



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector
Público

**Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en
la Gran Minería del Perú**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Contadora Pública

AUTOR

Jessica Madeline GONZALES HUANACO

ASESOR

Dr. Alberto Benjamín ESPINOZA VALENZUELA

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Gonzales, J. (2025). *Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector Público]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

**Metadatos complementarios: autor /
asesor**

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jessica Madeline Gonzales Huanaco
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70988346
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07335395
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8577-1717
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Alan Errol Rozas Flores
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10557884
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Santiago Bazan Castillo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07232552
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Mélida Herlinda Pecho Rafael
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	19926857
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.15 Riesgos empresariales
Grupo de investigación	No Aplica

Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Juan de Miraflores Latitud: -12.186986 Longitud: -76.958316
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Febrero 2025 – Abril 2025
URL de disciplinas OCDE	Teoría organizacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.03



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE AUDITORÍA EMPRESARIAL Y DEL SECTOR PÚBLICO

ACTA N° 011-EPAESP-FCC-2025

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADORA PÚBLICA

En la ciudad de Lima, en el Aula 102 (1er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a las 14:00 horas del día doce de junio del año dos mil veinticinco, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020 que aprueba la "Directiva general para realizar, presentar y sustentar el trabajo de investigación para la obtención del grado académico de bachiller, la tesis o el trabajo de suficiencia profesional para la obtención del título profesional en la UNMSM"; se reunió el Jurado Evaluador designado según Resolución Decanal N° 001099-2025-D-FCC/UNMSM de fecha 12 de junio de 2025, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : Dr. Alan Errol Rozas Flores
MIEMBRO - ASESOR : Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
MIEMBROS : Dra. Mélida Herlinda Pecho Rafael
Mag. Santiago Bazan Castillo

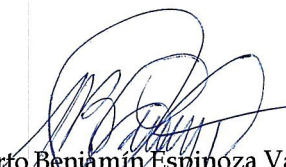
Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación de la Tesis titulada: "**GESTIÓN DE RIESGOS EN LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN LA GRAN MINERÍA DEL PERÚ**", presentado por la bachiller Gonzales Huanaco, Jessica Madeline con código de matrícula N° 16110053, para la obtención del Título Profesional de Contadora Pública.

Habiendo concluido con la sustentación, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación siguiente:

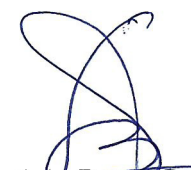
APROBADA

Siendo las 15:00 horas se dio por concluido el acto académico y leída el presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.


Dr. Alan Errol Rozas Flores
Presidente


Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Miembro - Asesor


Dra. Mélida Herlinda Pecho Rafael
Miembro


Mag. Santiago Bazan Castillo
Miembro



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE

SAN MARCOS

Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la E.P. de Auditoría Empresarial y del Sector Público N° 000047-2025-EPAESP-FCC/UNMSM de la tesis, cuyo título es *"GESTIÓN DE RIESGOS EN LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN LA GRAN MINERÍA DEL PERÚ"*, presentado por la bachiller Jessica Madeline Gonzales Huanaco para optar el Título Profesional de Contadora Pública, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 14% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Contadora Pública.

Lima, 07 de agosto de 2025

Firma del asesor:

Nombres y apellidos del asesor: Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela

DNI: 07335395

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A mi mejor amigo de cuatro patas Marco
Aurelio por su apoyo emocional a lo largo de
mi vida; ha sido mi compañero durante la
realización de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada una de las personas que me ha motivado y brindado su apoyo a lo largo de mi vida, en especial a mi familia. También quiero agradecer a mis asesores que me acompañaron en esta etapa: Dr. Alberto Espinoza y Mg. Juan Zapata

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Introducción	1
1.2. Descripción de la realidad problemática	3
1.3. Definición del problema	7
1.3.1 Problema general:	7
1.3.2 Problemas específicos:	7
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo general.....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8
1.5. Justificación e importancia de la investigación	8
1.5.1 Justificación teórica.....	8
1.5.2 Justificación práctica.....	9
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	10
2.1. Antecedentes del estudio.....	10
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	10
2.1.2 Antecedentes nacionales	12
2.2. Bases teóricas.....	17
2.2.1 Categoría Gestión de riesgos.....	17
2.2.2 Categoría Sostenibilidad Empresarial	25
2.3. Definición de categorías de análisis.....	38
III.SUPUESTOS HIPOTÉTICOS Y CATEGORIAS	45
3.1. Supuestos hipotéticos.....	45
3.2. Sistemas y categorías de análisis	45
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	46
4.1. Enfoque de la investigación	46

4.2. Diseño de la investigación	46
4.3. Credibilidad de la investigación.....	47
4.4. Sujetos de estudio	47
4.5. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información.....	47
4.6. Análisis de datos	48
V. RESULTADOS.....	49
5.1. Presentación y análisis de resultados	49
VI. DISCUSIÓN	108
6.1. Aporte de la investigación	108
6.2. Comparación de los resultados de la investigación con estudios previos.....	109
6.3. Validación de la teoría referente	112
6.4. Limitaciones del estudio	113
6.4.1 Delimitación Temporal.....	114
6.4.2 Categoría Delimitación Espacial	114
6.5. Agenda futura de la investigación.....	114
VII. CONCLUSIONES.....	115
VIII. RECOMENDACIONES.....	117
IX. REFERENCIAS	118
ANEXOS	133
ANEXO A: Operacionalización Categorical.....	134
ANEXO B: Matriz de Consistencia del Objeto de Estudio	136
ANEXO C: Guía de Entrevista	138
ANEXO D: Carta a los jueces Expertos	141

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Categorías, subcategorías y carteristas</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 2 Sujetos informantes.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 3 Guía de análisis documental</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 4 Guía de Entrevista</i>	<i>68</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Respuestas de las entrevistas a los auditores internos (I)	70
Figura 2 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (II)	73
Figura 3 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (III)	76
Figura 4 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (IV)	79
Figura 5 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (V).....	82
Figura 6 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VI)	85
Figura 7 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VII)	88
Figura 8 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VIII).....	92
Figura 9 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (IX)	95
Figura 10 Respuestas de las entrevistas a los auditores internos (X)	98
Figura 11 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XI)	101
Figura 12 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XII)	104
Figura 13 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XIII).....	107

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo principal describir de qué manera la gestión de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú. Por ello se determinaron tres objetivos específicos: el primero fue describir como el componente gobierno y cultura en la identificación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú, el segundo describir como el componente estrategia y objetivos en la evaluación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú; y el tercero, describir como el componente desempeño en la mitigación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú. La metodología seleccionada para esta investigación fue cualitativa, utilizando análisis documental y entrevistas estructuradas como técnicas de recopilación de información. El estudio analizó los reportes de sostenibilidad correspondientes al año 2024 de tres compañías mineras peruanas que reportan a la SMV y se complementó con entrevistas a ocho especialistas en auditoría interna.

Según la investigación, los resultados evidencian que la gestión de riesgos en empresas mineras contribuye a una gestión más efectiva y alinea sus estrategias con principios de responsabilidad social y ambiental. Sin embargo, aun existen ciertos aspectos que no aborda completamente como en la evaluación de riesgos geológicos, no cubre de manera detallada todo los impactos ambientales y el enfoque técnico de accidentes mineros.

Palabras claves: Reporte de sostenibilidad, gestión de riesgos, Riesgos ambientales, sociales y gobernanza (ESG)

ABSTRACT

The main objective of this research was to describe how risk management contributes to corporate sustainability in large-scale mining in Perú. Therefore, three specific objectives were determined: the first was to describe how the governance and culture component in risk identification contributes to corporate sustainability in Peruvian large-scale mining; the second was to describe how the strategy and objectives component in risk assessment contributes to corporate sustainability in Peruvian large-scale mining; and the third was to describe how the performance component in risk mitigation contributes to corporate sustainability in Peruvian large-scale mining. The methodology selected for this research was qualitative, using documentary analysis and structured interviews as data collection techniques. The study analyzed the sustainability reports corresponding to the year 2024 of three Peruvian mining companies that report to the SMV and was complemented with interviews to eight internal audit specialists.

According to the research, the results show that risk management in mining companies contributes to more effective management and aligns their strategies with social and environmental responsibility principles. However, there are still certain aspects that it does not fully address, such as geological risk assessment, it does not cover in detail all environmental impacts and the technical approach to mining accidents.

Key words: Sustainability reporting, risk management, Environmental, social and governance (ESG) risks.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo específico describir, aplicando análisis documental y entrevistas estructuradas, los mecanismos y enfoques utilizados por la gran minería en el Perú para mitigar riesgos, promoviendo prácticas sostenibles que contribuyan al desarrollo responsable del sector.

En un contexto donde la minería genera tanto oportunidades como preocupaciones, es crucial analizar cómo las empresas implementan estrategias de gestión de riesgos para asegurar su continuidad por un largo tiempo. Factores como seguridad laboral, el impacto ambiental, la relación con las comunidades y el cumplimiento normativo forman parte de un ecosistema empresarial que requiere un enfoque integral. La gestión de riesgos en la sostenibilidad se ha convertido en un aspecto esencial para las empresas mineras que buscan equilibrar la huella que dejan en el medio ambiente, la comunidad y el desarrollo económico de sus operaciones.

El análisis desarrollado en este trabajo es clave, ya que se enfoca en un tema medular para el futuro del país, como lo es el sector minero en la economía peruana y la gestión de los riesgos asociados a su impacto ambiental y social. Al estudiar sus estrategias, podremos descubrir formas efectivas de conciliar el desarrollo económico con el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las comunidades. Los hallazgos no solo servirán para mejorar las prácticas del sector, sino que también sentarán las bases para políticas más sólidas que garanticen una minería sostenible, ética y acorde con los compromisos globales.

Hasta ahora, los estudios sobre gestión de riesgos en la gran minería peruana han abordado el cumplimiento normativo, los impactos socioambientales y los modelos de gestión

empresarial, identificando avances en reportes de sostenibilidad, pero también debilidades en su implementación práctica. Esta investigación analiza cómo las empresas gestionan sus riesgos ambientales, sociales y operativos, evaluando estrategias, brechas y oportunidades para alinear sus prácticas con estándares internacionales y las necesidades locales. Este trabajo se enfoca en analizar cómo el manejo estratégico de amenazas e incertidumbres aporta a un desarrollo responsable y duradero, buscando un equilibrio entre la rentabilidad económica y el compromiso social y ambiental en el contexto peruano.

Por esta razón, a continuación, se presentan los capítulos que forman parte de este estudio:

Capítulo I, se analiza la problemática central del estudio, describiendo su diagnóstico, las posibles consecuencias de no intervenir y las medidas sugeridas para evitar su agravamiento. Además, se formulan las preguntas y objetivos de la investigación, destacando su relevancia y justificación

Capítulo II, está dedicado a la revisión de la literatura, donde se recogen antecedentes tanto a nivel nacional como internacional que respaldan y contextualizan los hallazgos del estudio. Además, se presentan los marcos teóricos y las categorías clave de análisis vinculadas a la investigación.

Capítulo III expone los supuestos hipotéticos y categorías, mientras que el Capítulo IV describe en detalle el enfoque metodológico utilizado, incluyendo el tipo de estudio, su diseño, el método aplicado y la manera en que se recolectó y procesó la información.

Capítulo V muestra los resultados y su análisis, incluyendo la codificación de las entrevistas realizadas a expertos y se analiza la información documental, los cuales van a permitir explicar los resultados obtenidos.

Capítulo VI. Finalmente, se presenta la discusión de los resultados, comparándolos con investigaciones previas incluidas en los antecedentes. También se presentan las conclusiones, sugerencias para futuras acciones, la bibliografía utilizada y los anexos que complementan el trabajo.

1.2. Descripción de la realidad problemática

Debido a la globalización de la economía, y a diversos factores como los tecnológicos. Las empresas requieren tomar decisiones estratégicas para mantenerse dentro del entorno competitivo. En esa misma línea, la gestión de riesgos ha evolucionado de forma significativa ya que las empresas han adoptado enfoques más integrados, tecnológicos y sostenibles para enfrentar los desafíos globales.

Según la encuesta de riesgo global de PricewaterhouseCoopers (PwC, 2023), realizada a 3910 líderes empresariales y de riesgo, revela que los líderes de las organizaciones están cambiando la forma en que ven el riesgo al adoptar tecnología y asumir riesgos como parte del progreso de la organización. Sin embargo, una de cada diez organizaciones utiliza análisis avanzados, tecnología de vanguardia y datos para gestionar el riesgo y el resto aún se encuentra en etapas tempranas de madurez en el uso de tecnología. Además, solo el 31% de encuestados afirma estar de acuerdo con que es una prioridad capacitar a los equipos para que den una mejor respuesta al riesgo o brindarle habilidades a los empleados para que resuelvan problemas complejos. Para la cuarta parte de los encuestados, su organización tiene una cultura de seguridad ante el fracaso. Es decir, las organizaciones no reconocen que todos los niveles de la organización tienen un papel que desempeñar en la gestión del riesgo y solo el 7% de estas organizaciones han invertido en resiliencia empresarial estratégica y proactiva.

Según un estudio sobre gestión de riesgos en América Latina realizado por Pirani (2022), se entrevistó a 539 profesionales, entre ellos CEOs, directores, gerentes de riesgo y

oficiales de cumplimiento, provenientes de países como Colombia, México, Perú, Chile, Venezuela, Ecuador, Guatemala, Bolivia, República Dominicana y Costa Rica. El hallazgo más destacado fue que el 53.8 % de los participantes señaló que su mayor desafío es la falta de una cultura organizacional enfocada en la gestión de riesgos. Además, el 57.1% de las empresas participantes de este estudio, aun gestionan los riesgos a los que están expuestas por medio de matrices de riesgos de Excel. Este estudio concluyó que las empresas en Latinoamérica se enfrentan a los siguientes riesgos, en primer lugar, se encuentra la cultura en gestión de riesgos. A esto le siguen los constantes cambios de regulaciones y la necesidad de cumplir con las normativas. Otros riesgos importantes incluyen la continuidad operativa, las amenazas vinculadas a la ciberseguridad y, finalmente, el fraude y los delitos financieros.

Por otro lado, Marsh Risk Consulting (2018) en su publicación Gestión de Riesgos en Latinoamérica presenta los siguientes hallazgos clave: que un 40% de empresas Latinoamericanas se encuentran en un nivel intermedio en cuanto a su madurez en gestión de riesgos. Países como Brasil y México, en los sectores financieros, minería/metales y energía lideran la integración de este enfoque dentro de su estrategia empresarial. A pesar de que muchas organizaciones ven los riesgos regulatorios y normativos como los más apremiantes, la mitad de ellas aún no está evaluando ni gestionando adecuadamente las amenazas cibernéticas.

En ese contexto, ante un panorama cambiante a nivel mundial, el sector minero viene realizando fusiones y adquisiciones como una estrategia para mantener su ventaja competitiva. Esta industria minera es una de las actividades más importantes para el desarrollo de la economía global. Además de ser una actividad compleja, tiene un impacto significativo en la balanza comercial y en la generación de empleo en muchos países.

Durante las últimas dos décadas, la industria minera ha atravesado distintos ciclos de expansión y contracción, y en ese proceso ha trabajado por volverse más productiva. Para

lograrlo, ha buscado reducir riesgos, generar un impacto positivo en sus operaciones y transformar la manera en que trabaja: adoptando tecnología, impulsando la innovación y explorando nuevas formas de gestión y colaboración. (PricewaterhouseCoopers, 2024). En 2023, las 40 compañías mineras más importantes enfrentaron un escenario financiero complicado. La baja en los precios de las materias primas, sumada al alza de sus costos operativos, afectó directamente sus resultados. Aunque lograron incrementar la producción de algunos recursos clave, sus ingresos disminuyeron en más del 7 %. (PricewaterhouseCoopers, 2024).

Durante la última década, la minería en el Perú ha contribuido, en promedio, con más del 8 % del Producto Bruto Interno. Gracias a este aporte constante, se ha consolidado como uno de los pilares fundamentales de la economía nacional (Rivera, 2023).

Actualmente, el Perú es sede de algunas de las compañías mineras más destacadas a nivel global, como Glencore, Freeport-McMoRan, Rio Tinto, Anglo American, MMG, Teck, Chinalco y Barrick. Tras la liberalización del sector en los años noventa, el país ha atraído tanto inversiones nacionales como extranjeras, lo que ha permitido el desarrollo de minas modernas de gran relevancia (García, 2023).

La minería peruana ha enfrentado problemas socio-ambientales pero existen otros riesgos críticos que ponen en riesgo su desarrollo, tanto a nivel social, ambiental como de seguridad. Con una mejor gestión de estos riesgos, la minería peruana puede tener un futuro más promisorio, contribuyendo al desarrollo del país y mejorando la calidad de vida de las comunidades (Quinde, 2023).

De acuerdo con El Diario El Peruano (2024), las empresas enfrentan situaciones importantes ante las nuevas exigencias del negocio, es por ello, que requieren flexibilidad y una buena capacidad de innovación para mantenerse competitivas.

Según Ernst & Young (EY, 2024), el 44 % de las empresas en el país aun no se sienten preparadas para enfrentar estos riesgos emergentes por lo que adoptar una gestión integral de riesgos es esencial para la sostenibilidad empresarial. Urdaneta (2024), indica que a pesar que las empresas han avanzado en fortalecer su función de riesgos, todavía queda mucho por hacer en cuanto a cultura de riesgos organizacional, adopción de tecnologías emergentes y la implementación de planes de continuidad de negocio.

Según el estudio sobre gobierno, gestión de riesgos y auditoría interna elaborado por Ernst & Young (EY, 2024), los mayores desafíos que enfrenta hoy la industria minera están ligados a la inestabilidad política y económica, así como a los conflictos sociales y la compleja relación con las comunidades locales. Ambos riesgos son externos y son amenazas que siempre están presentes por el tipo de actividad del sector. En ese sentido, se esperaría que estas empresas cuenten con un nivel sólido de desarrollo en cuanto a su gestión de riesgos.

A partir de lo expuesto, surge el interés por enfocar este trabajo de investigación en cómo la gestión de riesgos contribuye a la sostenibilidad empresarial dentro del sector minero. Este sector tiene un rol importante en nuestro desarrollo ya que es una de las principales fuentes de ingresos, empleo e inversión en infraestructura y exportaciones.

Para avanzar en la investigación, se considerará que la gestión de riesgos en una empresa minera involucra a múltiples personas y equipos con diferentes roles y responsabilidades para ser efectiva y proteger a la empresa de la incidencia de conflictos mineros. Asimismo, se requiere el compromiso con prácticas mineras responsables, las cuales buscan minimizar el impacto ambiental y social. Es decir, se deben adoptar medidas de resguardo del medio ambiente, cuidado de los recursos hídricos y asegurar una compensación justa a las comunidades locales por el uso de sus tierras.

En ese sentido una inadecuada gestión de riesgos puede desencadenar una serie de consecuencias negativas que terminarían afectando la sostenibilidad de la empresa. Estas

consecuencias incluyen: a. Accidentes y lesiones ocasionados por falta de mantenimiento a los equipos o falta de capacitación, b. Impacto ambiental por una inadecuada gestión de residuos mineros, c. Pérdidas financieras por la falta de un plan de contingencia en el precio de los metales o falta de control en los costos, d. Incumplimiento de regulaciones y normativas por exceder los límites máximos permisibles en la emisión de elementos químicos, e. Conflictos sociales producto de una falta de comunicación y consulta con las comunidades locales sobre impactos ambientales y sociales, f. Ineficiencia operativa por una falta de planificación logística, entre otros.

Esta investigación permitirá comprender cómo la gestión de riesgos permite alcanzar una gestión empresarial sostenible. Para lo cual planteamos las siguientes preguntas de investigación.

1.3. Definición del problema

1.3.1 Problema general:

¿De qué manera la gestión de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú?

1.3.2 Problemas específicos:

¿Cómo el componente gobierno y cultura en la identificación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú?

¿Cómo el componente estrategia y objetivos en la evaluación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú?

¿Cómo el componente desempeño en la mitigación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Describir de qué manera la gestión de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú

1.4.2 Objetivos específicos

Describir como el componente gobierno y cultura en la identificación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú

Describir como el componente estrategia y objetivos en la evaluación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú

Describir como el componente desempeño en la mitigación de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú

1.5. Justificación e importancia de la investigación

1.5.1 Justificación teórica

La investigación es relevante debido a que se cuenta con teorías existentes relacionadas a la gestión de riesgos y sostenibilidad empresarial, lo cual aportará en conocimiento y sustento documentario para futuras investigaciones. La investigación actual busca completar vacíos teóricos que se puedan tener sobre la incidencia de la gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial de empresas del sector minero, si bien existe presencia de investigaciones previas, existe una falta de investigaciones específicas que aborden el tema enfocado al sector minero. Del mismo modo, los resultados de la investigación nos brindarán una amplitud de información para abordar situaciones en este tipo de empresas.

1.5.2 Justificación práctica

La relevancia práctica de la investigación permite obtener una evaluación de la incidencia de la gestión de riesgos en la sostenibilidad de empresas mineras. Por tal motivo, la investigación aportará líneas de mejora alineadas al cumplimiento de diversos Objetivos de Desarrollo Sostenible. Entre los ODS más relevantes para este sector se encuentran fin de la pobreza (ODS 1), salud y bienestar (ODS 3), trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), industria, innovación e infraestructura (ODS 9). Asimismo, la investigación contribuirá a desarrollar prácticas y herramientas específicas que faciliten la gestión de riesgos en las empresas mineras en el Perú. Los beneficiarios de los resultados serán las empresas mineras ubicadas en Perú, que podrán implementar las directrices y recomendaciones del estudio para asegurar el cumplimiento normativo, la mitigación de riesgos y mejorar la eficacia de los procesos de la organización.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Mercadal (2023) tuvo como objetivo general de su investigación examinar de qué manera la función de gestión de riesgos puede aportar valor en el entorno actual. El estudio se enfoca específicamente en cómo se desarrolla esta función dentro del sistema de control interno de las organizaciones. El tipo de estudio utiliza un enfoque cualitativo, basado en análisis teórico y descriptivo. Los resultados de la investigación indican que una administración de riesgos efectiva dentro del marco de control organizacional puede generar valor al mejorar la eficiencia operativa, asegurar el cumplimiento de las regulaciones y fortalecer la confianza de los stakeholders en la organización. El autor concluyó que la gestión de riesgos, cuando se integra adecuadamente con el control interno, no solo fortalece la protección frente a amenazas, sino que también impulsa la generación de valor dentro de la organización.

Areyuna (2022) planteó como objetivo general diseñar un sistema de control de gestión para la compañía Minera El Soldado, con el fin de mejorar la eficiencia y efectividad de sus operaciones. El tipo de estudio utiliza un enfoque cuantitativo-correlacional ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para evaluar la efectividad del sistema propuesto. Los resultados de la investigación fueron la mejora de la eficiencia y efectividad de la

Compañía minera El Soldado mediante un sistema de control de gestión, optimizando recursos y monitoreando el desempeño de indicadores clave. El autor concluyó que el sistema de control de gestión que propone es beneficioso para las operaciones de la Compañía Minera El Soldado.

García y Noboa (2024) plantearon como objetivo principal en su investigación determinar la correlación entre la gestión integral de riesgos (variable independiente) y la sostenibilidad financiera (variable dependiente) dentro de la cooperativa de ahorro y crédito CACPECO. La investigación utiliza un enfoque mixto, que incluye métodos cualitativos como cuantitativos, lo que le permite analizar factores internos y externos además de datos financieros y operativos de la cooperativa. Los resultados de la investigación evidenciaron que factores como la estabilidad política, económica y social del país, así como eventos fortuitos, tienen un gran impacto en el sector financiero. El autor concluyó proponiendo un plan integral de riesgos para asegurar la sostenibilidad financiera y operativa de la cooperativa.

Marentes y Rozo (2022) plantearon como objetivo de su investigación determinar de qué manera el control interno contribuye al fortalecimiento de la sostenibilidad en las empresas. La investigación es de enfoque mixto, porque analiza datos métricos específicas y su vez el impacto de los controles en la toma de decisiones. Los resultados de la investigación mostraron que el control interno tiene un impacto significativo en cómo se toman las decisiones y en la manera en que se gestiona la organización. El autor concluyó que el control interno es fundamental para la sostenibilidad empresarial.

García (2022) tuvo como objetivo general es analizar las oportunidades derivadas de la integración de la sostenibilidad en la estrategia de las empresas, específicamente en la industria alimentaria. La investigación es de enfoque cualitativo, lo que le permitió explorar y comprender en profundidad cómo las empresas de la industria alimentaria integran la sostenibilidad en sus estrategias, a través del análisis de casos empresariales. Los resultados de

la investigación mostraron que la adopción integral de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la estrategia de las empresas alimentarias y en su cadena de valor puede ser vista como una oportunidad estratégica. El autor concluyó que la sostenibilidad no solo es una responsabilidad social, sino también una oportunidad estratégica que puede generar ventajas competitivas para las empresas multinacionales en la industria alimentaria.

López y Ríos (2023) plantearon como objetivo principal en su investigación analizar la relación entre la sostenibilidad empresarial, medida a través de las calificaciones ASG (ambiental, social y de gobernanza), y el desempeño financiero de las empresas que forman parte del índice Nasdaq-100. La investigación es de enfoque cuantitativo, ya que emplea análisis de varianza (Anova) y regresiones OLS para evaluar la relación entre el desempeño financiero y las calificaciones ASG de las empresas. Los resultados de la investigación indican que la implementación de criterios de sostenibilidad (ASG) influye positivamente en el desempeño financiero de las empresas. El autor concluyó que existe una conexión positiva entre los criterios ASG y la rentabilidad financiera de las empresas del Nasdaq-100.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Puertas (2023) tuvo como objetivo en su investigación determinar si la gestión de riesgos orientados a factores medioambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) incidió en la creación de valor de las empresas mineras en Perú durante el año 2023. El tipo de estudio fue aplicado y de nivel descriptivo-explicativo. Se llevaron a cabo encuestas a 58 profesionales y funcionarios responsables de liderar las áreas de Desarrollo Sostenible y Finanzas en las principales empresas mineras de Perú. Los resultados obtenidos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS versión 26 y se realizó la prueba Chi-cuadrado para la contratación de la hipótesis. En cuanto a los resultados de la investigación, la gran parte de los encuestados sostuvo que la gestión de riesgos ESG incidió positivamente en la creación de

valor de las empresas mineras en Perú. Los principales impactos positivos identificados fueron en la imagen corporativa, reducción de costos, rentabilidad social, expansión de mercado, rentabilidad económica y captación de capital. El autor concluyó que la gestión de riesgos ESG tiene un impacto significativo y positivo en la creación de valor de las empresas mineras en Perú. Esto se refleja en mejoras en la imagen corporativa, reducción de costos, rentabilidad social y económica, expansión de mercado y captación de capital.

Díaz y Rodríguez (2023) plantearon como objetivo de estudio la evaluación del impacto de la responsabilidad social de las empresas mineras en la provincia de Hualgayoc, departamento de Cajamarca, durante los últimos 5 años. El tipo de estudio fue descriptivo - exploratorio, la metodología consistió en la realización de encuestas a los pobladores de Hualgayoc. La población total del área de estudio fue de 19,485 familias, y se tomó una muestra de 376 familias encuestadas. Se recopiló información sobre el nivel de participación e involucramiento de los pobladores en las actividades de responsabilidad social. Respecto a los resultados, mostraron que el 64 % de los pobladores no están involucrados en los programas de responsabilidad social y el 100% no brinda sugerencias ni aportes. Sin embargo, el 77% de los pobladores están satisfechos con las obras de responsabilidad social ejecutadas en los diversos sectores. El sector en el que se han ejecutado más obras de responsabilidad social fue el de educación, con un 37%. Los autores concluyeron que el impacto de la responsabilidad social de las empresas mineras en Hualgayoc ha sido positivo en términos generales. No obstante, se debe mejorar la participación de la comunidad para lograr una mejor comunicación con todos los grupos de interés.

Cuenca (2024) tuvo como objetivo de investigación determinar cómo el riesgo empresarial en las empresas de Perú y Costa Rica influye en su situación Financiera. El estudio utilizó métodos descriptivos, correlacionales, analíticos y de análisis-síntesis. Se recopiló información de especialistas en el área. Respecto a los resultados de la investigación se las

encuestas realizadas evidenciaron que una de las principales preocupaciones de los empresarios es el riesgo crediticio. Además, reveló que la mayoría de las pequeñas y medianas empresas consideran el riesgo empresarial como una herramienta crucial para mitigar eventualidades y gestionar adecuadamente sus recursos. El autor concluyó que la gestión de riesgos empresariales es esencial para mejorar los resultados financieros en las pequeñas y medianas empresas. Las empresas que implementan estrategias de gestión tienden a tener una mejor situación financiera y son capaces de enfrentar desafíos económicos.

Chunga y Rayme (2025) plantearon como objetivo de estudio evaluar el impacto de la implementación de la responsabilidad social empresarial (RSE) en el desempeño exportador de las empresas mineras en Perú y Chile durante el periodo 2015-2023. Se empleó un enfoque cuantitativo, utilizando análisis de datos de tipo panel y aplicando un método de regresión múltiple para determinar la relación entre la RSE y el desempeño exportador. Se analizaron las dimensiones de prácticas ambientales, sociales y de gobernanza. Los resultados de la investigación demostraron que cada una de las dimensiones del ESG (environmental, social and governance) tienen un impacto significativo en el desempeño exportador. Precisando, que el componente ambiental mostró la mayor influencia, seguido del social y, finalmente, de gobernanza. Los autores concluyeron que la adopción de políticas de RSE en las empresas mineras peruanas y chilenas contribuyó positivamente a su rendimiento en el mercado de exportación. Por ello, se termina resaltando la importancia que las empresas mineras en América Latina integren prácticas de RSE, particularmente en gobernanza y sostenibilidad ambiental, para fortalecer su competitividad internacional.

Gonzales (2025) tuvo como propósito general en su investigación establecer cómo los riesgos vinculados al cambio climático afectan a la sostenibilidad empresarial de las instituciones bancarias en Perú. La investigación es de tipo cuantitativa – descriptiva y de diseño no experimental. Se utilizó la técnica de encuesta con un cuestionario de 24 preguntas,

aplicado a gerentes y funcionarios de las principales instituciones bancarias del país. Los resultados de la investigación demostraron que los riesgos del cambio climático tienen una incidencia significativa en la sostenibilidad empresarial de las instituciones bancarias. El autor concluyó que es crucial integrar los objetivos de desarrollo sostenible para asegurar la sostenibilidad del sistema bancario frente a los riesgos del cambio climático.

Ceferino (2024) tuvo como objetivo en su investigación demostrar que la gestión de riesgos empresariales es crucial en la toma de decisiones de las empresas comerciales en la provincia de Huaura. Se empleó un diseño no experimental y se aplicó a una muestra de 108 individuos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se utilizaron diversas técnicas de recopilación de información y se analizaron los datos mediante procedimientos estadísticos, incluyendo el uso del software SPSS y la prueba chi-cuadrado. Los resultados de la investigación mostraron que la gestión de riesgos empresariales tiene un impacto significativo en el desarrollo de las organizaciones. El autor concluyó en que la gestión de riesgos empresariales es fundamental para el desarrollo y la sostenibilidad de las empresas comerciales en la provincia de Huaura.

Noblecilla (2020) planteó como objetivo principal analizar la relación entre la gestión de riesgos empresariales y el desempeño organizacional en las grandes empresas de los sectores de alimentos y bebidas en Perú. El tipo de estudio es de diseño no experimental y se aplicó a una muestra de grandes empresas del sector de alimentos y bebidas en Perú. Los resultados mostraron que existe una relación significativa entre la gestión de riesgos empresariales y el desempeño organizacional. El autor concluyó que la gestión de riesgos empresariales es fundamental para mejorar el desempeño organizacional en las grandes empresas de los sectores de alimentos y bebidas en Perú. Además, recomienda a las empresas fortalecer sus prácticas de gestión de riesgos para asegurar sus sostenibilidad y éxito a largo plazo.

Lopez (2022) tuvo como objetivo de su investigación describir los principales factores de riesgo que influyen en el nivel de rentabilidad de las MYPES comerciales en equipos electrónicos en el distrito de San Juan de Lurigancho durante el período 2020-2021. El tipo de estudio fue de diseño no experimental y se aplicó a una muestra de MYPES comerciales en equipos electrónicos en el distrito de San Juan de Lurigancho. Los resultados de la investigación evidenciaron que la gestión de riesgos empresariales tiene una incidencia significativa en la rentabilidad de las MYPES comerciales en equipos electrónicos. El autor concluyó que la gestión de riesgos empresariales es fundamental para mejorar la rentabilidad de las MYPES comerciales en equipos electrónicos en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Torres et al. (2020) tuvo como objetivo analizar la sostenibilidad de la empresa Reyser Ingenieros SRL en los ámbitos social, económico y ambiental, y cómo los informes de sostenibilidad pueden ser utilizados como una herramienta de gestión para mejorar la competitividad de la compañía. El tipo de estudio es de enfoque cualitativo, lo que permitió un análisis de aspectos internos y externos de la empresa. Los resultados de la investigación demostraron que el uso de reportes de sostenibilidad mejora la competitividad de la organización. El autor concluyó que el reporte de sostenibilidad representa una herramienta importante de gestión que permite a Reyser ingenieros SRL alcanzar objetivos sostenibles y crear valor compartido con los grupos de interés.

Calderon y Triveño (2024) tuvo como objetivo determinar de qué manera la gestión integral de riesgos impacta en la continuidad del negocio en las principales empresas de plástico en Lima Metropolitana durante el periodo 2019-2022. La investigación es de enfoque cuantitativo, explicativa y no experimental. Los resultados de la investigación evidenciaron que la ausencia de controles internos y estrategias afecta la gestión integral de riesgos, por ende, la continuidad del negocio. El autor concluyó que la gestión integral de riesgos es crucial para la continuidad del negocio en las principales empresas de plástico en Lima Metropolitana.

La implementación de controles internos y estrategias adecuadas es esencial para asegurar la sostenibilidad y éxito de estas empresas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Categoría Gestión de riesgos

2.2.1.1 Definición

Mora (2022) señala en su publicación a la gestión de riesgos como un desafío para las organizaciones, además destacó la relevancia de la gestión de riesgos en un entorno cada vez más complejo e impredecible. Explicó que la gestión de riesgos no era un proceso estático, sino que se desarrollaba dentro de un marco subjetivo y normativo, influenciado por la cultura organizacional. Además, resaltó que la incertidumbre era un factor inherente a cualquier actividad empresarial, y que los modelos tradicionales de gestión de riesgos a menudo ocultaban preguntas fundamentales sobre como y porque algo se consideraba un riesgo. Finalmente, subrayó que la gestión de riesgos debía ser vista como una herramienta estratégica que permita a las organizaciones anticiparse a posibles amenazas, adaptarse a los cambios del entorno y fortalecer su resiliencia frente a crisis futuras.

Castañeda (2021) define la gestión de riesgos en su libro como un proceso sistemático e integral que permite identificar, analizar, calificar y evaluar los riesgos. Este enfoque es muy importante para la toma de decisiones informadas y mitigar posibles impactos negativos en el sector organizacional. Su implementación requiere un enfoque integral que integre regulaciones, métodos de análisis y la identidad corporativa.

Tamayo et al. (2020) plantearon en su libro las mejores prácticas y teorías actuales sobre la gestión de riesgos empresariales, definiendo gestión de riesgos como un proceso integral que implica la identificación, evaluación y priorización de riesgos, además de la

utilización de recursos para minimizar, monitorear y controlar la probabilidad y/o impacto de eventos adversos. Lo que le va a permitir a las empresas anticiparse antes posibles amenazas y aprovechar oportunidades, asegurando así la continuidad y el éxito a largo plazo.

Lizarzaburu et al. (2017) señalan en su publicación que la gestión de riesgos puede afectar a una organización en diferentes niveles. En ese contexto, define la gestión de riesgos como un proceso fundamental en la administración de empresas que abarca diversas fases organizacionales a través de la identificación, evaluación y priorización de riesgos seguidos del buen uso de los recursos para mitigar y monitorear la probabilidad y/o impacto de eventos desafortunados o para generar nuevas oportunidades.

2.2.1.2 Subcategorías

2.2.1.2.1 *Gobierno y cultura e identificación de riesgos*

Gobierno

Según el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2017), es el gobierno el encargado de establecer responsabilidades de supervisión de la administración de riesgos empresariales.

Este componente establece la forma en que la organización debe manejar los riesgos y definir su enfoque general ante ellos. Determina quién es responsable de cada función, garantizando que la alta dirección supervise adecuadamente el proceso y que existan políticas claras que alineen los objetivos estratégicos con el nivel de riesgo que la empresa está dispuesta a asumir. Un gobierno bien estructurado permite identificar, analizar y gestionar los riesgos de manera eficiente, fomentando una cultura de transparencia y rendición de cuentas. También se implementan mecanismos de control interno y auditoría para asegurar el cumplimiento de normativas y buenas prácticas. Además, la gobernanza facilita la comunicación entre los distintos niveles de la organización, asegurando que la información fluya correctamente y que las decisiones sobre riesgos se tomen con conocimiento de causa. Para concluir define al

gobierno como el pilar fundamental que permite que la empresa opere de manera ordenada, segura y sostenible a largo plazo (Auditoool, 2021).

Cultura

Según COSO (2017), la cultura organizacional representa el conjunto de valores, creencias y comportamientos que moldean la manera en que una entidad percibe y administra los riesgos. Establece que una cultura bien establecida fomenta decisiones fundamentadas en principios éticos y en la comprensión profunda de los riesgos asociados a sus operaciones. Su desarrollo depende del liderazgo, la capacitación continua y la comunicación interna, garantizando que cada integrante de la organización entienda su rol en la gestión de riesgos. Además, influye en la disposición de la entidad para asumir riesgos y en la forma en que enfrenta situaciones imprevistas. Cuando la cultura organizacional es sólida, impulsa la innovación y refuerza la capacidad de adaptación, permitiendo que la empresa se ajuste a los cambios del entorno sin comprometer su estabilidad. La coherencia entre cultura y gobierno es clave para asegurar que los valores y principios institucionales se reflejen en las prácticas de gestión de riesgos, fortaleciendo la sostenibilidad y el desempeño organizacional.

Identificación de riesgos

Según COSO (2017), define la identificación de riesgos como el proceso en el que se reconoce y describe el riesgo, el cual puede ser una amenaza para la organización. Al hacerlo, las organizaciones pueden prepararse mejor y tomar medidas tanto para prevenir problemas como para corregirlos si llegan a ocurrir. En esencia, se trata de estar un paso adelante y asegurar que todo funcione de la mejor manera posible. Estas amenazas pueden provenir de factores internos y externos, dificultando a la organización alcanzar sus objetivos. Además, el análisis puede centrarse en distintos aspectos, dependiendo de la situación: desde lo financiero y operativo hasta lo ambiental, social o tecnológico. Una identificación de riesgos eficaz debe

involucrar a todas las partes interesadas, promoviendo una cultura organizacional en la que el análisis preventivo sea una prioridad.

2.2.1.2.2 Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgos

Estrategia y establecimiento de objetivos

Según COSO (2017), alinear la gestión de riesgos con las estrategias permitirá asegurar que los riesgos potenciales sean considerados en la planificación estratégica. Además, los objetivos deben establecerse en todos los niveles de la organización y ser consistentes con su estrategia. El COSO plantea que una empresa debe definir sus objetivos considerando cuánto riesgo está dispuesta a asumir, de modo que sus decisiones estratégicas no pongan en peligro su estabilidad ni su futuro. También resalta que no basta con mirar hacia dentro de la organización; hay que tener en cuenta factores externos como regulaciones, competencia y lo que esperan los grupos de interés. Integrar la gestión de riesgos en la estrategia ayuda a anticipar problemas y aprovechar oportunidades, permitiendo a la empresa adaptarse mejor en un entorno en constante cambio. Por eso, COSO ERM 2017 sugiere un enfoque organizado, en el que los líderes revisen constantemente si sus estrategias y objetivos siguen siendo efectivos, ajustándolos cuando sea necesario para mantener su competitividad y cumplir con las normativas vigentes.

Evaluación de riesgos

Según COSO (2017), define la evaluación de riesgos como el proceso de analizar y evaluar los riesgos identificados para determinar su probabilidad e impacto potencial. Enfatiza la importancia de la integración de la evaluación de riesgos en la toma de decisiones, asegurando que los líderes empresariales consideren los riesgos en cada nivel de la organización. La metodología propuesta por COSO ERM también destaca la necesidad de utilizar herramientas cuantitativas y cualitativas para medir los riesgos, permitiendo una visión más precisa de las amenazas y oportunidades. La evaluación de riesgos bajo el marco COSO

ERM no solo busca mitigar amenazas, sino también identificar oportunidades estratégicas que pueden fortalecer la resiliencia y competitividad de la empresa.

2.2.1.2.3 Desempeño y mitigación de riesgos

Según COSO (2017), desempeño se refiere a la evaluación y el monitoreo del rendimiento en la gestión de riesgos para garantizar que la organización este bien posicionada y logre alcanzar sus objetivos estratégicos. La mitigación de riesgos, por su parte, implica la implementación de estrategias y controles para reducir la probabilidad o el impacto de los riesgos identificados. Además, asegurar que los riesgos se mantengan dentro de los límites de tolerancia de la organización.

Según el COSO (2017), la mitigación de riesgos no debe limitarse a una respuesta inmediata ante problemas, sino que debe considerarse como una estrategia anticipada que refuerce la capacidad de adaptación y estabilidad de la organización.

2.2.1.3 Teoría

2.2.1.3.1 Teoría del riesgo estratégico

A continuación, se presentarán los fundamentos teóricos esenciales que respaldarán la variable de gestión de riesgos, examinando modelos, enfoques y teorías creadas por especialistas en el área. Estas teorías ofrecen un marco conceptual que permite entender cómo las organizaciones pueden identificar, evaluar y mitigar los riesgos que enfrentan, garantizando así su estabilidad y continuidad operativa.

Porter (1980) propone la teoría del riesgo estratégico donde se centra en cómo las empresas pueden identificar y gestionar los riesgos en un entorno competitivo. En el modelo de las Cinco Fuerzas, se destaca la importancia de la ventaja competitiva, que puede lograrse a través del liderazgo en costos, la diferenciación de productos y el enfoque en nichos específicos del mercado. En la gestión de riesgos, esta teoría proporciona un marco para que las empresas

no solo identifiquen y evalúen los riesgos, sino que también desarrollen estrategias para gestionarlos y mantener una ventaja competitiva.

Entre sus principales componentes se encuentran:

- Identificación de Riesgos Estratégicos

Para entender bien la realidad de una empresa, primero hay que analizar su contexto, tanto dentro como fuera de la organización. El entorno interno abarca todo lo relacionado con sus estrategias y objetivos, mientras que el externo considera factores como la política, la geopolítica y la economía del lugar donde opera. También influyen la situación del país y la industria en la que se desenvuelve (Ángel, 2024).

Las organizaciones enfrentan amenazas externas e internas. Una amenaza externa es cualquier factor externo que puede afectar negativamente a una empresa. Dado que no se puede controlar su origen, la organización debe estar preparada para afrontarla y minimizar sus efectos. Un claro ejemplo de esto son los ataques de malware, que pueden generar grandes inconvenientes. Sin embargo, hay muchas otras amenazas a considerar (Pérez, 2024).

En cuanto a las amenazas internas, estas se refieren a riesgos que surgen dentro de la propia organización, los cuales suelen ser los más difíciles de detectar. Por ejemplo, un empleado que actúe de manera negligente, afectando los intereses de la empresa, o una falta de liderazgo que genere problemas en la toma de decisiones. Son situaciones internas que, aunque menos visibles, pueden impactar significativamente el funcionamiento de la empresa (Pérez, 2024).

- Evaluación y Priorización

Evaluar y priorizar los riesgos según su importancia es esencial para establecer estrategias eficaces de gestión. Al reconocer posibles amenazas y analizar su impacto, las empresas pueden anticiparse con planes de mitigación y distribuir recursos de manera estratégica (FasterCapital, 2024). Este análisis ayuda a ordenar los riesgos según su

probabilidad de ocurrir y el impacto que podrían generar, permitiendo tomar decisiones más acertadas. Para ello, es clave considerar dos aspectos fundamentales: la probabilidad de que suceda y su impacto en la organización. La combinación de estos factores define la prioridad del riesgo (Jiménez, 2025).

Al analizar riesgos en escenarios futuros, es clave considerar cómo evolucionan las condiciones y factores que pueden influir en la probabilidad o el impacto de los eventos. Esto implica examinar tendencias, modelar distintos escenarios posibles y consultar con especialistas. Además, la evaluación debe incluir la capacidad de adaptación y resiliencia de los sistemas o entidades involucradas (FasterCapital, 2025).

- Mitigación y Adaptación

Las empresas, en cualquier momento, pueden enfrentar un evento que dañe su reputación e imagen, por esa razón, deben estar preparadas para el manejo de crisis y considerar escenarios, tener trazado un plan de medios y voceros para ponerle frente a la situación y evitar la pérdida de clientes, la participación en el mercado, así como una imagen negativa. En el ámbito de la flexibilidad estratégica, se trata de la habilidad de una organización para reaccionar ante riesgos y oportunidades mediante la modificación de sus estrategias y planes. Mientras que la mitigación de riesgos busca disminuir la posibilidad o el impacto de situaciones adversas, la adaptación se enfoca en ajustar las estrategias según el contexto cambiante. (Ángel, 2024).

- Monitoreo Continuo

El monitoreo continuo es una estrategia preventiva que consiste en la observación constante de las operaciones y procesos internos para detectar y corregir desviaciones o incumplimientos de forma inmediata. A diferencia de las auditorías tradicionales, que suelen realizarse de manera periódica y con un enfoque retrospectivo, este método permite a las

empresas identificar problemas de cumplimiento de manera ágil y tomar medidas correctivas sin demora (GRCTools, 2023).

2.2.1.3.2 Teoría de la Agencia

Jensen y Meckling (1976) proponen la teoría de la agencia donde establecen la relación entre los principales y los agentes dentro de una organización cuando sus intereses no están alineados. Esta teoría ofrece propuestas que incluyen conflictos de intereses, costos de agencia, estructura de incentivos, mecanismos de control que ayuden a entender y mitigar los problemas dentro de la organización. Esta teoría proporciona importantes aportes a la gestión de riesgos, permitiendo a las organizaciones identificar y mitigar situaciones donde se tomen decisiones arriesgadas que no se alineen con los intereses de los principales. Además, sugiere mecanismos de control como auditorías y comités de supervisión para reducir el riesgo de comportamientos oportunistas y malas prácticas que podrían afectar negativamente a la organización.

La Teoría de Agencia funciona como un sistema de colaboración en el que una empresa puede delegar ciertas tareas a especialistas, lo que le permite obtener mejores resultados sin que esto implique ninguna ilegalidad. En este modelo, ambas partes tienen un objetivo en común: cuando una gana, la otra también se beneficia. Para que todo funcione correctamente, es fundamental establecer acuerdos claros que definan las condiciones económicas desde el principio. Además, enfrentar los desafíos de manera conjunta es clave para mantener la estabilidad y el crecimiento. La flexibilidad que ofrece este sistema ayuda a que las organizaciones se adapten mejor a los cambios y trabajen de forma más eficiente (Gascó, 2024)

La Teoría de Agencia no solo ayuda a gestionar mejor las empresas, sino que también trae grandes beneficios. Por un lado, mejora la eficiencia, ya que establece con claridad las funciones de los administradores, permitiendo detectar y corregir errores en la organización. Por otro, impulsa la innovación, porque al ofrecer incentivos, los gestores tienen una motivación real para explorar nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo (Ocete, 2024).

La Teoría de Agencia puede generar tensiones entre propietarios, accionistas y directivos, ya que cada uno tiene intereses distintos. Mientras los dueños buscan aumentar el valor de la empresa, los directivos pueden estar más preocupados por mejorar su propia compensación o estabilidad laboral. Esto puede dar lugar a decisiones que beneficien más al equipo de gestión que a los inversionistas, lo que se conoce como riesgo moral. Además, elegir a los ejecutivos adecuados no siempre es sencillo, ya que algunos podrían no tener las capacidades necesarias para administrar la empresa de manera eficiente (riesgo de selección). Para minimizar estos problemas, las empresas suelen implementar estrategias como incentivos alineados con el desempeño y mayor transparencia en la toma de decisiones (Ocete, 2024).

Otro aspecto a considerar es el incremento en los costos, que no solo se deben a posibles problemas futuros, sino al hecho mismo de contratar servicios externos o delegar funciones. Por eso es fundamental que el principal y el agente definan con claridad sus metas desde el inicio. Si una de las partes se aleja de lo pactado, la relación laboral podría verse afectada y comprometer el éxito del acuerdo (Gascó, 2024).

2.2.2 Categoría Sostenibilidad Empresarial

2.2.2.1 Definición

Gamarra (2025) define la sostenibilidad empresarial haciendo referencia a la implementación de un modelo de negocio que no comprometan a las generaciones futuras centrándose en reducir los daños colaterales. En ese sentido, hace énfasis en que el cambio generacional ha impulsado una mayor demanda de conciencia sostenible, lo que ha llevado a las organizaciones a integrar la sostenibilidad en sus estrategias y gestión de gastos.

Ferrer (2024) define la sostenibilidad empresarial como una forma de gestionar una empresa pensando en el futuro, donde el crecimiento económico va de la mano con la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente. Esto se trata de dirigir las operaciones

de la empresa de forma viable a largo plazo, sin que afecte las oportunidades de generaciones futuras. Para lograrlo, se integran practicas de responsabilidad social corporativa (RSC), uso eficiente de recursos y cumplimiento de normativas ambientales, asegurando un impacto positivo tanto en el negocio como en la sociedad.

Las empresas comprometidas con la sostenibilidad buscan reducir emisiones, gestionar su cadena de suministro de manera ética y fomentar la circularidad en la producción, lo que significa optimizar el uso de materiales y minimizar residuos. Además de evitar riesgos financieros y operacionales derivados de problemas ambientales o sociales, este enfoque impulsa la innovación y refuerza su competitividad, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Ríos (2024) define la sostenibilidad empresarial como un enfoque integral que busca el equilibrio entre el desarrollo económico, el compromiso social y la responsabilidad ambiental. Según su análisis, las empresas no solo deben enfocarse en la rentabilidad, sino también en generar un impacto positivo en sus colaboradores, comunidades y el ecosistema. Para ello, es fundamental implementar estrategias que reduzcan el impacto ambiental, optimicen el uso de recursos y fomenten relaciones transparentes con sus stakeholders.

Además, enfatiza que una gestión sostenible fortalece la imagen corporativa, aumenta la confianza del consumidor y abre oportunidades para la innovación. En el ámbito social, esto implica garantizar condiciones laborales equitativas, promover la diversidad y mejorar el bienestar organizacional, lo que contribuye al desempeño y motivación de los empleados. Desde la perspectiva económica, la sostenibilidad no solo responde a criterios éticos, sino que también impulsa la competitividad y asegura el crecimiento a largo plazo.

González (2023) define la sostenibilidad empresarial como la forma en que una organización desarrolla su actividad principal incorporando consideraciones sociales, económicas y ambientales en su gestión. En consecuencia, afirma que una empresa sostenible

crea valor social y económico en sus acciones contribuyendo el desarrollo de las generaciones futuras.

Según Ramos et al. (2021) la sostenibilidad empresarial se refiere a la capacidad de una compañía para mantener sus operaciones en el tiempo, integrando criterios sociales, económicos y ambientales que garanticen su continuidad. Además, sostienen que las empresas que adoptan políticas ambientales auténticas y verificables pueden obtener una ventaja competitiva y fortalecer su reputación.

2.2.2.2 Subcategorías

2.2.2.2.1. Gestión Ambiental

Se define como la administración y manejo de todas las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente. Este enfoque comprende un conjunto de políticas y procedimientos orientados a reducir el efecto perjudicial de las actividades humanas sobre el medio ambiente. Su finalidad es impulsar prácticas sostenibles, preservar los recursos naturales y cuidar la biodiversidad, procurando siempre un balance entre el crecimiento económico y la protección del entorno natural (Vivas, 2024).

Vivas (2024) resalta que una gestión ambiental efectiva no solo responde a requerimientos legales, sino que también mejora la eficiencia operativa, reduciendo costos asociados al consumo energético y la gestión de residuos.

Giordano (2024) define la gestión ambiental como un enfoque estratégico que integra la política, la legislación y las instituciones para garantizar el equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación del entorno natural. Para Giordano, esta gestión es una herramienta esencial para mitigar los efectos negativos de las actividades humanas sobre los ecosistemas, promoviendo un modelo de desarrollo sostenible basado en decisiones informadas y multidisciplinarias. Además, enfatiza que la clave de una gestión ambiental efectiva está en la planificación y el compromiso a largo plazo, abordando los desafíos ecológicos desde una

perspectiva integral que involucra a gobiernos, empresas y comunidades. Así, la gestión ambiental se convierte en un pilar para el bienestar colectivo, asegurando que los recursos naturales sean protegidos y aprovechados de manera responsable, permitiendo que futuras generaciones puedan disfrutar de un mundo equilibrado y saludable.

Alvarado (2023) define la gestión Ambiental como un conjunto de estrategias y acciones que una empresa, comunidad o gobierno implementa para minimizar el impacto de sus actividades sobre el entorno natural. Explica, que no se trata solo de cumplir regulaciones, sino de integrar principios de sostenibilidad en cada decisión, equilibrando el crecimiento económico con la conservación de los ecosistemas. Si no, que la gestión ambiental implica reconocer que los recursos naturales son finitos y que su uso responsable es clave para garantizar el bienestar de futuras generaciones. Para ello, se promueve el uso eficiente de la energía, el manejo adecuado de residuos, la reducción de emisiones contaminantes y la restauración de áreas afectadas. En ese sentido, requiere un cambio cultural dentro de las organizaciones, fomentando una conciencia ecológica en empleados, consumidores y socios estratégicos. En el ámbito empresarial, puede generar ventajas competitivas, ya que cada vez más consumidores prefieren productos y servicios sostenibles. A nivel gubernamental, contribuye al cumplimiento de tratados internacionales y mejora la calidad de vida de la población. En comunidades, impulsa la educación ambiental y refuerza el sentido de responsabilidad colectiva.

2.2.2.2. Responsabilidad Social Corporativa

Es un tipo de auto regulación empresarial que nace con el objetivo de ser socialmente responsable. Este enfoque invita a las empresas a asumir la responsabilidad de los efectos sociales, ambientales y éticos que generan sus actividades. Así, trasciende la búsqueda de ganancias económicas y pone el foco en generar un impacto positivo tanto en la sociedad como en el entorno natural donde desarrollan sus operaciones (Bello, 2024).

McGrath y Jonker (2023) definen la Responsabilidad Social Corporativa como el las empresas de actuar de manera ética y sostenible, priorizando el bienestar social y ambiental además de sus intereses económicos. Enfatizan que no se trata solo de cumplir con regulaciones legales, sino de adoptar voluntariamente principios que beneficien a empleados, consumidores, accionistas y comunidades. Las empresas que incorporan la RSC en su estrategia buscan generar valor en el largo plazo, considerando el impacto de sus decisiones en la sociedad y el planeta. Este enfoque se alinea con el concepto de triple resultado final, que equilibra personas, planeta y beneficios, asegurando que el éxito empresarial no comprometa la calidad de vida ni el entorno. Señalan que para lograrlo, las organizaciones pueden implementar iniciativas como reducción de emisiones, inclusión laboral, transparencia corporativa y apoyo a comunidades vulnerables.

Garrett (2022) define la Responsabilidad Social Corporativa como el compromiso voluntario que asumen las empresas que consta de integrar los principios de desarrollo sostenible en su estrategia y operaciones. Indica además que no se trata solo de cumplir las normas, sino de adoptar prácticas que contribuyan activamente al bienestar de las personas y del planeta. Esto implica acciones como cuidar el entorno, tratar a los empleados con respeto, apoyar a las comunidades o asegurarse de que sus productos y procesos sean sostenibles. Para Garrett, el objetivo es hacer que las empresas tomen conciencia de que no existen de forma aislada, sino que sus decisiones afectan a muchos grupos, desde clientes hasta vecinos de las zonas donde opera. Por consiguiente, cuando una empresa incorpora la RSC en su estrategia, no solo mejora su reputación, sino que también construye relaciones más sólidas con sus empleados, inversionistas y la sociedad en general.

2.2.2.2.3. Gobierno Corporativo

Se entiende por gobierno corporativo al conjunto de reglas, principios y procesos que organizan la forma en que se dirige y opera una empresa. Su propósito es garantizar un

equilibrio entre los diferentes grupos de interés, como la junta directiva, el directorio, los accionistas y otras partes involucradas, permitiendo que la toma de decisiones sea transparente y que los recursos se utilicen de manera eficiente para generar valor. En esencia, es un modelo que fomenta la responsabilidad, la claridad y la equidad en la gestión empresarial. (Garrett, 2023).

Ernst & Young (2020), define Gobierno Corporativo como el conjunto de principios y mecanismos que regulan la estructura y el funcionamiento de las empresas, asegurando transparencia, eficiencia y la creación de valor a largo plazo. Para EY, este sistema se basa en la interacción entre accionistas, directorio y alta administración, quienes tienen roles clave en la toma de decisiones y en la supervisión del desempeño organizacional. Señala también que una gestión efectiva permite proteger los intereses de la compañía y sus inversionistas, promoviendo prácticas responsables y sostenibles. Además, fomenta la asignación eficiente de los recursos, minimiza riesgos y potencia la confianza del mercado. No se trata solo de cumplir con regulaciones, sino de construir una cultura empresarial basada en la ética y la responsabilidad, donde las decisiones no solo generen rentabilidad, sino que también contribuyan a la estabilidad y reputación de la empresa. En ese sentido, en un entorno económico cada vez más complejo, contar con un marco sólido de Gobierno Corporativo ayuda a las organizaciones a enfrentar desafíos, mejorar su competitividad y generar impacto positivo en la sociedad. Es un pilar fundamental para el crecimiento sostenible, que refuerza la relación entre los distintos actores de la empresa y garantiza su desarrollo en el tiempo.

Oneto (2025) define el gobierno corporativo como el pilar que garantiza la transparencia y eficiencia en una empresa, estableciendo reglas claras entre propietarios, directivos y ejecutivos. Señala que su propósito es fortalecer la institucionalidad, optimizar la toma de decisiones y asegurar que los recursos sean utilizados de manera efectiva. Más que un conjunto de normas, es una cultura organizacional que fomenta la confianza, reduce los

conflictos de intereses y minimiza los riesgos derivados de la asimetría de información. En ese sentido un buen gobierno corporativo permite que las empresas sean más sostenibles y se adapten mejor a los cambios del entorno, manteniendo su solidez y reputación en el tiempo.

2.2.2.3 Teoría

A continuación, se presentarán los fundamentos teóricos esenciales que respaldarán la variable de sostenibilidad empresarial, examinando modelos, enfoques y teorías creadas por especialistas en el área. Estas teorías ofrecen un marco conceptual que permite entender cómo la sostenibilidad propone un cambio en el modelo empresarial ya que las empresas han empezado a promover la inclusión social, optimización de recursos naturales y reducir el impacto sobre el medio ambiente, sin dejar de lado la viabilidad económica y financiera de la empresa.

2.2.2.3.1 Teoría de Triple Bottom Line

Elkington (1994) propone la teoría de Triple Bottom Line donde argumenta que las compañías deben preparar tres cuentas de resultados: una es la tradicional, el beneficio de la empresa. La segunda es la contabilidad de las personas donde se enfoca en medir si la empresa es socialmente responsable en sus operaciones. La tercera y última es la contabilidad del planeta, consiste en medir la responsabilidad medioambiental. Esta teoría proporciona importantes aportes a la sostenibilidad ya que ayuda a las empresas a adoptar prácticas que no solo buscan la rentabilidad, sino también el bienestar social y la protección del medio ambiente.

En ese sentido esta teoría es una forma de evaluar el desempeño de una empresa más allá de sus ganancias. Se enfoca en tres áreas fundamentales: el aspecto financiero, asegurando que la compañía sea rentable y estable; el social, garantizando que su impacto beneficie tanto a sus trabajadores como a la comunidad; y el ambiental, promoviendo prácticas responsables para reducir su huella ecológica. Se le conoce también como las 3P de la sostenibilidad, Profit

(beneficio), People (personas) y Planet (planeta); y actualmente es un estándar que muchas organizaciones, tanto privadas como públicas, han adoptado. Incluso algunos gobiernos lo están incorporando como un criterio clave para medir el desarrollo sostenible (Cortés, 2024).

El principal beneficio de esta teoría radica en la mejora automática de la reputación e imagen de la empresa, lo que genera una mayor atracción de consumidores. Esto impulsa la participación en el mercado, incrementa la facturación y abre oportunidades para expandirse a nuevos sectores, fortaleciendo la calidad, la competitividad y la relación con los clientes. Además, optimiza la eficiencia operativa, mejora el ambiente laboral y fomenta la productividad y creatividad del equipo. También contribuye a la reducción de costos en materiales, energía, desechos, transporte y almacenamiento, así como a la disminución de sanciones, seguros y compensaciones por incidentes laborales. Por otro lado, aumenta el atractivo para inversionistas y facilita el acceso a subvenciones gubernamentales, al tiempo que reduce los gastos operativos y de inversión. Finalmente, mejora la disponibilidad de datos estratégicos, favoreciendo una toma de decisiones más informada y procesos operativos más estables (Cortés, 2024).

El Triple Bottom Line (TBL) busca equilibrar el impacto social, económico y ambiental de las empresas para hacerlas más responsables y sostenibles. En el ámbito social, ayuda a reducir la desigualdad promoviendo la igualdad de género, la diversidad y el apoyo a comunidades. En lo ambiental, impulsa prácticas que minimizan la contaminación, reducen el uso de recursos y disminuyen la huella de carbono. También fomenta la transparencia, haciendo que las empresas rindan cuentas sobre su impacto en estos tres aspectos, fortaleciendo así la confianza con clientes, inversionistas y socios. Además, integrar la responsabilidad social y ecológica en la estrategia empresarial no solo mejora su imagen, sino que también refuerza su compromiso con el desarrollo sostenible. Por otro lado, si una empresa ignora estos factores, corre el riesgo de perder credibilidad y afectar negativamente su reputación a largo plazo. En

esencia, el TBL propone un enfoque integral que ayuda a las organizaciones a crecer de manera justa y sostenible (Cortés, 2024).

Para evaluar el impacto de una empresa desde la perspectiva del Triple Bottom Line (TBL), se puede utilizar una matriz de resultados que contemple tres dimensiones fundamentales: financiera, social y ambiental. En el aspecto financiero, se incluyen factores como el capital disponible, el crecimiento de las ganancias, la productividad, la rentabilidad de la inversión y los riesgos asumidos por la gerencia al evaluar la compañía. En el ámbito social, se analiza el impacto en la comunidad, la equidad de oportunidades, las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, el acceso a la educación, el reconocimiento social y los sistemas de pensiones para el retiro. En cuanto al aspecto ambiental, se consideran el consumo de energía y agua, el uso de materiales, la generación de emisiones y desechos, el desarrollo de productos y servicios innovadores, el impacto en los ecosistemas y la implementación de modelos de operación sustentables. Al integrar estas dimensiones, la empresa puede obtener una visión más completa de su desempeño y su contribución al desarrollo sostenible (Cortés, 2024).

2.2.2.3.2 Teoría de los grupos de interés

Freeman (1984) en su teoría de los grupos de interés expone que la capacidad de una empresa para generar riqueza sostenible a lo largo del tiempo y, con ello, su valor a largo plazo, viene determinada por sus relaciones con sus grupos de interés. Define por grupo de interés a cualquier grupo o individuo que puede afectar o es afectado por el logro de los objetivos de la organización. Esta teoría ofrece a la sostenibilidad el primer paso para que las empresas identifiquen su grupo de interés a través de diversas metodologías como el análisis del tipo de relación que ellos tienen con la empresa.

La teoría propuesta por Edward Freeman propuso la gestión de grupos de interés como respuesta al enfoque de Milton Friedman, quien sostenía que las empresas solo debían maximizar las ganancias para los accionistas. Sin embargo, este modelo fue criticado por sus

efectos negativos, como la desigualdad y el daño ambiental. Freeman argumentó que una empresa no solo afecta a los accionistas, sino también a empleados, clientes, proveedores y comunidades, quienes tienen derecho a que sus intereses sean considerados. Así, las organizaciones deben equilibrar estas relaciones para operar de manera responsable y sostenible, promoviendo prácticas que beneficien a todos los involucrados (Diez, 2022).

La Gestión de Grupos de Interés transforma el enfoque empresarial al integrar la ética y el propósito en cada decisión. A diferencia del modelo de Milton Friedman, que priorizaba las ganancias de los accionistas, Edward Freeman argumentó que el éxito depende de equilibrar los intereses de todos los stakeholders, incluidos empleados, clientes, proveedores y comunidades. En ese contexto, una organización sostenible debe atender tanto sus objetivos como las necesidades sociales. Esta visión impulsa una revolución en los negocios, donde la responsabilidad social y la colaboración generan valor real. Más que maximizar ganancias, las empresas prosperan al trabajar en conjunto con quienes las rodean, garantizando impacto positivo y crecimiento sostenido (Diez, 2022).

2.2.2.3.3 Teoría de la rueda del cambio

Doppelt (2003) desarrolló la teoría de la rueda del cambio donde plantea que toda organización debe cumplir 7 principios para triunfar a la hora de incorporar la sostenibilidad en su estrategia. Estos principios son: cambio de la mentalidad dominante, reorganización del sistema, reconfiguración de objetivos, reestructuración de reglas, mejora de flujos de información, corrección de retroalimentación y alineación de parámetros. Esta teoría proporciona a la sostenibilidad un marco integral para transformar las organizaciones hacia el desarrollo sostenible y responsable.

Este modelo enfatiza que el cambio hacia la sostenibilidad ocurre en siete etapas clave:

- Reconocer la necesidad de cambio

Las empresas deben ser conscientes de los efectos ambientales y sociales de sus operaciones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Identificar estos impactos les permite anticipar riesgos relacionados con la producción, normativas y expectativas de los grupos de interés. Si no se reconoce esta necesidad, el cambio ocurre de manera reactiva en lugar de estratégica, lo que puede generar mayores costos y dificultades. Factores externos, como nuevas regulaciones o presiones del mercado, suelen impulsar la transformación. Para avanzar, es fundamental que toda la organización comprenda la urgencia del cambio, respaldada por un análisis detallado y un compromiso genuino (Vizcaya, 2024).

- Desarrollar una visión compartida

Para que una empresa avance hacia la sostenibilidad, es fundamental definir un propósito sólido que represente sus valores y metas a futuro. Este enfoque debe integrarse en su cultura interna, garantizando que todos los miembros lo comprendan y lo adopten como parte de su identidad corporativa. Los líderes desempeñan un rol clave en este proceso, impulsando la participación y el compromiso tanto de empleados como de socios y clientes. Para que la visión tenga un impacto real, debe ser clara, alcanzable y medible, permitiendo ajustes a lo largo del tiempo. La comunicación efectiva es esencial para que todos estén alineados y haya una comprensión unificada del propósito, evitando confusiones o desviaciones del objetivo principal (Rizo, 2022).

- Reestructurar la organización

Para que una empresa avance hacia la sostenibilidad, es fundamental modificar su estructura y procesos internos, permitiendo una transición efectiva. Esto implica redistribuir responsabilidades y formar equipos especializados en sostenibilidad, asegurando que el cambio sea gestionado de manera estratégica. La resistencia al cambio se reduce mediante programas de capacitación y sensibilización, fomentando una cultura organizacional receptiva. Además, se ajustan indicadores de desempeño para incluir objetivos ambientales y sociales, alineando

la gestión con principios sostenibles. La colaboración entre departamentos es esencial para mejorar la eficiencia y evitar obstáculos burocráticos que frenen la innovación. Finalmente, la empresa debe mantenerse flexible y adaptable para responder a nuevas demandas del mercado y regulaciones emergentes (Arregui, 2024).

- Reforzar el compromiso

Para fortalecer el compromiso con la sostenibilidad, las empresas deben implementar estrategias que motiven tanto a empleados como a líderes. Esto incluye el uso de incentivos para fomentar la participación activa en iniciativas responsables. La comunicación clara y abierta es clave para generar confianza en el proceso de transformación. Además, es fundamental ofrecer programas de formación que amplíen el conocimiento sobre sostenibilidad y su impacto en la organización. La cultura empresarial debe evolucionar hacia valores más responsables, promoviendo la integración de prácticas sostenibles en el día a día. Para garantizar la efectividad del cambio, se deben establecer mecanismos de retroalimentación que permitan ajustar estrategias según las necesidades. Finalmente, el compromiso debe reflejarse en acciones concretas que demuestren la autenticidad de la transformación (Sevilla, 2025).

- Alinear sistemas y prácticas

Para que una empresa avance hacia la sostenibilidad, es esencial que sus sistemas y prácticas estén alineados con principios responsables. Esto implica integrar la sostenibilidad en cada proceso operativo, asegurando que las políticas internas reflejen compromisos ambientales y sociales. La gestión eficiente de recursos ayuda a reducir impactos negativos, mientras que la selección de proveedores y socios estratégicos debe basarse en criterios sostenibles. Además, los reportes de desempeño deben incluir métricas ESG para evaluar el progreso y garantizar transparencia. La toma de decisiones debe enfocarse en maximizar la eficiencia y generar un impacto positivo. En última instancia, toda la estructura empresarial

debe estar orientada hacia objetivos sostenibles para asegurar un crecimiento responsable (FasterCapital, 2025).

- Implementar cambios estructurales

Para consolidar la sostenibilidad en una empresa, es esencial establecer normas y procedimientos que garanticen avances duraderos. Esto implica asignar recursos específicos para proyectos sostenibles, promoviendo el uso de tecnologías limpias y modelos de economía circular. La adopción de estándares internacionales permite cumplir con regulaciones y mejorar la competitividad. La innovación es clave en este proceso, impulsando nuevas soluciones y mejoras estructurales. Además, se deben implementar mecanismos de supervisión y auditoría para asegurar el cumplimiento de los objetivos. El cambio debe ser estratégico y sostenible a largo plazo, evitando que se convierta en una acción temporal (FasterCapital, 2025).

- Evaluar y mejorar continuamente

Para garantizar la sostenibilidad empresarial, es fundamental evaluar constantemente los resultados y ajustar estrategias para maximizar su impacto. Esto implica comparar los objetivos iniciales con los logros obtenidos, permitiendo identificar áreas de mejora. La retroalimentación de empleados, clientes y otros grupos de interés es clave para adaptar las acciones a las necesidades reales del entorno. Además, las inversiones deben ajustarse con base en datos de desempeño ambiental y social, asegurando que los recursos se destinen de manera eficiente. La mejora continua es esencial para mantener la relevancia y efectividad del modelo, evitando que las iniciativas pierdan fuerza con el tiempo. Para seguir siendo competitivas, las empresas deben establecer referencias con líderes del sector y adaptar sus estrategias a los cambios del mercado. La evolución constante del contexto empresarial exige ajustes estratégicos que permitan mantener el crecimiento sostenible (FasterCapital, 2025).

2.3. Definición de categorías de análisis

Cambio climático

El cambio climático según la Organización de Naciones Unidas (2024) se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ocurrir de manera natural, influenciados por variaciones en la actividad del sol o grandes erupciones volcánicas. Sin embargo, desde el siglo XIX, la acción humana ha sido el factor predominante en la aceleración del cambio climático. En ese sentido según Cruz (2024), la minería enfrenta desafíos como propiciar la transición energética hacia recursos renovables.

Cierre de minas

Este termino refiere a la ultima fase del ciclo minero e implica una serie de acciones destinadas a reducir los efectos negativos en el medio ambiente y en las comunidades cercanas, una vez la actividad extractiva ha concluido. Tiene como objetivo recuperar el área intervenida, ya sea restaurándola a su estado original o adaptándola para un uso sostenible. Además, muchas empresas mineras deben presentar un plan de cierre de minas donde describan las actividades técnicas y legales de cierre y rehabilitación de la unidad minera (Ramírez, 2021).

Consumo energético

El termino consumo energético se define como la cantidad total de energía requerida para llevar a cabo un proceso específico y se expresa en kilovatios hora (kWh). Este cálculo abarca el uso de electricidad, gas, gasoil y biomasa, reflejando el gasto energético necesario en diversas fuentes. Este termino esta estrechamente vinculado con la eficiencia energética, ya que un aumento en el uso de energía suele traducirse en una reducción de la eficiencia en su aprovechamiento (Repsol, 2023).

La industria minera representa una parte significativa del consumo energético global. No obstante, la transición hacia nuevos modelos energéticos impulsa una alta demanda de

minerales esenciales para el desarrollo de fuentes de energía alternativa, procurando siempre una gestión sostenible (BBVA, 2024).

Control:

Se trata de acciones planificadas e implementadas para evitar que los riesgos que enfrenta la organización lleguen a concretarse o, en caso de que ocurran, ayudan a disminuir el impacto o consecuencia generadas por estos. Para diseñar un control es necesario valorar el riesgo, lo que va a permitir conocer su criticidad y priorizar los controles a implementar. También existen diversos tipos de control, como el preventivo, concurrente y posterior, cada uno tiene un propósito específico en la gestión empresarial (Jiménez, 2020).

Crecimiento económico

El crecimiento económico se refiere al aumento sostenido del valor de los bienes y servicios generados en una región durante un periodo específico. Para cuantificar este progreso, se utiliza el producto Interno Bruto (PIB) como indicador clave. Este puede fortalecerse mediante inversiones en infraestructura, innovación tecnológica y mejoras en el sistema educativo. Además, la productividad de la fuerza laboral y la optimización en el uso de los recursos juegan un papel clave en su crecimiento (UNIR, 2024).

Criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza)

Se refiere a aquellos elementos ambientales, sociales y de gobernanza que toda organización debería integrar en su estrategia para asegurar una gestión responsable y alineada con los retos actuales. Estos criterios no solo ayudan a las empresas a mejorar su impacto, sino que también influyen en decisiones de inversión para aquellos inversores que buscan empresas comprometidas con la ética y el desarrollo sostenible. Su importancia ha crecido, impulsando cambios en el mundo financiero y empresarial (Metrix, 2023).

Cumplimiento normativo

El término cumplimiento normativo busca asegurarse que las empresas siguen las reglas y estándares que establece la ley. Al hacerlo, no solo se evita multas y problemas legales, sino que también se protege la reputación de la empresa.

Cada empresa tiene regulaciones específicas según su industria, pero hay principios básicos que se aplican a todas las organizaciones. El cumplimiento de regulaciones, otorga acceso a las empresas a nuevos mercados, clientes y proveedores (Ughade, 2024).

Eficiencia operativa

Se define a la eficiencia operativa a la capacidad de optimizar los procesos esto es, eliminar cualquier desperdicio, reducir las ineficiencias y aprovechar al máximo los recursos empresariales ya sean humanos, financieros o tecnológicos para obtener mejores resultados. Es un factor clave para la rentabilidad y el éxito a largo plazo. Para el logro de la eficiencia operativa, analizan diferentes aspectos de la empresa como la gestión de la cadena de suministro, la calidad del producto o servicio, los procesos de producción, la gestión de inventarios, entre otros (Baena, 2023).

Empoderamiento comunitario

El empoderamiento comunitario se refiere a la acción de dar a las personas las herramientas, el conocimiento y la seguridad para que puedan tomar decisiones que generen cambios positivos para sí mismos. Es decir, se centra en valorar las fortalezas y recursos que ya existen dentro de la comunidad y usarlos de manera estratégica para enfrentar desafíos y mejorar la calidad de vida de todos (FasterCapital, 2025).

En el contexto de la actividad minera, fortalecer a las comunidades mediante prácticas sostenibles es clave para asegurar que tanto ellas como la industria crezcan de manera conjunta y equitativa. Esto no busca repartir recursos económicos, sino adoptar una visión completa que respete sus tradiciones, impulse el desarrollo social y promueva la educación. Este proceso busca el equilibrio entre progreso y bienestar comunitario (CAMIPE, 2025).

Manejo de residuos

El manejo de residuos sólidos comprende los procesos de recopilación, traslado, procesamiento y eliminación de los desechos producidos por las actividades humanas. La correcta implementación es clave para prevenir la contaminación del suelo y el agua, además de minimizar los riesgos para la salud pública. Es importante que las empresas implementen un plan de gestión de residuos sólidos y adopten estrategias que fomenten la sostenibilidad y la protección del medio ambiente (SGS, 2023).

Minerales estratégicos

Se define como mineral estratégico a aquellos minerales que son esenciales para sectores como la industria y la defensa nacional, estos pueden ser escasos en un país o difíciles de extraer de manera rentable. Incluso cuando existen en el territorio, su producción puede no ser suficiente para cubrir la demanda interna, lo que obliga a importarlos. Suelen encontrarse en bajas concentraciones en la naturaleza y en depósitos poco frecuentes, lo que hace que su disponibilidad sea limitada y su suministro intermitente (Comisión minera, 2023).

Minería Circular

El término minería circular redefine la manera en que se extraen y utilizan los minerales, promoviendo un enfoque de producción y consumo que prioriza la prolongación del ciclo de vida de los materiales y productos mediante la reutilización, reparación, renovación y reciclaje. Su fundamento es garantizar que los recursos no sean descartados después de un solo uso, sino que puedan tener varias oportunidades de aprovechamiento. Este modelo es clave para enfrentar retos globales como el cambio climático, la gestión eficiente de residuos y la reducción de la contaminación, promoviendo una producción más responsable y sostenible (Sánchez, 2023).

Minería sostenible

Este término se refiere a la explotación de recursos minerales de manera responsable, minimizando el impacto ambiental y maximizando los beneficios sociales y económicos. La minería sostenible también promueve la restauración de ecosistemas afectados y la gestión adecuada de residuos. Además, para lograr una minería sostenible se debe incluir a todos los grupos de interés como empresas, autoridades y colectivos locales (Ortega, 2023).

Procesos extractivos mineros

Este término comprende todas las etapas necesarias para la obtención de recursos minerales desde la corteza terrestre. Inician con la prospección y exploración, donde se identifican depósitos económicamente viables, seguido de la planificación y construcción de la infraestructura minera. Luego, la extracción que depende del tipo de yacimiento y posteriormente, los minerales extraídos pasan por procesos de beneficio y concentración para separar los materiales valiosos de la ganga (Mercado, 2023).

Recursos naturales

Se define así a los elementos o bienes del entorno que la propia naturaleza genera y que las personas aprovechan para cubrir sus necesidades de alimento, ropa, vivienda, o para desarrollar diversas actividades económicas. Dependiendo de su capacidad de regeneración. Estos se pueden clasificar en renovables, no renovables e inagotables. La gestión adecuada de estos recursos permite equilibrar la sostenibilidad ambiental con el desarrollo económico (Lahoz, 2024).

Restauración ecológica

Se define como restauración ecológica al proceso en el que se devuelve la funcionalidad y biodiversidad a ecosistemas que han sufrido degradación o daño. Para lograr ello, se implementan estrategias activas como la reforestación de suelos y la reintroducción de especies autóctonas (Gann, 2024). Además de mejorar el entorno natural, esta práctica contribuye a la preservación de la diversidad biológica y ayuda a mitigar los efectos del cambio climático.

También fomenta una interacción más equilibrada entre las comunidades y su ambiente, impulsando hábitos sostenibles (Cortina, 2024)

Riesgo ambiental

Se entiende por riesgo ambiental aquella situación en la que elementos del medio ambiente, es decir, el agua, el aire, el suelo, la flora o la fauna se encuentran amenazadas por diversos factores. En el contexto organizacional, este tipo de riesgo está relacionado principalmente con las actividades que desarrollan las empresas debido a las sustancias que utilizan en los procesos productivos, las fuentes de energía empleada, las condiciones de almacenamiento (Jiménez, 2022).

Riesgo de Gobernanza

Se refiere a la posibilidad de que una organización enfrente consecuencias negativas debido a la carencia de información veraz, mala gestión, y la ausencia de cumplimiento de las normativas y/o regulaciones. Estos riesgos guardan relación con el gobierno corporativo, la estructura de liderazgo y la toma de decisiones en una organización (BBC, 2023).

Riesgo financiero

Se entiende por riesgo financiero a la probabilidad de que una empresa de que ocurra un evento con consecuencias negativas e inesperadas en el rendimiento de sus inversiones en la organización, esto debido a factores internos o externos como decisiones operativas inadecuadas, cambios en la tasa de interés, problemas de liquidez o el incumplimiento de obligaciones financieras (Calle, 2020).

Riesgo social

Se refiere a la posibilidad de que una empresa enfrente consecuencias adversas debido a factores sociales. Los riesgos sociales están relacionados con el capital humano y la responsabilidad social de las empresas. El riesgo social también puede surgir de la percepción pública negativa sobre la empresa y su impacto en la comunidad (Abad, 2020)

Seguridad Laboral

La seguridad laboral es el conjunto de disciplinas, normas y practicas destinadas a proteger la integridad física y mental del trabajador. Estas prácticas están orientadas a mitigar o eliminar situaciones de riesgo, prevenir accidentes o enfermedades originadas de las actividades laborales. La correcta implementación de estas medidas es esencial para el desarrollo sostenible de cualquier organización (PrevenControl, 2023).

III.SUPUESTOS HIPOTÉTICOS Y CATEGORIAS

3.1. Supuestos hipotéticos

3.2. Sistemas y categorías de análisis

Tabla 1 Categorías, subcategorías y carteristas

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS
CATEGORIA I		
GESTIÓN DE RIESGOS	Gobierno y cultura e Identificación de riesgos	Riesgos ambientales
		Riesgos de seguridad
		Riesgos financieros
	Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo	Elaboración de Matrices de riesgos
		Uso de diagramas de causas y consecuencias
	Desempeño y mitigación de riesgos	Programas de capacitación a todo el personal en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia
CATEGORIA II		
SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Gestión Ambiental	Relaves y residuos
		Gestión de la energía
	Responsabilidad Social Corporativa	Seguridad patrimonial
		Relacionamiento comunitario
	Gobierno Corporativo	Ética transparencia y cumplimiento
		Desempeño económico

Fuente: Elaboración propia

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Enfoque de la investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el tipo básico ya que su objetivo es ampliar el conocimiento teórico sin buscar que sea implementada de manera inmediata.

Se optó por un enfoque de investigación de tipo descriptivo, el cual se centra principalmente en caracterizar un fenómeno o situación específica, analizándolo dentro de un contexto temporal y espacial definido. Su propósito es recopilar información que refleje cómo se manifiesta el fenómeno en el momento presente. Una investigación descriptiva se centra en la descripción de detalles y características, sin la necesidad de considerar el “por qué” es así (Arellano, 2023)

Finalmente, el enfoque es cualitativo ya que se centra en recolectar y analizar datos no estandarizados, se observarán y describirán los fenómenos sin enfatizar en su medición. La investigación cualitativa permite una recolección transparente de datos a la vez realista y práctica. Según Mata (2019), la investigación cualitativa se enfoca en analizar de manera profunda y reflexiva los significados tanto personales como compartidos que forman parte de las realidades que se estudian.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, ya que el estudio de la gestión de riesgos en la sostenibilidad en las empresas mineras se realizará sin manipular intencionalmente estas variables, observándose en su contexto natural para después analizarlos.

4.3. Credibilidad de la investigación

En esta investigación, la clave para obtener información fue el análisis de documentos, nuestro principal recurso. Pero para asegurarnos de que este método fuera realmente confiable y válido, llevamos a cabo entrevistas con auditores internos de empresas mineras. Al incluir la opinión de estos expertos, logramos fortalecer la credibilidad de nuestra metodología. Sus aportes fueron esenciales para garantizar que la forma en que recopilamos los datos estuviera alineada con los objetivos de nuestra investigación.

4.4. Sujetos de estudio

El sujeto de estudio son los profesionales especialistas en Gestión de Riesgos y trabajadores mineros, dentro de los cuales se seleccionarán a conveniencia 7 de ellos, los cuales responderán una encuesta relacionada con la matriz de consistencia elaborada y que se centrarán en conocer sus perspectivas sobre las practicas sostenibles y la gestión de riesgos desde su experiencia

Del mismo modo el objeto de estudio serán los reportes de sostenibilidad emitidos por las empresas mineras durante el periodo 2021-2023, tomar como objeto de estudio estos reportes tiene como finalidad ofrecer una visión clara y completa sobre la manera en que se abordan los riesgos relacionados con la sostenibilidad en el ámbito minero.

4.5. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas empleadas para el levantamiento de información son la entrevista y el análisis documental, utilizando los instrumentos de relación de preguntas y las fichas de registro documental, la entrevista a realizar es de tipo estructurada.

Para el análisis documental se seleccionaron Reportes de Sostenibilidad de empresas mineras, los cuales se consolidarán en una ficha de estudio. El fichaje es la técnica de estudio que nos va a permitir organizar la información y datos de manera lógica (Valades, 2024).

4.6. Análisis de datos

El procesamiento de datos en la presente investigación se basa en 2 fuentes, el análisis documental de los Reportes de Sostenibilidad Empresarial y de las respuestas obtenidas de las entrevistas que se tendrán con los profesionales especialistas en gestión de riesgos y empleados mineros que pueden aportar su percepción de prácticas sostenibles y la gestión de riesgos desde su experiencia.

El análisis documental se procesará en una tabla operacional en la que se desglosarán los reportes de sostenibilidad identificando aspectos clave sobre la gestión de riesgos en empresas del sector minero.

Las respuestas de las entrevistas se someterán a análisis estadísticos a fin de obtener similitudes en las respuestas y poder concluir acerca de las perspectivas de los especialistas en administración de riesgos en la sostenibilidad empresarial minera.

En conjunto con estos dos análisis se producirán recomendaciones y puntos de mejora para que las personas que intervengan en la gestión de riesgos en empresas mineras adopten estrategias que les permita contribuir de manera positiva a la sostenibilidad empresarial.

V. RESULTADOS

En este capítulo se llevará a cabo la descripción y análisis de los resultados obtenidos de la revisión documental y las entrevistas realizadas a los auditores internos mineros en relación con la categoría y subcategorías de interés. El análisis documental, que comprende la revisión de los reportes de sostenibilidad de las empresas mineras, fue esencial para evaluar el cumplimiento de estándares y conocer como abordan aspectos ambientales, sociales y de gobernanza en la industria minera. Además, las respuestas de las entrevistas a especialistas en gestión de riesgos se someterán una interpretación para obtener similitudes en las respuestas y ofrecer conclusiones acerca sus perspectivas de sostenibilidad empresarial de empresas mineras.

5.1. Presentación y análisis de resultados

Se procedió a la codificación de los sujetos participantes en la entrevista, identificando el puesto que ocupan en el área de auditoría interna. Las respuestas de las entrevistas sirvieron para conocer la perspectiva de cada sujeto informante. Con respecto al análisis documental, se codificaron los reportes de sostenibilidad de las empresas mineras. Este sistema se fundamentó en identificar palabras clave directamente vinculadas a las preguntas hechas a los expertos en sostenibilidad, proporcionando lineamientos para clasificar y analizar las respuestas.

Tabla 2 *Sujetos informantes*

Sujeto Informante	Codificación	Puesto Laboral
Sujeto Informante 1	AUD.1	Auditor Interno Senior
Sujeto Informante 2	AUD.2	Auditor Junior
Sujeto Informante 3	AUD.3	Auditor Interno Senior
Sujeto Informante 4	AUD.4	Auditor Senior
Sujeto Informante 5	AUD.5	Auditor II
Sujeto Informante 6	AUD.6	Especialista en Control Interno
Sujeto Informante 7	AUD.7	Analista de Auditoría
Sujeto Informante 8	AUD.8	Auditor Interno Senior

Tabla 3 *Guía de análisis documental*

N° EMPRESA MINERA	CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	REPORTE DE SOSTENIBILIDAD
CATEGORIA I			Fecha de Publicación: 11/03/2025	
01 compañía Minera Poderosa	GESTIÓN DE RIESGOS	Gobierno y cultura e Identificación de riesgos	Riesgos ambientales	La compañía tiene una gestión ambiental que ejecuta acciones de control y monitoreo para prevenir o mitigar impactos en el medio ambiente, proteger los componentes ambientales y las especies que se encuentran en el área de influencia de sus operaciones. Para la compañía la gestión ambiental es una pieza vital en la construcción de la sostenibilidad a la que aspira, por lo que la integra a su visión y misión. La compañía mide su comportamiento ambiental de todos sus procesos de la mina a través del indicador global de desempeño ambiental. Además, resalta que en el 2021, 2022 y 2023 no han tenido denuncias ambientales.
			Riesgos de seguridad	La compañía es consciente de los riesgos inherentes que conllevan las operaciones mineras, es por ello que aplican una política de tolerancia y permisividad cero para prevenir eventos no deseados. La compañía esta comprometida con proporcionar un entorno laboral seguro y saludable, priorizando el bienestar de sus colaboradores y las comunidades cercanas. La compañía cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, estructurado en veinte elementos clave dentro de su Programa Anual. Este sistema, alineado con los estándares ISO 9001, 14001 y 45001, incorpora la identificación y gestión

		de riesgos críticos mediante controles específicos que reducen significativamente la posibilidad de incidentes de alto potencial.
	Riesgos financieros	La compañía tiene una metodología enfocada fundamentalmente en identificar los temas prioritarios en su gestión ambiental, social y de gobernanza, lo que le permite evaluar íntegramente los impactos reales y potenciales en sus actividades. Esta metodología refuerza su compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas de todas sus actividades. La metodología consta de lo siguiente: -La realización de un benchmarking con otras empresas relevantes del sector, tanto nacionales como internacionales. -Revisión de los principales estándares del sector minero, así como estándares referenciales en sostenibilidad. -Análisis de estudios sobre tendencias del sector minero.
Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo	Elaboración de Matrices de riesgos	La compañía cuenta con matrices de obligaciones y riesgos, las que se actualizan de forma periódica. Para la compañía es importante asegurar la adecuada implementación de los controles asociados a los riesgos críticos de la organización, siguiendo las directrices de la norma ISO 31000:2018. Durante 2024, se actualizó la matriz de riesgos de los diversos procesos de la compañía. Se adoptó un enfoque integral en la gestión de riesgos, en el cual involucran a proveedores, aliados comerciales y otros grupos de interés clave.
	Uso de diagramas de causas y consecuencias	La compañía utiliza diagramas de causas y efectos para identificar riesgos y posteriormente diseñar planes de acción y controles específicos con el objetivo de mitigar su probabilidad de ocurrencia

	Desempeño y mitigación de riesgos	Programas de capacitación sobre temas de seguridad y salud en el trabajo	La compañía durante el 2024, implemento una serie de cursos de formación diseñados para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable. Estos programas incluyen formación general y capacitación específica, enfocada en los riesgos laborales y actividades peligrosas asociadas a cada puesto. -Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, alcanzando a un total de 109,788 horas de capacitación brindadas. -Respuesta a emergencias -Higiene ocupacional -Vigilancia médica ocupacional -Gestión de riesgos
		Planes de cierre de minas	La gestión de cierre de minas de la compañía se basa en una planificación integral que contempla el cierre progresivo de los componentes al final de su vida útil, en cumplimiento con las normativas vigentes y la garantía anual exigida por el estado peruano. Esta garantía asegura que el cierre de la mina se realice de manera adecuada al finalizar las operaciones. El plan de cierre de minas es planificado desde las etapas iniciales de las operaciones de la compañía, lo que le permite garantizar la restauración ambiental y generar un impacto positivo para las comunidades y el ecosistema circundante.
CATEGORIA II			
SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Gestión Ambiental	Relaves y residuos	La compañía viene implementando un proyecto de transformación de relaves mineros en materiales para uso en construcción con tratamiento de zeolitas: una estrategia de sostenibilidad y economía circular. Este enfoque tiene como objetivo transformar los relaves en materiales que se pueden emplear en la construcción de concretos, pavimentos y rellenos en pasta. El enfoque de economía circular tiene fundamento en el cumplimiento de las normativas ambientales del sector minero, así como en los compromisos

		establecidos en su Declaración de Sostenibilidad y Política del Sistema Integrado de Gestión. Por otro lado, la compañía ha logrado reducir el consumo de agua natural debido a la incorporación de tecnología en relaves y la eficiencia de las plantas residuales, que ha permitido recuperar el agua de los procesos. La compañía es consciente de la generación de residuos peligrosos como no peligrosos que genera es por ello que promueve activamente una cultura de reducción de la de residuos a través de la reutilización de materiales utilizados en sus procesos, esto esta fundamentado en su Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos actualizada cada año.
		Gestión de la energía La compañía garantiza el óptimo suministro de energía eléctrica a sus instalaciones, alineándolo con el crecimiento de la producción y en términos de cantidad, calidad y costo (≤ 145.0 USD/MWh y ≤ 182.50 kWh/TMT).
Responsabilidad Social Corporativa	Seguridad patrimonial	La compañía cuenta con un equipo de seguridad patrimonial que es responsable de impartir capacitaciones sobre seguridad y derechos humanos, así como de brindar atención psicológica a quienes están en primera línea protegiendo zonas mineras frente a la minería ilegal. Con respecto al mantenimiento de sus equipos, la compañía alcanzó la máxima disponibilidad de sus activos, asegurando que los activos de mina tengan una disponibilidad ≥ 90 %. La compañía cuenta con un programa de mantenimiento enfocado en fortalecer el mantenimiento preventivo con el fin de mantener una alta disponibilidad y confiabilidad de los equipos.
	Relacionamiento comunitario	La compañía mantiene su compromiso con las comunidades vecinas, cuenta con un Plan de Relaciones Comunitarias alineado a los compromisos de su Política de Relaciones Comunitarias, con el cual

		guía sus interacciones y fomenta el dialogo entre la compañía, contratistas y las comunidades ubicadas en sus zonas de influencia social. En este plan se destacan temas como -El aumento del costo de vida -La migración de individuos de otras regiones en búsqueda de oportunidades laborales. -La transición en las economías locales. -El incremento en las actividades delictivas y en los problemas sociales relacionados. -La explotación y el trabajo infantil en el sector de la minería informal.
Gobierno Corporativo	Ética, transparencia y cumplimiento	La compañía para generar confianza entre sus colaboradores, la comunidad y demás grupos de interés, garantiza que todas las actividades que realiza estén enfocadas en la seguridad, sostenibilidad y ética empresarial. Además, la compañía cuenta con un sistema Integral que promueve una conducta ética y previene, detecta y corrige comportamientos inapropiados. La Compañía Minera Poderosa S.A declara que desde el 2011 ha venido participando voluntaria y activamente en el proceso de implementación del EITI en el Perú. Esta organización promueve la rendición de cuentas en los ámbitos público y corporativo, y la transparencia en la gestión de los recursos naturales del sector extractivo.
	Desempeño económico	La compañía busca alcanzar un equilibrio entre los aspectos social, medioambiental y económico, que le permita maximizar inversiones, incrementar sus ingresos y contribuir con más impuestos al Estado, a fin de traducirse en inversiones públicas que beneficien a las comunidades. El impacto de su desempeño económico se refleja en la generación de valor para sus grupos de interés.

Además, cuenta con una Política de Dividendos vigente, que permite un equilibrio entre su crecimiento y la rentabilidad para sus accionistas.

N° EMPRESA MINERA	CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	REPORTE DE SOSTENIBILIDAD
CATEGORIA I			Fecha de Publicación: 28/03/2025	
02 Nexa Resources Perú S.A.A.	GESTIÓN DE RIESGOS	Gobierno y cultura e Identificación de riesgos	Riesgos ambientales	La Compañía Minera Nexa Perú tiene un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) que le asegura el cumplimiento de estándares y procedimientos corporativos. Este sistema les permite monitorear y evaluar de forma continua los impactos ambientales, adoptando oportunidades de mejora. Además de desarrollar planes de acción y realizar evaluaciones periódicas para ajustar sus estrategias. En Nexa Perú, han implementado diversas iniciativas para abordar estos riesgos críticos ambientales (RCA): -Gestión de plan de cierre -Gestión de presas y depósito en pilas -Gestión de aguas y efluentes líquidos -Gestión de residuos Asimismo, la compañía cuenta con permisos ambientales que garantizan que sus actividades se realicen de manera sostenible y responsable. Unidades Mineras: -Cerro Lindo -Atacocha -El Porvenir
			Riesgos de seguridad	La Compañía respecto a los riesgos de seguridad evalúa constantemente los indicadores de seguridad en sus unidades operativas. En el 2024, han monitoreado de manera cuidadosa la tasa de lesiones (TL), la frecuencia de accidentes con descanso, la frecuencia de accidentes totales (con y sin descanso) y la tasa de

		mortalidad. Mediante estos indicadores, identifican áreas de mejora y refuerzan sus políticas de prevención. Dentro de su reporte presentan una tabla de resultados de sus unidades mineras, resultando la Unidad Minera El Porvenir la unidad con las tasas más bajas por ende representa un entorno laboral seguro.
	Riesgos financieros	En Nexa Resources, para la evaluación de riesgos financieros realizan evaluaciones técnicas, calidad, cumplimiento de plazos y análisis financiero a todas las empresas con las que inicie relaciones comerciales. Además, cuentan con una estrategia de reducción de costos y medidas para optimizar la eficiencia de su cadena de suministro. Para reforzar, la compañía implementó un proceso de “Due Diligence” para identificar riesgos relacionados con corrupción, lavado de dinero, financiamiento al terrorismo y violaciones de derechos humanos.
Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo	Elaboración de Matrices de riesgos	La Compañía con el fin de evaluar sus riesgos a nivel corporativo, ha incorporado la elaboración de matrices de riesgos. Adicionalmente, ha incorporado la herramienta Bwise para profundizar en la comprensión de los riesgos. Las matrices de riesgos son utilizadas por los especialistas permitiéndoles priorizar riesgos y la toma de acciones correctivas.
	Uso de diagramas de causas y consecuencias	La introducción del “One Page Report” ha sido una medida significativa para la compañía, ya que les ha proporcionado informes más detallados. A su vez, vienen avanzando en la implementación del método “Bow Tie” requiriendo la participación integral de todos los involucrados en cada riesgo, así como de Gerentes Corporativos y el Vicepresidente de Riesgos.
Desempeño y mitigación de riesgos	Programas de capacitación sobre temas de seguridad y salud en el trabajo	En Nexa, tienen un programa de Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con el objetivo de dotarlos de habilidades y conocimientos en identificación, prevención y gestión de riesgos

			laborales, durante el 2024 se emplearon un total de 38,119 horas en capacitación. Para medir el desempeño de estas capacitaciones, emplean indicadores clave como el control de asistencia y la evaluación post entrenamiento. En Pasco se viene construyendo un centro de entrenamiento especializado.
		Planes de cierre de minas	La Compañía Minera Nexa, cuenta con un plan de cierre de minas aprobado por autoridades competentes para cada operación, este contempla acciones específicas como movimiento de tierras, restauración del sitio y revegetación de las áreas intervenidas. Este plan es liderado por el departamento de Medio Ambiente. En el caso de su proyecto Cerro Lindo, al ser un proyecto nuevo deben de contar con la certificación ambiental antes de iniciar su ejecución, además de presentar un plan de cierre y aprobado por las autoridades.
CATEGORIA II			
SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Gestión Ambiental	Relaves y residuos	La Compañía Nexa mediante su sistema de Gestión Ambiental, resalta su compromiso en la reducción en la generación de relaves mineros mediante técnicas más eficientes y sostenibles en el procesamiento de minerales. Además, vienen trabajando en la reducción del consumo de agua fresca mediante la reutilización y el reciclaje en sus procesos. A través de la economía circular, han logrado transformar los relaves y residuos en nuevos productos para ser utilizados en otros segmentos, disminuyendo su eliminación. Nexa viene implementando estrategias orientadas a la sostenibilidad y protección ambiental, basado en 3 pilares: -Campañas de concientización relacionadas a la reducción de residuos desde su origen como “Libera Huallaga” y “El que Genera Gestiona”.

		-Procesos rigurosos de segregación que permiten reciclar y/o tratar el 67% de los residuos generados. -Valorización de residuos peligrosos prolongando su vida útil y minimizando su impacto ambiental.
Gestión de la energía		La compañía con el objetivo de fortalecer su compromiso con la sostenibilidad y la reducción de huella de carbono firmó hace 4 años un acuerdo de largo plazo con Electroperú S.A. Con este convenio Nexa asegura su suministro continuo de 240 MW de energía renovable durante siete años. Neza garantiza que el 98% de su consumo energético provenga de fuentes renovables, lo cual ha representado un ahorro proyectado de hasta US\$50 millones hasta el término de su contrato.
Responsabilidad Social Corporativa	Seguridad patrimonial	En Nexa el área de Seguridad Patrimonial se encarga de realizar evaluaciones constantes enfocadas en riesgos sociales en sus unidades y proyectos mineros, de esta forma se anticipan a conflictos y generan planes de acción para mitigar impactos y prevenir violencias provenientes de ataques externos como la minería ilegal. Además, mantienen una gestión responsable con las fuerzas de seguridad pública (PNP) en regiones clave como Pasco, Huánuco, Huancayo, Chíncha e Ica. En la compañía se realiza monitoreos y auditorias, a través de visitas periódicas a las unidades se verifica las operaciones y condiciones laborales de los trabajadores. Por otro lado, se ejecutan programas de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos, lo que les permite anticiparse a posibles fallas evitando paradas correctivas en los activos
	Relacionamiento comunitario	La compañía promueve a través de mecanismos el dialogo con las comunidades locales. Durante el 2024, la compañía ha proporcionado información de manera ilustrativa, además ha recibido observaciones y opiniones mediante sus visitas programadas a 85 comunidades. La compañía ha establecido 17 puntos en las comunidades a manera de establecer un canal de comunicación abierto y transparente.

Gobierno Corporativo	Ética, transparencia y cumplimiento	Nexa cuenta con una línea ética disponible para cualquier ciudadano, colaborar o parte interesada, lo que les ha permitido obtener reportes de casos de uso indebido de la fuerza o violaciones de derechos humanos de este modo ofrecen un proceso imparcial para entender resolver denuncias. Además, su Programa de cumplimiento refleja su compromiso con fomentar una cultura de integridad en toda la empresa, asegurando que cumplan con las leyes y regulaciones aplicables.
	Desempeño económico	La compañía mediante su Comité de Auditoría supervisa la integridad de los estados financieros, los procesos contables, así como el sistema de control interno de sus informes financieros. Además, considera indicadores clave, como el Flujo de Caja Libre y las Ganancias de Gestión, con el fin de evaluar y reforzar el vínculo entre el desempeño individual y los objetivos organizacionales.

N° EMPRESA MINERA	CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	REPORTE DE SOSTENIBILIDAD
CATEGORIA I			Fecha de Publicación: 28/03/2025	
03 Volcan Compañía Minera S.A.A.	GESTIÓN DE RIESGOS	Gobierno y cultura e Identificación de riesgos	Riesgos ambientales	La Compañía Volcan implementa, desde 2022, el Marco de Sostenibilidad Ambiental CleanWork. Este marco, basado en la gestión de riesgos, integra estrategias para una producción sostenible y comprometida con el medio ambiente. En el 2024, su Marco de Sostenibilidad se actualizó y se adicionaron diez elementos claves que cumplen con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Estos lineamientos refuerzan las principales

	iniciativas de sostenibilidad en materia de ESG, como los principios del ICMM, los Estándares GRI, ISO 14001, GISTM y ODS. Volcan identifica doce riesgos ambientales como los de mayor relevancia: -Instalaciones de Almacenamiento de Relaves -Hídricos -Permisos -Cierre de Minas -Energía y cambio climático -Pérdida de contención -Depósito de desmonte -Residuos Sólidos -Emisiones Atmosféricas -Biodiversidad -Externos -Transporte de producto y materiales En comparación con el 2023, la compañía incremento en 11% su desempeño ambiental.
Riesgos de seguridad	Con respecto a los riesgos de seguridad, la compañía minera Volcan promueve una cultura de prevención, con el objetivo de que los trabajadores realicen sus labores de forma segura. La compañía maneja un Sistema de Gestión SSOMAC en todas sus unidades mineras y centrales hidroeléctricas reforzando su compromiso con las comunidades y gobierno corporativo. Volcan ha obtenido en el año 2023 un reconocimiento a mejores prácticas de seguridad en el sector minero.
Riesgos financieros	La compañía cuenta con un Programa de Cumplimiento donde se abordan temas: -Corrupción -Fraude -Conflicto de intereses -Incumplimiento de sanciones de comercio internacional -Lavado de activos y financiamiento del terrorismo

		-Ley de Competencia -Conducta en el mercado Volcan durante el 2024 ha extendido material de capacitación a todos los trabajadores en temas de anticorrupción,
Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo	Elaboración de Matrices de riesgos	La compañía ha priorizado el desarrollo de estrategias para abordar los cinco riesgos ambientales más relevantes mediante la utilización de matrices de riesgos. Se evalúan riesgos como. -Gestión Hídricas -Gestión de almacenamiento de relaves -Gestión de permisos -Gestión de Cierre -Gestión Energía y cambio climático Estas matrices les ha permitido clasificar los riesgos según su probabilidad de ocurrencia y el impacto que pueden generar, facilitando la toma de decisiones.
	Uso de diagramas de causas y consecuencias	La Compañía Volcan con el objetivo de identificar aquellos riesgos de mayor criticidad para tomar acción inmediata, viene implementando el uso de diagramas “BowTie” esto implica a todos los niveles jerárquicos de la organización.
Desempeño y mitigación de riesgos	Programas de capacitación sobre temas de seguridad y salud en el trabajo	El Plan anual de capacitación de Volcan, contempla actividades de formación adaptadas a cada área de trabajo, esto con el fin de desarrollar y fortalecer competencias que contribuyan a los objetivos de seguridad, medio ambiente, operativos, legales y al crecimiento de sus colaboradores. Las actividades se enfocan en cuatro áreas clave de competencias formativas: SSOMAC, técnicas, comportamentales y cumplimiento (compliance). Durante 2024, se llevaron a cabo un total de 151 acciones formativas, acumulando una cifra de 348,140 horas hombre de capacitación, lo que se traduce en aproximadamente 34 horas per cápita.
	Planes de cierre de minas	En Volcan, enfocan sus estrategias de planificación y ejecución para gestionar los riesgos ambientales en las

			actividades que están por finalizar. Estas estrategias se desarrollan en cumplimiento con el estándar de Gestión del Cierre Sostenible, los principios del ICMM (Consejo Internacional de Minería y Metales) y la legislación peruana (Ley de Cierre de Mina N° 28090 y DS N° 033-2005). Durante el 2024, la compañía rehabilitó un total de 4.5 hectáreas en sus unidades operativas, esto representa un incremento del 38% en comparación con el 2023. Siendo Andaychagua la unidad en donde se ha rehabilitado más hectáreas.
CATEGORIA II			
SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Gestión Ambiental	Relaves y residuos	En Volcan, en cumplimiento con su estándar de Gestión de Instalaciones de Almacenamiento de Relaves, han implementado actividades para mantener, mejorar y supervisar continuamente la integridad de las presas. La gestión de residuos, también tiene un estándar en la compañía donde se han desarrollado planes de manejo para residuos de minerales y no minerales, estas estrategias se elaboran en base a los principios de la economía circular. La economía circular incluye el reaprovechamiento, la valorización, la reducción y el reúso como parte de la mejora continua de la compañía.
		Gestión de la energía	La compañía cuenta con un estándar de Gestión de Energía y Cambio Climático. Esta estrategia le permite a Volcan tomar acciones hacia el uso eficiente de la energía y la implementación de iniciativas para reducir las emisiones de carbono. Volcan abastece su consumo energético a partir de una combinación de fuentes renovables y no renovables. En el caso de la energía renovable proviene de las centrales hidroeléctricas propias de la compañía: C.H Chungar y C.H. Tingo, en el 2024 representaron el 20% del consumo total de energía. El 80% restante de la energía

		es abastecida (comprada) al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), considerada como energía no renovable. Se realizan monitoreos continuos del consumo de energía, además de implementar mejoras como cambio de medidores en cada proceso de mina y planta.
Responsabilidad Social Corporativa	Seguridad patrimonial	Volcan gestiona los activos de las empresas que conforman su grupo, asegurando su administración y protección. Dentro de estos activos se incluyen diversas oportunidades de negocio, recursos financieros, bienes materiales, información confidencial y equipos personales, como dispositivos electrónicos y accesos a la infraestructura tecnológica.
	Relacionamiento comunitario	La compañía informa que mantienen un dialogo abierto y colaborativo con las comunidades, en búsqueda de su desarrollo integral. Volcan viene contribuyendo a las comunidades a través de programas de desarrollo, proyectos productivos y el fortalecimiento de áreas clave como educación y salud. La compañía ha invertido en el 2024, US\$ 5.57 MM en gestión con comunidades.
Gobierno Corporativo	Ética, transparencia y cumplimiento	La compañía mantiene altos estándares de gobierno corporativo, con el fin de asegurar la transparencia y la rendición de cuentas en todas sus operaciones. Las actividades de Volcan están supervisadas por organismos gubernamentales que fiscalizan el cumplimiento de compromisos con las comunidades y la aplicación de estándares que previenen impactos significativos al medio ambiente. Además, la compañía viene impartiendo charlas a los trabajadores a todo nivel organizacional, sobre el código de ética y conducta con el objetivo de reforzar el respeto a las comunidades y sus costumbres.
	Desempeño económico	Debido a la paralización de Planta Victoria, en los meses de marzo-abril 2024 por disponibilidad de la

relavera Rumichaca, además el accidente fatal ocurrido en el mes de marzo de 2024 en la mina Animon, todo ello ocasionó que se suspendan operaciones y que la producción disminuya; estos impactos en la producción fueron mitigados por una mayor producción de stock pile Cerro de Pasco.

Fuente: Elaboración propia

Revisión documentaria

El sector minero, desempeña un papel clave en la economía, pero también enfrentan desafíos sociales y ambientales que requieren una comunicación efectiva con sus grupos de interés, como las comunidades locales, el estado, los inversionistas y sus trabajadores.

A nivel institucional, muchas empresas mineras en el Perú elaboran y publican reportes de sostenibilidad, estos documentos anuales resumen el desempeño ambiental, social, económico y ético de la compañía.

Gestión de Riesgos en la Gran Minería del Perú

La gestión de riesgos en empresas mineras es un aspecto clave dentro de los reportes de sostenibilidad, ya que busca minimizar impactos negativos en las operaciones, el medio ambiente y las comunidades.

COSO ERM

Las compañías mineras en el Perú aplican el COSO ERM 2017 en los reportes de sostenibilidad para gestionar sus riesgos estratégicos, operacionales y ambientales. Estas utilizan este marco para fortalecer su gobernanza, mejorar la gestión de riesgos ambientales y garantizar la transparencia en sus operaciones.

Gobierno y cultura:

Del análisis de los reportes de sostenibilidad se desprende que las empresas mineras poseen una estructura de gobernanza corporativa compleja, la cual consta de códigos de ética, políticas de cumplimiento y políticas de responsabilidad social. Además, las empresas mineras tienen un sistema de control interno riguroso y para garantizar el cumplimiento normativo incluyen auditorías internas y externas.

En cuanto a cultura, las empresas mineras integran prácticas de sostenibilidad y responsabilidad social. Esto se refleja en programas para el bienestar del trabajador, capacitaciones y la promoción de prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Estrategia y establecimiento de objetivos:

Con respecto a este pilar, se evidencia que los objetivos de sostenibilidad se encuentran alienados con la estrategia empresarial. En los reportes de sostenibilidad las empresas mineras detallan sus estrategias para minimizar la generación de relaves y residuos sólidos, eficiencia energética, reducción del consumo de agua en sus operaciones, protección de equipos y desarrollo comunitario.

Desempeño:

Se refleja en indicadores clave de desempeño que las empresas mineras informan en su reporte de sostenibilidad anual. Las empresas reportan avances en la reducción de huella de carbono, evidencian las medidas que toman para gestionar el uso eficiente de la energía y energías renovables. El plan de cierre de minas contempla acciones para restaurar el área afectada y garantizar la seguridad de las comunidades cercanas.

Todas estas estrategias alineadas en los pilares del COSO ERM 2017 se asocian con el impacto económico de la siguiente forma:

- Un gobierno corporativo sólido y una cultura organizacional enfocada en la sostenibilidad y un eficiente sistema de control riesgos mejoran la reputación y reducen costos asociados a incumplimientos normativos y conflictos sociales.
- En cuanto a estrategias y cumplimiento de objetivos alineados a sostenibilidad empresarial, permite optimizar recursos y esto en consecuencia atrae inversiones responsables.

- Respecto al desempeño, la gestión efectiva de riesgos operacionales y ambientales mejora la eficiencia y reduce pérdidas económicas derivadas de interrupciones en la producción o accidentes en actividades mineras.

Normas y estándares internacionales complementarios

En el análisis de las 3 empresas mineras, se observa que suelen alinearse a marcos internacionales para gestionar sus riesgos de forma estructurada.

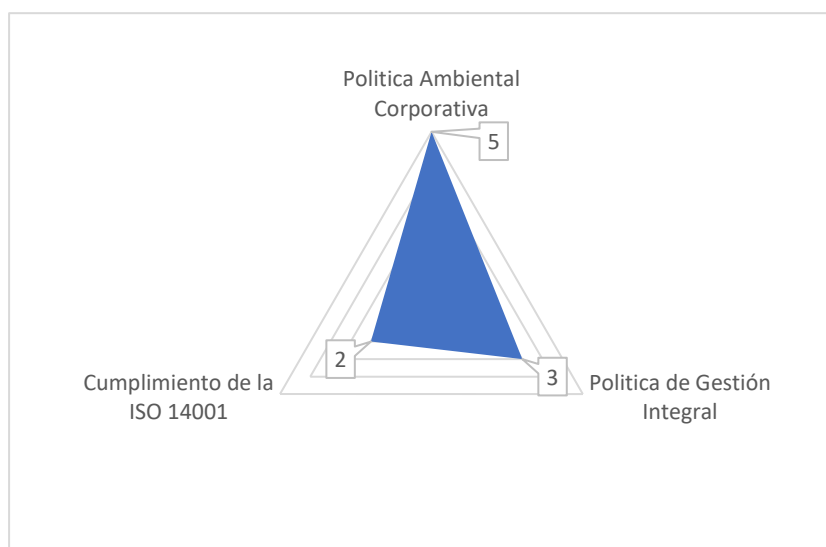
- ISO 31000: En el análisis de los reportes de sostenibilidad se evidencia que las empresas están incorporando principios de gestión de riesgos de manera progresiva.
- ICMM (International Council on Mining and Metals), en la presente investigación se identificó que las empresas mineras han adoptado principios de sostenibilidad y buenas prácticas. Esto con el objetivo de promover estándares responsables y mejorar el impacto Ambiental y social de la minería.

Tabla 4 Guía de Entrevista

Entrevista / Pregunta	1. ¿Qué políticas promueven en la empresa donde labora para establecer una cultura que priorice los riesgos ambientales en las zonas donde opera? y; ¿Cómo estas políticas garantizan el cumplimiento de las regulaciones ambientales, contemplando los pilares de gobierno y cultura, en el proceso de identificación de riesgos?	Codificación
AUD.1	AUD. 1: “En riesgos, tenemos políticas ambientales aplicables para todos los trabajadores de la compañía y de las empresas contratistas...además aquí se realizan talleres de introducción al Modelo Gestión de Riesgos para asegurarnos que las medidas de control estén alineadas con los estándares de la industria minera.”	políticas ambientales, talleres de introducción al Modelo Gestión de Riesgos, los estándares de la industria minera.
AUD.2	AUD. 2: “...la empresa con el objetivo de fortalecer los procedimientos de identificación, seguimiento y evaluación de riesgos ha elaborado la Política de Gestión Integrada aprobada por el Directorio...para fortalecer el sistema de gestión ambiental, la compañía pasa por una serie de trámites para la obtención de permisos ambientales de este modo se asegura que las actividades se realizan de manera sostenible y responsable.”	Política de Gestión Integrada, permisos ambientales
AUD.3	AUD. 3: “Como auditores somos conscientes que la gestión eficaz de riesgos nos ayudara con el cumplimiento de los objetivos corporativos...que a largo plazo dará como resultado una adecuada toma de decisiones y garantizara la continuidad del negocio...en el 2024 hemos definido el apetito de riesgo y se aprobó la Política de Riesgos por medio del Directorio, adicionalmente se ha constituido un Comité de riesgos supervisado por el Comité de Auditoría...ahora para medir nuestro desempeño ambiental, lo hacemos a través de KPIs ...en donde se refleja la proactividad de los trabajadores y contratistas en gestión ambiental y el porcentaje de cumplimiento de compromisos.”	apetito de riesgo, Política de Riesgos, Comité de Auditoría, Comité de riesgos, Comité de Auditoría, KPIs
AUD.4	AUD. 4: “como compañía somos concientes de los impactos que puede generar nuestras actividades, en ese sentido adoptamos una gestión integral para prevenir impactos negativos y proteger componentes ambientales en el área de operación...todas las acciones se rigen en base a la política ambiental corporativa. De manera mensual evaluamos el desempeño ambiental, y el cumplimiento de la ISO 14001.”	una gestión integral, política ambiental corporativa, desempeño ambiental, y el cumplimiento de la ISO 14001

AUD.5	AUD. 5: “Hemos implementado programas de prevención y control asegurándonos que cumplan con la legislación vigente y con estándares internacionales...la Política de Gestión Ambiental...aprobada en el comité de riesgos...contempla el uso eficiente de recursos naturales (aire, agua, energía y residuos sólidos) ...ahora...por medio del índice de desempeño ambiental podemos identificar áreas de mejora.”	programas de prevención y control, la Política de Gestión Ambiental, cumplan con la legislación vigente y con estándares internacionales, índice de desempeño ambiental
AUD.6	AUD. 6: “Hay políticas Ambientales aprobadas por Directorio, que vienen de la casa matriz. Estas políticas han sido elaboradas en conformidad con todas las leyes y normas ambientales. Además de implementar sistemas de gestión de ISO 14001...la política ambiental que te mencione, se difunde de manera interna anualmente, con el fin de capacitar al personal y contratistas para que realicen sus labores de una manera ambientalmente responsable...en sí, lo que nosotros hacemos es revisar el desempeño ambiental e informar públicamente el progreso de la empresa.”	políticas Ambientales, implementar sistemas de gestión de ISO 14001, revisar regularmente el desempeño
AUD.7	AUD.7: “Para ello hay un comité de auditoría y un estatuto que incluye la gestión de riesgos...las políticas de gestión consolidan todos los peligros y riesgos SSOMAC asociados a nuestras operaciones para de esta forma tomar acción sobre los riesgos de mayor criticidad...cumplimos con el ciclo planificar, hacer, verificar, actuar reforzado bajo los lineamientos de sostenibilidad en materia ESG.”	comité de auditoría y un estatuto, las políticas de gestión, los lineamientos de sostenibilidad en materia ESG
AUD.8	AUD. 8: “Si claro, existen políticas relacionadas a temas ambientales en cumplimiento de la normativa local, también se capacita a todo el personal”	políticas relacionadas a temas ambientales, se capacita a todo el personal

Figura 1 Respuestas de las entrevistas a los auditores internos (I)



Nota: Elaboración propia

Resultado 1:

Según los testimonios de 5 auditores internos del sector minero, coinciden en la importancia de tener “Políticas Ambientales Corporativas” ya que no solo benefician al medio ambiente, sino que también generan ventajas estratégicas para la empresa. Las políticas ambientales van a proporcionar a la organización un adecuado cumplimiento legal, eficiencia operativa, fortalecimiento de su imagen corporativa, etc. Por otro lado, tres auditores destacan el uso de “Políticas de Gestión Integral”, esto refiere a estrategias diseñadas en la administración eficiente de todos los procesos dentro de la empresa. No solo abarca el aspecto ambiental, sino que buscan la sostenibilidad total de la empresa. Para concluir, dos auditores mencionan el “Cumplimiento de la ISO 14001” en las empresas donde laboran. Esta norma proporciona un marco normativo para la gestión ambiental, mientras que las políticas constituyen una declaración de compromiso que cada empresa adapta a su realidad.

Entrevista / Pregunta	2. ¿Qué acciones específicas relacionadas con el gobierno corporativo y la promoción de valores culturales adopta la empresa donde labora para garantizar la seguridad del personal? y; ¿De qué forma evalúan la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “La estrategia de seguridad se ha venido consolidando en los últimos años, estamos enfocados en fortalecer la gestión de riesgos críticos, la promoción de prácticas seguras y la optimización de nuestros procesos de monitoreo e inspección...estas medidas nos han permitido reducir significativamente la frecuencia de incidentes.”	la promoción de prácticas seguras, optimización de nuestros procesos de monitoreo e inspección, reducir significativamente la frecuencia de accidentes
AUD.2	AUD.2: “Tenemos un plan de seguridad...de 3 pilares: salud y seguridad, sostenibilidad y medio ambiente...y claro dentro de él se tocan temas de normas de trabajo seguro, respuesta ante emergencias y el uso de equipos de protección personal...y se le hace seguimiento para ver su cumplimiento...y los colaboradores pueden comunicar alguna situación de peligro por medio de IPERC continuo, ATS y otros sistemas diseñados para mantener una comunicación constante”	plan de seguridad, salud y seguridad, sostenibilidad y medio ambiente, normas de trabajo seguro, respuesta ante emergencias, uso de equipos de protección personal
AUD.3	AUD.3: “En cuanto a la gestión de seguridad, tengo conocimiento que se viene llevando a cabo paradas preventivas en todas las áreas operativas con el fin de concientizarlos sobre los controles corporativos, adicional a los programas de capacitación...los índices de accidentes fatales han disminuido en comparación con el 2023...Ahora como parte del plan de auditoría, realizamos auditorías y evaluaciones de forma periódica a nuestros proveedores de seguridad.”	paradas preventivas en todas las áreas operativas, los programas de capacitación, los índices de accidentes fatales han disminuido, evaluaciones de forma periódica
AUD.4	AUD.4: “Nosotros venimos desarrollando una cultura de seguridad, priorizando temas como: prevención de incidentes, el control de riesgos y el compromiso de responsabilidades en todos los niveles de liderazgo...en la práctica, el personal que realiza labores utiliza un documento llamado ATS - Análisis de trabajo seguro en donde se documenta los peligros potenciales que ha identificado en las tareas que	prevención de incidentes, el control de riesgos, documento llamado ATS - Análisis de trabajo seguro,

	realiza...para medir el desempeño como área de auditoría, realizamos inspecciones y auditorías. "	área de auditoría, realizamos inspecciones y auditorías
AUD.5	AUD.5: "La compañía ha implementado un aplicativo llamado "chatbot" , a través de este aplicativo los colaboradores pueden dar alerta sobre alguna situación peligrosa o comportamientos inseguros...de este se descarga un reporte. Además, se desarrollan talleres para reforzar los comportamientos seguros en el trabajo...como área de auditoría, estamos a cargo de la auditoria de riesgos críticos para evaluar la efectividad de los controles. "	aplicativo llamado "chatbot", desarrollan talleres para reforzar los comportamientos seguros, auditoria de riesgos críticos
AUD.6	AUD.6: "Si claro...hay políticas de seguridad que también vienen de nuestra casa matriz, con el fin de cumplir con los estándares de salud y seguridad internos y externos aplicables ...es la Junta Directiva quien se encarga de monitorear y recibir informes periódicos sobre los resultados, este progreso es medido verificando los puntos de referencia establecidos...también se capacita a los empleados y empresas contratistas para el logro de los objetivos. "	políticas de seguridad, los estándares de salud y seguridad internos y externos aplicables, capacita a los empleados y empresas contratistas para el logro de los objetivos.
AUD.7	AUD.7: "Se realizan auditorías basadas en riesgos que se gestionan a nivel del directorio...tenemos un sistema de Alerta Temprana , donde se capacita al personal en prevención...además se realizan simulacros . Existen indicadores de accidentes que nos indican cuan efectivos son los controles."	auditorías basadas en riesgos, un sistema de Alerta Temprana, capacitación al personal, simulacros, indicadores de accidentes
AUD.8	AUD.8: "Se difunden los valores de la Compañía a través de correos y capacitaciones , en reuniones semanales se evalúan los incidentes relacionados con seguridad "	Capacitaciones, evaluación de incidentes

Figura 2 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (II)



Nota: Elaboración propia

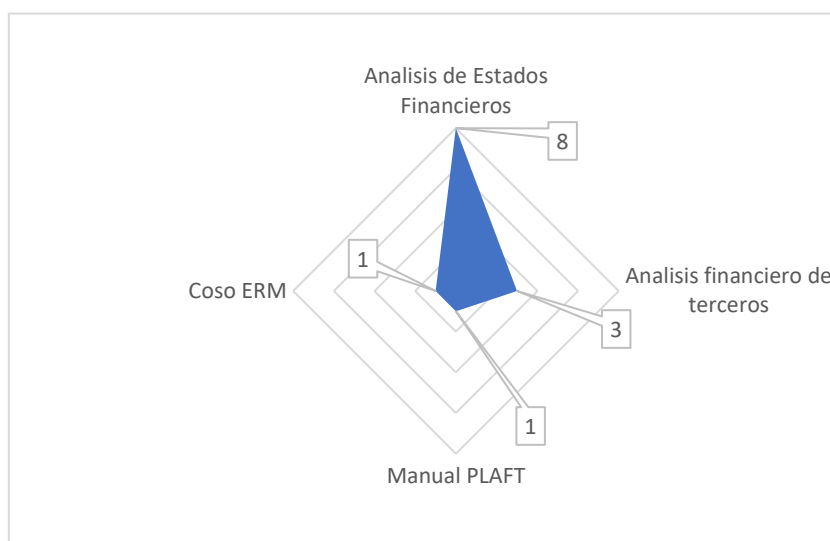
Resultado 2:

Según las entrevistas realizadas a auditores internos de empresas del sector minero, tres auditores coinciden en describir que la “Promoción de prácticas seguras” es la estrategia que se implementan para fomentar hábitos, procedimientos y comportamientos que minimicen riesgos en el entorno donde trabajan, mientras que otros dos auditores comentan sobre “Políticas de Seguridad” y “Análisis de trabajo seguro” lo que nos indica que las compañías establecen sus normativas internas obligatorias en el que fomenta el análisis de riesgos en tareas concretas. Finalmente, un auditor menciona “Paradas preventivas en áreas operativas” con el objetivo de verificar las condiciones de trabajo y reducir riesgos.

Entrevista / Pregunta	3. ¿Qué métodos o herramientas emplean para identificar riesgos financieros en sus operaciones? y; ¿Qué normativas externas influyen en la implementación de las políticas de su empresa relacionadas con la gestión de riesgos financieros?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Con respecto a la parte financiera, desde el año pasado...la empresa ha asumido la responsabilidad de elaborar los estados financieros porque antes lo hacía un tercero y claro en base a NIIF, NIC...bueno para evaluar los riesgos financieros utilizamos metodologías relacionadas con las fluctuaciones de los precios, cambios regulatorios y otros factores externos.”	Elaboración de estados financieros, fluctuaciones de los precios, cambios regulatorios, factores externos
AUD.2	AUD.2: “En la compañía establecemos alianzas con empresas que cuenten con estabilidad financiera y un destacado nivel de experiencia técnica...inclusive se realiza un análisis financiero de la empresa con el fin de evitar relaciones con entidades de alto riesgo...Además, de realizar una supervisión continua de los sistemas financieros y contables...también están los informes periódicos que se presentan ante el comité de auditoría...¿Normativas externas? la información financiera está elaborada en base a las NIIF y las leyes que exigen el cumplimiento en sostenibilidad y responsabilidad ambiental.”	alianzas con empresas que cuenten con estabilidad financiera, evitar relaciones con entidades de alto riesgo, supervisión continua de los sistemas financieros y contables, la información financiera está elaborada en base a las NIIF
AUD.3	AUD.3: “Se realizan análisis económicos para evaluar el entorno donde se opera, además de ello es importante evaluar el impacto de factores externos como la variabilidad de precios de los metales...También se ha desarrollado un plan de negocios a largo plazo que incluye eficiencia en costos y exploración, prácticas de minera responsable...en cuanto a normativas...Las normativas que influyen en la elaboración de la información financieras son las NIIF, las disposiciones de la SMV y la ley general de minería.”	análisis económicos, evaluar el impacto de factores externo, variabilidad de precios de los metales, eficiencia en costos y exploración, la información financiera son las NIIF,
AUD.4	AUD.4: “Utilizamos un método el que abarca dos perspectivas: el impacto de nuestras operaciones y la influencia del entorno en el valor de la empresa ...esto es medido a través de la materialidad financiera...Con respecto a normativas externas, alineados con las mejores prácticas internacionales como las normas ISO, contamos con manual	el impacto de nuestras operaciones y la influencia del entorno en el valor de la empresa, materialidad

	PLAFT...para mitigar los riesgos en nuestras actividades financieras, además de estar alineado con los estándares de Reporte Global y los principios de transparencia de las industrias extractivas...en cuanto a la elaboración de los EEFF estos han sido elaborados en base a las NIIF y las NIC.”	financiera, ISO, PLAFT, estándares de reporte global, EEFF
AUD.5	AUD.5: “Bueno en el caso de la selección de proveedores y contratistas, se realiza un proceso de homologación en el que se evalúa y verifica que estos cumplan con ciertos estándares de seguridad, cumplimiento, financiero, etc... Otro factor importante para nosotros es la volatilidad de los precios de los metales, la disminución de la calidad de los yacimientos y el aumento de las obligaciones financieras...y claro la auditoria financiera anual.”	selección de proveedores y contratistas, homologación, aumento de obligaciones financieras, disminución de calidad de yacimientos
AUD.6	AUD.6: “Tenemos el análisis financiero integral, donde se evalúa la situación económica de la compañía y cuál es la capacidad para enfrentar riesgos financieros. Además de buscar la eficiencia en nuestros costos, la realización de auditorías a nuestros contratistas es esencial...existen políticas como la de tesorería, que establecen medidas y condiciones seguras...”	análisis financiero integral, eficiencia en costos, realización de auditorías,
AUD.7	AUD.7: “Se emplea el estándar COSO ERM, se tienen reuniones anuales de riesgos con cada VP, incluido el VP de Finanzas, se identifican los riesgos financieros y se priorizan...Y en caso del análisis de los EEFF se realiza bajo las NIIF y las NIAS.”	estándar COSO ERM, reuniones anuales de riesgos, análisis de los EEFF se realiza bajo las NIIF y las NIAS
AUD.8	AUD.8: “La empresa evalúa factores como la volatilidad de los precios del oro, los costos operativos y los impactos de los fenómenos ambientales. Es importante también la gestión de la deuda para evaluar la capacidad de generación de efectivo...el análisis de los EEFF, lo realiza auditoría externa en base a las NIIF.”	volatilidad de los precios del oro, costos operativos, impactos de los fenómenos ambientales, gestión de la deuda, EEFF bajo NIIF

Figura 3 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (III)



Nota: Elaboración propia

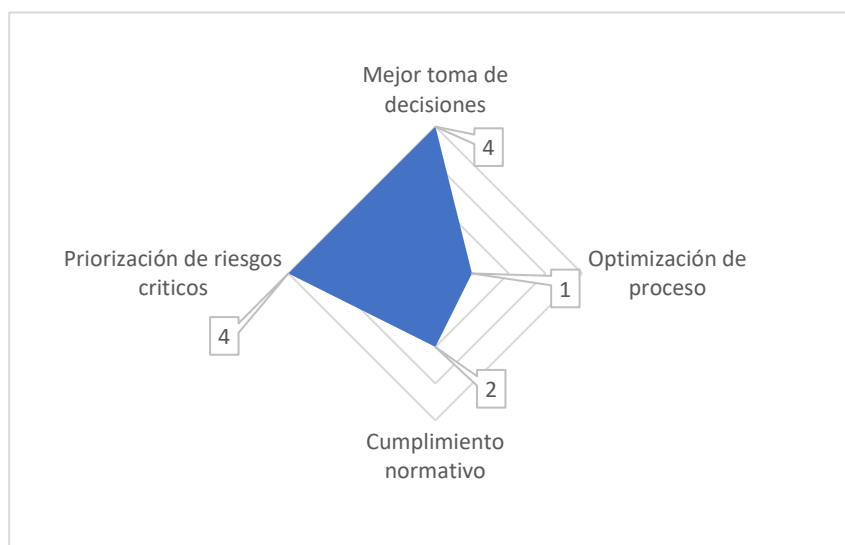
Resultado 3:

Según los auditores internos entrevistados, ocho auditores coinciden al indicar que los “Análisis de Estados Financieros” son un instrumento clave para evaluar y mejorar la gestión financiera. Asimismo, tres auditores indicaron que el “Análisis Financiero de Terceros” evita riesgos en transacciones comerciales y garantiza relaciones financieras seguras. Un auditor mencionó el “COSO ERM” ya que su enfoque permite una gestión de riesgos de manera estructurada. Además, un auditor mencionó el uso de “Manual PLAFT” ya que establece políticas y procedimientos que permiten a la organización detectar operaciones sospechosas y prevenir las actividades mineras sean utilizadas con fines ilícitos.

Entrevista / Pregunta	4. ¿De qué manera la elaboración de matrices de riesgos integra las estrategias y objetivos corporativos en el proceso de evaluación de riesgos? y; ¿Cómo dichas matrices han ayudado a tomar decisiones críticas?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “En la compañía tenemos un comité conformado por las principales gerencias donde se tocan temas relacionados con el Sistema Integrado de Gestión, o sea son ellos quienes van a recopilar toda la información para evaluar los riesgos y oportunidades...para la gestión e identificación de riesgos tenemos una serie de procedimientos que nos van a permitir conocer el valor del riesgo sin controles, analizar su probabilidad y severidad...luego de determinamos el nivel riesgo inicial mediante la Matriz de riesgos que mencionas...y esto nos ayuda a crear controles adicionales ...y ya posteriormente revisar su eficacia mediante inspecciones, auditorias, etc.”	el Sistema Integrado de Gestión, gestión e identificación de riesgos, la Matriz de riesgos, el nivel riesgo inicial
AUD.2	AUD.2: “Para la gestión de riesgos, la metodología que usamos sigue las directrices de la norma ISO 3100 y el marco COSO...el uso de matrices de riesgos IPERC se emplea en diversos procesos de labor minera, para identificar, analizar y mitigar los riesgos críticos...lo que nos ha aportado bastante en la toma de decisiones estratégicas informadas sobre el uso de explosivos, liberación de energía, caída de rocas...entro otros y que vayan en la misma línea con nuestra cultura de seguridad...esta herramienta es de uso tanto de los colaboradores como para los contratistas para que comprendan y cumplan con nuestras prácticas.”	matrices de riesgos IPERC, línea con nuestra cultura de seguridad, ISO 31000, COSO
AUD.3	AUD.3: “Como parte de nuestro proceso de evaluación de riesgos, se realizan procedimientos de riesgos críticos como gestión del agua, relaves, emisión de gases...a estos documentos se encuentran anexados las matrices de riesgos...estas matrices nos ayudan a definir el nivel del riesgo y la probabilidad de su ocurrencia para proponer estrategias que aseguren la sostenibilidad de nuestras actividades.”	riesgos críticos, el nivel del riesgo y la probabilidad, matrices de riesgos,
AUD.4	AUD.4: “la elaboración de estas matrices de riesgos es de suma importancia para nuestra gestión, ya que identificamos los impactos reales que causamos a través de nuestras operaciones, así como también el impacto del entorno en nuestro valor como empresa...Durante las sesiones de comité de riesgos, se presentan estas matrices de	matrices de riesgos, identificamos los impactos reales, prevención y mitigación de impactos

	los diversos procesos de la empresa...estas matrices ya han sido previamente revisadas y actualizadas a fin de fortalecer la prevención y mitigación de impactos.”	
AUD.5	AUD.5: “La elaboración de matrices de riesgos forma parte del sistema integrado de gestión...estas matrices nos ayudan a evaluar diversos tipos de riesgos para garantizar la eficiencia operativa...mediante estas analizamos, fallas en equipos, deslizamientos, costos de producción...el uso de estas matrices han sido clave para mejorar nuestros estándares de desempeño y fortalecer la seguridad en nuestras instalaciones.”	matrices de riesgos, la eficiencia operativa, estándares de desempeño, fortalecer la seguridad en nuestras instalaciones
AUD.6	AUD.6: “Con respecto a la evaluación de riesgos, existe un comité de riesgos que se realiza de forma periódica en donde se revisa temas importantes en lo que respecta a sostenibilidad...y ya producto de este comité es que se obtiene un “Registro de Riesgos de Desarrollo Sostenible” así lo llamamos aquí. Como resultado de esta evaluación se establecen planes de acción y planes de monitoreo.”	Registro de Riesgos de Desarrollo Sostenible, comité de riesgos, planes de acción y monitoreo
AUD.7	AUD.7: “Las matrices nos proporciona una base común para poder priorizar los riesgos...estas nos han permitido analizar riesgos críticos como la gestión hídrica, gestión de cierre, gestión de almacenamiento de relaves entre otros...proporcionándonos la mejora continua y el cumplimiento de estándares.”	Priorizar los riesgos, la mejora continua y el cumplimiento de estándares
AUD.8	AUD.8: “Primero se identifican los objetivos estratégicos y sobre ello se identifican los principales riesgos que podrían afectar el negocio. En la evaluación de estos riesgos también se definen plan de acción que ayudan a reducir el nivel del riesgo y a establecer controles faltantes.”	identifican los objetivos estratégicos, reducir el nivel del riesgo y establecer controles faltantes.

Figura 4 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (IV)



Nota: Elaboración propia

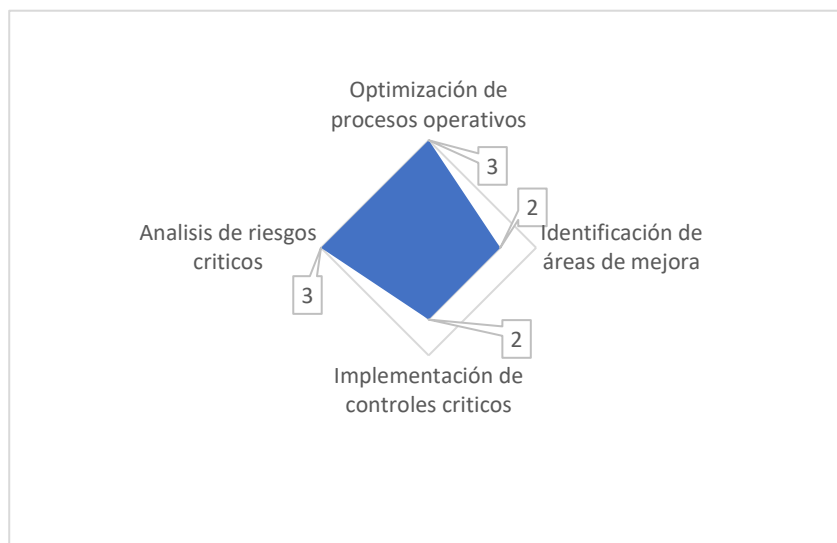
Resultado 4:

De acuerdo con las entrevistas realizadas a auditores internos que trabajan en empresas del sector minero, cuatro auditores indican que el uso de matrices de riesgos permite visualizar la probabilidad e impacto de cada riesgo, facilitando una “Mejor toma de decisiones” y “Priorizan riesgos críticos” en el proceso de evaluación de riesgos. Además, estas matrices permiten a las organizaciones el “cumplimiento normativo” y la “Optimización de procesos” en la realización de sus labores mineras.

Entrevista / Pregunta	5. ¿Cómo contribuyen los diagramas de causas y consecuencias en la evaluación de los factores de riesgo, asegurando su alineación con las estrategias y objetivos corporativos en la gestión de riesgos? y; ¿Qué resultados se obtienen del análisis de estos diagramas?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Bueno la utilización de estos diagramas nos aporta mucho es lo que es optimización de procesos operativos, ya que identificamos áreas de mejora, reducción de costos, reducir impactos ambientales potenciales, entre otros...para la gestión y análisis de riesgos críticos utilizamos la metodología BOW TIE, con ella analizamos por ejemplo riesgos de desprendimiento de rocas, contaminación del agua, etc.”	optimización de procesos operativos, identificamos áreas de mejora, reducción de costo, reducir impactos ambientales potenciales
AUD.2	AUD.2: “En la empresa se viene avanzando con la implementación del método Bow Tie...esto con la participación de los involucrados en cada riesgo, así como también el gerente corporativo de riesgos...Del análisis de este diagrama, se logra la identificación de eventos no deseados y se establecen controles críticos para prevenir incidentes catastróficos.”	la implementación del método Bow Tie, identificación de eventos no deseados, establecen controles críticos
AUD.3	AUD.3: “Bueno no lo llamamos diagramas como tal, sino mapeo de procesos...una herramienta utilizada para analizar labores mineras con riesgos críticos...como resultado nos ayuda a la toma de decisiones para proponer acciones correctivas.”	mapeo de procesos, analizar labores mineras con riesgos crítico, proponer acciones correctivas
AUD.4	AUD.4: “Como te dije, estos diagramas son una herramienta clave en la evaluación de riesgos, ya que nos ayuda a desglosar los riesgos en categorías, optimizar los recursos y enforcarnos en la mejora continua...que actividades analizamos? perforación, voladura y transporte de minerales...mantenimiento de maquinaria, emisión de gases y manejo de residuos...y de esta forma las medidas que se tomen estarán alineadas con los objetivos de la empresa.”	desglosar los riesgos en categorías, medidas alineadas con los objetivos de la empresa
AUD.5	AUD.5: “Este diagrama es parte de la gestión de riesgos, y nos ha permitido identificar la causa raíz de riesgos críticos y nos facilita la implementación de medidas preventivas...su uso nos ha permitido optimizar procesos en la empresa.”	identificar la causa raíz de riesgos críticos, medidas preventivas

AUD.6	AUD.6: “Sí...lo realizamos como complemento a lo que te dije anteriormente sobre la evaluación de riesgos, de manera interna se elabora un esquema de factores causales en donde se analiza la causa raíz de eventos críticos . mediante este esquema se va a identificar qué controles de gestión han fallado y las consecuencias ocasionadas, posteriormente el equipo determinará acciones correctivas. ”	Esquema de factores causales, causa raíz, acciones correctivas
AUD.7	AUD.7: “Permite enfocarse en los principales factores que materializan un riesgo y monitorear los controles para prevenir o mitigar el riesgo. ”	Materialización del riesgos, monitoreo de controles
AUD.8	AUD.8: “Se utiliza metodología Bowtie, sobre este se identifican el riesgo inherente y residual ...como resultados obtenemos, reducción de accidentes , una mejora en condiciones de trabajo, optimización de recursos , y garantizamos el cumplimiento normativo. ”	Riesgo inherente residual, reducción de accidentes, optimización de recursos, cumplimiento normativo

Figura 5 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (V)



Nota: Elaboración propia

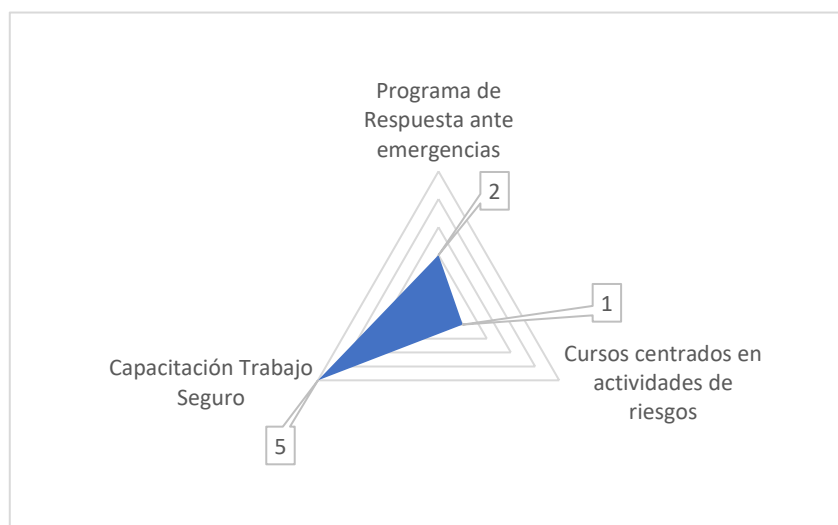
Resultado 5:

Según las entrevistas a los auditores internos mineros, tres de ellos indican que el uso de diagramas y consecuencias en la gestión de riesgos permiten la “Optimización de procesos operativos” ya que identifican ineficiencias en la cadena productiva minera para mejorar el rendimiento y reducir costos. Asimismo, el “análisis de riesgos críticos” ya que desglosan los factores que desencadenan el riesgo. Para concluir, dos auditores señalan que las matrices contribuyen a la “Identificación de áreas de mejora” e “Implementación de controles críticos” que permitan mejorar la gestión de recursos.

Entrevista / Pregunta	6. ¿Cómo los programas de capacitación en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia, promueven un desempeño óptimo en la mitigación de riesgos a nivel organizacional? y; ¿Qué aspectos clave incluyen en los programas de capacitación para obtener una respuesta eficiente?	Codificación
AUD.1	AUD. 1: “Desarrollamos programas de capacitación y formación continua, como parte del programa de Respuesta ante emergencias tenemos brigadas y se realizan simulacros...Hay programas de capacitación que tienen como aspectos clave el compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad ambiental para garantizar el cumplimiento de buenas prácticas y normativa vigente.”	programas de capacitación y formación continua, programa de Respuesta ante emergencias, brigadas y se realizan simulacros
AUD.2	AUD.2: “Hemos mejorado nuestros programas de capacitación realizados de forma periódica, este programa abarca cursos de formación general como higiene ocupacional, liderazgo, uso de EPPs y cursos de formación específica centrados en actividades de riesgos...al finalizar las capacitaciones se hace un control de asistencia y se toma una evaluación...producto de las capacitaciones hemos tenido una disminución de nuestros indicadores de desempeño en el 2024, donde medimos las tasas de lesiones, frecuencia de accidentes totales (con y sin descanso) y la tasa de mortalidad.”	Cursos de formación general, uso de EPPs, cursos de formación específica, frecuencia de accidentes totales, tasa de lesiones
AUD.3	AUD.3: “Los programas de capacitación son fundamentales para el desarrollo sostenible de la compañía, es por ello que durante el 2024 se han brindado capacitaciones sobre temas como seguridad, desarrollo de habilidades técnicas, sostenibilidad y gestión empresarial. Durante el 2024, se han fortalecido las acciones con enfoque preventivo sobre el uso correcto de EPPs, comunicación eficaz, normas de seguridad, etc.”	Capacitaciones, acciones con enfoque preventivo, desarrollo de habilidades técnicas
AUD.4	AUD.4: “El corporativo ha desarrollado a través del área de desarrollo de personal, un plan integral de capacitación que abarque todas las necesidades de formación...esto es...capacitaciones teórico y practica de todo el personal minado sobre los procedimientos escritos de trabajo Seguro en cumplimiento de estándares operativos...y bueno con respecto a los ataques que hemos tenido por parte de la	Plan integral de capacitación, trabajo seguro

	minería ilegal, se vienen realizando capacitaciones de seguridad para todo el personal, enfatizando en el personal que enfrenta situaciones de riesgos.”	
AUD.5	AUD.5: “Se realizan capacitaciones presenciales y virtuales en temas de seguridad, bajo esa línea a lo largo del año 2024 no se han registrado accidentes fatales...y el índice de accidentabilidad ha decrecido.”	Capacitación virtual y presencial, índice de accidentabilidad
AUD.6	AUD.6: “La compañía viene poniendo énfasis a la capacitación y difusión de todos los trabajadores incluidos contratistas del sistema de análisis y evaluación de riesgos por cada tarea ejecutada en los procesos. Aquí utilizamos el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) para prevenir y mitigar los riesgos asociados. Tengo entendido que existe un calendario de capacitaciones y este abarca diversos temas (seguridad, técnico laboral, entre otros). Ahora si nos enfocamos en estadística, en los últimos 3 años ha disminuido los accidentes incapacitantes y accidentes mortales no hemos tenido.”	Capacitación y difusión, ciclo PHVA, disminución de accidentes
AUD.7	AUD.7: “Estamos en un nivel de madurez intermedio, falta un involucramiento de algunas gerencias. El aspecto clave es que en cada capacitación se integre las funciones, responsabilidades y procedimientos que en adelante el asistente está obligado a cumplir...se evidencia el compromiso...las capacitaciones incluyen la gestión SSOMAC y los riesgos críticos de mayor incidencia...estas capacitaciones se han ofrecido en diversas modalidades.”	Nivel de madurez intermedio, involucramiento de gerencias
AUD.8	AUD.8: “Estos programas incluyen evaluaciones para confirmar si el trabajador realmente ha entendido y aprendido lo explicado en la capacitación...los programas consideran habilidades técnicas sobre el uso de equipos en las operaciones mineras, gestión de riesgos, concientización ambiental y social para garantizar operaciones sostenibles y responsables.”	Evaluaciones a trabajadores sobre capacitaciones

Figura 6 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VI)



Nota: Elaboración propia

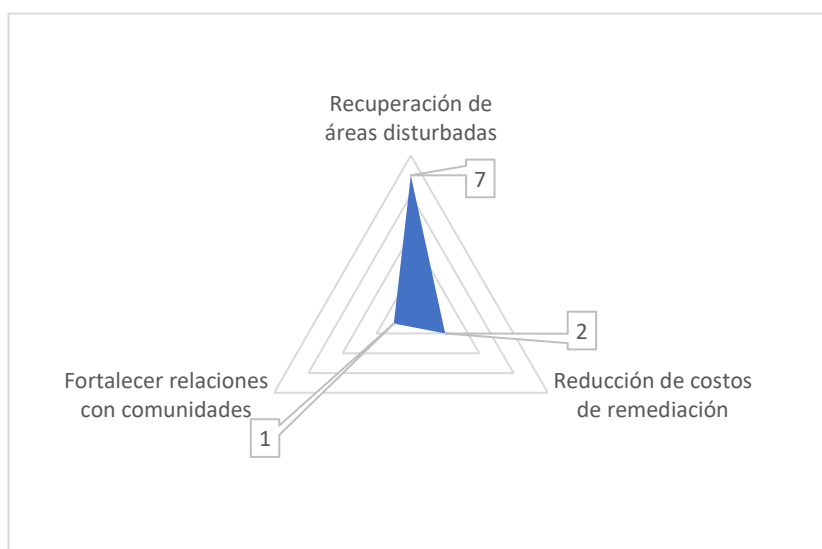
Resultado 6:

Según las entrevistas realizadas a auditores internos de empresas del sector minero, cinco auditores señalan que implementan “Capacitación de Trabajo Seguro” ya que permite a los trabajadores identificar, evaluar y gestionar peligros en su entorno laboral. Dos auditores comentan que los “Programas de Respuesta ante emergencias” prepara a los trabajadores para reaccionar adecuadamente cuando ocurre un accidente. Para concluir, los “Cursos centrados en actividades de riesgos” con el objetivo de prevenir accidentes y mejorar la seguridad laboral.

Entrevista / Pregunta	7. ¿Cómo desarrollan planes de cierres de minas alineados con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados al proceso? y; ¿De qué manera los planes de cierre de minas contribuyen a optimizar el desempeño general de la empresa, tanto en términos operativos como en el cumplimiento de sus metas de sostenibilidad?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Los planes de cierre de minas son diseñados por profesionales como geólogos, ing. Ambientales, hidrólogos entre otros...este plan luego pasa por la aprobación de autoridades competentes del ministerio...el plan evidentemente se centra en la recuperación de áreas disturbadas, y de qué medidas se van a tomar para rehabilitar de manera eficiente y sostenibles las áreas donde se ha realizado labores mineras. Tener un buen plan de cierre que minimicen las contaminaciones futuras, reduce nuestros costos de remediación a largo plazo...y buenas de reforzar nuestra imagen ante posibles inversores y socios estratégicos.”	diseñados por profesionales, aprobación de autoridades competentes, recuperación de áreas disturbadas, reduce nuestros costos de remediación a largo plazo, de reforzar nuestra imagen ante posibles inversores y socios estratégicos
AUD.2	AUD.2: “Al iniciar un proyecto, este debe contar con la certificación ambiental y presentar un plan de cierre...luego pasa por aprobación de las autoridades pertinentes...la elaboración del plan de cierre de minas está a cargo del área de Medio Ambiente y otras áreas...aborda acciones como acondicionamiento del suelo, rehabilitación ambiental y revegetación de las áreas afectadas donde se han realizado actividades mineras....cabe mencionar que durante este proceso incluimos a las comunidades capacitándolos para que puedan tener oportunidades de desarrollo una vez concluida las labores mineras.”	certificación ambiental, plan de cierre, acciones como acondicionamiento del suelo, rehabilitación ambiental, capacitaciones
AUD.3	AUD.3: “la elaboración de estos planes de cierre se realiza en base a la política corporativa de gestión ambiental...este plan tiene un diseño sostenible. El año pasado se ha realizado una inversión fuerte en trabajos de rehabilitación y revegetación”	Política de Gestión ambiental, diseño sostenible, rehabilitación, revegetación
AUD.4	AUD.4: “Los planes de cierre de minas se desarrollan en base a las normativas establecidas por el ministerio de energía y minas...este plan está compuesto por acciones técnicas y legales con el objetivo de rehabilitar las áreas utilizadas...este	Base normativa local, rehabilitar las áreas

	plan se actualiza periódicamente para incorporar nuevas condiciones y expectativas locales...buscamos garantizar que este plan mitigue riesgos y deje un legado positivo para las comunidades.”	utilizadas, acciones técnicas, plan de mitigación de riesgos
AUD.5	AUD.5: “El plan de cierre es diseñado por profesionales competentes en ingeniería, medio ambiente y gestión social...y es aprobado según Decreto Supremo. el fin de esto es recuperar las zonas donde se han realizado labores mineras ...es por ello que proponemos un cierre progresivo ...además el plan incluye temas de revegetación .”	Recuperar zonas, plan de revegetación, cierre progresivo
AUD.6	AUD.6: “La compañía elabora planes de cierre en cumplimiento con la normativa local vigente . Todo este proceso de elaboración del plan es complejo, se realiza en base a estudios técnicos y ambientales , así como también las comunidades locales. y todo ello bajo la supervisión de diversos organismos. Actualmente el plan se encuentra aprobado por el MINEM ...En conclusión, un buen plan de cierre fortalece nuestra relación con las comunidades , la optimización de los costos y solidifica la imagen de la compañía.”	Normativa local vigente, estudios técnicos y ambientales, MINEM, relación con comunidades, optimización de costos
AUD.7	AUD.7: “Se han alineado los planes de cierre con el presupuesto y cronogramas , de forma que sean parte del proceso general y no impacten el desempeño...existe un estándar interno de gestión del cierre sostenible bajo los lineamientos de la legislación local ...el plan incluye la rehabilitación de áreas, medidas de cierre orientadas a garantizar el equilibrio físico.”	Plan de cierre, presupuesto, cronogramas, legislación local, rehabilitación de áreas
AUD.8	AUD.8: “Anualmente, se van desarrollando actividades relacionadas con el cierre de mina para reducir los impactos negativos que las actividades mineras pueden tener en el medio ambiente y la salud de las personas...el plan de cierre incluye compromisos específicos y especificaciones técnicas detalladas con el fin de rehabilitar las áreas afectadas por las operaciones mineras .”	Reducir impactos negativos, compromisos específicos, rehabilitar áreas afectadas

Figura 7 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VII)



Nota: Elaboración propia

Resultado 7:

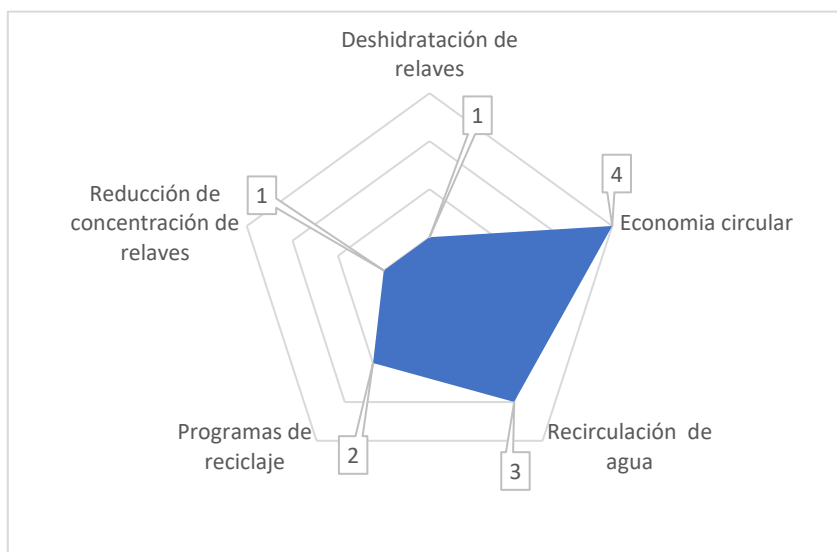
Según los testimonios de siete auditores internos mineros, coinciden que la elaboración de los planes de cierre de minas contribuye en la “Recuperación de áreas disturbadas” por la actividad minera, minimizando impactos ambientales y devolviéndole el valor económico y social a la zona. Además, dos auditores indican la “Reducción de costos de remediación” como factor clave para lograr un cierre eficiente sin comprometer la calidad ambiental. Finalmente, el plan de cierre de minas “Fortalece relaciones con comunidades” generando confianza y asegurando un legado positivo.

Entrevista / Pregunta	8. ¿Qué soluciones técnicas ha implementado su empresa para minimizar la generación de relaves y residuos? y; ¿Cómo estas soluciones técnicas garantizan una gestión ambientalmente sostenible y socialmente responsable?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Con respecto a la generación de relaves, se han venido implementando tecnologías de deshidratación para reducir el contenido de agua en los relaves...lo que ha facilitado el manejo y almacenamiento...ahora con respecto al almacenamiento, hace poco se autorizó la ampliación de la presa del depósito de material estéril en cumplimiento con los estándares establecidos. Actualmente se lleva a cabo un programa de recirculación del agua que proviene del depósito de relaves, estas prácticas demuestran nuestro interés por un adecuado manejo ambiental.”	tecnologías de deshidratación, reducir el contenido de agua en los relaves, la ampliación de la presa del depósito, recirculación del agua
AUD.2	AUD.2: “Para reducir la generación de residuos mineros y metalúrgicos en nuestra operaciones mineras en cumplimiento con la legislación local, hemos invertido en alternativas que resulten beneficiosas tanto para la compañía como para las comunidades...es por ello que a través de la economía circular logramos transformar los relaves y residuos en nuevos productos para ser utilizados en otros segmentos...todos nuestros esfuerzos van orientados en cumplir las directrices de la Norma de Industrial Global sobre Gestión de estériles...Además estamos trabajando en la reducción del consumo de agua fresca ...de qué forma? reutilizándola y reciclando en varios de nuestros procesos. ...también tenemos controles para verificar la infraestructura de las presas de relave.”	generación de residuos mineros y metalúrgicos, economía circular, cumplimiento de directrices, reciclar en procesos
AUD.3	AUD.3: “En cuanto a relaves, se vienen realizando auditorías internas y externas para evaluar el diseño, construcción, mantenimiento y cierre de las relaveras... todo con el enfoque de proteger a las comunidades aledañas. Una de las técnicas para disminuir la generación de relaves podría decir que es la recirculación de agua, lo que conlleva a la reducción de consumo de agua procedentes de fuentes naturales...en el caso de los residuos sólidos, tenemos programas de reciclaje...esto en base al Plan de minimización de Residuos Sólidos donde se dan las	auditorías internas y externas para evaluar el diseño, Plan de minimización de Residuos Sólidos, recirculación de agua, reciclaje

	directrices de la gestión de residuos, se actualiza en caso de que existan oportunidades de mejora producto de las auditorias.”	
AUD.4	AUD.4: “Para medir el nivel de relaves generados se utilizan controles topográficos mensuales, en el 2024 nos hemos mantenido dentro de los límites...sin embargo se viene trabajando en la implementación de tecnología avanzada en la gestión de relaves, el área de innovación junto con el área de procesamiento de mineral viene trabajando en lo que es el reúso de relaves...reforzando nuestra visión de integrar la economía circular en la gestión de residuos. y se han mejorado las plantas de tratamiento de agua residual para priorizar la reutilización del agua en nuestros procesos. Esto reafirma nuestro compromiso con la sostenibilidad.”	el reúso de relaves, economía circular en la gestión de residuos, plantas de tratamiento de agua residual, reutilización del agua en nuestros procesos
AUD.5	AUD.5: “De acuerdo a nuestra política ambiental: en cuanto a los relaves, se está trabajando en el monitoreo constante de las represas y en el mantenimiento...además, se ha empezado a aplicar el reúso de relave...en el caso de los residuos, tratamos de reducir la generación de residuos a lo largo de toda la cadena de valor (recolección, separación,) ...para tener mayor aprovechamiento.”	el monitoreo constante de las represas, aplicar el reúso de relave, reducir la generación de residuos a lo largo de toda la cadena de valor
AUD.6	AUD.6: “Con respecto a los relaves, tenemos una Política de Gestión de Relaves Corporativa la cual está alineada con el Estándar de relaves...las instalaciones de relaves que tenemos son diseñadas y construidas de acuerdo a las directrices nacionales e internacionales...justo hace poco se inició la construcción de presas auxiliares “depósitos de relaves” en diferentes zonas a la presa principal... y con respecto a minimizar la gestión de residuos, se utiliza tecnología avanzada para maximizar la recuperación de cobre y molibdeno ...además se la implementación de sistemas de recirculación del agua en las operaciones para reducir el volumen de relave...en el último año se ha reducido en un 10% la generación de residuos sólidos, con respecto a los años anteriores. Estas soluciones técnicas contribuyen a la disminución de riesgos y el uso eficiente de recursos, logrando así generar oportunidades que benefician tanto a la empresa como a su entorno.”	Política de Gestión de Relaves Corporativa, Estándar de relaves, construcción de presas, de recirculación del agua, disminución de riesgos y el uso eficiente de recursos,
AUD.7	AUD.7: “En cuanto a la generación de relave, las plantas de procesamiento han optado por la utilización de reactivos que reducen la concentración de relaves y también tenemos en cuenta la mejora y mantenimiento de las presas...tenemos un estándar de	Reutilización de relaves, mejora y mantenimiento de represas, el manejo de los

	gestión de residuos, donde se establece el manejo de los residuos minerales y no minerales. Estamos trabajando bajo alineados a los principios de economía circular. Utilizamos estrategias de reducción y aprovechamiento de residuos. Estas medidas generan la eliminación de pasivos ambientales, mejoras de la calidad del entorno de las comunidades y la generación de empleo.”	residuos minerales y no minerales, reducción de residuos
AUD.8	AUD.8: “Se han hecho mejoras en el proceso de planta concentradora...Además, se viene trabajando en un plan de retorno de relaves a mina para ser utilizado como relleno en pasta, filtraciones de relave para lograr un bajo contenido de humedad...acciones que demuestran nuestro compromiso sostenible en beneficio de la compañía y del entorno donde opera.”	mejoras en el proceso de planta concentradora, plan de retorno de relaves a mina

Figura 8 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (VIII)



Nota: Elaboración propia

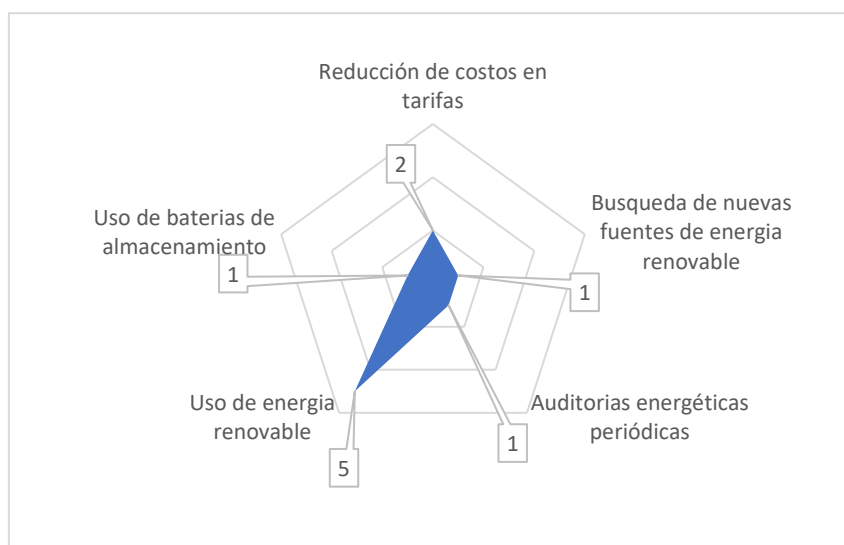
Resultado 8:

Según las entrevistas realizadas a auditores internos de empresas del sector minero, surge una coincidencia entre cuatro entrevistados al mencionar la “Economía Circular” como técnica para minimizar la generación de relaves y residuos. Propone reutilizar, reciclar y regenerar materiales para minimizar residuos y optimizar procesos, esto incluye “Deshidratación de relaves” y la “Recirculación de agua” con el objetivo de recuperar agua de los relaves y reutilizarla en los procesos mineros. Además, dos auditores mencionan los “Programas de reciclaje” para reducir la generación de residuos. Para concluir, se menciona la “Reducción de concentración de relaves” que garantizan una gestión sostenible.

Entrevista / Pregunta	9. ¿Qué medidas implementa su empresa para lograr la eficiencia energética en sus procesos mineros sin comprometer su productividad? y; ¿De qué forma estas medidas se encuentran alineadas con los estándares internacionales comprometidos con la sostenibilidad energética?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Buenooo...se ha cambiado de concesionario de suministro de energía eléctrica para obtener reducción de costos en las tarifas , por otro lado...se implementan mejoras en temas de energía eléctrica por proyecto, por ejemplo la implementación de las salas de subestaciones y arrancadores eléctricos para brindar confiabilidad del suministro de energía eléctrica para interior mina. Tenemos un control de la energía utilizada en la mina , campamentos y plantas, a través del uso de medidores de energía...en comparación con los dos últimos años tengo entendido que el 2024 ha aumentado nuestro consumo total.”	reducción de costos en las tarifas, implementan mejoras en temas de energía eléctrica, implementación de las salas de subestaciones y arrancadores eléctricos, control de la energía utilizada en la mina
AUD.2	AUD.2: “Debido a la magnitud de nuestras actividades, nuestro consumo de energía es significativo ...a razón de ello...estamos continuamente en búsqueda de nuevas fuentes de energía renovable . Llevamos el control de nuestro consumo energético para asegurarnos del cumplimiento de las normativas ambientales.”	búsqueda de nuevas fuentes de energía renovable, control de nuestro consumo energético
AUD.3	AUD.3: “Para el tema de la gestión de energía eficiente, hemos implementado auditorías energéticas periódicas para identificar oportunidades de mejora. Claro, justamente hemos realizado estas evaluaciones para lograr cumplir los estándares internacionales como las ISO, por ejemplo, la ISO 14001 . Además del uso de energía renovable proveniente de la central hidroeléctrica . Esto demuestra nuestro compromiso con la sostenibilidad y la reducción de la huella de carbono.”	auditorías energéticas periódicas, ISO 14001. Energía renovable
AUD.4	AUD.4: “En el 2024, hemos incrementado el uso de energía renovable y estamos trabajando en una gestión integral de la transición energética orientada garantizar un suministro energético eficiente y sostenible. Otro proyecto que se ha impulsado, es el uso de baterías de almacenamiento de energía...para reducir los costos de electricidad ...estas medidas se encuentran	Energía renovable, baterías de almacenamiento, reducir costos de electricidad

	alineadas con estándares internacionales en el sentido que nuestro objetivo principal es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.”	
AUD.5	AUD.5: “En la empresa, el área de Generación y transmisión se encarga de gestionar el consumo optimo y eficiente de energía, administrando la compra de energía renovable. Se programan también mantenimientos de las centrales hidroeléctricas y al sistema eléctrico en nuestras unidades. Todo ello esta alineado al código eléctrico Nacional y el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.”	Energía renovable, centrales hidroeléctricas, código eléctrico nacional, política energética, energía renovable
AUD.6	AUD.6: “Con respecto a este tema, tenemos dos contratos de suministro de electricidad con compañías generadoras de energía eléctrica, durante el 2024 se ha ido implementando el “Sistema de Gestión de la energía” en diversos proyectos y además se aprobó la política energética. Esto con el fin de fomentar el uso de energías renovables y que contribuyan con la disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.”	Sistema de gestión de la energía, uso de energía renovable
AUD.7	AUD.7: “La compañía se abastece de fuentes renovables y no renovables. La energía renovable proviene de centrales hidroeléctricas y la no renovable es abastecida del sistema eléctrico interconectado nacional. Manejamos un cuadro comparativo a modo de monitoreo del consumo de energía de todas nuestras unidades...hace poco hemos realizado cambio de medidores en cada proceso de mina y planta.”	Fuentes de energía renovable, monitoreo del consumo de energía, cambio de medidores
AUD.8	AUD.8: “Se evalúan los riesgos ambientales asociados con el uso de energía y las emisiones de GEI en los proyectos. Estamos en camino de diversificar nuestras fuentes de energía.”	Riesgos del uso de energía, diversificación de fuentes de energía

Figura 9 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (IX)



Nota: Elaboración propia

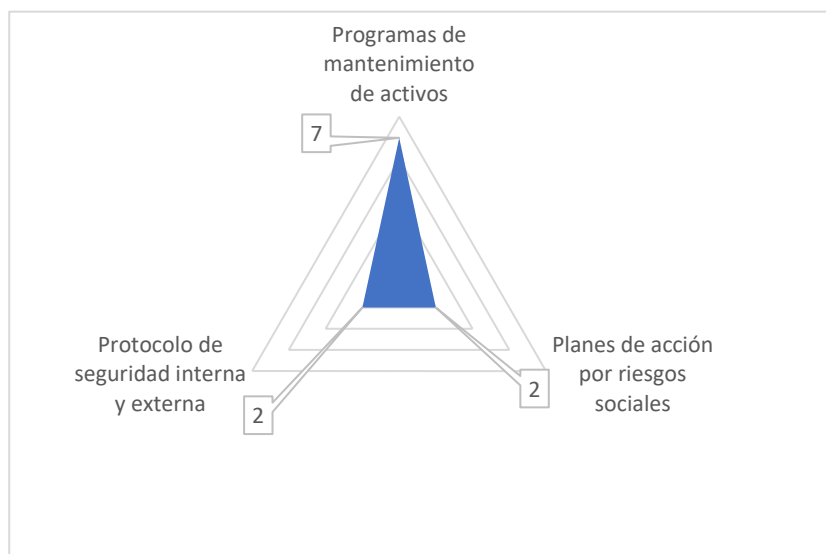
Resultado 9:

Según los auditores internos entrevistados, surge una tendencia por cinco auditores al mencionar el “Uso de energía renovable” para alcanzar la eficiencia energética en sus procesos. Varias compañías mineras peruanas han integrado fuentes renovables como la energía hidroeléctrica, solar y eólica en sus operaciones. Además, dos auditores mencionan la búsqueda de “Reducción de costos en tarifas” como medida para mejorar la rentabilidad. Además, en las entrevistas mencionan medidas como “Búsqueda de nuevas fuentes de energía renovable”, “Auditorías energéticas periódicas” y “Uso de baterías de almacenamiento”.

Entrevista / Pregunta	10. ¿Qué protocolos consideran esenciales para garantizar la protección de los activos físicos de la empresa donde labora? y; ¿De qué manera estos protocolos minimizan los riesgos que podrían afectar la continuidad de las operaciones de la empresa?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Para la protección de los activos fijos de la empresa, se realizan programas de mantenimiento en mina, planta concentradora y equipos con enfoque proactivo y preventivo...ello el fin de evitar pérdidas en la producción por interrupción, reducción del costo de horas-hombre por mantenimientos correctivos.”	Programas de mantenimiento
AUD.2	AUD.2: “En cuanto a la seguridad patrimonial, tenemos planes de acción enfocados en mitigar impactos y prevenir violencia en temas de riesgos sociales. Contamos con seguridad privada y pública. En cuanto a nuestros equipos se ejecutaron programas de mantenimiento preventivo y correctivo...así evitamos interrupciones en la producción.”	Riesgos sociales, programas de mantenimiento preventivo
AUD.3	AUD. 3: “La compañía tiene un programa de mantenimiento de equipos, lo que reduce que se produzcan posibles paradas de planta.”	Mantenimiento de equipos
AUD.4	AUD.4: “El tema de seguridad patrimonial es importantísimo ya que en el último año hemos sufrido ataques en nuestras instalaciones debido al incremento de la minería ilegal, lo que ha ocasionado mayor inversión en personal de seguridad, instalación de barras disuasivas, entre otros...por otro lado gracias a los programas de mantenimientos periódicos hemos alcanzado la máxima disponibilidad de los activos de la empresa...lo que garantiza la producción continua.”	Inversión en personal de seguridad, instalación de barras disuasivas, programa de mantenimiento
AUD.5	AUD.5: “Bueno en el caso de nuestros activos...se ha implementado el monitoreo de forma on-line de motores críticos de planta concentradora para verificar su correcto funcionamiento. Como auditores evaluamos el cumplimiento de los programas de mantenimiento. Bueno yo considero que los controles que se realizan nos ayudan a mantener la estabilidad y manejo correcto de los activos...orientado en la sostenibilidad de las operaciones evitando paradas de producción.”	Monitoreo online, programas de mantenimiento

AUD.6	AUD.6: “para la protección de los equipos móviles y garantizar su buen funcionamiento, la compañía ha desarrollado tecnología avanzada que ha permitido reducir el tiempo de limpieza que se toma en la limpieza de equipos. Y por supuesto existen planes de mantenimiento preventivo y monitoreo establecidos para cada equipo que no sólo prolongan la vida útil, sino que aseguran la continuidad de las operaciones de manera eficiente y segura.”	Tecnología avanzada, mantenimiento preventivo, monitoreo
AUD.7	AUD.7: “La compañía está comprometida con la protección y mantenimiento de activos...se realizan programas de mantenimientos a los equipos y sistemas que hacen parte de nuestras operaciones, en el caso de la infraestructura...a través de planes de respuesta a emergencias, coordinaciones con autoridades, de este modo tomamos medidas para evitar una parada de producción por algún motivo externo.”	Mantenimiento de equipos, planes de respuesta a emergencias
AUD.8	AUD.8: “Nosotros hemos tercerizado el servicio de manteniendo, como auditoria verificamos que los contratistas cumplan con los objetivos de disponibilidad de equipos al 80% ...por lo que verificamos el cumplimiento de los programas de manteniendo preventivos a los equipos...ya que los mantenimientos correctivos nos generan mayor costo. Por otro lado, contamos con protocolos de seguridad en nuestra unidad, esta seguridad puede ser interna y externa que es brindada por la PNP.”	Mantenimiento tercerizado, protocolo de seguridad, programas de mantenimiento.

Figura 10 Respuestas de las entrevistas a los auditores internos (X)



Nota: Elaboración propia

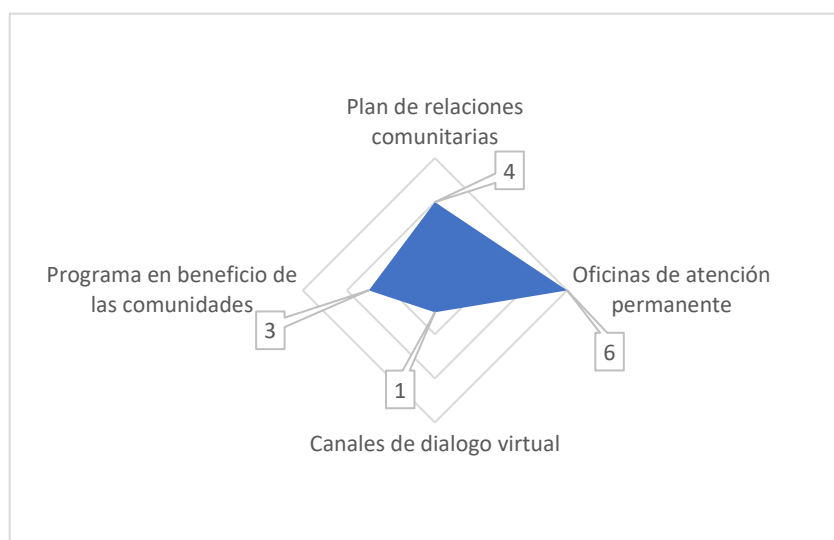
Resultado 10:

Según los testimonios de los siete auditores internos del sector minero, existe consenso en la importancia de implementar “Programas de mantenimiento de activos” para garantizar la eficiencia operativa y la seguridad de los equipos. Estos programas incluyen diferentes enfoques, como el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, que permiten optimizar costos y reducir tiempos de inactividad. Asimismo, dos auditores mencionan los “Planes de acción por riesgos sociales” que buscan mitigar los riesgos y gestionar los impactos que pueden afectar a los trabajadores. Finalmente, dos auditores internos mencionan la implementación de “Protocolos de Seguridad interna y externa” con el objetivo de proteger a los trabajadores y garantizar operaciones seguras.

Entrevista / Pregunta	11. ¿Cómo aborda su empresa las preocupaciones expresadas por las comunidades en áreas de operación? y; ¿De qué forma estas acciones contribuyen a fortalecer la reputación corporativa de la empresa?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Existe un plan de relaciones comunitarias, donde se tocan temas mejoras educativas, salud entre otros y está enfocado a las zonas de influencia directa. Hay oficinas nuestras que de forma permanente brindan información a las comunidades, además de talleres que de forma programada brindan información de las actividades y proyectos que se vienen dando. Ello con el fin de que exista un dialogo constructivo y proyectar una buena imagen corporativa”	Plan de relaciones comunitarias, oficinas de atención permanente
AUD.2	AUD.2: “Con respecto a nuestra estrategia social...El corporativo viene implementando mecanismos para fortalecer las relaciones y la comunicación con las comunidades, con el fin de promover el desarrollo sostenible en las localidades donde operamos...con las comunidades hemos suscrito convenios, contratos...programas educativos, salud...en sí mantenemos diversos canales de dialogo...ya sea de forma virtual y presencial con autoridades y representantes locales.”	Programas educativos, canales de dialogo
AUD.3	AUD.3: “Promovemos el desarrollo local sostenible, uno de nuestros ejes de Gestión social es el relacionamiento y comunicaciones con las comunidades... contamos con una política de relaciones comunitarias en base a esta es que se realizan talleres informativos, boletines en nuestras oficinas de información permanente ...la cual atiende de 8am a 5pm...de esta forma fomentamos la confianza mutua y un desarrollo sostenible.”	Política de relaciones comunitarias, talleres informativos, boletines informativos, oficinas de atención
AUD.4	AUD.4: “Tenemos un plan de Relaciones comunitarias donde fomentamos el dialogo entre las comunidades, contratistas y la empresa...además de permitirnos minimizar los riesgos sociales de ese modo generar un entorno favorable para el desarrollo de las actividades mineras. La inversión social de la empresa ha aumentado de manera progresiva en diversos temas como: nutrición, salud, educación, empleo local...etc.	Plan de relaciones comunitarias, inversión social, mesa de partes

	En el caso de alguna renuncia o reclamo socioambiental son recibidas a través de cartas por mesa de partes...mantenemos un control de estas en un reporte de monitoreo y prevención.”	
AUD.5	AUD.5: “En este aspecto, tenemos claro que las personas son el centro de nuestras preocupaciones sociales, ambientales y de desarrollo sostenible...es por ello que buscamos cumplir con los estándares más altos...esto implica normativas internacionales como locales. En la actualidad tenemos relaciones estables con las comunidades, mantenemos dialogo abierto mediante nuestras oficinas de atención...generando así una percepción positiva.”	Relaciones estables con comunidades, oficinas de atención
AUD.6	AUD.6: “La compañía se mantiene en constante comunicación con las autoridades regionales y locales, se han establecido alianzas que promueven el desarrollo sostenible. Tenemos un Plan de Gestión Social. Se han ejecutado una serie de programas en beneficio de las comunidades en temas educativos, empresariales, restauración ambiental, entre otros. Además, compartimos información sobre las actividades y los resultados para demostrar que se opera con responsabilidad.”	Plan de gestión social, información de las actividades
AUD.7	AUD.7: “mantenemos un dialogo abierto transparente con las comunidades a través de nuestras oficinas permanentes...mediante ella pueden acceder a información, participar de campañas y expresar sus quejas...de este modo tratamos de construir una relación de confianza y desarrollo mutuo.”	Dialogo abierto, oficinas de atención permanentes
AUD.8	AUD.8: “Se tienen reuniones periódicas con las comunidades y se firman convenios para patrocinar proyectos comunitarios. Mantener una buena relación con las comunidades nos garantiza el acceso, respaldo infraestructural y la labor necesaria para poder operar.”	Reuniones periódicas con las comunidades, firma de convenios

Figura 11 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XI)



Nota: Elaboración propia

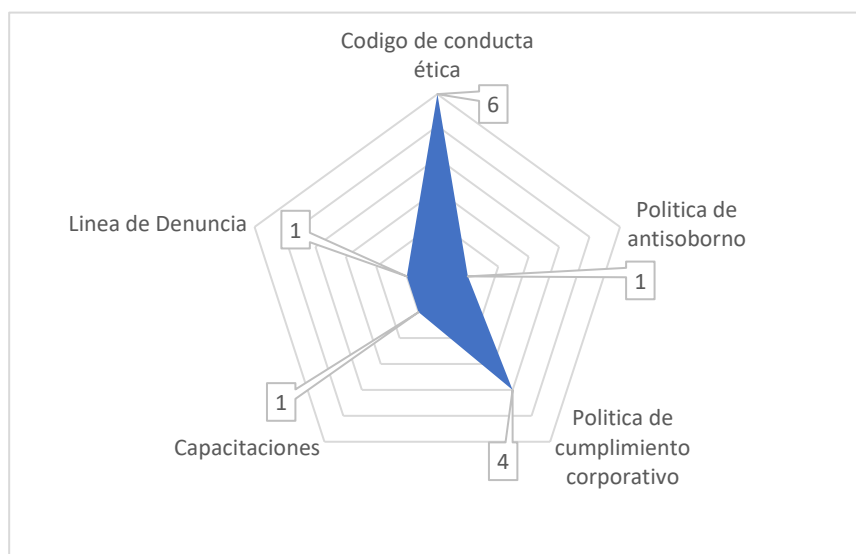
Resultado 11:

Según las entrevistas a los auditores internos de empresas del sector minero, seis auditores internos coinciden en la implementación de “Oficinas de atención permanente” como medida para mantener una buena relación y poder tomar conocimiento de las preocupaciones con las comunidades. Cuatro auditores comentan que la elaboración del “Plan de relaciones comunitarias” fortalece la participación ciudadana, genera confianza y mitiga conflictos. Además de “Programas en beneficio de las comunidades” que buscan realizar inversiones sociales y proyectos sostenibles; y finalmente “Canales de dialogo virtual”.

Entrevista / Pregunta	12. ¿Qué mecanismos de control aplican para garantizar el cumplimiento ético y transparente en las operaciones? y; ¿Cómo estos mecanismos han fortalecido la confianza y mejorado la relación con las comunidades, gobierno e inversores?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Con respecto a temas de cumplimiento alineados a una gestión transparente de nuestras prácticas, se ha implementado una matriz de riesgos penales...donde se han identificado actividades de mitigación...y para ello pues contamos como base normativa interna como el código de conducta , políticas antisoborno y anticorrupción y otros ...alineado con el cumplimiento de regulaciones vigentes.”	Base normativa, políticas antisoborno, política anticorrupción
AUD.2	AUD.2: “Estamos comprometidos con el cumplimiento de estándares de integridad, transparencia y responsabilidad socioambiental ...a través del código de conducta y políticas que lo complementan ...este documento toca temas como ESG, protección de datos e inclusión ...temas de interés para los reguladores y otras parte interesadas...además contamos con un comité de conducta encargado de fomentar la cultura ética en todos los niveles de la organización y supervisar las medidas disciplinarias.”	Código de conducta, comité de auditoría, estándares de integridad, transparencia y responsabilidad socioambiental
AUD.3	AUD.3: “El corporativo cuenta con el código de ética y buena conducta , de esta manera fomenta un ambiente de integridad, responsabilidad y sostenibilidad tanto dentro como fuera de la organización...además, en el 2024 se ha implementado la política integral de cumplimiento corporativo , con el fin de prevenir, detectar y abordar conductas inapropiadas...no solo queda ahí, sino que también existen entrenamientos periódicos obligatorios para fortalecer estos conocimientos.”	el código de ética y buena conducta, política integral de cumplimiento corporativo, entrenamientos periódicos obligatorios
AUD.4	AUD.4: “Todas las personas que colaboran en la empresa y los contratistas están sujetos al código de ética y conducta , así como a la Política de Cumplimiento . Todas las políticas son aprobadas por el máximo órgano de gobierno y se difunden al iniciar cualquier relación con la compañía. El incumplimiento de estas políticas trae como consecuencia sanciones, penalidades o desvinculación comercial con contratistas y proveedores...de esta forma	Política de cumplimiento, código de ética y conducta

	reafirmamos el compromiso con un futuro sostenible y con las comunidades ubicadas en el entorno donde operamos.”	
AUD.5	AUD.5: “En la empresa, cumplimos con la entrega del código de ética y buena conducta, lavado de activos entre otras políticas... a todos los colaboradores apenas inicien sus labores con nosotros, adicional a ello se programan capacitaciones virtuales y presenciales con el objetivo de concientizar a los colaboradores sobre temas que fortalecen la confianza de nuestro entorno hacia nosotros.”	Código de ética y buena conducta, lavado de activos, programa de capacitaciones virtuales
AUD.6	AUD.6: “Las áreas de recursos humanos y cumplimiento se encargan del seguimiento de estos temas, tenemos un Código de conducta y ética empresarial que es entregado a todos los trabajadores y en caso exista una denuncia de un caso esta debe ser dirigida al oficial de cumplimiento. La implementación de estos controles para identificar y corregir conductas poco éticas transmiten a las comunidades nuestro objetivo de proteger los intereses de nuestro entorno.”	Código de conducta y ética empresarial, oficial de cumplimiento
AUD.7	AUD.7: “Se imparten charlas a todos los trabajadores y contratistas, para reforzar la importancia del compromiso que tenemos con las comunidades de las áreas donde operamos. Esto está a cargo del área de cumplimiento en coordinación con gestión Humana y esta programada de forma anual.”	Charlas a trabajadores y contratistas
AUD.8	AUD.8: “Se tiene un área de Compliance que monitorea el cumplimiento ético a través de distintas políticas, además se tiene una Línea de Denuncia donde los trabajadores, proveedores, contratistas, clientes pueden denunciar cualquier falta a la ética.”	Área de compliance, cumplimiento ético, línea de denuncia

Figura 12 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XII)



Nota: Elaboración propia

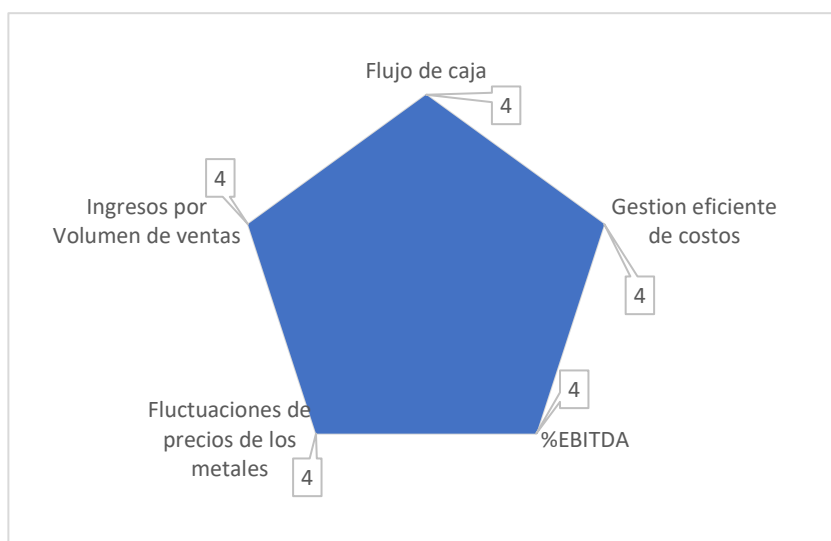
Resultado 12:

Según los testimonios de seis auditores internos mineros, el “Código de conducta ética” como mecanismo para garantizar prácticas responsables y transparentes. Además, cuatro auditores mencionan la implementación de “Políticas de Cumplimiento Corporativo” para asegurar que opera dentro del marco legal y de forma ética. Entre otras estrategias mencionan “Líneas de Denuncia”, “Capacitaciones” y “Políticas antisoborno” como medidas que fortalecen la relación con las comunidades, gobierno e inversionistas.

Entrevista / Pregunta	13. ¿Cuáles son los principales indicadores económicos que reflejan el éxito sostenible de la empresa donde labora? y; ¿Cómo logran equilibrar la rentabilidad económica con los compromisos ambientales y sociales?	Codificación
AUD.1	AUD.1: “Nosotros buscamos mejorar la rentabilidad y competitividad en el sector, el principal objetivo de la compañía es mantener la liquidez suficiente para cumplir con requerimientos operacionales y obligaciones financieras nos enfocamos en gestionar de manera eficiente los costos, inversiones y productividad para garantizar la estabilidad financiera ...todo ello va alineado con la evaluación de desempeño ambiental (de manera cuantitativa y cualitativa) en cada área de la unidad minera.”	rentabilidad y competitividad en el sector, mantener la liquidez suficiente, gestionar de manera eficiente los costos, inversiones y productividad
AUD.2	AUD.2: “Para alcanzar el éxito sostenible, como compañía nos enfocamos bastante en reducir costos en compras, contratos... Este último año, hemos tenido un aumento del EBITDA ...esto a consecuencia de los mayores precios del zinc y cobre, lo que impulsó un aumento en el volumen de las ventas... además de menores gastos de desarrollo en proyectos y exploración minera, pero si hubo un aumento los costos operativos relacionados con la infraestructura minera y gastos en comunidades a fin de cumplir con nuestros compromisos ambientales y sociales. Por otro lado, también evaluamos nuestra posición solida de caja (liquidez) y el apalancamiento financiero.”	reducir costos en compras, contrato, aumento del EBITDA, volumen de ventas, menores gastos en proyectos, liquidez, apalancamiento financiero
AUD.3	AUD.3: “Los principales indicadores de un buen desempeño financiero se refleja en los flujos de caja...dependiendo también del precio de los metales y de las ventas que se hayan tenido en el periodo...A nivel corporativo, nuestro sistema de gestión ambiental nos proporciona la información necesaria para hacer seguimiento de los datos financieros relacionados con proyectos y programas ambientales. Hasta el 2024 venimos manejando una ratio beneficio de 4 a 1...lo que indica que se ha generado más ganancia de lo que se ha invertido.”	Flujos de caja, precio del metal, ventas
AUD.4	AUD.4: “El corporativo tiene una política de dividendos que permite un balance entre crecimiento y rentabilidad para los accionistas...”	Política de dividendos, EBITDA, volumen de ventas, precio del metal

	Los principales indicadores financieros?...pues el EBITDA ha incrementado en el 2024, en los últimos años nuestras ventas han aumentado y el precio del oro se incrementó. En el 2024, se ha realizado inversiones en recursos humanos, proveedores, pagos puntuales en tributos e inversiones en la comunidad.”	
AUD.5	AUD.5: “En referencia a indicadores económicos, considero que son: - la cantidad de mineral disponible, para la valoración y proyección de la empresa. - Los ingresos operativos este último año aumentaron en 5% -EBITDA, aumento en el 2024 -Y por supuesto el precio de los metales, ya que su variación impacta directamente en los ingresos y la rentabilidad de la empresa.”	Cantidad de mineral disponible, ingresos operativos, precio de metales
AUD.6	AUD.6: “La compañía controla la liquidez requerida, a través de una adecuada gestión de vencimientos de activos y pasivos, lo que nos permite afrontar requerimientos de liquidez. Además del aumento de la producción de cobre y a su vez el aumento de ventas netas. Bueno se podría decir que el crecimiento de los ingresos de la compañía aporta también a la generación de empleo local y a las inversiones en proyectos comunitarios. Además, que se ha reducido la huella de carbono en base a las medidas implementadas.”	Liquidez, gestión de yacimientos activos y pasivos, aumento de producción, aumento de ingresos.
AUD.7	AUD.7: “como indicadores, tenemos el EBITDA que el 2024 cerro con un porcentaje mayor al 2023, debido al alza de los precios internacionales y condiciones comerciales. Otro punto importante es la gestión de costos. Todo ello conlleva a que podamos tener una mayor inversión ambiental y en las comunidades a través de campañas de capacitación, obras por impuestos entre otras.”	EBITDA, precios internacionales, gestión de costos
AUD.8	AUD.8: “Rentabilidad, análisis financiero utilizando la metodología de Flujo de Caja descontado, la Tasa interna de retorno, costos operativos. En el presupuesto se consideran compromisos ambientales y sociales los cuales se ejecutan según lo programado.”	Flujo de caja descontado, tasa interna de retorno, costos operativos

Figura 13 Respuestas de las entrevistas de los auditores internos (XIII)



Nota: Elaboración propia

Resultado 13:

Según las entrevistas a los auditores internos de empresas del sector minero, se observa que los principales indicadores de desempeño económico de las empresas son: “Flujo de Caja” es un indicador económico clave, ya que permite evaluar la viabilidad financiera de un proyecto y su capacidad de generar ingresos sostenibles. Además, el “%EBITDA” refleja que tan eficientes son las operaciones, este se puede ver afectado por la “Gestión de costos” y la “Fluctuaciones de precios de los metales” por lo que un aumento en los precios genera mayores “Ingresos por Volumen de Ventas”

VI. DISCUSIÓN

6.1. Aporte de la investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló con el objetivo de describir de que manera los reportes de sostenibilidad en el sector minero peruano abordan la gestión de riesgos abarcando temas de seguridad, medio ambiente y la gobernanza corporativa. Además, de conocer el impacto significativo en la gestión y comunicación de sus esfuerzos en materia ambiental, social y de gobernanza. La gran minería en Perú es un motor económico clave, pero enfrenta riesgos complejos que impactan su sostenibilidad, como la minería ilegal, conflictos sociales y las preocupaciones ambientales.

El origen de esta investigación radica en la necesidad de comprender los factores que influyen en la sostenibilidad del sector minero en Perú, considerando los desafíos ambientales, sociales y económicos que enfrenta. Este trabajo se enfoca en el análisis de las herramientas y estrategias de gestión desarrolladas e implementadas por las empresas mineras, las cuales les han permitido identificar, evaluar y mitigar riesgos de manera efectiva. Entre estas herramientas destacan los sistemas de gestión de riesgos, alineados con estándares globales, que les permiten un enfoque estructurado para anticipar problemas potenciales y diseñar estrategias preventivas que impacten directamente su productividad e imagen corporativa.

Entre los aportes que ofrece este trabajo de investigación es como las empresas mineras en el Perú han adoptado la elaboración de reportes de sostenibilidad en respuesta al contexto global y local, en lo respecta a los mecanismos de financiamiento han establecido estándares más rigurosos que vinculan el acceso a capital con el desempeño en sostenibilidad.

Además, la supervisión de las actividades mineras por parte de diversos actores, incluidos los grupos de interés y la sociedad civil, ha crecido de manera considerable. Las organizaciones no gubernamentales, comunidades locales y medios de comunicación monitorean de cerca estas operaciones, exigiendo mayor transparencia en aspectos como el uso del agua, la gestión de desechos y el cumplimiento de derechos laborales. La existencia de conflictos en mineras ha puesto en evidencia que la falta de información clara y verificable puede desencadenar movilizaciones sociales, afectar la imagen de las empresas y, en algunos casos, interrumpir sus operaciones.

En el ámbito regulatorio, Perú ha establecido normativas que exigen a las empresas mineras informar sobre su impacto social y ambiental. Un ejemplo claro es la Ley N° 32763, que obliga a presentar reportes anuales de sostenibilidad. Además, el país se ha alineado con compromisos internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, promoviendo la implementación de prácticas responsables y la comunicación transparente de sus acciones.

6.2. Comparación de los resultados de la investigación con estudios previos

Los hallazgos de este estudio se alinean con investigaciones anteriores y, en ciertas situaciones, aportan información adicional a nivel nacional e internacional. Esto resalta la relevancia de los informes de sostenibilidad y su impacto en diversos ámbitos corporativos dentro del sector minero en Perú. A nivel nacional, estudios como el de Puertas (2023) que resalta la incidencia de la gestión de riesgos orientados a factores medioambientales, sociales y de gobierno corporativo en la creación de valor de las empresas mineras en Perú. Los resultados alcanzados en estas investigaciones están alineados con la percepción de que las compañías mineras en Perú, están adoptando herramientas de gestión para reducir su impacto ambiental y optimizar procesos, fortaleciendo su vínculo con las comunidades locales y

promoviendo el desarrollo económico. No obstante, el presente estudio se enfoca adicionalmente en otros beneficios como en la sostenibilidad, reducción del impacto ambiental y aceptación social. Asimismo, López (2022), en su investigación, concluye que la gestión de riesgos es fundamental para mejorar la rentabilidad de las MYPES. En el contexto de la minería en Perú, la rentabilidad y la sostenibilidad están estrechamente relacionadas. En los últimos años, el sector ha enfrentado el desafío de equilibrar el crecimiento económico con la responsabilidad ambiental y social.

Díaz y Rodríguez (2023), tienen una percepción similar del impacto de la responsabilidad social de las empresas mineras en las comunidades locales donde opera. Además, también coincide en que las empresas mineras deben mejorar su comunicación con todos los grupos de interés. Por su parte, Chunga y Rayme (2025) plantean una idea similar al resaltar la importancia de que las empresas mineras en América Latina incorporen prácticas de RSE (Responsabilidad Social Empresarial), particularmente en materia de gobernanza y sostenibilidad ambiental, para fortalecer su competitividad internacional.

Asimismo, investigaciones como la de Cuenca (2024) destacan la influencia de la gestión de riesgos empresariales en la situación financiera de la empresa, afirmando que esta mejora su estabilidad económica y aumenta la capacidad de afrontar desafíos financieros. En esta línea, la presente investigación amplía el análisis al sector minero, resaltando el papel fundamental del gobierno corporativo en el fortalecimiento de la confianza de los inversionistas, lo que, a su vez, se refleja en su desempeño económico. Por el lado de Ceferino (2024) demostró en su investigación que la gestión de riesgos empresariales tiene un impacto significativo en el desarrollo y la sostenibilidad de las empresas. Este argumento coincide con Noblecilla (2020) que obtuvo en su investigación resultados que indican que la gestión de riesgos empresariales es fundamental para mejorar el desempeño organizacional de las grandes

empresas en el país, recomendando además fortalecer sus practicas de gestión de riesgos para asegurar sus sostenibilidad y éxito a largo plazo.

Por otro lado, Gonzales (2025) plantea que los riesgos vinculados al cambio climático afectan a la sostenibilidad empresarial. En su investigación, concluyó que es esencial integrar los objetivos de desarrollo sostenible para garantizar la sostenibilidad de las empresas del sector bancario. Aplicando este enfoque al sector minero, las empresas han estado implementando estrategias para gestionar eficientemente los recursos económicos generados por su actividad.

En ese contexto, Calderon y Triveño (2024) aportan a la discusión al analizar el impacto de la gestión de riesgos en la continuidad del negocio. En ese mismo sentido, el estudio de Torres et al. (2020) concluyó que la elaboración de reportes de sostenibilidad constituye una herramienta importante de gestión para alcanzar objetivos sostenibles y generar valor. Estas investigaciones están en línea con el presente estudio, ya que coinciden en que la gestión de riesgos contribuye a la sostenibilidad empresarial, aplicada en el contexto de la gran minería en el Perú.

A nivel internacional, Mercadal (2023) destaca la función de la gestión de riesgos en la creación de valor al mejorar la eficiencia operativa, ya que, al integrar adecuadamente el control interno con la gestión de riesgos, no solo protege la organización de posibles amenazas, sino que contribuyen a generar valor. Este aspecto también abordado por Areyuna (2022), quien en su estudio señala que un buen diseño del sistema de control de gestión contribuye a mejorar la eficiencia y efectividad de las operaciones en la compañía Minera El Soldado. Estos argumentos coinciden con lo planteado en la presente investigación, ya que la gestión de riesgos permite a las organizaciones identificar, evaluar y mitigar amenazas que podrían afectar su continuidad y éxito a largo plazo.

Asimismo, estudios como los de López y Ríos (2023) y García y Noboa (2024) destacan la gestión integral de riesgos para garantizar la sostenibilidad financiera y operativa de las empresas, ambos concluyen que existe una conexión positiva. A diferencia, esta investigación examina los reportes de sostenibilidad abarcando un enfoque integral incluyendo aspectos sociales y ambientales, la sostenibilidad financiera se concentra en la estabilidad económica de la empresa.

Finalmente, Marentes y Rozo (2022) establecen el aporte fundamental del control interno en la sostenibilidad empresarial, un aspecto que también es abordado por García (2022), quién concluye en su estudio que la sostenibilidad no solo es una responsabilidad social, sino también una oportunidad para generar ventajas competitivas frente a empresas del mismo sector. En esa línea, esta investigación destaca el papel fundamental la gestión de riesgos, basada en controles que garantizan que todas las actividades se realicen conforme a las regulaciones y objetivos de la empresa, con el propósito de alcanzar la sostenibilidad.

6.3. Validación de la teoría referente

Los resultados de esta investigación respaldan la teoría de Triple Bottom Line de Elkington (1994) que argumenta la necesidad de preparar tres cuentas de resultados. En el Perú, las compañías mineras, al tomar conciencia de la necesidad de mejorar la transparencia y la responsabilidad social empresarial, comenzaron a elaborar reportes de sostenibilidad enfocados en aspectos ambientales, sociales y financieros. Este alineamiento es relevante porque proporciona una prueba objetiva que valida las afirmaciones de la teoría de Triple Bottom Line.

Por otro lado, la teoría de los grupos de interés de Freeman (1984) destaca la relevancia de las relaciones entre las empresas y sus stakeholders. En este sentido, las empresas mineras han implementado diversas estrategias para optimizar la comunicación con sus grupos de

interés, incluyendo el dialogo abierto con las comunidades, el uso de plataformas digitales, y el acceso transparente a la información sobre sus actividades.

De igual manera, en conformidad con la teoría de la rueda del cambio de Doppelt (2003), el resultado de esta investigación evidencia la modificación de las estructuras, procesos y cultura de las empresas para integrar la sostenibilidad en su modelo de negocio. Esto implica ayudar a las empresas mineras a transformar su cultura organizacional, integrar indicadores socioambientales y generar valor a largo plazo.

En línea con esta perspectiva, la teoría de Porter (1980) proporciona un marco para que las empresas no solo identifiquen y evalúen los riesgos, sino que también desarrollen estrategias para gestionarlos y mantener una ventaja competitiva. Según los auditores entrevistados, las empresas mineras utilizan diversas herramientas, como matrices o diagramas, para evaluar sus riesgos. Además, están enfocadas en mejorar su sostenibilidad y diferenciarse del mercado.

Para finalizar, la teoría de la agencia por Jensen y Meckling (1976) resalta la importancia de la gestión de riesgos en las empresas, ya que permite reducir eventos que podrían afectar negativamente a la organización. Los resultados de este estudio respaldan dicha teoría, pues han demostrado que una gestión de riesgos efectiva contribuye a que las empresas mineras operen de manera segura, rentable y sostenible. Su aporte ha sido significativo en reducción de accidentes, la mejora de la reputación corporativa y la protección del medio ambiente.

6.4. Limitaciones del estudio

Para la presente investigación no se presenta limitaciones teóricas, debido a que se ha logrado acceder a fuentes de autores que investigan la gestión de riesgos y su contribución en la sostenibilidad empresarial. Así mismo se mantuvo el acceso a la información relacionada

con nuestra investigación por el portal de la Superintendencia de mercado de valores (SMV) donde se encuentran cargados los reportes de sostenibilidad de las grandes empresas mineras en el Perú, por lo que fue factible la aplicación del instrumento de recolección de datos.

6.4.1 Delimitación Temporal

La investigación se desarrolla entre los meses de febrero - abril del 2024.

6.4.2 Categoría Delimitación Espacial

La investigación obtiene datos de los reportes de la sostenibilidad cargados en el portal de la SMV.

6.5. Agenda futura de la investigación

A continuación, se presentan algunos ámbitos que requieren exploración más profunda.

- Desarrollar investigaciones que evalúen la eficacia de la regulación peruana en la mitigación de conflictos sociales y daños ambientales.
- Presentación de propuesta de mejora respecto al dialogo comunitario y prevención de conflictos. Estudiar casos exitosos en gestión social.
- Presentación y exposición del análisis cuantitativo de la relación entre el gasto reportado en sostenibilidad y la disminución de sanciones por impactos ambientales.
- Desarrollar investigaciones que comparen los reportes de sostenibilidad vs. Métricas internacionales como SASB (Sustainability Accounting Standards Board) y TCFD (Talk Force on Climate – related Financial Disclosures) con el objetivo de identificar su nivel de alineamiento con estándares globales.

VII. CONCLUSIONES

La presente investigación sobre la Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú, buscó entender como las grandes empresas mineras en Perú manejan los riesgos relacionados con su sostenibilidad. Para lograrlo, se analizó los hallazgos obtenidos en las entrevistas con expertos y la revisión de los Reportes de Sostenibilidad, lo que ayudó a tener una comprensión más profunda de la problemática, se exponen a continuación las conclusiones y recomendaciones que responden a los objetivos planteados al inicio del estudio:

1. La gestión de riesgos es un pilar fundamental para la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú, ya que permite anticipar, evaluar y mitigar impactos negativos en las dimensiones ambiental, social y económica. Su implementación sistemática no solo reduce vulnerabilidades, sino que también fortalece la licencia social para operar, mejora la reputación corporativa y asegura la viabilidad a largo plazo de las operaciones mineras.
2. El componente de gobierno y cultura es clave para una identificación efectiva de riesgos, ya que establece marcos de responsabilidad y promueve una cultura organizacional proactiva frente a amenazas. En el sector minero peruano, empresas con estructuras de gobernanza sólidas y una cultura de prevención logran integrar mejor las expectativas de stakeholders, reduciendo conflictos socioambientales y alineándose con estándares internacionales como ISO 31000.
3. La alineación entre la estrategia corporativa y los objetivos de sostenibilidad permite priorizar riesgos críticos mediante herramientas cuantitativas y cualitativas. En la Gran Minería peruana, este enfoque estratégico ha facilitado la adopción de prácticas como

la minería circular y la diversificación energética, contribuyendo a metas de carbono neutralidad y eficiencia operativa.

4. La medición del desempeño en la mitigación (KPI de reducción de incidentes, auditorías ambientales) demuestra que las empresas con sistemas de monitoreo continuo y planes de acción adaptativos logran mayor resiliencia. De acuerdo a las empresas mineras analizadas se demuestra que la inversión en tecnología y la capacitación de colaboradores reducen costos operativos y mejoran el cumplimiento normativo.

VIII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los hallazgos, se recomienda:

1. Desalineación de la gestión de riesgos en empresas mineras peruanas con los estándares globales.

Implementar un modelo de gestión de riesgos alineado a estándares globales, adaptado al contexto local, respaldado por casos de éxito y factores críticos (regulatorios, culturales, tecnológicos), y evaluar el impacto en competitividad y sostenibilidad.

2. Cultura Organizacional reactiva

Adoptar una cultura organizacional proactiva mediante capacitación en gestión de riesgos, liderazgo comprometido y sistemas de alerta temprana, alineado a sus valores corporativos con estándares internacionales para prevenir crisis operativas, sociales y ambientales.

3. Avances en la identificación de riesgos evidenciado en los reportes de sostenibilidad

Capitalizar los avances en identificación de riesgos de sus reportes de sostenibilidad implementando sistemas integrados de monitoreo en tiempo real, benchmarking con estándares GRI e ICMM, y vinculación de métricas ESG con la toma de decisiones estratégicas para una gestión preventiva.

4. Inconsistencia entre la gestión de riesgos reportada por las empresas mineras y la ocurrencia de conflictos socioambientales.

Implementar sistemas de verificación independiente y auditorías periódicas para alinear sus reportes de gestión de riesgos con la realidad operativa, incorporando indicadores socioambientales clave y mecanismos de participación comunitaria temprana.

IX. REFERENCIAS

Abad, R. (2020). *Los riesgos ASG (Ambientales, Sociales y de Gobierno)*.

<https://www.eleconomista.com.mx/revistaimef/Los-riesgos-ASG-Ambientales-Sociales-y-de-Gobierno-20201103-0037.html>

Alvarado, C. (2025). *Gestión Ambiental: ¿Qué es y cómo implementarla en su empresa?*

<https://gestion.pensemos.com/gestion-ambiental-que-es-y-como-implementarla-en-su-empresa>

Ángel, H. (2024). *Aprende a identificar los riesgos estratégicos de tu empresa*.

<https://www.piranirisk.com/es/blog/aprenda-a-identificar-los-riesgos-estrategicos-de-su-empresa>

Angulo, J. (2024). *Tragedia en mina: dos mineros fallecen en accidente que revela falta de seguridad laboral*.

<https://www.infobae.com/peru/2024/11/05/tragedia-en-mina-de-cusco-dos-mineros-fallecen-en-accidente-que-revela-falta-de-seguridad-laboral/>

Arellano, F. (2023). *Investigación Descriptiva*.

<https://www.significados.com/investigacion-descriptiva/>

Areyuna, N. (2022). *Diseño de un sistema de control de Gestión compañía minera El Soldado* [Tesis de posgrado, Universidad de Chile]. Repositorio de la Universidad de Chile.

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/193753/Tesis%20-%20Nibaldo%20Areyuna%20Dubo.pdf?sequence=1vert_16884792%282%29.pdf

Arregui, M. (2024). *Cómo preparar un plan de reestructuración empresarial*.

<https://www.obsbusiness.school/blog/como-preparar-un-plan-de-reestructuracion-empresarial>

Auditool. (2021). *Gobierno Corporativo. Lo que todo auditor debe saber*

<https://www.auditool.org/blog/control-interno/gobierno-corporativo-lo-que-todo-auditor-debe-saber#:~:text=Es%20el%20m%C3%A1ximo%20%C3%B3rgano%20de,del%20programa%20de%20auditor%C3%ADa%20interna.>

Baena, P. (2023). *¿Qué es la eficiencia Operativa?*

<https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-la-eficiencia-operativa>

BBC. (2023). *Riesgos ambientales, sociales y de gobernanza*.

<https://www.bcc.es/storage/documents/riesgos-asg-2t2023-745f6.pdf>

BBVA. (2024). *El futuro de la minería y su impacto en la economía*.

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/el-futuro-de-la-mineria-y-su-impacto-en-la-economia/>

Bello, E. (2024). *Responsabilidad Social Corporativa: ¿Qué es y cómo beneficia a tu empresa?*

<https://www.iebschool.com/blog/responsabilidad-social-corporativa-rentabilidad-beneficios-digital-business/>

Calderon, C. y Triveño, R. (2024). *Gestión integral de riesgos y la continuidad del negocio en las principales empresas de plástico en Lima Metropolitana, 2019-2022* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio de la Universidad

Peruana de Ciencias Aplicadas.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/673391/Calderon_C.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Calle, J. (2020). *Riesgos financieros: qué son y cuáles son sus tipos.*

<https://www.piranirisk.com/es/blog/que-son-y-cuales-son-tipos-de-riesgos-financieros>

CAMIPE. (2025). *Empoderando comunidades a través de la Minería Sostenible: construyendo un futuro juntos.*

<https://camiperd.org/empoderando-comunidades-a-traves-de-la-mineria-sostenible-construyendo-un-futuro-juntos/>

Castañeda, J. (2021). *Gestión del Riesgo.*

<https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/2607/LEC%20ADM%20EMP%200026%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ceferino, R. (2024). *La gestión del riesgo empresarial y la toma de decisiones en las Empresas Comerciales de la Provincia de Huaura* [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio de la Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/9026/TESIS.pdf?sequence=1>

Chunga, A. y Rayme, G. (2025). *Impacto de la responsabilidad social empresarial en el desempeño exportador de las empresas mineras en Perú y Chile, 2015 - 2023.* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola] Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3663e6d9-7810-44b3-8574-b583d54f3899/content>

Comisión Minera. (2023). *Minerales Críticos Y Estrategicos.*

<https://www.comisionminera.cl/minerales-criticos-y-estrategicos/>

Cortés, P. (2024). *¿Qué significa Triple Bottom Line y cómo se implementa?*

<https://www.ineaf.es/tribuna/que-significa-triple-bottom-line-y-como-se-implementa/>

Cortina, J. y Gann, G. (2024). *El concepto de restauración ecológica*

[https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-\(138-141\)/141/articulos_pdf/02.pdf](https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-(138-141)/141/articulos_pdf/02.pdf)

COSO. (2017). *Enterprise Risk Management*.

<https://www.coso.org>

Cruz, E. (2024). *El cambio climático como un desafío y oportunidad para la minería peruana*.

<https://www.rumbominero.com/revista/el-cambio-climatico-mineria-peruana/>

Cuenca, J. (2024). *Los riesgos empresariales y la gestión financiera de las pequeñas y medianas empresas en Perú y Costa Rica 2020-2022* [Tesis de posgrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio de la Universidad San Martín de Porres.

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/15098/cuenca_cjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, K. y Rodríguez, L. (2023). *Evaluación del impacto de la responsabilidad social de empresas mineras en los últimos 5 años en Hualgayoc, Cajamarca – 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte

https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/34895/TESIS_DIAZ%20KATHERIN_RODR%C3%8DQUEZ%20LUIS_UPN.pdf?sequence=19&isAllowed=y

Diez, M. (2022). *¿Qué es la Gestión de Grupos de Interés?*

<https://www.aktek.io/es/blog/que-es-la-gestion-de-grupos-de-interes>

Doppelt, B. (2003). *Teoría de la Rueda de cambio.*

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3488/5305#:~:text=De%20igual%20manera%20el%20mismo,la%20sostenibilidad%20en%20su%20estrategia.>

El Peruano. (2024). *Gestión de riesgos: reto de las empresas.*

<https://www.elperuano.pe/noticia/258628-gestion-de-riesgos-reto-de-las-empresas>

Elkington, J. (1994). *Teoría Triple Bottom Line*

<https://www.obsbusiness.school/blog/en-que-consiste-el-concepto-triple-bottom-line>

EY. (2024). *Estudio de gobierno, gestión de riesgos y auditoría interna.*

<https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/es-pe/insights/risk/documents/ey-estudio-gobierno-gestion-riesgos-auditoria-interna-2024-v2901.pdf>

EY. (2020). *Gobierno Corporativo: ¿Por qué es un pilar fundamental para el crecimiento y la gestión de riesgos en una organización?*

https://www.ey.com/es_pe/insights/risk/gobierno-corporativo-pilar-crecimiento

FasterCapital. (2025). *Empoderamiento comunitario Empoderar a las comunidades a traves de Ithaca Hours.*

<https://fastercapital.com/es/contenido/Empoderamiento-comunitario--Empoderar-a-las-comunidades-a-traves-de-Ithaca-Hours.html>

FasterCapital. (2025). *Alinear las prácticas empresariales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible*

<https://fastercapital.com/es/contenido/Alinear-las-practicas-empresariales-con-los-Objetivos-de-Desarrollo-Sostenible.html>

FasterCapital. (2025). *Momentos cruciales adoptar cambios estructurales para la sostenibilidad a largo plazo*

<https://fastercapital.com/es/contenido/Momentos-cruciales--adoptar-cambios-estructurales-para-la-sostenibilidad-a-largo-plazo.html>

FasterCapital. (2025). *Evaluación de la sostenibilidad empresarial La importancia de la evaluación de la sostenibilidad empresarial en la economía actual*

<https://fastercapital.com/es/contenido/Evaluacion-de-la-sostenibilidad-empresarial-La-importancia-de-la-evaluacion-de-la-sostenibilidad-empresarial-en-la-economia-actual.html>

FasterCapital. (2025). *Análisis de escenarios y como utilizarlo para evaluaciones de riesgos*

<https://fastercapital.com/es/contenido/Analisis-de-escenarios--analisis-de-escenarios-y-como-utilizarlo-para-evaluaciones-de-riesgos.html>

FasterCapital. (2024). *Evaluación Y Priorización De Riesgos Para Una Gestión De Riesgos Eficaz*

<https://fastercapital.com/es/tema/evaluaci%C3%B3n-y-priorizaci%C3%B3n-de-riesgos-para-una-gesti%C3%B3n-de-riesgos-eficaz.html/1>

Ferrer, J. (2024). *Sostenibilidad empresarial: beneficios, ejemplos y claves para implementarla*

<https://edem.eu/sostenibilidad-empresarial-beneficios-ejemplos-y-claves-para-implementarla/>

Freeman, E. (1984). *La Teoría de los Stakeholders*.

<https://pensamientocriticoudf.com.mx/4-no-6/14-4-no-6-02/36-la-teoria-de-los-stakeholders-un-analisis-centrado-en-los-grupos-dentro-de-la-organizacion-y-propuesta-de-un-nuevo-grupo-html>

Gamarra, G. (2025). *Sostenibilidad empresarial: por qué necesitas implantarla*.

<https://factorial.es/blog/sostenibilidad-empresarial/>

García, E. y Noboa, D. (2024). *Gestión Integral de Riesgos y su Impacto en la Sostenibilidad*

Financiera de la Cooperativa CACPECO [Tesis de posgrado, Universidad de las Américas]. Repositorio de la Universidad de las Américas.

<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/17030/1/UDLA-EC-TMDEGES-2024-26.pdf>

García, L. (2022). *La Sostenibilidad como oportunidad estratégica para las empresas multinacionales: El caso de las empresas de la Industria Alimentaria* [Tesis de pregrado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio de la Universidad Pontificia Comillas.

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/57089/TFG%20-%20Gracia%20Arcos%2c%20Lidia.pdf?sequence=1>

García, M. (2023). *Guía de Inversión Minera en el Perú 2023/2024*. EY Perú.

https://www.ey.com/es_pe/insights/mining-metals/guia-inversion-minera-peru

Garrett, C. (2023). *Gobierno corporativo: definición, estrategias y ejemplos*.

<https://climate.selectra.com/es/empresas/gobierno-corporativo>

Garrett, C. (2022). *RSC: ¿qué es la Responsabilidad Social Corporativa?*

<https://climate.selectra.com/es/empresas/responsabilidad-social-corporativa>

Gascó, T. (2024). *Definición de Teoría de la agencia*

<https://economiasimple.net/glosario/teoria-de-la-agencia>

Giordano, A. (2024). *¿Qué es la gestión ambiental?*

https://www.greentecher.com/blog-gestion-ambiental/?srsId=AfmBOoqAVOvIzIXHBKfJrrr_JZhoIKD044wg6KIMDnwaWwMRVgb60BeW&v=dd07de856139

Gonzales, M. (2022). *Riesgos del cambio climático y su incidencia en la sostenibilidad empresarial de las instituciones bancarias del Perú, 2021* [Tesis de posgrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio de la Universidad San Martín de Porres.

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11427/gonzales_mmd.pdf?sequence=1

González, F. (2023). *Construyendo el Futuro: Beneficios y estrategias de la sostenibilidad empresarial.*

<https://www.iseazy.com/es/blog/estrategias-sostenibilidad-empresarial/>

GRCTools. (2023). *Estrategias de Monitoreo Continuo para Mitigar Riesgos de Cumplimiento*

<https://grctools.software/2024/02/09/estrategias-de-monitoreo-continuo-para-mitigar-riesgos-de-cumplimiento/>

Jensen, M. y Meckling, W. (1976). *Teoría de la Agencia.*

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11079/germanalbeirocasta%C3%B1oduque.1999.pdf>

Jiménez, M. (2020). *Controles en gestión de riesgos: La clave para minimizar amenazas.*

<https://www.piranirisk.com/es/blog/la-importancia-de-los-controles-en-la-gestion-de-riesgos>

Jiménez, M. (2022). *Cómo gestionar el riesgo ambiental en las organizaciones.*

<https://www.piranirisk.com/es/blog/gestion-del-riesgo-ambiental>

Jiménez, M. (2025). Matriz de riesgos: qué es, ejemplos y cómo crearla fácil.

<https://www.piranirisk.com/es/blog/matriz-de-riesgos-que-es-ejemplos-y-como-crearla-facil>

Jordi Cortina, G. G. (2024). *El concepto de restauración ecológica.*

[https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-\(138-141\)/141/articulos_pdf/02.pdf](https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-(138-141)/141/articulos_pdf/02.pdf)

Lahoz, E. (2024). *¿Qué son recursos naturales? Definición, tipos y ejemplos.*

<https://dkv.es/corporativo/blog360/medioambiente/naturaleza/recursos-naturales>

Lizarzaburu, E., Barriga, G., Noriega, L., Lopez, L., y Mejía, P. (2017). *Gestión de Riesgos Empresariales: Marco de Revisión ISO 31000.*

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37274/AC_Lizarzaburu_ER-Barriga_AG-Noriega_FLE-Lopez_L-Mej%c3%ada_PY.pdf?sequence=1

López, D. y Ríos, A. (2023). *Relación entre la sostenibilidad empresarial y el desempeño financiero: Un análisis de las empresas ASG del índice Nasdaq-100* [Tesis de posgrado, Universidad EAFIT]. Repositorio de la Universidad EAFIT.

<https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/2f2b996d-f39c-4775-a30e-ba60e8710e45/content>

Lopez, H. (2022). *Gestión de riesgos empresariales y su influencia en la rentabilidad de las MYPES comerciales en equipos electrónicos en el distrito de San Juan de Lurigancho,*

2020-2021 [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio de la Universidad San Martín de Porres.

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/10879/lopez_ghg.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marentes, J. y Rozo, D. (2022). *El Control Interno como Componente de Sostenibilidad Empresarial*. [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio de la Universidad Piloto de Colombia.

<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/12110/El%20Control%20Interno%20como%20Componente%20de%20Sostenibilidad%20Empresarial.pdf?sequence=1>

Marsh Risk Consulting. (2018). *III Benchmark de Gestión de Riesgos en Latinoamérica*.

<https://www.marsh.com/co/services/political-risk/insights/iii-benchmark-de-gestion-de-riesgos-en-latinoamerica.html>

Mata, L. (2019). *El enfoque cualitativo de investigación*.

<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>

Mercadal, M. (2023). *La función de gestión de riesgos: Del control interno a la creación de valor* [Tesis de posgrado, Universidad de Barcelona]. Repositorio de la Universidad de Barcelona.

https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/206128/1/TFM-DEAF-321_Mercadal.pdf

Mercado. (2023). *Proceso de extracción y procesamiento de minerales: todo lo que necesitás saber*.

<https://www.adrianmercado.com.ar/blog/extraccion-y-procesamiento->

[de-minerales/](#)

Metrix Finanzas (2023). *ASG: más allá de la Responsabilidad Social Corporativa*.

<https://www.metrixfinanzas.com/blog/asg>

McGrath, A. y Jonker, A. (2023). *¿Qué es la responsabilidad social corporativa (RSC)?*

<https://www.ibm.com/es-es/topics/corporate-social-responsibility>

Mora, O. (2022). *Gestión de riesgos: un desafío para las organizaciones*

<https://doi.org/10.22431/25005227.vol52n1.1>

Nalanda (2025). *7 Estrategias para lograr la sostenibilidad empresarial*

<https://www.nalandaglobal.com/blog/7-estrategias-para-lograr-la-sostenibilidad-empresarial/>

Noblecilla, D. (2020). *Relación entre la gestión de riesgos empresarial y el desempeño organizacional en las grandes empresas de los sectores alimentos y bebidas en Perú 2019* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7a02d643-b63a-47ea-a33a-ea858ebb735a/content>

Ocete, J. (2024). *Teoría de la Agencia: ¿Qué es?*

<https://www.ineaf.es/tribuna/teoria-de-la-agencia/>

Oneto, A. (2025). *Gobierno corporativo: el secreto de las organizaciones que perduran*.

<https://www.caf.com/es/blog/gobierno-corporativo-el-secreto-de-las-organizaciones-que-perduran/>

ONU. (2024). *¿Qué es el cambio climático?*

<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Ortega, A. (2023). *Minería responsable y sostenible: ejemplos desde la pequeña escala.*

<https://www.responsiblemines.org/wp-content/uploads/2024/02/Mineria-responsable-PS-411-ANDRES-ORTEGA-1-1.pdf>

Pérez, A. (2024). *Cómo identificar todos los tipos de amenazas para una empresa.*

<https://www.obsbusiness.school/blog/como-identificar-las-amenazas-de-una-empresa>

Pirani. (2022). *Estudio de Gestión de Riesgos en Latinoamérica 2022.*

<https://www.piranirisk.com/es/academia/especiales/estudio-de-gestion-de-riesgos-en-latinoamerica-2022>

Porte, M. (1982). *Estrategia competitiva.*

https://books.google.com.ec/books?id=_n0dDAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_vpt_read#v=onepage&q&f=false

PrevenControl. (2023). *Seguridad Laboral.*

<https://prevencontrol.com/prevenblog/seguridad-laboral/>

PricewaterhouseCoopers (Ed.). (2024). *Mine 2024: Preparándonos para el impacto: Vol. 21a edición.* PwC.

<https://www.pwc.pe/es/esp-pwc-global-mine-2024-capitulo-peruano.pdf>

Puertas, C. (2024). *La Gestión de Riesgos ESG (medio ambiente, social y gobierno corporativo) y su impacto en la creación de valor de las empresas mineras en Perú, año 2023* [Tesis de posgrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio de la Universidad San Martín de Porres.

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/15261/puertas_bca.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PwC. (2023). *Encuesta de Riesgo Global 2023 de PwC.*

<https://www.pwc.com/gx/en/issues/risk-regulation/global-risk-survey.html>

Quinde, B. (2023). *Minería peruana enfrenta cinco riesgos críticos que ponen en peligro su desarrollo Rumbo Minero.*

<https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/mineria-peruana/>

Ramirez, P. (2021). *Nueve preguntas y respuestas respecto al Plan de Cierre de Minas.*

<https://www.actualidadambiental.pe/nueve-preguntas-y-respuestas-respecto-al-plan-de-cierre-de-minas/>

Ramos, A., Cavados, D. y Horcajada, L. (2021). *¿Qué estrategias de sostenibilidad empresarial puedes empezar a implementar en tu empresa?*

<https://www.apd.es/estrategias-sostenibilidad-empresarial/>

Reporte de Sostenibilidad 2024 - Poderosa. (2025).

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Reporte%20de%20Sostenibilidad%20Poderosa%202024.pdf>

Reporte de Sostenibilidad 2024 – Volcan Cia. Minera (2025)

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%202024%20vf.pdf>

Reporte de Sostenibilidad 2024- Nexa Resources S.A.A (2025)

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%202024%20oNRP%20VF.pdf>

Repsol. (2023). *Consumo energético: Hacia un consumo en el hogar más eficiente.*

<https://www.repsol.com/es/energia-futuro/futuro-planeta/consumo-energetico/index.cshtml>

Ríos, K. (2024). *¿La sostenibilidad empresarial, en qué consiste?*

<https://payfit.com/es/contenido-practico/sostenibilidad-empresarial/>

Rivera, A. (2023). *¿Por qué es importante la minería para el Perú?* Edu.pe.

<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/importancia-mineria-peru>

Rizo, M. (2022). *En busca de una visión empresarial compartida: co-creación de las “Hojas de Ruta de Sostenibilidad Sectoriales”*

<https://perusostenible.org/en-busca-de-una-vision-empresarial-compartida-co-creacion-de-las-hojas-de-ruta-de-sostenibilidad-sectoriales/>

Sanchez, F. (2023). *Economía Circular en la minería: Redefiniendo el ciclo de vida de los minerales*

<https://fidelsanchezalayo.com/economia-circular-en-la-mineria-redefiniendo-ciclo-vida-minerales/>

SGS. (2023). *Gestión de residuos sólidos: Un enfoque responsable para un futuro sostenible.*

<https://www.sgs.com/es-pe/noticias/2023/09/gestion-residuos-solidos>

Tamayo, M., Gonzalez, D., Mata, Milagros., Fornet, J., y Cabrera, E. (2020). *La Gestión de Riesgos: Herramienta estratégica.*

<https://repositorio.umet.edu.ec/bitstream/67000/114/1/La%20gestion%20de%20riesgos.pdf>

Torres, M., Santana, J., Farias, R. y Álvarez, C. (2020). *Reporte de sostenibilidad como herramienta de gestión - Reyser Ingenieros SRL* [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

<https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8d887ecb-dc13-4e34-b961-02e93bb28dd6/content>

Ughade, N. (2024). *¿Qué es el cumplimiento normativo? Significado e importancia*

<https://hyperverge.co/blog/regulatory-compliance-meaning-importance-implementation/>

UNIR. (2024). *¿Qué es el crecimiento económico y cómo se mide?*

<https://peru.unir.net/revista/ciencias-economicas/crecimiento-economico/>

Valades, B. (2024). *¿Qué son las fichas de estudios y para qué sirven?*

<https://www.un.edu.mx/que-son-las-fichas-de-estudios/>

Vivas, J. (2024). *¿Qué es la gestión ambiental y por qué implementarla?*

<https://www.piranirisk.com/es/blog/que-es-la-gestion-ambiental-y-por-que-implementarla>

Vizcaya, A. (2024). *La gestión del cambio, el motor detrás de la sostenibilidad empresarial*

<https://esg.expansion.mx/opinion/2024/11/21/la-gestion-del-cambio-el-motor-detras-de-la-sostenibilidad-empresarial>

ANEXOS

ANEXO A: Operacionalización Categorical

CATEGORIAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	SUBCATEGORÍAS	DEFINICION SUBCATEGORIA	CARACTERÍSTICAS		
GESTIÓN DE RIESGOS (CATEGORIA I)	De acuerdo con el COSO 2017 (Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission) define la gestión de riesgos como la estrategia empresarial basada en la implementación de planes que tienen como objetivo identificar, evaluar y prepararse para cualquier riesgo o evento que pueda afectar, positiva o negativamente, a las operaciones y los objetivos de una organización.	Se realizará un análisis de la información recopilada sobre la gestión de riesgos en sostenibilidad empresarial a través de los reportes de sostenibilidad que declaran las empresas mineras formales.	Gobierno y cultura e identificación de riesgos	Según, el COSO (2017) define la identificación de riesgos como el proceso en el que se reconoce y describe el riesgo, el cual puede ser una amenaza para la organización. A demás, define la evaluación de riesgos como el proceso de analizar y evaluar los riesgos identificados para determinar su probabilidad e impacto potencial e indica que la mitigación de riesgos es el proceso de implementar estrategias y controles para reducir la probabilidad o el impacto de los riesgos identificados y evaluados.	Riesgos ambientales		
			Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo		Riesgos de seguridad		
					Riesgos de financieros		
		Desempeño y mitigación de riesgos	Del análisis de estos reportes de se buscará conocer el papel de la sostenibilidad en las empresas del sector minero y la importancia de			Según Vivas (2024) define gestión ambiental como la administración y manejo de todas las actividades humanas	Elaboración de matrices de riesgos
							Uso de diagramas de causas y consecuencias
							Programas de capacitación a todo el personal en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia.
							Planes de cierre de minas
SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Según Ramos et al. (2021), definen sostenibilidad empresarial a la capacidad de realizar actividades		Gestión Ambiental		Relaves y residuos		

(CATEGORIA II)	durante un tiempo prolongado, teniendo en cuenta criterios sociales, económicos y ambientales que aseguren la continuidad del negocio. A demás, indica que las corporaciones que tengan una política comprometida de forma veraz y contrastable con el medio ambiente van a tener ventajas competitivas y aumentar la buena imagen.	diversos grupos de interés. Se realizará entrevistas a profesionales competentes en materia tributaria para conocer sus puntos de vista desde sus experiencias y expertiz acerca de la gestión de riesgos para la sostenibilidad de empresas mineras.		que influyen sobre el medio ambiente. Bello (2024) define responsabilidad social corporativa como un tipo de auto regulación empresarial que nace con el objetivo de ser socialmente responsable. Garrett (2023) Se entiende por gobierno corporativo al conjunto de normas, principios y procedimientos que regulan el diseño, integración, estructura y el funcionamiento de los órganos de gobierno de una empresa.	Gestión de la energía
			Responsabilidad Social Corporativa		Seguridad patrimonial
			Gobierno Corporativo		Relacionamiento comunitario
					Ética transparencia y cumplimiento
					Desempeño económico

Fuente: Elaboración propia

ANEXO B: Matriz de Consistencia del Objeto de Estudio

PROBLEMAS	OBJETIVOS	CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	CATEGORIA I			ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN
¿De qué manera la gestión de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú ?	Describir de qué manera la gestión de riesgos contribuye con la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú	GESTIÓN DE RIESGOS	Gobierno y cultura en identificación de riesgos	Riesgos ambientales	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA
				Riesgos de seguridad	NIVEL DE INVESTIGACIÓN
				Riesgos de financieros	DESCRIPTIVO
			Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo	Elaboración de matrices de riesgos	NO EXPERIMENTAL, TRANSVERSAL
				Uso de diagramas de causas y consecuencias	
			Desempeño en mitigación de riesgos	Programas de capacitación a todo el personal en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia.	
				Planes de cierre de minas	
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CATEGORIA II			TIPO DE INVESTIGACIÓN
¿Cómo el componente gobierno	Describir como el componente gobierno	SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Gestión Ambiental	Relaves y residuos	BÁSICO
					SUJETO DE ESTUDIO

ANEXO C: Guía de Entrevista

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Facultad de Ciencias Contables

Entrevista

Categoría 1: “Gestión de Riesgos”

Título: Gestión de riesgos en la sostenibilidad en la Gran Minería del Perú

Área: Auditoria

Presentación:

Para la recolección de la información aplicaremos la técnica de entrevista semiestructurada que tendrá una duración de 30 minutos aproximadamente, asimismo, hago de su conocimiento, que toda información que usted provea se mantendrá en absoluta reserva y no será publicada en ningún medio, ya que la investigación cumple con los protocolos éticos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialmente aquellos orientados a salvaguardar, según el artículo 137° del estatuto que establece que la universidad promueve una conducta ética y responsable del investigador, respecto a su persona y la institución. Agradecemos anticipadamente su participación y colaboración totalmente voluntaria, si desea puede culminarla en cualquier momento.

Nombres y Apellidos:

Profesión u ocupación:

Fecha:

Objetivo de la investigación:

La presente investigación tiene como objetivo Analizar la gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en el sector minero.

De acuerdo con su consentimiento, usted acepta colaborar con la investigación.

A. Preguntas de desarrollo

1. Según su experiencia profesional en el sector: ¿Que políticas promueven en la empresa donde labora para establecer una cultura que priorice los riesgos ambientales en las zonas donde opera?

Adicionalmente, ¿Cómo estas políticas garantizan el cumplimiento de las regulaciones ambientales, contemplando los pilares de gobierno y cultura, en el proceso de identificación de riesgos?

2. Podría comentarnos, ¿Qué acciones específicas relacionadas con el gobierno corporativo y la promoción de valores culturales adopta la empresa donde labora para garantizar la seguridad del personal?

Asimismo, ¿De qué forma evalúan la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas?

3. Podría decirnos, ¿Qué métodos o herramientas emplean para identificar riesgos financieros en sus operaciones?
4. Según su experiencia, ¿De qué manera la elaboración de matrices de riesgos integra las estrategias y objetivos corporativos en el proceso de evaluación de riesgos?
5. Coméntenos, ¿Cómo contribuyen los diagramas de causas y consecuencias en la evaluación de los factores de riesgo, asegurando su alineación con las estrategias y objetivos corporativos en la gestión de riesgos?
6. Podría comentarnos ¿Cómo los programas de capacitación en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia, promueven un desempeño óptimo en la mitigación de riesgos a nivel organizacional?

Sumado a esto, ¿Qué aspectos clave incluyen en los programas de capacitación para obtener una respuesta eficiente?

7. Coméntenos, ¿Cómo desarrollan planes de cierres de minas alineados con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados al proceso? Asimismo, ¿De qué manera los planes de cierre de minas contribuyen a optimizar el desempeño general de la empresa, tanto en términos operativos como en el cumplimiento de sus metas de sostenibilidad?

Categoría 2: “Sostenibilidad Empresarial”

A. Preguntas de desarrollo

1. Podría detallarnos, ¿Qué soluciones técnicas ha implementado su empresa para minimizar la generación de relaves y residuos?

Sumado a esto, ¿Cómo estas soluciones técnicas garantizan una gestión ambientalmente sostenible y socialmente responsable?

2. ¿Qué medidas implementa su empresa para lograr la eficiencia energética en sus procesos mineros sin comprometer su productividad?
Asimismo, ¿De qué forma estas medidas se encuentran alineadas con los estándares internacionales comprometidos con la sostenibilidad energética?

3. Coméntanos, ¿Qué protocolos consideran esenciales para garantizar la protección de los activos físicos de la empresa donde labora?

Y con ello, ¿De qué manera estos protocolos minimizan los riesgos que podrían afectar la continuidad de las operaciones de la empresa?

4. Coméntanos, ¿Cómo aborda su empresa las preocupaciones expresadas por las comunidades en áreas de operación?

Podría compartir, ¿De qué forma estas acciones contribuyen a fortalecer la reputación corporativa de la empresa?

5. Coméntanos, ¿Qué mecanismos de control aplican para garantizar el cumplimiento ético y transparente en las operaciones?

Adicional a lo anterior, ¿Cómo estos mecanismos han fortalecido la confianza y mejorado la relación con las comunidades, gobierno e inversores?

6. Podría decirnos, ¿Cuáles son los principales indicadores económicos que reflejan el éxito sostenible de la empresa donde labora?

Asimismo, ¿Cómo logran equilibrar la rentabilidad económica con los compromisos ambientales y sociales?

ANEXO D: Carta a los jueces Expertos**CARTA A LOS JUECES EXPERTOS**

29 de marzo del 2025

Señor:
Dr./Mg. *Luisa Ponce Marquín*
Docente investigador
Presente.-

Asunto: Validación de instrumentos de investigación.

De nuestra consideración:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, reconociendo su trayectoria científica lo hemos considerado como juez experto para que pueda validar los instrumentos de recolección de datos de nuestra tesis titulada: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

Actualmente nos encontramos en la etapa de elaboración de nuestra tesis para optar el Título de Contador Público, en la facultad Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Para cumplir con este proceso de validación, adjuntamos los documentos necesarios, esperando contar con su colaboración, toda vez que la investigación requiere estos procedimientos en el marco del rigor científico.

Adjuntamos los documentos para su proceso de validación:

- Carta solicitud
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las categorías
- Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la categoría

Sin otro particular, agradecemos su colaboración anticipadamente.

Atentamente,



Código: 16110053
DNI: 70988346
Correo institucional:
jessica.gonzales2@unmsm.edu.pe
Teléfono: 970495127

Título: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORIA:

"Gestión de Riesgos"

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
SUBCATEGORIA 1: Gobierno y cultura e Identificación de riesgos.								
1	Según su experiencia profesional en el sector: ¿Que políticas promueven en la empresa donde labora para establecer una cultura que priorice los riesgos ambientales en las zonas donde opera? Adicionalmente, ¿Cómo estas políticas garantizan el cumplimiento de las regulaciones ambientales, contemplando los pilares de gobierno y cultura, en el proceso de identificación de riesgos?	✓		✓		✓		
2	Podría comentarnos, ¿Qué acciones específicas relacionadas con el gobierno corporativo y la promoción de valores culturales adopta la empresa donde labora para garantizar la seguridad del personal? Asimismo, ¿De qué forma evalúan la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas?	✓		✓		✓		
3	Podría decirnos, ¿Qué métodos o herramientas emplean para identificar riesgos financieros en sus operaciones? Adicionalmente, ¿Qué normativas externas influyen en la implementación de las políticas de su empresa relacionadas con la gestión de riesgos financieros?	✓		✓		✓		
SUBCATEGORIA 2: Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo.								
4	Según su experiencia, ¿De qué manera la elaboración de matrices de riesgos integra las estrategias y objetivos corporativos en el proceso de evaluación de riesgos? Podría detallar, ¿Cómo dichas matrices han ayudado a tomar decisiones críticas?	✓		✓		✓		
5	Coméntenos, ¿Cómo contribuyen los diagramas de causas y consecuencias en la evaluación de los factores de riesgo, asegurando su alineación con las estrategias y objetivos corporativos en la gestión de riesgos? Podría detallar, ¿Qué resultados se obtienen del análisis de estos diagramas?	✓		✓		✓		
SUBCATEGORIA 3: Desempeño y mitigación de riesgos								
6	Podría comentarnos ¿Cómo los programas de capacitación en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia, promueven un desempeño óptimo en la mitigación de riesgos a nivel organizacional? Sumado a esto, ¿Qué aspectos clave incluyen en los programas de capacitación para obtener una respuesta eficiente?	✓		✓		✓		
7	Coméntenos, ¿Cómo desarrollan planes de cierre de minas alineados con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados al proceso? Asimismo, ¿De qué manera los planes de cierre de minas contribuyen a optimizar el desempeño general de la empresa, tanto en términos operativos como en el cumplimiento de sus metas de sostenibilidad?	✓		✓		✓		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ No aplicable ☐Apellidos y nombres del juez validador: Ponce Maluquish LuisaDNI: 09474851Especialidad del validador: Peritaje

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
3. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Marzo del 2024

Firma del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORIA:

"Sostenibilidad Empresarial."

Sostenibilidad Empresarial.									
N°	DIMENSIONES / Items		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
DIMENSIÓN 1: Gestión Ambiental.			Si	No	Si	No	Si	No	
1	Podría detallarnos, ¿Qué soluciones técnicas ha implementado su empresa para minimizar la generación de relaves y residuos? Sumado a esto, ¿Cómo estas soluciones técnicas garantizan una gestión ambientalmente sostenible y socialmente responsable?		✓		✓		✓		
2	¿Qué medidas implementa su empresa para lograr la eficiencia energética en sus procesos mineros sin comprometer su productividad? Asimismo, ¿De qué forma estas medidas se encuentran alineadas con los estándares internacionales comprometidos con la sostenibilidad energética?		✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Social Corporativa.			Si	No	Si	No	Si	No	
3	Coméntenos, ¿Qué protocolos consideran esenciales para garantizar la protección de los activos físicos de la empresa donde labora? Y con ello, ¿De qué manera estos protocolos minimizan los riesgos que podrían afectar la continuidad de las operaciones de la empresa?		✓		✓		✓		
4	Coméntenos, ¿Cómo aborda su empresa las preocupaciones expresadas por las comunidades en áreas de operación? Podría compartir, ¿De qué forma estas acciones contribuyen a fortalecer la reputación corporativa de la empresa?		✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Gobierno Corporativo			Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Coméntenos, ¿Qué mecanismos de control aplican para garantizar el cumplimiento ético y transparente en las operaciones? Adicional a lo anterior, ¿Cómo estos mecanismos han fortalecido la confianza y mejorado la relación con las comunidades, gobierno e inversores?		✓		✓		✓		
6	Podría decirnos, ¿Cuáles son los principales indicadores económicos que reflejan el éxito sostenible de la empresa donde labora? Asimismo, ¿Cómo logran equilibrar la rentabilidad económica con los compromisos ambientales y sociales?		✓		✓		✓		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ No aplicable ☐Apellidos y nombres del juez validador: Ponce Malaguidh LeonDNI: 0947485Especialidad del validador: peritaje

4. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 5. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 6. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Mayo del 2024

Firma del experto informante

CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

29 de marzo del 2025

Señor:
Dr./Mg. *Carlos Rojas Saldivar*
Docente investigador
Presente.-

Asunto: Validación de instrumentos de investigación.

De nuestra consideración:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, reconociendo su trayectoria científica lo hemos considerado como juez experto para que pueda validar los instrumentos de recolección de datos de nuestra tesis titulada: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

Actualmente nos encontramos en la etapa de elaboración de nuestra tesis para optar el Título de Contador Público, en la facultad Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Para cumplir con este proceso de validación, adjuntamos los documentos necesarios, esperando contar con su colaboración, toda vez que la investigación requiere estos procedimientos en el marco del rigor científico.

Adjuntamos los documentos para su proceso de validación:

- Carta solicitud
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las categorías
- Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la categoría

Sin otro particular, agradecemos su colaboración anticipadamente.

Atentamente,



Código: 16110053
DNI: 70988346
Correo Institucional:
jessica.gonzales2@unmsm.edu.pe
Teléfono: 970495127

Título: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORIA:

"Gestión de Riesgos"

"Gestión de Riesgos"								
N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
SUBCATEGORIA 1: Gobierno y cultura e identificación de riesgos.								
1	Según su experiencia profesional en el sector: ¿Que políticas promueven en la empresa donde labora para establecer una cultura que priorice los riesgos ambientales en las zonas donde opera? Adicionalmente, ¿Cómo estas políticas garantizan el cumplimiento de las regulaciones ambientales, contemplando los pilares de gobierno y cultura, en el proceso de identificación de riesgos?	X		X		X		
2	Podría comentarnos, ¿Qué nociones específicas relacionadas con el gobierno corporativo y la promoción de valores culturales adopta la empresa donde labora para garantizar la seguridad del personal? Asimismo, ¿De qué forma evalúan la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas?	X		X		X		
3	Podría decirnos, ¿Qué métodos o herramientas emplean para identificar riesgos financieros en sus operaciones? Adicionalmente, ¿Qué normativas externas influyen en la implementación de las políticas de su empresa relacionadas con la gestión de riesgos financieros?	X		X		X		
SUBCATEGORIA 2: Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo.								
4	Según su experiencia, ¿De qué manera la elaboración de matrices de riesgos integra las estrategias y objetivos corporativos en el proceso de evaluación de riesgos? Podría detallar, ¿Cómo dichas matrices han ayudado a tomar decisiones críticas?	X		X		X		
5	Coméntenos, ¿Cómo contribuyen los diagramas de causas y consecuencias en la evaluación de los factores de riesgo, asegurando su alineación con las estrategias y objetivos corporativos en la gestión de riesgos? Podría detallar, ¿Qué resultados se obtienen del análisis de estos diagramas?	X		X		X		
SUBCATEGORIA 3: Desempeño y mitigación de riesgos								
6	Podría comentarnos ¿Cómo los programas de capacitación en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia, promueven un desempeño óptimo en la mitigación de riesgos a nivel organizacional? Sumado a esto, ¿Qué aspectos clave incluyen en los programas de capacitación para obtener una respuesta eficiente?	X		X		X		
7	Coméntenos, ¿Cómo desarrollan planes de cierre de minas alineados con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados al proceso? Asimismo, ¿De qué manera los planes de cierre de minas contribuyen a optimizar el desempeño general de la empresa, tanto en términos operativos como en el cumplimiento de sus metas de sostenibilidad?	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: DR. CARLOS E. ROSA SALDIVAN

DNI: 01317302

Especialidad del validador: TRABAJOS DE MINAS / MINOTERÍA

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
3. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

05 de AGOSTO del 2024

Firma del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA:

"Sostenibilidad Empresarial."

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Gestión Ambiental.		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Podría detallarnos, ¿Qué soluciones técnicas ha implementado su empresa para minimizar la generación de relaves y residuos? Sumado a esto, ¿Cómo estas soluciones técnicas garantizan una gestión ambientalmente sostenible y socialmente responsable?	X		X		X		
2	¿Qué medidas implementa su empresa para lograr la eficiencia energética en sus procesos mineros sin comprometer su productividad? Asimismo, ¿De qué forma estas medidas se encuentran alineadas con los estándares internacionales comprometidos con la sostenibilidad energética?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Social Corporativa.		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Coméntanos, ¿Qué protocolos consideran esenciales para garantizar la protección de los activos físicos de la empresa donde labora? Y con ello, ¿De qué manera estos protocolos minimizan los riesgos que podrían afectar la continuidad de las operaciones de la empresa?	X		X		X		
4	Coméntanos, ¿Cómo aborda su empresa las preocupaciones expresadas por las comunidades en áreas de operación? Podría compartir, ¿De qué forma estas acciones contribuyen a fortalecer la reputación corporativa de la empresa?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Gobierno Corporativo		Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Coméntanos, ¿Qué mecanismos de control aplican para garantizar el cumplimiento ético y transparente en las operaciones? Adicional a lo anterior, ¿Cómo estos mecanismos han fortalecido la confianza y mejorado la relación con las comunidades, gobierno e inversores?	X		X		X		
6	Podría decirnos, ¿Cuáles son los principales indicadores económicos que reflejan el éxito sostenible de la empresa donde labora? Asimismo, ¿Cómo logran equilibrar la rentabilidad económica con los compromisos ambientales y sociales?	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del Juez validador: DA GABRIEL RIVERA SALDIVARDNI: 01317202Especialidad del validador: TRIBUTARIA / CONTABILIDAD

4. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
 5. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 6. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Suficiente: se dice suficiente cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

05 de mayo de 2024



Firma del experto informante

CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

29 de marzo del 2025

Señor:
Dr./Mg. Arturo Ortiz Burga
Docente investigador
Presente.-

Asunto: Validación de instrumentos de investigación.

De nuestra consideración:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, reconociendo su trayectoria científica lo hemos considerado como juez experto para que pueda validar los instrumentos de recolección de datos de nuestra tesis titulada: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

Actualmente nos encontramos en la etapa de elaboración de nuestra tesis para optar el Título de Contador Público, en la facultad Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Para cumplir con este proceso de validación, adjuntamos los documentos necesarios, esperando contar con su colaboración, toda vez que la investigación requiere estos procedimientos en el marco del rigor científico.

Adjuntamos los documentos para su proceso de validación:

- Carta solicitud
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las categorías
- Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la categoría

Sin otro particular, agradecemos su colaboración anticipadamente.

Atentamente,



Código: 16110053
DNI: 70988346
Correo institucional:
jessica.gonzales2@unmsm.edu.pe
Teléfono: 970495127

Título: Gestión de riesgos en la sostenibilidad empresarial en la Gran Minería del Perú.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORIA:

"Gestión de Riesgos"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
SUBCATEGORIA 1: Gobierno y cultura e identificación de riesgos.								
1	Según su experiencia profesional en el sector: ¿Que políticas promueven en la empresa donde labora para establecer una cultura que priorice los riesgos ambientales en las zonas donde opera? Adicionalmente, ¿Cómo estas políticas garantizan el cumplimiento de las regulaciones ambientales, contemplando los pilares de gobierno y cultura, en el proceso de identificación de riesgos?	X		X		X		
2	Podría comentarnos, ¿Qué acciones específicas relacionadas con el gobierno cooperativo y la promoción de valores culturales adopta la empresa donde labora para garantizar la seguridad del personal? Asimismo, ¿De qué forma evalúan la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas?	X		X		X		
3	Podría decirnos, ¿Qué métodos o herramientas emplean para identificar riesgos financieros en sus operaciones? Adicionalmente, ¿Qué normativas externas influyen en la implementación de las políticas de su empresa relacionadas con la gestión de riesgos financieros?	X		X		X		
SUBCATEGORIA 2: Estrategia y objetivos en la evaluación de riesgo.								
4	Según su experiencia, ¿De qué manera la elaboración de matrices de riesgos integra las estrategias y objetivos corporativos en el proceso de evaluación de riesgos? Podría detallar, ¿Cómo dichas matrices han ayudado a tomar decisiones críticas?	X		X		X		
5	Coméntenos, ¿Cómo contribuyen los diagramas de causas y consecuencias en la evaluación de los factores de riesgo, asegurando su alineación con las estrategias y objetivos corporativos en la gestión de riesgos? Podría detallar, ¿Qué resultados se obtienen del análisis de estos diagramas?	X		X		X		
SUBCATEGORIA 3: Desempeño y mitigación de riesgos								
6	Podría comentarnos, ¿Cómo los programas de capacitación en temas de seguridad y manejo de situaciones de emergencia, promueven un desempeño óptimo en la mitigación de riesgos a nivel organizacional? Sumado a esto, ¿Qué aspectos clave incluyen en los programas de capacitación para obtener una respuesta eficiente?	X		X		X		
7	Coméntenos, ¿Cómo desarrollan planes de cierre de minas alineados con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales relacionados al proceso? Asimismo, ¿De qué manera los planes de cierre de minas contribuyen a optimizar el desempeño general de la empresa, tanto en términos operativos como en el cumplimiento de sus metas de sostenibilidad?	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

Ortiz Borja Arturo Guillermo

DNI: 06033521

Especialidad del validador:

FINANZAS

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.

3. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Mayo del 2024
Bo. h

Firma del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA:

"Sostenibilidad Empresarial."

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ¹		Claridad ¹		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Gestión Ambiental.								
1	Podría detallarnos, ¿Qué soluciones técnicas ha implementado su empresa para minimizar la generación de relaves y residuos? Sumado a esto, ¿Cómo estas soluciones técnicas garantizan una gestión ambientalmente sostenible y socialmente responsable?	X		X		X		
2	¿Qué medidas implementa su empresa para lograr la eficiencia energética en sus procesos mineros sin comprometer su productividad? Asimismo, ¿De qué forma estas medidas se encuentran alineadas con los estándares internacionales comprometidos con la sostenibilidad energética?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Responsabilidad Social Corporativa.								
3	Coméntenos, ¿Qué protocolos consideran esenciales para garantizar la protección de los activos físicos de la empresa donde labora? Y con ello, ¿De qué manera estos protocolos minimizan los riesgos que podrían afectar la continuidad de las operaciones de la empresa?	X		X		X		
4	Coméntenos, ¿Cómo aborda su empresa las preocupaciones expresadas por las comunidades en áreas de operación? Podría compartir, ¿De qué forma estas acciones contribuyen a fortalecer la reputación corporativa de la empresa?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Gobierno Corporativo								
5	¿Coméntenos, ¿Qué mecanismos de control aplican para garantizar el cumplimiento ético y transparente en las operaciones? Adicional a lo anterior, ¿Cómo estos mecanismos han fortalecido la confianza y mejorado la relación con las comunidades, gobierno e inversores?	X		X		X		
6	Podría decírnos, ¿Cuáles son los principales indicadores económicos que reflejan el éxito sostenible de la empresa donde labora? Asimismo, ¿Cómo logran equilibrar la rentabilidad económica con los compromisos ambientales y sociales?	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

No aplicable []

Apellidos y nombres del Juez validador:

Ortiz Burgos, Párrido Ortiz

DNI: 06033531

Especialidad del validador:

FINANZAS

4. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

5. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.

6. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 29 de Mayo del 2024

Ortiz

Firma del experto informante