

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela Profesional de Contabilidad



**Costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de
Empresas Mineras, Puno 2025**

Tesis para obtener el Título Profesional de Contador Público

Autor:

Ulises Roni Vargas Bellido

Asesor:

Mtra. Candida Yaneth Flores Huarcaya

Juliaca, julio del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Mtra. Candida Yaneth Flores Huarcaya, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **"COSTOS POR PROCESOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE EMPRESAS MINERAS, PUNO 2025"** del autor **Ulises Roni Vargas Bellido** tiene un índice de similitud de 16% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Juliaca, a los 04 días del mes de agosto del año 2026.



Mtra. Candida Yaneth Flores Huarcaya
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Puno, Juliaca, Villa Chullunquiani, a los 17 día(s) del mes de Julio del año 2026, siendo las 11:00 a.m. horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca, bajo la dirección del (de la) presidente (a): Mtra. Judith Hilda Sumari Sucasaca el (la) secretario(a): Dr. Wilson Calisaya Huenta y los demás miembros: Mtro. Rodolfo Agustín Calli Sonco y el (la) asesor(a) Mtro. Candela Vaneth Flores Huacaya con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: Costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de Empresas Mineras, Puno 2025

del(los) bachiller(es):
a) Ulises Roni Vargas Bellido
b) _____
c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: Contador Público
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Ulises Roni Vargas Bellido

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy Bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (b): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
Presidente/a
[Firma]
Asesor/a
[Firma]
Bachiller (a)

[Firma]
Miembro
[Firma]
Bachiller (b)

[Firma]
Secretario/a
[Firma]
Miembro
[Firma]
Bachiller (c)

ÍNDICE

1	RESUMEN.....	5
2	ABSTRACT:.....	6
3	INTRODUCCIÓN	7
4	METODOLOGÍA.....	11
5	RESULTADOS	14
6	DISCUSIÓN.....	19
7	CONCLUSIÓN.....	23
8	REFERENCIAS	24
9	ANEXOS.....	29

Costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de Empresas

Mineras, Puno 2025

Process Costing and Its Influence on the Profitability of Mining Companies in Puno, 2025

Ulises Roni Vargas Bellido

^a *EP. Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión.*

RESUMEN

En el sector minero se requiere que se tenga una adecuada gestión de costos de producción para que las organizaciones tengan una mejor rentabilidad, en bastantes empresas mineras los costos se manejan de forma improvisada o basándose en la experiencia laboral. Es por ello que el objetivo de este estudio fue determinar la influencia de los costos por procesos en la rentabilidad de las empresas mineras de Puno, 2025. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental, descriptivo correlacional. Los resultados evidenciaron una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre los costos por procesos y la rentabilidad ($Rho = 0,423$; $p = 0,000$), así como también relaciones con el margen de utilidad ($Rho=0,398$), rentabilidad del activo ($Rho=0,383$) y rentabilidad financiera ($Rho=0,409$), lo que pone en evidencia que una adecuada gestión de costos mejora los resultados económicos. En conclusión, una adecuada gestión de los costos por procesos permite optimizar el uso de los recursos, fortalecer la rentabilidad y mejorar la eficiencia operativa.

Palabras clave: *Costos por procesos; Materiales directos; Rentabilidad; Margen de utilidad*

ABSTRACT:

In the mining sector, proper management of production costs is essential for organizations to achieve greater profitability. However, in many mining companies, costs are managed haphazardly or based on experience. Therefore, the objective of this study was to determine the influence of process costs on the profitability of mining companies in Puno, Peru, in 2025. The research was conducted using a quantitative, basic, non-experimental, descriptive-correlational design. The results showed a moderate and statistically significant positive correlation between process costs and profitability ($Rho = 0.423$; $p = 0.000$), as well as relationships with profit margin ($Rho = 0.398$), return on assets ($Rho = 0.383$), and return on equity ($Rho = 0.409$). This demonstrates that proper cost management improves economic results. In conclusion, effective process cost management optimizes resource utilization, strengthens profitability, and improves operational efficiency.

Keywords: *Process costs, Direct materials, Profitability, Profit margin.*

1 INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas del sector minero afrontan múltiples dificultades asociadas a la gestión óptima de los recursos y al adecuado control de sus procesos productivos (Maharaj & Sarkissian, 2023). Muchas empresas mineras continúan con métodos tradicionales de cálculo de costos y no son capaces de brindar información contable exacta y precisa para una adecuada toma de decisiones (Kutsyk et al., 2022); este escenario también se refleja en el contexto puneño (Salas-Urviola et al., 2021). Esta problemática restringe el desarrollo de las empresas mineras en un entorno cada vez más competitivo y cambiante (Emwanu & Raju, 2025).

En ese sentido, los costos por procesos representan una herramienta esencial para el sector minero, dado que permiten calcular costos unitarios precisos, como por ejemplo costos de perforación, voladura, carga, transporte, molienda y gestionar de forma adecuada los costos incurridos durante cada etapa de producción minera (Losaladjome et al., 2025). Además, los costos por procesos han demostrado reducir costos adicionales, permitiendo un mejor ciclo de producción desde la planificación hasta la ejecución, asimismo demostró incrementar la rentabilidad de las empresas mineras (Rodríguez et al., 2024). Sin embargo, una deficiente gestión de los costos por procesos puede generar estimaciones de costos inexactas, además cronogramas de proyectos poco viables que provocan sobrecostos, impactando negativamente en las empresas mineras (Faúndez & Guzmán, 2025).

Por otro lado, la rentabilidad constituye un indicador estratégico, debido a que permite medir la eficiencia en la utilización de los recursos y la capacidad de generar utilidades respecto a las inversiones realizadas (Filatov, 2022). Y no solo únicamente ello, sino que, en el sector minero, la rentabilidad incide en decisiones estratégicas como la planificación de inversiones, la administración de riesgos y la optimización de costos (Zhang, 2024). Además, la rentabilidad refleja de forma positiva la eficiencia en el uso de los activos y el retorno generado para los accionistas, constituyéndose una herramienta importante para analizar el desempeño financiero y económico de las empresas del sector minero (Bajus, 2025).

1.1 Estado del arte

Por ello, surgió el interés por continuar analizando esta relación; en el ámbito internacional se encontró estudios relevantes como el de Carvajal (2021), quien realizó un estudio en Chile, donde desarrolló un modelo que permita estimar los costos directos de operación (perforación, carguío y transporte) para nuevos escenarios y proyectos futuros, basándose en datos históricos de una minera. Para lograrlo, recogió y analizó datos operativos y financieros, aplicando análisis estadístico, lo que permitió ajustar los parámetros y validar su precisión. Como resultado el modelo alcanzó una exactitud del 95 % en la evaluación; sin embargo, presentó limitaciones como la baja diversidad de equipos analizados y la falta de registro de tiempos improductivos. A pesar de ello, el modelo fue entregado a la empresa como una herramienta útil para la planificación y evaluación de propuestas técnico-económicas en proyectos futuros.

También, Méndez et al. (2023), ejecutó una investigación en Ecuador, realizó un estudio en Chile, donde desarrolló una herramienta predictiva que estime los costos operativos directos en una organización minera a partir de datos históricos que permitan proyectar contextos y proyectos organizacionales. El estudio contó con una metodología mixta, inductiva y deductiva, y se basó principalmente en la observación. Para ello, emplearon técnicas como el análisis documental y encuestas. Los resultados evidenciaron que la elaboración de una estructura de costos permitió identificar los costos directos, indirectos y de producción. Concluyó indicando que conocer el valor real de los elementos pertenecientes al costo como los materiales directos, recursos humanos directos y los CIF permiten controlar óptimamente los costos de producción u optimizar el rendimiento empresarial.

Asimismo, González & Méndez (2024), desarrolló un estudio en Ecuador, donde determinó un modelo de costeo por procesos en un consorcio minero, para obtener los costos incurridos en el proceso de extracción. La metodología cuantitativa, no experimental y descriptiva, sustentada en la compilación documental y el análisis de información de la parte contable de la entidad minera. Los resultados evidenciaron la falta de un sistema de costeo

adecuado, porque el sistema generaba desorden en la determinación de la rentabilidad. Concluyeron, que al implementar el reconocimiento del costo por procesos fortalece un control adecuado de los recursos financieros, evidenciando así ser una herramienta pertinente para mejorar la competencia empresarial.

Por otro lado, Gómez & Toro (2022) diseñó una estructura de costeo basada en el sistema de costos por procesos para controlar y dar seguimiento a los costos asociados al proceso de explotación. El método fue mixto, descriptivo, aplicativo e inductivo, el instrumento metodológico que se utilizó fue asesoría técnica, encuesta, estudio de campo y observación. Los resultados evidenciaron que la empresa cuenta con un sistema de información contable y financiero que no cumple con el requerimiento de la gerencia, además se reveló que la parte técnica no cuenta con información relevante y carece con la identificación de los elementos de los costos en el procedimiento de explotación del material arrastre. Concluyó diseñando un sistema de costeo por procesos que permitió estimar los elementos del costo y evidenciar la falta del control administrativo, por lo que implementó un informe del área de producción para complementar la información contable.

Finalmente, Carpio et al. (2025) en su estudio que desarrolló en Ecuador, evaluó la rentabilidad económica y financiera de cinco empresas de pequeña minería para determinar su sostenibilidad a largo plazo. La metodología fue cuantitativa y descriptiva, empleando la examinación financiera de los informes de situación financiera y ratios como los de liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Los resultados mostraron un desempeño heterogéneo entre las empresas analizadas, evidenciando casos de rentabilidad operativa junto con altos niveles de endeudamiento, así como empresas con rendimientos limitados y baja eficiencia en el uso de sus activos. Concluyendo se evidenció una tendencia general de baja rentabilidad en el sector, con la necesidad de mejorar la gestión financiera, reducir el endeudamiento y promover la innovación como estrategias clave para garantizar la sostenibilidad empresarial en el mercado.

En el contexto nacional, Calva (2024) en su estudio en Piura, determinaron el efecto de los costos sobre la rentabilidad de una compañía minera. La investigación fue cualitativa, descriptiva y con un estudio de caso, utilizando como técnicas la revisión bibliográfica y la encuesta a los trabajadores. Los hallazgos evidenciaron que el sacrificio de recursos tiene mayor incidencia en múltiples aspectos organizacionales, destacando entre ellos, ventas, porque el sacrificio de recursos haya tenido un incremento significativo, reduciendo de esta manera el margen neto. En conclusión, aunque la empresa mantiene actualmente sus costos bajo control y una rentabilidad estable, cualquier variación significativa en dichos costos podría comprometer su sostenibilidad futura, resaltando la importancia de una gestión constante y estratégica.

Adicionalmente, Vila (2024), desarrollaron una investigación en Ayacucho, determinaron la correlación correspondiente entre la rentabilidad empresarial y los costos operativos mineros. La investigación fue cuantitativa, aplicada, no experimental, transversal y descriptiva correlacional. Los resultados demostraron una correlación directa y significativa entre los costos de operación y la rentabilidad (Rho de Spearman = 0.450; $p < 0.05$). Concluyendo que mejorar la gestión de los costos de operación establece una causa esencial para realizar un incremento en la eficiencia y la sostenibilidad financiera de todas las empresas contratistas mineras.

De igual forma, Ramirez (2024) analizaron la incursión del costo por unidad de minado y apreciaciones para examinar la rentabilidad de una organización perteneciente al sector minero. La investigación fue cuantitativa, aplicada, no experimental, descriptiva correlacional y transversal. Los resultados demostraron que los costos unitarios influyeron en un 84% y las valorizaciones en el 95% en la rentabilidad, de esa manera identificándose en el mes de enero de 2024 como el mes mucho más rentable. Finalmente concluyó que una supervisión adecuada de los costos operativos y una eficiente gestión de las valorizaciones facilita maximizar la utilidad y potenciar la gestión financiera de las entidades mineras.

Finalmente, Inga & Matamoros (2021) diseñaron un sistema de costos que establezca lineamientos adecuados para fortalecer todas las actividades de producción minera. La

metodología fue aplicada, descriptiva, no experimental y transversal, empleando el método científico, inductivo y deductivo. Los resultados evidenciaron deficiencias en la determinación y distribución de los costos, así como la falta de asignación adecuada de los costos a los procesos de producción minera. Concluyendo que la implementación de un sistema de costos basado en absorción y procesos resulta favorable para mejorar las operaciones de producción ya que ambos sistemas dan acceso a una medición pertinente de los recursos y una dirección eficiente de los procesos de productividad.

Es por ello que esta investigación toma importancia, porque aporta conocimiento a la literatura científica de cómo la aplicación de los costos por procesos influye en la rentabilidad de una empresa minera durante el periodo 2025. Además, esta investigación contribuirá a mejorar la toma de decisiones dentro de la empresa minera, porque permitirá identificar posibles deficiencias en el control de costos y proponer mejoras que optimicen la utilización de los recursos. En ese sentido, la pregunta general de investigación fue: ¿de qué manera los costos por procesos influyen en la rentabilidad de las empresas mineras de Puno, 2025? De igual manera, la pregunta específica fue: ¿cuál es la relación entre los costos por procesos y el margen de utilidad, la rentabilidad del activo y la rentabilidad en las empresas mineras de Puno, 2025? Por consiguiente, el objetivo general fue determinar la influencia de los costos por procesos en la rentabilidad de las empresas mineras de Puno, 2025. Y los objetivos específicos se centraron en analizar la relación entre los costos por procesos y el margen de utilidad, la rentabilidad del activo y la rentabilidad financiera en las empresas mineras de Puno, 2025.

2 METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló con un diseño de investigación correspondiente a un trabajo descriptivo correlacional, no experimental, es decir que se aplicó la encuesta en un solo momento y las variables no se manipularán (Vizcaíno et al., 2023). El nivel fue explicativo, porque se buscó determinar el impacto entre las variables, estableciendo no solo si existe una relación

entre ellas, sino cómo y en qué grado influyeron una variable en la otra, de la misma forma se utilizó un enfoque cuantitativo, porque se utilizaron métodos numéricos para evaluar los datos (Arias & Covinos, 2021). Además, pertenece al tipo de investigación básica, debido a que aportó información a la literatura existente (Campos & Pfister, 2023). Asimismo, la técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta según Maida et al. (2022) define a la encuesta como una técnica que puede acopiar una gran cantidad de datos tales como: interés, actitudes, opiniones, comportamientos, conocimiento, la recolección de datos a través de las encuestas se realiza con la colaboración expresa de los individuos encuestados.

En este estudio, la rentabilidad fue considerada una variable cuantitativa porque se operacionalizó mediante puntuaciones numéricas obtenidas a través de un instrumento de medición; por ello desde la perspectiva de los costos incurridos y los resultados obtenidos, el análisis de la rentabilidad empresarial comprende la medición de la rentabilidad económica y financiera, considerando aspectos como los costos de operación, producción y ventas (Eslava, 2016).

Participantes

La población del estudio se enfocó en los colaboradores de empresas mineras de la región Puno, empleando un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los colaboradores. Por ello, la muestra quedó constituida por 79 colaboradores, dado que solo dicha cantidad desarrolló la encuesta. Este enfoque implica el estudio de toda la población objetivo en vez de elegir solo una parte de esta, asegurando una representación integral de los sujetos de investigación (Chero-Pacheco, 2024).

Respecto a los criterios de inclusión, se consideraron a todos los colaboradores que desempeñaban cargos de administrador, contador y gerente, asimismo que posean una antigüedad laboral de igual o superior a seis meses, quienes contaban con información

directamente relacionada a las variables de estudio. Y no fueron incluidos en la investigación a aquellos colaboradores que no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Instrumentos

Para medir la variable costos por procesos se utilizó el instrumento creado por Gregorio & Hurtado (2022), además este instrumento ya fue sometido a la validación de expertos que fueron docentes de la Universidad Autónoma del Perú. Compuesto por 3 dimensiones y 18 ítems donde: Materiales directos (1,2,3,4,5,6 ítems), Mano de obra directa (7,8,9,10,11,12 ítems) y Costos indirectos (13,14,15,16,17,18, ítems). Donde su escala de medición es de Likert donde Nunca =1, Casi nunca=2, A veces=3, Casi siempre=4 y Siempre=5. Además, poseía una confiabilidad de 3 jueces expertos y alfa de Cronbach de 0,849. La validación de contenido del instrumento se llevó a cabo mediante el juicio de cinco expertos, proceso a partir del cual se obtuvo un coeficiente V de Aiken de 0.87, lo que evidencia una adecuada validez de contenido del instrumento.

Para medir la variable rentabilidad se utilizó el instrumento creado por Gregorio & Hurtado (2022). El cual cuenta con 14 ítems y con 3 dimensiones: Margen de utilidad (1,2,3,4,5,6 ítems), Rentabilidad del activo (7,8,9,10 ítems) y Rentabilidad financiera (11,12,13,14 ítems). El cual contaba con una escala de Likert donde: 1 es Nunca y 5 es Siempre. Con una confiabilidad de 3 jueces expertos y alfa de Cronbach de 0,786. La validación de contenido del instrumento se llevó a cabo mediante el juicio de cinco expertos, proceso a partir del cual se obtuvo un coeficiente V de Aiken de 0.90, lo que evidencia una adecuada validez de contenido del instrumento.

2.1 Análisis de datos

Para el procesamiento de la información, los datos recolectados se tabularon inicialmente en Microsoft Excel. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico mediante el software SPSS v29. En primer lugar, se desarrolló un **análisis descriptivo**, el cual permitió identificar las

características de la muestra y describir el comportamiento de las variables de estudio. Para ello se calcularon **frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar**, lo que permitió conocer la distribución de las variables **costos por procesos y rentabilidad**, así como de sus respectivas dimensiones. Posteriormente, se realizó la **prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov**, con el propósito de determinar si los datos seguían una distribución normal. Los resultados obtenidos permitieron identificar que algunas variables no cumplían con el supuesto de normalidad, por lo que se optó por utilizar **pruebas estadísticas no paramétricas**. En ese sentido, para analizar la relación entre las variables **costos por procesos y rentabilidad**, se empleó el **coeficiente de correlación Rho de Spearman**, el cual permitió medir el grado de asociación entre ambas variables y sus respectivas dimensiones. Finalmente, se empleó la regresión lineal para ver la influencia de los costos por procesos en la rentabilidad, facilitando la interpretación de los datos.

3 RESULTADOS

En la Tabla 1, se muestran las características de la muestra analizada. En relación con la edad, se observa que el grupo predominante corresponde a los participantes mayores de 42 años, quienes representan el 45,6% de la muestra. Este resultado puede explicarse porque los cargos administrativos y de toma de decisiones dentro de las organizaciones suelen estar ocupados por profesionales con mayor trayectoria laboral y experiencia acumulada, lo cual generalmente se alcanza en edades más avanzadas. Respecto al sexo, se evidencia una ligera predominancia del sexo femenino, con 48,1% de los participantes. Este resultado podría relacionarse con el creciente posicionamiento de las mujeres en espacios profesionales y administrativos dentro de las organizaciones, reflejando una mayor participación femenina en áreas vinculadas con la gestión y administración empresarial. Finalmente, en cuanto al cargo que ocupan los encuestados, se observa que la mayor proporción corresponde a administradores,

quienes representan el 48,1% de la muestra. Este resultado se explica porque los administradores suelen ser los principales responsables de la gestión organizacional, la adopción de medidas de carácter estratégico y la adherencia de procesos dentro de las empresas, por lo que su participación resulta fundamental en estudios relacionados con la gestión empresarial.

Tabla 1

Características de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	20 a 26 años	10	12,7
	27 a 33 años	6	7,6
	34 a 41 años	27	34,2
	Más de 42 años	36	45,6
Sexo	Femenino	43	54,4
	Masculino	36	45,6
Cargo que ocupa	Administrador	38	48,1
	Contador	22	27,8
	Gerente	19	24,1

En la Tabla 2, se muestra el análisis descriptivo de las variables de estudio. En relación con la variable costos por procesos, se observa que la categoría con mayor predominancia es el nivel medio, representando el 51,9% de los participantes. Este resultado puede explicarse porque en muchas organizaciones los costos por procesos se gestionan de manera relativamente estable, manteniéndose en niveles intermedios debido a la aplicación de controles operativos y administrativos que permiten equilibrar el uso de recursos sin llegar a niveles extremos de ineficiencia o alta optimización. Por otro lado, en la variable rentabilidad, también predomina el nivel medio, con 46,8% de los encuestados. Este resultado sugiere que las organizaciones analizadas mantienen un desempeño económico moderado, lo cual es común en contextos empresariales donde los ingresos y costos tienden a equilibrarse, permitiendo obtener ganancias

estables, pero sin alcanzar niveles elevados de rentabilidad debido a factores como competencia, costos operativos y condiciones del mercado.

Tabla 2

Análisis descriptivo de las variables de estudio

Variables	Categorías	f	%
Costos por procesos	Bajo	22	27,8%
	Medio	41	51,9%
	Alto	16	20,3%
Rentabilidad	Bajo	21	26,6%
	Medio	37	46,8%
	Alto	21	26,6%

En la Tabla 3, se muestra la prueba de normalidad aplicada a las variables de estudio mediante el estadístico Kolmogorov-Smirnov. Los resultados evidencian que las variables costos por procesos, rentabilidad, margen de utilidad y rentabilidad del activo presentan valores de significancia $p = 0,200$ ($p > 0,05$), lo que indica que siguen una distribución normal. Sin embargo, la variable rentabilidad financiera presenta un valor de $p = 0,002$ ($p < 0,05$), evidenciando que no cumple con el supuesto de normalidad. Debido a que no todas las variables presentan distribución normal, se recomienda trabajar con pruebas no paramétricas, específicamente utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman para el análisis de relación entre variables.

Tabla 3

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Costos por procesos	,060	79	,200*
Rentabilidad	,068	79	,200*
Margen de utilidad	,064	79	,200*

Rentabilidad del activo	,074	79	,200*
Rentabilidad financiera	,131	79	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la Tabla 4, se muestra el análisis de correlación entre las variables costos por procesos y rentabilidad mediante el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados evidencian una correlación positiva moderada (Rho = 0,423) y estadísticamente significativa ($p = 0,000$), lo que indica que existe una relación directa entre ambas variables; es decir, a medida que la gestión de los costos por procesos mejora, la rentabilidad tiende a incrementarse. Tal hallazgo puede explicarse porque una adecuada identificación, control y asignación de los costos dentro de cada proceso productivo permite optimizar el uso de los recursos, reducir desperdicios y mejorar la eficiencia operativa. En consecuencia, las empresas pueden obtener mejores márgenes y un mayor rendimiento económico, lo que se refleja en niveles más altos de rentabilidad.

Tabla 4

Análisis de correlación de las variables de estudio

		Costos por procesos
Rentabilidad	Rho	,423**
	Sig.	,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 5, se muestra el análisis de correlación entre costos por procesos y las dimensiones de la rentabilidad, utilizando el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados evidencian una correlación positiva moderada y significativa entre los costos por procesos y el margen de utilidad (Rho = 0,398; $p = 0,000$), lo que indica que una adecuada gestión de los costos en cada etapa del proceso productivo permite optimizar los gastos y mejorar la diferencia entre ingresos y costos, generando así un mayor margen de ganancia. Asimismo, se observa una relación positiva entre costos por procesos y la rentabilidad del activo (Rho = 0,383; $p =$

0,001). Este resultado sugiere que cuando los costos son gestionados de manera eficiente dentro de los procesos operativos, los recursos y activos de la empresa se utilizan de forma más productiva, lo que contribuye a generar mayores beneficios en relación con la inversión realizada en dichos activos. Finalmente, también se evidencia una correlación positiva moderada entre costos por procesos y la rentabilidad financiera ($Rho = 0,409$; $p = 0,000$). Esto indica que una adecuada administración de los costos influye en la capacidad de la empresa para generar utilidades en relación con el capital propio, ya que un mejor control de los procesos productivos y operativos permite incrementar la eficiencia financiera y fortalecer los resultados económicos de la organización.

Tabla 5

Análisis de correlación de costos operativos con las dimensiones de rentabilidad

		Costos por procesos
Margen de utilidad	Rho	,398**
	Sig.	,000
Rentabilidad del activo	Rho	,383**
	Sig.	,001
Rentabilidad financiera	Rho	,409**
	Sig.	,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 6, se muestra el análisis de regresión lineal que evalúa la influencia de los costos por procesos sobre la rentabilidad. El modelo presenta un coeficiente de determinación $R^2 = 0,248$, lo que indica que aproximadamente el 24,8% de la variación en la rentabilidad puede ser explicada por los costos por procesos, mientras que el porcentaje restante se debe a otros factores no considerados en el modelo. Asimismo, el coeficiente no estandarizado muestra que los costos por procesos tienen un efecto positivo sobre la rentabilidad ($B = 0,407$; $p = 0,000$), lo que significa que, por cada incremento en una unidad en la gestión de los costos por procesos,

la rentabilidad aumenta en 0,407 unidades. Este resultado evidencia que una adecuada identificación, control y asignación de los costos dentro de los procesos productivos contribuye a optimizar el uso de los recursos, mejorar la eficiencia operativa y generar mayores beneficios económicos para la empresa. Además, el coeficiente estandarizado (Beta = 0,498) indica que los costos por procesos tienen una influencia moderada y significativa sobre la rentabilidad dentro del modelo analizado.

Tabla 6

Regresión lineal

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
R ² = ,248	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	21,118	4,530		4,662	,000
Costos por procesos	,407	,081	,498	5,034	,000

a. Variable dependiente: Rentabilidad

4 DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general que fue determinar la influencia de los costos por procesos en la rentabilidad en las empresas mineras de Puno, los resultados evidencian que los costos por procesos influyen de manera positiva y significativa en la rentabilidad, lo cual se refleja en el análisis de regresión lineal donde se obtuvo un coeficiente B = 0,407 con una significancia estadística ($r = 0,498$; $p = 0,000$). Estos hallazgos muestran que una adecuada gestión y control de los costos dentro de los procesos productivos permite optimizar el uso de los recursos y mejorar los resultados económicos de la empresa. En el contexto de las empresas mineras, donde los procesos operativos implican altos niveles de inversión y uso intensivo de recursos, el control eficiente de los costos por procesos contribuye directamente a mejorar el desempeño financiero y fortalecer la rentabilidad empresarial. Como aporte particular, este hallazgo revela que, aun dentro del contexto específico de Puno, caracterizado por restricciones logísticas y

elevada variabilidad en las operaciones, los costos por procesos conservan un impacto significativo en la rentabilidad, lo que amplía la teoría de costos al revelar que su efectividad no depende únicamente de contextos altamente tecnificados, sino que también de una correcta gestión en entornos regionales.

Resultados semejantes a los de Koch et al. (2025) quienes indicaron que los costos por procesos poseen un impacto significativo en la rentabilidad, lo que evidencia la importancia de incorporar estos costos en la administración y en la adopción de medidas organizacionales con el fin de obtener mayores beneficios económicos.

De igual forma, Pererva et al. (2025) indicaron en su investigación que los costos por procesos son factores que repercuten considerablemente en la rentabilidad, porque una gestión eficaz de los costos por procesos, puede incrementar significativamente la rentabilidad de las organizaciones.

Adicionalmente, Rentsen & Natsagdorj (2023) evidenciaron en su estudio que los costos por procesos son fundamentales para mejorar la rentabilidad de las organizaciones, porque indicaron que estos costos por procesos son importantes para la planeación estratégica financiera, principalmente en mercados competitivos, además revelaron que ayudan a las empresas a determinar las ventas, los precios y los costos requeridos para alcanzar la rentabilidad.

Respecto al primer objetivo específico que fue analizar la relación entre los costos por procesos y el margen de utilidad en las empresas mineras de Puno, los resultados evidencian la existencia de una relación positiva moderada y estadísticamente significativa ($Rho = 0,398$; $p = 0,000$). Este resultado indica que cuando las empresas gestionan adecuadamente los costos en cada etapa de sus procesos productivos, logran optimizar los gastos operativos y mejorar la diferencia entre los ingresos generados y los costos incurridos, lo que se traduce en un mayor margen de utilidad. En el sector minero, donde los costos operativos suelen ser elevados, la

correcta asignación y control de los costos por procesos permite mejorar la eficiencia económica y fortalecer los márgenes de ganancia.

Hallazgos parecidos a la investigación de Tanrisever et al. (2021), quienes mencionaron que los costos por procesos se relacionan de forma directa con el margen de utilidad, porque señalaron que los costos por procesos pueden incrementar los márgenes de beneficio al mejorar la eficiencia operativa, además indicaron que los costos por procesos contribuyen a las organizaciones a asignar recursos de manera eficaz, traduciéndose en mejores márgenes de utilidad.

También Srivastava & Kirche (2024) evidenciaron que los sistemas de costos por procesos minimizan los costos internos, incrementando así los márgenes de ganancia y proporcionando mejores ventajas competitivas para las empresas, de igual forma, las empresas que disponen de estos sistemas pueden incrementar su margen de utilidad gracias a una mayor y más eficiente asignación de capacidad, logrando mejoras en las ganancias de hasta un 25%.

Respecto al segundo objetivo específico que fue analizar la relación entre los costos por procesos y la rentabilidad del activo en las empresas mineras de Puno, los resultados evidencian una relación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,383$; $p = 0,001$). Estos hallazgos sugieren que una adecuada gestión de los costos dentro de los procesos productivos contribuye a mejorar el rendimiento de los activos de la empresa, ya que permite utilizar de manera más eficiente los recursos, maquinarias e inversiones destinadas a la producción minera. En consecuencia, cuando los costos se administran de forma eficiente, los activos generan mayores beneficios en relación con la inversión realizada.

De acuerdo con Romañol-Tuanama et al. (2025) revelaron en su estudio que los sistemas de costos por procesos mejoraron la rentabilidad del activo en un 80%, evidenciando que la optimización de los costos por procesos y un correcto control de inventarios son fundamentales para incrementar de manera considerable la rentabilidad de las empresas.

En concordancia con lo expuesto, Kerimbek et al. (2025) indicaron en su investigación que los costos por procesos repercuten de forma directa en la rentabilidad del activo al mejorar la eficiencia operativa, además ayuda a reducir los costos de producción entre 12% y un 17%, incrementando así la estabilidad financiera, rentabilidad y la competitividad.

Respecto al tercer objetivo específico que fue analizar la relación entre los costos por procesos y la rentabilidad financiera en las empresas mineras de Puno, los resultados evidencian una relación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,409$; $p = 0,000$). Este resultado demuestra que una adecuada gestión de los costos por procesos contribuye a mejorar el rendimiento del capital propio de las empresas, porque el control eficiente de los costos permite incrementar las utilidades y fortalecer la capacidad financiera de la organización. En el caso de las empresas mineras, donde la inversión de capital suele ser elevada, el manejo eficiente de los costos operativos resulta clave para maximizar los beneficios financieros y asegurar la sostenibilidad económica de la empresa.

Según William et al. (2025) indicaron que los costos por procesos son importantes para mejorar la rentabilidad financiera de las empresas, porque señalaron que, en las empresas mineras la optimización de costos repercute de forma directa en los márgenes de beneficio, además detallaron que mejora la previsibilidad de los costos y el desempeño financiero al minimizar la variabilidad y el desperdicio.

Finalmente, Neilson (2024) revelaron que los costos por procesos optimizados pueden tener una influencia positiva significativa en la rentabilidad, porque indicó que los costos por procesos son capaces de diseñar una adecuada planificación financiera, lo que se traduce en ganancias para las empresas, lo que resalta la importancia de los costos por procesos en las organizaciones.

7 CONCLUSIÓN

El estudio permitió concluir que la adecuada gestión de los costos por procesos constituye un elemento clave para el fortalecimiento de la rentabilidad en las empresas mineras. La correcta identificación, control y asignación de los costos en cada etapa del proceso productivo permite optimizar el uso de los recursos, mejorar la eficiencia operativa y favorecer una gestión financiera más sólida. En el contexto del sector minero, donde las operaciones implican elevados niveles de inversión y consumo de recursos, la aplicación de sistemas de costos por procesos contribuye a una toma de decisiones más estratégica orientada a mejorar el desempeño económico de las organizaciones.

Asimismo, se concluye que la gestión eficiente de los costos dentro de los procesos productivos permite fortalecer diferentes dimensiones de la rentabilidad empresarial, tales como la generación de utilidades, el aprovechamiento de los activos y el rendimiento del capital invertido. En ese sentido, la implementación de mecanismos adecuados de control y planificación de costos se convierte en una herramienta fundamental para mejorar la sostenibilidad financiera de las empresas mineras, permitiendo no solo optimizar sus resultados económicos actuales, sino también consolidar una gestión empresarial más competitiva y orientada al crecimiento a largo plazo.

8 REFERENCIAS

- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. <https://eesppnsrmaadrededios.edu.pe/libros/3.pdf>
- Bajus, R. (2025). Analysis of key determinants affecting the performance of a food company through indicators return on assets and return on equity. *Scifood*, 19, 237–250. <https://doi.org/10.5219/scifood.15>
- Calva Palacios, B. R. (2024). *Los costos y su efecto en la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas del Perú caso: Compañía Minera Hilton E.I.R.L. Piura 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/36265>
- Campos, J. J., & Pfister, N. T. (2023). Basic research. In *Translational Radiation Oncology* (pp. 15–18). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88423-5.00018-2>
- Carpio Cueva, S. F., Loayza Baquerizo, J. I., & Macías Sares, B. C. (2025). Rentabilidad económica y financiera de la pequeña minería en el cantón Camilo Ponce Enríquez – Ecuador, período 2022-2023. *SAPIENTIAE*, 10(2), 181–193. <https://doi.org/10.37293/sapientiae102.07>
- Carvajal Carvajal, J. A. (2021). *Implementación de un modelo de costos operacionales para Minera Centinela* [Tesis de ingeniería, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/183435>
- Chero-Pacheco, V. (2024). Población y muestra. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 17(2), 66–66. <https://doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066>
- Emwanu B., & Raju R. A. (2025). Barriers and drivers towards the approval and implementation of new technology in mining: A dilemma and exit strategies framework. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, 125(10), 571–580. <https://doi.org/10.17159/2411-9717/3288/2025>

- Eslava, J. de J. (2016). *La rentabilidad: Análisis de costes y resultados* (ESIC Editorial, Ed.; Primera ed). ESIC Editorial.
<https://books.google.com.gt/books?id=E0PIDAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Faúndez, P., & Guzmán, J. I. (2025). Deconstructing cost overrun and delay in mining projects: A system-based model of prices, quantities, and time. *Resources Policy*, 110, 105754.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105754>
- Filatov, E. A. (2022). *Analysis of the profitability of sales of small enterprises in the construction industry of the Irkutsk region*. 070001. <https://doi.org/10.1063/5.0091548>
- Gómez Ramírez, M. F., & Toro Granada, S. (2022). *Diseño de un sistema de costos por procesos para la extracción y comercialización de material de arrastre en una concesión minera caso estudio: Aleluz S.A.S* [Tesis de licenciatura, Universidad del Valle].
<https://hdl.handle.net/10893/24423>
- González Cobos, A. M., & Méndez Trelles, A. A. (2024). *Determinación de un sistema de costos por procesos para la extracción de áridos en un consorcio minero de la provincia del Azuay* [Tesis de licenciatura]. Universidad de Cuenca.
- Gregorio Molina, D., & Hurtado Cabello, M. (2022). *Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Corporación El Trigal S.A.C. Ate, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/1661>
- Inga Monge, K. T., & Matamoros Riveros, M. A. (2021). *Sistema de Costos en las Operaciones de Producción Minera de la Compañía San Valentín S.A.* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8739>
- Kerimbek, G., Mamutova, K., Oralbayeva, A., Baimukasheva, Z., & Nurbayeva, G. (2025). Cost structure in Kazakhstan's grain farming and methods of its optimisation. *Scientific Horizons*, 28(4), 120–134. <https://doi.org/10.48077/scihor4.2025.120>

- Koch, M., Lakner, S., Hass, A. L., Huber, J. M., Plieninger, T., Westphal, C., & Schöler, S. (2025). Factors influencing farmer participation in bottom-up collaborative agri-environment-climate measures. *Journal of Rural Studies*, 119, 103804. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103804>
- Kutsyk, P., Bachinskiy, V., Kuzminska, K., & Chabaniuk, O. (2022). Features of application of the method of target calculation of production cost in process-oriented production. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(43), 25–32. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.43.2022.3363>
- Losaladjome Mboyo, H., Huo, B., Mulenga, F. K., Mabe Fogang, P., & Kaunde Kasongo, J. K. (2025). Distribution of Operating Costs Along the Value Chain of an Open-Pit Copper Mine. *Applied Sciences*, 15(3), 1602. <https://doi.org/10.3390/app15031602>
- Maharaj, A., & Sarkissian, G. (2023). Automation provides solutions for sustainable mining. *Canadian Mining Journal*, 144(4), 52–53. <https://www.canadianminingjournal.com/featured-article/automation-provides-solutions-for-sustainable-mining/>
- Maida, C. A., Xiong, D., Marcus, M., Zhou, L., Huang, Y., Lyu, Y., Shen, J., Osuna-Garcia, A., & Liu, H. (2022). Quantitative data collection approaches in subject-reported oral health research: a scoping review. *BMC Oral Health*, 22(1), 435. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02399-5>
- Méndez Naula, F. E., Loja Chalco, V. A., & Viracocha Jara, K. M. (2023). Modelo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Microempresa Profrupa en la Ciudad de Cuenca. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 8856–8871. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8458
- Neilson, B. (2024). Investigating the relationship between processes and profit: A work-based assessment of process used in Australian financial planning firms. *The Journal of Finance and Data Science*, 10, 100128. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2024.100128>

- Pererva, P., Kobieliyeva, T., Keršys, R., Nagy, S., Kosenko, O., Tkachova, N., Marchuk, L., Kosenko, A., Tkachov, M., & Pohorielov, S. (2025). Development of methods for forming the cost of production and assessment of its impact on the efficiency of an industrial enterprise. *Technology Audit and Production Reserves*, 3(4(83)), 26–33. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.331215>
- Ramirez De La Cruz, D. O. (2024). *Costos unitarios y valorizaciones para determinar la rentabilidad de la empresa contratista minera Falcon, Pataz 2024* [Tesis de ingeniería, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://hdl.handle.net/20.500.14414/22135>
- Rentsen, E., & Natsagdorj, T. (2023). A sphere packing approach to break even and profitability analysis. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 19(9), 6750–6764. <https://doi.org/10.3934/jimo.2022237>
- Rodríguez Alza, M. A., Guevara Sánchez, E. E., & Tocas Mundaca, K. (2024). *Aplicación de las Herramientas de Gestión de la Calidad para Reducir Costos por Deficiencias en Voladura y sobre Rotura en el Desarrollo de Túneles en una Empresa Minera - La Libertad, 2023*. 186–190. <https://doi.org/10.54808/CICIC2024.01.186>
- Romañol-Tuanama, W., Araujo-Romero, Y., Céspedes-Blanco, C., & Raymundo, C. (2025). Model to Optimize ROA in Pharmaceutical SMEs Using DMAIC, ABC Method, Dynamic Pricing, and Digital Transformation. *Proceedings of the 23rd LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI): “Engineering, Artificial Intelligence, and Sustainable Technologies in Service of Society.”* <https://doi.org/10.18687/LACCEI2025.1.1.1527>
- Salas-Urviola, F. B., Calsina-Paricahua, L. G., & Vilca-Salas, A. C. (2021). Analysis of the formalization process of artisanal and small-scale mining (ASM): Case region Puno-Peru. *Resources Policy*, 73, 102160. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102160>

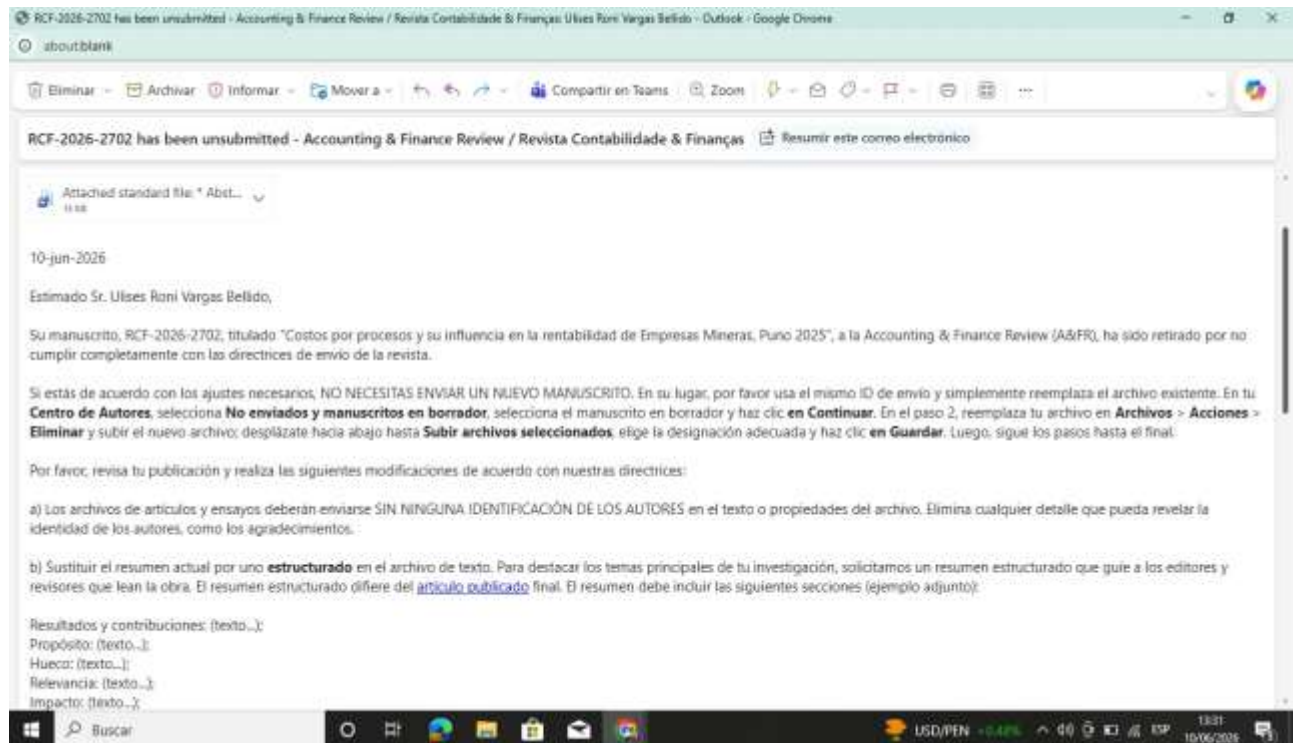
- Srivastava, R., & Kirche, E. (2024). The effect of manufacturing overhead on policies for allocating production capacity. *International Journal of Production Research*, 62(24), 8818–8834. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2351954>
- Tanrisever, F., Joglekar, N., Erzurumlu, S., & Lévesque, M. (2021). Managing Capital Market Frictions via Cost-Reduction Investments. *Manufacturing & Service Operations Management*, 23(1), 88–105. <https://doi.org/10.1287/msom.2019.0814>
- Vila Poma, K. B. (2024). *Costos de operación minera y rentabilidad en la contratista minera Sector IV S. A. - 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/17353>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723–9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- William, L., Jose, G., & Nelly, G.-L. (2025). *Enhancing Cost Reliability in Construction: the Synergistic Impact of BIM and Lean Principles*. 141–152. <https://doi.org/10.24928/2025/0111>
- Zhang, N. (2024). Supply and demand situation of China's copper industry in 2023. *China Mining Magazine*, 33(2), 20–28. <https://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20240233>

9 ANEXOS

Anexo 1: Evidencia de sumisión

Revista: Revista de Contabilidad y Finanzas

ISSN: 1519-7077 - 1808-057X



Anexo 2: Resolución de inscripción



“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

RESOLUCIÓN N° 274-C-2026/UPeU-FCE-CF

Naña, Lima, 23 de junio de 2026

VISTO:

El expediente, de (del) los (la, las) bachiller(es): **Ulises Roni Vargas Bellido**, identificado(a) con código Universitario N° **202015256**, de la Escuela Profesional de Contabilidad, de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Peruana Unión,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la sustentación de tesis;

Que el Comité Dictaminador ha emitido su dictamen aprobando el informe de tesis en formato artículo, presentado por el (la) (los, las) bachiller(es): **Ulises Roni Vargas Bellido**, de acuerdo con las normas establecidas;

De conformidad con la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 23 de junio de 2026 y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar la sustentación de: **Ulises Roni Vargas Bellido**, para que sustenten su Informe de Tesis; conducente al Título Profesional de Contador Público.

1. Designar el Jurado de sustentación, encargado de gestionar la sustentación respectiva, el mismo que queda constituido por los siguientes miembros:

Miembros del Jurado De Sustentación	Tesis	Título	Fecha, hora y Lugar	Modalidad
Presidente: Mtra. Jurelia Hilda Sumari Sucasaca Secretario: Dr. Wilson Calvaya Quenta Vocal I: Mtro. Rodolfo Agustín Calli Sencos Acusatorio: Mtro. Edison Yonathan Chambi Samuano Asesor: Mtra. Carolina Yaneth Flores Huarcaya	Ulises Roni Vargas Bellido	Costos por procesos y su influencia en la rentabilidad de Empresas Mineras, Puno 2025	17 de julio 2026, a las 11:00 am, en el directorio general FCE	Presencial

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Alexander David De La Cruz Vargas
DECANO



Dr. Ricardo Elias Jarama Soto
SECRETARIO ACADEMICO

Anexo 3: Instrumento de recolección de Datos

INSTRUMENTO – COSTOS POR PROCESOS

ITEMS		Claridad	Relevancia	Pertinencia
1	La empresa cuenta con control de costos para la adquisición de materiales y suministros.			
2	Se registra los gastos adicionales hasta que la mercadería llega al almacén como parte del costo del material directo.			
3	Para el consumo de materiales se registra con un formato de requerimiento de materiales.			
4	Se tiene identificado el costo del material requerido por unidad de producción.			
5	La empresa realiza inventarios periódicos de los materiales y suministros para su óptimo control.			
6	Los inventarios se realizan para los materiales directos, productos en proceso y productos terminados.			
7	Se tiene identificado el tiempo invertido del operario para la extracción del oro.			
8	Se controla eficientemente las horas laboradas para el cálculo de la planilla de pagos.			
9	Las vacaciones del primer bloque (15 días) son al menos 7 días y otro de 8 días interrumpidos al año.			
10	Se fracciona las vacaciones del segundo bloque (15 días) con periodo mínimo de 1 día calendario.			
11	El pago de la participación a los trabajadores (10%) se realiza dentro de los 30 días siguientes después de la declaración anual.			
12	Los colaboradores muestran productividad por el cumplimiento de las participaciones al trabajador.			
13	Los costos de los materiales indirectos son controlados eficientemente por la empresa.			
14	La empresa separa los costos de materiales indirectos como parte de los costos indirectos para su distribución.			
15	La mano de obra indirecta como limpieza y seguridad son indispensables para la empresa.			
16	El costo de supervisión y control de la producción garantizan la calidad del producto en la empresa.			
17	La empresa cuenta con algún seguro de fábrica contra siniestros.			
18	Se controla aquellos costos y gastos relacionados a la producción.			

ESCALA DE VALORACION GLOBAL DEL INSTRUMENTO

Criterio	Valoración (1-5)	Observaciones
Claridad del instrumento		
Coherencia con los objetivos		
Relevancia de los ítems		
Redacción y comprensión		
Suficiencia de los ítems por dimensión.		

INSTRUMENTO – RENTABILIDAD

ITEMS		Claridad	Relevancia	Pertinencia
1	El saldo de utilidad bruta es apropiado para hacer frente a los gastos de administración y ventas.			
2	El margen de utilidad bruta ha mejorado respecto al año anterior.			
3	Los gastos de administración y ventas fueron necesarios para generar margen de utilidad operativa optima.			
4	La gestión de los gastos operativos fue eficiente para incrementar el margen de utilidad operativa.			
5	El margen neto ha mejorado en comparación con el año anterior.			
6	El margen de utilidad neta fueron los esperados por la alta gerencia			
7	Se optimiza el uso de los activos totales para generar rentabilidad para la empresa			
8	El rendimiento de los activos totales permite generar beneficios a la organización.			
9	La gestión de la empresa ha sido eficiente para generar utilidades			
10	Se ha obtenido una rentabilidad económica esperada por la empresa.			
11	La participación del capital propio es adecuada en relación con el total de recursos que tiene la empresa.			
12	El índice de rentabilidad del patrimonio son los esperados por los accionistas.			
13	Se cumple con el pago de dividendos a los accionistas todos los años.			
14	Se capitaliza una parte de las utilidades del ejercicio a la propia empresa.			

ESCALA DE VALORACION GLOBAL DEL INSTRUMENTO

Criterio	Valoración (1-5)	Observaciones
Claridad del instrumento		
Coherencia con los objetivos		
Relevancia de los ítems		
Redacción y comprensión		
Suficiencia de los ítems por dimensión.		