



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Desarrollo de un sistema de control de proveedores con
inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos
en la empresa Mayorsa Pisco, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera de Sistemas

AUTORA:

De La Cruz Yataco, Brendy Jackeline (orcid.org/0000-0002-4725-4951)

ASESOR:

Mg. Liendo Arevalo, Milner David (orcid.org/0000-0002-7665-361X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicada a mi abuela Victoria que sigue siendo un ángel, mi madre Enma, el mejor ejemplo de perseverancia y amor inquebrantable, a mis hermanos, Pier Luigui, Melany y Fressia por ser mi fuente de inspiración y a mi Novio Jose Carlos por nunca dejar de creer en mí y abrazar mis sueños como suyos. Los amo.

Agradecimientos

(Le doy Gracias a Dios por permitirme luchar por mis sueños, a mi asesor, el MG. Milner David Liendo Arévalo por compartirnos sus experiencias y conocimiento que llevan a este proyecto de investigación a su realización.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN	38
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	51

Índice de tablas

Tabla 1.	Matriz de operacionalización de la variable 1: Sistema de control de proveedores	15
Tabla 2.	Matriz de operacionalización de la variable 2: Abastecimiento de productos.....	16
Tabla 3.	Niveles y rangos del sistema de control de proveedores y sus dimensiones	19
Tabla 4.	Niveles y rangos del abastecimiento de productos y sus dimensiones	19
Tabla 5.	Tabla de frecuencia: Sistema de control de proveedores.....	23
Tabla 6.	Tabla de frecuencia: Adaptación	24
Tabla 7.	Tabla de frecuencia: Usabilidad	25
Tabla 8.	Tabla de frecuencia: Accesibilidad	26
Tabla 9.	Tabla de frecuencia: Abastecimiento de productos	27
Tabla 10.	Tabla de frecuencia: Suministro	28
Tabla 11.	Tabla de frecuencia: Almacenamiento	29
Tabla 12.	Tabla de Sistema de control de proveedores y Abastecimiento de productos.....	30
Tabla 13.	Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis general	31
Tabla 14.	Tabla de Adaptación y Abastecimiento de productos.....	32
Tabla 15.	Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 1	33
Tabla 16.	Tabla de Usabilidad y Abastecimiento de productos.....	34
Tabla 17.	Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 2	35
Tabla 18.	Tabla de Accesibilidad y Abastecimiento de productos.....	36
Tabla 19.	Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 2	37

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Gráfico de barras: Sistema de control de proveedores	23
Gráfico 2.	Gráfico de barras: Adaptación	24
Gráfico 3.	Gráfico de barras: Usabilidad	25
Gráfico 4.	Gráfico de barras: Accesibilidad.....	26
Gráfico 5.	Gráfico de barras: Abastecimiento de productos.....	27
Gráfico 6.	Gráfico de barras: Suministro	28
Gráfico 7.	Gráfico de barras: Almacenamiento	29

Resumen

El estudio fue planteó según el objetivo de “determinar como el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022”. Según ello, contamos con un tipo de estudio básico, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional. La muestra la integraron 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco durante el año 2022, obtenido a partir de un muestreo no probabilístico por cuotas, quienes participaron de una encuesta estructurada. Finalmente, se comprobó que, el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

Palabras clave: Adaptación, suministro, usabilidad, almacenamiento y accesibilidad.

Abstract

The study was proposed according to the objective of "determining how the development of a supplier control system with business intelligence influences the product supply process in the company Mayorsa Pisco, 2022". Accordingly, we have a basic type of study, quantitative approach, non-experimental design and correlational level. The sample was made up of 18 employees of the company Mayorsa Pisco during the year 2022, obtained from a non-probabilistic sampling by quotas, who participated in a structured survey. Finally, it was found that the development of a supplier control system with business intelligence does not influence the product supply process in the company Mayorsa Pisco, 2022.

Keywords: Adaptation, supply, usability, storage and accessibility.

I. INTRODUCCIÓN

Alrededor del mundo, seleccionar y controlar proveedores representa un proceso complejo donde están inmersos una serie de factores de decisión. Según Ortiz et al. (2018), toda entidad debe garantizar en primer lugar la disponibilidad de los suministros necesarios para llevar a cabo sus funciones ya sean de servicios o productivas. Esto nos resalta la importancia que posee el control de los proveedores a fin de garantizar un abastecimiento oportuno de los insumos requeridos por la empresa. Por su parte, Torres et al. (2021), afirman que, es necesario establecer procesos de evaluación y selección de proveedores de manera continua, permitiendo que los productos adquiridos cumplan constantemente con los requisitos y expectativas de la empresa. Esto permite establecer una serie de estrategias basadas en los plazos de entrega, cumplimiento de los estándares de calidad, confiabilidad y calidad del servicio.

Analizando la situación vivenciada en Perú, Alarcón (2020) expone que, no disponer en la actualidad de herramientas tecnológicas enfocadas al desarrollo eficiente representa una debilidad considerable dentro del sector retail. Esto se justifica en que, muchas empresas peruanas de dicho rubro no logran hacer frente al desabastecimiento de productos y pérdidas de ventas debido a la ausencia de una planificación estrategia orientada en la rotación de los productos. Por otro lado, tenemos casos de éxito, donde empresas retail a través de una analítica predictiva apoyada en herramientas digitales les ha permitido identificar los productos y los períodos de mayor demanda con la finalidad de generar una serie de estrategias relacionadas a las mismas. Según la investigación realizada por Teamcore (2021), la industria del retail peruano se ha visto en la necesidad de acelerar el proceso de adopción tecnológica, permitiéndoles analizar la información de sus puntos de ventas para identificar posibles oportunidades de mejora. Esto se debió principalmente a la respuesta de este sector al crecimiento comercio electrónico que presentó debido a las normativas relacionadas a la pandemia, donde se hizo necesario implementar nuevas tecnologías para adaptarse a dichas medidas.

Desde un punto de vista específico, centrado a la empresa Mayorsa Pisco, se observa una serie de problemas relacionados a la demora en el proceso de abastecimiento de productos por parte de determinados proveedores. A partir de

ello, existen proveedores de productos perecibles que se encuentran en espera, donde debido a la naturaleza de los mismos, muchas veces se encuentran afectados por el descongelamiento, rompiendo la cadena de fríos. Asimismo, se detectó la ausencia de un horario de orden para el despacho de proveedores.

En relación al planteamiento del problema principal que persigue responder el estudio, tenemos: ¿cómo el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?, a partir de dicho problema general, se desprenden los siguientes problemas específicos: ¿cómo la adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?, ¿cómo la usabilidad de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?, y ¿cómo la accesibilidad de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?, la presente investigación se justifica desde el aspecto teórico según Quispe y Sánchez (2019), en el reforzamiento de los conocimientos actuales referente al proceso de abastecimiento y el control de proveedores mediados por la inteligencia de negocios. Asimismo, cuenta con una justificación práctica según Dávila (2021), debido a que, el estudio busca optimizar el proceso de abastecimiento actual dentro de la empresa Mayorsa Pisco mediante el desarrollo de un sistema de control de proveedores basado en los atributos que ofrece la inteligencia de negocios. Por otro lado, se justifica desde el aspecto metodológico, según Quispe y Sánchez (2019), debido a que se plantea una nueva estrategia dentro de Mayorsa Pisco para el manejo de los proveedores y las actividades de abastecimientos de productos.

El objetivo general establecido fue: determinar como el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Por otra parte, tenemos como objetivos específicos: determinar como la adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022; determinar como la usabilidad de un sistema de control de

un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022; y determinar como la accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. En lo referente a la hipótesis general, tenemos: el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Por su parte, como hipótesis específicas se tienen: la adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022; la usabilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022; y la accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Se consideró recolectar información con respecto a investigaciones que estén familiarizados con las variables estudiadas. Por ende, empezando por la perspectiva nacional, podemos mencionar los siguientes hallazgos:

Como primer antecedente nacional, tenemos a Barrantes y Peña (2018), donde su investigación buscó identificar las fases que un modelo de inteligencia comercial debe considerar al momento de seleccionar proveedores internacionales. Por tal motivo, el alcance de la investigación fue descriptivo y un diseño no experimental, la muestra se enfocó en los modelos propuestos por Bassat, Rodríguez, Medina, Lipoold y Morcillo. Para el recojo de los datos, se utilizó como técnica el análisis documental, la encuesta y entrevista. Dentro de los resultados se comprobó que son necesarias 5 fases, partiendo desde la planificación, identificación de requisitos, difusión de información y toma de decisión, ya que, consideran que el uso de tecnologías es esencial para generar un mayor nivel de comprensión respecto a las necesidades y requisitos empresariales.

Como segundo antecedente nacional, tenemos a Paredes (2018), cuya investigación tuvo como objetivo optimizar el sistema de adquisiciones del departamento logístico de la municipalidad de San Martín a través del modelo BPM. Para ello se aplicó un estudio del tipo básico y diseño no experimental, donde se basó en la observación para estudiar el comportamiento del proceso y siendo representado mediante diagramas de objetivos y casos para identificar de igual manera los requerimientos del proceso. Por todo ello, se concluye que, contar con un modelo orientado al proceso de abastecimiento ha permitido que la entidad logre optimizar los tiempos de ejecución y espera de cada actividad que integra el proceso, eliminando aquellas que no generan valor.

Como tercer antecedente nacional, tenemos a Quispe y Sotelo (2018), cuya investigación tuvo como objetivo mejorar la toma de decisiones gerenciales de una empresa comercializadora mediante el uso del Business Intelligence. Para dicho fin, se empleó un diseño experimental, tomando un grupo experimental el cual estuvo en contacto con la solución BI. La muestra la conformaron el número de toma de decisiones dentro del área de ventas, siendo un total de 30. Para ello se utilizó como instrumento la encuesta para determinar los niveles de satisfacción y

confiabilidad de la solución BI. Se concluye que, las soluciones BI brindan de información sustancial e importante para la toma de decisiones de manera eficiente y eficaz, permitiendo que el gerente cuente con indicadores para medir la situación actual en la que se encuentra la empresa.

Como cuarto antecedente nacional, tenemos a Aguirre y Romero (2019), cuya investigación buscó diseñar un sistema orientado a la gestión de las compras y almacenamiento de una empresa transportista, buscando de esta manera minimizar los tiempos empleados en la entrega de repuestos. Para ello, la investigación fue del tipo aplicada, con un nivel correlacional, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Para el recojo de los datos se decidió emplear un cuestionario estructurado, fichas de resumen y guías de observación. Por todo lo antes mencionado, se logró comprobar la importancia de contar con un sistema de gestión de compras y almacenamiento para la mejora de los tiempos de entrega, lográndose reducir en un estimado del 90%.

Como quinto antecedente nacional, tenemos a Cahuana y Cahuana (2019), cuya investigación tuvo como objetivo identificar la influencia de la utilización de la inteligencia de negocios con respecto al proceso de toma de decisión de una empresa comercial. Para ello, la investigación fue del tipo aplicada, con un nivel explicativo y de diseño pre experimental, mediante un pre y post test. La muestra fue integrada por 30 colaboradores de la empresa comercial. Las técnicas empleadas fueron la observación directa y la encuesta, apoyadas en guías de observación y cuestionarios respectivamente. Los autores concluyeron que, la inteligencia de negocios influye significativamente en la toma de decisiones tanto administrativas como comerciales, viéndose reflejado en la apreciación que tienen los colaboradores respecto a estas tecnologías.

Como sexto antecedente nacional, tenemos a Urcia (2019), cuya investigación planteó como objetivo identificar las carencias de abastecimiento mediante el análisis de la gestión de almacenes dentro de una empresa constructora. Por lo cual, la investigación fue tanto empírica como cuantitativa, apoyada en un pre y post test, dirigido a la muestra, la cual estuvo conformada por todos los almacenes de la entidad en mención. Para ello, se emplearon como instrumentos los cuestionarios, listas de cotejo, guías de entrevistas y fichas de observación. Por todo ello, se concluyó que, la necesidad de contar con un sistema

de control de abastecimiento, permitiendo de esta manera disponer de un control más riguroso de los inventarios y agilizando la distribución física de los mismos.

Como séptimo antecedente nacional, tenemos a Gonzales (2020), cuya investigación tuvo como objetivo fue reforzar el proceso de toma de decisión referente a las actividades de abastecimiento e inspección de medicamentos dentro de un hospital mediante una plataforma de análisis de datos, se empleó un tipo de investigación descriptiva, de nivel aplicada y diseño experimental. Asimismo, la población la conformaron 25 colaboradores del hospital, por ende, al ser una cifra por debajo de los 30 individuos, se consideró emplear la totalidad de la población como muestra. Para la recolección de datos, se emplearon fichas de observación, cuestionarios y entrevistas. Concluyéndose que, al emplearse una plataforma basada en la inteligencia de negocios relacionada a las actividades de abastecimiento, los beneficios serán percibidos no solo internamente, sino también por los usuarios del hospital, incrementando su nivel de satisfacción.

Como octavo antecedente nacional, tenemos a Salazar (2020), cuya investigación trazó como objetivo alcanzar un mayor nivel de gestión y planteamiento de estrategias en una constructora mediante la utilización de la inteligencia de negocios. Para ello, la investigación contó con un enfoque cuantitativo, el nivel empleado fue correlacional, en conjunto con un diseño explicativo, transversal y no experimental. Por otro lado, la población la conformaron 15 trabajadores de la constructora. La técnica e instrumento seleccionados fueron la encuesta y cuestionario respectivamente. La autora concluye que, la inteligencia de negocios apoya considerablemente la toma de decisiones al facilitar el manejo y análisis de la información, alcanzando una ventaja competitiva mayor y una gestión más adecuada.

Como noveno antecedente nacional, tenemos a Álvarez (2021), cuya investigación tuvo como objetivo identificar la incidencia de los controles internos con respecto a la administración de proveedores, la investigación fue del tipo descriptiva y diseño no experimental en conjunto con un corte transversal, asociada al análisis documental como fuente primaria de información para el estudio y encuestas dirigidas al personal de la institución. De esta manera, se logró identificar una serie de riesgos dentro de la institución con respecto a la selección de proveedores, por lo cual, se puso en evidencia la necesidad de contar con controles

administrativos referidos al manejo adecuado de los proveedores y como estos brindan de sus servicios u ofrecen sus productos.

Como décimo antecedente nacional, tenemos a García (2021), cuya investigación planteó como objetivo establecer como la gestión de compras contribuye a la optimización del proceso de abastecimiento de insumos dentro de la empresa Hacienda Cerro Nuevo S.A.C. El tipo de investigación fue el descriptivo – explicativo – propositivo, cuyo diseño fue el no experimental y un enfoque cuantitativo, evitando de esta manera la manipulación de los datos recogidos. En cuanto al recojo de los datos, se precisó en el uso de encuestas dirigidas a una muestra de 10 colaboradores de la entidad antes mencionada. Por todo ello, se determinó que, ante el diseño de un nuevo modelo de gestión de compras se consiguió un mayor nivel de control respecto a los pedidos y optimización del proceso de abastecimiento.

Desde otro punto de vista, enfocados en la perspectiva internacional, se pueden mencionar los siguientes hallazgos:

Como primer antecedente internacional, tenemos a Aguilera (2018), quien en su estudio se enfocó a identificar las deficiencias del proceso de abastecimiento de los municipios provinciales de Concepción, Chile. Para ello, fue necesario emplear un estudio de enfoque cualitativo, recogiendo la información mediante la aplicación de guías de entrevista dirigidas a los jefes de los municipios en mención, reforzado con un análisis documental para comprobar los resultados. Por todo ello, se determinó que, los municipios seleccionaban proveedores de manera aleatoria, sin indicadores o criterios estandarizados, ocasionando que muchas veces los objetivos perseguidos por estas entidades no eran alcanzados, dejando en evidencia, la importancia de contar con un sistema que evalúe cada proveedor.

Como segundo antecedente internacional, tenemos a Carrera (2018), cuya investigación buscó implementar una propuesta de mejora relacionada al proceso de selección de proveedores y compras. Para ello fue necesario emplear en primer lugar un análisis a profundidad de la empresa, enfocándose en las principales áreas responsables, posteriormente, se procedió al análisis del proceso de compras vigente para a partir de ello, realizar una serie de propuestas de mejora tanto para el propio proceso de compras como para la selección de proveedores. De esta manera, se comprobó a partir de la hipótesis general que, la propuesta de mejora

de la selección de proveedores y proceso de compras si contribuye al mejoramiento de dichos procesos, basándose en emplear adecuadamente las herramientas y recursos disponibles.

Como tercer antecedente internacional, tenemos a Chávez (2018), donde su investigación estableció como objetivo principal desarrollar un aplicativo apoyado en la inteligencia de negocios buscando contribuir a la inspección de indicadores de gestión de una empresa chilena eléctrica. Para ello se utilizó la metodología ágil para el establecimiento de los indicadores y el levantamiento de los procesos, la población estuvo integrada por la totalidad del personal operativo, quienes fueron los responsables de poner a prueba el aplicativo. El autor concluye que, la inteligencia de negocios contribuye al establecimiento de distintos medios por los cuales generar reportes e identificar posibles desperfectos o pérdidas, donde las complicaciones que se pueden presentar al momento de establecer relaciones entre tablas mediante Excel, se ven simplificadas mediante el Power BI.

Como cuarto antecedente internacional, tenemos a Cuellar (2018), cuya investigación se planteó proponer la utilización de la inteligencia de negocios dentro de una empresa industrial a fin de optimizar las decisiones de compras y abastecimiento. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental. Por su parte, la muestra estuvo integrada por toda la entidad, siendo evaluada por la normativa ISO 9004:2009, de esta manera se comprobó que, las herramientas provistas por la inteligencia de negocio son importantes para todo tipo de entidad, permitiendo profundizar los conocimientos relacionados al funcionamiento de la misma y tomar decisiones de manera más eficaz, siendo evidente dentro del proceso de compras y abastecimiento.

Como quinto antecedente internacional, Espinoza (2018), en su investigación planteó como objetivo analizar los procesos de abastecimiento de una fabricante de empaques a fin de establecer indicadores de gestión. Se empleó una investigación del tipo exploratoria y nivel descriptivo. Asimismo, contó con un enfoque mixto, tanto cualitativo como cuantitativo. Para recopilar datos se empleó la encuesta, plasmada a través de cuestionarios orientados a una muestra de 201 colaboradores de la empresa de fabricación. Por otro lado, se empleó una segunda encuesta orientada a una muestra de 172 proveedores. Se concluyó que, dentro de los procesos de abastecimiento es importante establecer indicadores que permitan

no solo evaluar la calidad de las materias primas, sino también establecer un control más riguroso respecto a las entradas y salidas de dichos insumos.

Como sexto antecedente internacional, Parra (2018), en su investigación consideró como principal objetivo establecer un conjunto de estrategias orientadas a la optimización de procesos empleando la inteligencia de negocios dentro de una empresa de servicios jurídicos. Para ello, la investigación fue del tipo aplicada, donde como instrumentos de recojo de datos empleados fueron las entrevistas, orientadas a la parte gerencial, las encuestas donde a partir de un muestreo por juicios se seleccionaron a las personas que se encuestaron. Asimismo, como fuente secundaria se utilizó la documentación que posee la empresa. Por lo cual, se concluyó que, las herramientas basadas en la inteligencia de negocios ofrecen a sus usuarios de una amplia gama de información, cuyo análisis beneficia a todas las áreas de la empresa.

Como séptimo antecedente internacional, Correa (2019), en su investigación orientada a diseñar un proceso de gestión de la cadena de suministros dentro de un canal online para la empresa colombiana Alkosto. Para ello, se aplicó un enfoque cualitativo, directo y positivista. Siendo empleado un análisis documental de la empresa y revisión de la documentación pertinente para el recojo de los datos, a través del cual, se concluyó que, contar con un sistema que vele por la gestión adecuada de la cadena de suministros permitirá alcanzar no solo un mejor desempeño sino también generar un mayor valor para los clientes, lo que se ve reflejado dentro del incremento en el volumen de ventas y nivel de satisfacción.

Como octavo antecedente internacional, Martelo et al. (2019), en su investigación estableció como objetivo analizar los sistemas de control interno de una empresa colombiana del sector bananero con respecto al proceso de compra y abastecimiento. La investigación fue del tipo descriptiva, donde el método fue el deductivo. Con respecto a la recopilación de información se emplearon una serie de fuentes documentarias partiendo desde investigaciones bibliográficas, compilaciones y resúmenes publicados que estuvieran relacionados al tema tratado, y finalmente revistas o publicaciones periódicas asociadas al sector analizado. Por todo ello, se concluye que, un sistema de control interno contribuye a un manejo eficiente de los inventarios, reforzando el proceso de compra y abastecimiento al usar adecuadamente los insumos.

Como noveno antecedente internacional, Parra et al. (2019), en su investigación se trazó como objetivo principal proponer una herramienta basada en BI para el almacenaje y visualización de información de calidad para optimizar el proceso de toma de decisiones dentro de una empresa comercializadora. El tipo de investigación fue aplicada, con un nivel de profundización explicativo y un diseño cuasi experimental tomando en cuenta un enfoque cuantitativo. La población y muestra la conformaron los cuatro asesores comerciales con los que cuenta la empresa y el gerente general. Como técnica de recolección de datos se empleó la observación apoyada en guías de observación. Se concluye que, el uso del Power BI permite a los usuarios finales manejar de manera fluida la información, analizando estos volúmenes de información de manera oportuna y eficaz, lo que indicó que, no es necesario disponer de grandes conocimientos en sistemas para generar este tipo de reportes.

Como décimo antecedente internacional, tenemos a Rincón (2019), en su investigación enfocada al diseño de un sistema de inventarios dentro de una empresa colombiana comercializadora de textiles, aplicándose una investigación del tipo descriptiva exploratoria, con un diseño no experimental. Por lo cual, la muestra estuvo integrada por todo el personal de la comercializadora, empleándose guías de observación, cuestionarios estructurados y guías de entrevistas para recopilar la información necesaria de los procesos principales de inventarios y abastecimientos. Se concluye que, los modelos de inventarios permitieron a la comercializadora minimizar el impacto de sus debilidades identificadas a partir del esquema de Ishikawa, alcanzado un mejor rendimiento en sus inventarios.

Bases teóricas

Dentro de las teorías que respaldan las bases teóricas de la presente investigación, se puede citar la teoría de recursos y capacidades, donde Ayavari y Ramírez (2019), menciona que, se basa en como las empresas buscan alcanzar un mayor rendimiento en relación a su cadena de suministros, donde se busca aprovechar de la mejor manera posible los conocimientos acerca de sus proveedores y los recursos disponibles. De esta manera, las empresas se enfocan en minimizar los costos asociados a las mermas y la incertidumbre al momento de abastecerse oportunamente, lo cual se verá reflejado más adelante como una ventaja competitiva. Por otro lado, respecto a las estrategias de contratación de

proveedores, De Oliveira et al. (2018), mencionan que, es necesario en primer lugar identificar las necesidades reales de los recursos, a partir del cual se procederá a seleccionar un proveedor que se ajuste en la mejor medida de lo posible a dichos requerimientos.

Al ser los proveedores parte esencial de la cadena logística, es de vital importancia que el área de compras tenga el tiempo para indagar sobre sus futuros abastecedores, por lo que Vargas (2018), indica que las relaciones con los proveedores deben plasmarse a largo plazo y que las empresas no deben conformarse con proveedores homólogos ya que esto puede ser muy perjudicial para la compañía. Un sistema de control de proveedores no solamente tiene que ver con el cumplimiento en un sentido orgánico, sino que también con el cumplimiento concreto con el contrato. Por otro lado, el equipo ORCA (2021), menciona que un sistema adecuado de proveedores abarca tanto la gestión de riesgos, así como también la gestión de iniciar, desarrollar y finalizar de manera adecuada las relaciones con estos. Un sistema de control es la clave en la administración de una organización.

Las teorías sobre la adaptación y el cambio de tipo estratégico en las organizaciones se centran en el papel de las acciones y decisiones estratégicas que enfatizan los cambios. Según Burnard (2018), la capacidad de adaptación se relaciona con la capacidad para cambiar, aprender y reconfigurar los recursos que posee y de esa manera responder dinámicamente al entorno. Respecto a la dimensión de usabilidad, cabe mencionar que la usabilidad se puede medir de acuerdo a las propiedades del producto según SO 9241-210 (2019), la usabilidad es un Grado en el que un sistema, ya sea de producto o servicio puede ser usado por usuarios específicos para conseguir metas con eficacia, eficiencia y satisfacción. Por último, la accesibilidad es una condición la misma que posibilita la disponibilidad de cualquier recurso. Cuando se habla de accesibilidad El acceso a las TIC, incluida la Web, es considerado un derecho humano básico por la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Según Guerrero (2019), la accesibilidad es un punto clave. La definición puede variar, pero básicamente se trata de la posibilidad que tiene una persona, con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en él e interactuar con sus contenidos.

Al mencionar la inteligencia de negocios, según Chávez (2018), nos referimos a la visión integral de la información que posee una entidad, donde se emplean diversas herramientas para su análisis y utilización en beneficio de la misma. Este término ha evolucionado hasta el punto de abarcar distintos procesos, pasando desde el recojo hasta la preparación de los datos. Parra et al. (2019), mencionan que, la BI proporciona de información tanto actual como histórica para una toma de decisiones efectiva. De esta manera, se puede lograr identificar nuevas tendencias dentro de los mercados, los cuales se mantienen en un cambio constante, analizar de manera sistemática el comportamiento y evolución de los gustos de los clientes. Todo ello responde a las preguntas que se formulan las empresas de manera diaria respecto al aseguramiento de la continuidad del negocio. Por lo cual, es necesario recolectar el mayor volumen de datos útiles para su posterior análisis y determinación de acciones.

Respecto a la metodología SCRUM, la cual permite el desarrollo ágil y adaptativo de un proyecto, se enfoca en brindar a los clientes de un valor adicional a los productos que ellos requieren, donde a su vez se maximiza la flexibilidad de las actividades y procesos actuales. Para ello, es necesario estructurar el trabajo a realizarse mediante una serie de etapas, teniéndose en primer lugar, la planificación del proyecto, estableciéndose los objetivos a alcanzarse con su realización y especificando los recursos a utilizarse, otro aspecto considerado en esta etapa es el establecimiento de las funcionalidades, los plazos y los posibles riesgos. Posteriormente, se tiene la etapa de desarrollo, donde se evita la presencia de cambios dentro de planificado en la etapa anterior, lo que podría conllevar a afectar los objetivos trazados. En la siguiente etapa, tenemos las revisiones, donde a partir de análisis tanto internos como externos se vela porque los avances logrados cumplan con el alcance del objetivo final y en alineación con las funcionalidades seleccionadas en la planeación. Finalmente, se tiene la etapa de retroalimentación, generándose un intercambio de información con la finalidad de realizar correcciones o mejoras para garantizar un resultado más efectivo.

Sobre la variable dependiente de abastecimiento de productos, surge la teoría de la cadena de abastecimiento o suministro, donde Domínguez (2021), expone que, la cadena de abastecimiento está integrada por los proveedores, transportistas, almaceneros e incluso los propios clientes, con la finalidad de

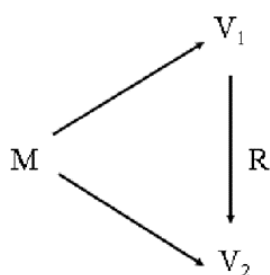
brindarles a este último grupo de los productos que satisfagan sus expectativas. A partir de lo antes mencionado, Gonzales y Tuesta (2019), definen al abastecimiento de productos como, el proceso de planificación y organización de las tareas asociadas a destinar los productos al lugar adecuado, en el periodo de tiempo adecuado y en las condiciones establecidas por los consumidores. Es decir, a través de un conjunto de factores humanos, tecnológicos y económicos, se busca el aseguramiento de un flujo continuo durante la creación de un producto determinado, buscando atender la demanda tan creciente. Asimismo, es necesario que, dentro del abastecimiento de productos, se tome en consideración un control y manejo riguroso de los inventarios, desde su transporte hasta su distribución. Por su parte, Sánchez (2021) añade lo siguiente, la función principal del abastecimiento de productos radica en gestionar adecuadamente la provisión de insumos y materiales indispensables para asegurar la continuidad del negocio. Esto nos indica que, para que el abastecimiento de los productos sea eficaz, es vital establecer estrategias enfocadas a la rotación de los mismos, buscando contar con productos frescos en cumplimiento de las necesidades de los clientes y elevando los estándares de calidad de la empresa.

Conforme a las dimensiones de la variable dependiente, mencionamos en primer lugar el suministro, donde Lin (2018), la conceptualiza como un conjunto de tareas dinámicas enfocadas en satisfacer los requisitos establecidos por los clientes, empleándose un producto y/o servicio, dentro de las mejores condiciones y nivel de calidad. Esto demuestra la importancia de contar con un canal de coordinación adecuado con los proveedores, buscando optimizar los tiempos de abastecimiento, lo que permitirá atender de manera eficaz las fluctuaciones características de la oferta y la demanda. Finalmente, tenemos la dimensión de almacenamiento, donde Torres (2018), la define como es la agrupación de tareas destinadas a la conservación y resguardo de las materias primas y/o productos terminados durante un periodo determinado a fin de asegurar la continuidad de los procesos de fabricación o comercialización respectivamente. Para ello, es necesario acondicionar los espacios para cada tipo de insumo, asimismo, surge la necesidad de identificar los lugares en que se van a almacenar buscando de esta manera reducir los tiempos para encontrar un producto en específico y atender oportunamente las demandas de los mismos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio aplicado es el básico, donde McCombes (2019), explica que, los estudios básicos están orientados al mejoramiento y reforzamiento de los conocimientos ya existentes referentes a una temática o variables. Por otro lado, el nivel de estudio utilizado es el correlacional, siendo catalogado por Bhandari (2021), como un estudio enfocado a la cuantificación de una posible relación entre dos variables a través de un análisis estadístico.



Siendo:

M = Muestra

V₁ = Sistema de control de proveedores

V₂ = Abastecimiento de productos

R = Correlación entre V₁ y V₂

El diseño de estudio empleado es el no experimental, donde Navarro (2020), revela que su propósito es observar las conductas propias entre las variables en un ambiente bajo el control del investigador. Sin embargo, los investigadores no las deben manipular ni alterar.

3.2. Variables y operacionalización

Dentro de este apartado se procederá a definir y detallar las dimensiones que integrarán las variables tanto independiente como dependiente, presentándose las escalas de medición de las mismas. Donde Quintana (2020), define a las variables como una cualidad o característica propensa a distintas alteraciones, convirtiéndose de esta manera en un objeto de estudio. Asimismo, Quintana (2020), añade que, la operacionalización de variables corresponde a proceso metodológico a través del cual una variable es desglosada partiendo de lo general hacia lo específico. Por lo cual se presentan las siguientes matrices:

Tabla 1*Matriz de operacionalización de la variable 1: Sistema de control de proveedores*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Adaptación	Calificación	¿Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra?		
	Políticas	¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras?		
	Aprobación	¿El cambio es aprobado por los empleados?		
	Capacidad	¿Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores?		
Usabilidad	Facilidad	¿Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente?	(1) Nunca	Deficiente [12 - 27]
	Cumplimiento	¿El sistema de control de proveedores cumplen todos los procesos de compras?	(2) Casi nunca	Regular
	Factor humano	¿Está el personal capacitado para la automatización de los procesos?	(3) A veces	[28 - 43]
	Medios	¿Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos?	(4) Casi siempre	Eficiente
Accesibilidad	Decisión	¿Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida?	(5) Siempre	[44 - 60]
	Comunicación	¿Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras?		
	Tiempo	¿Se cumple con los tiempos establecidos?		
	Contenido	¿Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

Tabla 2*Matriz de operacionalización de la variable 2: Abastecimiento de productos*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Suministro	Plazo	¿Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores?		
	Registro	¿Se emplea una base de datos de proveedores?	(1) Nunca	Deficiente
	Estrategias	¿Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores?	(2) Casi nunca	[8 - 18]
	Planeación	¿El área de compras realiza un plan anual de compra?	(3) A veces	Regular
Almacenamiento	Vencimiento	¿Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento?	(4) Casi siempre	[19 - 29] Eficiente
	Existencias	¿Realiza controles mensuales de las existencias de los productos?	(5) Siempre	[30 - 40]
	Periodicidad	¿Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos?		
	Cumplimiento	¿Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores?		

Nota. Adaptado de Saucedo (2018).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Bhandari (2021), expone que, la población es un conjunto de personas representativas cuyos atributos son de interés investigativo. Por lo cual, la población estudiada está conformada por 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco durante el año 2022, quienes representan la totalidad de colaboradores pertenecientes a la empresa en mención.

Muestra

Bhandari (2021), expone que, la muestra es una representación de la población seleccionada, garantizando de esta manera disponer de un grupo de personas más manejable y representativo. Asimismo, según Lalangui (2021), cuando una población está integrada por menos de cien individuos se recomienda trabajar con toda la población. Por ende, se ha considerado abarcar a los 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco durante el año 2022 en su totalidad.

Muestreo

Se utilizó el muestro por cuotas, el cual se desprende del tipo no probabilístico, dado que se seleccionó a toda la población como muestra. Donde Hernández y Carpio (2019), señalan que este tipo de muestreo se enfoca en integrar grupos de personas quienes comparten características en común y valiosas para el investigador.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Simplilearn (2021), menciona en su artículo que, la recolección de datos representa todo el proceso de captura, medición y análisis de un conjunto de datos producto de distintas fuentes, donde las técnicas utilizadas responden a la problemática tratada y al tipo de investigación que se lleva a cabo.

Técnicas:

Se ha considerado como principal técnica la encuesta, donde Huanca et al. (2021), la conceptualiza como una técnica de fácil empleo, ya que permite recoger

un volumen considerable de datos empleando los recursos disponibles, los cuales no representan un costo elevado para el investigador.

Instrumentos:

El instrumento seleccionado es el cuestionario, donde McLeod (2018), la define como un instrumento flexible que responde a los distintos propósitos de los investigadores, generando un ahorro de tiempo y recursos. Para ello, el primer cuestionario se centra en la variable independiente y contiene 12 preguntas, donde cada una de las tres dimensiones (adaptación, usabilidad y accesibilidad) contará con 4 preguntas. Dichas interrogantes, emplearán la escala de Likert, partiendo desde 1 como Nunca hasta llegar a 5 como Siempre. Donde la sumatoria por cada interrogante que compone cada una de las dimensiones se evaluará mediante la escala de Bajo (4 a 8), Medio (9 a 14) y Alto (15 a 20). Asimismo, al realizar una sumatoria de todas las preguntas planteadas, se podrá medir la variable independiente, a partir de la siguiente escala: Deficiente (12 a 27), Regular (28 a 43) y Eficiente (44 a 60).

Además, existe otro cuestionario sobre la variable dependiente, que tiene un total de 8 preguntas, donde cada una de las dos dimensiones (suministro y almacenamiento) contará con 4 preguntas. Dichas interrogantes, emplearán la escala de Likert, partiendo desde 1 como Nunca hasta llegar a 5 como Siempre. Donde la sumatoria por cada interrogante que compone cada una de las dimensiones se evaluará mediante la escala de Bajo (4 a 8), Medio (9 a 14) y Alto (15 a 20). Asimismo, al realizar una sumatoria de todas las preguntas planteadas, se podrá medir la variable dependiente, a partir de la siguiente escala: Deficiente (8 a 18), Regular (19 a 29) y Eficiente (30 a 40).

Ficha técnica del cuestionario sobre la variable independiente:

Tipo de respuesta: Escala de Likert

Escala: Ordinal

Autor: De La Cruz Yataco, Brendy.

Año: 2022.

Aplicación: Virtual

Ámbito de aplicación: Colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco

Población: 18

Tiempo de administración: 15 minutos

Forma de administración: Individual y colectivo

Ficha técnica del cuestionario sobre la variable dependiente:

Tipo de respuesta: Escala de Likert

Escala: Ordinal

Autor: De La Cruz Yataco, Brendy.

Año: 2022.

Aplicación: Virtual

Ámbito de aplicación: Colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco

Población: 18

Tiempo de administración: 15 minutos

Forma de administración: Individual y colectivo

Tabla 3

Niveles y rangos del sistema de control de proveedores y sus dimensiones

	SCP		Adaptación	Usabilidad	Accesibilidad
Niveles	12 ítems	Niveles	4 ítems	4 ítems	4 ítems
	Rango		Rango	Rango	Rango
Deficiente	[12 - 27]	Bajo	[4 - 8]	[4 - 8]	[4 - 8]
Regular	[28 - 43]	Medio	[9 - 14]	[9 - 14]	[9 - 14]
Eficiente	[44 - 60]	Alto	[15 - 20]	[15 - 20]	[15 - 20]

Tabla 4

Niveles y rangos del abastecimiento de productos y sus dimensiones

	APD		Suministro	Almacenamiento
Niveles	8 ítems	Niveles	4 ítems	4 ítems
	Rango		Rango	Rango
Deficiente	[8 - 18]	Bajo	[4 - 8]	[4 - 8]
Regular	[19 - 29]	Medio	[9 - 14]	[9 - 14]
Eficiente	[30 - 40]	Alto	[15 - 20]	[15 - 20]

3.5. Métodos de análisis de datos

Montes (2018), expone que, los métodos de análisis de datos, corresponden a las actividades que permiten la descripción de los valores de datos, a través de su identificación y medición. Por lo cual, se estructurarán los cuestionarios de manera digital apoyado en las herramientas proporcionadas por Google Formularios. Asimismo, se hace necesario la aprobación de los expertos respecto a los instrumentos para su aplicación. Con dicha aprobación, se procederá a remitir los cuestionarios virtuales para dar inicio con el recojo de los datos.

Recolección de información

Google Sites (2022), nos detalla que, la recolección de información corresponde al empleo tanto de herramientas como técnicas que permiten a los investigadores llevar a cabo el recojo de datos sustanciales para sus estudios. Por lo tanto, se emplearán dos cuestionarios estructurados cerrados basados en la escala de Likert del 1 al 5 (Nunca a Siempre). Cuyo objetivo es proporcionar de los datos necesarios al estudio para comprobar una correlación entre las variables.

Análisis de información

Según Grupo Bit (2022), el análisis de la información representa la manipulación y gestión de los datos recopilados a fin de generar un conocimiento a cerca de un tema en específico. Por lo cual, los datos recopilados serán trasladados y tabulados dentro de hojas de cálculo en Excel, así como su traslado a SPSS para la comprobación de hipótesis.

3.6. Procedimientos

El uso tanto de las técnicas como instrumentos de recolección respondieron al aprovisionamiento de datos como primera etapa de la inteligencia de negocios, se procedió a su traslado dentro del programa SPSS Statistics IBM, empleándose el modelo correlación Chi Cuadrado. Donde para la comprensión tanto de la variable independiente como dependiente, se procederá al uso de la estadística descriptiva para la tabulación, grafica e interpretación de los principales hallazgos, basándonos en lo expuesto por Guerra et al. (2021), quienes afirman que, la estadística descriptiva se orienta al análisis y posterior resumen de los resultados logrados a

partir de un volumen de datos en específico, representado por una muestra o población. Todo ello nos permitió responder a la etapa de conocimiento de la situación, para posteriormente plantear las propuestas de implementación, tomando en consideración los posibles riesgos, como el rechazo a la utilización de un nuevo sistema dentro de los procesos actuales.

La realización del sistema dio inicio con la etapa de planificación, estableciéndose todas las necesidades y requerimientos a ser atendidos. Pasando a la etapa de desarrollo, se establecen los plazos de entrega de cada módulo, para posteriormente entrar en la etapa de supervisión y haber realizado las revisiones correspondientes. En la etapa final, se generó una retroalimentación por parte de los usuarios en cuanto al funcionamiento del mismo.

Respecto a la estructura, el sistema parte desde las funciones básicas de seguridad con una interfaz de login, a partir del menú principal, se generaron los accesos a los distintos módulos, tales como el de contactos, pudiéndose administrar los proveedores actuales y nuevos. Por otra parte, en el módulo de facturación, se visualizan todos los productos hábiles según los proveedores correspondientes. En relación a las necesidades de manejo de informes, se estableció una interfaz de ventas para registrar todas estas transacciones ligado a sus respectivos gráficos.

Contrastación de las hipótesis

Minitab (2022), nos explica en detalle que, dicha prueba es el proceso de confirmar o rechazar una hipótesis que involucra a la población con base a las evidencias que se han recogido. La investigación pone a prueba hipótesis generales y específicas para encontrar repuestas a los objetivos que se han establecido.

Nivel de significancia

Minitab (2022), explica que, es una representación de la probabilidad de que la hipótesis en análisis es tanto válida como no válida, dentro de lo cual, se explica que el p valor se debe mantener bajo el margen de 0.05. A partir de dicho enunciado, exponemos que la relación es significativa.

3.7. Aspectos éticos

En primer lugar, se consideró el respeto de la autoría de los distintos investigadores citados en el presente estudio según las indicaciones plasmadas en la Norma APA en su séptima edición detalladas según el Centro de Escritura Javeriano (2020). Por otro lado, se respeta la participación voluntaria de los encuestados, así como la confidencialidad, dado que, los resultados obtenidos serán empleados bajo fines únicamente académicos.

IV. RESULTADOS

A. Análisis descriptivo

Variable 1: Sistema de control de proveedores

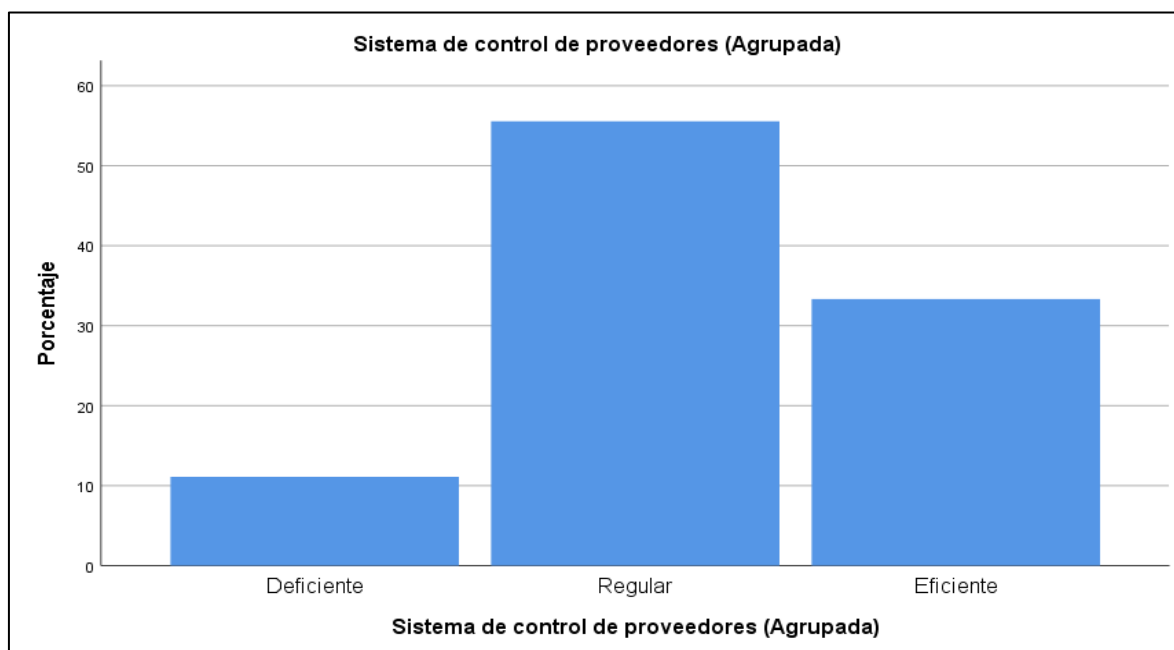
Tabla 5

Tabla de frecuencia: Sistema de control de proveedores

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	2	11.1%
Regular	10	55.6%
Eficiente	6	33.3%
Total	18	100%

Gráfico 1

Gráfico de barras: Sistema de control de proveedores



Se observa que, del total de 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco, el 11.1% han calificado la variable sistema de control de proveedores fueron evaluadas en una escala “deficiente”, el 55.6% fueron evaluadas como “regular” y el 33.3% restante como “eficiente”. Con base en los resultados podemos afirmar que, los colaborados de Mayorsa Pisco consideran al sistema de control de proveedores es “regular”.

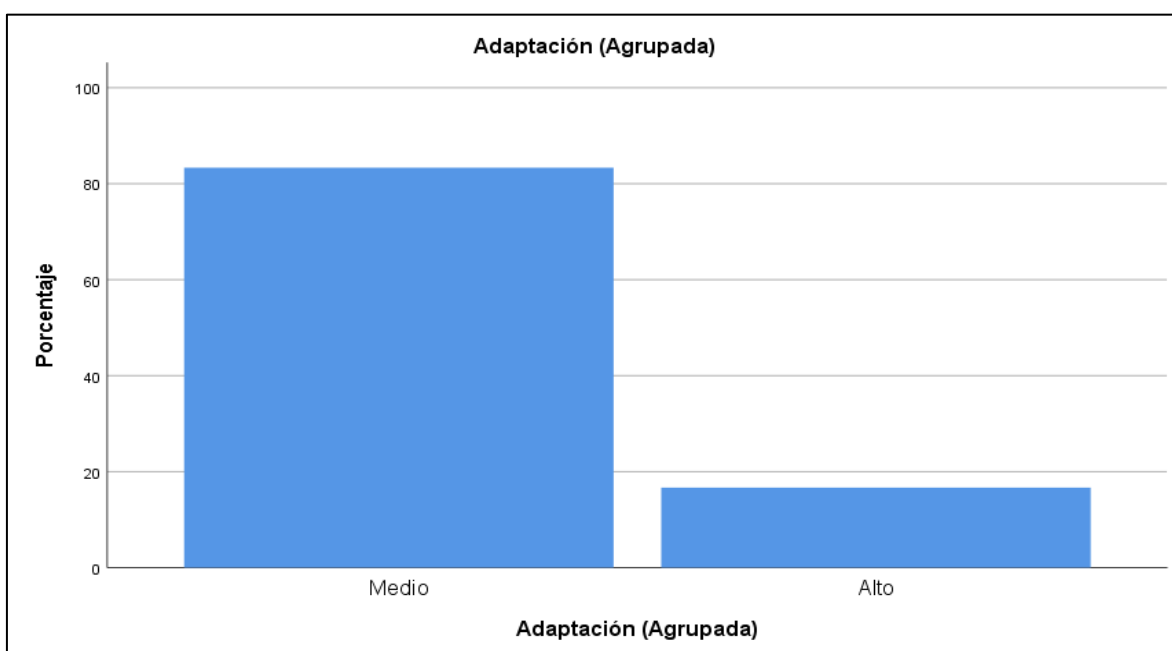
Tabla 6

Tabla de frecuencia: Adaptación

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	15	83.3%
Alto	3	16.7%
Total	18	100%

Gráfico 2

Gráfico de barras: Adaptación



Se observa que, de los 18 colaboradores estudiados de la empresa Mayorsa Pisco, el 83.3% se ubican en el rango “medio” y el 16.7% restante en el rango “alto”. Con base en los resultados, podemos estar seguros que los empleados de Mayorsa Pisco calificaron la dimensión de adaptación como “medio”.

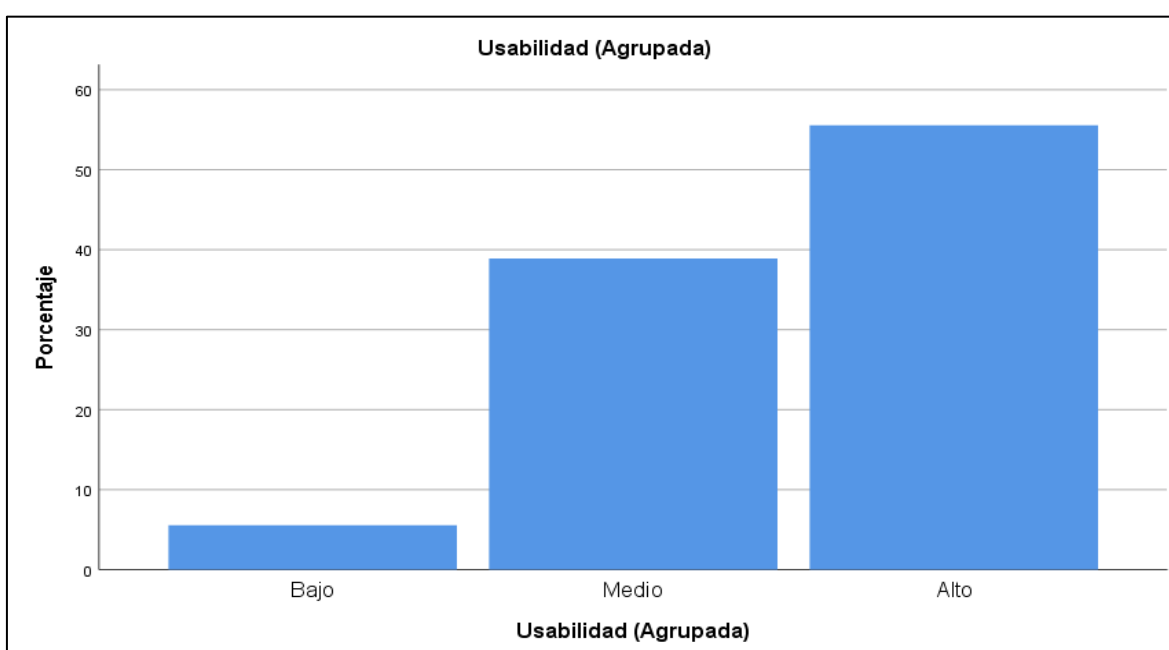
Tabla 7

Tabla de frecuencia: Usabilidad

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	5.6%
Medio	7	38.9%
Alto	10	55.6%
Total	18	100%

Gráfico 3

Gráfico de barras: Usabilidad



Se observa que, del total de 18 colaboradores encuestados de la empresa Mayorsa Pisco, el 5.6% han calificado la dimensión usabilidad se encuentra en un rango “bajo”, el 38.9% en el rango “medio”, y el 55.6% restante en el rango “alto”. En base a los resultados podemos afirmar que, los colaboradores de Mayorsa Pisco calificaron a la dimensión de usabilidad como “alto”.

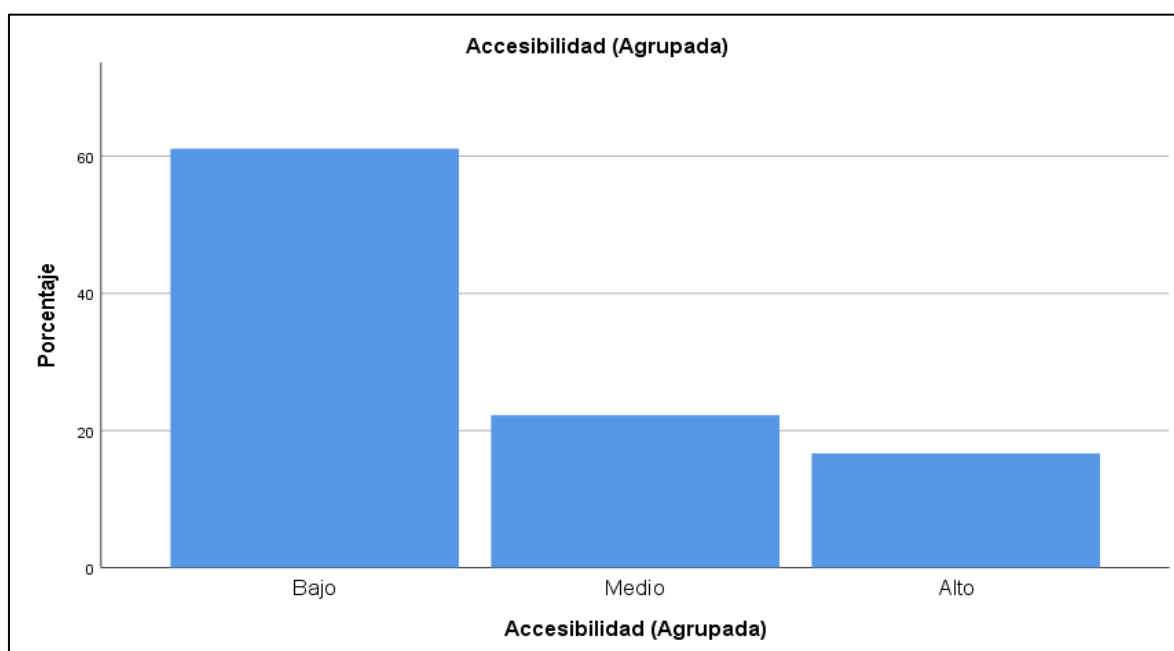
Tabla 8

Tabla de frecuencia: Accesibilidad

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	61.1%
Medio	4	22.2%
Alto	3	16.7%
Total	18	100%

Gráfico 4

Gráfico de barras: Accesibilidad



Observamos que, de 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco, el 61.1% han calificado que la dimensión accesibilidad se encuentra en la escala "bajo", el 22.2% en la escala "medio", y el 16.7% restante como "alto". Con base a los resultados podemos estar seguros que, los colaboradores de Mayorsa Pisco calificaron la dimensión de accesibilidad como "bajo".

Variable 2: Abastecimiento de productos

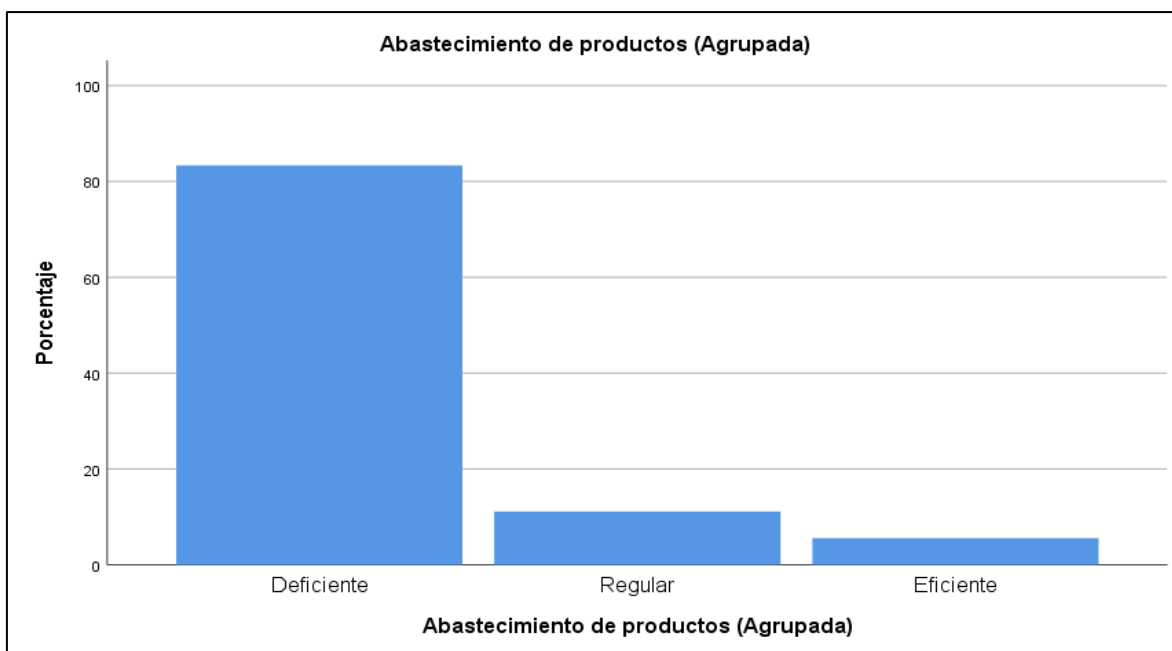
Tabla 9

Tabla de frecuencia: Abastecimiento de productos

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	15	83.3%
Regular	2	11.1%
Eficiente	1	5.6%
Total	18	100%

Gráfico 5

Gráfico de barras: Abastecimiento de productos



Se observa que, del total de 18 colaboradores encuestados de la empresa Mayorsa Pisco, el 83.3% han calificado la variable abastecimiento de productos dentro del rango “deficiente”, un 11.1% lo calificó en un rango “regular” y el 5.6% restante en un rango “eficiente”. Con base en los resultados podemos estar seguros que colaboradores de Mayorsa Pisco consideran al abastecimiento de productos es “deficiente”.

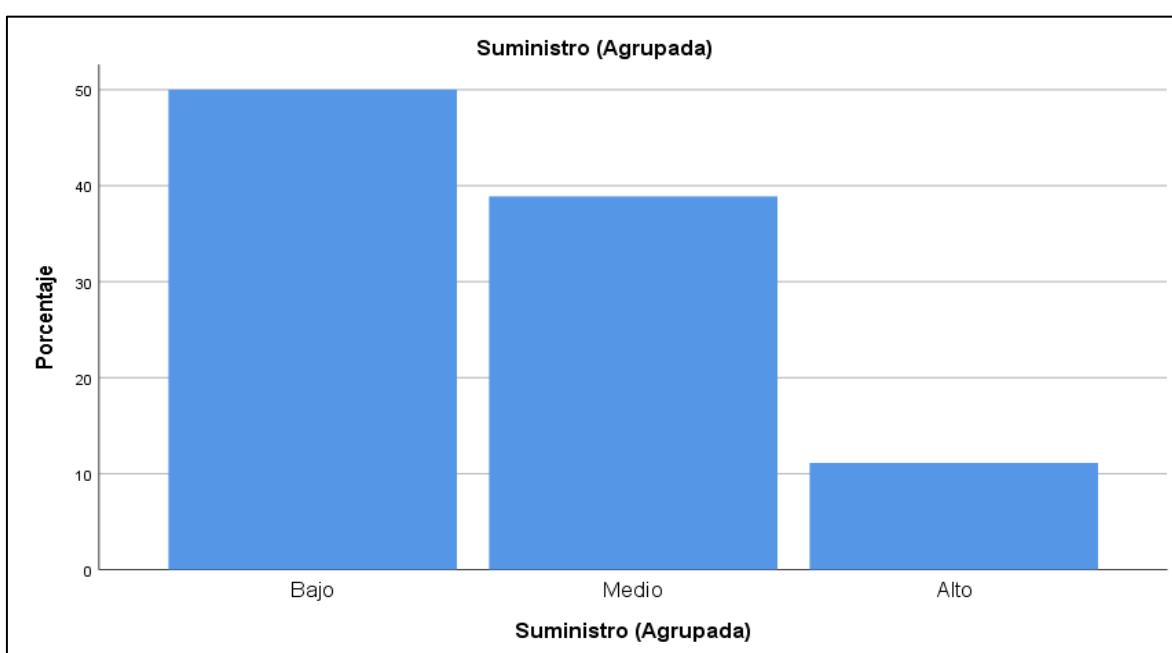
Tabla 10

Tabla de frecuencia: Suministro

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	50%
Medio	7	38.9%
Alto	2	11.1%
Total	18	100%

Gráfico 6

Gráfico de barras: Suministro



Se observa que, del total de 18 colaboradores encuestados de la empresa Mayorsa Pisco, el 50% calificaron la dimensión suministro se ubicó en un rango "bajo", el 38.9% en rango "medio", y el 11.1% restante en rango "alto". Con base en los resultados se puede afirmar que, los colaboradores de Mayorsa Pisco consideran a la dimensión de suministro es "bajo".

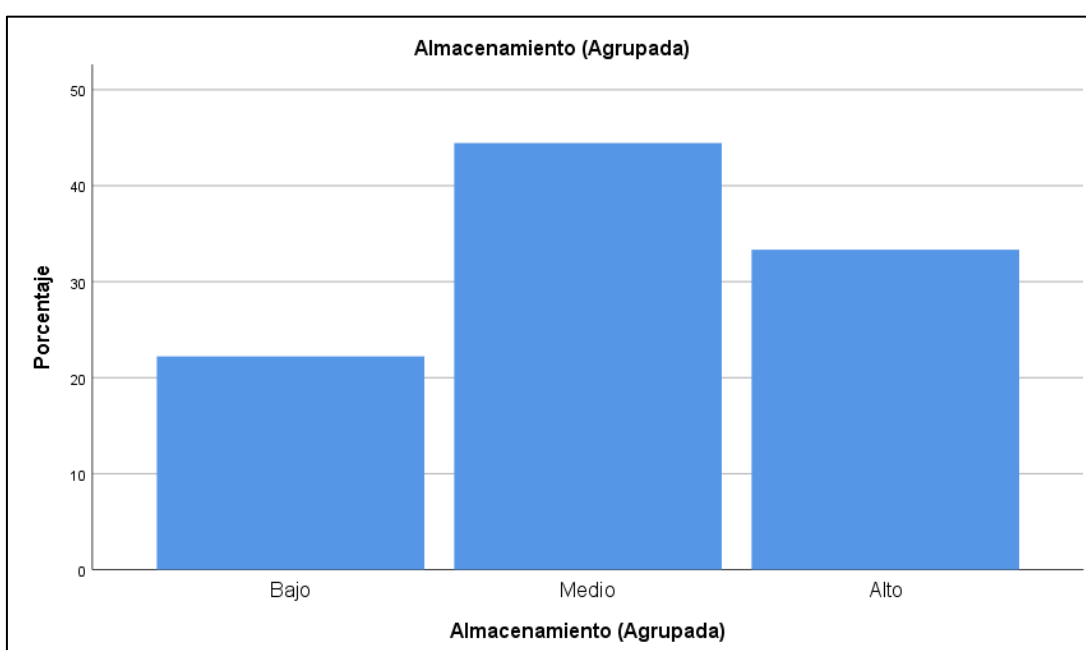
Tabla 11

Tabla de frecuencia: Almacenamiento

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22.2%
Medio	8	44.4%
Alto	6	33.3%
Total	18	100%

Gráfico 7

Gráfico de barras: Almacenamiento



Se observa que, del total de 18 colaboradores encuestados de la empresa Mayorsa Pisco, el 22.2% han calificado a la dimensión almacenamiento en rango "bajo", el 44.4% en el rango "medio", y el 33.3% restante como rango "alto". Con base a los resultados podemos asegurar que, los colaborados de Mayorsa Pisco consideran a la dimensión de almacenamiento como "medio".

B. Análisis inferencial

Hipótesis general

H0: El desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

H1: El desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

Criterio: Se aceptará la hipótesis alterna y la hipótesis nula se rechazará, si la condición es $X^2_c > X^2_t$, no obstante, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, si la condición es $X^2_c < X^2_t$. También, se afirma una relación significativa si el valor Chi Cuadrado es menor que un valor de p es de 0.05.

Tabla 12

Tabla de Sistema de control de proveedores y Abastecimiento de productos

			Abastecimiento de productos (Agrupada)			Total
			Deficiente	Regular	Eficiente	
Sistema de control de proveedores (Agrupada)	Deficiente	Recuento	2	0	0	2
		% dentro de Sistema de control de proveedores (Agrupada)	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	8	2	0	10
		% dentro de Sistema de control de proveedores (Agrupada)	80,0%	20,0%	0,0%	100,0%
	Eficiente	Recuento	5	0	1	6
		% dentro de Sistema de control de proveedores (Agrupada)	83,3%	0,0%	16,7%	100,0%
Total	Recuento	15	2	1	18	
	% dentro de Sistema de control de proveedores (Agrupada)	83,3%	11,1%	5,6%	100,0%	

Interpretación: Tenemos un 100% de encuestados dentro del rango Deficiente para el Abastecimiento de Productos (ADP), se relaciona con el 100% del rango Deficiente del Sistema de Control de Proveedores (SCP). A su vez, un 80% del rango Deficiente para la ADP, se relaciona con el 80% del rango Regular del SCP. Un 20% del rango Regular para la ADP, se relaciona con el 20% del rango

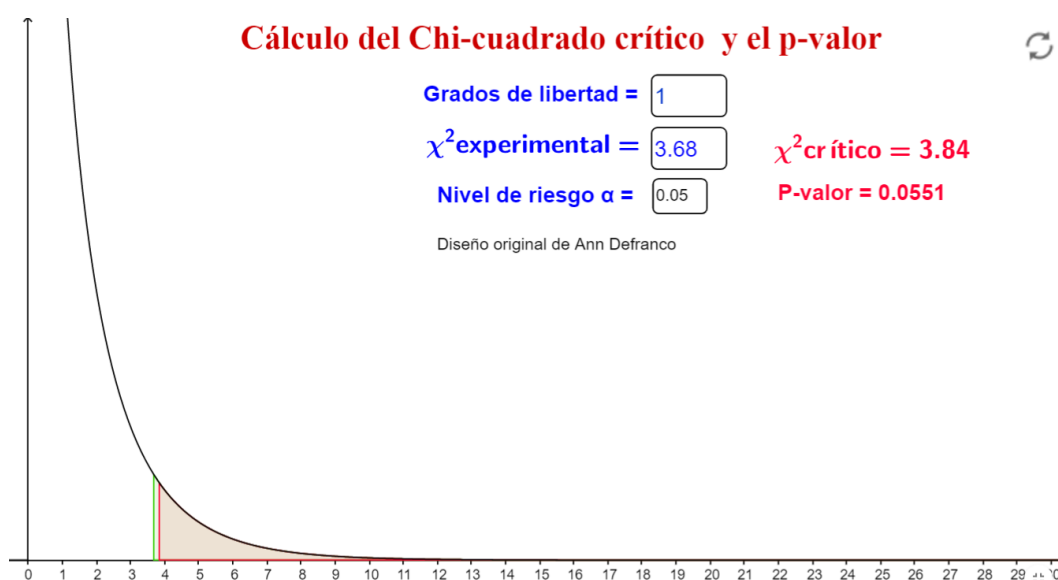
Regular del SCP. Por su parte, el 83.3% del rango Deficiente para la ADP, se relaciona con un 83.3% del rango Eficiente para la ADP. Por último, un 16.7% del rango Eficiente se relaciona con el 16.7% del rango Eficiente del SCP.

Tabla 13

Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis general

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,680 ^a	4	,451
Razón de verosimilitud	4,625	4	,328
Asociación lineal por lineal	,577	1	,447
N de casos válidos	18		

Interpretación: Se aprecia un valor $X^2c = 3.680$ y un $X^2t = 3.841$, por lo cual, se da la condicional $X^2c < X^2t$, esto nos indica que, la hipótesis nula pasa a ser aceptada en la investigación. Asimismo, el p valor = 0.451, por consiguiente, se cumple la condición p valor > 0.05, de donde afirmamos que no existe una correlación significativa.



Hipótesis específica 1

H0: La adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

H1: La adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

Criterio: Se aceptará la hipótesis alterna y la hipótesis nula se rechazará, si la condición es $X^2_c > X^2_t$, de lo contrario, la hipótesis nula se acepta y la hipótesis alterna, se rechaza si la condición es $X^2_c < X^2_t$. Asimismo, se afirma una relación significativa si el valor Chi Cuadrado es menor que un valor de p de 0.05.

Tabla 14

Tabla de Adaptación y Abastecimiento de productos

			Abastecimiento de productos (Agrupada)			Total
			Deficiente	Regular	Eficiente	
Adaptación (Agrupada)	Medio	Recuento	12	2	1	15
		% dentro de Adaptación (Agrupada)	80,0%	13,3%	6,7%	100,0%
	Alto	Recuento	3	0	0	3
		% dentro de Adaptación (Agrupada)	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Total	Recuento	15	2	1	18	
	% dentro de Adaptación (Agrupada)	83,3%	11,1%	5,6%	100,0%	

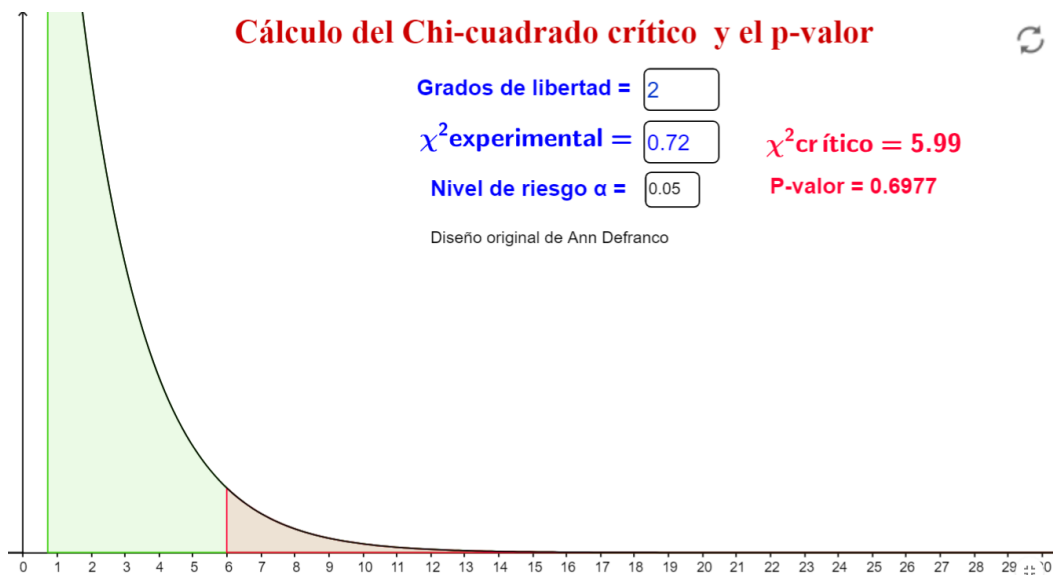
Interpretación: Tenemos un 80% de encuestados dentro del rango Deficiente para el Abastecimiento de Productos (ADP), se relaciona con el 80% del rango Medio de la Adaptación (APT). A su vez, un 13.3% del rango Regular para la ADP, se relaciona con el 13.3% del rango Medio del APT. Un 6.7% del rango Eficiente para la ADP, se relaciona con el 6.7% del rango Medio del APT. Por último, un 100% del rango Deficiente se relaciona con el 100% del rango Alto del ADP.

Tabla 15

Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 1

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,720 ^a	2	,698
Razón de verosimilitud	1,208	2	,547
Asociación lineal por lineal	,591	1	,442
N de casos válidos	18		

Interpretación: Se aprecia un valor $X^2_c = 0.720$ y un $X^2_t = 5.991$, por lo cual, se da la condicional $X^2_c < X^2_t$, esto nos indica que, la hipótesis nula pasa a ser aceptada en la investigación. Asimismo, el p valor = 0.698, por consiguiente, se cumple la condición p valor > 0.05, de donde afirmamos que no existe una correlación significativa.



Hipótesis específica 2

H0: La usabilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

H1: La usabilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

Criterio: Se aceptará la hipótesis alterna y la hipótesis nula se rechazará, si la condición es $X^2_c > X^2_t$, no obstante, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, si la condición es $X^2_c < X^2_t$. Asimismo, se afirma una relación significativa si el valor Chi Cuadrado es menor que un valor de p de 0.05.

Tabla 16

Tabla de Usabilidad y Abastecimiento de productos

			Abastecimiento de productos (Agrupada)			Total
			Deficiente	Regular	Eficiente	
Usabilidad (Agrupada)	Bajo	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Usabilidad (Agrupada)	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	6	1	0	7
		% dentro de Usabilidad (Agrupada)	85,7%	14,3%	0,0%	100,0%
	Alto	Recuento	8	1	1	10
		% dentro de Usabilidad (Agrupada)	80,0%	10,0%	10,0%	100,0%
Total	Recuento	15	2	1	18	
	% dentro de Usabilidad (Agrupada)	83,3%	11,1%	5,6%	100,0%	

Interpretación: Tenemos un 100% de encuestados dentro del rango Deficiente para el Abastecimiento de Productos (ADP), se relaciona con el 100% del rango Bajo de la Usabilidad (USB). A su vez, un 85.7% del rango Deficiente para la ADP, se relaciona con el 85.7% del rango Medio del USB. Un 14.3% del rango Medio para la ADP, se relaciona con el 14.3% del rango Medio del USB. Por su parte, el 80.0% del rango Deficiente para la ADP, se relaciona con un 80.0% del rango Alto para la USB. Por otro lado, el 10.0% del rango Regular para la ADP, se

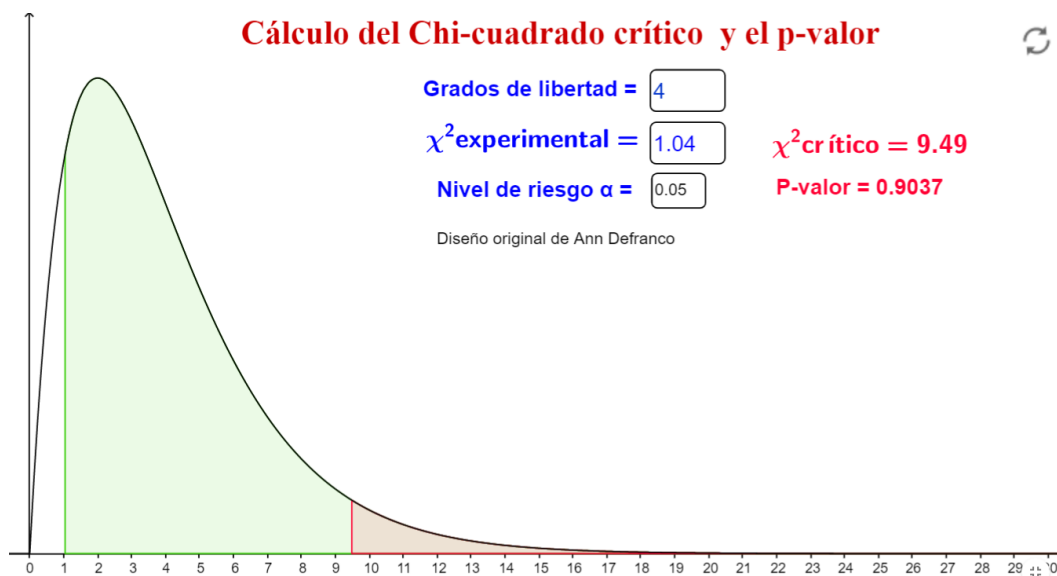
relaciona con un 10.0% del rango Alto para la USB. Por último, un 10.0% del rango Eficiente se relaciona con el 10.0% del rango Eficiente del USB.

Tabla 17

Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 3

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,037 ^a	4	,904
Razón de verosimilitud	1,517	4	,824
Asociación lineal por lineal	,512	1	,474
N de casos válidos	18		

Interpretación: Se aprecia un valor $X^2_c = 1.037$ y un $X^2_t = 9.488$, por lo cual, se da la condicional $X^2_c < X^2_t$, esto nos indica que, la hipótesis nula pasa a ser aceptada en la investigación. Asimismo, el p valor = 0.904, por consiguiente, se cumple la condición p valor > 0.05, de donde afirmamos que no existe una correlación significativa.



Hipótesis específica 3

H0: La accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

H1: La accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.

Criterio: Se aceptará la hipótesis alterna y la hipótesis nula se rechazará, si la condición es $X^2_c > X^2_t$, no obstante, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, si la condición es $X^2_c < X^2_t$. No obstante, se afirma una relación significativa si el valor Chi Cuadrado es menor que un valor de p valor de 0.05.

Tabla 18

Tabla de Accesibilidad y Abastecimiento de productos

		Abastecimiento de productos (Agrupada)			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Accesibilidad (Agrupada)	Bajo	Recuento	10	1	0	11
		% dentro de Accesibilidad (Agrupada)	90,9%	9,1%	0,0%	100,0%
	Medio	Recuento	3	1	0	4
		% dentro de Accesibilidad (Agrupada)	75,0%	25,0%	0,0%	100,0%
	Alto	Recuento	2	0	1	3
		% dentro de Accesibilidad (Agrupada)	66,7%	0,0%	33,3%	100,0%
Total	Recuento	15	2	1	18	
	% dentro de Accesibilidad (Agrupada)	83,3%	11,1%	5,6%	100,0%	

Interpretación: Tenemos un 90.9% de encuestados dentro del rango Deficiente para el Abastecimiento de Productos (ADP), se relaciona con el 90.9% del rango Bajo de la Accesibilidad (ACB). A su vez, un 9.1% del rango Regular para la ADP, se relaciona con el 9.1% del rango Bajo del ACB. Un 75.0% del rango Deficiente para la ADP, se relaciona con el 75.0% del rango Medio del ACB. Por su parte, el 25.0% del rango Regular para la ADP, se relaciona con un 25.0% del rango Medio para la ACB. Por otro lado, el 66.7% del rango Deficiente para la ADP, se

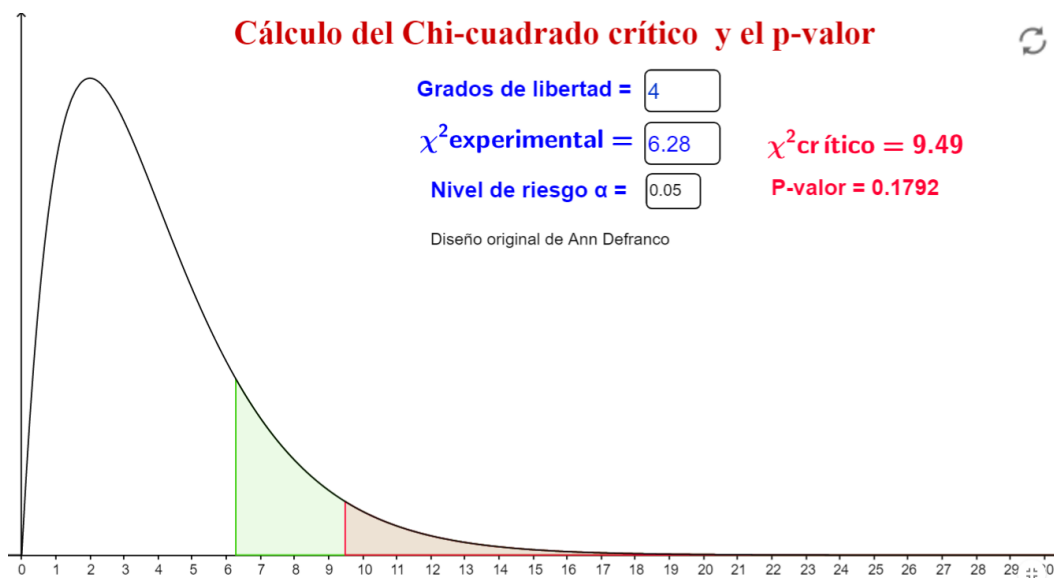
relaciona con un 66.7% del rango Alto para la ACB. Por último, un 33.3% del rango Eficiente se relaciona con el 33.3% del rango Eficiente del ACB.

Tabla 19

Prueba Chi Cuadrado de la hipótesis específica 4

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,277 ^a	4	,179
Razón de verosimilitud	5,020	4	,285
Asociación lineal por lineal	2,457	1	,117
N de casos válidos	18		

Interpretación: Se aprecia un valor $X^2c = 6.277$ y un $X^2t = 9.488$, por lo cual, se da la condicional $X^2c < X^2t$, esto nos indica que, la hipótesis nula pasa a ser aceptada en la investigación. Asimismo, el p valor = 0.179, por consiguiente, se cumple la condición p valor > 0.05, de donde afirmamos que no existe una correlación significativa.



V. DISCUSIÓN

Siendo los hallazgos obtenidos tanto de manera estadística como inferencial, se ha procedido a realizar una comparación de los mismos respecto a los diversos resultados alcanzados por otros autores de carácter nacional e internacional, por lo que, podemos manifestar las siguientes anotaciones:

El objetivo general de la investigación estaba orientado a “Determinar como el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022”, donde al analizarlo a través del software SPSS se obtuvo la condición “ $X^2_c > X^2_t$ ”, la cual nos indica la aprobación de la hipótesis nula, es decir, no existe una relación entre las variables seleccionadas, presentando a su vez un valor de significancia mayor al 0.05, indicando que no son significativas entre sí. Sin embargo, a nivel estadístico no se descarta la importancia de los sistemas de control de proveedores dentro de la empresa. Siendo reforzado por los resultados obtenidos por Barrantes y Peña (2018), quienes afirmaron que el uso de este tipo de herramientas genera un impacto significativo desde la planificación hasta la toma de decisiones al momento de seleccionar proveedores, ya que, se evalúan cuantitativamente los requisitos y necesidades empresariales existentes.

Por otro lado, Paredes (2018), cuyo estudio se orientó a la optimización de un sistema de control de las adquisiciones de una municipalidad, comprobó que, dicho instrumento ha permitido una mejora en los tiempos destinados a cada actividad involucrada en el proceso de adquisición, alcanzando un mayor grado de efectividad y eliminando aquellas tareas o actividades que no generan un valor para la entidad estudiada. Dicho resultado se ve reforzado por lo postulado por Quispe y Sotelo (2018), quienes identificaron la importancia del Business Intelligence en la toma de decisiones dentro del área de ventas una empresa comercializadora, dado que, la BI provee a los involucrados de un volumen de información importante y sustancial, respaldado por una serie de indicadores que de manera conjunta permiten una toma de decisión más eficaz y efectiva, al conocer la situación vivenciada dentro de la organización. Asimismo, Cahuana y Cahuana (2019), identificaron una influencia significativa de la inteligencia de negocios con respecto a la toma de decisiones tanto a nivel administrativo como comercial, donde a su vez

se observó un interés considerable de los colaboradores respecto al uso de estas tecnologías y herramientas.

Según el estudio realizado por Urcia (2019), se demostró la importancia y relevancia que presenta un sistema de control de abastecimiento para el área de almacenamiento de una constructora, dado que, al contar con esta herramienta se ha conseguido un control mucho más riguroso de los inventarios, así como un incremento en los indicadores de tiempo de la distribución física. Por su parte, Cuellar (2018), en su estudio planteó la utilización de la inteligencia de negocios con respecto a las decisiones de compra y abastecimiento de una empresa industrial, donde se comprobó su importancia no solo para este tipo de empresas sino para diversos rubros, permitiendo tomar decisiones de manera más eficaz dentro de las actividades de abastecimiento y compras. Asimismo, Espinoza (2018), en su estudio determinó como respecto a los procesos de abastecimiento resulta importante establecer una serie de indicadores de gestión, los cuales permitan controlar la calidad de las materias primas y controlar de manera más eficaz la entrada y salida de los diversos insumos.

VI. CONCLUSIONES

1. Según el objetivo general del presente estudio se comprobó que, el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Esto debido a que el valor Chi Cuadrado de Pearson obtenido fue de 3.680, siendo menor a 3.841 (1 grado de libertad y confianza del 95%), donde se da por válida la hipótesis nula. Además, al tener un valor de significancia del 0.451 mayor a 0.05, se dice que no son significativas entre sí.
2. Según el primer objetivo específico del presente estudio se comprobó que, la adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Esto debido a que el valor Chi Cuadrado de Pearson obtenido fue de 0.720, siendo menor a 5.991 (2 grados de libertad y confianza del 95%), donde se da por válida la hipótesis nula. Además, al tener un valor de significancia del 0.698 mayor a 0.05, se dice que no son significativas entre sí.
3. Según el segundo objetivo específico del presente estudio se comprobó que, la usabilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Esto debido a que el valor Chi Cuadrado de Pearson obtenido fue de 1.037, siendo menor a 9.488 (4 grados de libertad y confianza del 95%), donde se da por válida la hipótesis nula. Además, al tener un valor de significancia del 0.698 mayor a 0.05, se dice que no son significativas entre sí.
4. Según el tercer objetivo específico del presente estudio se comprobó que, la accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios no influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. Esto debido a que el valor Chi Cuadrado de Pearson obtenido fue de 6.277, siendo menor a 9.488 (4 grados de libertad y confianza del 95%), donde se da por válida la hipótesis nula. Además, al tener un valor de significancia del 0.179 mayor a 0.05, se dice que no son significativas entre sí.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda identificar y seleccionar una agrupación nueva de dimensiones para las variables tanto independiente como dependiente, con la finalidad de ampliar el análisis efectuado a cada dimensión, logrando identificar cuales dimensiones presentan una mayor correlación entre sí.
2. Es recomendable ampliar el número de individuos que integran la muestra para futuras investigaciones, buscando generar un mayor volumen de información para ser procesado, manteniéndose un nivel de confianza aceptable.
3. Se recomienda emplear una delimitación temporal mayor con la finalidad de estudiar el comportamiento e interacción de las variables durante un período de tiempo más amplio, dado que, se pueden presentar tendencias muy variables o sostenidas en cada período.
4. Es recomendable aplicar otros métodos para la comprobación de las hipótesis, garantizando una constancia en los resultados, demostrando que el comportamiento e interacciones de las variables se mantiene dentro del rango contemplado en el presente estudio.

REFERENCIAS

- Aguilera, S. (2018). Proceso de adquisición y proveedores: diagnóstico y propuestas de mejora a la gestión de reclamos en las municipalidades de la provincia de Concepción. *[Tesis de Titulación de Administrador Público, Universidad de Concepción]*. Repositorio institucional de la UDEC, Concepción, Chile. Obtenido de <http://administracionpublica.udec.cl/wp-content/uploads/2018/04/Tesis-Samuel-Aguilera.pdf>
- Aguirre, J., & Romero, V. (2019). Diseño de un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de los repuestos en la empresa Consorcio C&T Transportistas Asociados S.A. *[Tesis de Titulación de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte]*. Repositorio institucional de la UPN, Cajamarca, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21669>
- Alarcón, G. (2020). *Falta de stock en retail hace que 37% de consumidores, en promedio, sustituya sus productos*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/economia/falta-de-stock-en-retail-hace-que-37-de-consumidores-en-promedio-sustituya-sus-productos-retail-stock-inteligencia-artificial-supermercado-noticia/?ref=gesr>
- Álvarez, C. (2021). El control interno y su incidencia en los procedimientos de selección de proveedores de obras del Gobierno Regional de Tumbes – 2019. *[Tesis de Maestría en Administración y Gestión Empresarial, Universidad Nacional de Tumbes]*. Repositorio institucional de la UNTUMBES, Tumbes, Perú. Obtenido de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2330>
- Ayaviri, A., & Ramírez, P. (2019). Teorías más Utilizadas en la Negociación de Precios Colaborativos entre Empresas de la Cadena de Suministros. *Revista Información Tecnológica*, 30(6), 201-210. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600201>
- Barrantes, P., & Peña, K. (2018). Modelo de inteligencia comercial para la selección de proveedores chinos de material quirúrgico para empresas veterinarias de la ciudad de Trujillo, 2018. *[Tesis de Titulación en Administración y Negocios Internacionales, Universidad Privada del Norte]*. Repositorio institucional

- UPN, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13408?locale-attribute=en>
- Bhandari, P. (2021). *An introduction to correlational research*. Obtenido de Scribbr: <https://www.scribbr.com/methodology/correlational-research/>
- Bhandari, P. (2021). *Population vs sample: what's the difference?* Obtenido de <https://www.scribbr.com/methodology/population-vs-sample/>
- Cahuana, R., & Cahuana, M. (2019). Aplicación de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en el área comercial de la empresa Computer House - Lima. [Tesis de Titulación en Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio institucional UNH, Huancavelica, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3270>
- Carrera, j. (2018). Diseño de procedimiento de compras y selección de proveedores. [Tesis de Titulación en Desarrollo e Innovación Empresarial, Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz]. Repositorio institucional de la REINI, Cuitláhuac, México. Obtenido de <http://reini.utcv.edu.mx/bitstream/123456789/660/1/007107-JESSICA%20CARRERA%20ALTAMIRANO.pdf>
- Centro de Escritura Javeriano. (2020). *Normas APA, séptima edición*. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana: https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/manual_de_normas_apa_7_a_completo.pdf
- Chávez, I. (2018). Desarrollo de una aplicación business intelligence para monitorear los indicadores del área gestión de pérdidas de una distribuidora de energía eléctrica (Grupo Saesa). [Tesis de Titulación en Ingeniería Civil Informática, Universidad de Concepción]. Repositorio institucional UDEC, Concepción, Chile. Obtenido de <http://repositorio.udec.cl/xmlui/handle/11594/3421>
- Correa, O. (2019). Proceso de cadena de suministro para el canal de ventas online: un estudio en Alkosto S.A. [Tesis de Maestría en Administración, Universidad EAFIT]. Repositorio institucional de la EAFIT, Bogotá D.C, Colombia. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/15978/OmarMauricio_CorreaTobon_2019.pdf?sequence=2

- Cuellar, H. (2018). Propuesta del uso de la inteligencia de negocio para apoyar la toma de decisiones operativas de compras, ventas y almacén. Caso de estudio: DMR Industrial S.A. de C.V. [Tesis de Maestría en Ingeniería Administrativa, Tecnológico Nacional de México]. Repositorio institucional de la TECNM, Apizaco, México. Obtenido de <https://rinacional.tecnm.mx/bitstream/TecNM/626/1/33754-2018.pdf>
- Dávila, S. (2021). Aplicación del modelo de la gestión por procesos para la mejora en la ejecución de pago a proveedores en una institución financiera. [Tesis de Titulación de Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de la UNMSM, Lima, Perú.
- De Oliveira, G., Godinho, M., Alves, M., Kramer, B., Da Silva, D., & Castro, M. (2018). Framework built on resource based view for outsourcing strategy on hiring logistics service provider. *Revista Gestão & Produção*, 25(3), 458-484. doi:<https://doi.org/10.1590/0104-530X2016-17>
- Domínguez, M. (2021). *Qué es la cadena de suministro o cadena de abastecimiento*. Obtenido de Evaluando Software: <https://www.evaluandosoftware.com/la-cadena-suministros-cadena-abastecimiento/>
- Espinoza, C. (2018). Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras. [Tesis de Maestría en Administración de Empresas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional UCSG, Guayaquil, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11016>
- Ferro, H., Vento, P., & Vilcapuma, J. (2021). Cultura investigativa y elaboración de trabajos de grado de los estudiantes de una universidad pública. *Revista de investigación científica y tecnológica*, 2(2), 1-14. doi:<https://doi.org/10.47422/ac.v2i4.57>
- García, I. (2021). Modelo de abastecimiento de insumos para mejorar la gestión de compras de la empresa Hacienda Cerro Nuevo SAC Paijan, 2019. [Tesis de Titulación de Contador Público, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional de la USS, Pimentel, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8221/Garc%C>

- 3%ADa%20S%C3%A1nchez%20Isaac%20Leoncio.pdf?sequence=1&isAll
owed=y
- Gonzales, C. (2020). Plataforma de análisis de datos para la toma de decisiones en los procesos de abastecimiento y control de medicamentos de la Farmacia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. *[Tesis de Titulación en Ingeniería de Sistemas y Computación, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]*. Repositorio institucional USAT, Chiclayo, Perú. Obtenido de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2926>
- Gonzales, J., & Tuesta, P. (2019). Diagnóstico y propuesta de mejora en la cadena de suministro en un centro de distribución logística aplicando el modelo Scor. *[Tesis de Titulación de Ingeniero Industrial, Universidad Ricardo Palma]*. Repositorio institucional URP, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3077>
- Google Sites. (2022). *Recolección y análisis de información*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/secuenciadidacticaenlinea/home/campos-disciplinarios/Asignaturas/informatica-y-computacion-iv/321-recoleccion-y-analisis-de-informacin>
- Grupo Bit. (2022). *¿Qué es el análisis de datos y cómo funciona?* Obtenido de <https://business-intelligence.grupobit.net/blog/que-es-el-analisis-de-datos-y-como-funciona>
- Guerra, Y., Aguilar, A., & Leyva, J. (2021). Aprendizaje de la estadística descriptiva en secundaria básica con datos provenientes del consumo de energía. *Horizonte De La Ciencia*, 11(21), 201-2015. doi:<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.21.906>
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 1-5. doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Huanca, J., Morales, C., Zela, C., & Talavera, I. (2021). Modernización de la gestión pública y la calidad de atención al usuario en las municipalidades provinciales de la región Puno. *Polo del conocimiento*, 6(1), 479-498. doi:[10.23857/pc.v6i1.2159](https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2159)
- Lalangui, D. (2021). *Población y Muestra de Tesis*. Obtenido de Emprendimiento Contable Perú: <https://www.emprendimientocontperu.com/poblacion-y-muestra-de-tesis/>

- Lin, J. (2018). System Dynamics Modelling, Analysis and Design of Assemble-to-Order Supply Chains. [Tesis de Doctorado en Filosofía, Universidad de Cardiff]. Repositorio institucional CARDIFF, Gales, Reino Unido. Obtenido de <https://orca.cardiff.ac.uk/121627/1/2019Linjphd.pdf>
- Martelo, B., Hernandez, M., & Blanco, W. (2019). El control interno como estrategia para el desarrollo del sistema de inventario en el sector bananero. [Tesis de Titulación en Contaduría Pública, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio institucional UCC, Santa Marta, Colombia. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/19921>
- Martín, E. (2021). *Sistema de control de cumplimiento de proveedores*. Obtenido de Grupo Cibernos: <https://www.grupocibernos.com/blog/sistema-de-control-de-cumplimiento-de-proveedores#:~:text=Hace%20referencia%20al%20seguimiento%20y,situaciones%20de%20tensi%C3%B3n%20innecesarias%2C%20etc.>
- McCombes, S. (2019). *Understanding Types of Research*. Obtenido de Scribbr: <https://www.scribbr.com/methodology/types-of-research/>
- McLeod, S. (2018). *Questionnaire: Definition, Examples, Design and Types*. Obtenido de SimplyPsychology: <https://www.simplypsychology.org/questionnaires.html>
- Minitab. (2022). *¿Qué es una prueba de hipótesis?* Obtenido de <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/basics/what-is-a-hypothesis-test/>
- Montes, D. (2018). *Métodos de Análisis Estadístico*. Obtenido de Proyectos de Gestión Conocimiento: <https://www.pgconocimiento.com/metodos-de-analisis-estadistico/>
- Navarro, D. (2020). *Experimental and Non-experimental Research*. Obtenido de Statistics LibreTexts: [https://stats.libretexts.org/Bookshelves/Applied_Statistics/Book%3A_Learning_Statistics_with_R_-_A_tutorial_for_Psychology_Students_and_other_Beginners_\(Navarro\)/02%3A_A_Brief_Introduction_to_Research_Design/2.05%3A_Experimental_and_Non-experimental_Resea](https://stats.libretexts.org/Bookshelves/Applied_Statistics/Book%3A_Learning_Statistics_with_R_-_A_tutorial_for_Psychology_Students_and_other_Beginners_(Navarro)/02%3A_A_Brief_Introduction_to_Research_Design/2.05%3A_Experimental_and_Non-experimental_Resea)

- Ortiz, M., Márquez, S., Oramas, O., & Marrero, Y. (2018). Metodología para la evaluación de proveedores. Caso de estudio: Empresa Especializada Importadora, Exportadora y Distribuidora para la Ciencia y la Técnica (EMIDICT). *Revista Espacios*, 39(27), 24. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n27/18392724.html>
- Paredes, S. (2018). Modelo de negocio del sistema de adquisiciones del área de logística aplicando Business Process Management en la municipalidad provincial de San Martín - Tarapoto. *[Tesis de Titulación de Ingeniero de Sistemas e Informática, Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto]*. Repositorio institucional de la UNSM, Tarapoto, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2681>
- Parra, J., Rincón, M., & Romero, D. (2019). Propuesta de inteligencia de negocios mediante la herramienta Microsoft Power BI, como soporte para la toma de decisiones del área comercial de la empresa ABC manufacturera de productos plásticos. *[Tesis de Titulación en Gerencia de Proyectos de Inteligencia de Negocios, Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano]*. Repositorio institucional SISNAB, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1883>
- Parra, N. (2018). Optimización de procesos soportado en business intelligence (BI) caso empresa Hevaran SAS. *[Tesis de Titulación en Ingeniería Industrial, Universidad Católica de Colombia]*. Repositorio institucional UCATOLICA, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/16298>
- Quintana, S. (2020). La operacionalización de variables; "clave" para armar una tesis. *Revista de la UNSM*, 1(1), 1-5. Obtenido de <https://unsm.edu.pe/wp-content/uploads/2020/05/silvestre-quintana-articulo-unsm-13-05-2020.pdf>
- Quispe, H., & Sotelo, J. (2018). Solución Business Intelligence para mejorar la toma de decisiones en el área de ventas de la empresa MEGA Corporación S.A.C. *[Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas, Universidad César Vallejo]*. Repositorio institucional UCV, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30278>
- Quispe, J., & Sánchez, Y. (2019). El control interno y las compras directas menores a 8 UIT's en la Universidad Nacional de Huancavelica - Año 2018. *[Tesis de*

- Titulación de Contador Público, Universidad Nacional de Huancavelica*. Repositorio institucional de la UNH, Huancavelica, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3050/TESIS-CONTABILIDAD-2019-QUISPE%20CURASMA%20Y%20SANCHEZ%20MORAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rincón, S. (2019). Diseño del Sistema de Inventarios para la Comercializadora de Textiles Yuvasi en la Ciudad de Bucaramanga. [*Tesis de Titulación en Ingeniería Industrial, Universidad de Santander UDES*]. Repositorio institucional de la UDES, Bucaramanga, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/4408/1/Dise%C3%B1o%20del%20sistema%20de%20inventarios%20para%20la%20Comercializadora%20de%20Textiles%20Yuvasi%20en%20la%20ciudad%20de%20Bucaramanga.pdf>
- Roy, I., Rivas, R., Pérez, M., & Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista alergia México*, 66(3), 354-360. doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Salazar, A. (2020). La relación entre inteligencia de negocios y la toma de decisiones en la Empresa San Lorenzo Ingeniería y Construcción SRL, en Cajamarca 2020. [*Tesis de Titulación en Administración, Universidad Privada del Norte*]. Repositorio institucional UPN, Cajamarca, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27137>
- Sánchez, I. (2021). Modelo de abastecimiento de insumos para mejorar la gestión de compras de la empresa hacienda Cerro Nuevo SAC Paijan, 2019. [*Tesis de Titulación de Contador Público, Universidad Señor de Sipán*]. Repositorio institucional USS, Pimentel, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8221>
- Simplilearn. (2021). *What Is Data Collection: Methods, Types, Tools, and Techniques*. Obtenido de <https://www.simplilearn.com/what-is-data-collection-article>
- Teamcore. (2021). *Pandemia obligó al retail peruano a avanzar 5 años en desarrollo y capacidad de respuesta*. Obtenido de

- <https://www.teamcore.net/es/2021/03/02/entrevista-pandemia-obligo-al-retail-peruano-a-avanzar-5-anos-en-desarrollo-y-capacidad-de-respuesta/>
- Torres, J. (2018). Propuesta de mejora del sistema de almacenamiento y distribución interna (Layout) de las Bodegas de una empresa dedicada a la venta al por mayor de productos plásticos. *[Tesis de Titulación en Ingeniería Industrial, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]*. Repositorio institucional UPS, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15974/1/UPS-GT002240.pdf>
- Torres, V., Gallardo, R., Martínez, H., & Leyva, L. (2021). Evaluación de la gestión de proveedores en la Universidad de Holguín. *Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 6(1), 54-63. doi:<https://doi.org/10.33936/recus.v6i1.2823>
- Urcia, L. (2019). Evaluación de la gestión de inventarios para mejorar el sistema de control interno de la empresa constructora JS SAC - Jaén Cajamarca 2016. *[Tesis de Titulación de Contador Público, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]*. Repositorio institucional de la USAT, Chiclayo, Perú. Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1881/1/TL_UrciaRamonLucila.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Informe de Similitud – TURNITIN

BRENDY DE LA CRUZ YATACO - TESIS_PLAG.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

3%

2

repositorio.unica.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

4

ncsc2021.cert.pgu.ac.ir

Fuente de Internet

1%

5

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.uroosevelt.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

www.slideshare.net

Fuente de Internet

<1%

8

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

<1%

9

documents.mx

Fuente de Internet

<1%

ANEXOS

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.							
Autor: De La Cruz Yataco, Brendy							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema general: ¿cómo el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿cómo la adaptación de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?</p> <p>¿cómo la usabilidad de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de</p>	<p>Objetivo general: Determinar como el desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.</p> <p>Objetivos específicos: determinar como la adaptación de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.</p> <p>determinar como la usabilidad de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de</p>	<p>Hipótesis general: El desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas: La adaptación de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.</p> <p>La usabilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.</p>	Variable 1: Sistema de control de proveedores				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
			<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación • Usabilidad • Accesibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Calificación • Políticas • Aprobación • Capacidad • Facilidad • Cumplimiento • Factor humano • Medios • Decisión • Comunicación • Tiempo • Contenido 	<p>Cuestionario estructurado</p> <p>Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12</p> <p>Total 12 ítems</p>	<p>(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre</p>	<p>Deficiente [12 - 27] Regular [28 - 43] Eficiente [44 - 60]</p>
			Variable 2: Abastecimiento de productos				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos			
<ul style="list-style-type: none"> • Suministro • Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Plazo • Registro • Estrategias • Planeación • Vencimiento • Existencias 	<p>Cuestionario estructurado</p> <p>Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Y 8</p>	<p>(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre</p>	<p>Deficiente [8 - 18] Regular [19 - 29] Eficiente [30 - 40]</p>			

productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022? ¿cómo la accesibilidad de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022?	abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022. determinar como la accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.	La accesibilidad de un sistema de control de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios influye en el proceso de abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022.		<ul style="list-style-type: none"> • Periodicidad • Cumplimiento 	Total 8 ítems		
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar				
<p>Tipo: Básica, buscando reforzar los conocimientos existentes.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo, los datos serán manejados estadísticamente.</p> <p>Nivel: Correlacional, enfocada en comprobar la correlación entre variables.</p> <p>Diseño: No experimental, donde no se manipularán los datos.</p> <p>Método: Hipotético deductivo.</p>	<p>Población: 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco durante el año 2022.</p> <p>Tipo de muestreo: No Probabilístico Muestreo por cuotas</p> <p>Muestra: 18 colaboradores de la empresa Mayorsa Pisco durante el año 2022.</p>	<p>Variable 1: Sistema de control de proveedores Técnica: Encuesta, SPSS, Estadística inferencial Instrumentos: Cuestionario, escala de Likert Autor: De La Cruz Yataco, Brendy Año: 2022 Monitoreo: Virtual Ámbito de aplicación: Colaboradores Forma de aplicación: Individual y colectivo</p> <p>Variable 2: Abastecimiento de productos Técnica: Encuesta, SPSS, Estadística inferencial Instrumentos: Cuestionario, escala de Likert Autor: De La Cruz Yataco, Brendy Año: 2022 Monitoreo: Virtual Ámbito de aplicación: Colaboradores Forma de aplicación: Individual y colectivo</p>	<p>Descriptiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un examen de las características del estudio. • Definir la hipótesis general y específicas. • Selección de técnicas e instrumentos. <p>Programa informático: IBM SPSS Statistics 25 Análisis descriptivo: Tablas y gráficos</p> <p>Análisis inferencial: Se efectuarán conclusiones a partir de la muestra. Prueba de normalidad: Kolmogorov-Smirnov Prueba de confiabilidad: Alfa de Cronbach Prueba de hipótesis: Chi Cuadrado</p>				

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario N°1. Sistema de control de proveedores

Junto con saludarle, le invito a responder el presente cuestionario enfocado al sistema de control de proveedores. Las respuestas serán empleadas únicamente bajo fines académicos, se agradece su participación.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Dimensiones e ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	Adaptación					
1	¿Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra?					
2	¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras?					
3	¿El cambio es aprobado por los empleados?					
4	¿Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores?					
	Usabilidad	1	2	3	4	5
5	¿Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente?					
6	¿El sistema de control de proveedores cumplen todos los procesos de compras?					
7	¿Está el personal capacitado para la automatización de los procesos?					
8	¿Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos?					
	Accesibilidad	1	2	3	4	5
9	¿Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida?					
10	¿Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras?					
11	¿Se cumple con los tiempos establecidos?					
12	¿Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido?					

Cuestionario N°2. Abastecimiento de productos

Junto con saludarle, le invito a responder el presente cuestionario enfocado al abastecimiento de productos. Las respuestas serán empleadas únicamente bajo fines académicos, se agradece su participación.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Dimensiones e Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	Suministro					
1	¿Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores?					
2	¿Se emplea una base de datos de proveedores?					
3	¿Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores?					
4	¿El área de compras realiza un plan anual de compra?					
	Almacenamiento	1	2	3	4	5
5	¿Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento?					
6	¿Realiza controles mensuales de las existencias de los productos?					
7	¿Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos?					
8	¿Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores?					

Anexo 4: Prueba de confiabilidad del instrumento

Variable 01: Sistema de control de proveedores

	VI_Item1	VI_Item2	VI_Item3	VI_Item4	VI_Item5	VI_Item6	VI_Item7	VI_Item8	VI_Item9	VI_Item10	VI_Item11	VI_Item12
2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
4	5	3	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3
5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
6	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
7	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
8	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 01: Sistema de control de proveedores

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	12

Variable 02: Abastecimiento de productos

	VD_Item1	VD_Item2	VD_Item3	VD_Item4	VD_Item5	VD_Item6	VD_Item7	VD_Item8
2	4	3	3	4	4	4	4	4
3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	3	3	2	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	4	4	4	4
6	4	3	3	4	4	4	4	4
7	3	3	2	3	3	3	3	3
8	3	3	2	3	3	3	3	3
9	4	3	3	4	4	4	4	4
10	4	3	3	4	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 02: Abastecimiento de productos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,980	8

Anexo 5. Base de datos de los cuestionarios

Variable Independiente: Sistema de control de proveedores

N°	Adaptación				Usabilidad				Accesibilidad			
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12
1	5	5	4	5	5	2	3	2	3	4	3	3
2	2	1	5	4	4	2	1	2	3	1	1	2
3	2	4	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3
4	3	5	5	5	4	3	3	3	2	3	3	3
5	3	1	5	4	5	1	2	3	2	1	2	1
6	3	3	5	5	5	2	2	1	2	3	2	2
7	3	1	5	3	5	2	5	2	2	2	2	3
8	2	2	5	3	5	2	2	2	2	1	1	2
9	3	2	5	3	5	2	3	3	2	2	1	2
10	3	2	5	3	5	2	4	3	3	1	3	2
11	2	3	5	3	3	3	2	3	2	2	2	2
12	3	2	5	2	2	3	3	2	2	2	1	1
13	3	2	4	4	3	2	4	3	4	3	2	4
14	3	3	5	3	2	3	3	2	3	2	1	2
15	3	2	4	5	3	2	4	3	3	3	3	2
16	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	1
17	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2
18	3	2	4	4	5	3	2	3	3	3	2	3

[1] Nunca

[2] Casi nunca

[3] A veces

[4] Casi siempre

[5] Siempre

Variable dependiente: Abastecimiento de productos

N°	Suministro				Almacenamiento			
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8
1	2	2	3	3	2	2	2	2
2	1	1	3	3	2	3	1	1
3	4	3	2	2	3	4	2	4
4	2	1	1	3	3	3	3	5
5	2	2	2	3	2	4	2	3
6	1	2	2	3	3	2	2	3
7	1	3	2	2	4	3	2	3
8	2	2	1	3	2	2	3	2
9	3	2	2	2	2	3	2	3
10	3	1	2	3	3	3	2	3
11	3	2	2	3	3	3	2	3
12	3	4	3	3	3	2	2	2
13	3	5	4	3	4	2	2	3
14	2	2	3	3	4	4	3	2
15	2	2	2	3	4	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3
17	3	2	2	3	4	3	2	2
18	3	4	3	2	3	3	2	3

[1] Nunca

[2] Casi nunca

[3] A veces

[4] Casi siempre

[5] Siempre

Anexo 6. Validación de expertos



CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr: Quesquen Vasquez Evert Pedro

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado de la UCV, en la sede Ica requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título de mi proyecto de investigación es: "Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Confiabilidad de los instrumentos.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma
De La Cruz Yataco, Brendy
DNI: 48298334

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 01

TÍTULO: **Sistema de control de proveedores**

Siendo definido por Martín (2021), como un sistema orientado al seguimiento y manejo de las actividades asociadas a los proveedores, cuya finalidad radica en garantizar el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Es decir, parte desde la identificación de los proveedores idóneos hasta la supervisión de las tareas que son llevadas a cabo para asegurar la disponibilidad de los productos e insumos.

Dimensiones de la variable 01:

Dimensión 1: Adaptación

Según Burnard (2018), la capacidad de adaptación se relaciona con la capacidad para cambiar, aprender y reconfigurar los recursos que posee y de esa manera responder dinámicamente al entorno.

Dimensión 2: Usabilidad

según SO 9241-210 (2019), la usabilidad es un grado en el que un sistema, ya sea de producto o servicio puede ser usado por usuarios específicos para conseguir metas con eficacia, eficiencia y satisfacción.

Dimensión 3: Accesibilidad

Según Guerrero (2019), la accesibilidad es un punto clave. La definición puede variar, pero básicamente se trata de la posibilidad que tiene una persona, con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en él e interactuar con sus contenidos.

Variable 02

TÍTULO: **Abastecimiento de productos**

García (2021), lo define como el conjunto de actividades destinadas a la identificación y adquisición de determinados elementos tangibles e intangibles. Es decir, proveer a la organización de todos los insumos necesarios para mantener sus operaciones de manera continua, plasmando beneficios tanto internos como el control de los inventarios y externos como el nivel de satisfacción del cliente y los consumidores.

Dimensiones de la variable 02:

Dimensión 1: Suministro

Lin (2018), la conceptualiza como un conjunto de tareas dinámicas enfocadas en satisfacer los requisitos establecidos por los clientes, empleándose un producto y/o servicio, dentro de las mejores condiciones y nivel de calidad.

Dimensión 2: Almacenamiento

Torres (2018), la define como es la agrupación de tareas destinadas a la conservación y resguardo de las materias primas y/o productos terminados durante un periodo determinado a fin de asegurar la continuidad de los procesos de fabricación o comercialización respectivamente.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 01: Sistema de control de proveedores

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Adaptación	Calificación	¿Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra?		
	Políticas	¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras?		
	Aprobación	¿El cambio es aprobado por los empleados?		
	Capacidad	¿Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores?		
Usabilidad	Facilidad	¿Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente?	(1) Nunca	Deficiente
	Cumplimiento	¿El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras?	(2) Casi nunca	[12 - 27]
	Factor humano	¿Está el personal capacitado para la automatización de los procesos?	(3) A veces	Regular
	Medios	¿Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos?	(4) Casi siempre	[28 - 43]
Accesibilidad	Decisión	¿Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida?	(5) Siempre	Eficiente
	Comunicación	¿Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras?		[44 - 60]
	Tiempo	¿Se cumple con los tiempos establecidos?		
	Contenido	¿Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

Variable 02: Abastecimiento de productos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Suministro	Plazo	¿Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores?		
	Registro	¿Se emplea una base de datos de proveedores?	(1) Nunca	Deficiente
	Estrategias	¿Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores?	(2) Casi nunca	[8 - 18]
	Planeación	¿El área de compras realiza un plan anual de compra?	(3) A veces	Regular
Almacenamiento	Vencimiento	¿Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento?	(4) Casi siempre	[19 - 29] Eficiente
	Existencias	¿Realiza controles mensuales de las existencias de los productos?	(5) Siempre	[30 - 40]
	Periodicidad	¿Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos?		
	Cumplimiento	¿Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores?		

Nota. Adaptado de Saucedo (2018).

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Variable 01: **Sistema de control de proveedores**

	VI_Item1	VI_Item2	VI_Item3	VI_Item4	VI_Item5	VI_Item6	VI_Item7	VI_Item8	VI_Item9	VI_Item10	VI_Item11	VI_Item12
2	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
4	5	3	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
7	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
8	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 01: Sistema de control de proveedores

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

		Alfa de Cronbach	N de elementos
		,972	12

Variable 02: **Abastecimiento de productos**

	VD_Item1	VD_Item2	VD_Item3	VD_Item4	VD_Item5	VD_Item6	VD_Item7	VD_Item8
2	4	3	3	4	4	4	4	4
3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	3	3	2	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	4	4	4	4
6	4	3	3	4	4	4	4	4
7	3	3	2	3	3	3	3	3
8	3	3	2	3	3	3	3	3
9	4	3	3	4	4	4	4	4
10	4	3	3	4	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 02: Abastecimiento de productos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,980	8

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: “Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
		Si	No	Si	No	Si	No
	VARIABLE I: SISTEMA DE CONTROL DE PROVEEDORES						
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No
	ADAPTACIÓN						
1	Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra	X		X		X	
2	Se tiene bien definido todas las políticas de compras	X		X		X	
3	El cambio es aprobado por los empleados	X		X		X	
4	Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores	X		X		X	
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No
	USABILIDAD						
5	Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente	X		X		X	
6	El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras	X		X		X	
7	Está el personal capacitado para la automatización de los procesos	X		X		X	
8	Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No
	ACCESIBILIDAD						
9	Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida	X		X		X	
10	Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras	X		X		X	



11	Se cumple con los tiempos establecidos	X		X		X	
12	Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido	X		X		X	
VARIABLE II: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA							
DIMENSIÓN 1							
SUMINISTRO							
1	Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores	X		X		X	
2	Se emplea una base de datos de proveedores	X		X		X	
3	Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores	X		X		X	
4	El área de compras realiza un plan anual de compra	X		X		X	
DIMENSIÓN 2		Si	No	Si	No	Si	No
ALMACENAMIENTO							
5	Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento	X		X		X	
6	Realiza controles mensuales de las existencias de los productos	X		X		X	
7	Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos	X		X		X	
8	Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: QUESQUEN VASQUEZ, EVERT PEDRO

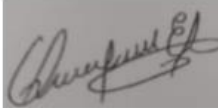
DNI: 32991251

Especialidad del validador: DR. INGENIERO DE SISTEMAS

Fecha: 18/03/2022

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

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



Firma del Experto Informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Ing: Valle Lezama Miguel Frank

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado de la UCV, en la sede Ica requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título de mi proyecto de investigación es: "Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Confiabilidad de los instrumentos.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma

De La Cruz Yataco, Brendy

DNI: 48298334

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 01

TÍTULO: Sistema de control de proveedores

Siendo definido por Martín (2021), como un sistema orientado al seguimiento y manejo de las actividades asociadas a los proveedores, cuya finalidad radica en garantizar el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Es decir, parte desde la identificación de los proveedores idóneos hasta la supervisión de las tareas que son llevadas a cabo para asegurar la disponibilidad de los productos e insumos.

Dimensiones de la variable 01:

Dimensión 1: Adaptación

Según Burnard (2018), la capacidad de adaptación se relaciona con la capacidad para cambiar, aprender y reconfigurar los recursos que posee y de esa manera responder dinámicamente al entorno.

Dimensión 2: Usabilidad

según SO 9241-210 (2019), la usabilidad es un grado en el que un sistema, ya sea de producto o servicio puede ser usado por usuarios específicos para conseguir metas con eficacia, eficiencia y satisfacción.

Dimensión 3: Accesibilidad

Según Guerrero (2019), la accesibilidad es un punto clave. La definición puede variar, pero básicamente se trata de la posibilidad que tiene una persona, con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en él e interactuar con sus contenidos.

Variable 02

TÍTULO: Abastecimiento de productos

García (2021), lo define como el conjunto de actividades destinadas a la identificación y adquisición de determinados elementos tangibles e intangibles. Es decir, proveer a la organización de todos los insumos necesarios para mantener sus operaciones de manera continua, plasmando beneficios tanto internos como el control de los inventarios y externos como el nivel de satisfacción del cliente y los consumidores.

Dimensiones de la variable 02:

Dimensión 1: Suministro

Lin (2018), la conceptualiza como un conjunto de tareas dinámicas enfocadas en satisfacer los requisitos establecidos por los clientes, empleándose un producto y/o servicio, dentro de las mejores condiciones y nivel de calidad.

Dimensión 2: Almacenamiento

Torres (2018), la define como es la agrupación de tareas destinadas a la conservación y resguardo de las materias primas y/o productos terminados durante un periodo determinado a fin de asegurar la continuidad de los procesos de fabricación o comercialización respectivamente.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 01: Sistema de control de proveedores

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Adaptación	Calificación	¿Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra?		
	Políticas	¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras?		
	Aprobación	¿El cambio es aprobado por los empleados?		
	Capacidad	¿Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores?		
Usabilidad	Facilidad	¿Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente?	(1) Nunca	Deficiente
	Cumplimiento	¿El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras?	(2) Casi nunca	[12 - 27]
	Factor humano	¿Está el personal capacitado para la automatización de los procesos?	(3) A veces	Regular
	Medios	¿Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos?	(4) Casi siempre	[28 - 43]
Accesibilidad	Decisión	¿Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida?	(5) Siempre	Eficiente
	Comunicación	¿Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras?		[44 - 60]
	Tiempo	¿Se cumple con los tiempos establecidos?		
	Contenido	¿Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

Variable 02: Abastecimiento de productos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Suministro	Plazo	¿Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores?		
	Registro	¿Se emplea una base de datos de proveedores?	(1) Nunca	Deficiente
	Estrategias	¿Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores?	(2) Casi nunca	[8 - 18]
	Planeación	¿El área de compras realiza un plan anual de compra?	(3) A veces	Regular
Almacenamiento	Vencimiento	¿Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento?	(4) Casi siempre	[19 - 29] Eficiente
	Existencias	¿Realiza controles mensuales de las existencias de los productos?	(5) Siempre	[30 - 40]
	Periodicidad	¿Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos?		
	Cumplimiento	¿Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores?		

Nota. Adaptado de Saucedo (2018).

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Variable 01: **Sistema de control de proveedores**

	VI_Item1	VI_Item2	VI_Item3	VI_Item4	VI_Item5	VI_Item6	VI_Item7	VI_Item8	VI_Item9	VI_Item10	VI_Item11	VI_Item12
2	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
4	5	3	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
7	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
8	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 01: Sistema de control de proveedores

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	12

Variable 02: **Abastecimiento de productos**

	VD_Item1	VD_Item2	VD_Item3	VD_Item4	VD_Item5	VD_Item6	VD_Item7	VD_Item8
2	4	3	3	4	4	4	4	4
3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	3	3	2	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	4	4	4	4
6	4	3	3	4	4	4	4	4
7	3	3	2	3	3	3	3	3
8	3	3	2	3	3	3	3	3
9	4	3	3	4	4	4	4	4
10	4	3	3	4	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 02: Abastecimiento de productos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,980	8

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: “Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
		Si	No	Si	No	Si	No
VARIABLE I: SISTEMA DE CONTROL DE PROVEEDORES							
DIMENSIÓN 1							
ADAPTACIÓN							
1	Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra	X		X		X	
2	Se tiene bien definido todas las políticas de compras	X		X		X	
3	El cambio es aprobado por los empleados	X		X		X	
4	Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores	X		X		X	
DIMENSIÓN 2							
USABILIDAD							
5	Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente	X		X		X	
6	El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras	X		X		X	
7	Está el personal capacitado para la automatización de los procesos	X		X		X	
8	Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos	X		X		X	
DIMENSIÓN 3							
ACCESIBILIDAD							
9	Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida	X		X		X	
10	Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras	X		X		X	



11	Se cumple con los tiempos establecidos	X		X		X	
12	Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido	X		X		X	
VARIABLE II: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA							
DIMENSIÓN 1							
SUMINISTRO							
1	Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores	X		X		X	
2	Se emplea una base de datos de proveedores	X		X		X	
3	Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores	X		X		X	
4	El área de compras realiza un plan anual de compra	X		X		X	
DIMENSIÓN 2		Si	No	Si	No	Si	No
ALMACENAMIENTO							
5	Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento	X		X		X	
6	Realiza controles mensuales de las existencias de los productos	X		X		X	
7	Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos	X		X		X	
8	Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

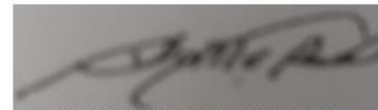
Apellidos y nombres del juez validador: VALLE LEZAMA MIGUEL FRANK

DNI: 42806716

Especialidad del validador: INGENIERO DE SISTEMAS

Fecha: 18/03/2022

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



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

Firma del Experto Informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Ing: Flores Aguilar Diego Isaias

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado de la UCV, en la sede Ica requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título de mi proyecto de investigación es: "Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Confiabilidad de los instrumentos.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma

De La Cruz Yataco, Brendy

DNI: 48298334

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 01

TÍTULO: Sistema de control de proveedores

Siendo definido por Martín (2021), como un sistema orientado al seguimiento y manejo de las actividades asociadas a los proveedores, cuya finalidad radica en garantizar el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Es decir, parte desde la identificación de los proveedores idóneos hasta la supervisión de las tareas que son llevadas a cabo para asegurar la disponibilidad de los productos e insumos.

Dimensiones de la variable 01:

Dimensión 1: Adaptación

Según Burnard (2018), la capacidad de adaptación se relaciona con la capacidad para cambiar, aprender y reconfigurar los recursos que posee y de esa manera responder dinámicamente al entorno.

Dimensión 2: Usabilidad

según SO 9241-210 (2019), la usabilidad es un grado en el que un sistema, ya sea de producto o servicio puede ser usado por usuarios específicos para conseguir metas con eficacia, eficiencia y satisfacción.

Dimensión 3: Accesibilidad

Según Guerrero (2019), la accesibilidad es un punto clave. La definición puede variar, pero básicamente se trata de la posibilidad que tiene una persona, con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en él e interactuar con sus contenidos.

Variable 02

TÍTULO: Abastecimiento de productos

García (2021), lo define como el conjunto de actividades destinadas a la identificación y adquisición de determinados elementos tangibles e intangibles. Es decir, proveer a la organización de todos los insumos necesarios para mantener sus operaciones de manera continua, plasmando beneficios tanto internos como el control de los inventarios y externos como el nivel de satisfacción del cliente y los consumidores.

Dimensiones de la variable 02:

Dimensión 1: Suministro

Lin (2018), la conceptualiza como un conjunto de tareas dinámicas enfocadas en satisfacer los requisitos establecidos por los clientes, empleándose un producto y/o servicio, dentro de las mejores condiciones y nivel de calidad.

Dimensión 2: Almacenamiento

Torres (2018), la define como es la agrupación de tareas destinadas a la conservación y resguardo de las materias primas y/o productos terminados durante un periodo determinado a fin de asegurar la continuidad de los procesos de fabricación o comercialización respectivamente.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 01: Sistema de control de proveedores

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Adaptación	Calificación	¿Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra?		
	Políticas	¿Se tiene bien definido todas las políticas de compras?		
	Aprobación	¿El cambio es aprobado por los empleados?		
	Capacidad	¿Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores?		
Usabilidad	Facilidad	¿Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente?	(1) Nunca	Deficiente
	Cumplimiento	¿El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras?	(2) Casi nunca	[12 - 27]
	Factor humano	¿Está el personal capacitado para la automatización de los procesos?	(3) A veces	Regular
	Medios	¿Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos?	(4) Casi siempre	[28 - 43]
Accesibilidad	Decisión	¿Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida?	(5) Siempre	Eficiente
	Comunicación	¿Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras?		[44 - 60]
	Tiempo	¿Se cumple con los tiempos establecidos?		
	Contenido	¿Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido?		

Nota. Adaptado de Chávez (2018).

Variable 02: Abastecimiento de productos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Nivel y rango de la variable
Suministro	Plazo	¿Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores?		
	Registro	¿Se emplea una base de datos de proveedores?	(1) Nunca	Deficiente
	Estrategias	¿Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores?	(2) Casi nunca	[8 - 18]
	Planeación	¿El área de compras realiza un plan anual de compra?	(3) A veces	Regular
Almacenamiento	Vencimiento	¿Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento?	(4) Casi siempre	[19 - 29] Eficiente
	Existencias	¿Realiza controles mensuales de las existencias de los productos?	(5) Siempre	[30 - 40]
	Periodicidad	¿Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos?		
	Cumplimiento	¿Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores?		

Nota. Adaptado de Saucedo (2018).

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Variable 01: Sistema de control de proveedores

	VI_Item1	VI_Item2	VI_Item3	VI_Item4	VI_Item5	VI_Item6	VI_Item7	VI_Item8	VI_Item9	VI_Item10	VI_Item11	VI_Item12
2	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
4	5	3	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
7	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
8	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 01: Sistema de control de proveedores

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	12

Variable 02: **Abastecimiento de productos**

	VD_Item1	VD_Item2	VD_Item3	VD_Item4	VD_Item5	VD_Item6	VD_Item7	VD_Item8
2	4	3	3	4	4	4	4	4
3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	3	3	2	3	3	3	3	3
5	4	3	3	4	4	4	4	4
6	4	3	3	4	4	4	4	4
7	3	3	2	3	3	3	3	3
8	3	3	2	3	3	3	3	3
9	4	3	3	4	4	4	4	4
10	4	3	3	4	4	4	4	4

Fiabilidad

Escala: Variable 02: Abastecimiento de productos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,980	8

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: “Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
		Si	No	Si	No	Si	No
	VARIABLE I: SISTEMA DE CONTROL DE PROVEEDORES						
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No
	ADAPTACIÓN						
1	Tienen personas debidamente calificadas para desarrollar y gestionar la planificación de compra	X		X		X	
2	Se tiene bien definido todas las políticas de compras	X		X		X	
3	El cambio es aprobado por los empleados	X		X		X	
4	Considera que se tiene la capacidad para implementar una herramienta de control de proveedores	X		X		X	
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No
	USABILIDAD						
5	Considera usted que se adaptará con facilidad al uso de nuevas herramientas tecnológicas eficientemente	X		X		X	
6	El sistema de control de proveedores cumple todos los procesos de compras	X		X		X	
7	Está el personal capacitado para la automatización de los procesos	X		X		X	
8	Los medios que utilizan las áreas para comunicarse con el área de compras son los correctos	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No
	ACCESIBILIDAD						
9	Considera que evalúa y transmite los mismos criterios para tomar decisiones en base a la información obtenida	X		X		X	
10	Existe comunicación asertiva de las sucursales con el área de compras	X		X		X	



11	Se cumple con los tiempos establecidos	X		X		X	
12	Cuenta con acceso a las funcionalidades para colaborar en la validación y la comprobación de precisión del contenido	X		X		X	
VARIABLE II: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA							
DIMENSIÓN 1		Si	No	Si	No	Si	No
SUMINISTRO							
1	Cumplen los plazos establecidos según los acuerdos establecidos con los proveedores	X		X		X	
2	Se emplea una base de datos de proveedores	X		X		X	
3	Se aplican estrategias para la negociación de los proveedores	X		X		X	
4	El área de compras realiza un plan anual de compra	X		X		X	
DIMENSIÓN 2		Si	No	Si	No	Si	No
ALMACENAMIENTO							
5	Se realizan las gestiones adecuadas de los productos cercanos a su fecha de vencimiento	X		X		X	
6	Realiza controles mensuales de las existencias de los productos	X		X		X	
7	Realiza controles mensuales sobre la periodicidad de los productos	X		X		X	
8	Se realiza el seguimiento para verificar el cumplimiento de los proveedores	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

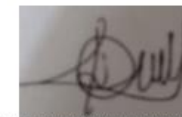
Apellidos y nombres del juez validador: FLORES AGUILAR DIEGO ISAIAS

DNI: 72677832

Especialidad del validador: INGENIERO DE SISTEMAS

Fecha: 18/03/2022

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

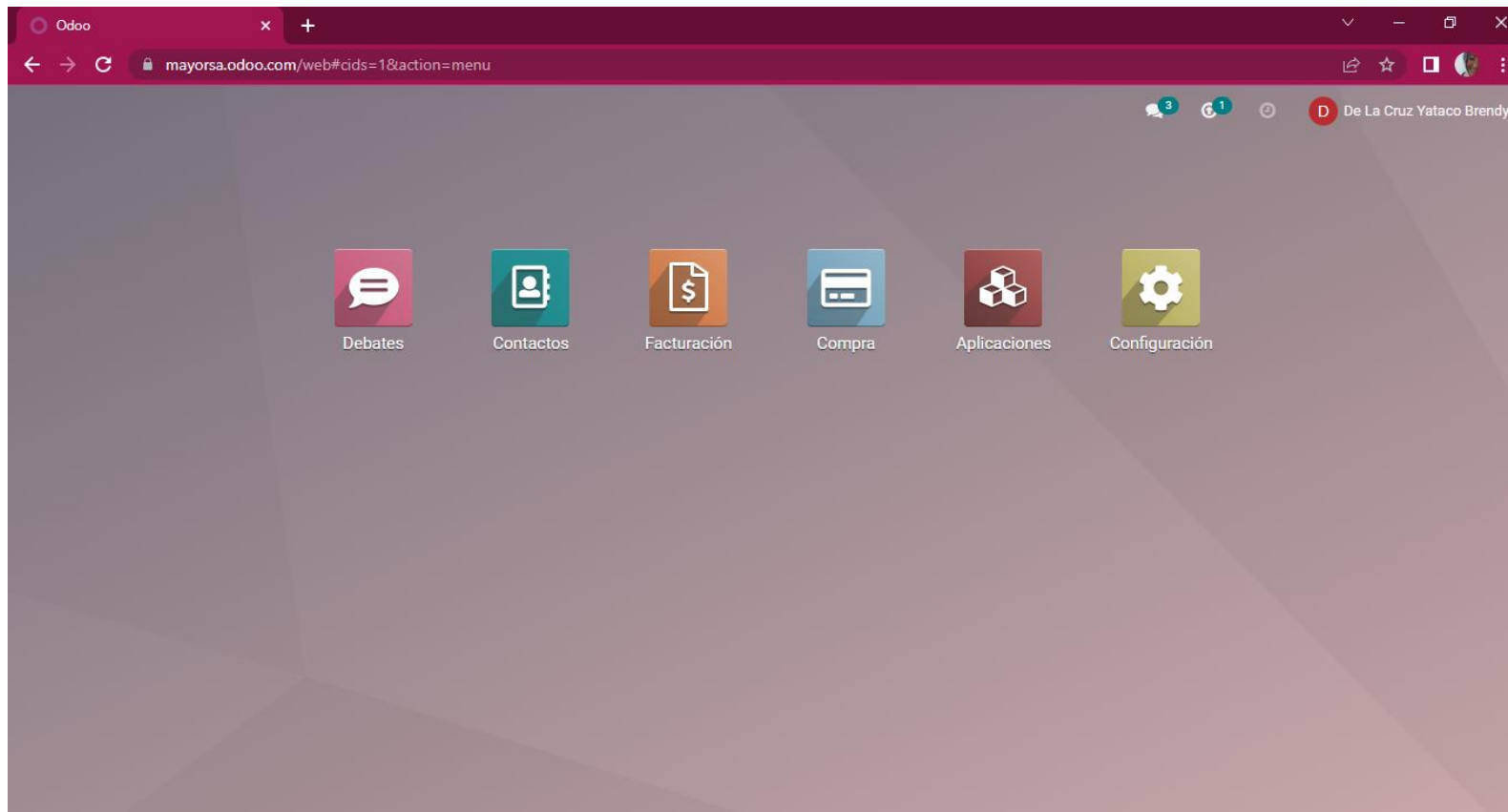


Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

Anexo 7. Capturas del sistema

Anexo 7.1 Ingreso a la aplicación



Anexo 7.2 Apartado de Contactos

The screenshot displays the Odoo Contacts application interface. At the top, the browser address bar shows the URL `mayorsa.odoo.com/web#cid=1&action=295&model=res.partner&view_type=kanban&menu_id=196`. The application header includes the 'Contactos' menu and the user profile 'De La Cruz Yataco Brendy'. A search bar is located at the top right of the contact list.

The contact list is organized into a grid of 16 cards, each representing a contact. The contacts are as follows:

- AGRO ANDREA**: ICA, Perú
- Agro Maria**: Ica, Perú; Email: `delacruz.yataco.brendy@gmail.com`
- De La Cruz Yataco Brendy**: Email: `radavilad@ucvvirtual.edu.pe` (Active user profile)
- INVERSIONES SIERRALTA**: Administrador; Email: `delacruz.yataco.brendy@gmail.com`
- LAIVE S A**: Lima, Perú
- LECHE GLORIA S.A**
- La Calera SAC**
- Mayorsa S.A**: Perú; Email: `radavilad@ucvvirtual.edu.pe` (Logo: **Mayorsa** COMPRAR MAS, AHORRAR MAS)
- Negociaciones Valle GREEN SAC**
- Negociaciones Valle GREEN SAC**: Email: `delacruz.yataco.brendy@gmail.com`
- PROAGROPERUANOS**
- PROAGROPERUANOS**
- Processed Foods**
- SAN FERNANDO S.A.**: Ica, Perú
- SUCRALOSA**
- delacruz.yataco.brendy@gmail.com**: Email: `delacruz.yataco.brendy@gmail.com`

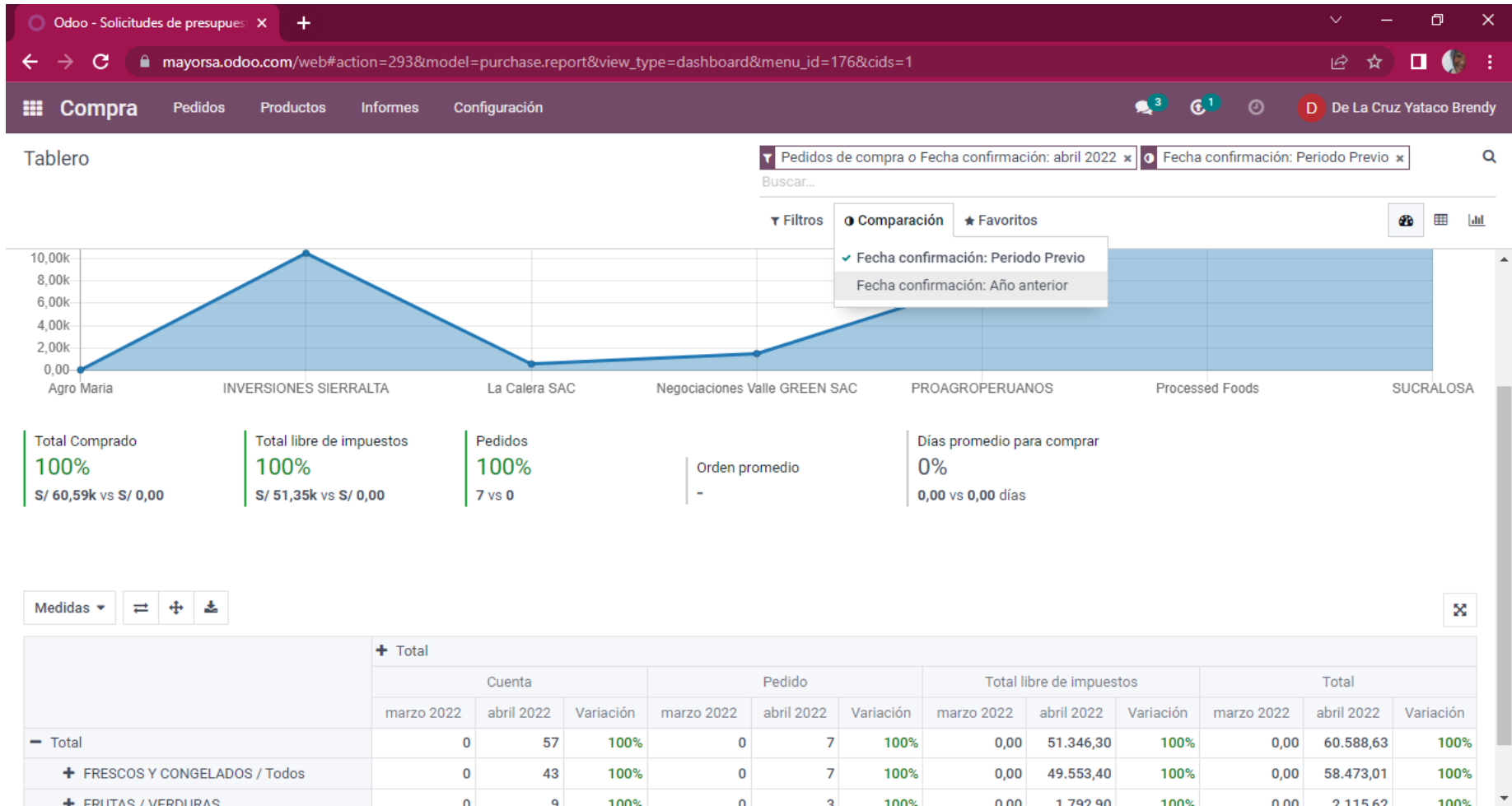
At the bottom right of the interface, a notification box indicates '22 nuevas notificaciones'.

Anexo 7.3 Apartado de Facturación / Órdenes de Compra

The screenshot shows the Odoo web interface with a modal dialog titled "Componer correo electrónico" (Compose email) open over a purchase order form. The dialog contains the following elements:

- Destinatarios:** Followers of the document and Agro Maria. A dropdown menu is open showing "Agro Maria" and "Añadir contactos a notificar..."
- Asunto:** Mayorsa S.A Orden (Ref P00005)
- Body:** A text area containing the message: "Estimado Agro Maria", "Adjuntamos la orden de compra P00005 por el valor de S/ 72,57 de Mayorsa S.A.", "Se espera que lo reciba el 11/04/2022.", and "¿Podría confirmar la recepción de esta orden?"
- Attachments:** A PDF file named "PO_P00005.pdf" is attached with a green checkmark.
- Buttons:** "ENVIAR" (Send), "CANCELAR" (Cancel), and "GRABAR COMO NUEVA PLANTILLA" (Save as new template).
- Footer:** A summary table showing: Base imponible: S/ 61,50; IG: S/ 11,07; Total: S/ 72,57.

Anexo 7.4 tablero de análisis de Proveedores por compra





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MILNER DAVID LIENDO AREVALO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desarrollo de un sistema de control de proveedores con inteligencia de negocios para el abastecimiento de productos en la empresa Mayorsa Pisco, 2022", cuyo autor es DE LA CRUZ YATACO BRENDRY JACKELINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

LIMA, 22 de Mayo del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MILNER DAVID LIENDO AREVALO DNI: 00792777 ORCID: 0000-0002-7665-361X	Firmado electrónicamente por: MLIENDOA el 29-05- 2022 18:30:57

Código documento Trilce: TRI - 0302635