



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



**AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO
DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS
EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD
LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. PILAR GABY QUISPE HUARILLOCLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO**

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD





**AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO
DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS
EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD
LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**

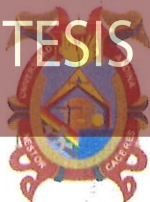
TESIS PRESENTADA POR:

Bach. PILAR GABY QUISPE HUARILLOCLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE	:	 Dra. BERTHA BEJAR PARRA
PRIMER MIEMBRO	:	 Dr. HILARIO CONDORI MAMANI
SEGUNDO MIEMBRO	:	 Dr. JESUS MAMANI MAMANI
ASESOR DE TESIS	:	 Dr. ULISES AGUILAR PINTO
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	:	Política Fiscal y Hacienda Pública Nacional – P15

**RESOLUCIÓN N° 041-2025-D-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 01 de abril del 2025

VISTOS: El Oficio No 009-2025-DUI-FCCF-UANCV de fecha 31 de marzo del 2025, emitido por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y el **Expediente N° CU – 1168** presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, quien **solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación**, para rendir el examen de sustentación y defensa de la tesis titulada: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA EN LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**, conducente para optar el Título profesional de **CONTADOR PÚBLICO**, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Contabilidad

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y estando, la opinión favorable de la Directora de la Unidad de Investigación y la Decana de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR APTO para la sustentación presencial del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) el (la) bachiller: **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, sorteo de jurado de la Tesis titulada: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA EN LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**, para optar el Título profesional de **CONTADOR PÚBLICO** en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente : Dra. BERTHA BEJAR PARRA
1er Miembro : Dr. HILARIO CONDORI MAMANI
2do Miembro : Dr. JESUS MAMANI MAMANI
Asesor : Dr. ULISES AGUILAR PINTO

ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Lugar : Salón de Grados de la FCCF
Fecha : JUEVES, 03 de abril del 2025
Hora : 11:00 a.m.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

Jurados : (3)
Interesados : (1)
Archivo : (1)



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON
Decano de la Facultad de Cs.
Contables y Financieras

**RESOLUCIÓN N° 679-2024-DUI-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 22 de noviembre del 2024

Visto: el Expediente N° 2024-CU-10814 de fecha 05 de noviembre del 2024, del **Bach. QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, quien solicita Revisión de Informe Final de la Investigación (Borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de **Contabilidad**.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, quien solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**, asimismo fue aprobado para su ejecución de informe final (borrador de tesis) con **RESOLUCIÓN N°1133-2023-D-FCCF-UANCV-J**, conducente para optar el Título profesional de **CONTADOR PÚBLICO**, y

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Contabilidad, corrobora la propuesta del (a) **ASESOR (a) Dr. ULISES AGUILAR PINTO**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) y,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN, del tema: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**, presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, para optar el Título profesional de **CONTADOR PÚBLICO**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: RATIFICAR como **ASESOR(a)** al: **Dr. ULISES AGUILAR PINTO**

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Facultad, secretarías académicas y administrativas, queden encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesados (1)
- Archivo (1)

UNIVERSIDAD ANDINA
"NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dra. Yudy Huacani Suesaca
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE
INVESTIGACIÓN FCCF



RESOLUCIÓN N° 1133 - 2023- D-FCCF-UANCV-J

Juliaca, 29 de diciembre del 2023

VISTOS:

El Oficio No 186-2023-DUI-FCCF-UANCV de fecha 29 de diciembre del 2023, emitido por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y el expediente N° CU-18620 presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**; quien solicita la aprobación de la propuesta de Investigación Titulado: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**; para optar el Título Profesional de Contador Público, y

CONSIDERANDO:

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento General de Investigación de la UANCV; **el Comité de Investigación** de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras integrado por:

- PRESIDENTE : Dr. MARTIN LEON CALA
- MIEMBROS : Dr. JESUS MAMANI MAMANI
- Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA

Ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta de Investigación pueda ser aprobado por Resolución.

Que, es requisito indispensable contar con un Docente Ordinario de la Facultad quien oficiara de Asesor de Tesis.

Estando el informe favorable del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, en concordancia con el Reglamento General de Investigación y con el Reglamento de Grados y Títulos, y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización N° 1287-92-ANR. D.L. N° 739 y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV, al Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

PRIMERO:

APROBAR LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN titulado: **AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023**, presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE HUARILLOCLA PILAR GABY**, para optar el Título Profesional de Contador Público; y de conformidad con el Reglamento General de Grados y Títulos y del Reglamento General de Investigación, **se dispone su EJECUCIÓN.**

SEGUNDO:

RATIFICAR como Asesor(a) de Tesis al(la): **Dr. ULISES AGUILAR PINTO**

TERCERO:

La Facultad de Ciencias Contables y Financieras, el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, la Dirección de la Escuela Profesional y el Secretario Académico de la Facultad, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesado(01)
- Asesor (01)
- FCCF (01)



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
[Signature]
Dra. **BERTHA DE JAR PARRA**
Decana (a) de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras



AUDITORIA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

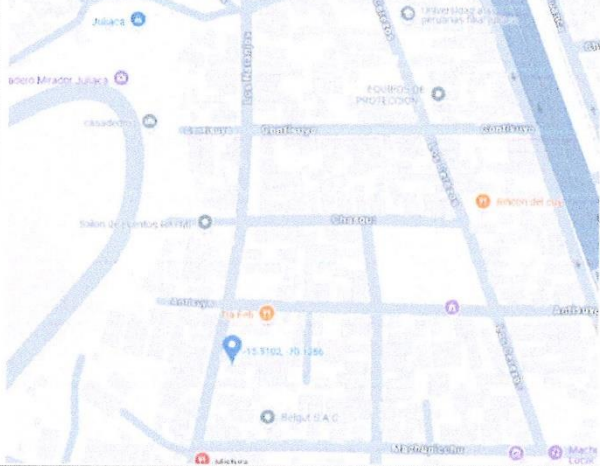
1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	8%
2	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos Complementarios

AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	PILAR GABY QUISPE HUARILLOCLA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48300914
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-4864-3981
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	ULISES AGUILAR PINTO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02295853
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2486-0614
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	BERTHA BEJAR PARRA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02387777
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	HILARIO CONDORI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02385723
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JESUS MAMANI MAMANI
Tipo de documento	DNI



Número de documento de identidad	02425043
Datos de investigación	
Línea de investigación	POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA NACIONAL - P15
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú</p> <p>Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca</p> <p>Latitud: -15.50883 Longitud: -70.12862 https://maps.app.goo.gl/ZndatHx4PnKADvCSA</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 - Noviembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html	<p>Ciencias sociales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.00.00</p> <p>Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
INVESTOR CÁCERES VELASQUEZ

Dr. JULIBES AGUILAR PINTO
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCCF

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo PILAR GABY QUISPE HUARILLOCLLA, identificado con DNI Nro. 48300914, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado



CONTABILIDAD

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

Asesorado por: Dr. ULISES AGUILAR PINTO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 04 de junio del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)





DEDICATORIA

La presente obra dedico; a la niña de mis ojos, mi hermosa hija Antuaneth, quien cambio mi vida por completo desde su llegada, y a mi esposo Marvin, quien es mi fuerza, mi guía y mi luz en mi largo caminar.



AGRADECIMIENTO

La presente obra dedico a Dios, por las bendiciones que me brinda en el día a día; Proporcionando la fuerza necesaria en los momentos más desafiantes, allanando el camino hacia la sabiduría, manteniendo una perseverancia constante en el aprendizaje de nuevos conocimientos y alcanzando la satisfacción personal.



ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema principal	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. Hipótesis general	6



1.5.2.	Hipótesis específicas	6
1.6.	Operacionalización de Variables	7
1.6.1.	Variable Independiente	7
1.6.2.	Variable Dependiente	7

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1.	Antecedentes de la investigación	9
2.1.1.	Antecedente internacional	9
2.1.2.	Antecedente nacional	12
2.1.3.	Antecedentes regionales	14
2.2.	Bases teóricas.....	18
2.2.1.	Auditoría Operativa	18
2.2.2.	Maquinaria Pesada	19
2.3.	Definición de términos	31

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.	Métodos de investigación	34
3.2.	Ámbito de investigación	35
3.3.	Población y muestra	36
3.3.1.	Población	36
3.3.2.	Muestra	37
3.4.	Técnicas e instrumentos de recogida de información	37



3.4.1. Técnica	37
3.4.2. Instrumentos	38
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	38
3.6.1. Validez de los instrumentos	38
3.6.2. Confiabilidad	39
3.7. Recogida de datos	40

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Análisis e interpretación de resultados	41
4.1.1. Variable 1: Auditoría Operativa	41
4.1.2. Variable 2: rendimiento de la maquinaria pesada	48
4.2. Análisis inferencial	56
4.2.1. Prueba de normalidad de datos	56
4.2.2. Contratación de Hipótesis	57
4.3. Discusión de resultados	62
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
APENDICES	81



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	8
Tabla 2 Confiabilidad de los instrumentos	40
Tabla 3 Auditoría Operativa	41
Tabla 4 Eficiencia.....	43
Tabla 5 Eficacia	44
Tabla 6 Economía.....	46
Tabla 7 Rendimiento de la maquinaria pesada.....	48
Tabla 8 Sistema eléctrico.....	50
Tabla 9 Sistema Mecánico.....	52
Tabla 10 Mantenimiento	54
Tabla 11 Auditoría Operativa y Rendimiento de la Maquinaria Pesada	56
Tabla 12 Correlación entre auditoría operativa y rendimiento de la maquinaria pesada	57
Tabla 13 Correlación entre la dimensión eficiencia y rendimiento de la maquinaria pesada	58
Tabla 14 Correlación entre la dimensión eficacia y rendimiento de la maquinaria pesada	60
Tabla 15 Correlación entre la dimensión economía y rendimiento de la maquinaria pesada.....	61



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de investigación	36
Figura 2 Auditoría Operativa	42
Figura 3 Eficiencia	43
Figura 4 Eficacia	45
Figura 5 Economía.....	46
Figura 6 Rendimiento de la maquinaria pesada	48
Figura 7 Sistema eléctrico.....	50
Figura 8 Sistema mecánico.....	52
Figura 9 Mantenimiento	54



RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es el de analizar como la auditoria operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023, considerando que el país se encuentra en una situación de recesión, que desafía a la diferentes empresas y emprendedores tener mayor cuidado y responsabilidad en sus costos de producción y participar en un mercado competitivo con reglas de legales y de igual trato, la que refiere se esté comprendido dentro de las líneas de investigación, al que se dará uso del paradigma cuantitativo. Se revelará la metodología científica que posibilitó su ejecución en cada proceso que comprendió durante todo el desarrollo basados en las bases de conocimientos adquiridos en las etapas del aprendizaje la que permite ventilar en la práctica de contenido racional e inexorable; posibilitando que en el presente trabajo sea comprobado y permita ser aporte con el presente trabajo de investigación; los que serán presentados cada uno de los resultados en la aplicación en la población determinada.

Los resultados obtenidos revelan con acuciosidad hallazgos de cómo la auditoría operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa Huaris EExcavol; se aplicó técnicas, mediante las cuales ha permitido acumular información para la ejecución del presente trabajo de investigación las que fueron integradas dentro del marco propuesto; las que se enmarcaron dentro los indicadores de medición con base en la teorías para que esta sea técnica y posibilite levantar adecuadamente cada momento como es la observación en



cada fase del uso, mantenimiento y rendimiento de la maquinaria considerando los instructivos que corresponden a cada maquinaria pesada contrastando con su rendimiento, las que generaron de un modo para la construcción y aplicación del cuestionario, la que es revelada en la auditoría operativa y cómo influye en el rendimiento de la maquinaria de la empresa.

Sin embargo, al ingresar este resultado en la base de datos, y posteriormente procesarlo con la última versión del estadístico SPSS, se obtuvo como resultado el estadístico de Correlación de Pearson, con una significancia de 0.829, lo que significa una correlación positiva muy fuerte. La significancia de

0.000 también es menor que el umbral de 0.05; esto evidencia que cuanto mayor sea la auditoría operacional se producirá un mayor desempeño de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada. Y, dando continuidad a las ideas construidas durante los objetivos se definieron las hipótesis que se revelaron, se definieron sus interpretaciones.

Palabras claves: Auditoría Operativa; Rendimiento de maquinaria pesada.



ABSTRACT

The objective of this research work is to analyze how the operational audit influences the performance of the heavy machinery of the Company HUARIS EEXCAVOL Commercial Limited Liability Company in the first half of 2023, considering that the country is in a recession situation. , which challenges different companies and entrepreneurs to take greater care and responsibility in their production costs and participate in a competitive market with legal rules and equal treatment, which refers to whether it is included within the lines of research, to which will use the quantitative paradigm. The scientific methodology that enabled its execution in each process that it included throughout the development will be revealed based on the knowledge bases acquired in the stages of learning, which allows the rational and inexorable content to be aired in practice; making it possible in this work to be verified and allow it to be a contribution to this research work; which will be presented each of the results in the application in the determined population.

The results obtained carefully reveal findings of how the operational audit influences the performance of the heavy machinery of the Huaris EExcavol Company; Techniques were applied, through which it has allowed the accumulation of information for the execution of this research work, which were integrated within the proposed framework; those that were framed within the measurement indicators based on the theories so that it is technical and makes it possible to adequately measure each moment, such as the observation in each phase of the use, maintenance and performance of the machinery, considering the instructions that correspond to each heavy machinery.



contrasting with their performance, those that were generated in a way for the construction and application of the questionnaire, which is revealed in the operational audit and how it influences the performance of the company's machinery.

However, to enter this result in the database, and further, processing them with the latest version of SPSS statistics, the results obtained were the Pearson Correlation statistic, with a significance of 0.829, which means a very strong positive correlation. The significance of 0.000 also is lower than the threshold of 0.05; this is evidence that the larger the operational audit the higher the performance of the heavy machinery of the Company HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada will be produced. And, carrying on the ideas built upon during the aims the hypotheses which were revealed, it defined its interpretations that were given.

Keywords: Operational Audit; Heavy machinery performance.



INTRODUCCIÓN

El proceder a efectuar investigación con relación a realizar auditoría operativa en una empresa constituye una herramienta importante que permite conocer con objetividad como se viene cumpliendo los objetivos de la empresa; asimismo como se está haciendo uso de los recursos con las que cuenta la empresa en cada maquinaria pesada. Las permitirán revelar lo que sucede en el área responsable de las maquinarias y constituirá como insumo para la mejora de esta área patrimonial de la empresa. Esto ayuda a la empresa a hacer más trabajo en menos tiempo y a utilizar sus recursos de forma inteligente. También nos aseguramos de que todo se utilice correctamente y llegue a donde debe llegar. Al hacer todo esto, ayudamos a la empresa a cumplir con todas las normas y estándares que debe seguir.

Considerando que la empresa constituida como sociedad comercial de responsabilidad limitada y la cantidad de su maquinaria pesada, les representa un capital importante a los que consideraron de necesidad solicitar se practique auditoría operativa; los resultados o conclusiones a los que arribaron, son los evaluados en sus resultados de eficiencia, eficacia, economía y efectividad que les permita superar y mejorar sus procedimientos y procesos en la prestación de sus servicios al sector privado y público; en esta labor garantice la continuidad de trabajo de cada una de las maquinarias que los conlleve al cumplimiento a los contratos suscritos.

En las labores y condiciones en las que desarrolla sus actividades estas maquinarias pesadas, se tiene presente la vida útil y su revaluación oportuna; las que deben de tener presente los operadores de éstas, las que le darán continuidad en la prestación de sus servicios, así como la continuidad de su



relación contractual de trabajo con la entidad.

Es relevante revelar como la auditoría operativa mantiene su relación con la empresa referente a evaluar como viene logrando sus objetivos, sus metas y actividades en el desarrollo de sus procedimientos y procesos en este caso con relación a su maquinaria pesada.

Este trabajo de investigación está conformado por cuatro capítulos:

Capítulo I: Se presenta la descripción de la situación problemática; formulación del problema, justificación; objetivos; hipótesis y operacionalización de variables.

Capítulo II: Se muestra los fundamentos teóricos; las bases teóricas, así como la definición de términos.

Capítulo III: Este proyecto incluye cómo hicimos el estudio, qué parte del tema analizamos, a quién y qué estudiamos, y las formas y herramientas que usamos para recopilar información y datos.

El capítulo IV habla sobre analizar lo que encontramos y hablar sobre ello, comprender estos hallazgos, verificar la suposición inicial y luego analizar lo que significan estos resultados. Al final, encontrará materiales adicionales, consejos, una lista de Notas y las reflexiones finales con algunas sugerencias.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema

Según datos compartidos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, en 2023 la economía de América Latina y el Caribe podría crecer un 1,3% en promedio. Si nos fijamos en los datos, se espera que el 1% de la población de América del Sur, el 3% de América Central y el 3,3% de la población del Caribe experimenten este crecimiento. Estos porcentajes para estas empresas les motivan a reflexionar sobre las causas del porque estas cifras no sean mayores; en esta búsqueda han encontrado que son varias las razones; una de estas que, los recursos requieren tener aseguramiento razonables, para ello demandan fortalecer su organización, sus procesos, procedimientos etc. optan por hacer uso de metodologías; técnicas, etc. así como realizar auditorías operativas, auditorías de gestión, auditorías de desempeño, auditorías administrativas; u otras que les permita mejorar y alcanzar sus visiones.



Los acontecimientos sociales, políticos y de gobernabilidad de nuestro país han puesto a las empresas en situaciones de inseguridad y condicionado crecimiento empresarial. Su organización, control y administración necesitan ser fortalecidas; la que le dan mayor prestancia a que le realicen o ejecuten auditoría operativa que le permitan darle seguridad razonable a su inversión y fortalecer sus procesos, procedimientos, sobre todo les permita alcanzar sus metas y objetivos para poderlas posicionar en mejores condiciones en situaciones como estas. La toma de decisiones para las empresas es trascendental, esto dependerá que su prestación de servicios sea dentro del marco de la calidad; por esto y otros más le son necesario se practiquen en sus empresas auditorías operativas. El país necesita incrementar la confianza de sus inversionistas y estos últimos tener la certeza y seguridad que sus inversiones estén garantizadas. Además, las empresas se beneficiaron de indicadores crediticios más sólidos y de la adopción de medidas para proteger su perfil financiero; además, el acceso al mercado se mantuvo fluido en 2021; en el periodo 2022 el refinanciamiento fue bajo. Estas señales son anuncios para que adopten medidas para remediar estas situaciones y su fortalecimiento para mejorar y solides a la empresa.

La situación fronteriza de nuestra región su característica propia hace que las empresas adopten estrategias para competir con sus homogéneos en condiciones que sus inversiones no sean afectadas; la exigencia en la producción y de posicionamiento de sus bienes o servicios sean mayores en calidad y cantidad. Les sugiere hacer uso de estrategias diversas; condicionado al aseguramiento de sus activos; en cada proceso de su producción sean mucho más rigurosos sus controles con procesos y procedimientos a medida,



los que le otorgará cierta garantía razonable a su producto final. Finalmente, los consumidores finales serán los que manifestará su efectividad; esta mejora de la empresa y sus productos. Para la empresas son desafíos, para ser más competitiva su posicionamiento en el mercado es mucho más exigente que les motiva hacer uso de diferentes metodologías, efectuar acciones y actividades que le resulte mejor en la práctica de costo y beneficio, en estas circunstancias; en esta búsqueda las empresas consideran como una más para superar deficiencias; a la solicitud de la ejecución de auditoría operativa, por resultados que ofrece en la mejora continua de organización y productos que presentan en el mercado; a la que muy pocas empresas optan.

La empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada al no estar aislada a estas circunstancias; advertía debilidad al no conocer con objetividad respecto al rendimiento de las maquinarias, su eficiencia, eficacia y economía y ser competitivo frente a las otras empresas; por lo que le practicaron una auditoría operativa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cómo la auditoria operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿De qué manera la eficiencia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?



2. ¿Cómo influye la eficacia en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?

3. ¿En qué medida la economía influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?

1.3. Justificación

Para crecer y mejorar, cada grupo, al igual que las empresas, debe hacer las cosas según la ley, haciendo uso de metodologías o estrategias que les permita competir en las mejores condiciones con sus semejantes; podrán lograrla si su sustentación, sus cimientos tengan bases sólidas construidas dentro del marco de conocimiento apropiado empresarial que le permita lograr y alcanzar a la sociedad su finalidad para el que fue creado. El marco normativo externo y el interno propiciado por la empresa deberán de ejercer su cumplimiento para garantizar su accionar y sus resultados se encontrarán comprendidos dentro de la exigencia exigida por el mercado competitivo.

La aplicación y puesta en ejecución y desarrollo, del conocimiento empresarial y los resultados de la auditoría operativa, este nuevo desarrollo demuestra por qué es importante contar con estas herramientas. Te ayudan a obtener mejores resultados y a hacer felices a los clientes en este difícil campo. Además, para seguir fabricando productos o prestando servicios, necesitas un plan B. En este momento, estamos trabajando para que esto suceda que le posibilitará cumplir con sus compromisos con sus clientes y la comunidad



beneficiaria. Esto en cumplimiento de una de las recomendaciones a las que arribo de la auditoría operativa practicada en la empresa

La empresa al contar con auditoría operativa, sus resultados contemplan la elaboración de un Plan de Contingencias; acciones y actividades es una posición sistemática le conducirá alcanzar sus metas y objetivos a la empresa. La propuesta y puesta en práctica de un Plan de contingencias coherente, su aplicación podrá ser replicado por otras empresas.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar cómo la auditoria operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar de qué manera la eficiencia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.
2. Identificar cómo influye la eficacia en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.
3. Comprobar en qué medida la economía influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.



1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Ho: La auditoría operativa no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La auditoría operativa influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

1.5.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica A:

Ho: La eficiencia no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023

Ha: La eficiencia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023 **Hipótesis específica B:**

Ho: La eficacia no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.



Ha: La eficacia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Hipótesis específica C:

Ho: La economía no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La economía influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

1.6. Operacionalización de Variables

1.6.1. Variable Independiente

Auditoría Operativa

1.6.2. Variable Dependiente

Rendimiento de la Maquinaria Pesada



Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
Auditoria Operativa	Variable Independiente (1)	1.1. Eficiencia.	1.1.1. Operadores 1.1.2. Insumos 1.1.3. Presupuesto
		1.2. Eficacia.	1.2.1. Objetivos. 1.2.2. Metas 1.2.3. Actividades
		1.3. Economía	1.3.1. Costo 1.3.2. Recurso Financiero 1.3.3. Gasto
Rendimiento de la Maquinaria Pesada	Variable Dependiente (2)	2.1. Sistema Eléctrico	2.1.1. Generador 2.1.2. Transmisión 2.1.3. Distribución
		2.2. Sistema Mecánico	2.2.1. Motor 2.2.2. Caja de velocidades 2.2.3. Chasis
		2.2. Mantenimiento	2.3.1. Contrato 2.3.2. Garantías 2.3.3. Recepción y Conformidad.

Nota. Elaboración del investigador



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación

Es necesario involucrarnos con trabajo de investigación de nivel internacional y nacional la que nos permite ahondar en conocimiento la que facilitará efectuar un mejor análisis y contrastación de resultados, situación que posibilitará obtener un resultado sólido y aunado a las bases teóricas se tendrá un marco fuerte que responderá y respaldará al presente trabajo de investigación.

2.1.1. Antecedente internacional

Paucar (2015) para su tesis denominada "Auditoría de Gestión del Área de Producción de la Planta Industrial de Guapán 2013", la investigación tuvo como objetivo verificar el funcionamiento de la parte productiva, es decir, la eficiencia, eficacia y economía de los procesos, se aplicó las técnica ocular, verbal, escrita, documental, entrevista, cuestionario. En esta investigación se encontró que la dimensión de auditoria operativa se presentó en menor nivel.



Todo tipo de grupo, por grande o pequeño que sea, necesita ser examinado. Esto consiste en observar cómo se gestiona, ver si está cumpliendo sus objetivos y averiguar si está trabajando bien y si se puede confiar en él. Un equipo de personas tomó esta decisión. Hicieron una lista de verificación para examinar la gestión. Al final, elaboraron un informe con notas, hallazgos y consejos para los jefes y trabajadores del lugar.

De igual manera, Meza & Santos (2012) en su tesis titulada, "La auditoría operativa del proceso de manufactura y el uso de modelos matemáticos para generar ahorros en costo y tiempo". Realizamos un estudio para ver si nuestra idea de cómo deberían funcionar las cosas coincide con lo que realmente sucede y para averiguar si podríamos ahorrar dinero de esta manera. Analizamos cómo nos las arreglamos para fabricar las cosas para ver si estamos planificando y haciendo nuestro trabajo de la manera correcta. Para entender cuánto producimos, usamos mucho los números. Lo que descubrimos fue que nuestra empresa no hace planes anuales para nuestro presupuesto y no verifica si lo que pensamos que sucederá coincide con lo que sucedió después de que finaliza el año. Esto significa que tampoco planificamos cuántas cosas necesitamos comprar o guardamos suficientes en nuestro almacén. Debido a esto, terminamos gastando dinero que no necesitamos, esperamos más tiempo para fabricar las cosas o tenemos problemas para hacer nuestro trabajo habitual cuando nos quedamos sin lo que necesitamos.

De acuerdo a esta podemos afirmar que, no se puede reducir al mínimo posible el trabajo duro que se dedica a la fabricación de un producto o a la realización de una tarea. Además, no se puede sacar el máximo partido a lo que se tiene, como las personas que trabajan en él o los lugares donde se realiza



el trabajo. Además, el resultado final no es perfecto. Estos problemas hacen que sea más difícil terminar bien el trabajo porque provocan desorden, confusión sobre cómo se hacen las cosas y la acumulación de tareas. Este problema puede deberse a que no hubo suficiente planificación o la cantidad adecuada de personas para realizar el trabajo.

Como también, estamos gastando costos que no necesitamos, como pagar a los trabajadores, mantener en funcionamiento los equipos y almacenar las máquinas. Por lo tanto, solo deberíamos producir lo que vendemos en lugar de producir lo máximo posible durante todo el mes. Podemos calcular cuánto debemos producir si analizamos cuánto vendimos en los últimos meses.

Por su parte, Campos & Villalobos (2022) en su tesis titulada "Elaboración de una auditoría operativa para la empresa Cooperativa de Autogestión Industrial Panificadora San Carlos R. L., entre el segundo cuatrimestre 2021 y el tercer cuatrimestre de 2021", El estudio analiza el funcionamiento de una empresa para ver cómo le va. Es como un informe escolar para toda la empresa. Se utilizan diferentes herramientas y métodos para recopilar información, como observar lo que sucede y hacer preguntas. Los resultados muestran que la empresa funciona mejor y ahorra dinero cuando gestiona adecuadamente la compra, el almacenamiento y el cuidado de las cosas. Por ejemplo, es más fácil llevar un registro de lo que se fabrica y de la cantidad de materiales que se utilizan, y planificar y resolver problemas. Esto ayuda a reducir los costos y a ganar más dinero. Se sugiere que la empresa intente mejorar en estas tareas.

Se destaca, debemos verificar continuamente cómo se compran, almacenan y mantienen actualizados los artículos. Necesitamos hacer esto para verificar si nuestros métodos funcionan bien y asegurarnos de que estamos



logrando nuestros objetivos establecidos.

2.1.2. Antecedente nacional

Cervera (2015) en su tesis titulada "Influencia de un programa de mantenimiento en los indicadores energéticos de la flota de maquinaria pesada en la Empresa Minera Sulliden Shahuindo SAC", a la empresa minera Sulliden Shahuindo SAC se le sugirió que investigara cómo un plan de mantenimiento afecta el uso de energía de su maquinaria pesada. Se basaron en números y utilizaron un método profundo, paso a paso y lógico. El diseño del estudio fue una revisión única, observando mediciones antes y después. La empresa descubrió que el 89,60% del tiempo, toda la maquinaria estaba lista para funcionar, sus excavadoras eran confiables el 90,60% del tiempo y sus camiones volquete estaban listos el 88,30% del tiempo y eran confiables el 89,26% del tiempo. La conclusión a la que se llegó fue que se realizó una revisión exhaustiva de su flota, que incluye ocho excavadoras 322D y ocho camiones volquete CAT 777G.

Se destaca, de igual manera, durante el período de seis meses de enero a junio de 2014, hicimos un descubrimiento sorprendente. El indicador de energía E1 utilizó en promedio alrededor de 6,732 galones de diésel B5 cada hora. Sin embargo, los camiones volquete solo consumieron alrededor de 5,364 galones de diésel B5 por hora. Del mismo modo, las excavadoras IE4 e IE5 diferían en su uso. La IE4 utilizó aproximadamente 0,069 galones de diésel B5 por cada hora que estuvo averiada, mientras que la IE5 utilizó alrededor de 0,038 galones de diésel B5 por cada hora que estuvo en control de maquinaria pesada. De manera similar, los camiones volquete utilizaron alrededor de 0,050 galones de diésel B5 por cada hora que estuvieron averiadas y aproximadamente 0,029 galones de diésel B5 cuando estuvieron en control de maquinaria pesada.



También, se ha establecido un programa de mantenimiento que se centra en mantener todo funcionando sin problemas. En este programa, planificamos todos los trabajos de reparación y nos aseguramos de que se realicen con regularidad. El equipo de mantenimiento y los operadores trabajan juntos para lograrlo.

Asimismo, se ha establecido un plan especial para comprobar las máquinas antes de que se rompan. Este plan comprueba las imágenes térmicas, el desgaste y la dureza de las piezas de la máquina. La misma empresa realiza todas estas comprobaciones. Además, han elegido a un trabajador especial para realizarlas. De forma similar, la empresa SGS comprueba el aceite para predecir los problemas. Por último, se ha descubierto que este plan de comprobación hace que las grandes máquinas utilicen mejor la energía.

Álamo (2018) en su tesis "Incidencia de la Operatividad y Confiabilidad de La Maquinaria Pesada Para Mejorar La Productividad de la Empresa Obrainsa Superconcreto S.A. Olmos, 2018.", el estudio tuvo como objetivo conocer en qué medida el funcionamiento y la confiabilidad de las grandes máquinas afectan el desempeño de las actividades de la empresa Obrainsa Superconcreto S.A. Olmos. La metodología utilizada fue descriptiva, bajo una orientación cuantitativa, no experimental con una muestra probabilística de 25 maquinarias pesadas que brinda servicio en dicha empresa. Se aplicó como instrumento guía de análisis documental. Después de estudiarlo durante seis meses, descubrimos que las máquinas pesadas funcionan muy bien, y que por cada dólar que se gasta en ellas se gana un 3,41% más de dinero. En cuanto a las personas que operan estas grandes máquinas, éstas aportan un 2,21% más de ingresos por el dinero invertido en su trabajo. En el caso del proyecto de Olmos, los materiales utilizados para construirlo resultaron un 3,16% más



productivos después de estudiarlo durante seis meses, lo que demuestra que vale la pena invertir en estos materiales. El estudio también demostró que operar las máquinas pesadas cuesta unos 5.603,70 dólares por hora. Existe un nuevo plan para revisar y reparar las grandes máquinas con mayor frecuencia para asegurarse de que funcionen mejor para la empresa Obrainsa Superconcreto S.A. en Olmos.

2.1.3. Antecedentes regionales

Chambi (2020) realizó una investigación denominada: "Auditoría interna y su influencia en la gestión en las empresas constructoras de Puno 2018", realizó un estudio para averiguar en qué medida la verificación interna afecta la forma en que las empresas que construyen cosas gestionan las cosas. No realizaron experimentos, sino que analizaron diferentes momentos y explicaron sus hallazgos, eligiendo a quién estudiar de una manera que no fuera aleatoria. Utilizaron un cuestionario para ayudar con el estudio. Los resultados mostraron que, con un valor R cuadrado de .478 y un valor p de .000, las auditorías internas realmente tienen un gran efecto en la forma en que se gestionan estas empresas. Esto encaja con lo que querían averiguar desde el principio.

La investigación se verificó y coincidió con nuestra suposición, pero no estuvimos de acuerdo con la primera idea. Al observar detenidamente y verificar todo, descubrimos que verificar todo dentro de una empresa ayuda a explicar mejor las cosas, especialmente las relacionadas con la gestión (valor p = 0,001). Esto significa que si establecemos controles dentro de la empresa, todo lo relacionado con la gestión estará organizado y podremos recopilar la información necesaria en el momento adecuado. Además, cualquier cambio que



necesitemos hacer se puede realizar de forma clara y organizada.

También, comprobar cómo se hacen las cosas en las empresas constructoras ayuda mucho a la hora de hacer grandes planes. Los estudios demuestran que esto es así porque los números nos dicen que es importante. Básicamente, cuando la gente observa con atención y comprueba cómo se hace el trabajo, ayuda mucho a la hora de planificar. Si se comprueba y se piensa bien en el trabajo, la toma de decisiones se vuelve más sencilla porque las cosas están más claras y son más rápidas.

Asimismo, comprobar cómo realizan las empresas sus propios controles en los proyectos de construcción les ayuda mucho a decidir qué hacer a continuación. Lo descubrieron porque sus cálculos mostraron una gran relación, con números que lo demuestran. Esto significa que su suposición era correcta y la otra incorrecta. Observar detenidamente las comprobaciones, asegurarse y estudiar las cosas fue la mejor manera de tomar buenas decisiones. Esto se debe a que conocer completamente los problemas y las causas que causarían las nuevas decisiones ayuda mucho.

Por otra parte, cuando analizamos cómo las empresas llevan a cabo sus controles y contrapesos, especialmente en las empresas en desarrollo, encontramos algo interesante. Los estudios muestran que cuando estas empresas tienen un buen sistema para verificar su trabajo internamente, obtienen mejores resultados. Existe un cálculo matemático sofisticado, R cuadrado, que muestra que este efecto es realmente fuerte, con una puntuación de 0,346 y un resultado súper seguro, el valor p , de 0,000. Esto significa que realmente podemos confiar en estos hallazgos.

Por lo tanto, para decirlo de manera simple, la idea de que verificar las cosas más de cerca dentro de una empresa hace que esta obtenga mejores



resultados es cierta. Las cosas que marcan la mayor diferencia son lo bien que la empresa verifica y analiza su trabajo, con un valor p realmente convincente de 0,002. Es como si cuanto más analiza una empresa cómo puede mejorar y hacer cambios, mejor será su desempeño.

Quispe (2020) realizó en su investigación denominada: "La auditoría administrativa y su impacto en la gestión de las MYPES industriales de la región Puno", tuvo como objetivo determinar la incidencia de la Auditoría administrativa en la Gestión de las MYPES Industriales de la Región Puno en los periodos 2017 y 2018. La investigación fue descriptivo, analítico y deductivo con una muestra probabilístico, trabajo con una población conformada por 112 MYPES industriales de la Región de Puno. La técnica de recolección de dato fue en base a encuesta. Los resultados, Una auditoría administrativa verifica cómo está estructurada una empresa y cómo está haciendo su trabajo en diferentes etapas. Descubrimos que los jefes de empresas pequeñas y grandes en la Región Puno no prestan mucha atención a realizar este tipo de auditoría en sus negocios. Principalmente, esto se debe a que no saben mucho sobre el tema o no han sido capacitados. Además, no muchas empresas planifican cómo hacer esta auditoría para descubrir qué es lo que no están haciendo bien. De la misma manera, solo algunas de estas empresas utilizan la auditoría para detectar problemas y mejorar su gestión empresarial.

Para mejorar sus relaciones con clientes y proveedores, sólo unas pocas empresas comprueban su propio trabajo. No saben mucho sobre la comprobación de su trabajo, por lo que no ven los grandes riesgos de su empresa. Tampoco pueden tomar decisiones rápidas para gestionar mejor y mantenerse por delante de la competencia.

Este resultado indica que los gerentes o representantes de las micro,



pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector industrial enfrentan retos en el desarrollo de la estrategia y el plan operativo, y sus operaciones son a menudo de naturaleza experimental. Otro punto preocupante aquí es que la mayoría de estas empresas aún no han definido su visión y propósito corporativo. En contraste, el 34,38% de los encuestados, señaló que existen herramientas de gestión "la mayor parte del tiempo o siempre", y que conservan claramente su propósito y visión corporativa, o que tienen sus reglas y procedimientos de acuerdo con la actividad que implementan. Con base en esto, se puede decir que el proceso de planeación en estas empresas es deficiente; en cuanto al proceso organizacional, el 49,65% de los encuestados manifestó que nunca ha elaborado un organigrama estructural y que no cuenta con manuales o reglamentos de organización y funciones; que existen deficiencias en la aplicación de políticas motivacionales a sus empleados, así como bajos presupuestos para capacitar a su personal. En contraste, el 37.14 por ciento de los encuestados afirmó que ha logrado crear sus organigramas y contar con herramientas de gestión, así como implementar políticas de motivación para sus empleados de alto desempeño y destinar presupuesto para capacitar a su personal.

En el proceso de Gestión, el 70,53 por ciento de los encuestados afirmó que la organización se comunica eficazmente con sus empleados casi siempre o casi siempre, transmite sus objetivos organizacionales de forma clara y concisa y realiza evaluaciones de desempeño del personal de manera constante. Además, existe un excelente ambiente de trabajo y se ofrecen a los empleados condiciones laborales adecuadas para ayudarlos a desarrollar sus funciones. El resultado de estos factores son ventajas competitivas a largo plazo para estas personas y empresas. Más del setenta y ocho por ciento de los



encuestados indicó que el control gerencial de los costos y gastos relacionados con las operaciones de producción de las empresas se mantiene a veces o casi siempre. Revisan e implementan constantemente mecanismos de control (por ejemplo, técnicos, organizativos, legales, etc.) para reducir los riesgos críticos para las actividades que realizan. Para sus productos, también mantienen procedimientos de control de calidad y un pequeño número de tareas de control interno. Finalmente, se concluyó que los gerentes de las MYPES Industriales mostraron una baja importancia en el desarrollo de la Auditoría Administrativa en sus propias empresas. Se debió principalmente a que la gerencia no sabía más y no estaba capacitada. Este fenómeno conduce a un bajo porcentaje de empresas que han realizado actividades de auditoría administrativa. Por ejemplo, el 41,96% de las empresas nunca ha realizado un proceso de auditoría para mejorar la gestión de la empresa, y el 42,86% de las empresas nunca ha realizado una auditoría para establecer áreas en las que la empresa es deficiente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Auditoría Operativa

De acuerdo Zambelli (2023) realizará una auditoría operativa. Este tipo de auditoría examina en profundidad cómo funciona una organización para encontrar formas de mejorar. Comprueba cómo la organización realiza sus actividades y qué tan bien y con qué eficacia opera.

Meza & Santos (2012) Una auditoría operativa verifica y revisa todo lo que hace la empresa, observando cómo se hacen las cosas. Examina de manera cuidadosa y profesional todos los programas, pasos y controles que se realizan



en la empresa. Esta revisión ayuda a detectar cualquier problema y ofrece soluciones para que las cosas funcionen mejor, de manera más efectiva y ahorren dinero. También ayuda a los gerentes a comprender y manejar los riesgos para su empresa, manteniéndola segura y aumentando su valor (p. 66).

Sandoval (2012) afirma que una auditoría operativa verifica la calidad y la eficacia con que una empresa lleva a cabo sus tareas diarias (p. 18). Examina de cerca la forma de trabajar de la empresa y su personal, ya que el desempeño de estas áreas juega un papel importante en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

2.2.2. Maquinaria Pesada

GrupoTusMaquinas (2023) menciona que: Algunas máquinas son realmente grandes y están diseñadas para realizar grandes trabajos. Se diferencian de las máquinas normales porque requieren habilidades especiales para su uso. En su mayoría, estas máquinas grandes se utilizan para la construcción, para construir cosas y en fábricas. Por lo general, las usamos al aire libre, donde no hay mucho tráfico. Estas máquinas son grandes y resistentes, y pueden realizar muchos trabajos que requieren mucha potencia.

Según Lozano (2013) menciona que: La eficiencia de una máquina se refiere a la cantidad de trabajo que puede realizar una máquina en un tiempo determinado, como una hora. Depende de las condiciones del lugar de trabajo. Normalmente medimos este trabajo por hora, en términos como metros cúbicos o toneladas de tierra movidas. Sin embargo, podemos utilizar diferentes medidas para distintos tipos de máquinas (p. 13).



El tipo de trabajo que se realiza en el sitio afecta el funcionamiento de las máquinas. En otras palabras, la fiabilidad de las máquinas depende de su calidad, rapidez y capacidad de respuesta. De estos factores, la clave es la calidad. Se analiza qué parte del trabajo realizado es realmente buena. (Mayorca, 2019, p.37).

Eficiencia

Ramírez (2010) una empresa funciona bien cuando trabaja de manera inteligente y obtiene buenos resultados. Para saber si trabaja de manera inteligente, es necesario tener claro cuáles son los objetivos que quiere alcanzar. La eficiencia significa alcanzar esos objetivos con el menor trabajo, el menor coste y la mejor calidad posible (p. 29).

Fontalvo et al. (2018) La eficiencia significa utilizar lo que tienes sabiamente para alcanzar un objetivo. Se trata de lograr tu objetivo establecido rápidamente y con la menor cantidad posible. El mero hecho de que utilices más cosas no siempre garantiza que hagas más. (pp.47-60).

Chase, et al (2009) afirma la eficiencia es hacer algo sin desperdiciar demasiado. Es como conseguir lo que quieres o hacer un trabajo utilizando lo mínimo posible (p. 6).

Quispe (2020) menciona que una forma de medir qué tan bien funciona una economía para alcanzar objetivos sin utilizar demasiados recursos. (p.12).

Álamo (2018) determina que "La forma en que la empresa utiliza lo que tiene, como personas, materias primas, tecnología y otros recursos" (p. 29).



Quelca (2016) menciona deberíamos pensar en ello como una relación entre lo que aportamos y lo que obtenemos, casi como si lo comparáramos con una puntuación que muestra lo bien que lo estamos haciendo. Es como analizar la causa y el efecto. Si no podemos utilizar puntuaciones externas para comprobar lo bien que se está gestionando la empresa, el auditor puede crear sus propias puntuaciones basándose en el rendimiento de la empresa antes de la auditoría. (p. 11).

Eficacia.

Ramírez (2010) la eficacia consiste en comprobar si el trabajo se ajusta a los objetivos que se ha marcado la organización. Las empresas deben hacer bien su trabajo y cumplir sus objetivos. Tanto el equipo como los jefes deben trabajar juntos para hacerlo bien. (p. 29).

Sosa (2011) una forma de entenderlo es como el valor total de lo que se fabrica. Esta idea solo tiene en cuenta el producto final, sin pensar en todas las diferentes partes que intervienen en su fabricación. La gente dice que el objetivo es comprobar los resultados, no cuánto cuesta. Pero en realidad no se puede hablar de objetivos sin tener en cuenta lo que se necesita, cuánto se gasta y cuánto tiempo lleva hacerlo (p. 7).

Quelca (2016) La eficacia significa poder alcanzar tus objetivos en un tiempo determinado, sin importar cuánto dinero gastes. En términos simples, se trata de cuán bien los resultados que obtienes coinciden con el objetivo que tenías en mente (p. 11).



Economía

Sosa (2011) Se trata de conseguir la cantidad adecuada de cosas buenas, como dinero, personas, materiales, computadoras y tecnología, rápidamente y sin gastar demasiado. También se verifica si las cosas funcionan bien para lo que fueron diseñadas (p. 9).

Meza Sánchez & Santos Mindiolaza (2012) Es importante saber si estamos obteniendo los recursos al mejor precio posible. Por ello, el auditor debe comprender los costos de la tecnología y otros factores como la política, la sociedad y la cultura (p. 66).

Quelca (2016) es decir, es la capacidad de disminuir, dentro de límites razonables, el coste unitario de 300 recursos que se emplean para alcanzar objetivos, sin degradar la calidad de dichos recursos. La relación entre los resultados obtenidos y el precio de dichos resultados se considera una medida económica que se utiliza a menudo. (p. 11).

Sistema Eléctrico

TotalEnergies (2020) determina "Este sistema está formado por lugares, cables y herramientas necesarios para generar, mover y compartir electricidad. Generar, mover y compartir energía son las tres partes principales de este sistema".

Delcoremy (2005) Los sistemas eléctricos de alta potencia están diseñados para arrancar y hacer funcionar cosas. Estos sistemas están formados por varias partes: baterías, motor de arranque, alternador y los cables que los unen. También incluyen interruptores, tanto los que se pueden accionar físicamente como los que funcionan con electricidad. Estos sistemas funcionan



mejor cuando cada parte está en perfecto estado. Para que estos sistemas funcionen de forma brillante, todas las partes deben hacer bien su trabajo.

Gotoyard (2023) El funcionamiento de la maquinaria de construcción depende en gran medida de los sistemas eléctricos que hay en su interior. Estos sistemas deciden cómo suministrar energía para funciones como el arranque y la parada. Incluyen elementos como controladores programables, interruptores y motores eléctricos, junto con muchos otros componentes eléctricos.

Sistema Mecánico

Gonzales (2013) Los sistemas mecánicos son sistemas que están formados por componentes, aparatos o elementos que desempeñan un papel especial en la conversión o transmisión del movimiento a partir de aquel que lo genera. Esto se hace reconfigurando diferentes formas de energía.

Bautista (2021) afirma La definición principal de un sistema mecánico es el conjunto de unidades estructurales, componentes, dispositivos o elementos que tienen como finalidad convertir o transferir el movimiento de las Notas que lo originan. Su transformación, el sistema mecánico encargado de todas las energías.

Regino (2012) Los sistemas mecánicos están formados por partes, aparatos o piezas que transforman o desplazan la energía desde su origen. Lo hacen transformando distintos tipos de energía.

Mantenimiento

Bravo & Castro (2012) El objetivo es mantener las máquinas y los equipos en buen estado. Esta tarea implica comprobar, reparar, ajustar, cambiar piezas, volver a colocar las cosas, ajustarlas correctamente, reparar y reconstruir. Este



trabajo tiene como objetivo garantizar que las máquinas y los equipos se mantengan en buen estado. Se basa en el establecimiento de ideas, estándares y formas importantes de hacerlo. Ayuda ofreciendo pautas o estándares para ayudar a tomar decisiones al ejecutar y llevar a cabo planes de mantenimiento (p. 22).

Esto es lo que necesita saber para mantener el buen funcionamiento de las piezas: el mantenimiento consiste en hacer cosas para garantizar que los sistemas o equipos se mantengan en buenas condiciones y listos para hacer su trabajo. Esto ayuda a que la empresa siga haciendo bien su trabajo. (Meza, 2020, citado por Suarez, 2007, p.16).

El mantenimiento consiste en realizar una serie de tareas para garantizar que un sistema o un equipo se mantenga en perfectas condiciones para que pueda hacer bien su trabajo. Es muy importante porque garantiza que las cosas funcionen bien y al nivel que se supone que deben hacerlo. El mantenimiento ayuda a que el equipo haga lo que se supone que debe hacer, gracias a una buena gestión. (Espinoza Gamarra, 2018, citado por Duffua, Raouf y Dixon, 2000, p. 28).

Operadores

Tigom (2022) define: "Un operador de maquinaria pesada es alguien que utiliza máquinas grandes en lugares como obras de construcción, fábricas y alrededor de grandes estructuras como puentes y túneles. Trabajan fabricando cosas, arreglando caminos y cuidando edificios y otros grandes proyectos".

Euroinnova (2012) afirma, es importante que la persona que utiliza una



máquina sepa realmente lo que está haciendo. Necesita los conocimientos y las habilidades adecuados para utilizarla de forma segura y evitar problemas. Por ello, trabajar con máquinas supone una gran responsabilidad. Es muy importante seguir siempre las normas de seguridad, pase lo que pase.

Insumos

BenjaeLobo (2023) menciona: En la fabricación de productos o servicios, todo lo que se utiliza se denomina insumo. Esto significa que son partes que se transforman en un producto terminado. Los insumos se pueden clasificar en diferentes grupos y su uso es muy importante para cualquier empresa. En este artículo, analizaremos qué son los insumos, cómo se utilizan y por qué son clave en la economía actual.

Concepto (2024) Los insumos son partes que se utilizan para fabricar cosas. Ayudan a transformar las materias primas en productos que la gente puede comprar, pero son diferentes de los productos terminados.

Presupuesto

Auditool (2024) Un presupuesto ayuda a una empresa a planificar y administrar su dinero. Permite a una empresa predecir y controlar cómo crece su trabajo con el tiempo. Para hacer estimaciones oficiales del dinero que ganará y gastará en un período determinado, utilizar un presupuesto es clave para una empresa que quiera competir bien.

Nacional Financiera (2004) define: "Un presupuesto es un plan que muestra cómo una empresa utilizará su dinero y recursos para alcanzar sus objetivos durante un tiempo específico".



Objetivos.

Nuño (2023) La auditoría operativa ayuda mucho a una empresa. Puede detectar problemas rápidamente y hacer que la empresa funcione mejor, generando más dinero. Esto es lo que una empresa realmente quiere: hacer más con menos.

Enciclopedia financiera (2018) menciona que: La auditoría ayuda a los miembros de la empresa a hacer mejor su trabajo, ya que les proporciona información útil sobre las tareas que supervisan, lo que les facilita alcanzar sus objetivos.

Metas

Concepto (2024) Una meta es lo que pretendemos conseguir o hacer mediante un plan determinado. Es como la línea de meta de una carrera o un proyecto. Las personas, los equipos y las empresas establecen metas y formas de alcanzarlas para hacer realidad sus sueños.

(Manzanilla, s.f.) Las metas de una empresa muestran el camino que quiere seguir para encajar con todo lo que la rodea. Cuanto más claros sean estos objetivos, más posibilidades tienen de guiar las acciones de la empresa hacia el éxito continuo.

Actividades

Básicamente, la actividad se refiere a cuando las cosas o las personas están haciendo algo. Es como cuando algo puede realizar una acción o está en medio de ella, lo llamamos activo porque está haciendo algo. Pero esto es totalmente diferente a cuando las cosas no están haciendo nada en absoluto: es cuando están inactivas (Actividad económica, s.f., párrafo primero).



Definición.co (2015) La actividad se puede explicar simplemente como la capacidad de hacer cosas y hacerlas bien o rápidamente. En primer lugar, la actividad significa poder hacer algo bien y rápido. Esta explicación abarca mucho, pero es solo el comienzo porque encontraremos formas más específicas de describirla más adelante.

Costo

La palabra "costo" significa todo lo que se necesita para fabricar un producto o servicio. Esto incluye el trabajo que realizan las personas y los materiales que se utilizan, junto con otras cosas. Los costos se consideran inversiones porque se espera que generen dinero para la empresa (Costo, s.f., párrafo primero).

El costo se refiere a la cantidad de dinero que se necesita para fabricar productos o brindar servicios. Esta idea proviene de la contabilidad. Por lo general, para calcular el costo, la gente mira cuánto se gastó en el pasado. Por lo tanto, el precio de las cosas o servicios incluye el dinero que ya se utilizó para crearlos (Estrategia y Finanzas, s.f., párrafo primero).

Recurso Financiero

Una empresa posee bienes que tienen valor y que pueden convertirse en efectivo, denominados recursos financieros. Estos pueden ser efectivo en sí o cosas que la empresa puede vender para obtener dinero. También pueden ser dinero que se le debe a la empresa o acciones de ésta en otras empresas (lead, s.f., párrafo primero).



Conekta (2023) Una empresa tiene dinero de diferentes fuentes, como efectivo, préstamos de bonos, cuentas bancarias y acciones. Son cosas que pueden convertirse rápidamente en efectivo.

Gasto

Concepto (2024) El gasto económico de un presupuesto por parte de cualquier persona, empresa, grupo o gobierno, para obtener algo o un servicio se denomina gasto. Esto significa que es lo mismo que gastar, que es justo lo opuesto a ganar dinero.

Cuando una empresa gasta dinero para comprar un producto, artículo o servicio, lo llamamos gasto. Este gasto puede considerarse como una salida de dinero o una disminución de lo que posee la empresa. Dado que un activo entra mientras que el dinero sale, los gastos crean un flujo bidireccional en la economía (Gasto, s.f., párrafo primero).

Generador

Maquinaria Carrán (2023) Un generador eléctrico es una herramienta que produce electricidad a partir de piezas móviles. Funciona mediante un truco especial llamado inducción electromagnética. Este truco consiste en que si un cable se mueve cerca de un imán, se genera una especie de energía en el cable. Cuando un imán gira dentro de una bobina, crea un tipo de electricidad que va y viene entre dos puntos.

Transmisión

(Studocu s.f.): El autor dice que la transmisión es una parte del tren de potencia de la maquinaria, pero no es el motor.



Dercorcenter (2022) nos dice que: El sistema de transmisión es un grupo de piezas que ayudan a trasladar la potencia del motor a las ruedas. Esto permite que el vehículo se mueva. En otras palabras, la transmisión convierte la energía térmica en energía de movimiento para que el vehículo pueda moverse.

Distribución

Garcia (2020) La forma en que se construyen las fábricas depende en gran medida de lo que se necesita fabricar. Si necesitamos fabricar muchas cosas diferentes, el diseño de la fábrica debe estar a la altura. Tenemos que saber no solo cuántas cosas vamos a fabricar, sino también todos los tipos, cómo se moverán esas cosas, qué ayuda adicional necesitarán y cómo podrían cambiar las cosas en el futuro.

Francisco (2021) afirma que: En una planta, la forma en que se organizan las cosas incluye cómo se disponen las máquinas y las herramientas, cómo se mueven las mercancías y las personas, dónde se almacenan las cosas, dónde están los talleres y los lugares para relajarse y otras cosas.

Motor

Las máquinas grandes funcionan cuando sus motores están en marcha. El motor ayuda a que funcionen otras partes, como el tren de potencia o el sistema hidráulico. Esto permite que elementos como las bombas y los motores también comiencen a funcionar (Motores de maquinaria pesada, s.f., párrafo primero).

Caja de velocidades

Esta pieza garantiza que las ruedas puedan girar bien obteniendo suficiente potencia del motor (Caja de velocidad, s.f., párrafo tercero).



Chasis

El fabricante afirma que el chasis es como la columna vertebral del coche. Le da fuerza, soporte y forma al vehículo. También mantiene todas las partes del coche, como el motor y la carrocería, firmemente unidas (Blanco, 2019, párrafo primero).

Contrato

Los contratos de mantenimiento son acuerdos celebrados entre diferentes grupos para ayudar al cliente y al proveedor de servicios a entenderse mejor. Se utilizan como documento escrito para fortalecer las relaciones profesionales y mantener a salvo los derechos de ambas partes (Rodríguez, 2023, párrafo párrafo primero).

Los contratos de mantenimiento de maquinaria son planes especiales diseñados específicamente para lo que cada cliente necesita para mantener su equipo en buen estado. Estos contratos ayudan a garantizar que todo funcione correctamente y agregan valor adicional. Finanz Auto ofrece diferentes opciones para estos contratos para que su equipo siga funcionando bien y aproveche al máximo su dinero y su trabajo (Finanzauto, s.f., párrafo primero).

Garantías

Una garantía significa que, durante un tiempo, la empresa promete que el producto funcionará bien, será de buena calidad y seguro, tal como lo establece la ley. No te pedirán dinero extra además del precio del producto por ello. No tienes que mostrar el recibo de compra si quieres usar la garantía y no importa cuándo lo hayas comprado (Tedmaq, s.f., párrafo primero).



Recepción y Conformidad

La parte del equipo que se encarga de conseguir las cosas y asegurarse de que estén bien hace ambas tareas. Cuando recibimos productos, el equipo de Almacén los recibe. La persona nombrada en el documento especial verifica que todo coincida con lo acordado. El miembro del equipo a cargo de esta parte debe hacer un informe para demostrar que todo está como debe ser. Mira la calidad, cuánto hay y si cumple con los términos del trato. Debe hacer las pruebas necesarias. Si estamos comprando algo o recibiendo un servicio, el documento que mencionamos antes mostrará que cumple con los requisitos (Defensoría del Pueblo, 2021, p. 3).

2.3. Definición de términos

Actividades: Una persona o un grupo está involucrado en una actividad si la realiza todos los días como parte de su trabajo o función (Definición, s.f.).

Alquiler de maquinaria: Alquilar o arrendar máquinas y herramientas permite a las empresas obtener lo que necesitan sin tener que comprarlas primero (Caminofinancial, 2024).

Auditoría: Se trata de verificar el dinero y las normas en las empresas o lugares donde la gente trabaja, y hacerlo de manera justa. Las personas verifican estas cosas después de que terminan. Luego, escriben un informe en el que comparten lo que piensan sobre los detalles del dinero que analizaron (Paucar, 2015).

Contraprestación: Alguien debe hacer algo por lo que debería recibir o ya ha recibido de otra persona. A este acto se le llama contraprestación. Por lo general, es como un pago o una ayuda (Definición, s.f.).



Contrato: Este es un documento que muestra un acuerdo entre dos o más personas que pueden tomar decisiones (estas personas se denominan partes del acuerdo) y todas acuerdan hacer algo específico. Este documento las vincula a su promesa. Ambas partes deben cumplir su promesa; si no, el acuerdo ya no funciona y no es válido. Este acuerdo es un tipo especial de documento que muestra que todos llegaron a este acuerdo (Concepto, 2024).

Hora máquina: Cuando hacemos funcionar una máquina durante una hora, nos ayuda a calcular cuánto cuestan las cosas y si la máquina funciona bien.

Horas hombre: En diferentes tareas o proyectos, "hora-hombre" significa cuánto trabajo puede hacer una persona en una hora.(Fortúm, 2020).

Incidente: Un incidente es algo que sucede mientras se lleva a cabo un evento o una actividad y está relacionado con él.(Concepto, 2024)

Maquina seca: El cliente debe pagar por mantener las cosas funcionando sin problemas todos los días. También debe evitar que las cosas se averíen. Junto con las herramientas para el mantenimiento, los filtros y los aceites se llevaron a la fábrica de Ferreyros. Pero no te dan el aceite y la grasa. Cosas como filtros, aceites y el trabajo que se hace para mantener todo en buenas condiciones son formas de evitar problemas.

Mejora Continua: En la gestión de asuntos, la mejora continua significa mejorar constantemente las cosas para que la empresa funcione mejor y sin problemas.



Metas: Un objetivo es un gran resultado que quieres obtener después de un tiempo

Objetivos: Define acciones medibles a corto plazo para lograr la meta general

Patrimonio: Para alcanzar ese gran resultado, elige tareas que puedas medir y realizar rápidamente.

Procedimiento: Para obtener los mismos resultados en las mismas situaciones, un grupo de acciones deben realizarse todas de la misma manera y al mismo tiempo.

Proceso: Un proceso es un conjunto de pasos que las personas planifican con antelación. Utilizan diferentes elementos y trabajan en conjunto para alcanzar un objetivo que decidieron antes de comenzar.

Relación Contractual: Cuando dos o más grupos se reúnen para un acuerdo o servicio, utilizan un documento especial que enumera todas las reglas y cosas en las que están de acuerdo sobre el acuerdo o servicio

Revaluación: Significa volver a mirar algo para ver si hay algo nuevo o diferente de lo anterior.

Técnica: Hay una forma de hacer las cosas y herramientas que se utilizan para alcanzar una meta o terminar un proyecto

Vida útil: El tiempo que un grupo o empresa puede utilizar un artículo como parte de su trabajo para ganar dinero o tener un buen desempeño se conoce como su vida útil.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Métodos de investigación

Se empleó un enfoque no experimental; en este tipo de estudio, las variables se observan y estudian en su contexto actual sin interferencias externas. Este esfuerzo tiene como objetivo reflejar la realidad tal como es, lo que permitirá una comprensión profunda de las relaciones y figuras inherentes a sus contextos naturales. Este tipo tiene la ventaja de proporcionar un bosquejo real y objetivo de los fenómenos y comportamientos que se estudian, en algunas situaciones de estudio, cuando manejarse con el entorno experimental es imposible, inadecuado o poco ético. Esto es vital para ciertos tipos de investigación (Hernández et al., 2014).

De acuerdo González (1979) Este método, conocido como proceso o recopilación, ayuda a alcanzar los objetivos de la investigación. Es un paso común basado en la lógica y se puede utilizar en muchos campos científicos.



Eli de Gortari, col. 70 y Grijalbo (1970) Implica la búsqueda de procesos objetivos y la observación de sus relaciones externas e internas, el proceso de profundización y posterior determinación de principios o generalización de prácticas específicas y su plausibilidad se observan a través de experimentos, por lo que el método científico es un medio sugerente para seguir los procedimientos en la realización de los estudios realizados. Esta tecnología se aplica y utiliza.

Cohen y Nagel (2003), Nos dijo: "El método científico es como usar reglas de pensamiento para comprobar nuestras conjeturas y encontrar la prueba más fuerte a favor y en contra de ellas".

3.2. Ámbito de investigación

Estudiamos las cosas sin cambiarlas y sólo las medimos cuando las encontramos. No se trata de un experimento porque la información se recopiló en un momento específico, por eso los llamamos datos horizontales.

Pino (2007) afirma: "Estos diseños recogen datos para explicar diferentes factores y estudiarlos al mismo tiempo".

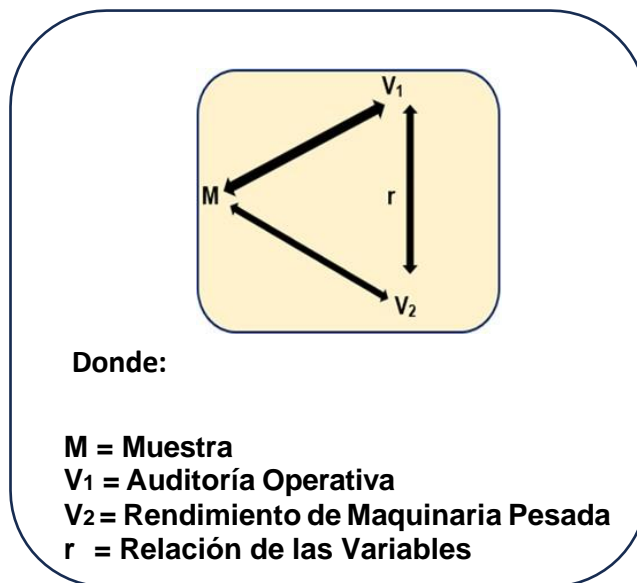
Realizamos este estudio recopilando información mediante cuestionarios y entrevistas. Esto nos permite comprender la situación real de la que trata nuestra pregunta de investigación. También nos ayuda a recopilar detalles mientras tratamos de explicar lo que descubrimos. Además, los datos se recopilan en un momento específico y, por lo tanto, se clasifican como datos transversales.

Es como tomar una foto de algo que está sucediendo en este preciso momento. Hacemos esta foto para intentar mostrar todo lo que sucedió en este momento. Sin embargo, ver cosas así no tiene en cuenta cómo cambian o se adaptan con el tiempo. Pero tomar esta foto es bueno para analizar todo lo que está sucediendo en este momento y aquí. (Hernández et al., 2014).

Para este estudio se establece el diseño:

Figura 1

Esquema de investigación



Nota: Elaboración propia

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Arias (2006): “Según esta definición, la población estudiada incluye todas las unidades analizadas que constituyen el fenómeno y que necesitan ser medidas para el estudio del problema”.



Conformada por la totalidad de personal que labora en la empresa. Son veinte (20).

3.3.2. Muestra

Arias (2006) afirma que “una porción limitada de la capacidad de la población es accesible”.

Pickers (2017) afirma: “El tamaño de la muestra depende de convenciones estadísticas y no estadísticas, incluidos, por ejemplo, el presupuesto, el equipo o la disponibilidad de recursos para el trabajo de campo” (p.149).

Según Carrasco (2009), “define el conjunto de todos los elementos del campo espacial que desarrolla la investigación”.

Elegiremos algunos casos de un grupo más grande para nuestro estudio. Esto nos ayuda a obtener los datos que necesitamos. Es más barato y más rápido que utilizar todo el grupo. Además, si elegimos los casos correctamente, podemos obtener datos muy buenos y precisos. (Arispe et al.,2020).

No abra muestra porque se aplicará a la totalidad de trabajadores de la empresa 16.

3.4. Técnicas e instrumentos de recogida de información

3.4.1. Técnica

Las técnicas utilizadas para recopilar información en este estudio incluyen la revisión de la documentación que respalda este estudio y la observación de los fenómenos que ocurren cuando una variable afecta a otra.



Observación: Según Guber (2001), "Implica dos actividades principales: la observación controlada y sistemática de todo lo que ocurre en el entorno inmediato del investigador (p.57)".

Esto significa que el investigador participa en las actividades y vida personal del investigador principal con el fin de observar la realidad de la investigación y recopilar datos sobre la misma.

3.4.2. Instrumentos

Una encuesta es un tipo de investigación que se realiza por escrito utilizando un dispositivo o papel e incluye una serie de preguntas para los participantes.

Se denomina cuestionario autoadministrado porque los encuestados deben completar el cuestionario sin la ayuda de un entrevistador (Arias, 2012).

3.5. Validez y confiabilidad del instrumento

3.6.1. Validez de los instrumentos

La validez significa asegurarse de que una herramienta comprueba lo que se supone que debe comprobar, de una manera fiable y correcta. Es muy importante comprobar si la herramienta mide lo que debería medir. Esto garantiza que los resultados que obtenemos coincidan realmente con lo que estamos estudiando. En la investigación, la validez es clave. Garantiza que lo que descubrimos con nuestras herramientas tenga sentido y sea fiable. Para determinar si una herramienta es válida, los investigadores realizan muchas pruebas y estudios. Comparan la herramienta con otras que sabemos que funcionan bien, examinan las partes de la herramienta, obtienen opiniones de



expertos y ven cómo la herramienta coincide con cosas relacionadas (Arispe et al, 2020).

(Valderrama, 2019) En la investigación, es habitual comprobar la calidad de una herramienta, como una encuesta, una escala o una prueba, consultando las opiniones de expertos. Esto implica examinar detenidamente la herramienta con la ayuda de personas que saben mucho sobre el tema o sobre cómo crear estas herramientas. Estos expertos deben ofrecer consejos e ideas sobre la claridad, la pertinencia, la conexión y la idoneidad de las preguntas o partes de la herramienta.

Para comprobar la herramienta que recopila datos, pedimos la opinión de expertos. Tres de ellos analizaron la eficacia de la herramienta para comprobar los detalles importantes.

3.6.2. Confiabilidad

La fiabilidad significa que cada vez que se utiliza una herramienta para medir algo, se obtienen los mismos resultados. Si se repite la prueba en diferentes momentos o con diferentes personas y los resultados no cambian mucho, la prueba se considera fiable (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El número alfa de Cronbach nos ayuda a saber si la herramienta que utilizamos para medir las cosas es fiable. A continuación, analizamos lo que nos indica.



Tabla 2

Confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Cuestionario	0.793	9

Nota: Elaboración de la investigadora usando SPSS

El índice alfa de Cronbach muestra un valor de 0,793, lo que significa que los resultados del cuestionario son muy confiables. Esto nos indica que podemos confiar en que el cuestionario mide las variables con precisión.

3.7. Recogida de datos

Utilizamos Excel para organizar la información que recopilamos en nuestro trabajo de campo. Luego, la analizamos en profundidad con un programa especial llamado IBM SPSS versión 26. Esto nos ayudó a comprender mejor los datos y a estar seguros de nuestros hallazgos.

Mostramos los hallazgos importantes con tablas e imágenes, y añadimos explicaciones para que todo quedara claro. De esta manera, pudimos ver realmente cómo se relacionaban las cosas, utilizando un método llamado análisis de correlación de Pearson para comprobar nuestras suposiciones.

Nuestra cuidadosa forma de trabajar hizo que nuestros resultados fueran sólidos y fiables. Elegimos cuidadosamente las herramientas y los métodos estadísticos adecuados para mostrar nuestros hallazgos de forma clara y precisa, lo que hizo que nuestras conclusiones fueran sólidas e importantes.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Análisis e interpretación de resultados

4.1.1. Variable 1: Auditoría Operativa

Tabla 3

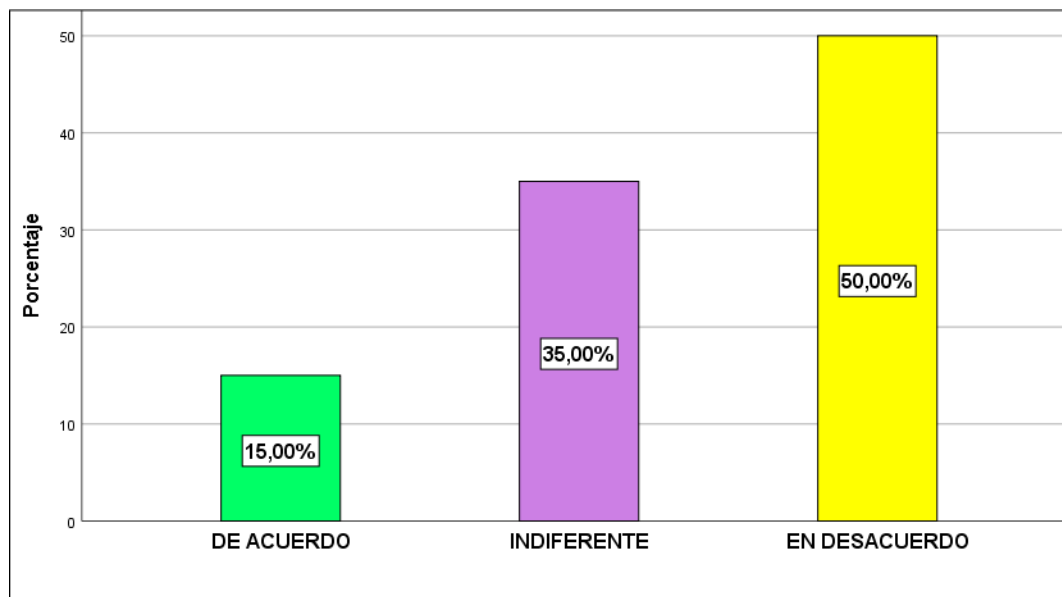
Auditoría Operativa

	Frecuencia	Porcentaje
DE ACUERDO	3	15.0
INDIFERENTE	7	35.0
EN DESACUERDO	10	50.0
Total	20	100.0

Nota. Elaboración de la investigadora usando SPSS

Figura 2

Auditoría Operativa



Nota. Elaboración de la investigadora usando SPSS

Interpretación: En la tabla 1 y figura 1, los resultados revelan que un notable 50% de los participantes está en desacuerdo con la práctica de una Auditoría Operativa; se tiene que un 35% del personal encuestado con respecto a la Auditoría Operativa es indiferente; y, un tercer resultado se advierte un interesante 15% de los encuestados está de acuerdo con la práctica de Auditoría Operativa a la empresa. Este resultado obtenido, lo consideramos interesante, en razón que en la empresa al ser sometido por esta vez a la práctica de una auditoría operativa; la percepción por parte de los trabajadores u operadores de maquinaria pesada; las conclusiones y recomendaciones a los que alcanzaron los auditores; denotan que han reflejado con objetividad algunas debilidades o deficiencias que deben de ser corregidas; por la gestión y practicada por la persona. Asimismo, podemos advertir la cultura sobre todo con auditorías de este tipo aún no son comprendidas que es una necesidad para mejorar los procesos, actividades, procedimientos, etc y, permita que la empresa logre

alcanzar la práctica y continuidad de la mejora permanente. Nos permite concluir que para la empresa es de necesidad la práctica de la auditoría operativa, la que revela como se viene ejecutando o desarrollando la eficiencia, eficacia y economía en cada proceso, procedimiento, actividad, etc, la utilidad de sus conclusiones y recomendaciones su aplicación ayude que la empresa logre alcanzar sus fines, objetivos, metas y actividades que se ejecuta al interior de la empresa.

Dimensión 1: Eficiencia

Tabla 4

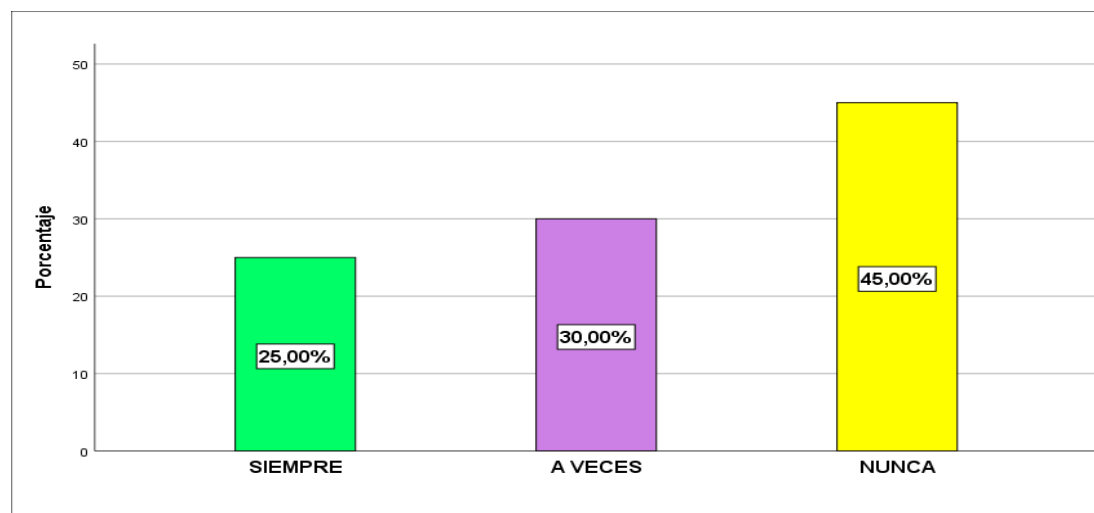
Eficiencia

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	5	25.0
A VECES	6	30.0
NUNCA	9	45.0
Total	20	100.0

Nota. Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 1

Figura 3

Eficiencia



Nota. Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 1



Interpretación: En la tabla 2 y figura 2, se observa que un 45% de los encuestados consideran que nunca se tiene eficiencia; cifra revelador a los resultados alcanzados por la auditoría operativa, la que justifica al presente trabajo; las que dan a conocer sobre el uso de la maquinaria pesada, recursos empleados por los operadores y de los operadores en la prestación de los servicios; asimismo los insumos que vienen utilizando las que de una u otra forma se reflejará en el presupuesto previsto por la empresa. Adicionalmente se observa que un 30% de los trabajadores u operadores percibe que a veces se tiene eficiencia; por otro lado, se tiene que un 25% de los encuestados señalaron que siempre tiene eficiencia. Estos resultados alcanzados, nos revelan como se viene practicando o poniendo en ejecución el valor e importancia que tiene y eficiencia; dentro de este marco, cómo los trabajadores toman en cuenta y practican en cada una de las maquinarias pesadas en decir si su uso es óptimo de esta maquinaria, ello conllevará a garantizar y prolongación de su vida útil y mejorará el rendimiento de éstas. En conclusión, podemos advertir que, para la empresa es necesario que se ponga en práctica la evaluación de la eficiencia, la misma que redundará en su rendimiento de la maquinaria pesada con la que cuenta la empresa.

Dimensión 2: Eficacia

Tabla 5

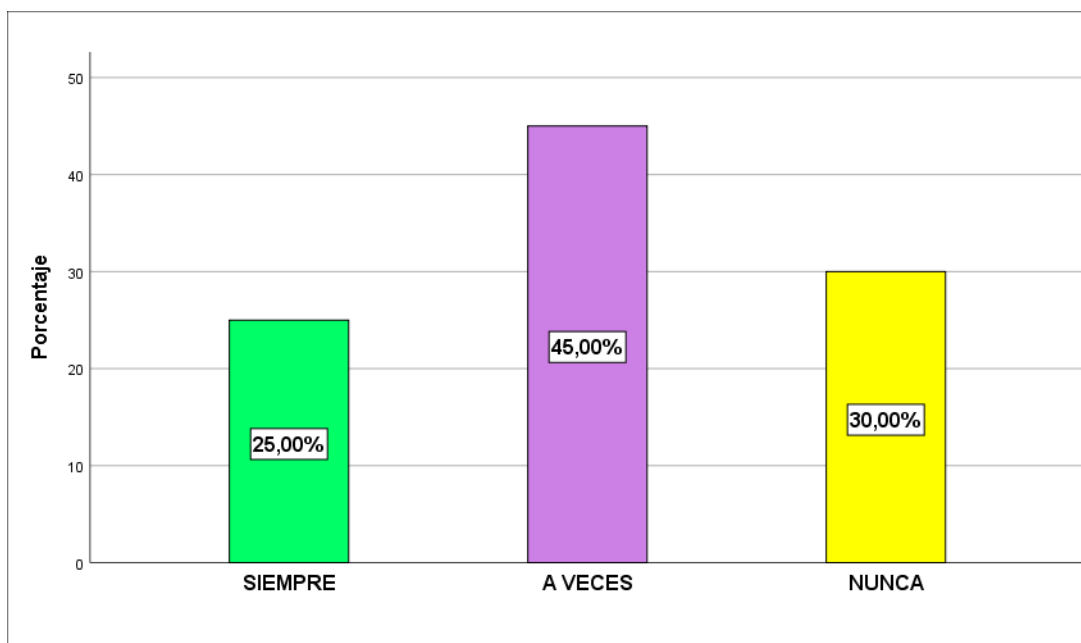
Eficacia

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	5	25.0
A VECES	9	45.0
NUNCA	6	30.0
Total	20	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 2

Figura 4

Eficacia



Nota: Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 2

Interpretación: En la tabla 3 y figura 3, se observa que un 45% de los encuestados manifestó que a veces se evalúa la eficacia; cifra reveladora sobre los resultados alcanzados por la empresa en gestión y los alcanzados en el rendimiento de las maquinarias pesadas; es motivo de preocupación que un 30% de los encuestados afirmaron que nunca se evalúa la eficacia. Esta carencia de evaluación, situación que pone a la empresa en un contexto reflexivo, que le permita señalar o adoptar acciones de remediación a futuro. Por otro lado, es importante destacar que un 25% expresara que siempre se evalúa la eficacia; estos resultados ponen en alerta de cómo se viene alcanzando las metas y objetivos en el rendimiento de la maquinaria pesada respecto al cumplimiento en la prestación de los servicios dentro de los plazos suscritos con los clientes o contrataciones suscritas. Lo manifiesto que nunca se evalúa la eficacia, es significativo este resultado, nos revela la existencia de una debilidad en el

rendimiento real de las maquinarias pesadas; a la posterior la adopción de medidas que permitan mitigar este resultado. Podemos concluir señalando; una carencia de concepto claro de eficacia, por ende en la puesta en la puesta en ejecución en el resultado de rendimiento de las maquinarias pesadas; a lo que los operadores en forma intrínseca deberían de asumir que la eficacia debe de tenerse presente en cada momento en la ejecución de trabajos; a su conclusión serán las que revelarán en el logro o cumplimiento de metas y objetivos dentro de los plazos pactados, robustecerá la imagen de la empresa ante el mercado.

Dimensión 3: Economía

Tabla 6

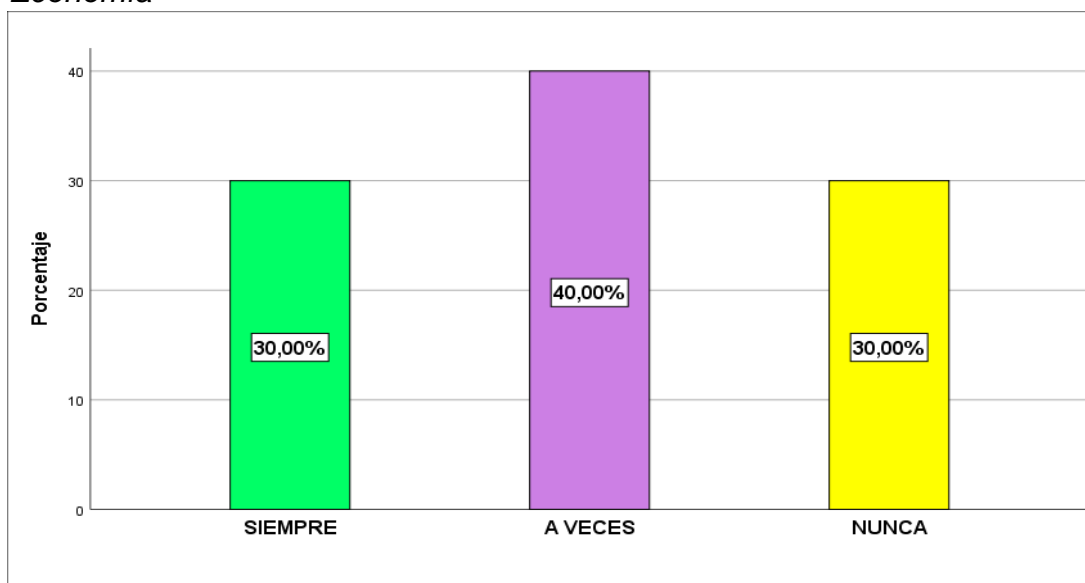
Economía

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	6	30.0
A VECES	8	40.0
NUNCA	6	30.0
Total	20	100.0

Nota. Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 3

Figura 5

Economía



Nota. Cuestionario aplicado a la variable 1; dimensión 3



Interpretación: En la tabla 4 y figura 4, se observa que un 40% de los encuestados afirmo que a veces se realiza la economía; resultado al que se prestarle atención por considerarlo como el de mayor incidencia en los costos operativos este resultado, en los recursos financieros incidirán como efecto de este, los gastos requieren un mejor control; situación que fue revelada en la auditoría operativa a la que debe de realizar el seguimiento de las conclusiones y recomendaciones a las que alcanzaron; es motivo de preocupación que un 30% de los encuestados afirmaron que nunca se realiza la economía, resultado que refleja situación latente al que se puede percibir, al ser entrevistados manifestaron que hay una carencia de medidas de austeridad y racionalidad en los gastos durante el rendimiento de la maquinaria y equipo; la que deberá de considerar con mayor énfasis las recomendaciones alcanzadas por la auditoría operativa. Este porcentaje de un 30% expresada que siempre se practica la economía, se ha podido verificar en entrevistas que lo realizan por una identificación propia que realizan los operadores hacia la empresa de mantenerla; con la advertencia que se debe de contar con lineamientos para una práctica permanente de esta. Podemos concluir que, este resultado demuestra una carencia de lineamientos referidos a los controles y uso de los recursos económicos poniendo en práctica economía e, la adquisición de diferentes suministros a un menor costo, que estos sean de calidad y las entregas sean oportunas, la que conllevará a una práctica de la economía continua y permanente e instaurada en la empresa.

4.1.2. Variable 2: rendimiento de la maquinaria pesada

Tabla 7

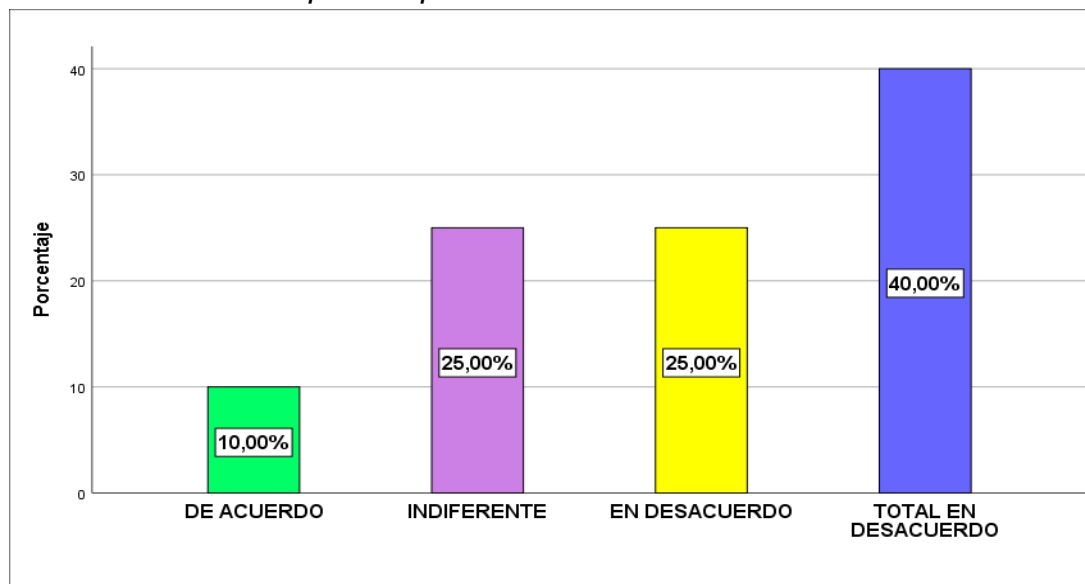
Rendimiento de la maquinaria pesada

	Frecuencia	Porcentaje
DE ACUERDO	2	10.0
INDIFERENTE	5	25.0
EN DESACUERDO	5	25.0
TOTAL EN DESACUERDO	8	40.0
Total	20	100.0

Nota. Elaboración de la investigadora usando SPSS

Figura 6

Rendimiento de la maquinaria pesada



Nota. Elaboración de la investigadora usando SPSS

Interpretación: En la tabla 5 y figura 5, se observa que un 40% de los encuestados haya señalado total en desacuerdo con el Rendimiento de la maquinaria pesada, este resultado podemos advertir que, lo que nos revela tiene carácter de ser preocupante por ser alto este resultado; considerando que es la parte patrimonial de la empresa la que espera resultados óptimos; este resultado mereció realizar entrevista con los operadores, nos permita conocer lo que motiva este total desacuerdo; el resultado obtenido de estas entrevistas que, la



empresa logró en los dos últimos semestres solamente su rendimiento no fue lo esperado; la continuidad de la su prestación de servicio en el mercado no se alcanzó; en algunas semanas no fue consecutivo por el contrario sus servicios fueron intermitentes, la administración debería haber advertido para evitar este discontinuidad, la que también fue advertida por la auditoría que se practicó. Por otro lado, se tiene un considerable 25% cifra preocupante que de los encuestados afirmara en desacuerdo con el Rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa; la que corrobora de cierta forma con lo manifestado con los encuestados que están en total desacuerdo; esto como consecuencia de no hacer uso de la continuidad y este alcance el rendimiento esperado que le permita reflejar mejores ingresos para afrontar diferentes desembolsos por diversos conceptos que requiere la empresa, como también el de darle cierta garantía de un fondo que afronte el mejor rendimiento de esta maquinaria.

Es fundamental destacar que un pequeño 25% señaló que es indiferente con el Rendimiento de la Maquinaria pesada de la empresa, esta cifra es preocupante la que merece ahondar mayores detalles por la indiferencia por parte de los operadores y trabajadores de la empresa respecto al rendimiento de la maquinaria, una indiferencia que redundará en la gestión de la empresa y sus objetivos propuestos; sin embargo, es importante destacar que un modesto 10% respondió que está de acuerdo con el rendimiento de la maquinaria pesada, este resultado puede ser una señal de conformismo; nos advierte ahondar sobre lo obtenido de esta resulta, por cuanto los operadores asuman u mejor y mayor compromiso con la empresa; el rendimiento debe ser mejorado. En conclusión, podemos señalar que la empresa requiere prestar mayor interés e importancia en las maquinarias pesadas para que el Rendimiento de estas maquinarias sean

las más adecuadas y en la prestación de sus servicios se desarrollen en las mejores condiciones, sean óptimas y logre mejor posicionamiento en el mercado y generen mayores utilidades a la empresa.

Dimensión 4: Sistema Eléctrico

Tabla 8

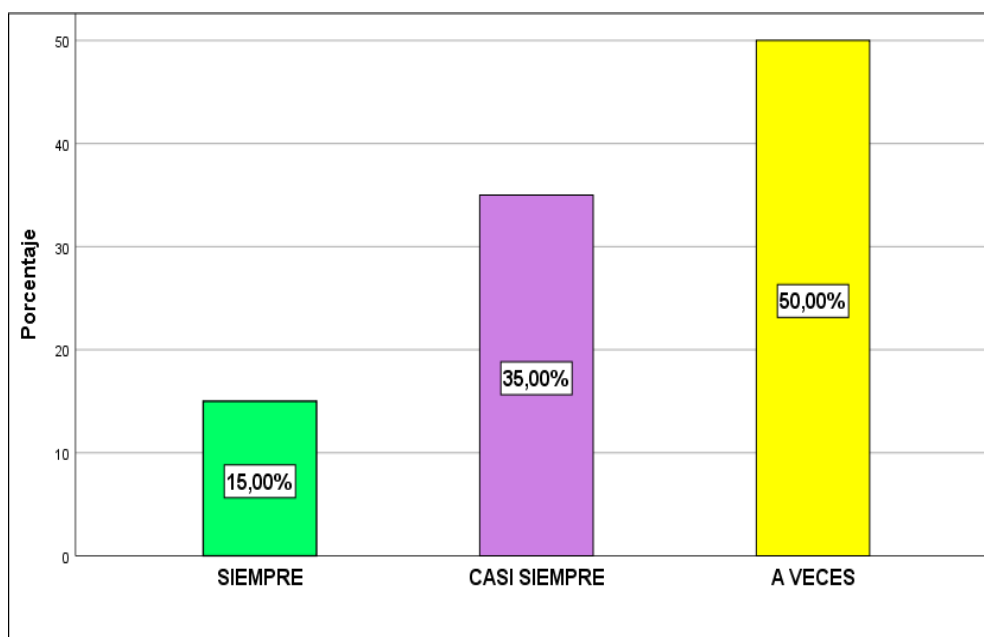
Sistema eléctrico

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	3	15.0
CASI SIEMPRE	7	35.0
A VECES	10	50.0
Total	20	100.0

Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 4

Figura 7

Sistema eléctrico



Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 4



Interpretación: En la tabla 6 y figura 6, se observa que un 50% de los encuestados haya señalado que a veces tienen dificultades en el sistema eléctrico, este resultado podemos advertir que nos revela de ser alto, por ser un sistema importante en el rendimiento de la maquinaria pesada, la que mereció realizar entrevista con los operadores, nos permita conocer lo que motiva este total desacuerdo; el resultado obtenido de estas entrevistas que, la empresa optó en los dos últimos semestres solamente efectuaron mantenimientos a las diversas piezas de este sistema eléctrico, en algunas piezas realizaron rebobinados de dudoso resultado; señalaron con énfasis que, lo que requería es cambio con piezas originales, lo que no ocurrió. Es fundamental destacar que un 35% de los encuestados afirmara que casi siempre tienen dificultad con el sistema eléctrico, esta cifra debe ser preocupante la que merece ahondar mayores detalles sobre el sistema de sostenimiento y continuidad del trabajo que debe desarrollar para que la empresa pueda cumplir con los contratos suscritos, la situación revelada redundará en la gestión de la empresa y sus objetivos propuestos. Es importante destacar que un modesto 15% señaló siempre tiene dificultad con el sistema eléctrico; este resultado nos advierte que es necesario reunirnos con los encuestados, por lo que se ha tomado entrevista personalizada en forma verbal, señalándonos que se refieren a su maquinaria, porque estas son las primeras que adquirió la empresa y han tenido dificultad o incomodidades en el rendimiento de estas maquinarias pesadas. Podemos concluir que, el sistema eléctrico, en uno de los elementos esenciales en el rendimiento de las maquinarias pesadas que, al tener dificultades repercute en el cumplimiento de los servicios que presta con respecto a los contratos que contrae la empresa, así como el logro de sus objetivos y lograr mayores ingresos.

Dimensión 5: Sistema Mecánico

Tabla 9

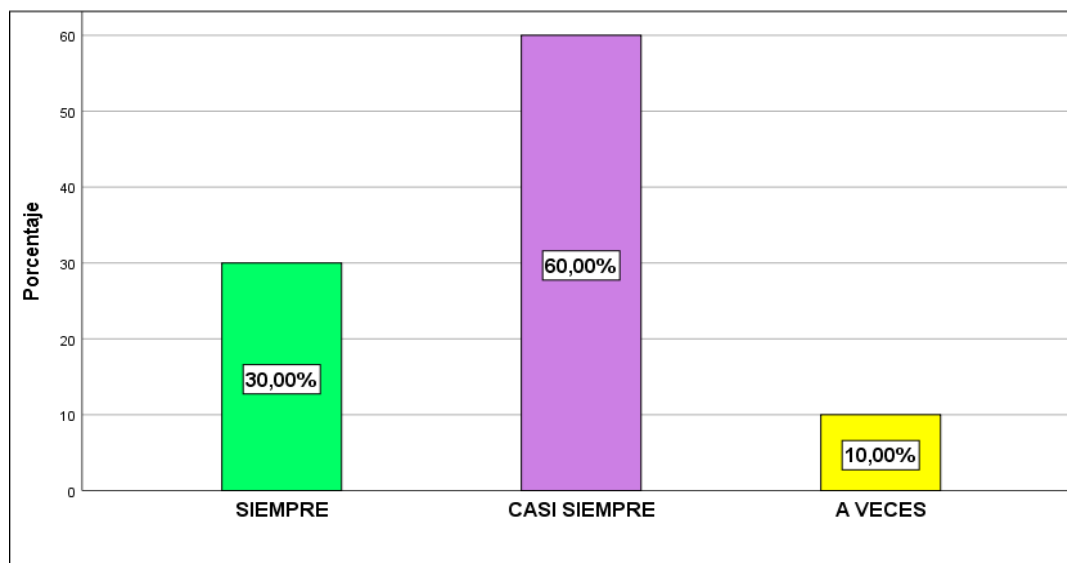
Sistema Mecánico

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	6	30.0
CASI SIEMPRE	12	60.0
A VECES	2	10.0
Total	20	100.0

Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 5

Figura 8

Sistema mecánico



Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 5

Interpretación: En la tabla 7 y figura 7, se observa que un 60% de los encuestados haya señalado que casi siempre tienen dificultades con el sistema mecánico, este resultado genera que la empresa ponga atención con carácter de urgencia, por las consecuencias que llevaría consigo, las mismas que repercutiría en incumplimientos con las prestaciones de servicios a los contratos suscritos con la empresa, la adopción de medidas de riesgos para su mitigación o finalmente su planificación, administración, valoración y respuesta a estos riesgos; en razón que afecta y afectaría a la finalidad de la empresa, la cual es la prestación de los servicios de maquinaria pesada en las mejores condiciones



y evitar penalidades que conlleven a la empresa asumirlas y como consecuencia de esto propicia que la empresa efectúe desembolsos no previstos, como son el pago de penalidades; pérdida de confianza en la empresa, entre otros por incumplimiento a los contratos suscritos. Por otro lado se tiene que un representativo 30% de los encuestados afirmara que siempre tienen dificultad con el sistema mecánico, este resultado ha motivado se tenga entrevista con los operadores y trabajadores de la empresa; las respuestas que dieron nos revela que las dificultades que han tenido con el sistema mecánico de las maquinarias pesadas de la empresa en su mayoría no fueron reportadas, por cuanto fueron los mismos operadores los que arreglaron su maquinaria y superaron las dificultades que le fueron presentadas durante el cumplimiento de su trabajo; asimismo, señalaron que, solamente quedaron registradas en la administración los que generaron o propiciaron acciones legales por no cumplir con la continuidad en la prestación de servicios; es decir en algunas ocasiones no cumplieron dentro de los plazos; propiciando se genere acciones legales en contra de la empresa.

Es importante destacar que un reducido 10% señaló que a veces tienen dificultades con el sistema mecánico, este porcentaje de encuestados corresponden a los operadores de las maquinarias últimas adquiridas, por dicha situación de las maquinarias no han tenido dificultades en la ejecución de la prestación de sus servicios. Podemos concluir que, el sistema mecánico de las maquinarias pesadas de la empresa las dificultades en la ejecución de trabajos no fueron reportadas en su integridad por cuanto fueron subsanadas por los operadores y requieren se adopte medidas para mitigar estos hechos y evitar pagos de penalidades que dañen la economía e imagen de la empresa.

Dimensión 6: Mantenimiento

Tabla 10

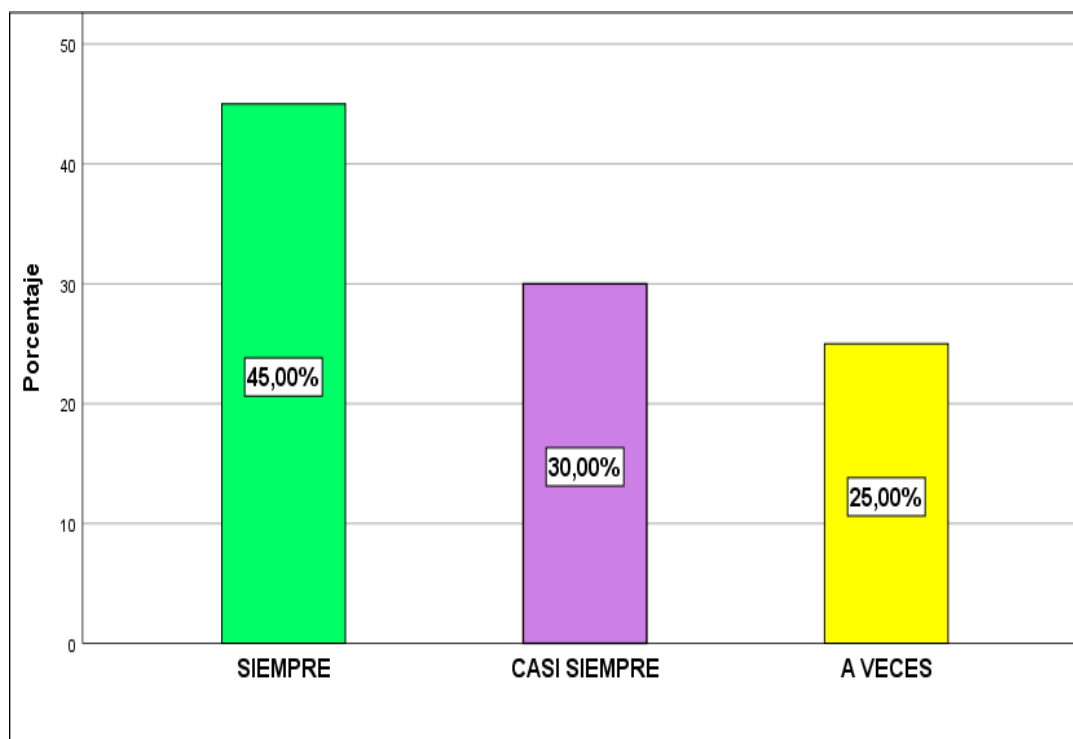
Mantenimiento

	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	9	45.0
CASI SIEMPRE	6	30.0
A VECES	5	25.0
Total	20	100.0

Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 6

Figura 9

Mantenimiento



Nota. Cuestionario aplicado a la variable 2; dimensión 6



Interpretación: En la tabla 8 y figura 8, es alentador que un destacado 45% de los encuestados haya respondido que siempre se da mantenimiento a las maquinarias de la empresa, la que le da garantía razonable en la prestación de sus servicios; además un respetable 30% de los encuestados indico que casi siempre se da mantenimiento a las maquinarias de la empresa, nos manifiestan los encuestados que, en algunos semestres no se han cumplido con los mantenimientos que se tenía programada, posponiéndolos en ciertas ocasiones por decisión de la administración para poder cumplir con los contratos dentro de los plazos fijados en las cláusulas. Es importante mencionar que un 25% respondió que nunca se da mantenimiento, refieren que desconocen o no difundieron oportunamente que la empresa tiene un cronograma pre establecido de mantenimiento, que les permita con anticipación adoptar medidas para que se de estos mantenimientos a la maquinaria pesada de la empresa. Concluimos señalando que la empresa debe de difundir con anticipación en dar a conocer las fechas programadas para cada una de las maquinarias las fechas de mantenimiento; además se entregue con cargo a cada uno de los operadores, para que con anticipación se cumpla con esta programación y su cumplimiento estricto, esto les permita dar seguridad razonable en contar con maquinaria en óptimas condiciones y puedan cumplir con sus compromisos suscritos y la imagen de la empresa sea consolidada. Debe tenerse en cuenta que esta situación también fue revelada en la auditoría operativa practicada y su seguimiento por parte de la empresa de implementación de recomendaciones no se dan oportunamente.



4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de normalidad de datos

En definitiva, para el análisis de la normalidad se utilizó el estadístico de Shapiro Wilk debido a que el tamaño de la muestra fue menor a 50. Las condiciones de aceptación o rechazo se describen a continuación:

“Si $p\text{-valor} > 0.05$ (5%) se acepta la H_0 (Hipótesis nula)”

“Si $p\text{-valor} < 0.05$ (5%) se rechaza la H_0 y acepta H_1 (Hipótesis alterna)”

Tabla 11

Auditoría Operativa y Rendimiento de la Maquinaria Pesada

	Estadístico	gl	Sig.
Auditoría Operativa	0.922	20	0.107
Rendimiento de la Maquinaria Pesada	0.935	20	0.189

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: En la tabla 9, En los hallazgos alcanzados, se observan las pruebas de normalidad para la variable 1; Auditoría Operativa, se distribuye normalmente con una Sig. 0.107 > 0.05 y la variable 2; Rendimiento de la Maquinaria Pesada tiene una distribución normal con una Sig. 0.189 > 0.05, por lo tanto, se puede señalar que los datos siguen una distribución normal por tal motivo se recomienda usar una prueba paramétrica.

Según Hernández et al. (2014), estos datos demandan que las variables son procesadas con estadísticos de correlacion paramétrica, lo cual indica que se debe usar Pearson.



4.2.2. Contratación de Hipótesis

Hipótesis general.

Ho: La auditoría operativa no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La auditoría operativa influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023

Tabla 12

Correlación entre auditoría operativa y rendimiento de la maquinaria pesada

		Rendimiento de la Maquinaria Pesada
Auditoría Operativa	Correlación de Pearson	,829**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	20

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

Interpretación:

El análisis presentado arroja resultados significativos que permiten llegar a una conclusión importante. El p-valor de 0.000, que es menor que la significancia (alfa) de 0.05. Esto proporciona evidencia sólida para afirmar que existe una relación significativa entre Auditoría Operativa y Rendimiento de la Maquinaria Pesada en la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.



El coeficiente de 0.829 indica una correlación positiva de nivel muy fuerte entre estas dos variables. Esto significa que a medida que hacen uso de la Auditoría Operativa en la entidad, también se observa una mejora significativa en el Rendimiento de la Maquinaria Pesada. En otras palabras, una Auditoría Operativa aplicada se correlaciona positivamente con el Rendimiento de la Maquinaria Pesada más seguro.

Hipótesis específica 1.

Ho: La eficiencia no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La eficiencia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Tabla 13

Correlación entre la dimensión eficiencia y rendimiento de la maquinaria pesada

		Rendimiento de la Maquinaria Pesada
Eficiencia	Correlación de Pearson	,825**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	20

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



Interpretación:

El análisis presentado en la Tabla 11 arroja resultados significativos que respaldan una conclusión importante. El p-valor de 0.000, menor que la significancia (alfa) de 0.05. Esto proporciona evidencia sólida para afirmar que existe una relación significativa entre la dimensión eficiencia y rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

El coeficiente de 0.825 indica una correlación positiva, de nivel muy fuerte, entre estas dos variables. Esto significa que a medida que mejora la eficiencia en la empresa, también se observa una mejora significativa en el rendimiento de la maquinaria pesada. Estos resultados sugieren que la eficiencia se correlaciona significativamente con el rendimiento de la maquinaria pesada más seguro.

Hipótesis específica 2.

Ho: La eficacia no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La eficacia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.



Tabla 14

Correlación entre la dimensión eficacia y rendimiento de la maquinaria pesada

		Rendimiento de la Maquinaria Pesada
Eficacia	Correlación de Pearson	,655**
	Sig. (bilateral)	0.002
	N	20

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

Interpretación:

El análisis presentado en la Tabla 12 arroja resultados significativos que respaldan una conclusión importante. El p-valor de 0.002, menor que la significancia (alfa) de 0.05. Esto proporciona evidencia sólida para afirmar que existe una relación significativa entre la dimensión eficacia y rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

El coeficiente de 0.655 indica una correlación positiva, de nivel considerable, entre estas dos variables. Esto significa que a medida que mejora la eficacia en la empresa, también se observa una mejora significativa en el rendimiento de la maquinaria pesada. Estos resultados sugieren que la eficacia se correlaciona significativamente con el rendimiento de la maquinaria pesada más seguro.



Hipótesis específica 3.

Ho: La economía no influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Ha: La economía influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

Tabla 15

Correlación entre la dimensión economía y rendimiento de la maquinaria pesada

		Rendimiento de la Maquinaria Pesada
Economía	Correlación de Pearson	,600**
	Sig. (bilateral)	0.005
	N	20

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

Interpretación:

El análisis presentado en la Tabla 13 arroja resultados significativos que respaldan una conclusión importante. El p-valor de 0.005, menor que la significancia (alfa) de 0.05. Esto proporciona evidencia sólida para afirmar que existe una relación significativa entre la dimensión economía y rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.

El coeficiente de 0.600 indica una correlación positiva, de nivel considerable, entre estas dos variables. Esto significa que a medida que mejora la economía en la empresa, también se observa una mejora significativa en el



rendimiento de la maquinaria pesada. Estos resultados sugieren que la economía se correlaciona significativamente con el rendimiento de la maquinaria pesada más seguro.

4.3. Discusión de resultados

El trabajo de investigación que se ejecutó; se ha propuesto como objetivo principal la correspondencia que existe entre la auditoría operativa con el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. Los resultados logrados se manifiestan en la existencia de una correlación de 0.829 y un nivel de significancia de 0.000, el cual es inferior al umbral estándar 0.05; revelando que la Auditoría operativa se requiere para mejorar el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa.

El logro alcanzado con el presente trabajo; nos conlleva a señalar que, cabe la necesidad de efectuarse auditoría operativa; propiciando una notable orientación para mejorar y lograr la eficiencia; entendiendo que la eficiencia su práctica se reflejará realmente en el uso óptimo de los recursos, como en el presente caso el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa; este resultado obtenido concuerdan en parte con Meza & Santos (2012) en su tesis titulada, "La auditoría operativa del proceso de manufactura y el uso de modelos matemáticos para generar ahorros en costo y tiempo"; al considerar de estar incurriendo en costos innecesarios tales como costos por mantenimiento de maquinaria, costos por mano de obra, costos de almacenamiento que en lugar de producir a máxima capacidad todo el mes se debería producir únicamente las unidades que se venden utilizando datos históricos de ventas mensuales para así poder determinar la cantidad demandada.



Podemos advertir como relevante lo alcanzado por Campos & Villalobos en su tesis titulada "Elaboración de una auditoría operativa para la empresa Cooperativa de Autogestión Industrial Panificadora San Carlos R. L., entre el segundo cuatrimestre 2021 y el tercer cuatrimestre de 2021", Cuyo objetivo de la investigación fue la de evaluar el proceso administrativo para la determinación de la eficacia, eficiencia y economía en las operaciones; frente al resultado alcanzado nos permite concordar en parte de la auditoría que los resultados obtenidos para mejorar esto con la eficiencia, eficacia y economía que permite coadyuvar a la prestación de los servicios mejorar con el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa. Por otro lado, también podemos señalar que se tiene coincidencias con lo logrado por Chambi (2020) realizó una investigación denominada: "Auditoría interna y su influencia en la gestión en las empresas constructoras de Puno 2018", tuvo como objetivo determinar la medida en la que la auditoría interna influye sobre la gestión en las empresas constructoras, Puno 2018. Señalando que, la auditoría interna en las empresas constructoras, influye de forma significativa sobre la gestión, con un coeficiente de R cuadrado = .478 y un p valor = .000. Dilucidando que, a través del desarrollo correcto de la auditoría interna, la gestión empresarial tendrá un orden y la información que se requiera podrá ser obtenida al momento y las correcciones que se necesiten hacer podrán ser llevadas a cabo con orden dentro de los diferentes procesos.

Asimismo; con respecto al objetivo específico 1; se propuso el determinar de qué manera la eficiencia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023; lo logrado en el nivel de significancia nos da a conocer un 0.000 Este resultado es menor al nivel de significancia predeterminado de



0.05 entonces podemos señalar, nos deriva a la hipótesis alterna.

Estos resultados obtenidos tienen alta coincidencia con Álamo en su tesis "Incidencia de la Operatividad y Confiabilidad de La Maquinaria Pesada Para Mejorar La Productividad de la Empresa Obrainsa Superconcreto S.A. Olmos, 2018 que fue la de determinar la incidencia de la operatividad y confiabilidad de la maquinaria pesada en la productividad de la empresa; al señalar que el análisis de seis meses de su productividad tienen los resultados que la maquinaria pesada es productiva en un 3.41%, que da entender que por cada sol invertido en maquinaria pesada genera estos ingresos; sobre la mano de obra también se obtuvo una respuesta general de 2.21%, lo que representa la cantidad que generan los operadores de la maquinaria pesada por la inversión que se realiza. Respecto a los materiales la productividad después del análisis de seis meses se obtuvo que 3.16 % que da entender si hay productividad de los materiales que se utilizan en el desarrollo del proyecto de Olmos. Lo que demuestra que el uso de los recursos en su manejo puesto en la práctica demuestra que la eficiencia constituye significativamente en su resultado; de esta manera los resultados logrados dan fuerza al trabajo ejecutado.

Con relación al objetivo específico 2; Se propuso de como identificar cómo influye la eficacia en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023; el nivel de significancia revela un 0.002. Este resultado es menor al nivel de significancia predeterminado 0.05 entonces, en consecuencia, nos deriva a la aceptación de la hipótesis alterna. Cervera (2015) en su tesis titulada "Influencia de un programa de mantenimiento en los indicadores energéticos de la flota de maquinaria pesada en la Empresa Minera



Sulliden Shahuindo SAC”, se propone determinar la influencia de un programa de mantenimiento en los indicadores energéticos de la flota de maquinaria pesada en la Empresa Minera Sulliden Shahuindo SAC, concluyó que existe una influencia al aplicar un programa de mantenimiento en la mejora de los Indicadores Energéticos de la Flota de Maquinaria pesada. Por lo que nos queda en poder revelar que para el logro de las metas u objetivos, es decir el alcanzar la eficacia es contar con un plan de mantenimiento que le permitirá cumplir con sus compromisos contractuales en la prestación de sus servicios dentro de los plazos establecidos.

Respecto al objetivo específico 3 que fue el de Comprobar en qué medida la economía influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. Podemos señalar que el nivel de significancia revela un 0.005. Este resultado es menor al nivel de significancia predeterminado 0.05 entonces, en consecuencia, nos deriva a la aceptación de la hipótesis alterna. Sobre este particular; Quispe (2020) realizó en su investigación denominada: “La auditoría administrativa y su impacto en la gestión de las MYPES industriales de la región Puno”, tuvo como objetivo determinar la incidencia de la Auditoría administrativa en la Gestión de las MYPES Industriales de la Región Puno en los periodos 2017 y 2018; señala que, los directivos de las MYPES Industriales mostraron un bajo nivel de importancia de la aplicación de la Auditoría administrativa en sus empresas, todo ello debido a la falta de conocimiento y capacitación; por ello existe un bajo nivel de empresas que habrían realizado acciones de auditoría administrativa, donde el 41.96% nunca ha realizado un



proceso de auditoría para mejorar la gestión de la empresa y 42.86% nunca realizó una auditoria para determinas las deficiencias de la empresa. Este resultado, frente a lo revelado con respecto a la economía, es necesario la ejecución de auditoría operativas. Resultado que nos propone discernir la necesidad de representar de que al tener un manejo o administración de la economía en el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa; la que le dará su empoderamiento frente a las otras empresas y mejor posicionamiento en el mercado.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Los resultados que presentamos del objetivo general nos revela la existencia de una correlación de 0.829 y un nivel de significancia de 0.000 el cual es inferior al umbral estándar de 0.05; esto no nos permite aceptar la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Este resultado nos conlleva a establecer que la auditoría operativa se requiere para que las maquinarias pesadas con las que cuenta la empresa; su rendimiento en la prestación de sus servicios se logre alcanzar su efectividad esperada. Por lo señalado podemos concretizar manifestando que; los resultados alcanzados en una auditoría y sus recomendaciones sean implementadas por la empresa posibilitará que la maquinaria pesada su rendimiento en la prestación de sus servicios mejorará y logrará su cumplimiento contractual con sus clientes.

SEGUNDA: Con respecto al primer objetivo específico; nos revela que se tiene un coeficiente de correlación de 0.825. Estos resultados encontrados después de su evaluación y análisis nos revelan que se está en la presencia de una relación significativa. El nivel de significancia alcanzado muestra un 0.000, es menor al nivel de significancia predeterminado 0.05; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Este resultado nos permite manifestar como conclusión que la puesta de manifiesta en la practica la eficiencia o el uso óptimo de los recursos de la empresa esta se manifestará en el rendimiento



de la maquinaria pesada de la Empresa por ende en sus servicios que presta. Sintetizando podemos señalar que; la puesta en práctica de la eficiencia mejorará el rendimiento de la maquinaria pesada en la prestación de sus servicios.

TERCERA: Nos referiremos al objetivo específico 2; del trabajo efectuado; la presente investigación se desarrolló para identificar de qué manera la eficacia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada; se ha podido establecer que el nivel de significancia revela un 0.002 este resultado es menor al nivel de significancia predeterminado 0.05 por lo que, como consecuencia, nos conlleva a rechazar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alterna. Este resultado da origen a señalar que efectivamente la eficacia tiene influencia en el rendimiento de la maquinaria pesada; tanto para contar con maquinarias operativas así como permita alcanzar metas y objetivos dentro de los plazos establecidos; por cuanto se ha podido establecer que la eficacia está estrechamente ligado al rendimiento de esta maquinaria de la empresa. En síntesis, podemos decir que; la puesta en práctica de la eficacia su efecto conllevará que la maquinaria pesada de la empresa en la prestación de servicios alcance sus metas y objetivos.

CUARTO: En lo concerniente al tercer objetivo específico; al respecto podemos señalar que después de análisis acucioso los resultados al que alcanzamos; se puede apreciar con objetividad la relación



significativa de como la economía es necesaria su aplicación permanentes en cada acción en razón que el valor de 0.005; siendo este un nivel de significancia menor al nivel de significancia predeterminado 0.05 por consiguiente para el logro del mejor rendimiento de la maquinaria pesada será determinante tener presente su aplicación de la economía. Esta situación nos conlleva de hacer una afirmación con certeza que la aplicación de la economía por parte de la empresa, esta es preponderante en el rendimiento de la maquinaria pesada; consecuentemente, conllevará a lograr una mejor prestación de los servicios que presta la empresa.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: A los altos directivos de la empresa que, a la conclusión de una auditoría operativa, las recomendaciones a las que arribaron la comisión auditora, éstas sean implementadas inmediatamente, la que permitirá corregir procesos, procedimientos, etc, conllevará a que la maquinaria pesada de la empresa; patrimonio de la empresa esté fortalecida consecuentemente logrará prestar un mejor servicio ante sus clientes.

SEGUNDA: Los directivos de la empresa propicien sensibilización e inducción, al personal de la empresa, sobre la importancia de la aplicación de la eficiencia al usar cada uno de los recursos con los que cuenta la empresa, sobre todo, aquellos que se encuentren bajo su custodia, administración y uso por cada uno del personal de la empresa; sobre todos con mayor responsabilidad los operadores de los equipos y maquinaria pesada de la empresa por ser el capital y Nota de trabajo, con el objeto de adopten mejores y buena prácticas en el uso y destino de estos recursos, asimismo, conlleve a que tengan mayor identificación con la empresa.

TERCERA: La alta dirección de la empresa, resalte y publique internamente el logro de metas y objetivos alcanzados por cada uno de los trabajadores de la empresa; esta información constituya indicadores que permitan en el futuro ser superados o mejorados; las que serán reflejadas en las utilidades de la empresa; asimismo



que estén orientados a asignar o determinar formas de motivación por el logro de las metas y objetivos.

CUARTA: La alta dirección de la empresa; incentive a la práctica de la economía; poniendo de manifiesto el costo beneficio, la que permita para que el rendimiento de la maquinaria pesada, ésta se encuentre permanentemente operativa; esto permitirá se garantice la prestación de los servicios, la que será reflejada en la efectividad ante sus clientes y comunidad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Actividad económica. (s.f). *Actividad*. Recuperado el 11 de 08 de 2024, de

Concepto: <https://concepto.de/actividad/#actividades-economicas>

Álamo Santamaría, S. (2018). *INCIDENCIA DE LA OPERATIVIDAD Y CONFIABILIDAD DE LA MAQUINARIA PESADA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA OBRAINSA SUPERCONCRETO S.A. OLMOS, 2018.[Tesis de Grado, Universidad Señor de Sipán]*.

Repositorio Institucional. Obtenido de

<https://hdl.handle.net/20.500.12802/6325>

Arispe, C., Yagali, J., & Guerrero, M. (2020). *La investigación científica*.

Universidad Internacional de Ecuador. (I. Edición, Editor)

Auditool. (8 de Marzo de 2024). *Auditoría Externa*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Auditool: <https://www.auditool.org/blog/auditoria-externa/el-presupuesto-lo-que-todo-auditor-debe-saber>

Bautista Martinez, J. F. (2021). *Sistemas Mecánicos L*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Scribd: <https://es.scribd.com/document/544248808/Sistemas-Mecanicos-l>

BenjaeLobo. (12 de abril de 2023). *¿Qué Es Un Insumo? Conozca Sus Definiciones Y Usos*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de BenjaeLobo: <https://benjaelobo.es/que-es-un-insumo-conozca-sus-definiciones-y-usos/>

Blanco, E. (2019). *Chasis y Carrocería*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/408015955/Chasis-y->



Carrocería

Bravo Jiménez, H., & Castro Utria, L. (2012). *Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria esada de la empresa inser sas*. Repositorio institucional.

Obtenido de

<https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/873/0063129.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Caja de velocidad. (s.f.). *Definición de caja de velocidades*. Recuperado el 11 de agosto de 2024, de Concepto: <https://conceptopedia.de/definicion-de-caja-de-velocidades-del-torno-ejemplos-autores-concepto/>

Caminofinancial. (2024). *Renta de equipo y maquinaria: guía para pequeños negocios*. Obtenido de Caminofinancial:

<https://www.caminofinancial.com/es/articulos/administracion-de-empresas/renta-de-equipo/>

Campos Huertas, Y., & Villalobos Maroto, A. M. (2022). *Elaboración de una auditoría operativa para la empresa Cooperativa de Autogestión Industrial Panificadora San Carlos R. L., entre el segundo cuatrimestre 2021 y el tercer cuatrimestre de 2021*[Contaduría Pública, Universidad Técnica Nacional]. Repositorio Institucional.

Obtenido de

<https://hdl.handle.net/20.500.13077/693>

Cervera Muto, J. J. (2015). *Influencia de un programa de mantenimiento en los indicadores energéticos de la flota de maquinaria pesada en la Empresa Minera Sulliden Shahuindo SAC*[Tesis de Grado, Universidad Nacional de Santa]. Repositorio Institucional. Obtenido

de <https://hdl.handle.net/20.500.14278/3241>



Chambi Zapana, R. (2020). *Auditoría interna y su influencia en la gestión en las empresas constructoras de Puno 2018*[tesis de Maestría, Universidad Peruana unión]. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12840/4341>

Chase B, r., Jacobs F., R., & Aquilano J., N. (2009). *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Producción y cadena de suministros* (Duodécima edición ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de

<https://eddymercado.files.wordpress.com/2019/10/libro-administracion-de-operaciones-produccion-y-cadena-de-suministro-chase-aquilano.pdf>

Concepto. (2024). *Insumo*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Concepto: <https://concepto.de/insumo/>

Conekta. (14 de Agosto de 2023). *Recursos financieros de una empresa: Tipos y su importancia*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de Conekta: <https://www.conekta.com/blog/recursos-financieros>

Costo. (s.f.). *Concepto*. Recuperado el 11 de agosto de 2024, de Concepto Costo: <https://concepto.de/costo/#ixzz8RS4JPRvi>

Defensoría del Pueblo. (2021). *Directiva que regula la conformidad de la prestación de bienes y servicios en la defensoría del pueblo* .

Obtenido de DIRECTIVA N° 004-2021-DP/SG:

https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/05/0012021058995_RJ_030_2021_SG_AROBAR-la-Directiva-que-regula-la-conformidad-de-la-prestaci%C3%B3n-de-bienes-y-servicios-en-la-Defensor%C3%ADa-del-Pueblo-con-vistos_completo.pdf



- Definico.co. (11 de Abril de 2015). *Definición de Actividad*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de Definico.co: <https://www.definicion.co/actividad/>
- Definición. (s.f.). *Actividad*. Obtenido de <https://definicion.de/actividad/>
- Delcoremy. (2005). *Manual de procedimientos de diagnóstico*. Recuperado el 09 de febrero de 2024, de Delcoremy: <https://www.delcoremy.com/documents/diagnostic-manual-2005-spanish.aspx>
- Dercorcenter. (8 de junio de 2022). *Qué es el sistema de transmisión en un auto*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de Dercorcenter: <https://www.dercocenter.cl/noticias/que-es-el-sistema-de-transmision-en-un-auto>
- Enciclopedia financiera. (2018 de noviembre de 2018). *Objetivos de la Auditoría*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de Enciclopedia financiera: http://www.encyclopediainanciera.com/auditoria/objetivos-de-la-auditoria.htm#google_vignette
- Espinoza Gamarra, C. F. (2018). *Implementación de un plan de mantenimiento preventivo para la maquinaria pesada de la Municipalidad Distrital de Curahuasi*[Tesis de Grado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1295>
- Estrategia y Finanzas. (s.f.). *Costes*. Recuperado el 11 de agosto de 2024, de Concepto de costes: <https://ajuntament.barcelona.cat/estrategiaifinances/es/%C2%BFqu%C3%A9-son-los-costes>
- Euroinnova. (2012). *Operador de maquinaria*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Euroinnova: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/operador-de->



maquinaria

- Finanzauto. (s.f). *Contratos de mantenimiento*. Obtenido de Finanzauto a tesva company: <https://www.finanzauto.es/es/postventa/servicio-tecnico/maquinas/contratos-de-mantenimiento>
- Fontalvo Herrera, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial. Scielo*, 12(1), 47-60. doi:<https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375>
- Fortúm, M. (1 de enero de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/hora-hombre.html>
- Francisco Reyes, N. (23 de junio de 2021). *Tipos de distribución en planta*. Obtenido de <https://uamedia.org/blog/tipos-de-distribucion-en-planta/#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20en%20planta%20implica,%C3%A1reas%20recreativas%2C%20entre%20otras%20cosas>.
- Garcia-Sabater, J. P. (2020). *Distribución en Planta. Nota Técnica*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/152734/Distribuci%C3%B3n%20en%20Planta.pdf>
- Gasto. (s.f.). *Concepto de gasto*. Recuperado el 11 de agosto de 2024, de Concepto: <https://concepto.de/gasto/#ixzz8RSAG04CD>
- Gonzalez, E. A. (29 de 06 de 2013). *Definición de Sistemas Mecánicos*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Scribd: <https://es.scribd.com/document/122762666/DEFINICION-DE-SISTEMAS-MECANICOS>
- Gotoyard. (11 de 01 de 2023). *causa comunes de fallas en el sistema electrico de la maquinaria-pesada*.



Obtenido de Gotoyard:

<https://gotoyard.com/causas-comunes-de-fallas-en-el-sistema-electrico-de-la-maquinaria-pesada/>

GrupoTusMaquinas. (23 de 01 de 2023). *Maquinaria Pesada y Amarilla*.

Recuperado el 07 de febrero de 2024, de Qué se conoce como maquinaria pesada: <https://www.linkedin.com/pulse/maquinaria-pesada-y-amarilla-sabes-qu%C3%A9-es-por-la-/?originalSubdomain=es>

lead. (s.f.). *Recursos financieros de una empresa: qué son, para qué sirven y qué tipos hay*. Obtenido de lead: <https://iead.es/recursos-financieros-que-son-para-que-sirven-que-tipos-hay/#:~:text=Los%20recursos%20financieros%20son%20aquellos,las%20acciones%20en%20otras%20compa%C3%B1%C3%ADas.>

Lozano, B. (2013). *Maquinaria para el movimiento de tierras*. repositorio tec.

Obtenido de

https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10487/estimacion_rendimiento_productividad_equipo_mano_obra.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manzanilla, V. H. (s.f.). *Qué son las metas de una empresa*. Obtenido de <https://metodoegm.com/emprendimiento/metras-de-una-empresa/>

Maquinaria Carrán. (5 de abril de 2023). *Generador eléctrico: qué es, funcionamiento y preguntas frecuentes*. Recuperado el 2024 de febrero de 11, de Maquinaria Carrán: <https://www.maquinariacarran.cl/generador-electrico-y-usos/>

Mayorca Alvarado, R. J. (2019). *Propuesta de mejora de la disponibilidad de maquinaria pesada en una MYPE utilizando el RCM*[Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional.



Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/625619>

Meza Huayta, L. M. (2020). *Plan de mantenimiento preventivo apoyado en el RCM para mejorar el rendimiento de disponibilidad mecánica maquinaria pesada excavadora CAT 336-Compañía Minera Raura S.A. 2019*[Tesis de Ingeniería Mecánica, Universidad Continental].

Repositorio Institucional. Obtenido de

http://repositoriodemo.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8061/2/IV_FIN_111_TI_Meza_Huayta_2020.pdf

Meza Sánchez, E. K., & Santos Mindiolaza, D. A. (2012). *La auditoría operativa del proceso de manufactura y el uso de modelos matemáticos para generar ahorros en costo y tiempo*[tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral].

Repositorio Institucional. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21115>

Motores de maquinaria pesada. (s.f). *Tecnología de sistemas de maquinaria pesada - modulo de programa integral*. Recuperado el 11 de agosto de 2024, de Tecsup: <https://www.tecsup.edu.pe/programas-academicos/programa-integral/motores-de-maquinaria-pesada#:~:text=El%20motor%20en%20el%20equipo,de%20bombas%20C%20motores%20y%20dem%C3%A1s.>

Nacional Financiera. (2004). *Fundamentos de negocio contabilidad el ABC de los presupuestos*. Recuperado el 10 de Febrero de 2024, de Nacional Financiera:

https://www.nafin.com/portalInf/files/secciones/capacitacion_asistencia/pdf/Fundamentos%20de%20negocio/Contabilidad/contabilidad3_1.pdf

Nuño, P. (09 de Agosto de 2023). *Auditoría operacional*. Recuperado el 10 de Febrero de 2024, de <https://empredepyme.net/auditoria->



operacional.html

Paucar Tigre, N. (2015). *Auditoría de gestión al área de producción de la Planta Industrial Guapán por el año 2013*[Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7751>

Quelca Aruquipa, D. B. (2016). *Plan Excepcional de Titulación para Antiguos*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/26537/PT-134.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quispe Quispe, L. (2020). *La auditoría administrativa y su impacto en la gestión de las MYPES industriales de la región Puno*[Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18172>

Ramírez Cardona, C. (2010). *Fundamentos de Administración* (Tercera edición ed.). Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://www-digitaliapublishing-com.ezproxy.utn.ac.cr/visor/29946>

Regino Lozano, L. (30 de octubre de 2012). *Sistemas mecánicos*. Recuperado el 2024 de febrero de 10, de SlideShare: https://es.slideshare.net/Luisa_regino/sistemas-mecnicos

Rodriguez, G. (2023). *Contratos de mantenimiento: conoce su importancia y cómo hacerlo*. Obtenido de Gestión y productividad: <https://www.blog.auvo.com/latam/contrato-mantenimiento-que-es>

Sandoval Morales, H. (2012). *Introducción a la Auditoría* (Primera edición ed.). Red Tercer Milenio S. C. Obtenido de https://www.aliat.click/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Introduccion_a_la_auditoria.pdf



- Sosa, J. F. (7, 8 y 9 de 06 de 2011). *Los Principios de Economicidad, Eficiencia y Eficacia, en las Contrataciones del Estado*. Recuperado el 08 de Febrero de 2024, de <https://docplayer.es/43638272-Los-principios-de-economicidad-eficiencia-y-eficacia-en-las-contrataciones-del-estado-jose-felix-sosa.html>
- Studocu. (s.f.). *Transmisión en la maquinaria pesada*. Obtenido de Studocu: <https://www.studocu.com/pe/document/servicio-nacional-de-adiestramiento-en-trabajo-industrial/mecanica-de-mantenimiento/transmision-en-la-maquinaria-pesada/63096398>
- Tedmaq. (s.f.). *Política de garantía y mantenimiento*. Obtenido de GARANTIAS DE PRODUCTOS: <https://tedmaq.com/garantia-mantenimiento/>
- Tigom. (16 de Abril de 2022). *Operador de maquinaria pesada: qué es, funciones y formación*. Recuperado el 10 de Febrero de 2024, de Tigom: <https://www.tygom.es/operador-maquinaria-pesada/>
- TotalEnergies. (03 de 17 de 2020). *CONOCE MEJOR EL SISTEMA ELÉCTRICOAL QUE TE CONECTAS*. Recuperado el 09 de febrero de 2024, de TotalEnergies: <https://www.totalenergies.es/es/pymes/blog/conoce-el-sistema-el%C3%A9ctrico-al-que-te-conectas>
- Valderrama, S. (2019). *Pasos para elaborar proyectod de investigación científica*. Lima Perú: San Marcos.
- Zambelli, R. (11 de 04 de 2023). *Auditoría operativa*. Recuperado el 15 de febrero de 2024, de qué es y cómo adaptarla a las nuevas tecnologías: <https://blog-es.checklistfacil.com/auditoria-operativa/>



APENDICES



APENDICE 1. Matriz de Consistencia

AUDITORIA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EXCAVOL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

ENUNCIADO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL: ¿Cómo la auditoría operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?	OBJETIVO GENERAL: Analizar cómo la auditoría operativa influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.	HIPÓTEIS GENERAL: La auditoría operativa influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.	VARIABLE INDEPENDIENTE Auditoría Operativa	1.1. Eficiencia	1.1.1. Operadores 1.1.2. Insumos 1.1.3. Presupuesto	● Siempre ● A veces ● Nunca	TIPO: Aplicada ENFOQUE: Cuantitativo DISEÑO: No experimental – transversal METODO: Deductivo Inductivo NIVEL: Explicativa
		1.2. Eficacia		1.2.1. Objetivos 1.2.2. Metas 1.2.3. Actividades			
		1.3. Economía		1.3.1. Costo 1.3.2. Recurso Financiero 1.3.3. Gasto			

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:	VARIABLE DEPENDIENTE:	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN	METODOLOGÍA
¿De qué manera la eficiencia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023? ¿Cómo influye la eficacia en el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023? ¿En qué medida la economía influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023?	Determinar de qué manera la eficiencia influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. Identificar cómo influye la eficacia en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. Comprobar en qué medida la economía influye en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.	La eficiencia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. La eficacia influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023. La economía influye significativamente en el rendimiento de la maquinaria pesada de la Empresa HUARIS EEXCAVOL Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada en el primer semestre 2023.	Rendimiento de la Maquinaria Pesada	2.1. Sistema eléctrico 2.2. Sistema mecánico 2.3. Mantenimiento	2.1.1. Generador 2.1.2. Transmisión 2.1.3. Distribución 2.2.1. Motor 2.2.2. Caja de velocidades. 2.2.3. Chasis 2.3.1. Contrato 2.3.2. Garantías 2.3.3. Recepción y conformidad	● Siempre ● A veces ● Nunca	POBLACIÓN: conformada por la totalidad de personal que labora en la empresa. son veinte (20) MUESTRA No abra muestra porque se aplicará a la totalidad de trabajadores de la empresa 20. TECNICA: Encuesta INSTRUMENTO: Cuestionario



APENDICE 2. Cuestionario de recolección de información

INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

Estimado señor (a) reconoceré apoyar con responder a las interrogantes planteadas para el trabajo de investigación denominado AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023; vuestra

respuesta posibilitará culminar con el desarrollo del presente.

INSTRUCCIONES: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere apropiada.

N°	CUESTIONARIO AUDITORÍA OPERATIVA	RESPUESTAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	PREPARADO POR: Bach. Pilar Gaby Quispe Huarilloclla			
01	¿Los operadores de las maquinarias pesadas ingresaron por concurso público?			
02	¿Los insumos para las maquinarias pesadas; su uso es supervisado o revisado?			
03	¿El rendimiento de las maquinarias pesadas se evalúan y revelan?			
04	¿Conocen los planes y objetivos que debe de lograrse con el uso las maquinarias en la prestación de los servicios?			
05	¿Se cumple con los contratos suscritos (Plazos) en la prestación de servicios?			
06	¿Las actividades programadas para cumplir con los contratos en la prestación de los servicios se cumplen?			
07	¿En las adquisiciones de insumos y otros; se tomaron en cuenta, ¿la calidad, oportunidad y menor precio?			
08	¿Las adquisiciones de bienes y servicios, para mantener en operatividad la maquinaria pesada recurren a Notas crediticias?			
09	¿Los desembolsos incurridos en las maquinarias pesadas para contar con maquinaria pesada en condiciones de operatividad son revelados permanentemente?			



APENDICE 3. Cuestionario de recolección de información

Estimado señor (a) reconoceré apoyar con responder a las interrogantes planteadas para el trabajo de investigación denominado AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL DE SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023; vuestra respuesta posibilitará culminar con el desarrollo del presente.

INSTRUCCIONES: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere apropiada.

N°	CUESTIONARIO SOBRE RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA	RESPUESTAS		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	PREPARADO POR: Bach. Pilar Gaby Quispe Huarillocla			
01	¿Los generadores con los que cuenta cada una de las maquinarias pesadas dejaron de funcionar?			
02	¿Las maquinarias pesadas cuentan con su equipo de transmisión; estos han sido reparados?			
03	¿Los distribuidores eléctricos de las maquinarias pesadas han tenido algún desperfecto o dejaron de funcionar?			
04	¿El motor de cada maquinaria pesada se efectúan revisiones?			
05	¿Se efectuaron mantenimiento a la caja de velocidades de las maquinarias pesadas?			
06	¿Han sufrido daños el chasis de las maquinarias pesadas?			
07	¿Los contratos suscritos para mantenimiento de las maquinarias pesadas; ¿de cada una de sus cláusulas se efectuaron seguimiento de su cumplimiento?			
08	¿Las garantías ofrecidas y establecidas en los contratos de mantenimiento de las maquinarias pesadas de la empresa se cumplieron?			
09	¿El personal que da la conformidad y recepción del mantenimiento practicado a las maquinarias pesadas cuenta con las competencias para garantizar del trabajo realizado?			

APENDICE 4. Validación del Instrumento



HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL
TÍTULO TESIS: RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA
HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE
RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

I. REFERENCIAS

- **EXPERTO** : CARLOS LUJAN URVIALA
- **PROFESIÓN** : TMS. ECONOMISTA
- **CARGO ACTUAL** : DOCTOR - DOCENTE
- **GRADO ACADÉMICO:** DOCTOR

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado	1	2	3	X	5
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables	1	2	3	4	X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia	1	2	3	X	5
4. ORGANIZACIÓN	Luce una organización lógica de los ítems con los verbales	1	2	3	4	X
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes	1	2	3	4	X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación	1	2	3	X	5
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos y científicos	1	2	3	X	5
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores, ítem e ítems	1	2	3	4	X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	1	2	3	4	X
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para la investigación	1	2	3	X	5

Fuente: Tarsney y adaptado de Polonino, Juan, Peña Juli Daniel, Zavales Godala y Orzano Lincoln (2015, p.17)

Coefficiente de valorización porcentual, $c = \text{Total} / 50 =$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

c. Aprobado ($C > 75\% = 0.75$)



d. Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)



Lugar y fecha:

FIRMA DEL EXPERTO
DNI N° 01213364
N° celular: 961821626



HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

TÍTULO TESIS: AUDITORIA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

I. REFERENCIAS

- EXPERTO : YUDY HUACANI SUCASACA
- PROFESIÓN : ECONOMISTA
- CARGO ACTUAL : DOCENTE UANCV
- GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN ECONOMÍA

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado	1	2	3	X	5
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables	1	2	3	4	X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia	1	2	3	4	X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables	1	2	3	X	5
5. SUFFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes	1	2	3	X	5
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación	1	2	3	X	5
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos y científicos	1	2	3	4	X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores, ítems e ítems	1	2	3	X	5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	1	2	3	4	X
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para la investigación	1	2	3	X	5

Fuente: Yanaja y adaptado de Palomino, Juan, Peta Julio Daniel, Zevellón Guéllata y Orcano Lirioch (2016, p.17)

Coefficiente de valoración porcentual, $c = \text{Total}/50 = 98\%$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

de Instrumento *procede aplicación*

IV. RESOLUCIÓN

c. Aprobado ($C > 75\% = 0.75$)

d. Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

Lugar y fecha:

FIRMA DEL EXPERTO

DNI N° 49673820

N° celular: 989-574722



APENDICE 5. Confiabilidad del

Instrumento VARIABLE 1: AUDITORÍA OPERATIVA

➔ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,793	9

VARIABLE 2: RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA

➔ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,799	9



APENDICE 6. Datos en SPSS

	VARIABLE 1: AUDITORÍA OPERATIVA									VARIABLE 2: RENDIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA																
	DIMENSION 1			DIMENSIÓN 2			DIMENSIÓN 3			DIMENSIÓN 4			DIMENSIÓN 5			DIMENSIÓN 6			D1	D2	D3	D4	D5	D6	V1	V2
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18								
1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	2	2	3	4	6	7	4	5	13	16
2	1	1	2	3	1	3	1	3	2	3	1	1	4	1	1	1	1	1	4	7	6	5	6	3	17	14
3	2	1	2	3	1	1	3	1	2	3	3	2	1	2	4	1	1	1	5	5	6	8	7	3	16	18
4	2	2	1	3	1	1	1	2	1	4	2	1	3	2	3	1	1	1	5	5	4	7	8	3	14	18
5	2	3	2	3	2	2	1	2	1	4	3	4	2	3	3	2	1	1	7	7	4	11	8	4	18	23
6	2	1	1	2	1	2	2	2	2	4	3	4	2	4	3	2	1	1	4	5	6	11	9	4	15	24
7	2	2	2	3	2	1	1	1	3	4	3	3	1	1	3	1	2	1	6	6	5	10	5	4	17	19
8	2	2	3	2	1	2	2	2	1	4	2	4	2	2	4	2	1	2	7	5	5	10	8	5	17	23
9	2	2	3	3	2	2	1	1	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	7	7	5	10	7	9	19	26
10	2	3	3	3	3	1	3	2	3	4	3	4	4	1	3	4	3	4	8	7	8	11	8	11	23	30
11	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	2	2	3	3	7	9	8	9	8	8	24	25
12	2	3	2	3	1	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	7	7	8	12	10	12	22	34
13	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	3	1	4	4	3	3	8	9	7	12	8	10	24	30
14	3	3	3	3	2	2	2	1	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	9	7	5	12	6	12	21	30
15	3	3	3	3	1	3	3	2	2	4	1	3	3	3	3	1	3	4	9	7	7	8	9	8	23	25
16	3	2	3	3	2	2	3	2	2	4	4	4	2	4	4	2	1	4	8	7	7	12	10	7	22	29
17	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	4	1	4	4	4	4	4	9	8	9	9	9	12	26	30
18	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	9	8	7	12	12	10	24	34
19	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	9	8	8	11	11	11	25	33
20	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	2	4	1	4	4	8	8	8	11	10	9	24	30



APENDICE 7. Datos en SPSS

Sin título2 [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

21: Visible: 34 de 34 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	D1	D2	D3	D4	D5
1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	2	2	3	4	6	7	4
2	1	1	2	3	1	3	1	3	2	3	1	1	4	1	1	1	1	1	4	7	6	5	6
3	2	1	2	3	1	1	3	1	2	3	3	2	1	2	4	1	1	1	5	5	6	8	7
4	2	2	1	3	1	1	1	2	1	4	2	1	3	2	3	1	1	1	5	5	4	7	8
5	2	3	2	3	2	2	1	2	1	4	3	4	2	3	3	2	1	1	7	7	4	11	8
6	2	1	1	2	1	2	2	2	2	4	3	4	2	4	3	2	1	1	4	5	6	11	9
7	2	2	2	3	2	1	1	1	3	4	3	3	1	1	3	1	2	1	6	6	5	10	5
8	2	2	3	2	1	2	2	2	1	4	2	4	2	2	4	2	1	2	7	5	5	10	8
9	2	2	3	3	2	2	1	1	3	4	2	4	2	2	3	4	2	3	7	7	5	10	7
10	2	3	3	3	3	1	3	2	3	4	3	4	4	1	3	4	3	4	8	7	8	11	8
11	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	2	2	3	3	7	9	8	9	8
12	2	3	2	3	1	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	7	7	8	12	10
13	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	3	1	4	4	3	3	8	9	7	12	8
14	3	3	3	3	2	2	2	1	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	9	7	5	12	6
15	3	3	3	3	1	3	3	2	2	4	1	3	3	3	3	1	3	4	9	7	7	8	9
16	3	2	3	3	2	2	3	2	2	4	4	4	2	4	4	2	1	4	8	7	7	12	10
17	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	4	1	4	4	4	4	4	9	8	9	9	9
18	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	9	8	7	12	12
19	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	9	8	8	11	11
20	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	2	4	1	4	4	8	8	8	11	10
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



Sin título1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
2	P2	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
3	P3	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
4	P4	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
5	P5	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
6	P6	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
7	P7	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
8	P8	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
9	P9	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
10	P10	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
11	P11	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
12	P12	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
13	P13	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
14	P14	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
15	P15	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
16	P16	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
17	P17	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
18	P18	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entrada
19	D1	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
20	D2	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
21	D3	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
22	D4	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
23	D5	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
24	D6	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
25	V1	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada
26	V2	N Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Unicode:ON



APENDICE 8. Informe de Auditoría



CIGON CONSULTING SAS
tel: 900 810 440-8

RESULTADOS DEL INFORME DE AUDITORÍA PRACTICADA A LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

CONCLUSIONES

1. El reclutamiento del personal operador de las diversas maquinarias pesadas con las que cuenta la empresa se efectuaron parcialmente mediante convocatorias abiertas.
2. Carencia parcial y debilidad en las revisiones a los insumos; no revelan su uso y destino con claridad.
3. Los informes realizados denotan dudas de su transparencia del manejo del presupuesto de la empresa, se advierte ciertas limitaciones de revelar la optimización del uso de sus recursos.
4. Limitado conocimiento por el personal de la empresa de los planes con los que cuenta la empresa.
5. Débiles supervisiones y seguimiento en la aplicación y uso de los recursos financieros con los que cuenta la empresa; la que restringe revelar con objetividad su uso y destino.
6. No evidencia informes permanentes de la situación en la que se encuentra cada una de las maquinarias pesadas.
7. Los contratos suscritos para mantenimiento de las maquinarias pesadas no son claros y carece de penalidades.
8. No se han hecho uso en su integridad de las garantías ofrecidas y pactadas en los contratos.
9. Las conformidades otorgadas por mantenimientos realizados a las maquinarias son ambiguas, carece de precisiones individuales, así como para cumplimiento de las garantías.


CPC SAÚL RAMOS PUMA
MAT. N° 9316
COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE PUNO

Calle Dean Velasco N° 128 Cercado Arequipa - Arequipa
mail: cigonconsulting.sas@gmail.com



RECOMENDACIONES

1. La administración deberá de implementar revisiones permanentes de la labor de los operadores, el uso óptimo y adecuado de los diversos materiales con los que cuenta la empresa que permita prolongar la vida útil de la maquinaria pesada.
2. La administración evaluará el cumplimiento de los contratos suscritos con sus clientes y el logro de las metas y objetivos que se lograron en estas; así como los establecidos por la empresa.
3. La administración informará a la alta dirección semestralmente de los ingresos, gastos y costos en forma detallado.
4. La administración debe de adoptar acciones correctivas reveladas en el contenido del presente informe; para garantizar la operatividad – continuidad de la prestación de los servicios a sus clientes de la maquinaria pesada de la empresa.


CPC. SADITH RAMOS PUMA
MAT. N° 3316
"OFICIO DE CONTADORES PUBLICOS DE PUNO"



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV



Formato digital

Fecha de entrega: 04/06/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: PILAR GABY QUISPE HUARILLOCLA

Dirección: Jr. Naranjos N° 453

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 48300914

Teléfono: 990528040 email: pilar.gqh@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

Escuela Profesional o Mención: CONTABILIDAD

Título o Grado Académico a optar: CONTADOR PÚBLICO

Asesor: Dr. ULISES AGUILAR PINTO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA HUARIS EEXCAVOL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN EL PRIMER SEMESTRE 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Auditoria operativa, rendimiento, maquinaria pesada.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?

1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

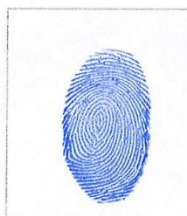


Internacional

Nacional

Línea de investigación: **POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA NACIONAL - P15**

Firma de Autor



huella digital

04 de junio del 2025

Fecha