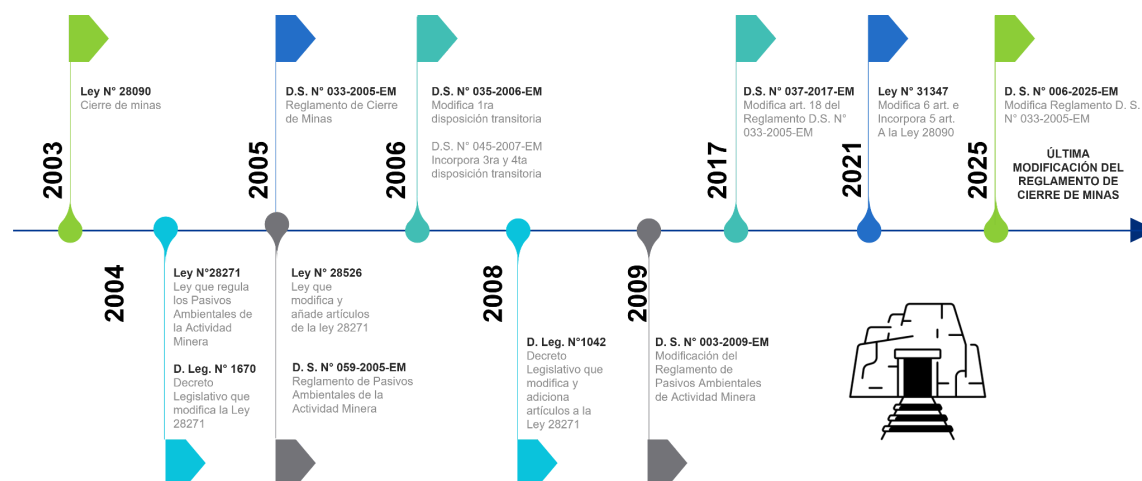


Figura 2 - Línea de tiempo que muestra la evolución de la normativa específica.

El uso alternativo consiste en acondicionar el pasivo ambiental minero para actividades productivas, “turísticas”, culturales, “recreativas”, deportivas u otras, siempre que sea solicitado por el gobierno local o los gobiernos locales de la zona donde se ubican los pasivos ambientales. Dicho acondicionamiento no deberá generar riesgo para la salud humana ni para el ambiente (numeral 4.11 incorporado por el artículo 2 del Decreto Supremo 003-2009-EM). En el caso peruano, su historia minera comprende muchas minas e instalaciones ubicadas en distintas regiones, particularmente en las zonas altoandinas cercanas a pueblos y ciudades originados por esta actividad. Durante mucho tiempo, estas poblaciones dependieron de la minería hasta que las minas se agotaron o fueron abandonadas por dejar de ser rentables, quedando estas localidades a su propia suerte.

6.3 Cambios para factibilidad y éxito del turismo minero

Para las minas en operación, se requiere actualizar la normativa de cierre a fin de incorporar incentivos para que los titulares mineros puedan destinar determinados componentes, como campamentos, centros de interpretación, miradores, accesos o instalaciones auxiliares, a usos turísticos. Ello debe realizarse siempre que se garantice la estabilidad física, química e hidrológica, así como la ausencia de riesgos para la salud humana y el ambiente. Actualmente, la regulación permite ciertos usos posteriores del terreno o de instalaciones, pero no desarrolla de manera expresa el turismo minero como finalidad específica dentro de los planes de cierre, por lo que resulta necesario precisar esta posibilidad en la normativa sectorial (Decreto Supremo N.º 006-2025-EM; Decreto Supremo N.º 037-2017-EM).

Si bien la normativa sectorial sobre cierre de minas ha sido actualizada al 2025, no ocurre lo mismo con la regulación sobre cierre de pasivos ambientales mineros, cuya última modificación sustancial data de 2009. Además, incluso en las actualizaciones recientes del Reglamento para el Cierre de Minas, la referencia al uso posterior se mantiene asociada principalmente al uso del terreno o a fines de uso o interés público, sin identificar de forma expresa el turismo minero como alternativa de reconversión (Ministerio de Energía y Minas, 2025). Por ello, sería pertinente incorporar una precisión normativa que reconozca esta posibilidad, siempre bajo condiciones verificables de seguridad, estabilidad física y sostenibilidad.

En cuanto al Reglamento de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros, las modificaciones de 2009 incorporaron figuras como el uso alternativo y el reaprovechamiento, promoviendo la participación del sector privado en la remediación de áreas con pasivos ambientales mineros (Decreto Supremo N.º 003-2009-EM). No obstante, para el uso alternativo de un pasivo con fines turísticos o culturales, sería conveniente evaluar una modificación que permita que la solicitud no dependa únicamente del gobierno local, sino también de la empresa minera, del gobierno regional u otros actores interesados, siempre que exista coordinación con la autoridad competente y participación de la comunidad local.

También se requiere una mayor articulación entre entidades vinculadas al sector minero, turístico y cultural, tales como el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), universidades en la región, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), el Congreso de la República, los gobiernos regionales, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y el Ministerio de Cultura, a través de sus direcciones regionales. Esta articulación permitiría identificar componentes con potencial turístico, definir responsabilidades, canalizar inversión y evitar que la reconversión quede limitada a iniciativas aisladas.

De igual forma, considerando que la Ley N.º 32392 declara al turismo como actividad de interés nacional y política prioritaria del Estado, podría evaluarse la incorporación de un representante del sector minero en los espacios consultivos del sector turismo, especialmente cuando se aborden destinos con vocación minera o proyectos de reconversión. Ello permitiría articular la promoción de inversión turística, prevista en la Ley N.º 32392, con iniciativas de turismo minero impulsadas junto con los gobiernos regionales y locales (Congreso de la República, 2025).



Figura 3 - Articulación interinstitucional vinculada al turismo minero como objetivo común.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 - Fases para implementar proyectos de turismo minero en el Perú.

Fase	Contenido	Condiciones mínimas
1. Presentación e identificación	Identificación del proyecto por parte del titular minero o del gobierno regional y evaluar su factibilidad.	Mina o pasivo con valor turístico, arqueológico o paisajístico; acceso vial; servicios básicos; aceptación social y antecedentes de responsabilidad ambiental.
2. Promoción y articulación sectorial	Estudio de mercado para promoción del proyecto por parte de las autoridades de minería, turismo, cultura y gobierno regional.	Articulación entre titular minero, gobierno regional/local, MINEM, MINCETUR, Cultura, Academia y comunidad; definición de roles y entidad gestora.
3. Estudio técnico	Definición de criterios de localización del proyecto, establecimiento de productos actuales y potenciales, aspectos favorables (natural, arqueológica, cultural).	Estabilidad física, química e hidrológica; identificación de componentes visitables, riesgos, rutas, medidas de seguridad y productos turísticos.
4. Financiamiento	Evaluación económica, aplicando diversas modalidades, como obras por impuestos, deducción del impuesto a la renta, fideicomiso u otros mecanismos (inversiones privadas).	Obras por Impuestos, deducciones tributarias, fideicomisos, inversión privada o cooperación.
5. Acceso y transporte	Facilidades para el transporte de visitantes a la ciudad más cercana y hacia la mina, con apoyo de agencias de turismo u otros operadores.	Accesos, transporte, señalización, guías capacitados, protocolos de seguridad, mantenimiento y monitoreo.

Fuente: Elaboración propia

6.4 Caso Mina Santa Bárbara

La antigua mina Santa Bárbara, ubicada en Huancavelica, muy cerca de su ciudad capital, tiene una tradición que se remonta al Virreinato, y fue incluso inscrita como el Complejo Minero de Santa

Bárbara en la Lista Indicativa de la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO de 1972, como bien cultural bajo los criterios C (ii) y (iv), en 2017. Constituye un centro excepcional de intercambio de conocimientos e innovación tecnológica en minería a nivel mundial por la transformación de las técnicas de destilación del mercurio, que influyeron en la producción de azogue en las minas de América y Europa entre los siglos XVIII y XX. La Figura 4 muestra vistas de sus instalaciones.



Figura 4 - Vistas de la antigua mina Santa Bárbara por fuera y por dentro. a) Infraestructura superficial del complejo minero. b) Hornos para la destilación del mineral y del mercurio.

A la fecha, este complejo minero superficial y subterráneo constituye el “Pasivo Ambiental Minero Santa Bárbara” y cuenta con un Plan de Cierre de Pasivos conforme a la normativa nacional vigente. Además, el Gobierno Regional de Huancavelica, como parte del Convenio de Cooperación Interinstitucional junto con otras autoridades de la región, así como el Congreso de la República, viene realizando esfuerzos en los últimos años para lograr que este complejo minero sea reconocido por la UNESCO como Patrimonio Mundial, lo cual, de concretarse, impulsará aún más su promoción a nivel nacional e internacional para fines de turismo minero.

6.5 Otros casos

En el país, además de los pasivos ambientales mineros, existen operaciones de gran minería pertenecientes a empresas transnacionales que realizan visitas abiertas o técnicas. Estas experiencias podrían ampliarse progresivamente hacia visitas turísticas coordinadas con las entidades competentes del sector turístico, siempre que se aseguren condiciones de seguridad, accesibilidad y gestión ambiental. Asimismo, el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú desarrolla el programa Turismo Minero (TURIMIN), orientado a visitas programadas a operaciones mineras relevantes; aunque su enfoque actual es principalmente técnico y de inmersión minera, podría servir como antecedente para diseñar experiencias de turismo minero con mayor alcance público (IIMP, 2025b).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

La reconversión de minas, instalaciones conexas y pasivos ambientales mineros en centros de turismo minero constituye una alternativa estratégica para generar nuevos usos económicos, culturales y educativos en territorios históricamente vinculados a la actividad minera. Desde una perspectiva económica, puede contribuir a diversificar la matriz productiva local y generar empleo; desde una perspectiva social, permite revitalizar zonas deprimidas y preservar un patrimonio cultural e industrial de alto valor. Para las minas en operación, el turismo vivencial también puede convertirse en una herramienta de acercamiento con la población y de fortalecimiento de la reputación empresarial, siempre que se base en condiciones verificables de seguridad, transparencia y sostenibilidad.

No obstante, el proceso enfrenta desafíos relevantes. Su viabilidad depende de condiciones mínimas de seguridad, estabilidad física, química e hidrológica, remediación ambiental, accesibilidad, financiamiento, gobernanza y aceptación social. En el caso peruano, el potencial es significativo, especialmente en pasivos con valor histórico como Santa Bárbara y en operaciones mineras en actividad que podrían incorporar experiencias de turismo vivencial. Sin embargo, para que este potencial se materialice, resulta necesario precisar el marco normativo aplicable, fortalecer la articulación de varios sectores, entre ellos los sectores minería, turismo y cultura, e incorporar incentivos que permitan conservar determinados componentes mineros como parte de un uso poscierre sostenible.

7.2. Recomendaciones

Las empresas deberían adoptar un enfoque de cierre progresivo desde las primeras etapas del proyecto, integrando los planes de cierre en la planificación estratégica de la operación minera con miras a su eventual reconversión. Es esencial involucrar a las comunidades locales y a antiguos trabajadores desde el inicio del proceso, aprovechando su conocimiento y experiencia. También resulta aconsejable explorar modelos de negocio multifuncionales que combinen turismo con otras actividades económicas para garantizar la viabilidad de largo plazo.

El Estado debe promover marcos legales y fiscales claros que fomenten la reconversión de pasivos para el turismo minero y ofrezcan seguridad jurídica a los inversionistas. Asimismo, debe mapear las diferentes minas e instalaciones en abandono con la perspectiva turística, fortalecer la fiscalización de los planes de cierre, combatir la minería ilegal y fomentar la colaboración público-privada para gestionar el patrimonio industrial y atraer capital.

Debe desarrollarse liderazgo local para promover proyectos de reconversión y articular multisectorialmente las expectativas de la población. También se debe capacitar a antiguos mineros para que puedan desempeñarse como guías y gestores de los nuevos sitios turísticos, aprovechando su conocimiento y autenticidad sin excluir a la población local involucrada.

AGRADECIMIENTO

A la Coordinación de Investigación e Innovación para la Fiscalización Ambiental (CINFA) del OEFA, por su dedicación en la revisión y traducción de este trabajo al idioma inglés.

REFERENCIAS

Canal 13C. (2018, 26 de noviembre). Una zona minera transformada en lagos (Alemania) | Desafío 2030 [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=fC_HYiP99zo

Cañizares Ruiz, M. del C. (2011). Patrimonio, Parques Mineros y Turismo en España. Cuadernos de Turismo, (27), 133–153.

Cenzano, C. J. (2007). Los parques y museos mineros como parte de los Planes de Cierre. El Ingeniero de Minas, (49), 31-33.

Coupland, B. E. (2012). Heritage and Memory: Oral History and Mining Heritage in Wales and Cornwall (Tesis de maestría). Recuperado de <https://hdl.handle.net/10871/11061>

Crouse, P., Weinig, W., y Kos, P. (2024, 17 de junio). Reinventing mine closure: Creating assets for the future. Recuperado de <https://www.stantec.com/en/ideas/topic/stantec-era/reinventing-mine-closure-creating-assets-for-future>

Cueto Alonso, G. J. (2016). Nuevos usos turísticos para el patrimonio minero en España. Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 14(4), 1013–1026. doi:10.25145/j.pasos.2016.14.065

Congreso de la República del Perú. (2025). Ley N.º 32392, Ley que declara de interés nacional y necesidad pública el desarrollo sostenible del turismo. Diario Oficial El Peruano

Delgado Domínguez, A., Romero Macías, E. M., y Regalado Ortega, M. de la C. (2012). Valorización del patrimonio a través del turismo minero: Caso de estudio: Parque minero de Riotinto, Huelva, España. *Gestión Turística*, (18), 89–119. doi:10.4206/gest.tur.2012.n18-04

Department of Mines, Petroleum and Exploration. (2025). Guideline for preparing mine closure plans. Government of Western Australia.
<https://www.wa.gov.au/government/publications/guideline-preparing-mine-closure-plans>

Exploraciones Mineras del Cantábrico. (2021, 21 de diciembre). El patrimonio minero, un interesante recurso turístico. Recuperado de
<https://www.emc-oro.es/el-patrimonio-minero-un-interesante-recurso-turistico/>

Herschbach, S. (2018, 25 de junio). Public mining sites, parks, tours and other attractions. Recuperado de
<https://www.detectorprospector.com/magazine/gold-prospecting/public-mining-sites-parks-tours-museums>

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú - IIMP. (2025a, 18 de junio). Cerrar una mina puede costar hasta el 50% de su inversión inicial, advierte especialista. Recuperado de
<https://iimp.org.pe/noticias/interna/cerrar-una-mina-puede-costar-hasta-el-50-de-su-inversion-inicial-advier-te-especialista>

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú - IIMP. (2025b). Turimin: Turismo minero. Recuperado de
<https://iimp.org.pe/turimin>

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. (2026). Mina Modelo. Recuperado de
<https://iimp.org.pe/minamodelo>

International Council on Mining and Metals. (2025). Integrated Mine Closure: Good Practice Guide (Actualization). Londres, Reino Unido: ICMM. Recuperado de
<https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/integrated-mine-closure-good-practice-guide>

Ministerio de Energía y Minas del Perú. (2025). Ley y reglamento que regula el cierre de minas (Ley N.º 28090 y reglamento). Recuperado de
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4467449/4156124-rcm-2025.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR. (2025). *MINCETUR: Cajamarca se prepara para convertirse en el segundo destino turístico inteligente del Perú*. Recuperado de
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/1275814-mincetur-cajamarca-se-prepara-para-convertirse-en-el-segundo-destino-turistico-inteligente-del-peru>

Nugra, A., Illescas, E., Cuadros, J., & Valdivia, R. (2021). Turismo minero en Yanacocha: una alternativa de desarrollo para la región Cajamarca-Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1).
<https://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rcs/article/view/35313>

Rio Tinto. (s.f.). Rio Tinto Kennecott visitor experience. Recuperado de
<https://www.riotinto.com/en/operations/us/kennecott/visitor-experience>

Route Industriekultur. (2019, 17 de enero). Patrimonio Mundial de la UNESCO. Recuperado de
<https://www.route-industriekultur.ruhr/es/ankerpunkte/unesco-welterbe-zollverein>

Sánchez, L. E., Silva-Sánchez, M. A., y Neri, A. C. (2015). Guía de buenas prácticas de cierre de mina. Brasilia, Brasil: Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM). Recuperado de https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/guia_espanhol-1.pdf

SDSN Bolivia. (2024, 15 de mayo). Metodología para la evaluación del potencial turístico en sitios mineros. Recuperado de <https://sdsnbolivia.org/metodologia-para-la-evaluacion-del-potencial-turistico-en-sitios-mineros/>

SRK Consulting. (s.f.). Mine closure services. Recuperado de <https://www.srk.com/en/services/mine-closure-service>

Subirón Garay, C., y Alcalde Molero, C. (s.f.). Situación ambiental y riesgos existentes en las labores mineras abandonadas de la provincia de Cáceres. Recuperado de http://sigeo.juntaex.es/portalsigeo/c/document_library/get_file?uuid=9ad0d698-9dc2-4790-b968-aea89979f85c&groupId=10137

UNESCO. (2012). *Patrimonio del mercurio: Almadén e Idrija*. Centro del Patrimonio Mundial. <https://whc.unesco.org/es/list/1313>