



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Evaluación del control interno basado en la metodología
COSO para la mejora de la gestión del área de contabilidad
de una compañía minera**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Luis Felipe CAMBAR KACHAHUALLPA

ASESOR

Edgar Cruz RUIZ LIZAMA

Lima, Perú

2020



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

Cambar, L. (2020). *Evaluación del control interno basado en la metodología COSO para la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera*. Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Información complementaria (metadatos complementarios)

Código ORCID del autor	-
DNI o pasaporte del autor	DNI:75794546
Código ORCID del asesor	https://orcid.org/0000-0001-9403-1358
DNI o pasaporte del asesor	DNI: 08004558
Grupo de investigación	-
Agencia financiadora	País de la agencia financiadora
	-
	Nombre y siglas de la agencia financiadora
	-
	Nombre del programa financiero
	-
	Número de contrato
-	
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	Lugar
	Lima, Perú
	Coordenadas geográficas
	12°03'00"S 77°02'00"O
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019-2020
Disciplinas OCDE	Ingeniería industrial
	http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04
	Textiles
	http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.05.06



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN NO PRESENCIAL N°003-VDAP-FII-2020

SUSTENTACIÓN DE TESIS NO PRESENCIAL (VIRTUAL) PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunidos de manera virtual a través de video conferencia, el día **viernes 04 de diciembre de 2020**, a las 10:00 horas, se dará inicio a la sustentación de la tesis:

EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO BASADO EN LA METODOLOGÍA COSO PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE UNA COMPAÑÍA MINERA

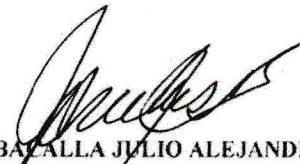
Que presenta el Bachiller:

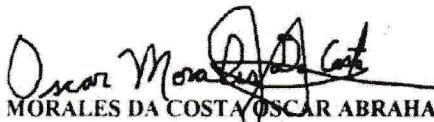
LUIS FELIPE CAMBAR KACHAHUALLPA

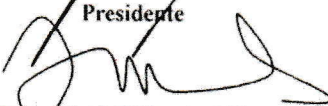
Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.


Luego de la exposición virtual, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las 11:00 horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con la calificación promedio de **QUINCE (15)**, lo cual se comunicó públicamente.

Lima, 04 de diciembre del 2020


MG. SALAS BACALLA JULIO ALEJANDRO
Presidente


MG. MORALES DA COSTA OSCAR ABRAHAM
Miembro


MG. MAVILA HINOJOZA DANIEL HUMBERTO
Miembro


MG. RUIZ LIZAMA EDGAR CRUZ
Asesor



Firmado digitalmente por RAEZ
GUEVARA Luis Rolando FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.12.2020 20:42:46 -05:00

MG. RAEZ GUEVARA LUIS ROLANDO
Videcedano Académico - FII

Dedicatoria

ii

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, a quienes atribuyo cada logro a nivel personal y profesional.

Agradecimientos

iii

Agradezco a la comunidad de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor de San Marcos, especialmente a mis asesores Edgar Cruz Ruiz Lizama y Raquel Beatriz Malca Chuquiruna; por el apoyo en el proceso de elaboración de esta tesis.

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo realizar una evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 para mejorar la gestión del área de contabilidad de una compañía minera. En busca de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento dentro del área de contabilidad, se necesita un modelo que proporcione identificación y análisis del nivel de madurez del control interno.

Con este objetivo, este estudio posee una metodología propia de una investigación descriptiva, no experimental y transversal. La presente investigación se aplica a una muestra poblacional de 14 colaboradores del área de contabilidad de la compañía. A esta muestra definida como objeto de estudio se le realiza una encuesta desarrollada a partir de la metodología COSO 2013 para medir el nivel de madurez del control interno.

Como resultado se consiguió la confirmación de la hipótesis general: la evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 permite mejorar la gestión del área de contabilidad de la compañía minera. Además, se confirma en las hipótesis específicas que la evaluación de los componentes de la metodología COSO 2013 también permite contribuir positivamente a la gestión del área de contabilidad de la compañía minera.

The main objective of this research work is to evaluate the internal control based on the COSO 2013 methodology to improve the management of the accounting area of a mining company. In order to provide a reasonable degree of security regarding the achievement of objectives related to operations, information and compliance within the accounting area, a model is needed that provides identification and analysis of the maturity level of internal control.

With this objective, this study has its own methodology of descriptive, non-experimental and transversal research. This research is applied to a population sample of 14 employees in the company's accounting area. This sample defined as an object of study is carried out a survey developed from the COSO 2013 methodology to measure the level of maturity of the internal control.

As a result, the confirmation of the general hypothesis was achieved: the evaluation of internal control based on the COSO 2013 methodology allows improving the management of the mining company's accounting area. In addition, it is confirmed in the specific hypotheses that the evaluation of the components of the COSO 2013 methodology also makes it possible to contribute positively to the management of the mining company's accounting area.

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Tabla de Contenidos.....	vi
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Introducción	1
Capítulo 1 El problema de la investigación.....	2
1.1. Descripción de la realidad del problema	2
1.2. Definición del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Justificación de la investigación	4
1.3.1. Justificación teórica	4
1.3.2. Justificación práctica	5
1.3.3. Justificación metodológica	5
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
Capítulo 2 Marco teórico	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	7
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Control Interno	9
2.2.2. Control interno basado en el informe COSO	13
2.2.3. COSO 2013.....	18
Capítulo 3 Formulación de la hipótesis	26
3.1. Hipótesis general	26
3.2. Hipótesis específicas	26
3.3. Variables.....	27
Capítulo 4 Diseño de la investigación	28
4.1. Tipo de investigación	28
4.2. Diseño de la investigación	29
4.3. Población y muestra	29
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	31
Capítulo 5 Análisis e interpretación de los resultados	32
5.1. Validación y confiabilidad del Instrumento de medición	32
5.2. Análisis Estadísticos de los Datos	33
5.3. Contrastación de Hipótesis.....	34
5.3.1. Resultado de la Hipótesis Específica 1	34
5.3.2. Resultado de la Hipótesis Específica 2.....	37
5.3.3. Resultado de la Hipótesis Específica 3.....	40
5.3.4. Resultado de la Hipótesis Específica 4.....	43
5.3.5. Resultado de la Hipótesis Específica 5.....	46

5.3.6. Resultado de la Hipótesis General	49
5.4. Discusión de resultados.....	51
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	53
6.1. Conclusiones.....	53
6.2. Recomendaciones	54
Lista de Referencias	55
Anexos	56

Tabla 1. <i>Comparativa de modelos de control interno.</i>	13
Tabla 2. <i>Ventajas y desventajas de modelos COSO.</i>	18
Tabla 3. <i>Variables basadas en el modelo COSO 2013.</i>	27
Tabla 4. <i>Variables basadas en el modelo COSO 2013.</i>	30
Tabla 5. <i>Matriz de Análisis de Datos.</i>	31
Tabla 6. <i>Matriz de Calificaciones.</i>	32
Tabla 7. <i>Escala de calificación por juicio de expertos</i>	32
Tabla 8. <i>Estadísticas de Fiabilidad.</i>	33
Tabla 9. <i>Estadísticos descriptivos de variables</i>	33
Tabla 10. <i>Encuesta – Ambiente de control.</i>	35
Tabla 11. <i>Frecuencia – Ambiente de control.</i>	36
Tabla 12. <i>Resultados destacados – Ambiente de control.</i>	37
Tabla 13. <i>Nivel de percepción – Ambiente de control.</i>	37
Tabla 14. <i>Encuesta – Evaluación de riesgos</i>	38
Tabla 15. <i>Frecuencia – Evaluación de riesgos</i>	39
Tabla 16. <i>Resultados destacados – Evaluación de riesgos.</i>	39
Tabla 17. <i>Nivel de percepción – Evaluación de riesgos</i>	40
Tabla 18. <i>Encuesta – Actividades de control.</i>	41
Tabla 19. <i>Frecuencia – Actividades de control</i>	42
Tabla 20. <i>Resultados destacados – Actividades de control</i>	42
Tabla 21. <i>Nivel de percepción – Actividades de Control</i>	43
Tabla 22. <i>Encuesta – Información y comunicación</i>	44
Tabla 23. <i>Frecuencia – Información y comunicación</i>	44
Tabla 24. <i>Resultados destacados – Información y comunicación</i>	45
Tabla 25. <i>Nivel de percepción – Información y comunicación</i>	45
Tabla 26. <i>Encuesta – Actividades de supervisión</i>	47
Tabla 27. <i>Frecuencia – Actividades de supervisión</i>	47
Tabla 28. <i>Resultados destacados – Actividades de supervisión</i>	48
Tabla 29. <i>Nivel de percepción – Actividades de supervisión</i>	48
Tabla 30. <i>Brechas con respecto a Ideal</i>	50
Tabla 31. <i>Medición de nivel de percepción</i>	51

Figura 1. Esquema del control interno COSO I.	16
Figura 2. Esquema del control interno COSO IIERM.....	17
Figura 3. Esquema del control interno COSO 2013.	17
Figura 4. Relación entre variables.	36

Introducción

La presente investigación se refiere a una evaluación del control interno basada en la metodología COSO 2013 para mejorar la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

Este trabajo se realizó debido al interés del área de contabilidad de la empresa minera por mejorar la gestión de la misma a partir de un diagnóstico del nivel de control interno. Esto permitió identificar aquellos aspectos que no han alcanzado un nivel de madurez suficiente para considerar que el control interno es el adecuado.

Se llevó a cabo la aplicación de una encuesta desarrollada a partir de la metodología COSO 2013 para medir el nivel de madurez del control interno a los miembros del área de contabilidad de la compañía minera.

Esta evaluación permite cuantificar el nivel de madurez de control interno como punto de partida para aplicar medidas de mejora en la gestión del área de contabilidad de la compañía minera.

Capítulo 1

El problema de la investigación

1.1.Descripción de la realidad del problema

Compañía Minera Condestable S.A. es una empresa peruana cuyo domicilio corporativo es Av. Manuel Olgúin Nro. 501 Int. 803, distrito de Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima.

La actividad principal de la Compañía Minera Condestable S.A. es el procesamiento y comercialización de concentrado de cobre, con contenidos de oro y plata, el cual es extraído de sus yacimientos mineros Condestable y Raúl. La capacidad instalada de su planta concentradora es 7,000 toneladas por día. Su centro de operaciones se encuentra en el distrito de Mala, provincia de Cañete, departamento de Lima.

La gerencia de contabilidad, área de la cuál fui miembro como Asistente de procesos, en busca de lograr importantes objetivos y brindar una mayor confianza para todos sus grupos de interés, considera necesario contar con un método para identificar y analizar los riesgos de las operaciones, desarrollar y gestionar respuestas adecuadas a dichos riesgos dentro de unos niveles aceptables y un mayor enfoque sobre las medidas antifraude, así como eliminar controles ineficientes, redundantes o inefectivos.

El Control interno de COSO permite el desarrollo eficiente y efectivo de sistemas de control interno, en las organizaciones, adaptables al ambiente operativo y de negocio cambiante, reduciendo los riesgos a niveles tolerables, soportando la toma de decisiones y fortaleciendo el gobierno organizacional.

El diseño y la inserción de un sistema de control interno efectivo supone un gran reto. Los modelos de negocio de vanguardia, el incremento de uso de tecnología, la mayor

regulación y el respectivo análisis que ello significa, la globalización y demás desafíos exigen que cualquier sistema de control interno sea adaptable a los cambios del entorno.

Un sistema de control interno efectivo, además de un exhaustivo cumplimiento de políticas y procedimientos, requiere del juicio y del criterio profesional de la dirección y el resto del personal.

En busca de un control interno efectivo para evitar pérdidas por fraude o negligencia que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la empresa, se debe evaluar la situación actual de la compañía por medio de la metodología COSO 2013, como primer paso hacia los objetivos de mejora que tiene la gerencia del área de contabilidad y posteriormente, desarrollar planes de acción específicos sobre las deficiencias detectadas en la evaluación, así como potenciar aquellas buenas prácticas destacadas.

Por lo tanto, la finalidad de esta investigación es evaluar la situación actual del control interno del área de contabilidad de la empresa minera, con el propósito de mejorar la gestión y brindar herramientas para la toma de decisiones.

1.2. Definición del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué modo la evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué modo la evaluación del componente Entorno de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?
- ¿De qué modo la evaluación del componente Evaluación de riesgos contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?
- ¿De qué modo la evaluación del componente Actividades de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?
- ¿De qué modo la evaluación del componente Información y comunicación contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?
- ¿De qué modo la evaluación del componente Actividades de supervisión contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

Esta investigación se realiza para diagnosticar el nivel actual de desarrollo del Control Interno de acuerdo con la metodología COSO aplicada en la Gestión de Contabilidad de la Compañía Minera Condestable, identificando los ajustes y cambios que deban aplicarse y las medidas de control que se deban implementar como oportunidades de mejora.

El presente estudio utiliza una herramienta para las investigaciones futuras, revisión, evaluación y análisis constante de los sistemas de control interno por iniciativa de directores y gerentes comprometidos con el mejor desempeño de compañías similares.

Por medio de un adecuado Sistema de Control Interno se identifica con anticipación sucesos con potencial de impacto negativo sobre los resultados operativos y financieros de la organización.

1.3.2. Justificación práctica

En la investigación realizada se exhibe una problemática de importancia para los directivos de las empresas, quienes pueden conocer a detalle el escenario actual de sus operaciones, procesos y actividades y de esta manera, fortalecer la toma de decisiones.

1.3.3. Justificación metodológica

De acuerdo con los objetivos del presente estudio, se realiza una encuesta elaborada en base a la metodología COSO 2013 como instrumento para la medición del nivel de control interno del área de contabilidad de la empresa minera.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Evaluar el Control Interno basado en la metodología COSO 2013 para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

1.4.2. Objetivos específicos

- Evaluar el componente Entorno de control para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.
- Evaluar el componente Evaluación de riesgos para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.
- Evaluar el componente Actividades de control para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

- Evaluar el componente Información y comunicación para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.
- Evaluar el componente Actividades de supervisión para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

Capítulo 2

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

- Sefa Keskin, Magister en Contabilidad, Auditoría y Control de la Universidad Erasmus Universiteit Rotterdam (ESE) en su estudio del 2016 titulado “The effects of weak internal controls and their remediation under SOX 404 on Audit Fees” examina los estados financieros de empresas estadounidenses entre los años 2004 y 2014 mostrando que las empresas con una debilidad en los controles internos pagan tarifas de auditoría más altas en comparación con las empresas con controles internos efectivos.
- Liisa Vollbehr, en su trabajo de investigación de año 2014 denominado: “Implementing the monitoring activities component of the COSO Framework” evalúa cómo el componente de Actividades de Monitoreo del COSO sirve para asegurar la efectividad de los controles internos dentro de una organización con el desarrollo de indicadores clave de control con un enfoque basado en el riesgo donde se recomienda considerar el aspecto del costo-beneficio relacionado a los procedimientos de monitoreo de control interno que se implementará en la compañía. (Vollbehr, 2014)

2.1.2. Antecedentes nacionales

- John Erick Espinola Arteaga y Guadalupe Urbina Lozada de la Universidad del Pacífico, en el año 2015 elaboran un trabajo de investigación para optar al grado académico de Magister en Auditoría cuyo objetivo principal fue proponer los lineamientos para la adecuación del Sistema de Control Interno sobre la base

del marco COSO 2013 en el instituto IFB Certus, el cual denominaron: “Fortalecimiento del Sistema de control interno en la Entidad Educativa IFB con base en la metodología COSO-2013”; el cual sugiere que aquellas entidades que cuenten con un efectivo Sistema de Control Interno incrementan la posibilidad de lograr los objetivos estratégicos; genera más eficacia, eficiencia y transparencia en las operaciones y se cumple con el marco normativo. (Espinola & Urbina, 2015)

- Liliana Ruth Sánchez Sánchez en su tesis “Evaluación del sistema de control interno basado en la metodología coso ERM en las áreas de créditos y cobranzas de la derrama magisterial 2012-2014”, presentada en el año 2015 para optar el grado académico de Magister en Auditoría con Mención en Auditoría en la Gestión Empresarial indica que el objetivo era que la aplicación de la metodología COSO ERM contribuyera a la identificación de los riesgos existentes en las diferentes áreas y la evaluación de los controles establecidos. (Sánchez, 2015)
- Anais Araxta Arévalo Santa Cruz y Julisa Keyla Reyes Quintana estudiantes de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas llevaron a cabo una investigación titulada “Sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 y su incidencia en la gestión financiera en las tiendas comerciales de ventas al por mayor de prendas de vestir en Lima Centro, año 2017” que tuvo como objetivo definir un sistema de control interno – Coso 2013 con los cinco componentes del control interno concluyendo que este no incide en la gestión financiera de la mayoría de empresas encuestadas debido a que no contaban con un sistema de control interno establecido. (Arévalo & Reyes, 2019)

2.2.Bases teóricas

El tema de la presente investigación está enmarcado en el Control Interno y su importancia como vía para el logro de objetivos organizacionales, útil para empresas del sector privado, así como estatal.

Por lo que es necesario el conocimiento previo de los principales conceptos que se aplican en el desarrollo de la investigación.

2.2.1. Control Interno

Con respecto al control interno (Meigs & Larsen, 1994) en el Tomo I del libro "Principios de Auditoría" define el control interno como "un conjunto de medidas cuyo propósito básico es promover la operación eficiente de la organización, proteger los activos contra el desperdicio y el uso ineficiente, promover la exactitud y confiabilidad en los registros contables, alentar y medir el cumplimiento de las políticas de la compañía y evaluar la eficiencia de las operaciones".

Meigs no señala responsables de efectuar las medidas para el el logro del control interno, por lo que se deduce que es una labor que corresponde a todos los miembros de la organización y es aplicable sobre objetivos, metas e indicadores bien definidos.

Según (Catácora, 1996) Control Interno "es la base sobre el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable; el grado de fortaleza determinará si existe una seguridad razonable de las operaciones reflejadas en los Estados financieros. Una debilidad importante del Control Interno, o un sistema de Control Interno poco confiable, representa un aspecto negativo dentro del sistema contable".

El control interno permite identificar aquellas irregularidades y errores que impidan obtener mediciones y datos confiables, de esta manera se fortalece la seguridad del sistema contable de la organización.

El control interno en las organizaciones

Según (COSO, 2013):

"Se entiende como control interno al plan de organización, métodos y procedimientos que se implantan en una empresa y están estructurados en un todo para la consecución de objetivos tales como garantizar la obtención de información financiera correcta y segura, pues con base en ella se toman las decisiones y formulan programas de acciones futuras".

Enfoque contemporáneo del control interno

Para la comprensión de la importancia del control interno se debe revisar la ley que alertó sobre la necesidad de una metodología de control, así como los modelos contemporáneos, principalmente el modelo COSO.

Para (Estupiñán, 2006) "el control interno según el informe COSO corresponde a un nuevo enfoque contemporáneo, por cuanto todos sus métodos están integrados a los procesos administrativos, y el funcionamiento efectivo de sus componentes, conlleva al alcance de los objetivos, prevé información útil y confiable ajustada al cumplimiento de las leyes, lo cual lo lleva alcanzar una calidad razonable y efectiva".

Precisamente, (Carmona & Barrios, 2007) aseveran que "luego de realizado el estudio sobre el control interno por la comisión COSO, a partir de la propuesta presentada sobre el tema en cuestión, logra amplia aceptación internacional, produciéndose de esta manera un cambio de paradigma".

La Ley Sarbanes - Oxley y la evaluación de Control Interno

Fue aprobada en julio del 2002, como consecuencia de la crisis de los escándalos de fraude de Enron, Tyco and WorldCom.

Su finalidad es monitorear a las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Nueva York y sus filiales. Sus funciones son evitar fraudes y riesgo de bancarrota, buscando proteger y restituir la confianza del inversor, asegurar la integridad y que los controles sobre la información financiera reportada sean los correctos, fortaleciendo el gobierno corporativo. La Ley SOX comprende las responsabilidades del consejo corporativo a las sanciones penales y exige a la SEC (La Comisión de Bolsa de Valores de Estados Unidos) implementar reglas para el cumplimiento de las mismas.

“La Ley Sarbanes-Oxley representa un cambio trascendental en la lucha contra el fraude no solo en Estados Unidos, sino también en representando un paso importante en el resto del mundo siempre y cuando sea aceptada bajo sus propias legislaciones. La Ley Sarbanes-Oxley implica realizar las organizaciones profundas reformas en las organizaciones, se puede argumentar que estos son normativa internacional que permite costosos pero los beneficios son mucho más importantes, lo que permite la alcances de la Ley Sarbanes-Oxley” (Delzo, 2013)

Modelos contemporáneos del control interno

Se han desarrollado métodos con el objetivo de tener una visión global y estratégica de las organizaciones y de su entorno. Los modelos vigentes tienen los mismos propósitos con definiciones diferentes, pero con numerosos puntos en común.

- COBIT - Control Objectives for Information and related Technology (1996):
“Este como todos los demás modelos es para evaluar el control de las organizaciones, en todas sus áreas, como los administradores de Tecnologías de la Información y las personas involucradas en el mismo. Basado también en la seguridad y controles específicos de TI.”. (Vintimilla & Zamora, 2012)

- CARDBURY (1995) - Reino Unido: (UK Cadbury Committee): “Este modelo es muy similar al modelo Coso, sus mayores diferencias radican en que el modelo Cadbury tiene un mayor énfasis respecto a los riesgos y tienen mayores limitaciones en la responsabilidad de los reportes de control a la confiabilidad de los informes financieros. Su principal objetivo está orientado a proporcionar una seguridad razonable”. (Medina, 2014)
- COSO - Internal Control - Integrated Framework del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (1992): “Inicialmente el Modelo COSO, se refiere a control con cualquier medida que tome la administración, con el fin de mitigar los posibles riesgos a los que está expuesta la compañía de alcanzar todos los objetivos. La administración planifica y organiza, todo tipo de acciones que proporcionen seguridad para alcanzar las metas”. (Gaitán, 2015)
- COCO - Control Committee (1995): “Este modelo de control interno tiene en cuenta los recursos transversales de la compañía tales como los recursos humanos, informáticos, procesos y estructurales que son base para el cumplimiento de objetivos, tales como servicio al cliente, obtención de beneficios económicos, cumplimiento de obligaciones, confiabilidad de la información financiera, entre otras”. (Gaitán, 2015)

En la Tabla 1, se muestra un análisis comparativo de los modelos de control interno:

Tabla 1. *Comparativa de modelos de control interno.*

ATRIBUTO	COBIT	CADBURY	COCO	COSO
País	Varios	Gran Bretaña	Canadá	Estados Unidos
Publicación	1996	1995	1995	1992
Cómo se ve el Control Interno	Procesos	Procesos	Procesos	Procesos
Objetivos Organizacionales de Control Interno	Operaciones efectivas y eficientes, confidencialidad, integridad y disponibilidad de información, informes financieros confiables, cumplimiento de las leyes y regulaciones	Operaciones efectivas y eficientes, confidencialidad, de la información financiera, Cumplimiento con leyes y reglamentos, Salvaguarda del patrimonio	Operaciones efectivas y eficientes, informes financieros, confiables, cumplimiento de las leyes y regulaciones	Operaciones efectivas y eficientes, informes financieros confiables, cumplimiento de las leyes y regulaciones
Componentes o dominios que incluye	Dominios: Planeamiento y organización, adquisición e implementación, entrega y soporte y monitoreo	Componentes: Similares al COSO salvo la consideración de los sistemas de información integrados en los otros componentes y un mayor énfasis respecto al riesgo	Componentes: Considera los cinco componentes que conforman el COSO e incluye 20 criterios más asociados referentes al propósito, compromiso, aptitud, evaluación y aprendizaje.	Componentes: Supervisión, ambiente de control, administración de riesgos, actividades de control, información y comunicación
Áreas que abarca	Tecnología informática	Toda la entidad	Toda la entidad	Toda la entidad
Responsabilidad por el Sistema de Control Interno	Dirección	Dirección	Dirección	Dirección

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2. Control interno basado en el informe COSO

Debido a la globalización la integración de metodologías y conceptos en las áreas dedicadas a la administración y operación de las empresas se hizo necesaria; por lo que surgió el informe COSO. Según (COSO, 2013) “este informe fue emitido por una comisión, conformada por el Instituto Americano de Contadores Públicos, la Asociación

Americana de Contabilidad, Instituto de Auditores Internos, Instituto de Administración y Contabilidad y el Instituto de Ejecutivos Financieros”.

Origen

Según (COSO, 2013)

“En el año 1985 se forma la comisión Treadway conformado por los miembros descritos en el punto anterior, se creó con el objetivo de identificar las causas de la presentación de información financiera en forma fraudulenta o falsificada y emitir recomendaciones que llevarán a garantizar la máxima transparencia en lo que se refiere a la dicha información. Este informe se publica en 1987 y contenía una serie de recomendaciones en relación con el control interno de cualquier empresa u organización. En base a estas recomendaciones, las organizaciones patrocinadoras de la comisión Treadway, debatieron durante varios años y finalmente en 1992, se emite el informe COSO, el cual tuvo gran aceptación y difusión en gran parte debido a la diversidad y autoridad que posee el grupo que se hizo cargo de la elaboración de éste. La evolución a lo largo de la historia de la estructura del Sistema COSO ha sido efectiva a partir del año 1992, en cuyo año se denominó Marco del Control Interno (COSO I), para el año 2004 se da a conocer la mejora en el Sistema de COSO I con el Marco Integral de Riesgos (COSO II ERM), y para el año 2006 se da a conocer el Sistema de COSO III para pequeñas y medianas empresas”.

Objetivos del control interno COSO

Según (COSO, 2013)

“El objetivo principal del informe COSO es establecer una definición de control interno que sea común para todas las empresas y que, basados en la interpretación

de este concepto, ayude a la organización a evaluar de mejor manera sus sistemas de control y a tomar decisiones de cómo mejorar estos sistemas.”

Componentes del control interno COSO

El control interno consta de cinco componentes relacionados entre sí, siendo los siguientes:

Según (COSO, 2013):

- “Entorno de control: Marca la pauta del funcionamiento de una organización e influye en la concienciación de sus empleados respecto al control. Es la base de todos los demás componentes del control interno.”
- “Evaluación de los riesgos: Consiste en la identificación y el análisis de los riesgos relevantes para la consecución de los objetivos, y sirve de base para determinar cómo han de ser gestionados los riesgos”.
- “Actividades de control: Las actividades de control son las políticas y los procedimientos que llevan a cabo las instrucciones de la dirección. Las actividades de control deben estar en toda la organización, a todos los niveles y en todas las funciones; en éstas incluyen aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones y otras”.
- “Información y comunicación: Ayuda a identificar, recopilar y comunicar información pertinente en forma y plazo que permitan cumplir a cada empleado con sus responsabilidades”.
- “Supervisión: Los sistemas de control requieren de un proceso que compruebe que se mantiene el adecuado funcionamiento del sistema a lo largo del tiempo; esto se consigue mediante supervisión controlada, evaluaciones periódicas o ambas”.

Evolución del modelo COSO

COSOI

Contiene los siguientes 5 elementos ilustrados en el esquema del control interno

COSOI, figura 1:



Figura 1. Esquema del control interno COSOI. (COSO, 2013)

COSO IERM

Este modelo se enfoca en la gestión de riesgos y busca la mejora en 8 elementos ilustrados en el esquema de control interno COSO IERM, figura 2:



Figura 2. Esquema del control interno COSO II ERM. (COSO, 2013)

COSO 2013:

En este modelo se simplifica a los 5 primeros elementos del COSO I. Además, se presentan 17 principios para un sistema con control interno efectivo. Los principios se grafican en el esquema del control interno COSO 2013, figura 3:



Figura 3. Esquema del control interno COSO 2013. (COSO, 2013)

A continuación, en la tabla 2, se detalla un cuadro comparativo de las principales ventajas y desventajas de los modelos COSO:

Tabla 2. *Ventajas y desventajas de modelos COSO.*

MODELOS	METODOLÓGICAS		PRÁCTICAS	
	VENTAJAS	DESVENTAJAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
COSO I	Aceptado como metodología de evaluación del control interno por la Ley Sarbanes Oxley	Desactualizado con respecto a la coyuntura actual.	Popular entre las principales firmas de auditoría y empresas.	Alta demanda de tiempo para realizar la evaluación. En 2014 fue sustituido por el COSO 2013.
COSO ERM (Enterprises Risk Management)	Aceptado como metodología de evaluación del control interno por la Ley Sarbanes Oxley. Incluye 3 nuevos componentes. Aplica un enfoque en riesgos más profundo.	Requiere mayor conocimiento de identificación de riesgos y mayor trabajo de investigación.	Permite evaluar el ambiente de control interno con una herramienta más actualizada.	Menos utilizado por las empresas debido a su complejidad. Alta demanda de tiempo para realizar la evaluación.
COSO 2013	Aceptado como metodología de evaluación del control interno por la Ley Sarbanes Oxley. Enfatiza la importancia de los 5 componentes COSO. Resalta 17 principios para un sistema con control interno efectivo.	Requiere capacitación para el manejo de esta herramienta.	Articula los principios y se puede aplicar en los objetivos operativos y financieros.	Requiere una evaluación más compleja debido a la existencia de 17 principios y 5 componentes.

Fuente: Elaboración Propia

2.2.3. COSO 2013

Definición de control interno

El control interno:

Según (COSO, 2013)

- “Está orientado a la consecución de objetivos en una o más categorías operaciones, información y cumplimiento”.
- “Es un proceso que consta de tareas y actividades continuas es un medio para llegar a un fin, y no un fin en sí mismo”.

- “Es efectuado por las personas no se trata solamente de manuales, políticas, sistemas y formularios, sino de personas y las acciones que éstas aplican en cada nivel de la organización para llevar a cabo el control interno”.
- “Es capaz de proporcionar una seguridad razonable no una seguridad absoluta, al consejo y a la alta dirección de la entidad”.
- “Es adaptable a la estructura de la entidad flexible para su aplicación al conjunto de la entidad o a una filial, división, unidad operativa o proceso de negocio en particular”.

Objetivos

Las tres categorías de objetivos establecidas por el marco son las siguientes:

Según (COSO, 2013):

- “Objetivos operativos: Hacen referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad”.
- “Objetivos de información: Hacen referencia a la información financiera y no financiera interna y externa”.
- “Objetivos de cumplimiento: Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la entidad”.

Componentes del control interno

Entorno de control

Según (COSO, 2013):

“El entorno de control es el conjunto de normas, procesos y estructuras que constituyen la base sobre la que desarrollar el control interno de la organización.

El entorno de control incluye la integridad y los valores éticos de la organización;

los parámetros que permiten al consejo llevar a cabo sus responsabilidades de

supervisión del gobierno corporativo; la estructura organizacional y la asignación de autoridad y responsabilidad; el proceso de atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes; y el rigor aplicado a las medidas de evaluación del desempeño, los esquemas de compensación para incentivar la responsabilidad por los resultados del desempeño”.

Evaluación de riesgos

Según (COSO, 2013):

“El riesgo se define como la posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte negativamente a la consecución de los objetivos. La evaluación del riesgo implica un proceso dinámico e iterativo para identificar y evaluar los riesgos de cara a la consecución de los objetivos. La dirección debe definir los objetivos operativos, de información y de cumplimiento, con suficiente claridad y detalle para permitir la identificación y evaluación de los riesgos con impacto potencial en dichos objetivos.. La evaluación de riesgos también requiere que la dirección considere el impacto que puedan tener posibles cambios en el entorno externo y dentro de su propio modelo de negocio, y que puedan provocar que el control interno no resulte efectivo”.

Actividades de control

Según (COSO, 2013):

“Las actividades de control son las acciones establecidas a través de políticas y procedimientos que contribuyen a garantizar que se lleven a cabo las instrucciones de la dirección para mitigar los riesgos con impacto potencial en los objetivos. Según su naturaleza, pueden ser preventivas o de detección y pueden abarcar una amplia gama de actividades manuales y automatizadas, tales como

autorizaciones, verificaciones, conciliaciones y revisiones del desempeño empresarial”.

Información y comunicación

Según (COSO, 2013):

“La información es necesaria para que la entidad pueda llevar a cabo sus responsabilidades de control interno y soportar el logro de sus objetivos. La dirección necesita información relevante y de calidad, tanto de fuentes internas como externas, para apoyar el funcionamiento de los otros componentes del control interno. La comunicación interna es el medio por el cual la información se difunde a través de toda la organización, que fluye en sentido ascendente, descendente y a todos los niveles de la entidad.. La comunicación externa persigue dos finalidades: comunicar, de fuera hacia el interior de la organización, información externa relevante y proporcionar información interna relevante de dentro hacia fuera, en respuesta a las necesidades y expectativas de grupos de interés externos”.

Actividades de supervisión

Según (COSO, 2013):

“Las evaluaciones continuas, las evaluaciones independientes o una combinación de ambas se utilizan para determinar si cada uno de los cinco componentes del control interno, incluidos los controles para cumplir los principios de cada componente, están presentes y funcionan adecuadamente. Las evaluaciones continuas, que están integradas en los procesos de negocio en los diferentes niveles de la entidad, suministran información oportuna. Las evaluaciones independientes, que se ejecutan periódicamente, pueden variar en alcance y

frecuencia dependiendo de la evaluación de riesgos, la efectividad de las evaluaciones continuas y otras consideraciones de la dirección. Los resultados se evalúan comparándolos con los criterios establecidos por los reguladores, otros organismos reconocidos o la dirección y el consejo de administración, y las deficiencias se comunican a la dirección y al consejo, según corresponda”.

Componentes y principios

El Marco establece un total de diecisiete principios que representan los conceptos fundamentales asociados a cada componente.

Entorno de control

Según (COSO, 2013):

1. “La organización demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos”.
2. “El consejo de administración demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno”.
3. “La dirección establece, con la supervisión del consejo, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad apropiados para la consecución de los objetivos”.
4. “La organización demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización”.
5. “La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos”.

Evaluación de riesgos

Según (COSO, 2013):

6. “La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados”.

7. “La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar”.
8. “La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos”.
9. “La organización identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno”.

Actividades de control

Según (COSO, 2013):

10. “La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de los riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos”.
11. “La organización define y desarrolla actividades de control a nivel de entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos”.
12. “La organización despliega las actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dichas políticas a la práctica”.

Información y comunicación

Según (COSO, 2013):

13. “La organización obtiene o genera y utiliza información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno”.
14. “La organización comunica la información internamente, incluidos los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema de control interno”.

15. “La organización se comunica con los grupos de interés externos sobre los aspectos clave que afectan al funcionamiento del control interno”.

Actividades de supervisión

Según (COSO, 2013):

16. “La organización selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento”.
17. “La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo la alta dirección y el consejo, según corresponda”.

Efectividad del control interno

El Marco establece los requisitos de un sistema de control interno efectivo que proporcione una seguridad razonable respecto a la consecución de los objetivos de la entidad. Para ello, es necesario que:

- Cada uno de los cinco componentes y principios relevantes esté presente y en funcionamiento.
- Los cinco componentes funcionan “de forma integrada”.

Según (COSO, 2013):

“Cuando exista una deficiencia grave respecto a la presencia y funcionamiento de un componente o principio relevante, o con respecto al funcionamiento conjunto e integrado de los componentes, la organización no podrá concluir que ha cumplido los requisitos de un sistema de control interno efectivo”.

Limitaciones

Las limitaciones darse debido a:

- Falta de asimilación de los objetivos de la organización por parte de los miembros.
- Inadecuado criterio profesional para la toma de decisiones.
- Errores humanos.
- Elusión de controles por parte del personal encargado del control interno.
- Factores externos no controlables por la organización.

Las limitaciones debilitan la seguridad que puede brindar el control interno para el logro de los objetivos de la organización.

Uso del control interno – Marco integrado

El uso del informe COSO depende del papel que desempeñen las distintas partes interesadas en el mismo:

- El consejo de administración
- Alta dirección
- Auditores Internos
- Auditores externos
- Otras organizaciones profesionales

Capítulo 3

Formulación de la hipótesis

3.1. Hipótesis general

HG: La evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

HG0: La evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

3.2. Hipótesis específicas

He1: La evaluación del componente Entorno de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He10: La evaluación del componente Entorno de control no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He2: La evaluación del componente Evaluación de riesgos contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He20: La evaluación del componente Evaluación de riesgos no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He3: La evaluación del componente Actividades de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He30: La evaluación del componente Actividades de control no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He4: La evaluación del componente Información y comunicación contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He40: La evaluación del componente Información y comunicación no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He5: La evaluación del componente Actividades de supervisión contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

He50: La evaluación del componente Actividades de supervisión no contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

3.3. Variables

De acuerdo con la Tabla 3, se exponen las variables independientes y dependientes del presente estudio.

Tabla 3. *Variables basadas en el modelo COSO 2013.*

HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
La evaluación del componente Entorno de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Entorno de control (X1)	1. Nivel de percepción
	V.D.: Control interno (Y)	2. Nivel de control interno
La evaluación del componente Evaluación de riesgos contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Evaluación de riesgos (X2)	1. Nivel de percepción
	V.D.: Control interno (Y)	2. Nivel de control interno
La evaluación del componente Actividades de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Actividades de control (X3)	1. Nivel de percepción
	V.D.: Control interno (Y)	2. Nivel de control interno
La evaluación del componente Información y comunicación contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Información y comunicación (X4)	1. Nivel de percepción
	V.D.: Control interno (Y)	2. Nivel de control interno
La evaluación del componente Actividades de supervisión contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Actividades de monitoreo (X5)	1. Nivel de percepción
	V.D.: Control interno (Y)	2. Nivel de control interno

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 4

Diseño de la investigación

4.1. Tipo de investigación

El presente estudio es del tipo transversal - descriptivo y su objetivo es realizar una descripción de la situación del problema propuesto en un tiempo determinado. Se evalúan datos sobre los miembros del área de contabilidad de la compañía minera que se someten a análisis, lo cual nos permite tener un estudio del estado del control interno basado en el área de contabilidad de una compañía minera, el cual se puede usar como punto de partida ante potenciales proyectos de fortalecimiento del control interno a nivel de área y hasta de compañía. Se toma en cuenta el modelo COSO 2013, en donde están presentes 5 componentes independientes los cuales impactan en una variable dependiente, de acuerdo con la Figura 4.

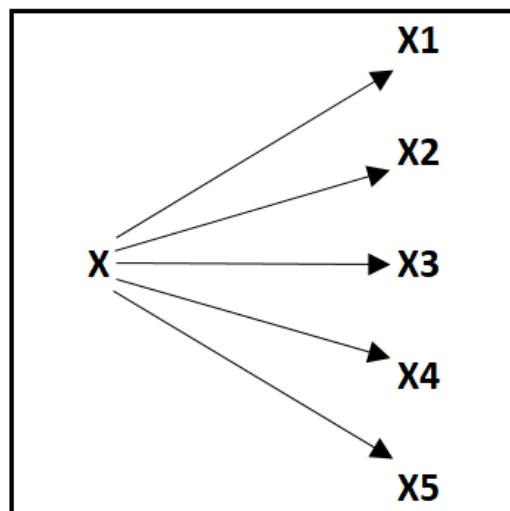


Figura 4. Relación entre variables. *Elaboración propia*

$$X = F(X1, X2, X3, X4, X5)$$

Se evidencia la dependencia funcional, relativa a la variable Control Interno.

X1, X2, X3, X4, X5 = Cada una de las 5 dimensiones (componentes del control interno) relacionadas la variable dependiente funcionalmente.

X1: Entorno de control

X2: Evaluación de riesgos
 X3: Actividades de control
 X4: Información y comunicación
 X5: Actividades de supervisión

4.2. Diseño de la investigación

La presente investigación es un diseño no experimental, dado que no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan las variables.

4.3. Población y muestra

Población

La presente investigación se centra en la población empleados del área de contabilidad de la compañía minera, que consta de 14 personas.

Tamaño de muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra la población es finita, debido a que es menor a 99 999 (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). A continuación, la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p)N}{NE^2 + Z^2 p(1 - p)}$$

Z: nivel de confianza (95%)

p: probabilidad de éxito (0.5)

E: nivel de error (5 %)

N: tamaño de población

Al calcular la fórmula con los valores de las variables se obtiene el siguiente resultado:

$$n = \frac{1.96^2 0.5(1 - 0.5)14}{14(0.05)^2 + 1.96^2 0.5(1 - 0.5)} = 13,508 \approx 14$$

Por lo tanto, se trabaja sobre una muestra de 14 personas (el total de la población objetivo) de la población de estudio para la recopilación de datos.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realiza mediante encuestas basado en el modelo COSO, en escala de Likert.

Validez de la encuesta

Se utiliza el Juicio de expertos para sustentar la validez del uso de la herramienta Encuesta. Esta validación, refiere a que “personas expertas o con conocimiento del tema, expresan su opinión del grado en que un instrumento de medición mide la variable que se quiere medir” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Asimismo, se usa el “INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN” como constancia de esta validación. Los informes suscritos por los expertos seleccionados se encuentran en el Anexo 3.

Confiabilidad de la encuesta

Para el cálculo de la confiabilidad se utiliza el método de consistencia interna o alfa de Cronbach el cual tiene un rango entre 0 y 1, y apartir del valor obtenido se deduce un valor de confiabilidad, de acuerdo con la Tabla 4.

Tabla 4. *Escala de valores de confiabilidad.*

Valor de Confiabilidad	Calificación Promedio
Menor o igual a 0.25	Baja
Mayor a 0.25 y menor o igual a 0.75	Regular
Mayor a 0.75	Aceptable
Mayor a 0.9	Elevada

Fuente: (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

En la Tabla 5, se presenta la Matriz de Análisis de Datos.

Tabla 5. *Matriz de Análisis de Datos.*

Variable	Subvariables	Dimensiones	Indicador	Escala de Medición	Estadísticos Descriptivos
Control Interno	Ambiente de control	Percepción	Nivel de percepción	Intervalo	Medidas de Tendencia Central: Media aritmética, Mediana y Moda. Medidas de Dispersión: Desviación Estándar
	Evaluación de riesgos	Percepción	Nivel de percepción	Intervalo	Medidas de Tendencia Central: Media aritmética, Mediana y Moda. Medidas de Dispersión: Desviación Estándar
	Actividades de control	Percepción	Nivel de percepción	Intervalo	Medidas de Tendencia Central: Media aritmética, Mediana y Moda. Medidas de Dispersión: Desviación Estándar
	Información y comunicación	Percepción	Nivel de percepción	Intervalo	Medidas de Tendencia Central: Media aritmética, Mediana y Moda. Medidas de Dispersión: Desviación Estándar
	Actividades de monitoreo	Percepción	Nivel de percepción	Intervalo	Medidas de Tendencia Central: Media aritmética, Mediana y Moda. Medidas de Dispersión: Desviación Estándar

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 5

Análisis e interpretación de los resultados

5.1. Validación y confiabilidad del Instrumento de medición

A continuación, se muestran los resultados de la validación y confiabilidad del instrumento de medición “Encuesta”, la cual se observa en el Anexo 02.

A partir de los “INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN” que se encuentran en el Anexo 3, la validez de la encuesta obtiene una calificación promedio de 74, de acuerdo con la Tabla 6; lo que determina un calificativo de “Muy buena”, según la Tabla 7.

Tabla 6. *Matriz de Calificaciones.*

Ítem	Calificación Promedio
Experto 1	70.5
Experto 2	73
Experto 3	75
Promedio	74

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. *Escala de calificación por juicio de expertos.*

Calificativo	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
Puntaje	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100

Fuente: (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Por del cálculo del Alfa de Cronbach para la determinación de la consistencia interna aplicado a los 37 ítems, se obtiene un valor de 0,947 tal como se concluye en la Tabla 8, por lo que la fiabilidad del instrumento es elevada dado que el alfa de Cronbach calculado es mayor a 0,9.

Tabla 8. *Estadísticas de Fiabilidad.*

Ítems	Calificación Promedio
37	0,947

Fuente: Elaboración Propia

5.2. Análisis Estadísticos de los Datos

Respecto a los resultados de la muestra, se obtienen calificaciones promedias ligeramente mayores a 3, de acuerdo con la Tabla 9., lo que permite concluir que la población tiende a no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la aplicación de los principios asociados a los componentes del control interno. En el caso del componente Entorno de Control la media es la más cercana a 4, además de tener como moda 4, lo que significa que se encuentran más de acuerdo con su aplicación. Asimismo, se observa que la variabilidad de las puntuaciones es menor en los componentes Actividades de Control y Actividades de Supervisión, concluyendo que hay concordancia en la opinión de las personas para estos componentes.

Tabla 9. *Estadísticos descriptivos de variables*

Componentes	Entorno de Control	Evaluación de Riesgos	Actividades de Control	Información y Comunicación	Actividades de Supervisión
Media	3,49	3,25	3,25	3,31	3,40
Mediana	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00
Moda	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Desv. Tip.	0,86	0,76	0,69	0,84	0,69

Fuente: Elaboración Propia

5.3. Contrastación de Hipótesis

5.3.1. Resultado de la Hipótesis Específica 1

Esta hipótesis indica que al realizar una evaluación del componente Ambiente de control se evidencia una contribución positiva al logro de los objetivos establecidos en el área de contabilidad de la compañía minera. Para analizar el nivel de conocimiento respecto al componente Ambiente de Control, se utiliza el promedio. Para el indicador de conocimiento respecto al ambiente de control se realizaron 13 preguntas, de acuerdo con la Tabla 10.

Tabla 10. Encuesta – Ambiente de control.

Componente	Nº	Aspecto a valorar
Ambiente de Control	1	¿Se cumple el Código de Conducta en todos los niveles de la empresa?
	2	¿Se comunica y se hace énfasis en las responsabilidades de cada empleado frente al control interno de la empresa?
	3	¿Existen los medios adecuados para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y a las normas de conducta?
	4	¿La estructura del Directorio está con el tamaño y complejidad de la empresa?
	5	¿La estructura organizacional se ha desarrollado sobre la base de la misión, objetivos y actividades de la empresa y se ajusta a la realidad?
	6	¿El Manual de Organización y Funciones (MOF) refleja la estructura actual de la organización de la empresa?
	7	¿La Gerencia General se asegura de que los trabajadores conozcan los documentos normativos (MOF, ROF, CAP y demás manuales) que regulan las actividades de la empresa?
	8	¿Se han elaborado manuales de procedimientos (MAPRO) o Manual de Gestión de Procesos y Procedimientos (MGPP) con sus respectivos flujos de información debidamente actualizado?
	9	¿Se realizan evaluaciones permanentes de desempeño del personal y se aplican medidas de mejoramiento requeridas?
	10	¿La empresa tiene formalizado su Reglamento Interno de Trabajo (RIT) debidamente actualizado?
	11	¿La empresa tiene formalizado un programa de capacitación para el personal?
	12	¿Todo el personal conoce sus responsabilidades y actúa con los niveles de autoridad que le corresponden?
	13	¿Se comunica el cumplimiento de metas y objetivos de manera permanente en cada área y se establecen compromisos de mejoramiento claros?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11. *Frecuencia – Ambiente de control.*

Calificación	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)	P4 (%)	P5 (%)	P6 (%)	P7 (%)	P8 (%)	P9 (%)	P10 (%)	P11 (%)	P12 (%)	P13 (%)
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	0,00	28,57	28,57	0,00	7,14	14,29	14,29	7,14	28,57	7,14	7,14	14,29	7,14
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	57,14	21,43	35,71	50,00	28,57	42,86	35,71	57,14	7,14	42,86	35,71	14,29	57,14
De acuerdo	42,86	42,86	28,57	35,71	50,00	42,86	28,57	21,43	57,14	42,86	35,71	50,00	21,43
Totalmente de acuerdo	0,00	7,14	7,14	14,29	14,29	0,00	21,43	14,29	7,14	7,14	21,43	21,43	14,29

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 11, se obtuvo que el 57.14% de la población no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con las preguntas 1, 8 y 13 sobre el cumplimiento del Código de Conducta, la elaboración de manuales (MAPRO y MGPP) adecuados y la comunicación del cumplimiento de metas y objetivos, respectivamente. Asimismo, se observa que las preguntas 5 y 9 referidas a la estructura organizacional adecuada y las evaluaciones permanentes de desempeño del personal obtuvieron un 64.29% de percepción positiva (la más alta). Sin embargo, la comunicación de las responsabilidades, la existencia de los medios para recibir denuncias contra las normas de conducta adecuada y las evaluaciones permanentes de desempeño del personal, preguntas 2,3 y 9 respectivamente, obtuvieron 28.57% de percepción negativa, como se indica en la tabla 12.

Tabla 12. *Resultados destacados – Ambiente de control.*

Calificación	Peguntas	(%)
Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo	2, 3 y 9	28.57
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1, 8 y 13	57.14
De acuerdo/Totalmente de acuerdo	5 y 9	64.29

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13. *Nivel de percepción – Ambiente de control.*

Estadístico	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Entorno de Control
Media	3,43	3,29	3,14	3,64	3,71	3,29	3,57	3,43	3,43	3,50	3,71	3,79	3,43	3,49
Mediana	3,00	3,50	3,00	3,50	4,00	3,00	3,50	3,00	4,00	3,50	4,00	4,00	3,00	3,50
Moda	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00
Desv. Tip.	0,51	0,99	0,95	0,74	0,83	0,73	1,02	0,85	1,02	0,76	0,91	0,97	0,85	0,86

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del nivel de percepción sobre el ambiente de control son de 3,49, de acuerdo con la Tabla 13, por lo que la muestra no se encuentra “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la aplicación efectiva de las medidas de control. En conclusión, aplicando el instrumento basado en COSO 2013 se obtiene el nivel de percepción respecto al principio Ambiente de control del control interno que contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

5.3.2. Resultado de la Hipótesis Específica 2

Esta hipótesis indica que realizando una evaluación del componente Evaluación de Riesgos se evidencia una contribución positiva al logro de los objetivos establecidos en

el área de contabilidad de una compañía minera. Para analizar el nivel de percepción respecto a el componente Evaluación de Riesgos, se utiliza el promedio.

Para el indicador de conocimiento respecto a la Evaluación de Riesgos se realizaron 6 preguntas, de acuerdo con la Tabla 14.

Tabla 14. *Encuesta – Evaluación de riesgos*

Componente	Nº	Aspecto a valorar
Evaluación de Riesgos	14	¿La empresa cuenta con un Plan Estratégico, en el que se establecen sus objetivos y metas estratégicos?
	15	¿Existe en la empresa una unidad específica o equipo de trabajo (o quien haga sus veces) responsable de coordinar el proceso de Administración de Riesgos?
	16	¿Se cuenta con alguna política, procedimiento, manual o guía en el que se establece la metodología para administrar los riesgos de fraude para garantizar que están operando adecuadamente?
	17	En la empresa, ¿se identifica, analiza y da respuesta al riesgo de fraude en todos los procesos que lleva a cabo?
	18	¿La empresa es capaz de identificar, comunicar y evaluar cambios en los factores internos y externos que pueden impactar de manera significativa su habilidad para alcanzar los objetivos?
	19	¿Se evalúa el impacto que puede tener sobre el control interno de la empresa, realizar cambios en la operación tales como reestructuración, nuevas tecnologías, alianzas estratégicas, entre otros?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15. *Frecuencia – Evaluación de riesgos*

Calificación	P14 (%)	P15 (%)	P16 (%)	P17 (%)	P18 (%)	P19 (%)
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	14,29	14,29	14,29	7,14	14,29	21,43
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28,57	50,00	78,57	64,29	42,86	42,86
De acuerdo	50,00	28,57	7,14	28,57	35,71	28,57
Totalmente de acuerdo	7,14	7,14	0,00	0,00	7,14	7,14

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 15, se obtiene que el 64.29% de la población no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con la pregunta 17 sobre la identificación de riesgos de fraude en todos los procesos. Asimismo, se observa que la pregunta 14 referida a la existencia de un plan estratégico con objetivos y metas obtuvo un 57.14% de percepción positiva (la más alta). Sin embargo, la pregunta 19 sobre la evaluación de cambios en la operación obtiene 21.43% de percepción negativa, como se indica en la tabla 16.

Tabla 16. *Resultados destacados – Evaluación de riesgos.*

Calificación	Preguntas	(%)
Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo	19	21.43
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	64.29
De acuerdo/Totalmente de acuerdo	14	57.14

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17. Nivel de percepción – Evaluación de riesgos

Estadístico	P14	P15	P16	P17	P18	P19	Evaluación de Riesgos
Media	3,50	3,29	2,93	3,21	3,36	3,21	3,25
Mediana	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Moda	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Desv. Tip.	0,85	0,83	0,47	0,58	0,84	0,89	0,76

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del nivel de percepción sobre la evaluación de riesgos son de 3,25, de acuerdo con la Tabla 17, por lo que la muestra no se encuentra “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la aplicación efectiva de las medidas de control. En conclusión, aplicando el instrumento basado en COSO 2013 se obtiene el nivel de percepción respecto al principio Evaluación de riesgos del control interno que contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

5.3.3. Resultado de la Hipótesis Específica 3

Esta hipótesis indica que al realizar una evaluación del componente Actividades de Control se evidencia una contribución positiva al logro de los objetivos establecidos en el área de contabilidad de una compañía minera. Para analizar el nivel de percepción respecto a el componente Actividades de Control, se utiliza el promedio.

Para el indicador de conocimiento respecto a las Actividades de Control se realizaron 6 preguntas, de acuerdo con la Tabla 18.

Tabla 18. Encuesta – Actividades de control.

Componente	Nº	Aspecto a valorar
Actividades de Control	20	¿La empresa tiene formalizado un Mapa de Procesos, donde se evidencie la interrelación de estos, articulados entre procesos estratégicos, misionales y de soporte?
	21	¿Se establecen actividades de control, para garantizar la integridad de la información enviada y recibida de los proveedores de servicios compartidos, centros de datos, o procesos tercerizados que procesen información para la empresa?
	22	¿La empresa cuenta con una política, manual o documento análogo, en el que se establezca la obligación de evaluar y actualizar periódicamente las políticas y procedimientos, particularmente de los procesos relevantes por los que se da cumplimiento a sus objetivos y metas?
	23	¿Se efectúa rotación periódica del personal asignado u otro método en puestos susceptibles a riesgo de fraude?
	24	¿La empresa tiene sistemas informáticos que apoyen el desarrollo de sus actividades misionales, financieras o administrativas?
	25	¿La empresa cuenta con políticas y lineamientos de seguridad para los sistemas informáticos y de comunicación (claves de acceso a los sistemas, programas y datos; detectores y defensas contra accesos no autorizados, y antivirus; respaldo de la información; entre otros)?
	26	¿Se tiene formalmente implementado un plan(es) de recuperación de desastres y de continuidad de la operación para los sistemas informáticos asociados directamente a los principales procesos o actividades?
	27	¿Los procedimientos incluyen las fechas y/o frecuencia de cuando se llevan a cabo las actividades de control y las acciones correctivas de seguimiento y estos consideran el nivel de exposición del riesgo?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19. *Frecuencia – Actividades de control*

Calificación	P20 (%)	P21 (%)	P22 (%)	P23 (%)	P24 (%)	P25 (%)	P26 (%)	P27 (%)
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	28,57	7,14	14,29	21,43	7,14	7,14	0,00	21,43
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	35,71	42,86	50,00	71,43	14,29	28,57	85,71	64,29
De acuerdo	35,71	50,00	35,71	7,14	78,57	57,14	14,29	14,29
Totalmente de acuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	0,00	0,00

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 19, se obtuvo que el 85.71% de la población no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con la pregunta 26 sobre el plan de recuperación de desastres. Asimismo, se observa que la pregunta 24 referida a sistemas informáticos adecuados obtuvo un 78.57% de percepción positiva (la más alta). Sin embargo, la pregunta 20 sobre la existencia de un mapa de procesos formalizado obtuvo 28.57% de percepción negativa, siendo ésta la mayor, como se indica en la tabla 20.

Tabla 20. *Resultados destacados – Actividades de control*

Calificación	Preguntas	(%)
Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo	20	28.57
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	85.71
De acuerdo/Totalmente de acuerdo	24	78.57

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21. *Nivel de percepción – Actividades de Control*

Estadístico	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	Actividades de Control
Media	3,07	3,43	3,21	2,86	3,71	3,64	3,14	2,93	3,25
Mediana	3,00	3,50	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00
Moda	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00
Desv. Tip.	0,83	0,65	0,70	0,53	0,61	0,74	0,36	0,62	0,69

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del nivel de percepción sobre las actividades de control son de 3,25, de acuerdo con la Tabla 21, por lo que la muestra no se encuentra “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la aplicación efectiva de las medidas de control. En conclusión, aplicando el instrumento basado en COSO 2013 se obtiene el nivel de percepción respecto al principio Actividades de control del control interno que contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

5.3.4. Resultado de la Hipótesis Específica 4

Esta hipótesis indica que realizando una evaluación del componente Información y Comunicación se evidencia una contribución positiva al logro de los objetivos establecidos en el área de contabilidad de una compañía minera. Para analizar el nivel de percepción respecto a el componente Información y Comunicación, se utiliza el promedio.

Para el indicador de conocimiento respecto a las Información y Comunicación se realizaron 6 preguntas, de acuerdo con la Tabla 22.

Tabla 22. Encuesta – Información y comunicación

Componente	Nº	Aspecto a valorar
Información y comunicación	28	¿Se tiene implantado formalmente un Plan de Sistemas de Información, debidamente alineado y que apoye los procesos por lo que se da cumplimiento a los objetivos de la empresa establecidos en su Plan Estratégico o Plan Operativo?
	29	¿Se han diseñado sistemas de información para capturar y procesar datos y transformarlos en información para alcanzar los requerimientos de información definidos?
	30	¿La empresa cumple con la obligatoriedad de registrar contablemente sus operaciones y qué éstas se reflejen en la información financiera (Sistema de Registro Contable)?
	31	¿La empresa desarrolla e implementa controles que facilitan la comunicación externa, la cual incluye políticas y procedimientos para obtener o recibir información de las partes externas y para compartirla?
	32	¿A los proveedores se les comparte el Código de Conducta de la empresa para que también ayuden a garantizar su cumplimiento al interior de la empresa?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23. Frecuencia – Información y comunicación

Calificación	P28 (%)	P29 (%)	P30 (%)	P31 (%)	P32 (%)
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14
En desacuerdo	21,43	14,29	0,00	0,00	28,57
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64,29	64,29	7,14	50,00	42,86
De acuerdo	14,29	21,43	64,29	42,86	21,43
Totalmente de acuerdo	0,00	0,00	28,57	7,14	0,00

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 23, se obtiene que el 64.29% de la población no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con las preguntas 28 y 29 sobre sistema de información alineados a objetivos y diseño de sistemas de información, respectivamente. Asimismo, se observa que la pregunta 30 referida al cumplimiento del registro contable e información financiera obtuvo un 92.86% de percepción positiva (la más alta). Sin embargo, la pregunta 32 sobre la difusión del código de conducta a proveedores obtuvo 35.71% de percepción negativa, siendo ésta la mayor, como se indica en la tabla 24.

Tabla 24. *Resultados destacados – Información y comunicación*

Calificación	Peguntas	(%)
Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo	32	35.71
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28 y 29	64.29
De acuerdo/Totalmente de acuerdo	30	92.86

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25. *Nivel de percepción – Información y comunicación*

Estadístico	P28	P29	P30	P31	P32	Información y Comunicación
Media	2,93	3,07	4,21	3,57	2,79	3,31
Mediana	3,00	3,00	4,00	3,50	3,00	3,00
Moda	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00
Desv. Tip.	0,62	0,62	0,58	0,65	0,89	0,84

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del nivel de percepción sobre la información y comunicación son de 3,31, de acuerdo con la Tabla 25, por lo que la muestra no se encuentra “Ni de acuerdo ni

en desacuerdo” con la aplicación efectiva de las medidas de control. En conclusión, aplicando el instrumento basado en COSO 2013 se obtiene el nivel de percepción respecto al principio Información y comunicación del control interno que contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

5.3.5. Resultado de la Hipótesis Específica 5

Esta hipótesis indica que realizando una evaluación del componente Actividades de Supervisión se evidencia una contribución positiva al logro de los objetivos establecidos en el área de contabilidad de una compañía minera. Para analizar el nivel de percepción respecto a el componente Actividades de Supervisión, se utiliza el promedio.

Para el indicador de conocimiento respecto a las Actividades de Supervisión se realizaron 5 preguntas, de acuerdo con la Tabla 26.

Tabla 26. Encuesta – Actividades de supervisión

Componente	Nº	Aspecto a valorar
Actividades de supervisión	33	¿La Gerencia considera los cambios que se van a presentar en la empresa y se anticipa a seleccionar y desarrollar actividades de monitoreo para reaccionar a dichos cambios?
	34	¿Las evaluaciones continuas están incluidas como parte de las actividades de los procesos y se ajustan a las condiciones cambiantes del negocio?
	35	¿Los contratos con proveedores de servicios en outsourcing cuentan con cláusulas de auditoría?
	36	¿Se realiza un buen seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas y a las deficiencias detectadas por Auditorías?
	37	¿Se implementan las recomendaciones producto de las autoevaluaciones realizadas?

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27. Frecuencia – Actividades de supervisión

Calificación	P33 (%)	P34 (%)	P35 (%)	P36 (%)	P37 (%)
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	0,00	7,14	21,43	0,00	7,14
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	57,14	35,71	50,00	50,00	57,14
De acuerdo	35,71	50,00	28,57	42,86	35,71
Totalmente de acuerdo	7,14	7,14	0,00	7,14	0,00

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 27, se obtuvo que el 57.14% de la población no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con las preguntas 33 y 37 sobre actividades de

monitoreo de cambios y medidas correctivas producto de evaluaciones. Asimismo, se observa que la pregunta 34 referida las evaluaciones continuas como actividades de los procesos un 57.14% de percepción positiva (la más alta). Sin embargo, la pregunta 35 referente a las auditorías a proveedores de servicios obtuvo 21.43% de percepción negativa, siendo esta la mayor, como se indica en la tabla 28.

Tabla 28. *Resultados destacados – Actividades de supervisión*

Calificación	Preguntas	(%)
Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo	35	21.43
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33 y 37	57.14
De acuerdo/Totalmente de acuerdo	34	57.14

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29. *Nivel de percepción – Actividades de supervisión*

Estadístico	P33	P34	P35	P36	P37	Actividades de Supervisión
Media	3,50	3,57	3,07	3,57	3,29	3,40
Mediana	3,00	4,00	3,00	3,50	3,00	3,00
Moda	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Desv. Tip.	0,65	0,76	0,73	0,65	0,61	0,69

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del nivel de percepción sobre las actividades de supervisión son de 3,40, de acuerdo con la Tabla 29, por lo que la muestra no se encuentra “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la aplicación efectiva de las medidas de control. En conclusión, aplicando el instrumento basado en COSO 2013 se obtiene el nivel de percepción respecto

al principio Actividades de supervisión del control interno que contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

5.3.6. Resultado de la Hipótesis General

Esta hipótesis indica que realizar una evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 permitirá contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

Para la medición del nivel de percepción del control interno, se utiliza el promedio.

De acuerdo con la tabla 30, se pueden observar las brechas con respecto a la total satisfacción.

Tabla 30. Brechas con respecto a Ideal

Ítem	Pregunta Frecuente	Frecuencia (Percepción - Ideal)			Brecha o GAP	Ranking de negatividad
		Negativa	Neutra	Positiva		
Ambiente de Control						
1	Cumplimiento de código de conducta	0,00%	57,14%	42,86%	- 1,57	33
2	Comunicación de responsabilidades	28,57%	21,43%	50,00%	- 1,71	4
3	Medios de denuncias contra normas de conducta	28,57%	35,71%	35,71%	- 1,86	3
4	Estructura de directorio adecuada	0,00%	50,00%	50,00%	- 1,36	34
5	Estructura organizacional adecuada	7,14%	28,57%	64,29%	- 1,29	28
6	MOF de acuerdo a estructura organizacional	14,29%	42,86%	42,86%	- 1,71	16
7	Difusión de documentos normativos	14,29%	35,71%	50,00%	- 1,43	17
8	Manuales (MAPRO y MGPP) adecuados	7,14%	57,14%	35,71%	- 1,57	22
9	Evaluaciones permanentes de desempeño	28,57%	7,14%	64,29%	- 1,57	5
10	RIT actualizado	7,14%	42,86%	50,00%	- 1,50	24
11	Programa de capacitación al personal	7,14%	35,71%	57,14%	- 1,29	26
12	Personal consciente de responsabilidades	14,29%	14,29%	71,43%	- 1,21	19
13	Cumplimiento de metas y objetivos	7,14%	57,14%	35,71%	- 1,57	23
Evaluación de Riesgos						
14	Plan estratégico con objetivos y metas	14,29%	28,57%	57,14%	- 1,50	18
15	Existencia de equipo responsable de administración de riesgos	14,29%	50,00%	35,71%	- 1,71	14
16	Metodología para administrar riesgos de fraude	14,29%	78,57%	7,14%	- 2,07	11
17	Identificación de riesgos de fraude en todos los procesos	7,14%	64,29%	28,57%	- 1,79	20
18	Identificación de cambios significativos	14,29%	42,86%	42,86%	- 1,64	15
19	Evaluación de cambios en la operación	21,43%	42,86%	35,71%	- 1,79	10
Actividades de Control						
20	Mapa de procesos formalizado	28,57%	35,71%	35,71%	- 1,93	2
21	Actividades de control de la información	7,14%	42,86%	50,00%	- 1,57	25
22	Evaluación periódica de políticas y procedimientos	14,29%	50,00%	35,71%	- 1,79	13
23	Rotación periódica de personal	21,43%	71,43%	7,14%	- 2,14	6
24	Sistemas informáticos adecuados	7,14%	14,29%	78,57%	- 1,29	30
25	Políticas de seguridad para sistemas informáticos y de comunicación	7,14%	28,57%	64,29%	- 1,36	29
26	Plan de recuperación de desastres	0,00%	85,71%	14,29%	- 1,86	31
27	Procedimientos con indicador de exposición del riesgo	21,43%	64,29%	14,29%	- 2,07	7
Información y comunicación						
28	Sistemas de información alineado a objetivos	21,43%	64,29%	14,29%	- 2,07	8
29	Diseño de sistemas de información	14,29%	64,29%	21,43%	- 1,93	12
30	Cumplimiento de registro contable e información financiera	0,00%	7,14%	92,86%	- 0,79	37
31	Controles para facilitar la comunicación externa	0,00%	50,00%	50,00%	- 1,43	35
32	Difusión de código de conducta a proveedores	35,71%	42,86%	21,43%	- 2,21	1
Actividades de supervisión						
33	Actividades de monitoreo de cambios	0,00%	57,14%	42,86%	- 1,50	32
34	Evaluaciones continuas como actividades de los procesos	7,14%	35,71%	57,14%	- 1,43	27
35	Auditoría a proveedores de servicios	21,43%	50,00%	28,57%	- 1,93	9
36	Seguimiento a observaciones de auditoría	0,00%	50,00%	50,00%	- 1,43	36
37	Medidas correctivas producto de autoevaluaciones	7,14%	57,14%	35,71%	- 1,71	21

Fuente: Elaboración Propia

Para el análisis de la medición del nivel de percepción del control interno, de acuerdo con la Tabla 31, en los cinco principios del control interno, se obtuvieron las mayores brechas en Evaluación de riesgos y Actividades de control. Finalmente, con un valor del índice de nivel de control interno de -1.64, nos indica que el control interno tiene brechas con la situación ideal, por lo cual se concluye que aplicando el instrumento se contribuye a mejorar la gestión del área de contabilidad de la empresa minera, en esta hipótesis.

Tabla 31. *Medición de nivel de percepción*

Dimensiones o Categorías	Promedio Ideal	Promedio Percepciones	Brecha o GAP
Ambiente de Control	5,00	3,49	- 1,51
Evaluación de Riesgos	5,00	3,25	- 1,75
Actividades de Control	5,00	3,25	- 1,75
Información y comunicación	5,00	3,31	- 1,69
Actividades de supervisión	5,00	3,40	- 1,60
Índice de nivel de control interno	5,00	3,36	- 1,64

Fuente: Elaboración Propia

5.4. Discusión de resultados

Al concluir el estudio, se encuentra que la encuesta basada en los principios Ambiente de control, Evaluación de riesgos, Actividades de control, Información y comunicación y Actividades de supervisión, obtenidos de la teoría del informe COSO 2013, obtiene resultados válidos y confiables de lo que se desprende un nivel de percepción del control interno en promedio mayor a 3, indicando que en su mayoría los usuarios perciben ligeramente de acuerdo con la aplicación de los principios del control interno. Asimismo, los principios con menor calificación percibida por los usuarios son la evaluación de riesgos (3.25) y actividades de supervisión (3.25).

Los resultados, en todos los componentes, del nivel de percepción muestran que hay una mayoría de personas que califica “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

Finalmente, como se observa en la Tabla 26, la brecha del índice de nivel de control interno es -1.64, lo que presenta una oportunidad de mejora, aceptando la hipótesis general, es decir la evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

1. Se concluye que la evaluación del nivel de percepción, según la escala de Likert, respecto al principio Entorno de Control contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad debido a que más de la mitad de las personas (3.49/5.00) declara estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con las preguntas planteadas, lo que significa que hay una brecha por cerrar para lograr un adecuado control interno.
2. Se concluye que la evaluación del nivel de percepción, según la escala de Likert, respecto al principio Evaluación de los riesgos contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad debido a que más de la mitad de las personas (3.25/5.00) declara estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con las preguntas planteadas, lo que significa que hay una brecha por cerrar para lograr un adecuado control interno.
3. Se concluye que la evaluación del nivel de percepción, según la escala de Likert, respecto al principio Actividades de Control contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad debido a que más de la mitad de las personas (3.25/5.00) declara estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con las preguntas planteadas, lo que significa que hay una brecha por cerrar para lograr un adecuado control interno.
4. Se concluye que la evaluación del nivel de percepción, según la escala de Likert, respecto al principio Información y Comunicación contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad debido a que más de la mitad de las personas

(3.31/5.00) declara estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con las preguntas planteadas, lo que significa que hay una brecha por cerrar para lograr un adecuado control interno.

5. Se concluye que la evaluación del nivel de percepción, según la escala de Likert, respecto al principio Actividades de supervisión contribuye para mejorar la gestión del área de contabilidad debido a que más de la mitad de las personas (3.40/5.00) declara estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con las preguntas planteadas, lo que significa que hay una brecha por cerrar para lograr un adecuado control interno.

6.2. Recomendaciones

1. Para aplicar la herramienta, en este caso la muestra poblacional es pequeña, se recomienda realizarla con un mayor alcance para así poder diagnosticar de forma más adecuada el nivel de control interno con el que cuenta la entidad.
2. Los conocimientos de los empleados pueden ser influenciadas por la comunicación interna, tiempos de trabajo, edades; factores que no se incluyeron en la presente investigación.
3. Se recomienda que la empresa debe de poner énfasis en la actualización de la información con la que cuentan sus miembros para aumentar el nivel de control interno, principalmente en lo relacionado a los principios Evaluación de riesgos y Actividades de control.
4. Se recomienda que se realicen otros estudios complementarios, considerando los conocimientos de los miembros, para una mejor gestión del área de contabilidad.

Lista de Referencias

- Aliquo Jr., J., & Fu, Z. (2014). *DuPont Drives Continuous Improvement With COBIT 5 Process Assessment Model*. ISACA.
- Arévalo, A., & Reyes, J. (2019). *Sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 y su incidencia en la gestión financiera en las tiendas comerciales de ventas al por mayor de prendas de vestir en Lima Centro, 2017*. Lima, Perú.
- Carmona, M., & Barrios, Y. (2007). *Nuevo paradigma del control interno y su impacto en la gestión pública*. Economía y Desarrollo.
- Castillo, L. (2018). *Importancia de la implementación del control interno para el cumplimiento de la Ley Sarbanes Oxley en una empresa del sector de generación de energía, enfocado en ciclo de ingresos*. Piura.
- Catácora, F. (1996). *Sistemas y procedimientos contables* (Primera Edición ed.). Venezuela: Editorial McGrawHill.
- COSO. (2013). *Control Interno - Marco Integrado*.
- Delzo, E. (2013). *Impacto de la Ley Sarbanes-Oxley en el Perú bajo un Enfoque de Derecho Informático. Aplicación en el Perú*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/2359/0a0b56ad235882e1544d1ec0a51f3d6b226d.pdf>
- Espinola, J., & Urbina, G. (2015). *Fortalecimiento del Sistema de control interno en la Entidad*. Lima, Perú.
- Estupiñán, R. (2006). *Administración o gestión de riesgos E.R.M. y la auditoría interna* (Primera ed.). Colombia: Ecoe ediciones.
- Gaitán, R. E. (2015). *Administración de riesgos ERM y la auditoría interna* (Segunda ed.). ECOE.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Medina, O. (2014). *Generalidades del control interno y aplicación en una organización del sector real*.
- Meigs, W., & Larsen, G. (1994). *Principios de auditoría* (Segunda edición ed.). México: Editorial Diana.
- Rodríguez, E. (2013, Octubre 21). *Núñez Dubón y Asociados*. Retrieved from <http://www.nunezdubonyasociados.com/sitio/index.php/noticias/350-control-interno-basado-en-sistema-coso>
- Sánchez, L. (2015). *Evaluación del sistema de control interno basado en la metodología COSO ERM en las áreas de créditos y cobranzas de la derrama magisterial 2012-2014*. Lima, Perú.
- Vintimilla, D., & Zamora, D. (2012). *Software de Auditoría para la Gestión de Recursos de TI basado en Cobit*. Cuenca.
- Vollbeh, L. (2014). *Implementing the monitoring activities component of the COSO Framework*.

Anexos

Anexo 01. Matriz de Consistencia.

Anexo 02. Encuesta de Evaluación del Control Interno en el Área de Contabilidad

Anexo 03. Informes de Opinión de expertos

Anexo 01. Matriz de Consistencia

"EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO BASADO EN LA METODOLOGÍA COSO PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE UNA COMPAÑÍA MINERA"

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
¿De qué modo la evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	Evaluar el Control Interno basado en la metodología COSO 2013 para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	La evaluación del control interno basado en la metodología COSO 2013 contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Control interno (X1) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)			Método: Descriptivo Tipo: Aplicada Nivel: Explicativo Diseño: No experimental
PROBLEMAS SECUNDARIOS ¿De qué modo la evaluación del componente Entorno de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	OBJETIVOS SECUNDARIOS Evaluar el componente Entorno de control para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	HIPÓTESIS SECUNDARIAS H1: La evaluación del componente Entorno de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	VARIABLES V.I.: Componente Ambiente de control (X1) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)	1. Percepción 1. Control Interno	INDICADORES 1. Nivel de percepción Nivel de control interno	Enfoque: Mixto Población: Miembros del área de contabilidad de una compañía minera Tamaño de muestra: 14 personas de población objetivo
¿De qué modo la evaluación del componente Evaluación de riesgos contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	Evaluar el componente Evaluación de riesgos para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	H2: La evaluación del componente Evaluación de riesgos contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Evaluación de riesgos (X2) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)	1. Percepción 1. Control Interno	1. Nivel de percepción Nivel de control interno	
¿De qué modo la evaluación del componente Actividades de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	Evaluar el componente Actividades de control para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	H3: La evaluación del componente Actividades de control contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Actividades de control (X3) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)	1. Percepción 1. Control Interno	1. Nivel de percepción Nivel de control interno	
¿De qué modo la evaluación del componente Información y comunicación contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	Evaluar el componente Información y comunicación para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	H4: La evaluación del componente Información y comunicación contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Información y comunicación (X4) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)	1. Percepción 1. Control Interno	1. Nivel de percepción Nivel de control interno	
¿De qué modo la evaluación del componente Actividades de supervisión contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera?	Evaluar el componente Actividades de supervisión para contribuir a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	H5: La evaluación del componente Actividades de supervisión contribuye a la mejora de la gestión del área de contabilidad de una compañía minera.	V.I.: Componente Actividades de monitoreo (X5) V.D.: Gestión de área de contabilidad (Y)	1. Percepción 1. Control Interno	1. Nivel de percepción Nivel de control interno	

Anexo 02. Encuesta de Evaluación del Control Interno en el Área de Contabilidad

ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD
Estimado colaborador, estamos interesados en conocer su opinión sobre el nivel actual de control interno en el área, para lo cual se han desarrollado preguntas con el fin de conocer sus percepciones. Sus respuestas son totalmente confidenciales. Agradeceremos su participación.
INSTRUCCIONES
En base a sus experiencias como colaborador, califique las percepciones que usted tiene referente al nivel de control interno en el área de contabilidad, considerando 1 como la menor calificación y 5 como la mayor.
No hay respuestas correctas ni incorrectas, solo interesa que indique un número que refleje su opinión con respecto a la situación actual del área.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

	Aspecto a valorar	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
1	¿Se cumple el Código de Conducta en todos los niveles de la empresa?					
2	¿Se comunica y se hace énfasis en las responsabilidades de cada empleado frente al control interno de la empresa?					
3	¿Existen los medios adecuados para recibir denuncias de posibles violaciones a los valores éticos y a las normas de conducta?					
4	¿La estructura del Directorio está de acuerdo con el tamaño y complejidad de la empresa?					
5	¿La estructura organizacional se ha desarrollado sobre la base de la misión, objetivos y actividades de la empresa y se ajusta a la realidad?					
6	¿El Manual de Organización y Funciones (MOF) refleja la estructura actual de la organización de la empresa?					

	Aspecto a valorar	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
7	¿La Gerencia General se asegura de que los trabajadores conozcan los documentos normativos (MOF, ROF, CAP y demás manuales) que regulan las actividades de la empresa?					
8	¿Se han elaborado manuales de procedimientos (MAPRO) o Manual de Gestión de Procesos y Procedimientos (MGPP) con sus respectivos flujos de información debidamente actualizado?					
9	¿Se realizan evaluaciones permanentes de desempeño del personal y se aplican medidas de mejoramiento requeridas?					
10	¿La empresa tiene formalizado su Reglamento Interno de Trabajo (RIT) debidamente actualizado?					
11	¿La empresa tiene formalizado un programa de capacitación para el personal?					
12	¿Todo el personal conoce sus responsabilidades y actúa de acuerdo con los niveles de autoridad que le corresponden?					
13	¿Se comunica el cumplimiento de metas y objetivos de manera permanente en cada área y se establecen compromisos de mejoramiento claros?					
14	¿La empresa cuenta con un Plan Estratégico, en el que se establecen sus objetivos y metas estratégicos?					
15	¿Existe en la empresa una unidad específica o equipo de trabajo (o quien haga sus veces) responsable de coordinar el proceso de Administración de Riesgos?					

	Aspecto a valorar	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
16	¿Se cuenta con alguna política, procedimiento, manual o guía en el que se establece la metodología para administrar los riesgos de fraude para garantizar que están operando adecuadamente?					
17	En la empresa, ¿se identifica, analiza y da respuesta al riesgo de fraude en todos los procesos que lleva a cabo?					
18	¿La empresa es capaz de identificar, comunicar y evaluar cambios en los factores internos y externos que pueden impactar de manera significativa su habilidad para alcanzar los objetivos?					
19	¿Se evalúa el impacto que puede tener sobre el control interno de la empresa, realizar cambios en la operación tales como reestructuración, nuevas tecnologías, alianzas estratégicas, entre otros?					
20	¿La empresa tiene formalizado un Mapa de Procesos, donde se evidencie la interrelación de estos, articulados entre procesos estratégicos, misionales y de soporte?					
21	¿Se establecen actividades de control, para garantizar la integridad de la información enviada y recibida de los proveedores de servicios compartidos, centros de datos, o procesos tercerizados que procesen información para la empresa?					

	Aspecto a valorar	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
22	¿La empresa cuenta con una política, manual o documento análogo, en el que se establezca la obligación de evaluar y actualizar periódicamente las políticas y procedimientos, particularmente de los procesos relevantes por los que se da cumplimiento a sus objetivos y metas?					
23	¿Se efectúa rotación periódica del personal asignado u otro método en puestos susceptibles a riesgo de fraude?					
24	¿La empresa tiene sistemas informáticos que apoyen el desarrollo de sus actividades misionales, financieras o administrativas?					
25	¿La empresa cuenta con políticas y lineamientos de seguridad para los sistemas informáticos y de comunicación (claves de acceso a los sistemas, programas y datos; detectores y defensas contra accesos no autorizados, y antivirus; respaldo de la información; entre otros)?					
26	¿Se tiene formalmente implementado un plan(es) de recuperación de desastres y de continuidad de la operación para los sistemas informáticos asociados directamente a los principales procesos o actividades?					
27	¿Los procedimientos incluyen las fechas y/o frecuencia de cuando se llevan a cabo las actividades de control y las acciones correctivas de seguimiento y estos consideran el nivel de exposición del riesgo?					

	Aspecto a valorar	Totalment e en desacuerdo	En desacuerd o	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalment e de acuerdo
		1	2	3	4	5
28	¿Se tiene implantado formalmente un Plan de Sistemas de Información, debidamente alineado y que apoye los procesos por lo que se da cumplimiento a los objetivos de la empresa establecidos en su Plan Estratégico o Plan Operativo?					
29	¿Se han diseñado sistemas de información para capturar y procesar datos y transformarlos en información para alcanzar los requerimientos de información definidos?					
30	¿La empresa cumple con la obligatoriedad de registrar contablemente sus operaciones y qué éstas se reflejen en la información financiera (Sistema de Registro Contable)?					
31	¿La empresa desarrolla e implementa controles que facilitan la comunicación externa, la cual incluye políticas y procedimientos para obtener o recibir información de las partes externas y para compartirla?					
32	¿A los proveedores se les comparte el Código de Conducta de la empresa para que también ayuden a garantizar su cumplimiento al interior de la empresa?					
33	¿La Gerencia considera los cambios que se van a presentar en la empresa y se anticipa a seleccionar y desarrollar actividades de monitoreo para reaccionar a dichos cambios?					
34	¿Las evaluaciones continuas están incluidas como parte de las actividades de los procesos y se ajustan a las condiciones cambiantes del negocio?					

	Aspecto a valorar	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
35	¿Los contratos con proveedores de servicios en outsourcing cuentan con cláusulas de auditoría?					
36	¿Se realiza un buen seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas y a las deficiencias detectadas por Auditorías?					
37	¿Se implementan las recomendaciones producto de las autoevaluaciones realizadas?					

Anexo 3. Informe de Opinión de Expertos

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: MAVILA HINOJOSA DAPIEL

Cargo e institución donde labora: UNMSM DOCENTE

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO SEGÚN EL MODELO COSO 2013 EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD DE UNA COMPAÑÍA MINERA

Autor: CAMBAR KACHAHUALLPA, Luis Felipe – Bachiller de Ingeniería Industrial

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN (Marque con "X")

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41-60				Muy Buena 61-80				Excelente 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Es formulado con lenguaje apropiado															X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables															X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología																	X			
4. Organización	Existe una organización lógica																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el plan de estudios y hábitos de estudio																				
7. Consistencia	Basado en aspectos técnicos científicos																		X		
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones																		X		
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación																		X		
10. Pertinencia	El instrumento es útil para la presente investigación																			X	

NO APLICA

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

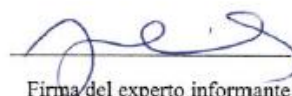
RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN RELACIONADA AL OBJETIVO E HIPÓTESIS DE LA TESIS

IV. PROMEDIO DE VALORIZACIÓN

75

Lugar y fecha: Ciudad Universitaria

6/4/2019



Firma del experto informante

DNI: 06016444

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: CHUNG PINZÓ ALFONSO

Cargo e institución donde labora: DOCENTE

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: CONTROL INTERNO SEGÚN EL MODELO COSO 2013 EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD DE UNA COMPAÑÍA MINERA

Autores del instrumento: CAMBAR KACHAHUALLPA, Luis Felipe – Bachiller de Ingeniería Industrial

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN (Marque con "X")

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41-60				Muy Buena 61-80				Excelente 81-100			
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
1. Claridad	Es formulado con lenguaje apropiado														X						
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables															X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología														X						
4. Organización	Existe una organización lógica														X						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad															X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el plan de estudios y hábitos de estudio														X						
7. Consistencia	Basado en aspectos técnicos científicos															X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones															X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación														X						
10. Pertinencia	El instrumento es útil para la presente investigación															X					

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ES APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORIZACIÓN

73

Lugar y fecha: UNMSM - 6/3/19



Firma del experto informante

DNI: 09394392

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Leon Velosquez, William Jaime
 Cargo e institución donde labora: Docente en la Facultad de Ingeniería Ind. UNMSM.

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: CONTROL INTERNO SEGÚN EL MODELO COSO 2013 EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD DE UNA COMPAÑÍA MINERA

Autores del instrumento: CAMBAR KACHAHUALLPA, Luis Felipe – Bachiller de Ingeniería Industrial

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN (Marque con "X")

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41-60				Muy Buena 61-80				Excelente 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	75	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Es formulado con lenguaje apropiado													X							
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables														X						
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología													X							
4. Organización	Existe una organización lógica																X				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el plan de estudios y hábitos de estudio															X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos														X						
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones																X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación														X						
10. Pertinencia	El instrumento es útil para la presente investigación															X					

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Es aplicable el instrumento de investigación elaborado por el bachiller de Ingeniería

IV. PROMEDIO DE VALORIZACIÓN

61-80

Lugar y fecha:

Cérea, 7 de marzo del 2019


Firma del experto informante

DNI: 15995920