



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la
empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Justiniano Luna Victoria, Ricardo Augusto (orcid.org/0009-0005-8934-9544)

ASESORES:

Dr. Alvarez Carrillo Nicolas (orcid.org/0000-0002-9794-0423)

Dra. Ruiz Gomez, Tania Noelie (orcid.org/0000-0002-3580-3706)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHIMBOTE – PERÚ

2024

Declaratoria de Autenticidad del Asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, RUIZ GOMEZ TANIA NOELIE , ALVAREZ CARRILLO NICOLAS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesores de Tesis titulada: "Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024", cuyo autor es JUSTINIANO LUNA VICTORIA RICARDO AUGUSTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 30 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALVAREZ CARRILLO NICOLAS DNI: 32736800 ORCID: 0000-0002-9794-0423	Firmado electrónicamente por: NALAVAREZ el 11- 08-2024 18:00:28
RUIZ GOMEZ TANIA NOELIE DNI: 18194083 ORCID: 0000-0002-3580-3706	Firmado electrónicamente por: TRUIZ el 06-09-2024 12:57:13

Código documento Trilce: TRI - 0839063



Declaratoria de Originalidad del Autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, JUSTINIANO LUNA VICTORIA RICARDO AUGUSTO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
RICARDO AUGUSTO JUSTINIANO LUNA VICTORIA DNI: 32937548 ORCID: 0009-0005-8934-9544	Firmado electrónicamente por: RLUNAVIC el 30-07- 2024 19:52:03

Código documento Trilce: TRI - 0839064

Dedicatoria

A mi padre, Augusto Justiniano Vargas, presente en mi memoria y en mi corazón, tu ausencia física ha sido un duro golpe, pero tu recuerdo y tus enseñanzas permanecen como pilares inquebrantables en mi camino. Tu ejemplo de trabajo duro, perseverancia y pasión por el conocimiento me ha inspirado a alcanzar mis metas más altas.

A mi madre, Graciela Luna Victoria Casanova, fuente inagotable de amor y apoyo, gracias por tu infinito amor, por tu paciencia y por creer siempre en mí. Tu presencia ha sido mi refugio en los momentos difíciles, tu aliento mi impulso para seguir adelante.

A mis queridas hijas, Romy y Grissel, aunque ya no puedo abrazarlas ni escuchar sus voces, su presencia siempre está en mi corazón. Sé que desde el cielo me acompañan en este logro, y eso me llena de una profunda paz y fortaleza. Esta tesis es un homenaje a su memoria, un reflejo del amor que siempre nos unió.

A mis amados hijos, Gianfranco y Luciano, por su cariño y alegría son la luz que ilumina mi vida y el motor para seguir adelante. Esta tesis es un ejemplo de que los sueños se pueden alcanzar con esfuerzo y dedicación.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, expreso mi más sincero agradecimiento por haberme brindado la oportunidad de realizar mi tesis para obtener el grado de Maestro en esta prestigiosa institución. Desde el primer día, me sentí acogido por un ambiente académico estimulante y rodeado de profesionales de gran nivel, quienes me guiaron y apoyaron en todo momento.

Al docente y asesor de la asignatura, Dr. Álvarez Carrillo Nicolás, le agradezco profundamente su invaluable guía, paciencia y dedicación. Su conocimiento, experiencia y consejos fueron fundamentales para el desarrollo de mi investigación y la culminación exitosa de esta tesis.

A la asesora, Dra. Ruiz Gómez, Tania Noelle por compartir sus conocimientos, su apoyo, dedicación, cordialidad y asignación ofrecida para el desarrollo de la presente tesis.

Al Directorio de la empresa Industrias del Pescado S.A.C. y colaboradores por haberme permitido desarrollar mi tesis y brindarme la información requerida.

Índice de contenidos

Carátula.....	I
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	II
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice de contenidos.....	VI
Índice de tablas.....	VII
Índice de figuras.....	VIII
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	10
III. RESULTADOS.....	13
IV. DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	30
ANEXOS.....	36
Anexo 1: Matriz de operativización de las variables.....	36
Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos.....	38
Anexo 3: Evaluación de juicio de expertos.....	46
Anexo 4: Resultados del análisis de consistencia interna.....	73
Anexo 5: Consentimiento informado.....	75
Anexo 6: Reporte de similitud en software Turnitin.....	77

Índice de tablas

Tabla 3.0	Prueba de normalidad	12
Tabla 3.1	Prueba de hipótesis general	13
Tabla 3.1.1.	Correlación entre la usabilidad del sistema de información ERP y cadena de suministro	14
Tabla 3.1.2.	Correlación entre la funcionabilidad del sistema de información ERP y cadena de suministro	15
Tabla 3.1.3.	Correlación entre la flexibilidad del sistema de información ERP y cadena de suministro	16
Tabla 3.2.	Distribución de frecuencias del nivel de gestión del sistema de información ERP	17
Tabla 3.3.	Distribución de frecuencias del nivel de gestión de la cadena de suministro	18

Índice de figuras

Figura 3.0	Prueba de normalidad	12
Figura 3.1	Prueba de hipótesis general	13
Figura 3.1.1.	Correlación entre la usabilidad y cadena de suministro	14
Figura 3.1.2.	Correlación entre la funcionabilidad y cadena de suministro	15
Figura 3.1.3.	Correlación entre la flexibilidad y cadena de suministro	16
Figura 3.2.	Distribución de frecuencias del nivel de gestión del sistema de información ERP	17
Figura 3.3.	Distribución de frecuencias del nivel de gestión de la cadena de suministro	18

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación que existe entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C., Nuevo Chimbote 2024, alineada con el ODS: Trabajo decente y crecimiento económico, la cual fue aplicada a una muestra de 50 trabajadores.

De la metodología, se consideró el enfoque cuantitativo, tipo, diseño descriptivo correlacional bivariado; además se utilizó la técnica de la encuesta y dos cuestionarios con respuestas del tipo Likert (Siempre 3, a veces 2 y nunca 1). El primer cuestionario consta de 21 ítems y de confiabilidad $\alpha_1 = 0.91$; el segundo instrumento consta de 21 ítems y de confiabilidad $\alpha_2 = 0.90$; la validez de los instrumentos se determinó por criterio de juicio de expertos. Los datos recogidos se analizaron con la prueba estadística Spearman, obteniéndose como conclusión general: Si existe correlación positiva, alta ($\rho_{xy} = 0,785$) y significativa ($p = 0,000 < 0,05$) entre las variables; como conclusiones descriptivas, el 60% de los trabajadores afirman que, el sistema de información ERP en un nivel regular y el 34% en nivel bueno; mientras el 54% sostiene que, la cadena de suministro, en un nivel regular y 36% en nivel bueno.

Palabras clave: sistema de información ERP, cadena de suministro, usabilidad, flexibilidad y funcionabilidad.

Abstract

The purpose of this research was to determine the relationship that exists between the ERP information system and the supply chain in the company Industrias del Pescado S.A.C., Nuevo Chimbote 2024, aligned with the SDG: Decent work and economic growth, which was applied to a sample of 50 workers.

Of the methodology, the quantitative approach, type, bivariate correlational descriptive design was considered; In addition, the survey technique and two questionnaires with Likert-type responses were used (Always 3, sometimes 2 and never 1). The first questionnaire consists of 21 items and reliability $\alpha_1 = 0.91$; The second instrument consists of 21 items and reliability $\alpha_2 = 0.90$; The validity of the instruments was determined by expert judgment criteria. The collected data were analyzed with the Spearman statistical test, obtaining the general conclusion: If there is a positive, high ($\rho_{xy}=0.785$) and significant correlation ($p = 0.000 < 0.05$) between the variables; As descriptive conclusions, 60% of the workers affirm that the ERP information system is at a regular level and 34% at a good level; while 54% maintain that the supply chain is at a regular level and 36% is at a good level.

Keywords: ERP information system, supply chain, usability, flexibility and functionality.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el sistema de información ERP es un pilar esencial para proporcionar la cadena de suministro de modo eficiente para las compañías, desde la adquirir las materias primas inclusive hasta la distribución al cliente, siendo que, el sistema ERP integra y optimiza todos los procesos clave, con herramientas avanzadas, promoviendo la colaboración entre proveedores y clientes, facilitando un accionar de decisiones para impulsar la eficiencia operativa y satisfacer al cliente.

En Cuba, Sánchez et al. (2021) se supo que la pandemia cambio totalmente en el mundo sus costumbres de consumir, con el efecto de disminución de la demanda, además, las empresas no tenían un servicio de cadena de suministro eficiente, llegando a no cumplir con los plazos dando como secuela a múltiples demandas; en Ecuador, Llorca y Romero (2020), hace mención que, la cadena de suministro es un sistema de interacción entre múltiples participantes que permite a las empresas obtener insumos para la producción y satisfacer las demandas de los clientes; vinculadas.

Por otro lado, en Guatemala, Interiano (2023) en su estudio, las empresas deben adoptar tecnologías y promover la capacitación de los empleados para fomentar su adaptabilidad al cambio y mejorar así la competitividad empresarial. De lo descrito podemos afirmar que, sí existe dificultades en el manejo de la cadena de suministro, genera retrasos en la distribución; en ese sentido, la mejora se logra mediante la adaptación a la tecnología lo que en consecuencia permite aumentar la competitividad empresarial.

En Perú, Govea (2021) hacen referencia que, las empresas coordinan una variedad de actividades conforme a las políticas establecidas, utilizando múltiples herramientas tecnológicas, como el sistema de Planificación de Recursos Humanos, el cual ha mostrado ser eficaz en diversas empresas a nivel global; en Lima, según Vargas (2019) hace mención que, el reemplazo de sistema de información en las tecnologías antiguas en muchos procesos

empresariales sirve como guía para la visión estratégica de una empresa, la cual aborda los desafíos planteados por el nuevo entorno comercial.

Por otro lado, Manrique et al. (2021) hace referencia que, las organizaciones con el objetivo de crear valor, han decidido concentrarse en disminuir los tiempos y costos malgastados en las otras acciones de cadena de suministro. De lo descrito podemos afirmar que, se sugiere reemplazar sistemas de información antiguos para alinear la visión estratégica, también se busca generar valor reduciendo tiempos y costos en la cadena de logística.

En el contexto de la investigación sobre Industrias del Pescado S.A.C. como proveedor del programa Qali Warma, se evidencia una estructuración deficiente en su sistema de información ERP que no permite la gestión eficaz e integral de todos los procesos de la cadena de suministro; dificultando las compras y aprovisionamiento oportuno de los alimentos; esta situación no solo afecta la planificación logística y la puntualidad en la distribución de alimentos a las instituciones educativas, sino que también impacta negativamente el control de calidad de los alimentos recepcionados y posibles pérdidas económicas ante la aplicación de penalidades o resolución de contratos, situando en riesgo la seguridad alimentaria y el satisfacer a los usuarios.

El actual sistema de información que dispone la empresa Industrias del Pescado S.A.C., denominado CONTACSYS, se enfoca primordialmente en la parte contable y financiera, es un sistema orientado al control de los estados financieros, que si bien es cierto contempla el registro y salidas de productos, pero no abarca todos los procesos de la cadena de suministro.

Por consiguiente, el giro principal de la empresa es brindar un servicio alimentario exclusivo al programa Qali Warma, es decir, que el giro de las actividades que realiza son de almacenamiento y distribución de alimentos para consumos humano exclusivos para las instituciones educativas de nuestra jurisdicción.

La mayoría de los procesos ejecutados en relación a la cadena de suministro son realizados de manera manual que originan pérdida de tiempo, compras importunas y llegada de productos al almacén de manera tardía, complicando la labor del área de control de calidad que muchas veces son obligados a pasar por alto la verificación de las especificaciones técnicas que exige el programa social, poniendo en riesgo el cumplimiento de calidad de los alimentos y la economía de la organización.

Esta situación se complica aún más cuando en plena fase de liberación de los productos los especialistas del programa observan y dan como no conformidad a un alimento por incumplimiento en sus características físico organolépticas originando un desfase y un retraso inminente en el período de distribución establecido por cada entrega, ya que se tiene que iniciar nuevamente la adquisición o el cambio de un nuevo lote para la reposición respectiva y el reinicio del proceso de liberación de los alimentos observados.

Esto se repite constantemente durante todo el período de ejecución contractual, manteniendo en zozobra a la empresa frente a un posible descuento o aplicación de penalidad por cada tipo de incumplimiento estipulado en cada contrato. Al momento de la investigación se constató que la empresa incurrió en una penalidad por incumplimiento en el plazo de presentación de expedientes por un monto ascendente aproximado de S/. 156,780.00.

La investigación ha puesto al descubierto las falencias y debilidades del Sistema de información ERP y de cómo esta herramienta viene gestionando la cadena de suministro frente a los cambios en los plazos y requisitos que establece el programa Qali Warma, los cuales cada año evolucionan y se tornan más difíciles de controlar. La realidad obliga a los directivos a tener que tomar decisiones estratégicas en relación a estos dos pilares para mantenerse firmes, competitivos y sobre todo rentables.

Debido a la situación actual se considera la siguiente problemática ¿Qué relación existe entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C., Nuevo Chimbote 2024?

La investigación se justifica, por conveniente al permitirnos recoger información del gestionar de la cadena suministro con el sistema información; los beneficiados serían los niños de las instituciones educativas públicas del departamento de Ancash, porque se tendría mejor calidad en el servicio alimentario que se ofrece hacia los usuarios de las instituciones educativas en el ámbito de atención de las Unidades Territoriales Ancash1 y Ancash2 del Programa Nacional de Alimentación Escolar QALIWARMA; metodológicamente, se contribuirá con dos herramientas para recabar información de las dos variables investigadas.

Así mismo, tenemos como objetivo general: Determinar la relación que existe entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C., Nuevo Chimbote 2024; y, como objetivos específicos descriptivos, describir el nivel de gestión del sistema de información ERP y describir el nivel de gestión de la cadena de suministro; y, como objetivos correlaciones, se tiene: Determinar la relación que existe entre la usabilidad y la cadena de suministro; Determinar la relación que existe entre la funcionabilidad y la cadena de suministro; determinar la relación que existe entre la flexibilidad y la cadena de suministro.

A nivel internacional, Acevedo et al. (2022) en su estudio, cuyo proposito fue mostrar un modelo en la Industria 4.0 y la implementación del software ERP en PYMES; con una metodología en cuanto a las tecnologías de la Industria 4.0, se realizó una recopilación de 15 revistas científicas. En conclusión, implementar el sistema el ERP, beneficiaria a las empresas, con criterios de evaluación eficaces.

Assan et al. (2023) se propusieron identificar y analizar la cadena de suministro del yogur. La metodología investigativa y analítica. Como resultado, concluyeron que los factores involucrados en las fases de fabricación,

almacenar y distribuir del producto hacen que la bodega tres sea la opción más viable, permitiendo un encadenamiento de valor con un flujo eficiente.

Linzan (2022) en su estudio, cuyo objetivo fue analizar las ventajas que produce esta transformación a la cadena de suministro. Metodología, con una revisión bibliográfica, no experimental, descriptivo y analítico. Los resultados, la transformación digital reduce los costes concibiendo mayor rentabilidad. En conclusión, la cadena de suministro digital refuerza en cada una de las fases de los procesos, están supervisados por dispositivos que soportan a tener una información eficaz.

Muñoz (2024) investigó la importancia de implementar un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) en las empresas para mejorar la eficiencia operativa y la gestión de recursos, utilizando una metodología cualitativa y documental. Su estudio concluyó que la adopción de un ERP optimiza significativamente las operaciones empresariales al integrar de manera eficiente diversos procesos, como la gestión de inventarios, contabilidad y recursos humanos. Esta integración proporciona una visión consolidada y en tiempo real de las operaciones, lo que facilita una toma de decisiones más informada y eficiente.

El estudio también destacó que una implementación bien planificada y gestionada es crucial para maximizar los beneficios del ERP, ya que puede conducir a una reducción de costos y un aumento en la productividad, justificando así la inversión en esta tecnología para las empresas que buscan modernizar y optimizar sus procesos internos.

Sousa & Barros, (2020) señalaron en su artículo, examinar el factor que imposibilita el aplicar del ERP y cómo funciona productivamente las edificaciones civiles; metodología exploratoria y cualitativa. En conclusión, utilizar ERP en sus procesos de fabricación lograría el resultado deseado.

A nivel nacional se ha encontrado diversos investigadores como Chávez (2023) en su indagación cuya finalidad de establecer la concordancia entre la logística y la cadena de suministro de una panificadora Los Olivos, Lima. La metodología básica, correlacional, cuantitativa y una muestra de 35 colaboradores. En conclusión, existe una correspondencia positiva fuerte 0,971.

Dávila (2023) llevó a cabo un estudio con el objetivo de analizar la relación entre la gestión de compras y la cadena de logística en la empresa Bonnett Oriente SAC, ubicada en Pucallpa. Utilizando una metodología básica y correlacional, y trabajando con una muestra de 65 colaboradores, la investigación arrojó un coeficiente de Rho de Spearman de 0.739. Este hallazgo sugiere una relación significativa y positiva entre la gestión de compras y la eficacia de la cadena de logística. La implicación de este resultado es que una gestión de compras eficiente puede contribuir notablemente a la optimización de los procesos logísticos, mejorando así la operatividad y la competitividad de la empresa.

Domínguez y Villanueva (2021) realizaron una investigación con el objetivo de desarrollar un plan de gestión para optimizar la cadena logística en el Servicio L&C. La metodología empleada fue descriptiva y cuantitativa, y la muestra consistió en 20 colaboradores. Los resultados revelaron que el nivel de eficacia en las estrategias de selección de proveedores estaba en un nivel regular (80%). A partir de estos resultados, se concluyó que la implementación del plan propuesto mejorará significativamente los procesos logísticos de la empresa. El plan incluye la optimización de la selección de proveedores, la mejora en la gestión de inventarios y la eficiencia en las operaciones logísticas, lo que debería llevar a un aumento en la eficiencia y efectividad general del sistema logístico.

Flores (2023) examinó el grado de contribución del sistema de ERP del proceso de compras de una empresa operadora de redes sociales. Manipuló una metodología cuantitativa y correlacional. La muestra consistió en 20 personas del área de compras. Como resultado, se determinó una correlación positiva muy alta de 0.966.

Gonzales y Mendoza (2022) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo principal fue evaluar la relación entre la cadena de logística y la competitividad en la empresa cafetalera RSC Nature S.R.L., ubicada en Trujillo. La investigación se basó en una metodología correlacional descriptiva. Los resultados revelaron una correlación alta y positiva, con un coeficiente de Pearson de 0.985, indicando que existe una relación estrecha y favorable entre la eficacia de la cadena de logística y el nivel de competitividad de la empresa. Esto sugiere que una cadena de logística bien gestionada puede potenciar significativamente la posición competitiva de la empresa en el mercado.

Por otro lado, Huayllas (2024) llevó a cabo un estudio para investigar el impacto del sistema de información en la cadena de logística de una empresa de cosméticos privada en Ica. Utilizando un enfoque metodológico experimental y cuantitativo, y analizando una muestra de 277 registros, la investigación concluyó que la integración efectiva de sistemas de información en la cadena logística resulta en mejoras sustanciales en los procesos. La implementación de estos sistemas no solo optimiza la gestión de inventarios y la coordinación logística, sino que también aumenta la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado, contribuyendo al fortalecimiento de la competitividad de la empresa.

Maceda et al. (2023) investigaron la relación entre la gestión de la cadena logística y la toma de decisiones utilizando un enfoque cuantitativo básico. Encontraron una correlación de 0.85, lo que sugiere que una gestión eficiente de la cadena logística ofrece ventajas significativas para empresas de distintos tamaños y sectores.

Por su parte, Paima (2022) estudió el impacto de un sistema de información en el abastecimiento con una metodología cuantitativa y una muestra de 32 colaboradores. Los resultados mostraron una fuerte correlación de 0.897, indicando que las plataformas virtuales tienen un efecto positivo significativo en la optimización del proceso de abastecimiento

En relación con la variable sistema de información ERP, se basará en las teorías planteadas por Testa et al. (2019), quienes afirman que los sistemas ERP son especialmente valiosos para empresas con procesos de flujo estandarizados y estables. Estos sistemas integran datos de manera eficiente, fomentando una comunicación fluida a través de todos los niveles organizacionales y facilitando una toma de decisiones más rápida y efectiva.

Así mismo, Haro et al. (2023) hacen mención que, el sistema ERP se expone a una gestión integral que permite sistematizar y dirigir eficientemente los procesos de una organización, apoyando a tomar decisiones. Al implementar un sistema ERP, se incrementa la satisfacción del cliente al ofrecer una gestión más transparente y eficientemente de la cadena de suministro, esto facilita una respuesta más efectiva a las necesidades del cliente y contribuye a su retención a largo plazo (Mthupha & Bruhns, 2022).

Por consiguiente, las dimensiones de sistema de información según Mar (2021) señala que la usabilidad implica la facilidad con la que las personas pueden emplear una herramienta específica o cualquier otro objeto diseñado por humanos para lograr un objetivo específico; la funcionabilidad, es la incorporación de particularidades de un producto o servicio, que hacen que sea práctico y utilitario. Por último, la flexibilidad se refiere a la medición de los recursos (personal, tiempo, insumos, etc.) que se han transformado en los resultados del estudio.

Además, Cabrera (2021) consideró las dimensiones siguientes: usabilidad con su indicador facilidad de aprendizaje; eficiencia con su indicador comportamiento en el tiempo y utilización de recursos; también la accesibilidad con el indicador acceso de la información y la funcionalidad de buen manejo del sistema de información. También, según García (2021) señala que el sistema de software ERP capacita a las organizaciones para supervisar y administrar de manera eficaz los inventarios, pedidos de compra y producción.

La conceptualización de la variable cadena de suministro, variable dependiente de la investigación, según Asamoah et al. (2021) expresan que, es un conjunto de procedimientos (directos e indirectos) que cumplen los requerimientos necesarios de producción y comercialización de una empresa.

Asi mismo, Sehnem et al. (2020) expresan que la provisión de recursos se orienta de una fase a otra para cumplir con las necesidades de cada proceso. Por otro lado, Fontalvo et al. (2020) como una serie de procesos constituidos que generen un valor competitivo al garantizar la satisfacción hacia al cliente en términos de calidad, lo que contribuye al valor empresarial.

Además, Campos et al. (2023), también menciona que, es esencial en los nuevos modelos de negocios, siendo su implementación adecuada crucial para el éxito y la competitividad empresarial. De acuerdo con Bonadio et al. (2021), se refiere, al acceder a evaluar diferentes criterios, evitando así la influencia subjetiva al tomar las decisiones.

Por consiguiente, sus dimensiones, Manrique (2021) señala que, la primera dimensión el aprovisionamiento se encarga de asegurar que una empresa tenga los suministro requeridos, en términos de cantidad y coste, para sus operaciones de manera eficiente y satisfacer las necesidades de clientes; almacenamiento se refiere al proceso de mantener y gestionar inventario en instalaciones de almacenamiento adecuadas; la distribución es cuando se verifica la comercialización de bienes o servicios de un negocio.

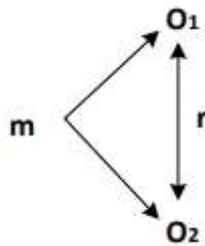
Además, Calatayud y Kats (2019) se indica que la cadena de suministro engloba actividades específicas como planificación, adquisición, inventarios, administración de almacenes, producción y distribución, todas diseñadas para resaltar las perspectivas del cliente en todos los aspectos.

Por esa razón, se plantea la hipótesis general: H_a : Existe relación significativa entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024; y como hipótesis nula: H_0 : No existe relación significativa entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024.

II. METODOLOGÍA

La investigación es del tipo básico y enfoque cuantitativo, al ser estudiado en la realidad mediante el uso de fórmulas matemáticas – estadísticas; además (Bielik, 2019) se observa en medir objetivamente las variables, identificando patrones e deducciones sobre población. Helmi & Pío (2020) sostienen que los datos recolectados son auténticos, porque no están sujetos a manipulación humana; para recoger y analizar datos se utilizó el diseño descriptivo correlacional, y con la recopilación de las variables se determinó su nivel de influencia; Novosel (2023) menciona que, se centra en percibir la existencia de la correlación o no existencia.

En el siguiente esquema se detalla el diseño de la investigación:



Dónde:

m: Participantes de la empresa Industrias del Pescado S.A.C.

O₁: Medición del nivel de sistema de información ERP

O₂: Medición del nivel de cadena de suministro

r: Correlación bivariada

De la descripción de las variables, sistema de información ERP, es definida conceptualmente por Haro et al. (2023) hacen mención que, el sistema ERP se refiere a una gestión integral que permite sistematizar y dirigir eficientemente en los procesos de una organización, apoyado de la toma de decisiones; operacionalmente, se midió por las dimensiones usabilidad, funcionabilidad y flexibilidad, mediante un instrumento con preguntas y con respuestas de Escala de Likert; la cadena de suministro, Asamoah et al. (2021) expresan que, es un conjunto de procesos (directos e indirectos) que cumplen los requisitos de producción y comercialización de una empresa; operacionalmente, se midió a través del aprovisionamiento, almacenamiento y distribución, en la que se empleó un cuestionario con interrogantes. (Anexo 01: Matriz de operativización de las variables).

La población según Casteel y Bridier (2021) expresan que, un agregado de individuos que tienen particularidades similares, asimismo, Mendoza y Hernández (2018) se refieren que, la población es una agrupación de individuos que tienen características particulares en el contexto y límite establecido.

En la investigación se consideró una población (N) de 50 trabajadores de la empresa Industrias del Pescado S.A.C. de Nuevo Chimbote, que pertenecen a las áreas administrativas y operativas: control de calidad con 4 trabajadores, almacén con 3 trabajadores, logística con 3 trabajadores, control de actas y registros con 2 trabajadores, envasado con 13 trabajadores y un administrador; además el personal de transporte: cuenta con 6 chóferes , 12 de reparto y 6 georeferenciadores, para la muestra se trabajó, con la misma cantidad que la población, cuya distribución de frecuencias se presenta en el siguiente cuadro:

Participantes	N° de participantes
Personal Control de Calidad	04
Personal de Almacén	03
Personal de Logística	03
Personal de Control de Actas	02
Personal de envasado	13
Administrador	01
Personal de Distribución	24
Total	50

Fuente: participantes de la empresa Industrias del Pescado S.A.C.

Para acopiar la información se empleó la encuesta como técnica de investigación, al respecto, Mendoza y Hernández (2018) definen que la encuesta, se administran a los participantes a través de correos electrónicos o entrevistas en persona. Del mismo modo, los cuestionarios, que contienen una serie de preguntas sobre los elementos a evaluar, requieren que las variables utilizadas en este instrumento estén alineadas con la formulación del problema. Las herramientas utilizadas son dos cuestionarios de preguntas cerradas, según

Hernández y Duana (2020) se refieren que, los instrumentos son un conjunto de preguntas sobre un tema específico, que sirve para recolectar información de la población objetivo para el proceso de investigación.

Las respuestas son del tipo Escala de Likert, por Mendoza y Hernández (2018) señala que, están compuestas por categorías para recoger información en menos tiempo, y, como respuestas utilizamos: Siempre, A veces, Nunca; el primer cuestionario consignó 21 ítems para estimar la primera variable, y el segundo cuestionario constituyó 21 ítems para evaluar la segunda variable.

La validación de los instrumentos se efectuó a criterios de 3 expertos, con grado maestría y doctor. La confiabilidad, se ejecutó por el Alfa de Cronbach, cuyos resultados fueron: $\alpha_1 = 0,91$ para el primer instrumento, expresa nivel alto, y $\alpha_2 = 0,90$ para el segundo instrumento, en nivel alto.

Para estudiar los datos se manipuló la estadística descriptiva (tablas de frecuencias y gráficos de barras) e inferencial, la prueba de Shapiro y, las pruebas de hipótesis Spearman. Además, el proceso de datos se manipuló con SPSS y excel. Adicionalmente, se manejó el método interpretativo para los resultados concluyentes.

El informe de investigación se realizó conforme a los lineamientos de la Universidad César Vallejo, siguiendo el R.D. UCV-código de ética, garantizando la integridad y autenticidad de los resultados, respetando las ideas del autor y aplicando citas y referencias según normas APA; asegurando el anonimato de los participantes en la aplicación de los instrumentos.

III. RESULTADOS

Los resultados conciernen a los objetivos de la investigación:

Prueba de Normalidad

1. H_0 : Los datos tienen una distribución normal

H_a : Los datos no tienen una distribución normal

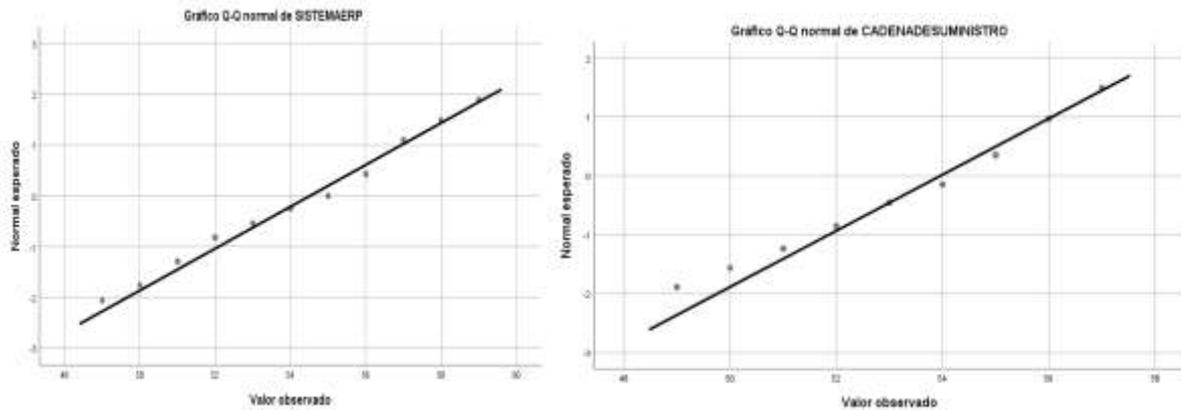
2. Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

Tabla 0. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl:	p.
SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP	0,947	50	,026
CADENA DE SUMINISTRO	0,932	50	,007

Fuente: Elaboración propia

Figura 0. Prueba de normalidad de Shapiro -.Wilk



Fuente: Elaboración propia

3. Criterio de decisión y conclusión:

Con $p = 0,026 < 0,05$ rechazamos el H_0 y aceptamos la H_a . Los datos no tienen una distribución normal, se utilizó la Prueba estadística no paramétrica – Spearman.

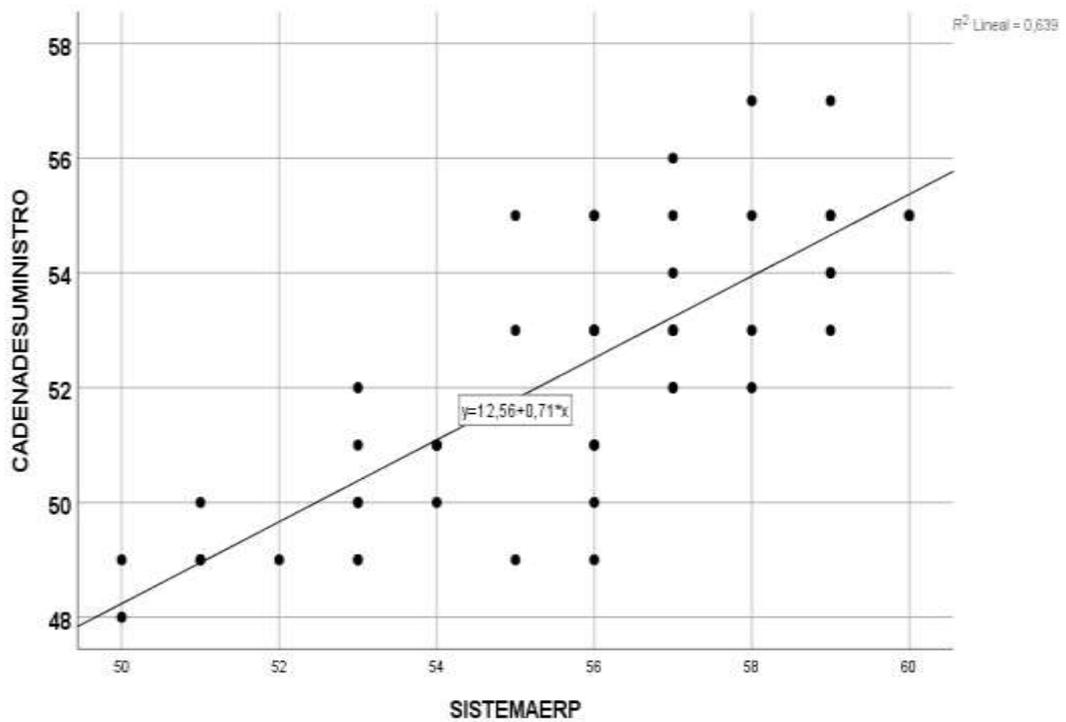
3.1 Del objetivo general

Tabla 3.1. Correlación de Spearman

Sistema de información ERP– Cadena de suministro	ρ_{xy}	p	n
	0,785	0,000.	50

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.1. De la correlación



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De la tabla y figura 3.1, se aprecia que $p = 0,000$, indica una relación significativamente entre el sistema de información ERP y cadena de suministro; y el $\rho_{xy} = 0,785$ indica existencia de una correlación positiva y alta.

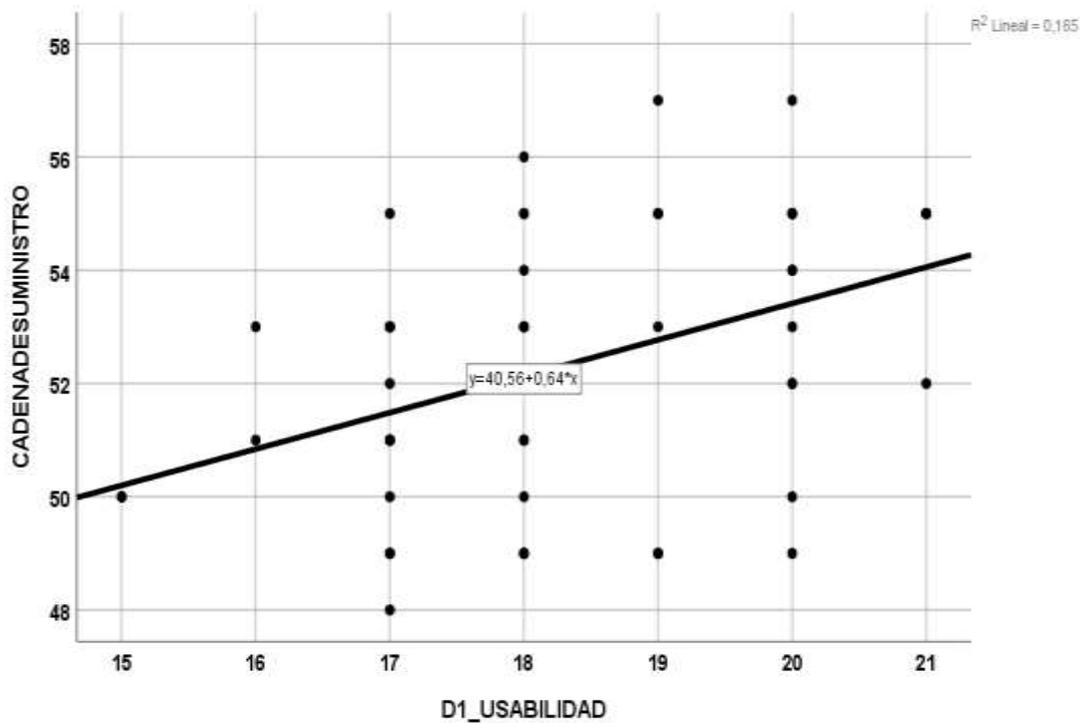
3.2. De los objetivos correlacionales

Tabla 3.2.1. Correlación de Spearman entre la usabilidad del Sistema de Información ERP y cadena de suministro

Usabilidad– Cadena suministro	ρ_{xy}	p	n
	0,402	0,004	50

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.2.1. De la correlación entre la usabilidad y cadena de suministro



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

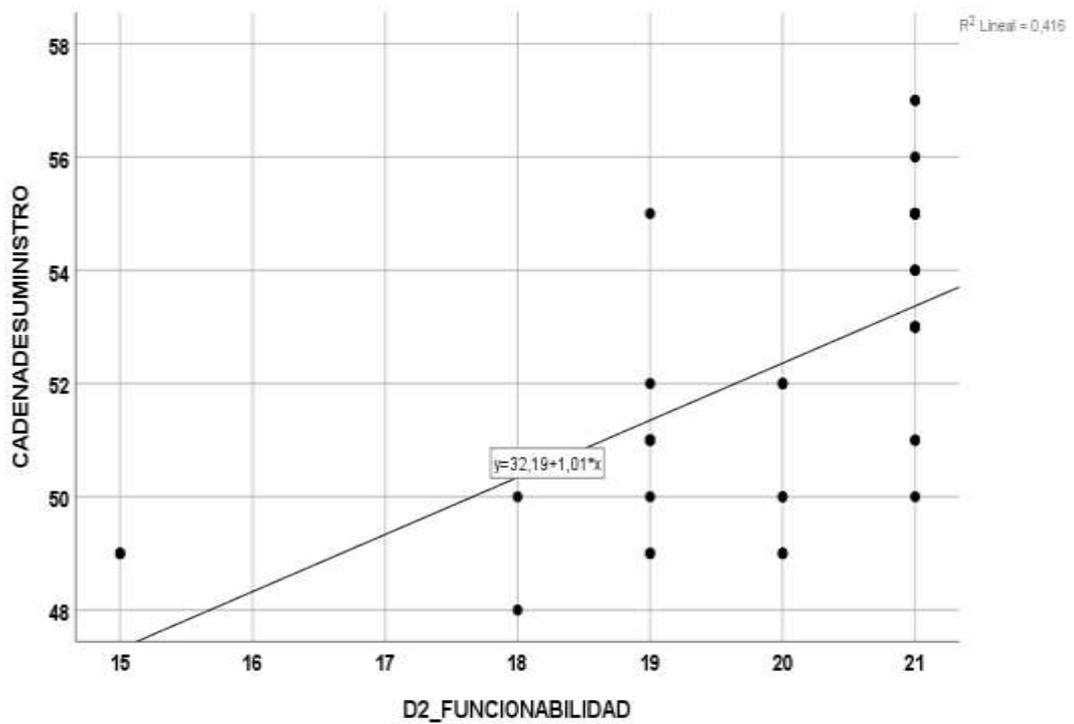
De la tabla y figura 3.2.1, se observa que $p = 0,004 < 0,05$, exhibe una relación significativamente entre la usabilidad y la cadena de suministro; también se aprecia que el $\rho_{xy} = 0,402$ significa una correlación positivamente y moderadamente.

Tabla 3.2.2. Correlación de Spearman entre la funcionalidad del Sistema de Información ERP y cadena de suministro

Funcionabilidad– Cadena suministro	ρ_{xy}	P	n
	0,745	0,000.	50

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.2.2. De la correlación entre la funcionalidad y cadena de suministro



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

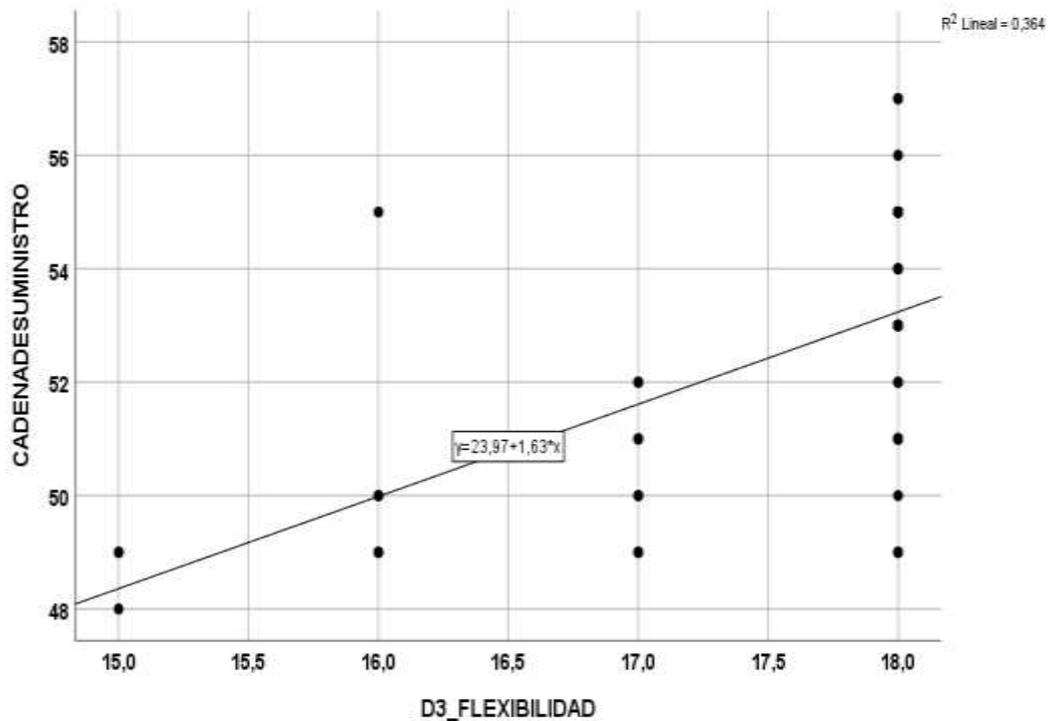
De la tabla y figura 3.2.2, se demuestra que $p = 0,000 < 0,05$, refleja una relación significativamente entre la funcionalidad y la cadena de suministro; también, como $\rho_{xy} = 0,745$ existe una correlación positivamente y altamente.

Tabla 3.2.3. Correlación de Spearman entre la flexibilidad del Sistema de Información ERP y cadena de suministro

Flexibilidad- Cadena de suministro	ρ_{xy}	p	n
		0,623	000.

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.2.3. De la correlación entre la flexibilidad y cadena de suministro



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De la tabla y figura 3.2.3, se aprecia que $p = 0,000 < 0,05$, expresa una relación significativamente entre la flexibilidad y la cadena de suministro; y el $\rho_{xy} = 0,623$ existe una correlación positivamente y moderadamente.

3.3. De los objetivos descriptivos

3.3.1. Nivel de gestión del sistema de información ERP

Tabla 3.3.1.

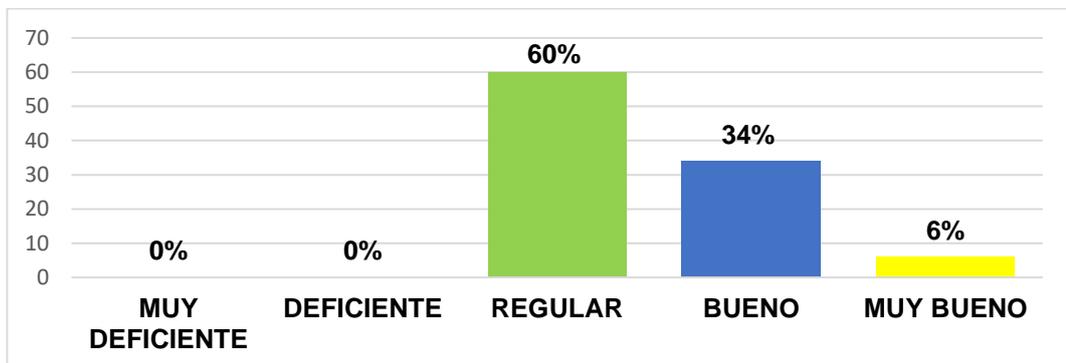
Distribución de nivel de gestión del sistema de información ERP

Niveles de medición	f	%
Muy bueno [57;65[3	6%
Bueno [48; 56]	17	34%
Regular [39; 47]	30	60%
Deficiente [30; 38]	0	0%
Muy deficiente [21;29]	0	0%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.3.1.

Distribución de nivel de gestión del sistema de información ERP



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 60% sostiene que, el sistema de información ERP se ubica en un nivel regular, el 34% en un nivel bueno; y el 6% señala un nivel muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente.

3.3.2. Nivel de gestión de la cadena de suministro

Tabla 3.3.2.

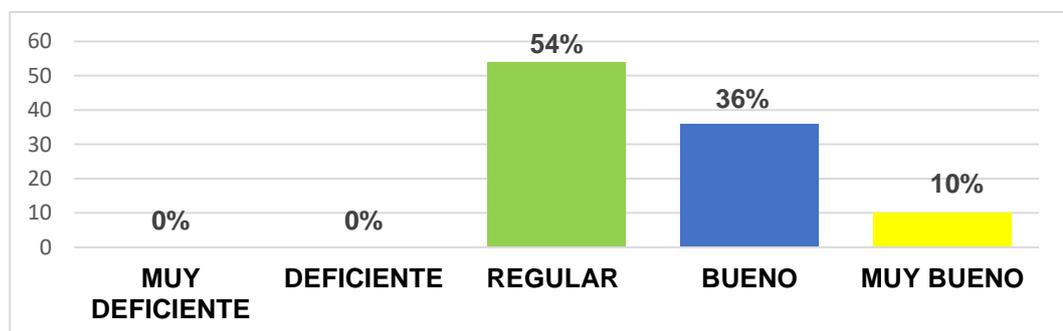
Distribución de nivel de gestión de la cadena de suministro

Niveles de medición	f	%
Muy bueno [57;65[5	10%
Bueno [48; 56]	18	36%
Regular [39; 47]	27	54%
Deficiente [30; 38]	0	0%
Muy deficiente [21;29]	0	0%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.3.2.

Distribución de nivel de gestión de la cadena de suministro



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 54% sostiene que la cadena de suministro se posiciona en un nivel regular, por otro lado, el 36% en un nivel bueno; y el 10% en nivel muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente.

IV. DISCUSIÓN

. Los datos a discutir se realizaron de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación:

De la tabla y figura 3.1, se obtiene que la probabilidad ($p = 0,000 < 0,05$) expresa que, la existencia de una relación significativamente entre el sistema de información ERP y la cadena de suministro; y, la correlación de Spearman es $\rho_{xy} = 0,785$ entonces existe una correlación positiva y alta, por lo que se acepta la H_a y se rechaza la H_o . Estos resultados concuerdan con Haro et al. (2023) y Mthupha & Bruhns (2022), expresan que, el sistema ERP, es exitoso mediante la implementación de la gestión integral al permitir sistematizar y dirigir eficientemente los procesos de una organización, apoyado al tomar decisiones;

Además, Campos et al. (2023) y Bonadio et al. (2021) expresan que, la implementación de una eficaz cadena de suministro contribuye de manera significativa al éxito y la competitividad de las organizaciones. Del mismo modo, nuestro estudio está vinculado con Flores (2023) afirma que, el efecto del sistema de información ERP mejora el nivel de cumplimiento en despacho, disminuir el tiempo de entrega de materiales al personal, así mismo se disminuyó el tiempo para generar las ordenes de compras de materiales.

También coincide con lo hallado por Dávila (2023) quien señalo que, el gestionar efectivamente la cadena de suministro garantiza la calidad de productos mediante el control riguroso de los procesos desde adquirir materias primas hasta el consumidor. De lo que se puede inferir que, la implementar el sistema de información ERP efectúa positivamente en el gestionar de la cadena de suministro, tal como lo sostienen los teóricos señalados, refleja en mejoras significativas en reducción del tiempo de entrega y agilización en la generación de órdenes de compra de materiales, estos beneficios contribuyen a optimizar la eficiencia operativa y a certificar la calidad de los productos.

De la tabla y figura 3.2.1, al observarse que, $p = 0,004 < 0,05$, lo que muestra una relación significativamente entre la dimensión la usabilidad y la variable cadena de suministro; como $\rho_{xy} = 0,402$ existe una correlación positiva y moderada. Se constata por Haro et al. (2023) y Cabrera (2021), consideraron que, la dimensión usabilidad implica la facilidad con la que las personas pueden emplear una herramienta específica para lograr un objetivo específico.

Además, estos resultados si coinciden con Mar (2021) quien afirmo que, la usabilidad se halla en un nivel de correlación positiva y moderada (0.490), los trabajadores pueden enfrentar desafíos significativos que impacta negativamente en la eficiencia operativa y la satisfacción general.

Por ende, coincide García (2021), hace referencia que, el sistema de ERP proporciona una gestión más eficiente de la cadena de suministro al acceder que los negocios monitoreen y administren de manera efectiva de inventario y pedidos de compra. De lo que podemos inferir, que cuando la usabilidad es positiva los empleados pueden utilizar fácilmente el sistema para cumplir con sus objetivos específicos, se facilita la ejecución de tareas cotidianas y se reduce la fricción en los procesos internos.

De la tabla y figura 3.2.2, se percibe que, $p = 0,000 < 0,05$, manifestando una existencia de una relación significativamente entre la dimensión la funcionabilidad y la variable cadena de suministro; como $\rho_{xy} = 0,745$ existe una correlación positiva y alta. Al confirmarse por Haro et al. (2023) y Cabrera (2021), consideraron la dimensión: la funcionabilidad, caracterizada por un producto o servicio, que hacen que sea práctico y utilitario para los trabajadores en las empresas.

Además, estos resultados no coinciden por Mar (2021), quien comprobó que, la funcionabilidad se localiza en una correlación positivamente y moderadamente con un (0.502); ya que, al limitar incapacita el

aprovechamiento al máximo de la cabida del ERP, lo que impide a los gerentes y líderes tomar decisiones estratégicas.

Por otro lado, coincide con Flores (2023), hace referencia que, el éxito de una buena funcionalidad del sistema ERP en una empresa se traduce en una mayor agilidad, eficiencia operativa, mejora en la toma de decisiones, cumplimiento normativo y capacidad para escalar y crecer de manera sostenible. De lo que podemos inferir, que un sistema ERP bien implementado y funcional es crucial para aumentar la eficiencia operativa, optimizar la gestión de recursos y datos, promover la competitividad y el crecimiento sostenible de una empresa

De la tabla y figura 3.2.3, se observa que $p = 0,000 < 0,05$, expresa, una relación significativamente entre la dimensión flexibilidad y la variable cadena de suministro; como $\rho_{xy} = 0,623$ existe una correlación positiva y moderada. Se corrobora por Haro et al. (2023) y Cabrera (2021), consideraron la dimensión: la flexibilidad se refiere a la medición de los recursos, que han sido transformado en los resultados de la investigación para obtener una buena cadena de suministro.

Por ende, estos resultados están en consonancia con los hallazgos de Mar (2021), quien confirmó que la flexibilidad en los sistemas ERP muestra una correlación positiva y moderada de 0.516. Esto indica que la capacidad de adaptación y personalización de un sistema ERP es crucial para enfrentar de manera eficiente cambios significativos en el entorno empresarial y para capitalizar nuevas oportunidades emergentes. La flexibilidad del ERP permite a las organizaciones ajustarse rápidamente a las demandas cambiantes y a las tendencias del mercado, subrayando su importancia como un factor clave para mantener la competitividad y mejorar el rendimiento global de la empresa.

Además, la flexibilidad en un sistema ERP contribuye a una mejor gestión de los recursos y procesos internos, optimizando la capacidad de respuesta ante desafíos imprevistos y facilitando la innovación continua. Este nivel de

adaptabilidad no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fortalece la capacidad de la empresa para tomar decisiones informadas y estratégicas, ajustándose a las necesidades dinámicas del mercado y fortaleciendo su posición competitiva a largo plazo.

Por consiguiente, García (2021) sostiene que un sistema ERP flexible tiene la capacidad de adaptarse a diversas necesidades operativas básicas de una organización, facilitando la integración y optimización de los recursos y procesos en diferentes áreas de trabajo. Esta flexibilidad permite que las empresas ajusten el sistema a sus requerimientos específicos y condiciones cambiantes del mercado, lo que puede resultar en una mayor eficiencia y efectividad en la gestión.

Sin embargo, es esencial destacar que el grado de flexibilidad y su impacto positivo depende en gran medida de la calidad de la implementación y configuración del sistema ERP en cada empresa. La capacidad de adaptación del ERP debe ser evaluada cuidadosamente para asegurar que cumpla con las expectativas y necesidades particulares de la organización, maximizando así sus beneficios y potenciando la capacidad de la empresa para aprovechar nuevas oportunidades y enfrentar desafíos.

De la tabla y figura N° 3.3.1, el 60% sostiene que el sistema de información ERP, se ubica en un nivel regular, mientras el 34% en un nivel bueno; y el 6% en muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente. Se corrobora por Testa et al. (2019) y Mthupha & Bruhns (2022), refieren que, el éxito de las ERP para las compañías que cuenten con procesos de flujo establecidos, ya que unen todos los datos, generando una comunicación laboral agradable y provee la toma de decisiones más ágiles.

Además, estos resultados contrastan con los hallazgos de Flores (2023), quien descubrió que el 30% de los sistemas ERP evaluados operan a un nivel alto, mientras que el 70% se encuentran en un nivel muy alto de rendimiento. Este análisis indica que, en la mayoría de los casos, el sistema ERP está

funcionando de manera óptima, superando las expectativas de rendimiento y eficiencia establecidas por la organización.

Por consiguiente, un alto porcentaje de los sistemas ERP evaluados no solo cumplen con las expectativas, sino que las superan, reflejando una implementación exitosa que maximiza la eficiencia operativa y contribuye significativamente a la mejora continua de los procesos empresariales.

Esta discrepancia en los resultados resalta la importancia de una implementación cuidadosa y adaptada a las necesidades específicas de cada empresa para asegurar que los sistemas ERP no solo cumplan, sino que superen las expectativas en cuanto a rendimiento y eficacia.

Así mismo, Huayllas (2024) confirma que la implementación de un sistema ERP eficaz mejora la puntualidad en los despachos, disminuye los tiempos de entrega y agiliza el proceso de órdenes de compra, lo cual beneficia a las empresas al incrementar su eficiencia operativa. Además, este tipo de sistemas permite una integración más fluida entre diferentes áreas de la empresa, optimizando la gestión de inventarios y recursos.

De esto se puede inferir que una implementación exitosa de un sistema ERP no solo optimiza la eficiencia operativa y minimiza errores, sino que también facilita la toma de decisiones más rápidas y precisas, mejora la comunicación interna y externa, y fortalece la capacidad de respuesta ante cambios y desafíos del mercado, contribuyendo significativamente a una mejor gestión y agilidad en los procesos empresariales.

De la tabla y figura N° 3.3.2., el 54% sostiene que la cadena de suministro, se posiciona en un nivel regular; mientras el 36% en un nivel bueno y el 10% preciso que están en nivel muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente. Se confirma así lo sostenido por Asamoah et al. (2021) y Campos et al. (2023), afirman que, se basa en un conjunto de procesos (directos e indirectos) que cumplan con los requisitos de producción y comercialización de una empresa.

Además, estos resultados si coinciden con Dávila (2023), quien afirmo que el 49% en un nivel medio, son debido a que, no despliegan el procesar correctamente la cadena de suministro, creando pérdidas económicas, también coinciden con lo encontrado por Gonzales et al. (2022), sostiene que, al considerar de manera sistemática los procesos, contribuye con tomar las mejores de decisiones para la empresa. De lo que podemos inferir que, al gestionar efectivamente la cadena de suministro emerge como pilar crucial para la competitividad, sostenibilidad y éxito razonable de las empresas.

V. CONCLUSIONES

A partir de la discusión de las variables y dimensiones de la investigación se concluye lo siguiente:

Conclusión 1.

Si existe correlación positiva, alta ($\rho_{xy} = 0,785$) entre el sistema de información ERP y cadena de suministro, lo que indica que, se refleja en mejoras significativas en reducción del tiempo de entrega y agilización en la generación de orden de compra de productos, estos beneficios contribuyen a optimizar la eficiencia operativa y a garantizar la calidad de los productos.

Conclusión 2

Si existe correlación positiva, moderada ($\rho_{xy} = 0,402$) entre la usabilidad y la cadena de suministro, lo que expresa que, cuando la usabilidad es positiva los empleados pueden utilizar fácilmente el sistema, se facilita la ejecución de tareas cotidianas y se reduce la fricción en los procesos internos.

Conclusión 3

Si existe correlación positiva, alta ($\rho_{xy} = 0,745$) entre la funcionabilidad y la cadena de suministro; indica que, un sistema ERP bien implementado y funcional es crucial para mejorar la eficiencia operativa, optimizar la gestión de recursos de los datos, promoviendo la competitividad de una empresa

Conclusión 4

Si existe correlación positiva, moderada ($\rho_{xy} = 0,623$) entre la flexibilidad y cadena de suministro; lo que señala que, permite a una organización se adecue rápidamente a lo cambiante del mercado y aprovechar las oportunidades.

Conclusión 5

El 60% de los trabajadores expresan que, el sistema de información ERP, en nivel regular, el 34% bueno; y el 6% muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente, de lo que se puede afirmar que, la implementación efectiva de

un sistema ERP no solo optima la eficiencia operativa y reducir errores, sino que fortalece la capacidad para tomar decisiones ágiles.

Conclusión 6

El 54% de los trabajadores expresan que, la cadena de suministro, en un nivel regular; mientras el 36% bueno y el 10% muy bueno; y, ninguno en el nivel deficiente o muy deficiente; de lo que se puede afirmar que, una gestión efectiva en la cadena de suministro emerge como pilar para el crecimiento económico de las empresas en un entorno cada vez más competitivo.

VI. RECOMENDACIONES

A los dueños, de la empresa Industrias del Pescado S.A.C, se le sugiere:

- Realizar auditorías semestrales del sistema ERP para mejorar su rendimiento mediante la evaluación de eficiencia, precisión de datos y seguridad; para ello será necesario recopilar datos y comparar resultados ofreciendo recomendaciones precisas para su optimización, implementando acciones correctivas con seguimiento continuo.
- Implementar prácticas ágiles en la gestión del ERP y la cadena de suministro, mediante capacitaciones al personal en metodologías que permitan gestionar el flujo de los procesos y la gestión en su integridad, identificando procesos clave para aplicar estas prácticas; esto implicará formar equipos multifuncionales, establecer ciclos cortos de iteración utilizando herramientas digitales colaborativas para optimizar la flexibilidad y el tiempo de respuesta inmediato a los cambios en las modalidades de atención.
- Desarrollar un estudio de los modelos actuales que ofrecen las empresas desarrolladoras de software en el mercado con la finalidad de determinar el modelo de sistema ERP que más se ajuste a las operaciones que realiza la empresa, considerando la posibilidad de adquirir un sistema de información con tecnología IA para lograr la eficacia de la cadena de suministro, desde las compras de los alimentos e insumos hasta la entrega al usuario de los colegios. Esto abarca la optimización de las rutas de distribución, la labor inteligente de inventarios y la identificación de posibles puntos críticos en la cadena logística.
- Elaborar e implementar un planeamiento estratégico para la empresa con objetivos a largo plazo claros y medibles para cada uno de los pilares estratégicos (productos, usuarios, proveedores, sostenibilidad, procesos, infraestructura y costos) enfocados en construir la cadena de suministro no solo eficiente y rentable, sino también resiliente ante disrupciones y alineada con los principios de sostenibilidad. Para ello se deberá proponer

o crear un plan de acción detallado con asignación de responsabilidades y plazos.

- Establecer de manera inmediata relaciones sólidas con proveedores y otros socios a nivel nacional para construir una red de confianza y cooperación, proveedores estratégicos que cumplan con los requisitos de calidad, costo y entrega, y que compartan los valores y objetivos de la empresa, con miras a construir relaciones de colaboración a largo plazo para fomentar la lealtad y mejora de la comunicación.

A los jefes de cada área de la empresa Industrias del Pescado S.A.C, se le sugiere:

- Desarrollar un plan anual de capacitación integral en ERP y gestión de cadena de suministro, abarcando de lo básico hasta niveles avanzados; se enfocará en temas clave: calidad, inventarios y la planificación de la distribución, utilizando métodos interactivos para asegurar aprendizaje efectivo; complementado con el seguimiento continuo y soporte para garantizar la aplicación práctica de las habilidades adquiridas, mejorando la eficiencia operativa del equipo.
- Implementar capacitación en innovación tecnológica y de los nuevos alcances que brindan los sistemas ERP para que los colaboradores estén preparados para adoptar y aprovechar nuevas tecnologías emergentes; por medio de diagnósticos de habilidades, sesiones prácticas y teóricas, estudios de caso y evaluaciones periódicas para asegurar la aplicación efectiva de las habilidades aprendidas en las actividades diarias.
- Elaborar un plan de trabajo con la propuesta para mejorar el módulo de gestión de inventarios en el actual sistema ERP a fin de prever y ajustar los requerimientos de los productos, controlando el cumplimiento las especificaciones técnicas, el control de calidad oportuno, las mermas y la distribución de los alimentos según los cronogramas establecidos

permitiendo llevar el seguimiento y rastreabilidad de las entregas de acuerdo a los lotes asignados a cada beneficiario.

- Conformar equipos de trabajo para desarrollar un plan de actividades que permita conceptualizar y esquematizar todo el flujo y los procesos de la cadena de abastecimiento, con el objeto de automatizar de manera gradual cada uno de los procesos desde el aprovisionamiento hasta la distribución de los productos, inclusive el proceso de reclamos y reposición de los productos.
- Elaborar un esquema con indicadores y parámetros de control (checklist) que permita medir y evaluar el rendimiento de todo el proceso de administración logística en cada etapa de su ejecución, relacionado al cumplimiento estricto de cronogramas de entrega, señalados en los contratos de compra suscritos con las Unidades Territoriales del programa Qali Warma.

REFERENCIAS

- Acevedo, L., Acuña, M., Bazán, Ángel J., Grijalba, E., Guarderas, M., Huaila, C. & Lazaro, D. (2022). THE IMPLEMENTATION OF AN ERP SYSTEM IN MANUFACTURING PYMES. *Gestión De Operaciones Industriales*, 1(1), 61-72. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RINGIND/article/view/4450>
- Asamoah, D., Agyei, B., Andoh, F. & Ayaburi, E. (2021). Inter-organizational systems use and supply chain performance: Mediating role of supply chain management capabilities. *International Journal of Information Management*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102195>.
- Assan, K., Castro, L., Fontalvo, D., Jimenez, C. & Ramirez, S. (2023). Gestión de Cadena de Suministros y Logística del Yogur. *Boletín De Innovación, Logística Y Operaciones*, 5(2), 144–160. <https://doi.org/10.17981/bilo.5.2.2023.13>
- Bielik, L. (2019). *Methodology of science an introduction*. Comenius University in Bratislava.
- Bonadio, B., Huo, Z. & Levchenko, A. (2021). Global supply chains in the pandemic. *Journal of International Economics*. (1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2021.103534>
- Cabrera, A. Z.A. (2021) *Sistema de control de transporte automatizado para mejorar el proceso de supervisión de vehículos para una empresa en el departamento de La Libertad*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55942>
- Calatayud, A. y Kats, R. (2019). *Cadena de suministro 4.0: mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para américa latina*.
- Campos, P. A., Cerrud, F., González, M. B. y Oxdalia, B. (2023) La administración de la cadena de suministro y su importancia en las empresas, como parte de la estrategia en los nuevos modelos de negocios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7203-7219 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6709

- Casteel, A., & Bridier, N. (2021). Describing Populations and Samples in Doctoral Student Research. *International Journal of Doctoral Studies*, 4, 339-362. <https://doi.org/10.28945/4766>
- Chavez, J. L. (2023) *Gestión logística y cadena de suministro en una empresa de panificación del distrito de Los Olivos, 2023*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú] Repositorio Universidad Cesar Vallejo https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/125026/Chavez_CHJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dávila, J. M. (2023) *Gestión de compras y cadena de suministro en la empresa Grupo Bonnett Oriente SAC, Pucallpa – 2023* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú] Repositorio Universidad Cesar Vallejo https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123315/Davila_FJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez, C. A., & Villanueva, J. A. (2021). THE MANAGEMENT OF THE SUPPLY CHAIN TO IMPROVE LOGISTICAL PROCESSES IN THE COMPANY SERVICIO L&C DEL PERÚ, LIMA - 2020. *HORIZONTE EMPRESARIAL*, 8(2), 677–689. <https://doi.org/10.26495/rce.v8i2.2031>
- Govea, J. A. (2021). Enterprise resource planning system (ERP) and its influence on the business processes of mass consumption product distribution companies in Metropolitan Lima in 2019. *Industrial Data*, 24(1), 201-209. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i1.19831>
- Flores, D. (2023) *El Sistema ERP y su contribución en el proceso de compras en una EO-RS, Lima – 2023*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú] Repositorio Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/122154/Flores_AD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fontalvo, T., De la Hoz, E.& Mendoza, A. (2020). Logistics Processes and Supply Chain Management. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 102–112. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880>

- García, A. (2021). Estrategias para la implementación de sistemas ERP en empresas medianas y grandes. *Revista de Investigación Académica*, 25(2), 45-60. <https://doi.org/10.1111/1234567890>
- Gonzales, R. M., y Mendoza, A. P. (2022). *Gestión de la cadena de suministro para aumentar la competitividad en la empresa Cafetalera RSC Nature S. R. L. - Trujillo 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte] Repositorio Institucional Universidad Privada del Norte <https://hdl.handle.net/11537/33326>
- Haro, A. F., Martínez, E. J., Chango, T. S., Zambrano, T. P., & Zambrano, M. F. (2023). Enterprise resource planning (ERP) processes for optimal and efficient implementation. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.e21>
- Hernández, S., y Duana, D. (2020). *Boletín científico de las ciencias económico administrativas del ICEA*, 9(17), 51–53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Hernández. R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación – rutas cuantitativas – cualitativa – mixta*. McGraw-Hill Interamericana
- Helmi, H., A., & Pío, A. (2020). A Review of key paradigms: positivism VS interpretivism. *Glob Acad J Humanit Soc Sci*; (2)3, 39-43.
- Huayllas, A. J. (2024) *Sistema de información para la gestión de cadena de suministros de productos en una empresa de cosméticos privada, Ica 2023*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú] Repositorio Universidad Cesar Vallejo https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/134678/Huayllas_CAJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Interiano, D. A. (2023) Sistemas Informáticos: Los factores para mejorar los resultados de las empresas y organizaciones. *Revista Científica Internacional*, 6(1), 98–110. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.5>

- Linzañ., G. B. (2022) *Análisis de la Cadena de Suministros en las Empresas Industriales de Guayaquil, Año 2021*[Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador] Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23750/1/UPS-GT004040.pdf>
- Lloor, H. y Romero, J. (2020) Impacto de la cadena de suministro en el desempeño organizacional. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(7), 13-24.
<https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/48>
- Maceda, P. J., Maurtua, L. G. y Aliaga, F. M. A. (2023). Gestión de la cadena de suministro y toma de decisiones. Evaluación de un Operador Logístico en el Perú *Religación Press*, (1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.31>
- Manrique, M. A., Teves, J., Taco, A. M. y Flores, J. A. (2021) Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(88), 1136-1146.
<https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30168>
- Mar, P. A. (2021) *Sistema de Información para la mejora de los procesos de logística en la empresa Famet Bus Lima, 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio Universidad Cesar Vallejo
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20500.12692/69844>
- Martínez, J.; De la Hoz, J., García, J. y Molina, I. (2017) Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico. *Revista Espacios*, 38 (58), 13-19.
<https://www.revistaespacios.com/a17v38n58/a17v38n58p13.pdf>
- Mendoza, S. y Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), Article 17. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

- Mendoza, C. y Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill
- Muñoz, A. O. (2024) El sistema ERP y su importancia en mejora de la eficiencia operativa y optimización de recursos para la empresa, Panamá, *REICIT*, 3(2), 119–129. [doi: 10.48204/reict.v3n2.4680](https://doi.org/10.48204/reict.v3n2.4680).
- Mthupha, T. P., & Bruhns, E. (2022). Human resource factors affecting enterprise resource planning acceptance. *SA Journal of Human Resource Management*, 20(1). <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1746>
- Novosel, L. (2023) Understanding the Evidence: Population, Sample, and Sample Size. *Enfermeras Urol.* 2023;43(3):142-144. <https://doi.org/10.7257/2168-4626.2023.43.3.142>
- Rodríguez, M. & Mendivelso, F. (2018). Cross-sectional research design. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141–146. <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
- Sánchez, Y., Pérez, J., Sangroni, N., Cruz, C., y Medina, Y. (2021) Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 1–12. <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1079>
- Sehnem, S., Chiappetta, C., Farias, S., & Lopez, A. (2020). Improving sustainable supply chains performance through operational excellence: circular economy approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 236-248. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.05.021>.
- Sousa, A., & Barros, J. (2020). Is it possible to implement ERP in the production function of civil construction? *Gestão & Produção*, 27. <https://doi.org/10.1590/0104-530X4445-20>
- Testa, N., De Mattos, C. y Alliprandini, D., (2019). Análisis de la relación entre Tecnologías de la Información Lean Manufacturing Prácticas y Operativas. *Performance. Exacta*, 17(4), 314-328. <https://doi.org/10.5585/ExactaEP.v17n4.8631>

Vargas, E., Rengifo, R., Guizado, F. y Sánchez, F. (2019) Information systems as a tool to reorganize manufacturing processes. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(85), 265-279. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i85.23840>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operativización de las variables

Título: Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN
V₁: SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP	El sistema ERP se refiere a una gestión integral que permite coordinar y administrar de manera eficiente las principales funciones y procesos de una organización, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la eficiencia operativa. (Haro et al. 2023).	Se medirá por medio de las dimensiones usabilidad, flexibilidad y funcionabilidad, que serán medidos por medio de un cuestionario con respuestas del Tipo Escala de Likert.	<p style="text-align: center;">USABILIDAD</p> considera que esta referida a la facilidad de aprendizaje, vinculado con la operabilidad del sistema. (Mar, 2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de aprendizaje • Operabilidad 	01-02-03-04 05-06-07	<p>Escala ordinal</p> <p>Tipo de respuesta: Likert</p> <p>Nunca= 1 A veces = 2 Siempre = 3</p> <p>Niveles de medición de la variable:</p> <p>Muy buena: [57;65[Buena: [48; 56] Regular: [39; 47] Deficiente: [30; 38] Muy deficiente: [21;29]</p>
			<p style="text-align: center;">FUNCIONABILIDAD</p> se basa en la utilización de recursos, mediante la precisión y seguridad con las características establecidas del sistema. (Mar, 2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de recursos y herramientas • Precisión y validación de datos 	08-09-10-11 12-13-14	
			<p style="text-align: center;">FLEXIBILIDAD</p> se refiere a la medición de los recursos (personal, tiempo) (Mar, 2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad a cambios • Comportamiento en el tiempo 	15-16-17 18-19-20-21	

V₂: CADENA DE SUMINISTRO	La cadena de suministro es un conjunto de procesos (directos e indirectos) mediante el aprovisionamiento, almacenamiento y comercialización de una empresa; Asamoah et al. (2021)	Esta variable será medida a través del estudio del aprovisionamiento, almacenamiento y distribución, en la que se empleará un cuestionario con respuestas del tipo Escala de Likert.	APROVISIONAMIENTO se relaciona con la obtención de materiales de alta calidad con los costos de los insumos y servicios para cumplir la cadena de suministro. Manrique (2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los productos • Costo de productos y servicios 	01-02-03 04-05-06-07	Escala ordinal Tipo de respuesta: Likert Nunca= 1 A veces = 2 Siempre = 3 Niveles de medición de la variable: Muy buena: [57;65[Buena: [48; 56] Regular: [39; 47] Deficiente: [30; 38] Muy deficiente: [21;29]
			ALMACENAMIENTO se refiere al proceso de mantener y gestionar inventario en instalaciones de almacenamiento adecuadas. Manrique (2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en la gestión del almacén • Estándares de seguridad 	08-09-10 11-12-13-14	
			DISTRIBUCIÓN se vincula directamente con los canales en la comercialización y distribuir los productos en las plazas correspondientes con el producto final. Manrique (2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estándares y protocolos • Atención a las observaciones y reclamos de los usuarios 	15-16-17 18-19-20-21	

Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos
CUESTIONARIO: SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP

Estimado(a) amigo(a), el presente cuestionario pretende recoger información de la forma como se está gestionando el sistema de información ERP en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024. Agradezco que puedas leer detenidamente cada uno de los ítems y marques con una equis (X) la respuesta que creas conveniente. Esta información recolectada tiene fines académicos y son de carácter anónimo, los cuales serán manejados de acuerdo a los objetivos de la investigación.

¡Gracias por tu colaboración!

DIMENSIÓN: USABILIDAD				
N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
01	Consideras que el sistema de información ERP es fácil de navegar y te permite encontrar la información que necesitas de manera rápida.			
02	El sistema de información ERP proporciona una experiencia de usuario positiva, con un flujo de trabajo lógico y coherente			
03	El funcionamiento del sistema ERP es sencillo y facilita su comprensión y uso			
04	El sistema ERP es interactivo y permite realizar los procesos de manera eficiente y sin complicaciones			
05	El sistema de información ERP te da acceso rápido a las herramientas y opciones necesarias para completar tus tareas			
06	El sistema ERP ofrece suficiente asistencia y documentación para que puedas aprender a utilizarlo de manera efectiva			
07	Las dificultades técnicas o problemas que afectan el funcionamiento del sistema ERP se resuelven de manera efectiva			
DIMENSIÓN : FUNCIONABILIDAD				

N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
08	El sistema ERP proporciona mensajes de advertencia o alertas sobre el vencimiento de los plazos de entrega			
09	El sistema de información ERP facilita el seguimiento de los pedidos, entrega y distribución de los productos			
10	El sistema ERP permite una integración efectiva y el cruce de información entre todos los procesos de la cadena de suministro			
11	El sistema de información ERP permite obtener reportes con información confiable y oportuna			
12	El sistema ERP ofrece datos precisos y actualizados en tiempo real para mejorar los pronósticos y apoyar la toma de decisiones estratégicas			
13	Las funciones proporcionadas por el sistema ERP satisfacen tus necesidades y contribuyen positivamente a tu labor diaria			
14	El sistema ERP te ofrece herramientas para verificar la precisión de los datos que manejas			
DIMENSIÓN : FLEXIBILIDAD				
N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
15	Has recibido soporte del proveedor del sistema ERP en cuanto a capacitación, asistencia técnica y actualizaciones			
16	Permite el sistema ERP la personalización de sus funciones, campos, informes y paneles de control			

17	Has experimentado cambios en el sistema ERP frente a las necesidades de la empresa respecto a las nuevas modalidades de atención			
18	El Sistema de información ERP te permite agregar nuevos productos y presentaciones de acuerdo a lo requerido en las entregas			
19	Has experimentado que el sistema de información ERP permite ajustar los cronogramas según los requerimientos de los contratos.			
20	El sistema de información ERP te ayuda a minimizar los retrasos y optimizar el tiempo dedicado a la realización de tareas			
21	El Sistema de información ERP te permite acceder información o realizar operaciones desde aplicaciones móviles y en la nube.			

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

VARIABLE 1: Sistema de información ERP

Nombre:	Cuestionario de preguntas cerradas		
Autor de la investigación	Justiniano Luna Victoria, Ricardo Augusto		
Dimensiones:	usabilidad, funcionabilidad , flexibilidad		
N° de ítems	21		
Escala de valoración de ítems:	Siempre: 3 A veces: 2 Nunca: 1		
Ámbito de aplicación:	La empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote		
Administración:	Presencial en el lugar de aplicación		
Duración:	15 minutos (Aproximadamente)		
Objetivo:	Describir el nivel de gestión del sistema de información ERP en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024		
Validez:	Validez de contenido mediante el juicio de tres expertos con grado de magister en administración en negocios y doctorado en administración. Dos profesionales laboran en la Universidad Cesar Vallejo, Filial: Chimbote; y, un profesional en el Universidad de San Pedro de Chimbote. Los cuales evaluaron la coherencia entre variable, dimensión, ítem y alternativas.		
Confiabilidad:	Mediante el coeficiente de consistencia interna y técnica de Alfa de Cronbach, se determinó un nivel de confiabilidad alta ($\alpha_1 = 0,91$)		
Unidades de información:	Trabajadores de la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote		
Organización:	Dimensión	N° de ítem	
	Usabilidad	1-7	
	Funcionabilidad	8-14	
	Flexibilidad	15-21	
Niveles /Valores finales de la variable	Muy buena: [57;65[Buena: [48; 56] Regular: [39; 47] Deficiente: [30; 38] Muy deficiente: [21;29]		

CUESTIONARIO: CADENA DE SUMINISTRO

Estimado(a) amigo(a), el presente cuestionario pretende recoger información de la forma como se está gestionando la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024. Agradezco que puedas leer detenidamente cada uno de los ítems y marques con una equis (X) la respuesta que creas conveniente. Esta información recolectada tiene fines académicos y son de carácter anónimo, los cuales serán manejados de acuerdo a los objetivos de la investigación.

¡Gracias por tu colaboración!

DIMENSIÓN: APROVISIONAMIENTO				
N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
01	Los proveedores seleccionados son confiables y ofrecen productos de alta calidad			
02	Se evalúan precio de los productos a través de cuadros comparativos a fin de minimizar los costos a la empresa			
03	Se realiza los pedidos y compra de productos con anticipación según cronogramas de entrega			
04	Se ejecuta oportunamente el control de calidad de los productos según las especificaciones o estándares de calidad.			
05	Los productos llegan a tiempo al establecimiento para su correcto almacenamiento y liberación			
06	La llegada de los productos se cumple de acuerdo a la programación y fechas previstas			
07	Los productos adquiridos ofrecen garantía frente a posibles rechazos por incumplimiento de las especificaciones técnicas			
DIMENSION : ALMACENAMIENTO				
N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

08	El acondicionamiento y almacenamiento es adecuado y se cumple con los estándares de calidad exigidos según los manuales BPAL y PHS			
09	Se establecen métricas de eficiencia del espacio y se comparten regularmente con el personal del almacén para fomentar la mejora continua			
10	Se realiza un seguimiento regular del espacio disponible en el almacén para evitar la sobrecarga o la congestión			
11	Se realiza un control estricto de las mermas o sobrantes de productos por los muestreos y rechazos ejecutados			
12	Se ha reducido el espacio desperdiciado mediante la implementación de sistemas de almacenamiento compactos			
13	Se proporciona capacitación periódica sobre seguridad en el almacén a todo el personal involucrado en las operaciones logísticas			
14	Se han llevado a cabo inspecciones regulares para asegurar que el espacio de almacenamiento cumple con los estándares de seguridad			
DIMENSION : DISTRIBUCIÓN				
N°	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
15	Se cuenta con un cronograma de despacho claro y oportuno para la carga y estiba de los vehículos			
16	La asignación de las marcas y lotes de los productos se detallan en los cuadro de carga de vehículo			
17	El personal de estiba y reparto cumplen con la documentación e indumentaria apropiada durante el proceso de distribución			
18	Los vehículos de carga cumplen con las características y control de saneamiento apropiado antes del inicio de la distribución			
19	La distribución de los productos se realiza de acuerdo al cronograma de entrega establecidos por el programa Qali Warma			

20	La entrega de los productos en las instituciones educativas son oportunas y genera satisfacción los usuarios			
21	Frente al reclamo de las instituciones educativas por productos no conformes, la reposición se realiza de manera eficaz			

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

VARIABLE 2: Cadena de Suministro

Nombre:	Cuestionario de preguntas cerradas		
Autor de la investigación	Justiniano Luna Victoria, Ricardo Augusto		
Dimensiones:	Aprovisionamiento, almacenamiento y distribución		
N° de ítems	21		
Escala de valoración de ítems:	Siempre: 3 A veces: 2 Nunca: 1		
Ámbito de aplicación:	La empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote		
Administración:	Presencial en el lugar de aplicación		
Duración:	15 minutos (Aproximadamente)		
Objetivo:	Describir el nivel de gestión de la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024		
Validez:	Validez de contenido mediante el juicio de tres expertos con grado de magister en administración en negocios y doctorado en administración. Dos profesionales laboran en la Universidad Cesar Vallejo, Filial: Chimbote; y, un profesional en el Universidad de San Pedro de Chimbote. Los cuales evaluaron la coherencia entre variable, dimensión, ítem y alternativas.		
Confiabilidad:	Mediante el coeficiente de consistencia interna y técnica de Alfa de Cronbach, se determinó un nivel de confiabilidad alta ($\alpha_1 = 0,90$)		
Unidades de información:	Trabajadores de la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote		
Organización:	Dimensión	N° de ítem	
	Aprovisionamiento	1-7	
	Almacenamiento	8-14	
	Distribución	15-21	
Niveles /Valores finales de la variable	Muy buena: [57;65] Buena: [48; 56] Regular: [39; 47] Deficiente: [30; 38] Muy deficiente: [21;29]		

Anexo 3: Evaluación de juicio de expertos

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Matriz de validación del cuestionario de la variable Sistema de información ERP

Haro et al. (2023) hace mención que, el sistema ERP se refiere a una gestión integral que permite coordinar y administrar de manera eficiente las principales funciones y procesos de una organización, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la eficiencia operativa.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Usabilidad	Facilidad de aprendizaje	Consideras que el sistema de información ERP es fácil de navegar y te permite encontrar la información que necesitas de manera rápida.	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP proporciona una experiencia de usuario positiva, con un flujo de trabajo lógico y coherente	1	1	1	1	
		El funcionamiento del sistema ERP es sencillo y facilita su comprensión y uso	1	1	1	1	
		El sistema ERP es interactivo y permite realizar los procesos de manera eficiente y sin complicaciones	1	1	1	1	
	Operabilidad	El sistema de información ERP te da acceso rápido a las herramientas y opciones necesarias para completar tus tareas	1	1	1	1	
		El sistema ERP ofrece suficiente asistencia y documentación para que puedas aprender a utilizarlo de manera efectiva	1	1	1	1	

		Las dificultades técnicas o problemas que afectan el funcionamiento del sistema ERP se resuelven de manera efectiva	1	1	1	1	
Funcionabilidad	Utilización de recursos y herramientas	El sistema ERP proporciona mensajes de advertencia o alertas sobre el vencimiento de los plazos de entrega	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP facilita el seguimiento de los pedidos, entrega y distribución de los productos	1	1	1	1	
		El sistema ERP permite una integración efectiva y el cruce de información entre todos los procesos de la cadena de suministro	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP permite obtener reportes con información confiable y oportuna	1	1	1	1	
	Precisión y validación de datos	El sistema ERP ofrece datos precisos y actualizados en tiempo real para mejorar los pronósticos y apoyar la toma de decisiones estratégicas	1	1	1	1	
		Las funciones proporcionadas por el sistema ERP satisfacen tus necesidades y contribuyen positivamente a tu labor diaria	1	1	1	1	
		El sistema ERP te ofrece herramientas para verificar la precisión de los datos que manejas	1	1	1	1	
		Has recibido soporte del proveedor del sistema ERP en cuanto a capacitación, asistencia técnica y actualizaciones	1	1	1	1	

Flexibilidad	Adaptabilidad a cambios	Permite el sistema ERP la personalización de sus funciones, campos, informes y paneles de control	1	1	1	1		
		Has experimentado cambios en el sistema ERP frente a las necesidades de la empresa respecto a las nuevas modalidades de atención	1	1	1	1		
	Comportamiento en el tiempo		El Sistema de información ERP te permite agregar nuevos productos y presentaciones de acuerdo a lo requerido en las entregas	1	1	1	1	
			Has experimentado que el sistema de información ERP permite ajustar los cronogramas según los requerimientos de los contratos.	1	1	1	1	
			El sistema de información ERP te ayuda a minimizar los retrasos y optimizar el tiempo dedicado a la realización de tareas	1	1	1	1	
			El Sistema de información ERP te permite acceder información o realizar operaciones desde aplicaciones móviles y en la nube.	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de sistema de información ERP
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión del sistema de información ERP en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	María Elena Chauca Quiñonez
Documento de identidad	32967420
Años de experiencia en el área	Más de 15 años.
Máximo Grado Académico	Maestría en Administración de Negocios Dra. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Matriz de validación del cuestionario de la variable cadena de suministro

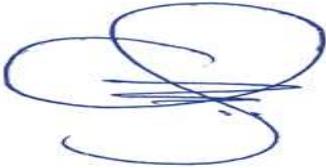
Asamoah et al. (2021) señala que, la cadena de suministro es un conjunto de procesos (directos e indirectos) que satisfacen las necesidades de producción y posterior comercialización.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprovisionamiento	Calidad de los productos	Los proveedores seleccionados son confiables y ofrecen productos de alta calidad	1	1	1	1	
		Se evalúan precio de los productos a través de cuadros comparativos a fin de minimizar los costos a la empresa	1	1	1	1	
		Se realiza los pedidos y compra de productos con anticipación según cronogramas de entrega	1	1	1	1	
	Costo de productos y servicios	Se ejecuta oportunamente el control de calidad de los productos según las especificaciones o estándares de calidad.	1	1	1	1	
		Los productos llegan a tiempo al establecimiento para su correcto almacenamiento y liberación	1	1	1	1	

		La llegada de los productos se cumple de acuerdo a la programación y fechas previstas	1	1	1	1	
		Los productos adquiridos ofrecen garantía frente a posibles rechazos por incumplimiento de las especificaciones técnicas					
Almacenamiento	Eficiencia en la gestión del almacén	El acondicionamiento y almacenamiento es adecuado y se cumple con los estándares de calidad exigidos según los manuales BPAL y PHS	1	1	1	1	
		Se establecen métricas de eficiencia del espacio y se comparten regularmente con el personal del almacén para fomentar la mejora continua	1	1	1	1	
		Se realiza un seguimiento regular del espacio disponible en el almacén para evitar la sobrecarga o la congestión	1	1	1	1	
	Estándares de seguridad	Se realiza un control estricto de las mermas o sobrantes de productos por los muestreos y rechazos ejecutados	1	1	1	1	
		Se ha reducido el espacio desperdiciado mediante la implementación de sistemas de almacenamiento compactos	1	1	1	1	

		Se proporciona capacitación periódica sobre seguridad en el almacén a todo el personal involucrado en las operaciones logísticas	1	1	1	1	
		Se han llevado a cabo inspecciones regulares para asegurar que el espacio de almacenamiento cumple con los estándares de seguridad	1	1	1	1	
Distribución	Cumplimiento estándares y protocolos	Se cuenta con un cronograma de despacho claro y oportuno para la carga y estiba de los vehículos	1	1	1	1	
		La asignación de las marcas y lotes de los productos se detallan en los cuadro de carga de vehículo	1	1	1	1	
		El personal de estiba y reparto cumplen con la documentación e indumentaria apropiada durante el proceso de distribución	1	1	1	1	
	Atención a las observaciones y reclamos de los usuarios	Los vehículos de carga cumplen con las características y control de saneamiento apropiado antes del inicio de la distribución	1	1	1	1	
		La distribución de los productos se realiza de acuerdo al cronograma de entrega establecidos por el programa Qali Warma	1	1	1	1	
		La entrega de los productos en las instituciones educativas son oportunas y genera satisfacción los usuarios	1	1	1	1	
		Frente al reclamo de las instituciones educativas por productos no conformes, la reposición se realiza de manera eficaz	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de cadena de suministro
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión de la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	María Elena Chauca Quiñonez
Documento de identidad	32967420
Años de experiencia en el área	Más de 15 años.
Máximo Grado Académico	Maestría en Administración de Negocios Dra. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Matriz de validación del cuestionario de la variable sistema de información ERP

Haro et al. (2023) hace mención que, el sistema ERP se refiere a una gestión integral que permite coordinar y administrar de manera eficiente las principales funciones y procesos de una organización, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la eficiencia operativa.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Usabilidad	Facilidad de aprendizaje	Consideras que el sistema de información ERP es fácil de navegar y te permite encontrar la información que necesitas de manera rápida.	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP proporciona una experiencia de usuario positiva, con un flujo de trabajo lógico y coherente	1	1	1	1	
		El funcionamiento del sistema ERP es sencillo y facilita su comprensión y uso	1	1	1	1	
		El sistema ERP es interactivo y permite realizar los procesos de manera eficiente y sin complicaciones	1	1	1	1	
	Operabilidad	El sistema de información ERP te da acceso rápido a las herramientas y opciones necesarias para completar tus tareas	1	1	1	1	
		El sistema ERP ofrece suficiente asistencia y documentación para que puedas aprender a utilizarlo de manera efectiva	1	1	1	1	

		Las dificultades técnicas o problemas que afectan el funcionamiento del sistema ERP se resuelven de manera efectiva	1	1	1	1	
Funcionabilidad	Utilización de recursos y herramientas	El sistema ERP proporciona mensajes de advertencia o alertas sobre el vencimiento de los plazos de entrega	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP facilita el seguimiento de los pedidos, entrega y distribución de los productos	1	1	1	1	
		El sistema ERP permite una integración efectiva y el cruce de información entre todos los procesos de la cadena de suministro	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP permite obtener reportes con información confiable y oportuna	1	1	1	1	
	Precisión y validación de datos	El sistema ERP ofrece datos precisos y actualizados en tiempo real para mejorar los pronósticos y apoyar la toma de decisiones estratégicas	1	1	1	1	
		Las funciones proporcionadas por el sistema ERP satisfacen tus necesidades y contribuyen positivamente a tu labor diaria	1	1	1	1	
		El sistema ERP te ofrece herramientas para verificar la precisión de los datos que manejas	1	1	1	1	
		Has recibido soporte del proveedor del sistema ERP en cuanto a capacitación, asistencia técnica y actualizaciones	1	1	1	1	

Flexibilidad	Adaptabilidad a cambios	Permite el sistema ERP la personalización de sus funciones, campos, informes y paneles de control	1	1	1	1		
		Has experimentado cambios en el sistema ERP frente a las necesidades de la empresa respecto a las nuevas modalidades de atención	1	1	1	1		
	Comportamiento en el tiempo		El Sistema de información ERP te permite agregar nuevos productos y presentaciones de acuerdo a lo requerido en las entregas	1	1	1	1	
			Has experimentado que el sistema de información ERP permite ajustar los cronogramas según los requerimientos de los contratos.	1	1	1	1	
			El sistema de información ERP te ayuda a minimizar los retrasos y optimizar el tiempo dedicado a la realización de tareas	1	1	1	1	
			El Sistema de información ERP te permite acceder información o realizar operaciones desde aplicaciones móviles y en la nube.	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de sistema de información ERP
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión del sistema de información ERP en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	Alejandro Fortunato López Morillas
Documento de identidad	17895743
Años de experiencia en el área	Más de 15 años
Máximo Grado Académico	Dr. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad San Pedro
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Matriz de validación del cuestionario de la variable cadena de suministro

Asamoah et al. (2021) señala que, la cadena de suministro es un conjunto de procesos (directos e indirectos) que satisfacen las necesidades de producción y posterior comercialización.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprovisionamiento	Calidad de los productos	Los proveedores seleccionados son confiables y ofrecen productos de alta calidad	1	1	1	1	
		Se evalúan precio de los productos a través de cuadros comparativos a fin de minimizar los costos a la empresa	1	1	1	1	
		Se realiza los pedidos y compra de productos con anticipación según cronogramas de entrega	1	1	1	1	
	Costo de productos y servicios	Se ejecuta oportunamente el control de calidad de los productos según las especificaciones o estándares de calidad.	1	1	1	1	
		Los productos llegan a tiempo al establecimiento para su correcto almacenamiento y liberación	1	1	1	1	

		La llegada de los productos se cumple de acuerdo a la programación y fechas previstas	1	1	1	1	
		Los productos adquiridos ofrecen garantía frente a posibles rechazos por incumplimiento de las especificaciones técnicas					
Almacenamiento	Eficiencia en la gestión del almacén	El acondicionamiento y almacenamiento es adecuado y se cumple con los estándares de calidad exigidos según los manuales BPAL y PHS	1	1	1	1	
		Se establecen métricas de eficiencia del espacio y se comparten regularmente con el personal del almacén para fomentar la mejora continua	1	1	1	1	
		Se realiza un seguimiento regular del espacio disponible en el almacén para evitar la sobrecarga o la congestión	1	1	1	1	
	Estándares de seguridad	Se realiza un control estricto de las mermas o sobrantes de productos por los muestreos y rechazos ejecutados	1	1	1	1	
		Se ha reducido el espacio desperdiciado mediante la implementación de sistemas de almacenamiento compactos	1	1	1	1	

		Se proporciona capacitación periódica sobre seguridad en el almacén a todo el personal involucrado en las operaciones logísticas	1	1	1	1	
		Se han llevado a cabo inspecciones regulares para asegurar que el espacio de almacenamiento cumple con los estándares de seguridad	1	1	1	1	
Distribución	Cumplimiento estándares y protocolos	Se cuenta con un cronograma de despacho claro y oportuno para la carga y estiba de los vehículos	1	1	1	1	
		La asignación de las marcas y lotes de los productos se detallan en los cuadro de carga de vehículo	1	1	1	1	
		El personal de estiba y reparto cumplen con la documentación e indumentaria apropiada durante el proceso de distribución	1	1	1	1	
	Atención a las observaciones y reclamos de los usuarios	Los vehículos de carga cumplen con las características y control de saneamiento apropiado antes del inicio de la distribución	1	1	1	1	
		La distribución de los productos se realiza de acuerdo al cronograma de entrega establecidos por el programa Qali Warma	1	1	1	1	
		La entrega de los productos en las instituciones educativas son oportunas y genera satisfacción los usuarios	1	1	1	1	
		Frente al reclamo de las instituciones educativas por productos no conformes, la reposición se realiza de manera eficaz	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de cadena de suministro
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión de la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	Alejandro Fortunato López Morillas
Documento de identidad	17895743
Años de experiencia en el área	Más de 15 de años
Máximo Grado Académico	Dr. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad San Pedro
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Matriz de validación del cuestionario de la variable sistema de información ERP

Haro et al. (2023) hace mención que, el sistema ERP se refiere a una gestión integral que permite coordinar y administrar de manera eficiente las principales funciones y procesos de una organización, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la eficiencia operativa.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Usabilidad	Facilidad de aprendizaje	Consideras que el sistema de información ERP es fácil de navegar y te permite encontrar la información que necesitas de manera rápida.	1	1	1	1	
		El sistema de información ERP proporciona una experiencia de usuario positiva, con un flujo de trabajo lógico y coherente	1	1	1	1	
		El funcionamiento del sistema ERP es sencillo y facilita su comprensión y uso	1	1	1	1	
		El sistema ERP es interactivo y permite realizar los procesos de manera eficiente y sin complicaciones	1	1	1	1	
	Operabilidad	El sistema de información ERP te da acceso rápido a las herramientas y opciones necesarias para completar tus tareas	1	1	1	1	
		El sistema ERP ofrece suficiente asistencia y documentación para que puedas aprender a utilizarlo de manera efectiva	1	1	1	1	

		Las dificultades técnicas o problemas que afectan el funcionamiento del sistema ERP se resuelven de manera efectiva	1	1	1	1		
Funcionabilidad	Utilización de recursos y herramientas	El sistema ERP proporciona mensajes de advertencia o alertas sobre el vencimiento de los plazos de entrega	1	1	1	1		
		El sistema de información ERP facilita el seguimiento de los pedidos, entrega y distribución de los productos	1	1	1	1		
		El sistema ERP permite una integración efectiva y el cruce de información entre todos los procesos de la cadena de suministro	1	1	1	1		
		El sistema de información ERP permite obtener reportes con información confiable y oportuna	1	1	1	1		
	Precisión y validación de datos	El sistema ERP ofrece datos precisos y actualizados en tiempo real para mejorar los pronósticos y apoyar la toma de decisiones estratégicas	1	1	1	1		
		Las funciones proporcionadas por el sistema ERP satisfacen tus necesidades y contribuyen positivamente a tu labor diaria	1	1	1	1		
		El sistema ERP te ofrece herramientas para verificar la precisión de los datos que manejas	1	1	1	1		
			Has recibido soporte del proveedor del sistema ERP en cuanto a capacitación, asistencia técnica y actualizaciones	1	1	1	1	

Flexibilidad	Adaptabilidad a cambios	Permite el sistema ERP la personalización de sus funciones, campos, informes y paneles de control	1	1	1	1		
		Has experimentado cambios en el sistema ERP frente a las necesidades de la empresa respecto a las nuevas modalidades de atención	1	1	1	1		
	Comportamiento en el tiempo		El Sistema de información ERP te permite agregar nuevos productos y presentaciones de acuerdo a lo requerido en las entregas	1	1	1	1	
			Has experimentado que el sistema de información ERP permite ajustar los cronogramas según los requerimientos de los contratos.	1	1	1	1	
			El sistema de información ERP te ayuda a minimizar los retrasos y optimizar el tiempo dedicado a la realización de tareas	1	1	1	1	
			El Sistema de información ERP te permite acceder información o realizar operaciones desde aplicaciones móviles y en la nube.	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de sistema de información ERP
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión del sistema de información ERP en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	Mirelly Sonia Aguilar Sánchez
Documento de identidad	32969014
Años de experiencia en el área	Más de 15 años
Máximo Grado Académico	Dra. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Matriz de validación del cuestionario de la variable cadena de suministro

Asamoah et al. (2021) señala que, la cadena de suministro es un conjunto de procesos (directos e indirectos) que satisfacen las necesidades de producción y posterior comercialización.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprovisionamiento	Calidad de los productos	Los proveedores seleccionados son confiables y ofrecen productos de alta calidad	1	1	1	1	
		Se evalúan precio de los productos a través de cuadros comparativos a fin de minimizar los costos a la empresa	1	1	1	1	
		Se realiza los pedidos y compra de productos con anticipación según cronogramas de entrega	1	1	1	1	
	Costo de productos y servicios	Se ejecuta oportunamente el control de calidad de los productos según las especificaciones o estándares de calidad.	1	1	1	1	
		Los productos llegan a tiempo al establecimiento para su correcto almacenamiento y liberación	1	1	1	1	

		La llegada de los productos se cumple de acuerdo a la programación y fechas previstas	1	1	1	1	
		Los productos adquiridos ofrecen garantía frente a posibles rechazos por incumplimiento de las especificaciones técnicas					
Almacenamiento	Eficiencia en la gestión del almacén	El acondicionamiento y almacenamiento es adecuado y se cumple con los estándares de calidad exigidos según los manuales BPAL y PHS	1	1	1	1	
		Se establecen métricas de eficiencia del espacio y se comparten regularmente con el personal del almacén para fomentar la mejora continua	1	1	1	1	
		Se realiza un seguimiento regular del espacio disponible en el almacén para evitar la sobrecarga o la congestión	1	1	1	1	
	Estándares de seguridad	Se realiza un control estricto de las mermas o sobrantes de productos por los muestreos y rechazos ejecutados	1	1	1	1	
		Se ha reducido el espacio desperdiciado mediante la implementación de sistemas de almacenamiento compactos	1	1	1	1	

		Se proporciona capacitación periódica sobre seguridad en el almacén a todo el personal involucrado en las operaciones logísticas	1	1	1	1	
		Se han llevado a cabo inspecciones regulares para asegurar que el espacio de almacenamiento cumple con los estándares de seguridad	1	1	1	1	
Distribución	Cumplimiento estándares y protocolos	Se cuenta con un cronograma de despacho claro y oportuno para la carga y estiba de los vehículos	1	1	1	1	
		La asignación de las marcas y lotes de los productos se detallan en los cuadro de carga de vehículo	1	1	1	1	
		El personal de estiba y reparto cumplen con la documentación e indumentaria apropiada durante el proceso de distribución	1	1	1	1	
	Atención a las observaciones y reclamos de los usuarios	Los vehículos de carga cumplen con las características y control de saneamiento apropiado antes del inicio de la distribución	1	1	1	1	
		La distribución de los productos se realiza de acuerdo al cronograma de entrega establecidos por el programa Qali Warma	1	1	1	1	
		La entrega de los productos en las instituciones educativas son oportunas y genera satisfacción los usuarios	1	1	1	1	
		Frente al reclamo de las instituciones educativas por productos no conformes, la reposición se realiza de manera eficaz	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de expertos

Nombre del instrumento	Cuestionario de cadena de suministro
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de gestión de la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024
Nombres y apellidos del experto	Mirelly Sonia Aguilar Sánchez
Documento de identidad	32969014
Años de experiencia en el área	Más de 15 años
Máximo Grado Académico	Dra. en Administración
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	-
Firma	
Fecha	Nuevo Chimbote, 13 de mayo del 2024

Anexo 4: Resultados del análisis de consistencia interna
INSTRUMENTO 1: V1 SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP

ENCUESTADOS	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	
E1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
E2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3
E3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3
E4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
E5	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3
E6	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3
E7	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3
E8	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
E9	3	2	1	2	3	2	1	3	1	1	2	2	1	2	3	1	2	1	2	2	2	1
E10	3	3	1	2	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3
E11	3	3	1	3	2	1	1	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
E12	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1

Utilizar la Prueba de Alfa de Cronbach

Fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

$\alpha = 0,91$

De acuerdo a la Escala de Alfa de Cronbach, se observa que el valor de $\alpha = 0,91$ cae en el intervalo **[0,8 – 1,0]**. Lo que indica que la confiabilidad del instrumento es alta y puede ser aplicado a toda la muestra de investigación.

INSTRUMENTO 2: V₂ CADENA DE SUMINISTRO

ENCUESTADOS	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21
E1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
E2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	2
E3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3
E4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
E5	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3
E6	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	2
E7	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2
E8	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E9	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
E10	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	2	1	2	3	3
E11	2	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
E12	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2

Utilizar la Prueba de Alfa de Cronbach

Fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

$\alpha = 0,90$

De acuerdo a la Escala de Alfa de Cronbach, se observa que el valor de $\alpha = 0,90$ cae en el intervalo **[0,8 – 1,0]**. Lo que indica que la confiabilidad del instrumento es alta y puede ser aplicado a toda la muestra de investigación.

Anexo 5: Consentimiento informado



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Chimbote, 17 de mayo del 2024

Señor:
Santiago Gregorio Cruz Solís
Gerente General
Industrias del Pescado SAC
Nuevo Chimbote.

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para saludarlo, y a la vez manifestarle que dentro de mi formación académica en la experiencia curricular de investigación del ciclo 3, se contempla la realización de una investigación con fines netamente académicas para obtención de mi Grado de Maestro en ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS MBA.

En tal sentido, considerando la relevancia de su organización, solicito su colaboración, para que pueda realizar mi investigación en su presentada y obtener la información necesaria para poder desarrollar la investigación titulada:

**Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa
Industrias del Pescado S.A.C, Nuevo Chimbote 2024**

En dicha investigación me comprometo a mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa, salvo que se crea a bien su socialización.

Se adjunta la carta de autorización de uso de información en caso de que se considere la aceptación de esta solicitud para ser llenada por el representante de la empresa.

Agradeciéndole anticipadamente por vuestro apoyo en favor de mi formación profesional, hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración

Atentamente,

Ricardo Augusto Justiniano Luna Victoria
DNI 32937548



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Autorización de uso de Información de la Empresa
Industrias del Pescado SAC**

Yo SANTIAGO GREGORIO CRUZ SOLIS, identificado con DNI 32781442, en mi calidad de GERENTE GENERAL de la empresa INDUSTRIAS DEL PESCADO SAC, con R.U.C N°20514050211, ubicada en la ciudad de Nuevo Chimbote.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN:

Al Sr. Ricardo Augusto Justiniano Luna Victoria. Identificado con DNI N°32937548, de la maestría en ADMINISTRACIÓN EN NEGOCIOS, para que utilice la siguiente información de mi representada. Con la finalidad de que pueda desarrollar su Grado de Maestro en ADMINISTRACIÓN EN NEGOCIOS MBA

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa.

Mencionar el nombre de la empresa



INDUSTRIAS DEL PESCADO S.A.C.
Santiago G. Cruz Solís
GERENTE GENERAL

Firma y sello del Representante Legal

DNI:

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación / en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



Firma del Estudiante

DNI: 32937548

Anexo 6: Reporte de similitud en software Turnitin



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS-MBA

Sistema de información ERP y la cadena de suministro en la empresa Industrias del Pescado S.A.C., Nuevo Chimbote 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

AUTOR:
Justiniano Luna Victoria, Ricardo Augusto (orcid.org/0009-0005-8034-9544)

ASESORES:
Dr. Alvarez Carrillo Nicolás (orcid.org/0000-0002-9794-0423)
Dra. Ruiz Gómez, Tania Noelle (orcid.org/0000-0002-3580-3706)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Modelos y herramientas gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Innovación tecnológica y desarrollo sostenible

CHIMBOTE - PERÚ
2024

Resumen de coincidencias

17 %

Se están viendo fuentes estándar.

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	13 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	101blockchains.com Fuente de Internet	<1 %
5	www.kobo.com Fuente de Internet	<1 %
6	www.pnewswire.com Fuente de Internet	<1 %
7	americanae.aecid.es Fuente de Internet	<1 %
8	bilbibpúblico-es.azurewe... Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %