



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Aplicación de la Gestión de Compras para aumentar la
productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Carrasco Ramírez Carla Rafaela ([Orcid.org/0000-0002-8659-0624](https://orcid.org/0000-0002-8659-0624))

Jacinto Silva José Gabriel ([Orcid.org/0000-0002-1214-9502](https://orcid.org/0000-0002-1214-9502))

ASESOR:

Mg. Purihuaman Leonardo Celso Nazario ([Orcid.org/0000-0003-1270-0402](https://orcid.org/0000-0003-1270-0402))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA –PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por permitirnos culminar nuestros estudios superiores iluminándonos y guiándonos en cada momento para seguir por el camino correcto y así lograr alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres, quienes se esfuerzan a diario y nos brindan incondicionalmente su apoyo moral y económico.

A nuestros hermanos, que son parte importante en nuestras vidas y por ayudarnos de alguna manera a seguir adelante durante nuestra vida universitaria.

A nuestros amigos y todas aquellas personas especiales, que en algún momento nos aconsejaron, estuvieron a nuestro lado en los días buenos y malos dándonos fuerzas y alegrías necesarias para seguir adelante.

Agradecimiento

A Dios, por guiar nuestros pasos y estar a nuestro lado ayudándonos a cumplir nuestros objetivos ya que sin el nada sería posible.

A nuestros Padres, por hacer un esfuerzo en apoyarnos en toda la etapa de nuestras vidas.

A la Universidad César Vallejo, por darnos la oportunidad de pertenecer a esta casa de estudios.

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, por compartir sus enseñanzas durante nuestra vida universitaria.

Índice de contenidos

Caratula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I.INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	3
III.METODOLOGÍA.....	10
3.1.Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2.Variables y Operacionalización.....	10
3.3.Población, muestra y muestreo.....	11
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5.Procedimientos.....	13
3.6.Método de análisis de datos.....	13
3.7.Aspectos Éticos.....	13
IV.RESULTADOS.....	14
V.DISCUSIÓN.....	34
VI.CONCLUSIONES.....	38
VII.RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS.....	45

Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de la productividad	8
Tabla 2. Listado de expertos	12
Tabla 3. Resumen de check list de gestión de compras.....	14
Tabla 4. Productividad inicial de la pollería.	20
Tabla 5. Cuadro de solución a las principales causas halladas.	23
Tabla 6. Evaluación de los proveedores.....	26
Tabla 7. Planificación de demanda.	28
Tabla 8. Cantidad óptima de pedido.....	29
Tabla 9. Productividad final de la pollería.	30
Tabla 10. Comparación de la productividad inicial y final.	31
Tabla 11. Beneficio costo de la mejora.	33

Índice de figuras

Figura 1. Planificación de compras	7
Figura 2. Diagrama de análisis de procesos.	15
Figura 3. DAP de la pollería	16
Figura 4. Diagrama de Ishikawa.....	17
Figura 5. Diagrama de Pareto	19
Figura 6. Análisis de la productividad.....	21
Figura 7. Tendencia lineal de la productividad.	22
Figura 8. Flujograma de compras mejorado.	24
Figura 9 Distribución física mejorado en el almacén de la pollería.	27
Figura 10. Análisis estadístico de la productividad.	32

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general implementar la gestión de compras para aumentar la productividad de la pollería Don Márquez. La metodología empleada fue de tipo aplicado, enfoque cuantitativo y de diseño pre experimental. En los resultados se determinó que las causas principales que generan que se tenga baja productividad dentro de la pollería es la poca información de proveedores, procedimientos ineficientes, falta una política de compras, no existe una planificación de compras y stock insuficiente, a su vez, se determinó que eficiencia, eficacia y productividad salió 82.30%, 71.29% y 58.67% respectivamente, para ello, dentro de la aplicación de la gestión de compras en la pollería, se procedió a elaborar un procedimiento de compras, realizar evaluaciones de proveedores para encontrar proveedores adecuados, elaborar las mejoras en el área de almacén y demostrar mediante un layout y realizar pronósticos de producción con diferentes métodos y encontrar el mejor pronóstico, donde se determinó que la eficiencia, eficacia y productividad salió 95.44%, 93.62% y 89.35% respectivamente. Como conclusión se halló que la productividad aumentó 30.68% con respecto al inicial y que el proyecto de mejora es rentable ya que tuvo como rentabilidad 55.19%, por cada sol invertido, se está ganando 0.98 soles.

Palabras clave: gestión de compras, pollería, productividad.

Abstract

The present investigation had as a general objective to implement purchasing management to increase the productivity of the Don Márquez poultry shop. The methodology used was applied type, quantitative approach and pre-experimental design. In the results it was determined that the main causes that generate low productivity within the poultry house are the little information from suppliers, inefficient procedures, lack of a purchasing policy, there is no purchasing planning and insufficient stock, in turn, It was determined that efficiency, effectiveness and productivity came out 82.30%, 71.29% and 58.67% respectively, for this, within the application of purchasing management in the poultry shop, we proceeded to develop a purchasing procedure, carry out supplier evaluations to find suitable suppliers, develop improvements in the warehouse area and demonstrate through a layout and make production forecasts with different methods and find the best forecast, where it was determined that efficiency, effectiveness and productivity came out 95.44%, 93.62% and 89.35% respectively . In conclusion, it was found that productivity increased 30.68% compared to the initial one and that the improvement project is profitable since it had a 55.19% profitability, for each sol invested, 0.98 soles are being earned.

Keywords: purchasing management, poultry, productivity.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la tercera parte del gasto total de las organizaciones pequeñas y medianas se gasta en logística. Dicho esto, las cadenas de suministro se han convertido en una parte importante de muchos tipos diferentes de organizaciones. Sin embargo, algunos problemas de mala gestión de adquisiciones, como inventario insuficiente, errores de preparación de pedidos, falta de control sobre los activos, toma de decisiones difícil, caducidad artificial y optimización del valor, afectan la rentabilidad de la empresa. Por eso, esta organización nos ayudará a optimizar nuestros procesos y aumentar nuestra productividad. (Valora, 2017)

A nivel nacional Las micro y pequeñas empresas involucradas en este proyecto son básicamente empresas familiares, la intervención de los propietarios y familiares es constante y hay muchas carencias en la gestión. empresas, por ejemplo: procesos caóticos, complejos y descontrolados, falta de orden y capacitación, especialmente en compras ya que se basan en la experiencia sin herramientas ni técnicas adecuadas para una buena gestión de compras.

A nivel local, Restaurante-Pollería Don Márquez viene experimentando Varios problemas que son provocados por la ausencia de procedimientos de gestión de adquisiciones. Además, la falta de mejora en la gestión de compras no solo generó trabajos menos eficaces, sino también una baja tasa de rotación de materiales, que promedió el 27% del total, con un valor de S/. 513,013. Los errores materiales de programación representaron el 15% del total. Que también no disponen de depósitos debidamente distribuidos, ya que la empresa no cuenta con un sistema de auditoría que facilite la gestión eficaz del proceso de pedidos, recepción y entrega de inventarios, y los procesos de almacenamiento posteriores.

Las empresas se encuentran en una emergencia especial en función de los costos de producción, porque siempre hay material extra (excedente innecesario) para reponer el material necesario. Esto se debe que no existe un prototipo de inventario donde pueda facilitar el mantenimiento de cantidades suficientes, lo que resulta en una baja productividad de los

pedidos y evita el almacenamiento innecesario de materiales. Por lo tanto, esto tiene una consecuencia directamente en la reducción de la productividad. Cualquier reducción en los costos de almacenamiento afecta el costo final de un producto en particular, ya que el precio de un producto generalmente lo determina el mercado.

En resumen, surge la siguiente interrogante: ¿En qué medida la aplicación de la gestión de compras incrementará la productividad de la avicultura Don Márquez, Piura 2022? Así mismo, este proyecto de investigación hace las siguientes suposiciones: ¿La aplicación de la gestión de compras aumenta la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022?

Posteriormente se justificará de manera práctica, ya que se incrementa la productividad al aplicar la gestión de compras, lo que ayudará a evitar retrasos en la producción, y así mismo, se justificará económicamente, lo que ayudará a las compras mayores, además de brindar un mejor control dentro de la empresa, también mostrará los cambios que se producirán al impactar el inventario y aplicar la gestión de compras. Además, es metodológicamente sólido teniendo en cuenta el hecho de que pronto se puede utilizar en otros proyectos y compartir soluciones entre diferentes organizaciones.

Este proyecto presenta como objetivo general: Implementar la gestión de compras para aumentar la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022, y como objetivos específicos: Analizar la situación actual de la productividad, Determinar la productividad inicial antes de aplicar la gestión de compras, Implementar el sistema de gestión de compras en la pollería Don Márquez, Evaluar el costo beneficio de la implementación.

La hipótesis planteada fue que la implementación de la gestión de compras aumenta la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022. Como hipótesis nula se tuvo que la implementación de la gestión de compras no aumenta la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Esta tesis contiene una compilación de investigaciones realizadas por algunos de los autores a nivel internacional y nacional.

En primer lugar el artículo de (Hernández y Navaja, 2018), Denominada Gestión de Compras de Restaurantes en el estudio del sector de la restauración en Córdoba, el objetivo fue centrarse en el análisis de la gestión de compras que se realiza en los restaurantes de Córdoba y provincia, como resultado del análisis se realizó una encuesta a cinco estructura de partes, perfil de la empresa hotelera, perfil del proveedor, tipos de materias primas, decisiones de compra y, finalmente, el aspecto de selección de proveedores.

En un artículo de MH Educación (2016) titulado "Gestión de Stock" publicado en la Revista Española de MH Educación. Los objetivos del estudio son analizar en detalle los aspectos que motivan la acumulación de existencias y comprender mejor la necesidad de gestión. Lo importante es asegurar que haya suficiente stock para atender la demanda externa (pedidos de nuestros clientes) o interna (del área de manufactura, es decir, insumos u otros aspectos que se requieren para producir), Por lo general, como una forma de ganar dinero. método de almacenamiento. En última instancia, las empresas se ven obligadas a hacer un inventario y deben ajustarse de acuerdo con la situación real, porque la sobreestimación hará que la empresa sea más valiosa y, por el contrario, la subestimación conducirá a una reducción de impuestos.

Finalmente, un artículo de Conexión Esan (2016) pretende mostrar la importancia de este programa y los diversos beneficios obtenidos. Las capacidades de almacenamiento especificadas en este artículo se basan en dos operaciones básicas. El primero mantiene la calidad de la mercancía desde que ingresa a la bodega hasta que sale de producción como materia prima o se vende como producto terminado. El segundo se basa en mantener los registros introducidos físicamente a través de una tarjeta o una aplicación sincronizados con el material del registro. Un mal registro significará perder dinero. La conclusión es que la gestión de inventarios y almacenes es importante ya que inciden en la mejora de los recursos financieros que es la esencia de toda gestión.

En la encuesta de (Gonzales y Rodríguez, 2020), el objetivo es comprender el impacto de la gestión de inventarios en los costos de organización de servicios en categorías. El estudio es aplicado, utilizando un diseño pre experimental y métodos cuantitativos. Los resultados muestran que al aplicar herramientas como el costeo ABC y el modelo EOQ para la gestión de inventario antes de implementar la gestión de compras, el costo de la empresa de servicios se puede reducir del 1% al 50%, lo que resulta en una gama de reducciones de costos. 25% a 50%. Se concluye que la variable gestión de compras y su impacto en el costo de las empresas de servicios es importante y por lo tanto es importante investigarla ya que es un factor importante de competitividad empresarial.

En el estudio de (Guerrero y Requejo, 2018), el objetivo es determinar cómo la gestión en las compras lograra descender el gasto al importar el polipropileno primario de Brasil. Para aplicar el estudio se utilizó un diseño pre experimental y métodos cuantitativos. Como resultado, encontraron que los costos de importación como el flete, el seguro, las tarifas de terceros y el despacho de aduanas eran relativamente altos, por lo que el desarrollo de la gestión de adquisiciones redujo los costos en un 2 % y logró la rentabilidad. 1941, representó su papel. La conclusión es que la gestión de compras es importante para cualquier tipo de empresa ya que reduce costes y aumenta los márgenes de beneficio.

En el estudio de (Silva, 2018), el objetivo es proponer mejoras en la gestión de compras. De acuerdo al método descriptivo, a través del diagrama de relación causal (Ishikawa) y análisis de 5 causas, se encontró en los resultados uno de los principales motivos de los problemas encontrados en este informe. La implementación de un ciclo SO&P cerrado es fundamental, ya que permite que la información de todas las áreas relevantes se utilice en conjunto para mejorar la planificación y la estrategia, Reduzca el riesgo de suministro ante cambios en la demanda, controle mejor el inventario y la comunicación interna. La planificación y una mejor gestión de los recursos es fundamental.

En el estudio de Díaz (2017), el objetivo es proponer planes de mejora para demostrar la fortaleza de la empresa. Para aplicar este estudio se utilizó un diseño pre experimental y métodos cuantitativos. Reducción de costos anuales

de \$8.909.645, o 20,22% de la situación inicial, debido a mejoras en la gestión de compras, proveedores y procesos. Al final del día, centrarse en métodos e instrumentos mejorar la gestión de adquisiciones está directamente relacionado con mejorar las reducciones de costos planificadas.

En el artículo de (Requena 2016), pretende introducir diversas tareas especializadas que se realizan para gestionar las compras y el inventario. El estudio es aplicado, utilizando un diseño pre experimental y métodos cuantitativos. Resultados Se mejoró el proceso de planificación de requisitos de adquisiciones luego de la implementación del diagrama de flujo y, mediante el uso del diagrama de flujo, se incluyeron áreas de apoyo para la certificación ISO 9001. La conclusión es que Compras y Abastecimiento cumple con estos parámetros implementando métricas logísticas, optimizando los sistemas de reposición de stock y stocks de seguridad, y eliminando el daño de stock aplicando lotes de compra óptimos.

En las teorías relacionadas hablamos de la gestión compras, a la entrega centralizada cuando tiene un único punto de entrega; como también puede ser descentralizada: diferentes lugares de entrega, de esta forma se instruye al proveedor la entrega desde cada lugar. En el caso del suministro centralizado, se utilizan dos herramientas, como la tecnología de planificación de demanda distribuida (DRP) del sitio y la programación de proveedores. Estos apoyan la demanda de necesidades entre múltiples lugares.

Reconociendo que las funciones de la empresa están orientadas hacia el aumento de la productividad y la gestión empresarial eficaz, el sistema de gestión de compras se convierte en un elemento esencial de la organización, por lo que las medianas y grandes empresas cuentan dentro de su organización con áreas especializadas dedicadas al desarrollo eficiente de la oferta. (Castillo Lemus, O. 2004).

Compras, se define como el proceso de obtención de la cantidad necesaria de insumos, repuestos y materiales, en la calidad adecuada y al precio adecuado, en el lugar y tiempo requerido. (Benita Vega, 2011). dirección de Procuración. Comprende la provisión de materiales, bienes y/o servicios en forma ininterrumpida para incorporarlos directa o indirectamente a una cadena de

comercialización o producción, estos deben estar disponibles en cantidad suficiente en el momento indicado, al precio y en el lugar convenido. (Benita Vega, 2011).

La adquisición es necesario y fundamental para toda empresa u organización porque la capacidad de adquirir bienes y servicios de manera eficiente y efectiva es fundamental para el costo de producirlos y responder a las solicitudes internas y externas. La función de compras consiste en adquirir los bienes y materiales que una empresa necesita para llevar a cabo sus actividades.

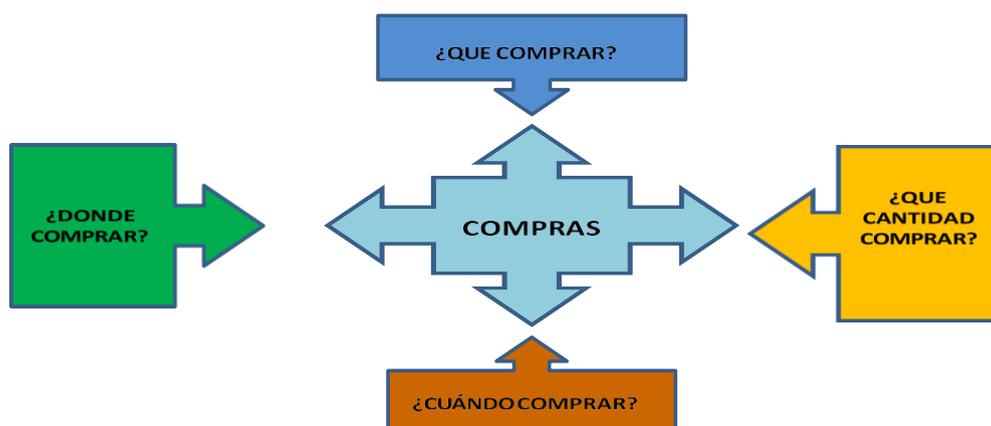
El área de compras tiene que trabajar con numerosos proveedores y desarrollar procedimientos de compra para cada grupo de artículos que están comprando. También hay que desarrollar políticas de compras para la empresa (Monterrosa, 2017).

Daniel Ortiz (2016) afirma que “La gestión de compras corresponde a un conjunto de actividades que se deben desarrollar para obtener los bienes necesarios para un negocio al menor costo, con la calidad requerida y en el tiempo adecuado, lo que implica buscar nuevas fuentes de compras. y trabajar con ellos relaciones de producción.

Según (Pérez. y Múnica 2000) en la gestión de procesos de compras o todas las empresas cuentan con los mismos procesos, estos se diferencian por giros de negocio, donde parte de una buena gestión es eliminar procesos, tareas y actividades que agregan valor a la cadena; como esto lleva a las empresas a sobre costos y pérdida de tiempo.

Michel Calimeri define la gestión de compras como la parte de una empresa que planifica y coordina todas las actividades relacionadas con la adquisición, el almacenamiento, el movimiento, el procesamiento, la estandarización y la compra de bienes y productos. Su objetivo principal es reducir costos y asegurar que los materiales y productos se manejen de manera eficiente en todas las etapas de su vida útil. La gestión de compras es responsable de decidir qué comprará, producirá o distribuirá una empresa. Decidir cuánto producir, comprar o vender es una decisión difícil. ¿A qué nivel de inventario se debe aumentar?

Figura 1. Planificación de compras



Fuente: Libro Manual de Director de compras

Según Villata y Lobato (2013) nos dice que el indicador de gestión de compras es:

$$\text{Entrega de pedidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pedidos entregados}}{\text{Total de servicios}} \times 100$$

Gestionar, referenciar, evaluar el desempeño del área de compras por proceso debetener en cuenta que esto demandará mucho tiempo y recursos, Por lo tanto, la información existente debe analizarse para determinar los datos para las traducciones posteriores. La realización de estas acciones nos permite mejorar el servicio al cliente en términos de productividad e información específica. (Garreta R. 2000).

“Actualmente, lo más importante en una organización es implementar la gestión por procesos, en la que se debe administrar la cadena de suministro de manera efectiva y competitiva, para lograr esto es fundamental una adecuada gestión por procesos para utilizar los recursos existentes y lograr la productividad deseada (Mora García, L. 2019)”.

Según García (2011), la productividad se define como la relación que existe entre los bienes terminados y los recursos utilizados o elementos que intervienen en el proceso productivo. El índice de productividad tiene en cuenta la buena y eficiente utilización de todos los recursos productivos disponibles y sus principales características en cada momento.

También nos dice que nos dice que los indicadores de la productividad son eficiencia y eficacia, siendo la fórmula:

Productividad= Eficiencia x Eficacia

$$\frac{\text{Pedidos producidos}}{\text{Tiempo Real}} = \frac{\text{Tiempo util}}{\text{Tiempo total}} \times \frac{\text{Pedidos producidos}}{\text{Tiempo util}}$$

Tabla 1. Indicadores de la productividad

Eficiencia: 50%	Eficacia: 80 %
<p>El 50% de tiempo son desperdiciados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Paro que son han sido programados <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y reparaciones • Desbalanceo de capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Nos dice que, de 100 máquinas utilizadas, 80 están en buen estado • Las que faltan, es decir 20 han sufrido algún desperfecto

Fuente: Gutiérrez, 2005

En la tabla N° 1 nos describe los componentes de la productividad, también es una manera mucho más sencilla de poder entender lo que significa eficiencia y eficacia. Cuando hablamos de tipos de productividad, nos referimos a productividad de factor parcial según Medianero (2016) nos dice que conoce como el rendimiento de los factores o recursos que se involucran en el proceso productivo. El más común se le conoce como productividad del trabajo.

Según Medianero (2016), también tenemos la productividad total de los factores, que está representada por los factores aplicados al proceso productivo. Los resultados variaron, al igual que el análisis de los factores que explican estos resultados.

Otro tipo, según Medianero (2016), es la productividad media y marginal, argumentando que “la productividad media es la parte de la producción que se derive una mayor eficiencia y refleja la inversión o habilidades que una empresa ha acumulado desde el inicio hasta la medición del tiempo.

Las dimensiones de la productividad son: la eficiencia se define como: "la relación entre los recursos planificados y los insumos realmente utilizados. El índice de eficiencia expresa el buen uso de los recursos al establecer una meta de productos durante el periodo de tiempo.

Eficiencia = Horas hombre utilizada / horas hombre programada X 100

Eficacia = número de pedidos cumplidos a tiempo / número total x 100

Según García (2011), la eficacia es la relación entre el producto alcanzado y las metas planteadas. Las métricas de eficiencia indican buenos resultados para que un producto se logre dentro de un período de tiempo definido.

Factores que miden la productividad Para obtener la máxima productividad para una empresa, se deben tener en cuenta y maximizar los tres aspectos de capital, personas y tecnología. La combinación de estos tres elementos da como resultado métricas de mayor productividad a un bajo costo.

Según el factor capital de García (2011), Los bienes de capital que tiene una empresa: edificios, maquinaria, herramientas, equipos e incluso el terreno en el que reside la empresa. Estos se consideran los activos fijos de una empresa, y la medida de su rentabilidad se denomina índice de productividad. El índice de productividad no solo se aplica a la rentabilidad de una empresa, sino también a la rentabilidad general de la comunidad a la que sirve la entidad.

Según el factor personas de (2011), muestra que: la importancia del capital para las empresas industriales, las personas involucradas son igualmente importantes. La importancia de un factor u otro depende de las necesidades específicas de cualquier industria, el capital es más importante que las personas. En cambio, en empresas con menos inversión en maquinaria y más mano de obra, el factor humano es más importante que el factor financiero.

Factor Tecnología según García (2011) Los programas informáticos y el software han generado muchas otras industrias. El desarrollo de estas aplicaciones ha llevado a la producción de componentes, servicios de información, producción de bibliotecas y más.

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación de estudio es de tipo aplicada, según Valderrama (2013) ya que se emplean diferentes fuentes teóricas para poder lograr dar una solución a un determinado problema que se presenta en el entorno que se estudiara (Hernández, 2014).

Enfoque: cuantitativo porque se trabajará datos numéricos se medirá datos de productividad (Hernández, 2014).

Alcance: descriptivo y explicativo, debido a que se describirá todos los problemas que se encuentran dentro de la empresa (Hernández, 2014).

El diseño del estudio será pre-experimental, ya que habrá una ligera manipulación en la gestión de adquisiciones (variable independiente), que luego se utilizará para determinar su efecto sobre (variable dependiente), para lo cual se realizarán pruebas previas y posteriores. usando test para juzgar la mejora de los(Hernández, 2014).



G = Restaurante Pollería Don Márquez

O1 = Productividad inicial (PREPRUEBA).

X = Gestión de compras (ESTÍMULO)

O2 = Productividad final (POST PRUEBA).

3.2. Variables y Operacionalización

Variable independiente: Gestión de compras

Definición conceptual: El aprovisionamiento tiene como objetivo recoger, en una determinada cantidad y plazo, los materiales, productos y/o servicios que necesita para operar fuera de la empresa, y suministrarlos con la calidad requerida y a bajo precio (Martínez, 2007, pág. 10).

Definición operacional: Es un proceso de diagnóstico de los almacenes para abastecerse de los productos que necesitan para las operaciones de los restaurantes de pollo, por lo que es importante planificar la demanda y evaluar los mejores productos.

Los proveedores suministrarán cantidades suficientes de producto para no dañar el inventario.

Variable dependiente: Productividad

Definición conceptual: Es un proceso de diagnóstico de los almacenes para abastecerse de los productos que necesitan para las operaciones de los restaurantes de pollo, por lo que es importante planificar la demanda y evaluar los mejores productos.

Los proveedores suministrarán cantidades suficientes de producto para no dañar el inventario. Vida. (Fernández, 2010)

Definición operacional:

Para comprender el nivel que existe en la empresa de productividad, es necesario determinar el nivel de eficiencia y eficacia.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), una población es el conjunto de personas o cosas objeto de estudio, o la suma de elementos o individuos que tienen un conjunto de especificaciones similares y que necesitan ser estudiados (p. 13). 174) Como se indicó anteriormente, la población consiste en mis compras realizadas entre julio de 2021 y diciembre de 2021 del Restaurante Pollería Don Márquez, Piura-2022

- **Criterios de inclusión:** como muestras tomo de las compras que realizó durante el periodo julio a diciembre 2021
- **Criterios de exclusión:** No se tomó en cuenta como muestra las compras realizadas fuera del periodo de julio a diciembre del 2021.

Muestra: Para Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 173), una muestra es un subgrupo que pertenece y es representativo de una población. Por tanto, se toma como muestra todo el poder adquisitivo del periodo de julio a diciembre de 2021.

Muestreo: La gestión de compras se considera como una muestra. En otras palabras, el muestreo no probabilístico es donde el investigador selecciona eventos que son adecuados y están disponibles para el análisis y la evaluación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

(Hernández, Fernández & Bautista, 2014). Por lo tanto, por conveniencia, el muestreo para este estudio será no probabilístico. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

En las diferentes investigaciones realizadas se utilizan diferentes tipos de técnicas las cuales nos ayudaran a la recaudación de datos, Es la técnica de un conjunto específico de procedimientos realizados con el fin de obtener la información deseada en un determinado lugar o espacio. Por lo tanto, en la siguiente investigación utilizara la observación y recolección de datos, la cual nos ayudara a medir los indicadores de las variables

Instrumentos.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 200) nos dice que los instrumentos son una herramienta de medición, el cual es un medio utilizado por un investigador para determinar la medición de un registro específico en una variable existente".

Para la siguiente investigación se utilizará fichas de observación de tiempo, ficha de reportes de eficacia, medición de tiempo para la eficiencia.

Validez

Los instrumentos fueron validados por tres expertos los cuales se encargaron de evaluar cada enunciado tanto de la entrevista como de los formatos que se utilizaran.

Tabla 2. Listado de expertos

Nombre del experto	Calificación de validez	% Calificación
Ing. Christian John Minaya Luna	17	85%
Ing. Yhomira Azucena Rosales Lozano	18	90%
Ing. Jhonatan Pereda Carhuajulca	19	95%
Calificación	18	90%

Fuente: anexo 10.

3.5. Procedimientos

Como primer punto se coordinó con la empresa para poder obtener información para poder realizar un estudio. Luego se realizaron diferentes visitas para poder obtener información de la empresa, la cual nos brindó a través de diferentes instrumentos utilizados. Se utilizó un chek list que nos ayudó a ver la situación del área de almacén, posteriormente se realizó una encuesta al jefe de almacén para saber que métodos que tiene la empresa implementados para la adquisición de los insumos, luego se realizó la utilización de los instrumentos como registros de proveedores para un mejor análisis, posteriormente se obtuvo toda esta información para elaborar la propuesta de gestión de proyectos.

3.6. Método de análisis de datos

Se empleó el método de análisis descriptivo, el cual ayudó a describir cada uno de los resultados obtenidos en la investigación, sin alterar ninguna información obtenida, por lo contrario, se dio los motivos del porque salieron esos resultados hallados.

Se empleó el método de análisis inferencial, el cual ayudó a validar la hipótesis de la investigación mediante la herramienta estadística t student, y el criterio para aceptar la hipótesis alterna fue que el valor t debe salir menor al margen de error de investigación que es 0.05.

3.7. Aspectos Éticos

La investigación se realizó utilizando las normas APA para la debida edición de citas y para las referencias se utilizará las normas ISO. De igual manera respeta lo establecido en los lineamientos vigentes de la Universidad Cesar Vallejo, y finalmente, en lo que respeta a los datos de los encuestados y los procedimientos de la empresa, es completamente confidencial.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de la situación actual de la productividad

Análisis del Check List

Con la finalidad de estimar el estado actual de la empresa en cuanto a productividad se realizó un inventario con la ayuda del jefe de almacén y los resultados se observan en el cuadro siguiente:

Tabla 3. *Resumen de Check list de gestión de compras.*

Respuesta	F	%
Si	11	34.38%
No	21	65.63%
Total	32	100.00%

Fuente: elaboración propia(anexo)

La Tabla 3 muestra que el 34,38% sí cumplió, mientras que el 65,63% no cumplió con la gestión de adquisición de insumos, ya que no se registró el tiempo dedicado a la adquisición y solicitud de productos. No verificar la disponibilidad del producto antes de realizar un pedido, ignorar el historial de compras anteriores (fecha de pedido, fecha de recepción, cantidad y precio final), no estandarizar los productos comprados con frecuencia, falta de coordinación efectiva entre el personal del restaurante en las compras. no se selecciona adecuadamente el proveedor de acuerdo al producto requerido y no existe otra forma de abastecimiento.

Además, no tienen influencia en cómo se reciben los productos; no tienen ningún papel en cómo se debe almacenar cada producto; no tienen ningún papel en cómo se manipula cada producto; no se establecen métodos de pronóstico de almacén; no tienen ningún papel en cómo solicitar productos de reemplazo.

Análisis de entrevista

Para determinar la situación actual de la empresa entorno a la productividad dentro de la pollería Don Márquez, se procedió a aplicar la entrevista al jefe de almacén con el fin de saber en qué situación se encuentra el área compras de la pollería Don Márquez.

En el anexo 2 se muestra cada una de las preguntas con sus respuestas brindadas por el jefe de almacén donde se determinó que el restaurante no tiene una evaluación de proveedores, y tampoco se sabe cuál es la cantidad exacta de que se debe pedir, y que tampoco tiene un procedimiento adecuado para el almacén de los productos, tampoco tienen un inventario donde puedan especificar las cantidades de insumos requeridos.

Diagrama de análisis del proceso de compras

Figura 2. Diagrama de análisis de procesos.

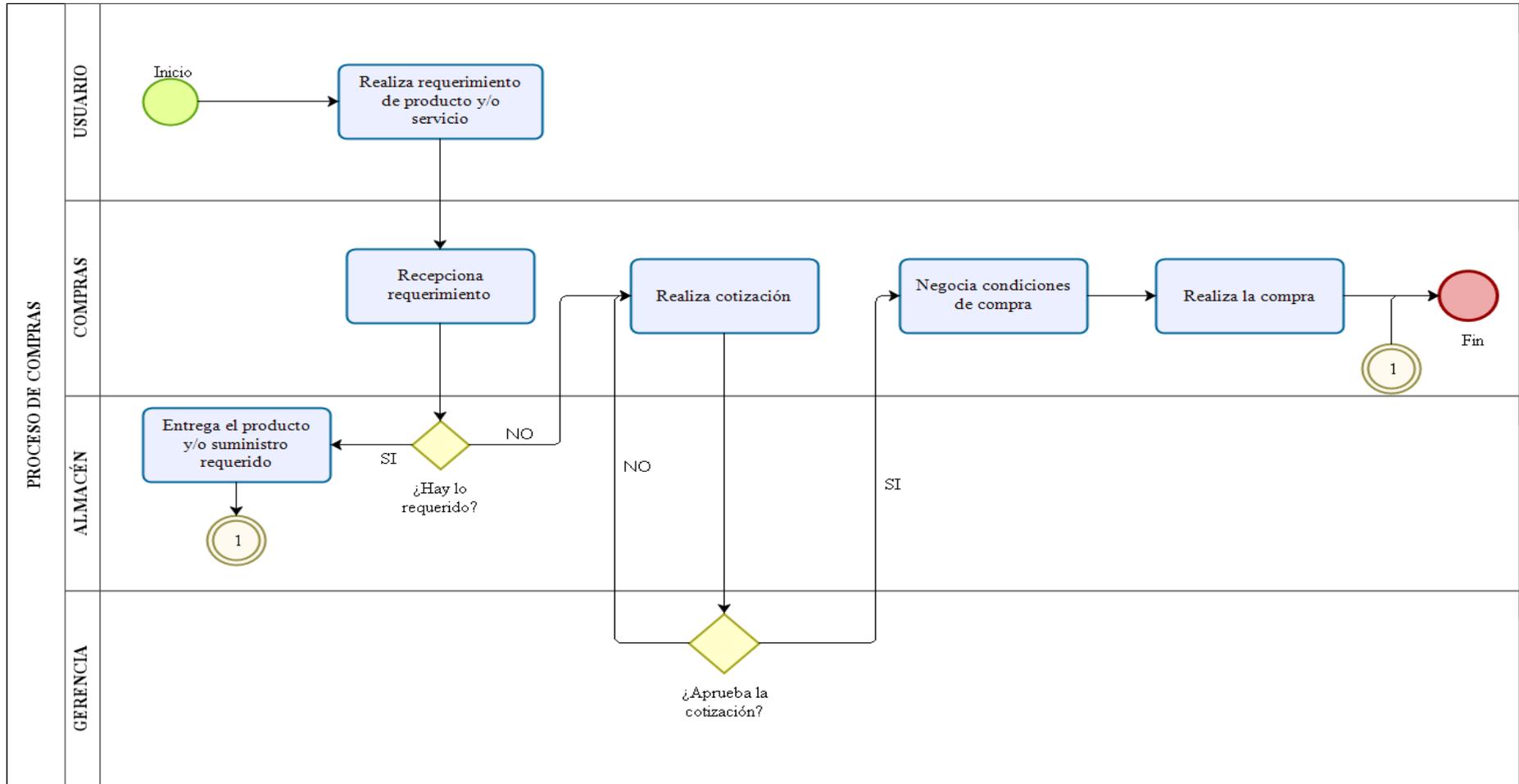
DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS							
Departamento	Logística						
Proceso	Compras						
Actividad	Símbolos					Tiempo (minutos)	Distancia (metros)
	○	⇒	□	◇	▽		
Recepción de requerimiento	X					5	
Verificación de disponibilidad del pedido		X				10	10
Realizar cotización	X					30	
Esperar aprobación de cotización				X		60	
Negociar condiciones de compra	X					15	
Realizar la compra	X					30	
						150	10

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 2 se observa que existen 4 actividades operativas, 1 envío y 1 espera, las dos últimas actividades (envío y espera) serán abordadas mediante la selección y evaluación de proveedores y lineamientos durante el proceso de compras.

Diagrama de flujo actual del proceso de compras

Figura 3. DAP de la pollería



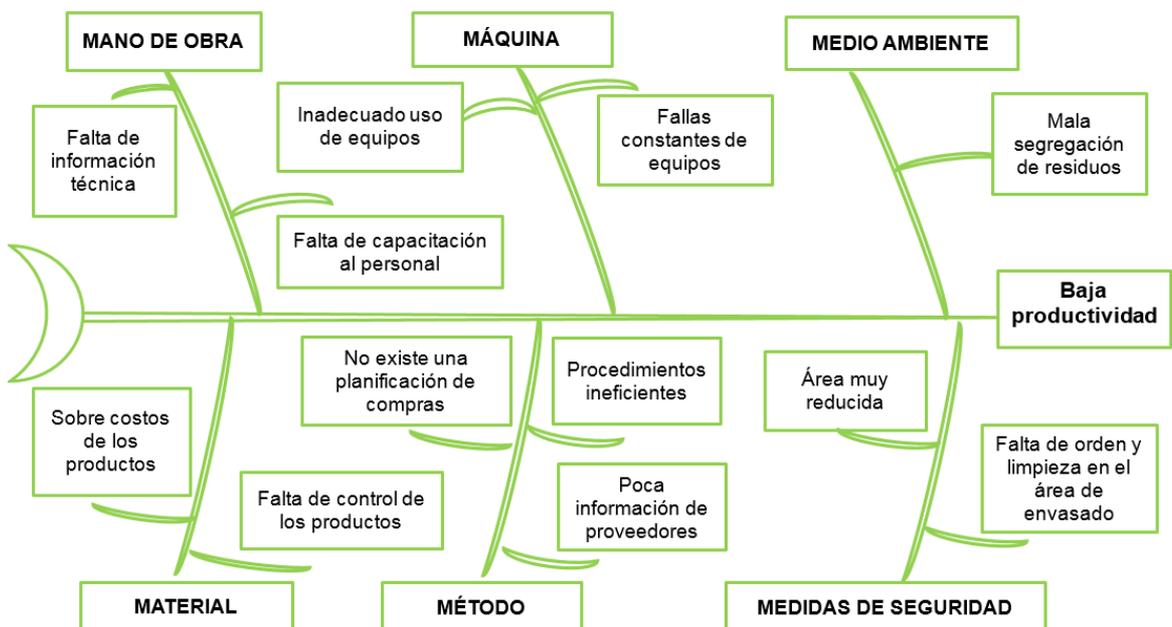
Fuente : Elaboración propia .

En la figura 3 muestra el proceso de compra de una granja avícola, mostrándonos la interacción entre las diferentes áreas de la empresa como son los usuarios, área de compras, almacén y gerencia. Este gráfico muestra que puede haber un retraso en la decisión de aprobar o desaprobar una oferta.

Análisis de diagrama de Ishikawa

Para determinar el análisis actual de compra se procedió a determinar todas las causas que generan que están afectando a la productividad dentro de la empresa, lo cual se determinó de la siguiente manera:

Figura 4. Diagrama de Ishikawa



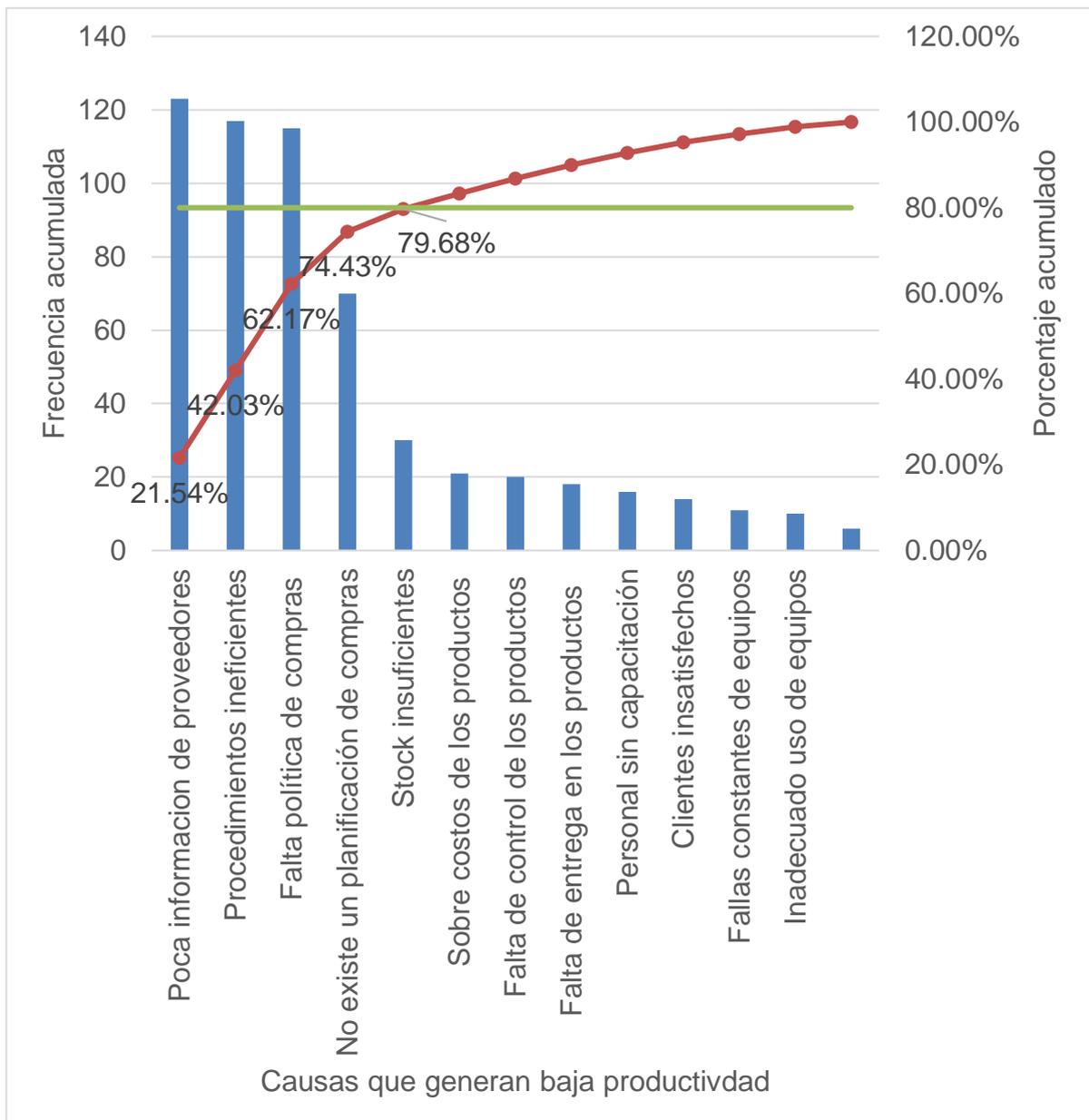
Fuente: Elaboración Propia

En la figura 4 se puede notar que en la dimensión mano de obra, existe poca información técnica por parte del personal dentro del restaurante con el jefe de almacén, a esto se le suma la falta de capacitación al personal, lo cual causa que se genere la falta de stock, ya que no se realizó las compras necesarias o el desperdicio de insumos por compras innecesarias esto ocasionando el desperdicio de lo que se compró demás, ya que no se logró utilizar a un tiempo determinado; en lo que es material se encuentra maquinaria que no tenido mantenimiento adecuado, haciendo que se retrase el proceso de preparado como es la freidora, entre otras; en la dimensión de medio ambiente no existe

una adecuada política de compra dentro de la empresa, por lo que el stock que se tiene dentro de la empresa muchas veces es insuficiente, no llegando a poder abarcar todos los pedidos que tienen, haciendo esto que se presenten problemas dentro del restaurante; en la dimensión de material se logra determinar que existe un sobre costo de materiales ya que no hay un control adecuado de estos mismos ya que no tiene un inventario adecuado de determinar cuáles son los productos con los cuales cuenta y que no cuentan, en la dimensión de método se logra observar que no existe una evaluación correcta de los proveedores, esto hace que constantemente tengan que ver quien los abastezca de productos y que muchas veces se queden sin insumos porque los proveedores no cuentan con lo especificado, en la dimensión de medición, se puede llegar a que no debido a todas los problemas que se encuentran dentro de la empresa exista clientes insatisfechos, por la falta de productos.

Después de encontrar todas las causas de la baja producción, se utilizó el diagrama de Pareto para identificar las causas principales. Para ello se adjunta documento con la frecuencia de las causas de la baja productividad en la polleria de Don Márquez, el cual fue autorizado por el Jefe de la empresa, la frecuencia la proporciona el jefe de almacén, quienes en el 2021 se realizó un reporte y gracias a estos datos se identificaron las principales razones de la baja productividad como se muestra en la siguiente figura 5.

Figura 5. Diagrama de Pareto



Fuente: elaboración propia

En la figura 5 se determina cuáles son las causas principales que generan que se tenga baja productividad dentro de la pollería es la poca información de proveedores (21.54%); procedimientos ineficientes (42.03%); falta una política de compras (62.17%); no existe una planificación de compras (74.43%); y stock insuficiente (79.68%), es a estas causas que procedemos a darle solución por medio de la aplicación de la gestión de compras.

4.2. Análisis de productividad

Después de haber determinado las causas raíces que generan la baja productividad dentro de la pollería, se procedió a evaluar la productividad de la misma, el cual se muestra a continuación.

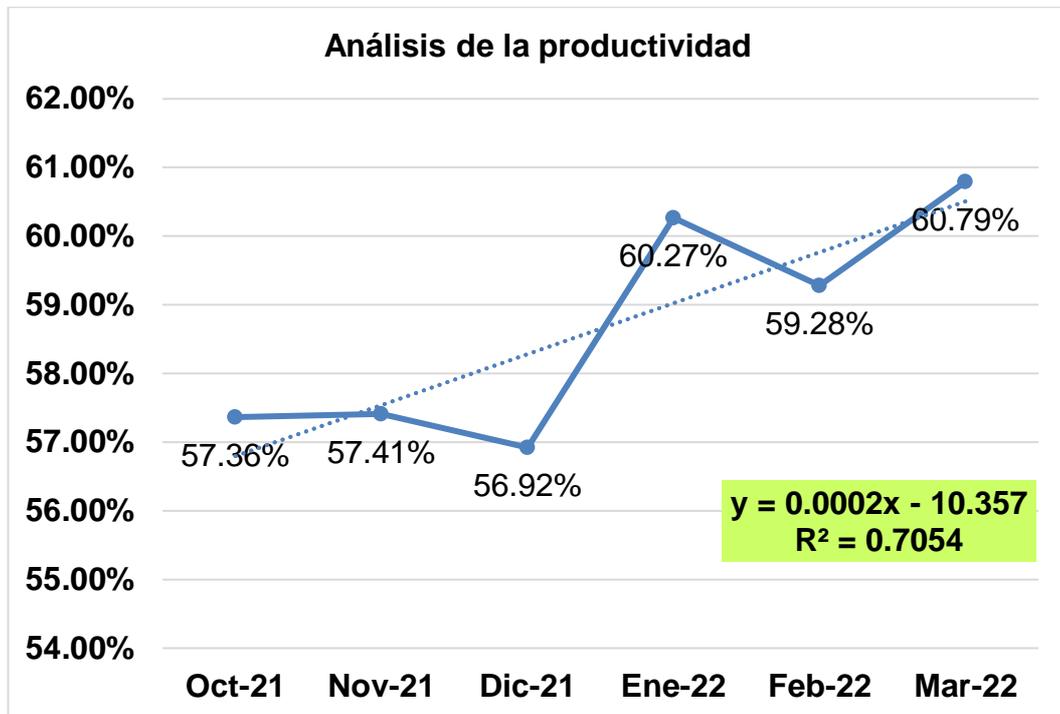
Tabla 4. *Productividad inicial de la pollería.*

Mes	Eficiencia inicial (tiempo útil / tiempo total)	Eficacia inicial (despachos atendidos / total de despachos)	Productividad inicial
Oct-21	83.27%	68.89%	57.36%
Nov-21	81.39%	70.53%	57.41%
Dic-21	82.23%	69.22%	56.92%
Ene-22	82.36%	73.17%	60.27%
Feb-22	81.98%	72.31%	59.28%
Mar-22	82.58%	73.62%	60.79%
Promedio	82.30%	71.29%	58.67%

Fuente: Elaboración propia. (ver anexo 11 y 12).

En la tabla 4 se muestra el análisis de la productividad evaluada en el mes de octubre del 2021 a marzo del 2022, donde se halló que la eficiencia fue de 82.30%, lo que representa que, por cada 100 horas de trabajo, solo 82.30 horas son efectivas; la eficacia salió 71.29%, lo que representa que por cada 100 pedidos que recibe la pollería, solo 71.29 pedidos se atienden a tiempo. En cuanto a la productividad inicial, el promedio obtenido fue de 58.67%, lo que indicó que, por cada 100 pedidos recibidos dentro de la pollería, solo 58.67 se cumplen a tiempo y esta cantidad de horas son efectivas, al momento de atender los pedidos.

Figura 6. Análisis de la productividad.

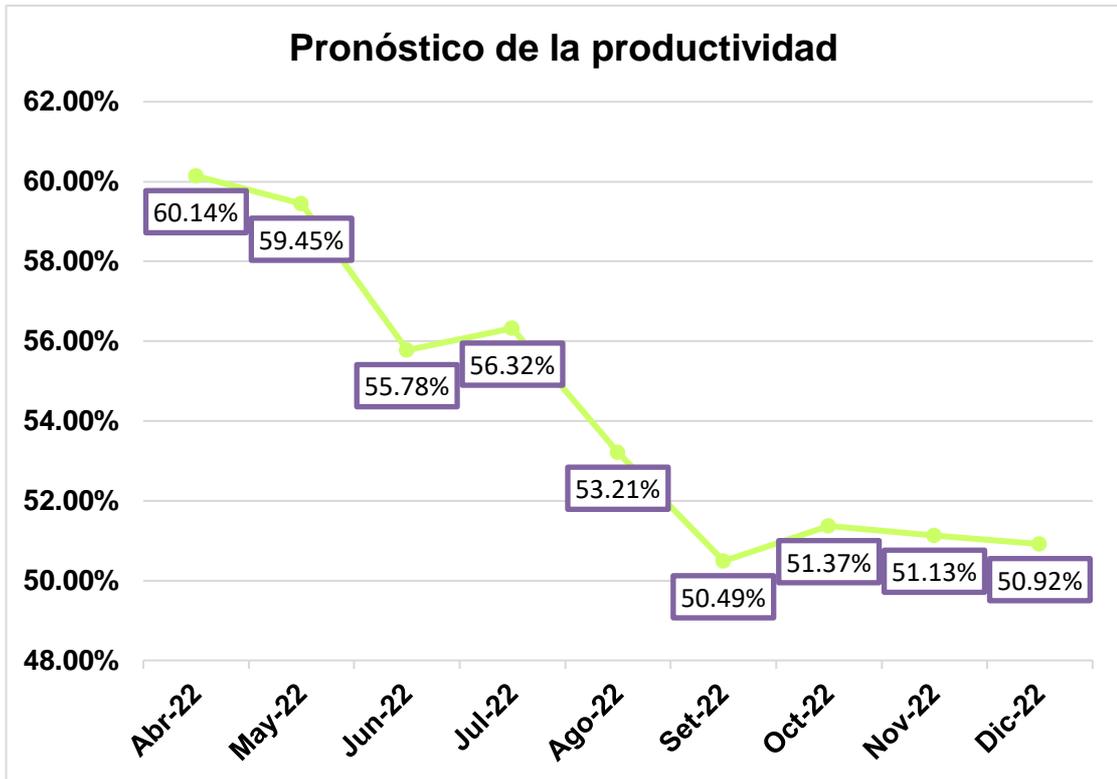


Fuente: Elaboración propia

En la figura 6 se muestra que la productividad tienen una tendencia a disminuir en los últimos meses de enero, febrero y marzo del 2022, y se determinó que la ecuación de la tendencia lineal es $y = 0.0002x - 10.357$ donde “x” es la variable independiente, es decir, representa los números de meses de evaluación, mientras que “y” es la variable dependiente, que representa la productividad mensual; a su vez, se halló que el factor (R^2) es de 0.7054, lo que indica que los datos (productividad) irán disminuyendo si no se toma acciones pertinentes para mejorar.

Luego, se procedió a analizar la tendencia que tendrá la productividad si no se tomara acciones pertinentes de mejora para el aumento de la eficiencia y eficacia.

Figura 7. Tendencia lineal de la productividad.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 7 se determinó que con los datos de la figura 6, es decir, con la productividad histórica, la pollería, sino soluciona sus problemas que generan una baja productividad, estos irán en disminuyendo de manera significativa.

4.3. Implementación del sistema de gestión de compras en el restaurante Don Márquez

Con el fin de implementar la gestión de compras dentro de la granja avícola Don Márquez, nos propusimos desarrollar soluciones a los principales problemas identificados en el diagrama de Pareto. (figura 5).

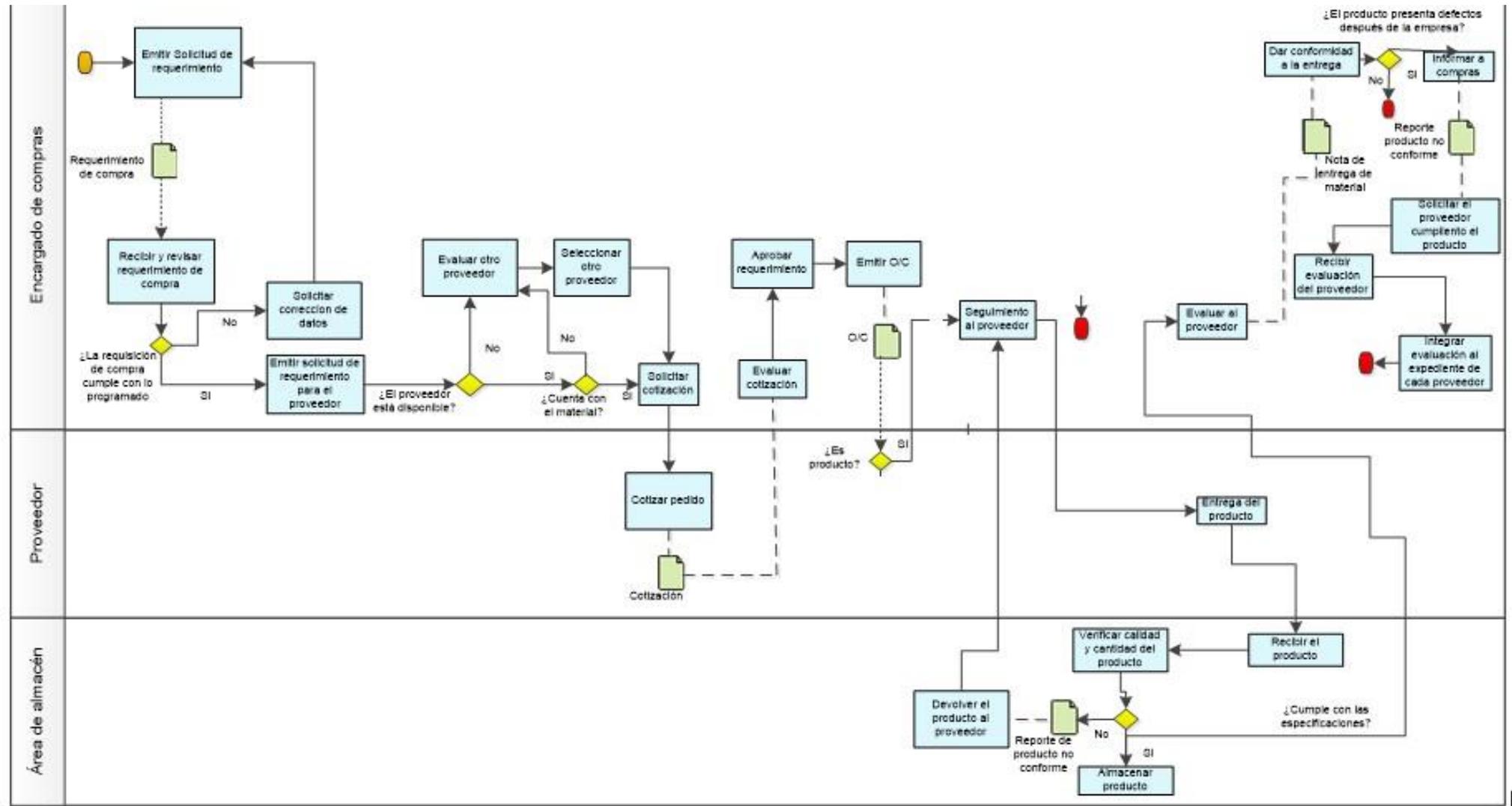
Tabla 4. Cuadro de solución a las principales causas halladas.

Causa raíz	Acción a tomar	Responsable	Lugar
Procedimientos ineficientes	Elaborar un procedimiento de compras.		
Poca información de proveedores	Realizar evaluaciones de proveedores para encontrar proveedores adecuados	Tesistas Jacinto Silva, Carrasco Ramirez	Almacén de la pollería Don Márquez
Mala distribución física del almacén	Elaborar las mejoras en el área de almacén y demostrar mediante un layout.		
No existe un planificación de compras	Realizar pronósticos de producción con diferentes métodos y encontrar el mejor pronóstico.		

Fuente: elaboración propia.

Dando solución a la primera causa raíz, se procedió a establecer un procedimiento de compras el cual se muestra en el anexo 13 se muestra el flujograma de compras mejorado dentro de la pollería, el cual ayudó a la organización a tener un mejor control de sus entradas y salidas de insumos y materiales, el cual se muestra en la figura 8.

Figura 8. Flujoograma de compras mejorado.



Para abordar la primera causa raíz, nos propusimos implementar procedimientos de adquisición. El documento adjunto muestra los procedimientos de compra implementados en la Avicultura Don Márquez, detallando los pasos a seguir antes, durante y después de la compra de los insumos necesarios en la avicultura. De acuerdo con los procedimientos, las siguientes políticas de adquisiciones son implementadas y aprobadas por el gerente de almacén. Estas políticas se encuentran contenidas a continuación:

Políticas de compras implementadas

- Mantener actualizado el sistema de base de datos para considerar los requerimientos de inventarios y la fecha en que se debe realizar la orden de compra, de la misma manera la cantidad y el lugar.
- Obtener negociaciones para los correspondientes descuentos por cotizaciones, de igual forma que con las condiciones de pago.
- Verificación constante del cumplimiento de las órdenes de pago emitidas.
- Evaluar periódicamente (2 meses) a los abastecedores para asegurar las mejores opciones en las compras.
- Asegurar la optimización de la calidad en los productos adquiridos.
- Innovación y mejora constante de estrategias paulatinamente porque cambios en el mercado.
- Disposición de herramientas e implementos que se necesitan para gestionar las compras, asimismo, deben gozar de buen estado.

Luego se procedió a abordar la segunda causa raíz, la evaluación de los proveedores que actualmente tiene Pollería Don Márquez.

Tabla 6. Evaluación de los proveedores.

Puntaje:	0 - 4	0 - 4	0 - 4	0 - 4	0 - 4	0 - 4	Aprobado	(19 a 24)
							Desaprobado	(0 a 18)
Proveedores	Calidad	Tiempo de entrega	Garantía	Reputación y fiabilidad	Precios	Localización geográfica	Puntaje final	Calificación
KAMPFER SAC	3	2	2	2	3	3	15	Desaprobado
MONTE VERDE SAC	3	4	4	4	3	4	22	Aprobado
LA CASERITA IRL	4	4	4	4	4	3	23	Aprobado
ARCA SAC	1	1	2	4	2	2	12	Desaprobado
SERLIMUT SAC	2	3	2	2	2	2	13	Desaprobado
SERVICES & CLEANING SOLUTION SAC	3	3	3	3	3	3	18	Desaprobado
MAKRO	4	4	4	4	4	4	24	Aprobado
RM ENERGROUP 13	2	1	1	2	3	4	13	Desaprobado
MONTE NEGRO	4	4	4	4	4	4	24	Aprobado
AJL ACABADOS EIRL	2	1	1	2	3	4	13	Desaprobado
PAPA MONSTER	3	4	4	4	3	4	22	Aprobado

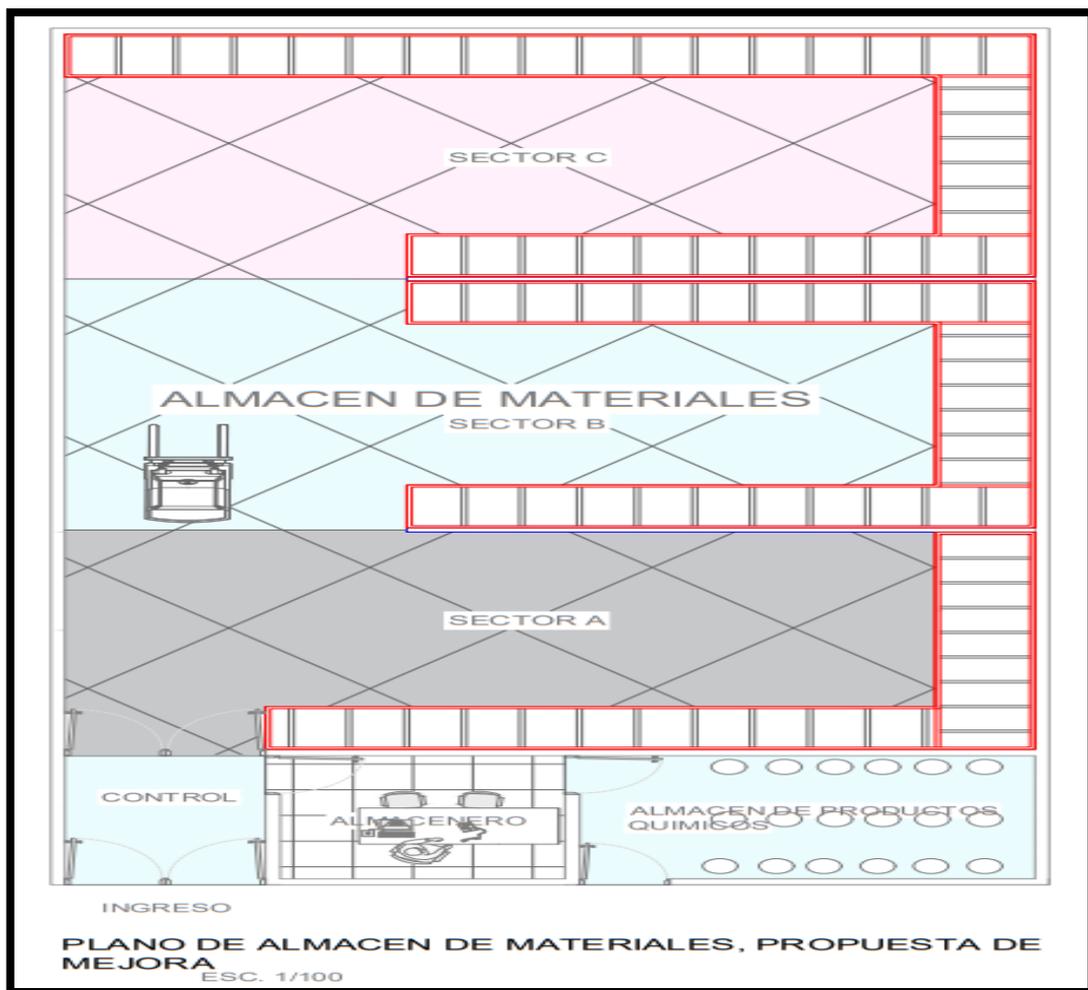
Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6 se muestra una evaluación de los 11 proveedores propiedad de la pollería, analizando calidad, tiempo de entrega, garantía, precio, ubicación, reputación y confiabilidad, los cuales son considerados proveedores idóneos para poder abastecer el negocio de materiales clave como MONTE VERDE SAC, LA CASERITA IRL, MAKRO, MONTE NEGRO y PAPA MONSTER de estos cinco proveedores para obtener los principales materiales utilizados por la pollería para completar el trabajo a tiempo, y lo más importante, reducir los

costos de inventario.

Dando solución a la tercera causa raíz, se procedió a realizar una nueva distribución física del almacén, con la finalidad que la pollería tenga más acceso a sus principales materiales, el cual se muestra a continuación.

Figura 9 Distribución física mejorado en el almacén de la pollería.



Fuente: elaboración propia.

En la figura 9 se observa la distribución física actualizada del almacén de la pollería, en el cual, el mejor criterio para la realización de estas modificaciones se atribuye a la clasificación ABC, ya que los materiales se ordenan de acuerdo a su prioridad, en otras palabras, los materiales del departamento A se colocan cercanos a la entrada del almacén para que se puedan utilizar cuando sea necesario. Es posible un acceso rápido; el material del área B se ubica a mitad del almacén, y el material del área C se coloca en al final del almacén.

Dando solución a la cuarta causa raíz, se procedió a realizar la planificación de compras de los materiales e insumos que se van a requerir en los siguientes seis meses.

Tabla 7. Planificación de demanda.

Mes	Pollos planificados	Pollos vendidos	Mes Pronosticado	Promedio móvil simple		Suavización exponencial		Promedio móvil ponderado	
				Demanda pronosticada	MAD	Demanda pronosticada	MAD	Demanda pronosticada	MAD
Nov-21	1,016	820	-	-	-	-	-	-	-
Dic-21	1,064	956	-	-	-	-	-	-	-
Ene-22	1,046	802	Jul-22	860	58	851	49	852	50
Feb-22	1,218	912	Ago-22	890	22	973	61	888	24
Mar-22	1,322	921	Set-22	879	42	1,001	80	895	27
Abr-22	1,428	826	Oct-22	887	61	946	120	872	46
May-22	1,368	875	Nov-22	874	1	974	99	870	6
Jun-22	1,053	848	Dic-22	850	2	889	41	852	4
MAD (Desviación Absoluta Promedio)					31.00	MAD	75.03	MAD	25.90

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 7 se muestra la planificación de la demanda de los seis meses de julio a diciembre, donde el mejor pronóstico a elegir fue el promedio móvil simple, ya que tiene el menor margen de error, por ende, se procedió a determinar la cantidad óptima de pedido de los materiales

Tabla 8. Cantidad óptima de pedido.

Material / Insumo	Plazo De Entrega	Cantidad Óptima	Número De Pedidos	Costo Ahorrado En El Almacén
EOQ DE PLASTICOS	1	2,907	2	S/. 95.78
EOQ DE PAPAS	2	8,301	4	S/. 1,831.32
EOQ DE ACEITE	2	587	3	S/. 1,197.28
EOQ DE POLLOS	2	1,936	3	S/. 1,260.58
Costo total ahorrado				S/. 4,384.96

Fuente: elaboración propia.

En el anexo 14 notamos los cálculos en Cantidad Óptima de Orden (EOQ), y la Tabla 8 muestra su resumen, donde la cantidad óptima representa el número exacto a solicitar en una compra; el número de pedidos indica cuantas veces se va a realizar una compra en un año y aplicando de esta manera las compras, la empresa ahorró un total de S/. 4,384.96 soles.

Tabla 9. Productividad final de la pollería.

Mes	Eficiencia final (tiempo útil / tiempo total)	Eficacia final (despachos atendidos / total de despachos)	Productividad final
Jun-22	95.33%	94.23%	89.83%
Jul-22	95.49%	90.94%	86.83%
Ago-22	95.40%	93.28%	88.99%
Set-22	95.60%	94.29%	90.14%
Oct-22	95.34%	94.32%	89.92%
Nov-22	95.48%	94.65%	90.38%
Promedio	95.44%	93.62%	89.35%

Fuente: Elaboración propia. (ver anexo 14 y 15).

En la tabla 9 se muestra el análisis de la productividad evaluada en el mes de junio a noviembre del 2022, donde se halló que la eficiencia fue de 95.44%, lo que representa que, por cada 100 horas de trabajo, solo 95.44 horas son efectivas; la eficacia salió 93.62%, lo que representa que por cada 100 pedidos que recibe la pollería, solo 93.62 pedidos se atienden a tiempo. En cuanto a la productividad final, el promedio obtenido fue de 89.35%, lo que indicó que, por cada 100 pedidos recibidos dentro de la pollería, solo 89.35 se cumplen a tiempo y esta cantidad de horas son efectivas, al momento de atender los pedidos.

Luego, se procedió a determinar la productividad final, después de haber implementado la gestión de compras dentro de la pollería, y los resultados se muestran a continuación.

Tabla 10. Comparación de la productividad inicial y final.

Mes	Productividad inicial	Mes	Productividad final
Oct-21	57.36%	Jun-22	89.83%
Nov-21	57.41%	Jul-22	86.83%
Dic-21	56.92%	Ago-22	88.99%
Ene-22	60.27%	Set-22	90.14%
Feb-22	59.28%	Oct-22	89.92%
Mar-22	60.79%	Nov-22	90.38%
Promedio	58.67%	Promedio	89.35%

Fuente: Elaboración propia. (ver tabla 4 y 9).

En la tabla 10 se muestra la comparación de la productividad inicial y final de la pollería, donde se determinó que la productividad aumentó un total de 30.68% con respecto al dato inicial, esto indica que se aumentaron 30.68 horas útiles en el proceso de trabajo, y se aumentaron 30.68 pedidos a tiempo.

Posterior a ello, se procedió a validar la hipótesis de la investigación, para lo cual, se empleó la herramienta estadística t student, el cual se muestra a continuación.

Figura 10. Análisis estadístico de la productividad.

	<i>Productividad inicial</i>	<i>Productividad final</i>
Media	0.5867	0.8935
Varianza	0.0003	0.0002
Observaciones	6.0000	6.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6360	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	5.0000	
Estadístico t	-57.4396	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	2.0150	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.5706	

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10 se muestra que el valor estadístico t student de dos colas salió 0.0000, el cual es un valor menor al margen de error de la investigación (0.05), por ende, se valida la hipótesis alterna de la investigación propuesta que hace mención que la implementación de la gestión de compras aumenta la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022.

4.4. Evaluación del costo beneficio de la implementación.

Tabla 11. Beneficio costo de la mejora.

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
COSTOS de operación PRE		1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Materiales		750	750	750	750	750	750
Mantenimiento		400	400	400	400	400	400
Costos Indirectos de Fabricación		250	250	250	250	250	250
COSTOS de operación POST		330	330	330	330	330	330
Materiales		200	200	200	200	200	200
Mantenimiento		80	80	80	80	80	80
CIF		50	50	50	50	50	50
Beneficio		1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
Inversiones Tangibles	950	-	-	-	-	-	-
Repuestos y accesorios	450	-	-	-	-	-	-
Bienes y servicios	200	-	-	-	-	-	-
Máquinas	300	-	-	-	-	-	-
Inversiones Intangibles	850	-	-	-	-	-	-
Servicio de agua y desagüe	200	-	-	-	-	-	-
Servicio de suministro de energía	300	-	-	-	-	-	-
Viáticos y asignaciones	250	-	-	-	-	-	-
Otros gastos	100	-	-	-	-	-	-
TOTALES NETOS	-1,800	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)		1,758.30					
Costo de Oportunidad del capital (COK)		20%					
Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)		55.19%					
Cálculo del ratio Beneficio / Costo		1.98					

En la tabla 11 se muestra que la tasa interna de retorno (TIR) salió 55.19%, el cual es mayor a la ganancia porcentual exigida por los inversionistas (pollería Don Márquez), permitiendo afirmar que el proyecto de mejora es rentable dejando una ganancia de S/. 1,758.30 soles, y que, por cada sol invertido, se está ganando 0.98 soles. COSTO BENEFICIO.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo planteado en el primer objetivo específico denominado el diagnóstico de la situación actual de la pollería (Estrada, 2014, pág. 7) expresa que un análisis situacional es el proceso de averiguar cómo funciona la compañía en el momento actual y recabar información necesaria para diseñar las intervenciones del cambio. Por tanto, en la presente investigación se obtuvo un cumplimiento inicial de la gestión de compras del 34,38%, esto debido a la falta de gestión de los proveedores, no revisar el stock, lo que ocasionaba demoras en las adquisiciones de los insumos. En el estudio realizado por Guerrero y Requejo (2018), coinciden los resultados debido a que la evaluación inicial de la gestión de abastecimiento se encontraron demoras en las entregas y falta de control en los requisitos de los insumos, lo que generaban observaciones en la recepción de los insumos y retrasos en los procesos productivos.

Asimismo, guarda mucha relación con los resultados hallados por Silva (2018), donde coinciden con los resultados debido a que las causas identificadas para mejorar la gestión de compras de una empresa estaban orientadas a la falta de capacidad del personal, las demoras en el proceso y la falta de claridad con las especificaciones de los insumos a comprar, lo que originaban demoras en el proceso y reclamos de los clientes internos, por último, en la investigación realizada por Educación (2016), los resultados coinciden con la determinación de que una de las causas de los problemas en la gestión de compras está relacionada con la falta de control de los inventarios de almacén que generan compras innecesarias que perjudican a los procesos y generan sobrecostos por inventarios.

Del diagnóstico situacional, y de todo lo analizado, se llega a percibir que para conocer los problemas que afectan de manera directa a una organización, se debe de realizar un correcto y adecuado levantamiento del diagnóstico situacional, tal es el caso hallado que el problema que mayormente aqueja a las empresas del sector de pollería son la falta de evaluación a todos sus proveedores, ya que muchas veces ellos entregan a destiempo sus materiales e insumos, a su vez, se desconoce las etapas de compras, también, de lo

observado, se puede concluir que la realización del diagnóstico a la gestión de compras tuvo la finalidad de conocer el estado actual del proceso y se determinaron que las causas que originan los problemas como son las demoras en las compras por la capacidad del personal o falta de especificaciones para los productos o insumos, así como la falta de control en los inventarios y la falta de verificación de los productos que ingresan a almacén.

Para logra determinar la productividad de la pollería, dando cumplimiento al segundo objetivo específico, para García (2011), indica que la productividad es la relación que se presenta entre los bienes terminados y la utilización de los recursos o elementos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de forma adecuada. Para nuestra investigación se tuvo como resultados una productividad inicial del 58,67%, así como una eficiencia promedio de 82.30% y una eficacia promedio del 71,29% con relación al total de entregas de los pedidos realizados por la pollería generaba reclamos, devoluciones y sobrecostos. En la investigación realizada por Gonzales y Rodríguez (2020), los resultados coincidieron al tener una productividad inicial del 50% con relación a la entrega de los productos con relación al tiempo de atención, generando un poco rentabilidad para la empresa.

Así mismo, en la investigación de Guerrero y Requejo (2018) los resultados coinciden con la determinación inicial que la gestión de compras generó disminuir la rentabilidad de la empresa y por ende se redujo los índices de productividad de la empresa. Dado estos resultados, puede considerarse que una baja productividad en la empresa puede ser originada por deficiencias en el proceso de compras que es un área de soporte para las operaciones.

Para dar solución a todos los problemas que generan la baja productividad en la pollería, dando cumplimiento al tercer objetivo específico, según Calimeri (2010) define la gestión de compras como la planificación y coordinación de las actividades de la empresa que están orientadas a la adquisición, el almacenamiento, el movimiento, el procesamiento, la estandarización y la compra de bienes y productos. En nuestra investigación se tuvo como resultados la implementación de un sistema de gestión de compras que incluyó elaboración de un procedimiento de compras, la evaluación de proveedores con

un 55% de proveedores desaprobados, con los cuales se plantearon estrategias para mejorar sus resultados; también se mejoró la distribución del área de almacén y se pronosticó la producción para poder elaborar la planificación de las futuras compras; estas acciones lograron mejorar el proceso de compras con la reducción de los tiempos de atención y el mejoramiento en el control de las especificaciones de los pedidos.

En la investigación de Requena (2016), los resultados coinciden con la implementación de mejoras en el proceso de compras no solo logró mejorar el área sino mejoró toda la empresa, mediante la estandarización, implementación de métricas y optimizando las adquisiciones. En la investigación de Díaz (2017), los resultados coinciden ya que se logró mejorar la gestión de adquisiciones con la implementación de mejoras en el proceso de compras, originando mejoras en los tiempos de atención y reducción de errores en los pedidos. En el estudio de Hernández y Navaja (2018), los resultados coinciden con que la aplicación de mejoras en el proceso de compras ayuda a contar con información y aplicar herramientas que logren una mejor gestión en el proceso logístico de la empresa.

Con estos resultados podemos asegurar que las medidas aplicadas en los estudios anteriores sirvieron para mejorar el proceso de compras y por ende mejorar la producción de la organización y es respaldado por lo expresado por Vega (2011), quien dice que la aplicación de la gestión de compras en una empresa es un conjunto de procesos orientados a obtener la cantidad necesaria de insumos, materiales, cumplimiento con las especificaciones solicitadas y al costo adecuado, teniendo en cuenta el tiempo requerido y la disposición en el lugar indicado por el usuario interno.

Analizando las mejoras obtenidas en la productividad de la pollería, dando solución al cuarto objetivo específico, se tuvo como resultado una tasa interna de retorno del 55.19% determinando la viabilidad de la implementación que beneficia a la pollería Don Márquez siendo esta rentable en su ejecución. En el estudio realizado por Díaz (2017), los resultados coinciden debido a que las mejoras implementadas en el proceso de compras ayudaron a reducir los costos de producción en casi un 20,22%, incrementando la satisfacción del

cliente interno y externo. En la investigación realizada por Gonzales y Rodríguez (2020), coinciden los resultados debido a que por medio de herramientas de gestión implementadas en el proceso de compras se logró una reducción en los costos de producción del 50% aumentando la competitividad empresarial.

Por último, el objetivo general consistió en Implementar la gestión de compras para aumentar la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022. Para Ortiz (2016) indica que la gestión de compras se desarrolla para obtener los bienes necesarios para una empresa considerando el menos costo, con la calidad requerida y en el tiempo adecuado, considerando la sociedad con las fuentes de los recursos generando una relación de respaldo. En nuestra investigación se tuvo como resultado de la aplicación de la gestión de compras un aumento en la productividad del 58,67% al 89,35% mejorando significativamente la atención de los pedidos de la empresa.

En la investigación de Gonzales y Rodríguez (2020) coincide con los resultados debido a que la gestión de compras alcanzo un mejoramiento con la implementación de acciones en beneficio del proceso logrando aumentar su productividad hasta el 25%, beneficiando de esta manera a la compañía. En consecuencia, se puede considerar de manera general que la implementación de mejoras abocadas a mejorar el proceso de compras ha logrado aumentar la productividad, mejorando las actividades de adquisición y reforzando al personal para reducir los tiempos de atención de pedidos.

VI. CONCLUSIONES

1. En el diagnóstico situacional de la pollería, se determinó que las causas principales que generan que se tenga baja productividad dentro de la pollería es la poca información de proveedores, procedimientos ineficientes, falta una política de compras, no existe una planificación de compras y stock insuficiente.
2. En el análisis de la productividad, se determinó que eficiencia, eficacia y productividad salió 82.30%, 71.29% y 58.67% respectivamente, esto se debe a que no existe una adecuada implementación de la gestión de compras dentro de la pollería.
3. Dentro de la aplicación de la gestión de compras en la pollería, se procedió a elaborar un procedimiento de compras, realizar evaluaciones de proveedores para encontrar proveedores adecuados, elaborar las mejoras en el área de almacén y demostrar mediante un layout y realizar pronósticos de producción con diferentes métodos y encontrar el mejor pronóstico, donde se determinó que la eficiencia, eficacia y productividad salió 95.44%, 93.62% y 89.35% respectivamente.
4. Se halló que la productividad aumentó un total de 30.68% con respecto al dato inicial y se determinó que el proyecto de mejora es rentable ya que se tuvo como rentabilidad un total de 55.19%, y que, por cada sol invertido, se está ganando 0.98 soles en la pollería.

VII. RECOMENDACIONES

1. Sugerir a la empresa ejecutar indicadores de precios y controles para una comparación de los costos mensuales de producción, también seguir realizando el proceso de reducir las horas extras hasta que sea cero, asimismo la reducción de los costos que se deja de percibir hasta lo más mínimo posible.
2. Sugerir a la empresa reunirse regularmente con los clientes para las entrevistas y hacerlo nos ayuda a entender las necesidades de nuestros clientes y sus posibles debilidades, esta información puede ser utilizada para crear soluciones como políticas y capacitaciones para nuestro personal en el área de entrega, recepción y producto.
3. Sugerir que los empleados a cargo capaciten a todo el personal en sus funciones. Esto asegura que todo el personal pueda participar en el proceso de compras y cumplir con su rol dentro del puesto. Esto es para garantizar que todos los pedidos se entreguen y brinden servicios eficientes para mantener satisfechos tanto a la empresa como a los clientes.
4. Sugerir al jefe de almacén utilizar el nuevo sistema de implementación planteado ya que esto ayudara a una mejor adquisición de insumos, de igual manera a no tener un excedente dentro de empresa, todo esto nos llegara a que la productividad aumente.

REFERENCIAS

ACUÑA, Jorge. Ingeniería de confiabilidad. Madrid, España: 2.ª ed. 2015. 19- 23pp. ISBN: 9977661413

ANDRÉS, Carlos y MAHEUT, Julien. Secuenciación con Almacenes Limitados. Una Revisión de la Literatura. Dirección y Organización, 2018, no 66, p. 17-33. ISSN: 2171-6323

BANDALY, Dia. Postponement implementation in integrated production and inventory plan under deterioration effects: a case study of a juice producer with limited storage capacity. Production Planning & Control, 2020, vol. 31, no 4, p. 322-337. ISSN: 1366-5871

BAKIRTZIS, Emmanouil. Storage management by rolling stochastic unit commitment for high renewable energy penetration. Electric PowerSystemsResearch, 2018, vol. 158, p. 240-249. ISSN: 0378-7796

BERNARDI, Victoria. Propuestas de mejoras en la gestión de almacenes para Intercap S.R.L. Tesis (Maestro en Dirección de Negocios) Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, Escuela de postgrado, 2017. 83 pp. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6363/Bernardi%2c%20Victoria.%20Propuestas%20de%20mejoras%20en%20la%20gestion%20pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BHUNIA, Asoke. A partially integrated production-inventory model with interval valued inventory costs, variable demand and flexible reliability. Applied Soft Computing, 2017, vol. 55, p. 491-502. ISSN: 1568-4946

CÁRDENAS, Leopoldo. A two-warehouse inventory model for non-instantaneous deteriorating items with interval-valued inventory costs and stock-dependent demand under inflationary conditions. Neural Computing and Applications, 2019, vol. 31, no 6, p. 1931-1948. ISSN: 1354-2875

CARDONA, José y CABRERA, Juan. Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados. Revista eia, 2018, vol. 15, no 30, p. 195-208. ISSN: 1794-1237 1

CHUQUIPIONDO, Hermilio. Gestión de la cadena de suministro:

almacenamiento: logística y abastecimiento. Barcelona: Macro, 2016. 219 pp. ISBN: 239401029

COCA, Karla. Análisis de costos y propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento en una empresa de consumo masivo. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ingeniería, 2016. 99 pp. Disponible en:

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6869/COCA_KARLA_ANALISIS_DIAGNOSTICO_MEJORA_GESTION_ALMACENAMIENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CRESPO, Francisco. Descripción detallada del sistema EWM de gestión de almacenes de SAP. Tesis (Maestro en Ingeniería Industrial) Bilbao: Universidad del País Vasco, Escuela de Posgrado, 2018. 164 pp. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29795/TFM_FranciscoCrespoL%c3%b3pez.pdf?sequence=3&isAllowed=y

DONG, Min. Real-time residential-side joint energy storage management and load scheduling with renewable integration. IEEE Transactions on Smart Grid, 2016, vol. 9, no 1, p. 283-298. ISSN: 1553-8774

ESCOBAR, John. Gestión de Inventarios para distribuidores de productos perecederos. Ingeniería y desarrollo, 2017, vol. 35, no 1, p. 219-239. ISSN: 2145-9371

ESPITIA, Gabriel y TRUJILLO, Kimberly. Desarrollo de un sistema de gestión de almacenamiento para empresas productoras de vino (caso-bodegas añejas ltda). Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información, 2019, vol. 6, no 11. ISSN: 2339-3270

FERNÁNDEZ, Antonia Cruz. Gestión de inventarios. COML0210. Málaga: IC editorial, 2018. 452pp. ISBN: 978849198909

FLAMARIQUE, Sergi. Gestión de existencias en el almacén. Barcelona: Marge books, 2018. 113 pp. ISBN: 9788417313776

FLAMARIQUE, Sergi. Manual de gestión de almacenes. Barcelona: Margebooks, 2019. 187pp. ISBN: 978841731383

GARCÍA, Ruth y RODRÍGUEZ, Ramón. Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. Ciencias Holguín, 2016, vol. 22, no 3, p. 1-14. ISSN: 1027-2127

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, María. Metodología de la Investigación. Quinta edición. México D.F.: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2014. 613pp. ISBN: 978-607-15-0291-9.

HERRERA, Cristian. Propuesta de mejoramiento del proceso logístico de gestión de almacenes en la empresa INEMFLEX S.A.S. Tesis (Ingeniero Industrial) Bogotá: Universidad Distrital Francisco José De Caldas, Facultad de Ingeniería 2018. 72 pp. Disponible en:

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/8013/1/HerreraPeraltaCristianJair2018.pdf>

HOSSEN, Anwar. An inventory model with price and time dependent demand with fuzzy valued inventory costs under inflation. Ann. Pure Appl. Math, 2016, vol. 11, no 2, p. 21-32. ISSN: 2279-0872

IPARRAGUIRRE, Herles. Mejora de la gestión del almacén para disminuir los costos de almacenamiento de la empresa Omega Power S.A.C. en el año 2018. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima: Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, 2018. 131 pp. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14456/Herles%20Angel%20Iparraguirre%20Zelada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KAKOULLI, Elena. A distributed file system with tiered storage management. En Proceedings of the 2017 ACM International Conference on Management of Data. 2017, vol. 25, no 3, p. 65-78. ISSN: 0360-0300

KHAN, Mohammed. Fuzzy logic based energy storage management system for MVDC power system of all electric ship. IEEE Transactions on Energy Conversion, 2017, vol. 32, no 2, p. 798-809. ISSN: 2190-3287

LIONO, Jonathan. QDaS: Quality driven data summarisation for effective storage management in Internet of Things. Journal of Parallel and Distributed Computing, 2019, vol. 127, p. 196-208. ISSN: 0743-731

NICHOLSON. Implementing lean tolos in the manufacturing process of trimmings products. ScienceDirect. [En línea]. June 2019. [Fecha de consulta: 29 de abril del 2022]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235197891831237X> ISSN: 2351-9789

ÑAUPAS, Humberto; MEJÍA, Elías; NOVOA, Eliana y VILLAGOMEZ, Alberto. Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis. 4.ª ed. Ediciones de la U: Bogotá, 2014 [fecha de consulta: 19 de abril del 2022]. Disponible en <https://www.storytel.com/mx/es/books/700170-Metodologia-de-la-ins> ISBN: 9789587621884

PALENZUELA, Manuel. Calidad total y productividad. 4.ª ed. México: McGraw Hill, 2016. 363 pp. ISBN: 9786071503152

PAREDES, Andrés. Aplicación de la herramienta Value Stream Mapping a una empresa embaladora de productos de vidrio. Revista Ingeniería y Tecnología. [En línea]. Junio 2017. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25103> ISSN: 1900-3803

PEREIRA, Laís y TORTORELLA, Guilherme. Identification of the relationship between critical success factors, barriers and practices for lean implementation in a small Company. Brazillian Journal of Operations & Production Management. [En línea]. May 2018. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <https://bjopm.emnuvens.com.br/bjopm/article/view/409> ISSN: 1364-6234

PEREZ, Valeria y QUINTERO, Lewis. Metodología dinámica para la implementación de 5S en el área de producción de las organizaciones. Revista Redalyc. [En línea]. Diciembre 2017. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151354939009> ISSN: 2390-0024

PEREZ, Alfonso y WONG, Marlon. Applying lean manufacturing principles to reduce waste and improve process in a manufacturer: A research study in Peru. IOP Publishing. [En línea]. May 2018. [Fecha de consulta: 29 de abril del 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/689/1/012020> ISSN: 1757-899X

PONS, Erick y RUBIO, Patrick. Implementing 5 S's. Journal of industrial

Engineering and Management. [En línea]. December 2019. [Fecha de consulta: 29 de abril del 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.3926/jiem.3286> ISSN: 2013-0953

PROAÑO, GISBERT Y BERNABEU. The success of 5S and PDCA implementation in increasing the productivity of an SME in West Sumatra. IOP Publishing. [En línea]. January 2017. [Fecha de consulta: 29 de abril del 2022]. Disponible en doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1003/1/012075> ISSN: 1757-899X

QUESADA, Maria y ARRIETA, Juan. Implementation of lean manufacturing techniques in the bakery industry in medellin. Gestao Producao. [En línea]. October 2019. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.1590/0104-530X-2505-19> ISSN: 1806-9649

SALAS, Alonso. Aplicación de las herramientas Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área del almacén de la empresa DIONE INGENIEROS GLP GNV SAC, 2017. Tesis (Titulo en ingeniería industrial) Lima: Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12168>

SHAMAN, Pankaj. Implementation of 5S in Scientific Equipment Company. International Journal of Recent Technology and Engineering. [En línea]. September 2019. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.35940/ijrte.C3894.098319> ISSN: 2277-3878

SHAHRIAR [et al]. Implementation of 5s in a plastic bag manufacturing industry: A case study. Revista Elsevier. [En línea]. February 2022. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.clet.2022.100488> ISSN: 2666-7908

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta. 2.ª ed. Lima: editorial San Marcos, 2013. 469 pp. ISBN: 978612302878

YIK, Leo y CHIN, Francis. Application of 5S and visual management to improve shipment preparation of finished goods. IOP Publishing. [En línea]. March 2019. [Fecha de consulta: 28 de abril del 2022]. Disponible en doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/530/1/012039> ISSN: 1757-899X

ANEXOS

Anexos 1 Matriz de operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Gestión de compras	Según Benita vega (2011), la gestión de compras consiste en suministrar de manera ininterrumpida materiales, bienes y/o servicios para incluirlos de manera directa o indirecta a la cadena de comercialización o producción.	La gestión de compras se determina a través de la medición de dos aspectos: tiempo y cantidad de pedidos	Tiempo	$T = \frac{TE}{TS} \times 100$ <p style="text-align: center;"><i>TE = tiempo de entrega</i> <i>TS = tiempo estándar</i></p>	De razón
			Cantidad de pedidos	$CP = \frac{PE}{PS} \times 100$ <p style="text-align: center;"><i>PE = Pedidos entregados</i> <i>PS = Pedidos solicitados</i></p>	
Productividad	Según García (2011) la productividad se define como la relación que existe entre el producto fabricado y los recursos utilizados o elementos que intervienen en el proceso productivo. El Índice de Productividad tiene en cuenta el buen y eficiente uso de todos los recursos productivos disponibles y sus principales características en un momento dado	Para conocer el nivel de productividad es necesaria que se determine los niveles de eficiencia y eficacia.	Eficiencia	$E = \frac{HHU}{HHP} \times 100$ <p style="text-align: center;"><i>HHU= Horas hombre utilizadas</i> <i>HHP= Horas hombre programadas</i></p>	De razón
			Eficacia	$E = \frac{DCT}{TD} \times 100$ <p style="text-align: center;"><i>DCT = Despachos cumplidos a tiempo</i> <i>TD= Total de despachos</i></p>	

Fuente: Elaboración Propia

Anexos 2 Guía de entrevista

1. ¿Tienen métodos dentro de la empresa que les ayude a la gestión de compras?

Actualmente no contamos con ningún tipo de método dentro de la empresa para realizar la gestión de compras.

2. ¿Cuál es la demanda mensual de producción de la pollería?

3. ¿Realiza inspecciones a los productos que ingresan?

4. ¿Los trabajadores tienen conocimientos del proceso de guardado de los productos?

5. ¿La pollería cuenta con proveedores confiables?

6. ¿Tiene planteado estrategias por si en algún momento los productos no son suficiente?

7. ¿Tiene designado a su personal para saber que función cumplir?

8. ¿Realiza Capacitaciones constantes a los trabajadores para el adecuado manejo de los productos?

9. ¿Cree que el adecuado proceso de producción es el adecuado?

10. ¿Tiene como principal punto la calidad de los productos?

11. ¿Los proveedores con los que cuenta la empresa son responsables?

12. ¿Los pedidos que hace cumplen con la demanda que tiene?

Fuente: Elaboración Propia

Anexos 3 ChekList de gestión de compras

N°	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		
		SI	NO	Observación
1	Se hace un seguimiento al tiempo empleado durante la adquisición y requisición de productos.			
2	Se revisa nombre del producto y especificaciones adicionales antes de hacer el pedido.			
3	Se tiene en cuenta los historiales de compra anteriores (fecha de pedido, fecha de recepción, cantidad y precio final)			
4	Se normaliza los productos que se adquieren con frecuencia			
5	Existe una coordinación eficaz entre las personas de la empresa relacionados a compras			
6	Se seleccionan adecuadamente a los proveedores mediante una evaluación de acuerdo al material solicitado			
7	Se cuenta con medios de suministros alternativos			
8	Se cuenta con datos precisos de la existencia y accesibilidad de los proveedores, tiempos de entrega, cumplimientos y niveles de calidad			
9	Se conoce el sistema logístico de los proveedores (ubicación de puntos de producción, transporte de sus productos, propietarios)			
10	Se tiene en cuenta la calidad de los productos recibidos			
11	Se trata las compras a precios razonables a la calidad recibida			
12	Se redactan correctamente las órdenes de compra			
13	Se cuenta con estrategias para evitar duplicidades, desperdicios o deterioros			
14	El personal de compra es efectivo en la selección de proveedores			
15	El tamaño del pedido, es exacto para no generar pérdidas			
16	Se estudia nuevos procedimientos de compra			
17	Se pronostica el dinero que se gastará al momento de realizar una compra			
18	Se tienen roles de cómo deben recepcionarse los productos.			

19	Se tienen roles de cómo deben almacenarse los productos.			
20	Se tienen roles de cómo deben moverse los productos.			
21	Se establecen métodos de previsión en almacén.			
22	Se tienen roles de cómo debe solicitar una reposición de productos.			
23	Se estudia lo que se debe almacenar los productos (dónde, por qué y para qué)			
24	Se calculan el tiempo de permanecía de los productos en almacén (rotación)			
25	Se lleva una contabilidad de los productos que permita la emisión de pedidos en el momento oportuno			
26	Se realiza una adecuada organización en almacén			
27	Se tiene una lista actualizada de los productos disponibles			
28	Existen pedidos pendientes por atender			
29	Los productos recibidos se someten a una inspección antes de ser introducido en el área de almacén			
30	Se tiene un plan de seguridad para resguardar el buen estado físico de los productos que encuentran en almacén para evitar su corrosión o deterioro.			
31	Se evalúan los productos que deben ser sacados de almacén a un lugar más seguro o a condiciones actuales			
32	Hay incrementos de pedidos anulados			

Fuente: Elaboración Propia

Anexos 7 Solicitud del proveedor

SOLICITUD DE INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

Empresa: _____

Dirección: _____

Teléf.: _____

E-mail: _____

Lugar y Fecha: _____

Asunto: Solicitud de Información

Señores:

Yo: _____ representante a la empresa Restaurante Pollería Don Márquez con el cargo de _____; en la actualidad pretendemos ampliar nuestra cartera de proveedores.

Deseamos seleccionar nuevos proveedores, por lo que el análisis que realicemos de los productos, de la relación calidad/precio, primará la calidad sobre el precio. Se valora especialmente la calidad de los materiales

Asimismo, le agradeceremos nos informen sobre las siguientes condiciones comerciales:

- Precios unitarios
- Formas de pago
- Gastos
- Plazo de pago
- Descuento comercial
- Plazo de Entrega
- Devolución de excedentes

Rogamos que tengan la amabilidad de remitirnos un catálogo detallado de sus productos y si fuese posible, les agradeceremos que envíen un representante comercial para que nos explique de forma directa las características de sus productos y condiciones comerciales

Dándoles las gracias por anticipado, les saluda atentamente

Anexos 9 Pronóstico de productos.

MES	Ventas pronosticadas		Ventas reales	Mes Pronosticado	Pronóstico 1		Pronóstico 2		Pronóstico 3	
					Demanda pronosticada	MAD	Demanda pronosticada	MAD	Demanda pronosticada	MAD
	MAD (Desviación Absoluta Promedio)									

Fuente: elaboración propia

Anexo 10. Validación de instrumentos.

Yo, Christian John Minaya Lun, identificado con DNI N° 72449396 de profesión Ingeniero Industrial, con colegiatura N° 284025, ejerciendo actualmente como Gerente General en la empresa de Servicios L & M EIRL – MULTISERVICIOS CONSULTORES Y ASOCIADOS.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de elaboración propia; a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "APLICACION DE LA GESTION DE COMPRAS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA POLLERÍA DON MARQUEZ, PIURA 2022"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Las escalas son: deficiente "1", aceptable "2", bueno "3" y excelente "4".

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia			X	

En Piura, a los 18 días del mes de junio del año 2022.



Ing. Christian Minaya Luna
Gerente General
RUC: 20569331316

Yo, Yhomira Azucena Rosales Lozano, con DNI N°74606887 de profesión Ing. Industrial, con colegiatura N° 244917, ejerciendo actualmente como SUPERVISOR DE SEGURIDAD DE PERSONAS en la empresa AUSTRAL GROUP SAA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de elaboración propia; a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "APLICACION DE LA GESTION DE COMPRAS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA POLLERÍA DON MARQUEZ, PIURA 2022"

Las escalas son: deficiente "1", aceptable "2", bueno "3" y excelente "4".

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Piura, a los 18 días del mes de junio del año 2022.



ROSALES LOZANO YHOMIRA AZUCENA
INGENIERA INDUSTRIAL
CIP N° 244917

Yo, Jhonatan Ulises Pereda Carhuajulca, con DNI N° 48704008 de profesión Ingeniero Industrial, con colegiatura N° 259100, ejerciendo actualmente como Jefe de proyectos en la empresa de Servicios L & M EIRL – MULTISERVICIOS CONSULTORES Y ASOCIADOS.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de elaboración propia; a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "APLICACION DE LA GESTION DE COMPRAS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA POLLERÍA DON MARQUEZ, PIURA 2022"

Las escalas son: deficiente "1", aceptable "2", bueno "3" y excelente "4".

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Piura, a los 18 días del mes de junio del año 2022.

 **COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**

Ing. Jhonatan Ulises Pereda Carhuajulca
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. N° 259100

Calificación del Ing. Christian John
Minaya Luna

Criterio de validez	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Total parcial
Congruencia de ítems	1	2	3	4	3
Amplitud del contenido	1	2	3	4	3
Redacción de ítems	1	2	3	4	4
Claridad y precisión	1	2	3	4	4
Pertinencia	1	2	3	4	3
TOTAL					17

Fuente: Elaboración propia.

Calificación del Ing. Yhomira Azucena Rosales
Lozano

Criterio de validez	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Total parcial
Congruencia de ítems	1	2	3	4	4
Amplitud del contenido	1	2	3	4	4
Redacción de ítems	1	2	3	4	4
Claridad y precisión	1	2	3	4	3
Pertinencia	1	2	3	4	3
TOTAL					18

Fuente: Elaboración propia.

Calificación del Ing. Jhonatan Pereda
Carhuajulca

Criterio de validez	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Total parcial
Congruencia de ítems	1	2	3	4	4
Amplitud del contenido	1	2	3	4	4
Redacción de ítems	1	2	3	4	3
Claridad y precisión	1	2	3	4	4
Pertinencia	1	2	3	4	4
TOTAL					19

Fuente: Elaboración propia.

Consolidado de la calificación de expertos

Nombre del experto	Calificación de validez	% Calificación
Ing. Christian John Minaya Luna	17	85%
Ing. Yhomira Azucena Rosales Lozano	18	90%
Ing. Jhonatan Pereda Carhuajulca	19	95%
Calificación	18	90%

Fuente: Elaboración propia.

Escala de validez de instrumentos

Escala	Indicador
0.00-0.53	Validez nula
0.54-0.59	Validez baja
0.60-0.65	Valida
0.66-0.71	Muy valida
0.72-0.99	Excelente validez
1	Validez perfecta

Fuente: Oseda y Ramírez, 2011, p. 154.

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo Miguel Abraham Márquez Abadie identificado con DNI 46858512 en mi calidad de Jefe de Logística del área de LOGISTICA de la empresa POLLERIA DON MARQUEZ con R.U.C N° 10026242504 ubicada en la ciudad de Piura.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor (a, ita,) CARLA RAFAELA CARRASCO RAMIREZ, Identificado(s) con DNI N° 74147882 de la (X) Carrera profesional INGENIERIA INDUSTRIAL, para que utilice la siguiente información de la empresa:

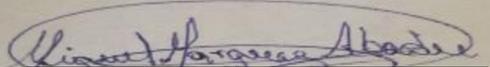
GESTION DE COMPRAS, PROVEEDORES, ANALISIS, COSTOS.

Con la finalidad de que pueda desarrollar su () Informe estadístico, () Trabajo de Investigación, (X) Tesis para optar el Título Profesional.

(X) Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

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

() Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
(x) Mencionar el nombre de la empresa.


Firma y sello del Representante Legal
DNI: 46858512



Anexo 11. Eficiencia inicial.

Mes	Día	Tiempo útil de producción	Tiempo total de producción	Eficiencia inicial por día	Eficiencia por mes (tiempo útil / tiempo total)
Oct-21	1/10/2021	9	11	81.82%	83.27%
	2/10/2021	9	11	81.82%	
	3/10/2021	8	11	72.73%	
	4/10/2021	10	12	83.33%	
	5/10/2021	9	10	90.00%	
	6/10/2021	10	11	90.91%	
	7/10/2021	10	12	83.33%	
	8/10/2021	10	10	100.00%	
	9/10/2021	10	11	90.91%	
	10/10/2021	10	12	83.33%	
	11/10/2021	9	11	81.82%	
	12/10/2021	9	10	90.00%	
	13/10/2021	9	11	81.82%	
	14/10/2021	8	10	80.00%	
	15/10/2021	8	12	66.67%	
	16/10/2021	8	10	80.00%	
	17/10/2021	8	11	72.73%	
	18/10/2021	9	12	75.00%	
	19/10/2021	9	10	90.00%	
	20/10/2021	10	10	100.00%	
	21/10/2021	9	11	81.82%	
	22/10/2021	10	11	90.91%	
	23/10/2021	9	12	75.00%	
	24/10/2021	8	12	66.67%	
	25/10/2021	10	11	90.91%	
	26/10/2021	10	12	83.33%	
	27/10/2021	10	12	83.33%	
Nov-21	2/11/2021	9	10	90.00%	81.39%
	3/11/2021	9	12	75.00%	
	4/11/2021	8	10	80.00%	
	5/11/2021	8	10	80.00%	
	6/11/2021	9	12	75.00%	
	7/11/2021	10	12	83.33%	
	8/11/2021	8	10	80.00%	
	9/11/2021	8	12	66.67%	
	10/11/2021	9	12	75.00%	
	11/11/2021	8	11	72.73%	
	12/11/2021	10	11	90.91%	
	13/11/2021	10	12	83.33%	

	14/11/2021	9	11	81.82%	
	15/11/2021	9	12	75.00%	
	16/11/2021	10	12	83.33%	
	17/11/2021	10	10	100.00%	
	18/11/2021	9	12	75.00%	
	19/11/2021	10	11	90.91%	
	20/11/2021	9	11	81.82%	
	21/11/2021	10	10	100.00%	
	22/11/2021	8	12	66.67%	
	23/11/2021	9	10	90.00%	
	24/11/2021	10	11	90.91%	
	25/11/2021	8	11	72.73%	
	26/11/2021	8	11	72.73%	
	27/11/2021	10	12	83.33%	
Dic-21	1/12/2021	8	12	66.67%	82.23%
	2/12/2021	9	10	90.00%	
	3/12/2021	9	10	90.00%	
	4/12/2021	9	11	81.82%	
	5/12/2021	9	10	90.00%	
	6/12/2021	9	11	81.82%	
	7/12/2021	9	11	81.82%	
	8/12/2021	9	11	81.82%	
	9/12/2021	8	12	66.67%	
	10/12/2021	10	10	100.00%	
	11/12/2021	9	12	75.00%	
	12/12/2021	10	11	90.91%	
	13/12/2021	9	11	81.82%	
	14/12/2021	9	12	75.00%	
	15/12/2021	9	10	90.00%	
	16/12/2021	9	12	75.00%	
	17/12/2021	10	12	83.33%	
	18/12/2021	8	10	80.00%	
	19/12/2021	9	10	90.00%	
	20/12/2021	8	11	72.73%	
	21/12/2021	9	10	90.00%	
	22/12/2021	9	10	90.00%	
	23/12/2021	10	12	83.33%	
	24/12/2021	8	12	66.67%	
	25/12/2021	10	11	90.91%	
	26/12/2021	8	11	72.73%	
Ene-22	3/01/2022	8	11	72.73%	82.36%
	4/01/2022	9	12	75.00%	
	5/01/2022	8	10	80.00%	
	6/01/2022	9	10	90.00%	

	7/01/2022	10	10	100.00%	
	8/01/2022	10	11	90.91%	
	9/01/2022	8	11	72.73%	
	10/01/2022	8	10	80.00%	
	11/01/2022	10	11	90.91%	
	12/01/2022	9	12	75.00%	
	13/01/2022	9	10	90.00%	
	14/01/2022	8	12	66.67%	
	15/01/2022	9	10	90.00%	
	16/01/2022	10	10	100.00%	
	17/01/2022	10	12	83.33%	
	18/01/2022	9	11	81.82%	
	19/01/2022	9	10	90.00%	
	20/01/2022	10	10	100.00%	
	21/01/2022	9	10	90.00%	
	22/01/2022	9	12	75.00%	
	23/01/2022	8	10	80.00%	
	24/01/2022	8	11	72.73%	
	25/01/2022	8	10	80.00%	
	26/01/2022	10	11	90.91%	
	27/01/2022	8	12	66.67%	
	28/01/2022	8	11	72.73%	
	29/01/2022	8	12	66.67%	
Feb-22	1/02/2022	10	12	83.33%	81.98%
	2/02/2022	10	11	90.91%	
	3/02/2022	9	10	90.00%	
	4/02/2022	10	11	90.91%	
	5/02/2022	9	12	75.00%	
	6/02/2022	8	12	66.67%	
	7/02/2022	9	10	90.00%	
	8/02/2022	9	12	75.00%	
	9/02/2022	8	10	80.00%	
	10/02/2022	10	11	90.91%	
	11/02/2022	10	12	83.33%	
	12/02/2022	10	11	90.91%	
	13/02/2022	10	10	100.00%	
	14/02/2022	8	11	72.73%	
	15/02/2022	9	10	90.00%	
	16/02/2022	10	12	83.33%	
	17/02/2022	9	10	90.00%	
	18/02/2022	8	10	80.00%	
	19/02/2022	8	11	72.73%	
	20/02/2022	8	10	80.00%	
	21/02/2022	8	10	80.00%	

	22/02/2022	9	10	90.00%	
	23/02/2022	8	11	72.73%	
	24/02/2022	10	11	90.91%	
	25/02/2022	8	11	72.73%	
	26/02/2022	8	12	66.67%	
	27/02/2022	8	12	66.67%	
	28/02/2022	8	10	80.00%	
Mar-22	2/03/2022	10	12	83.33%	82.58%
	3/03/2022	8	11	72.73%	
	4/03/2022	8	11	72.73%	
	5/03/2022	8	10	80.00%	
	6/03/2022	8	11	72.73%	
	7/03/2022	10	11	90.91%	
	8/03/2022	10	11	90.91%	
	9/03/2022	8	12	66.67%	
	10/03/2022	10	10	100.00%	
	11/03/2022	9	12	75.00%	
	12/03/2022	8	12	66.67%	
	13/03/2022	10	11	90.91%	
	14/03/2022	9	11	81.82%	
	15/03/2022	9	10	90.00%	
	16/03/2022	8	12	66.67%	
	17/03/2022	8	11	72.73%	
	18/03/2022	10	10	100.00%	
	19/03/2022	10	10	100.00%	
	20/03/2022	10	12	83.33%	
	21/03/2022	9	12	75.00%	
	22/03/2022	10	12	83.33%	
	23/03/2022	8	12	66.67%	
	24/03/2022	9	10	90.00%	
	25/03/2022	10	11	90.91%	
	26/03/2022	10	11	90.91%	
	27/03/2022	10	10	100.00%	
	28/03/2022	9	10	90.00%	
	29/03/2022	8	12	66.67%	
	30/03/2022	10	12	83.33%	
	31/03/2022	10	12	83.33%	
	Promedio de la eficiencia inicial				

Anexo 12. Eficacia inicial.

Mes	Día	Despachos cumplidos	Total de despachos	Eficacia inicial por día	Eficacia por mes
Oct-21	1/10/2021	21	31	67.74%	68.89%
	2/10/2021	22	31	70.97%	
	3/10/2021	22	31	70.97%	
	4/10/2021	23	36	63.89%	
	5/10/2021	28	34	82.35%	
	6/10/2021	28	38	73.68%	
	7/10/2021	22	33	66.67%	
	8/10/2021	24	38	63.16%	
	9/10/2021	30	31	96.77%	
	10/10/2021	28	38	73.68%	
	11/10/2021	22	40	55.00%	
	12/10/2021	28	34	82.35%	
	13/10/2021	23	40	57.50%	
	14/10/2021	29	40	72.50%	
	15/10/2021	20	34	58.82%	
	16/10/2021	21	38	55.26%	
	17/10/2021	28	38	73.68%	
	18/10/2021	27	32	84.38%	
	19/10/2021	20	32	62.50%	
	20/10/2021	20	34	58.82%	
	21/10/2021	21	34	61.76%	
	22/10/2021	20	31	64.52%	
	23/10/2021	27	35	77.14%	
	24/10/2021	22	34	64.71%	
	25/10/2021	23	32	71.88%	
	26/10/2021	29	39	74.36%	
	27/10/2021	22	40	55.00%	
Nov-21	2/11/2021	21	33	63.64%	70.53%
	3/11/2021	26	30	86.67%	
	4/11/2021	21	40	52.50%	
	5/11/2021	27	33	81.82%	
	6/11/2021	27	37	72.97%	
	7/11/2021	25	35	71.43%	
	8/11/2021	22	30	73.33%	
	9/11/2021	24	39	61.54%	
	10/11/2021	30	35	85.71%	
	11/11/2021	29	31	93.55%	
	12/11/2021	22	38	57.89%	
	13/11/2021	30	31	96.77%	

	14/11/2021	25	39	64.10%	
	15/11/2021	30	33	90.91%	
	16/11/2021	20	36	55.56%	
	17/11/2021	28	37	75.68%	
	18/11/2021	24	36	66.67%	
	19/11/2021	30	35	85.71%	
	20/11/2021	23	34	67.65%	
	21/11/2021	23	40	57.50%	
	22/11/2021	21	40	52.50%	
	23/11/2021	22	34	64.71%	
	24/11/2021	26	37	70.27%	
	25/11/2021	20	33	60.61%	
	26/11/2021	23	31	74.19%	
	27/11/2021	20	40	50.00%	
Dic-21	1/12/2021	21	34	61.76%	69.22%
	2/12/2021	20	35	57.14%	
	3/12/2021	20	38	52.63%	
	4/12/2021	21	33	63.64%	
	5/12/2021	26	37	70.27%	
	6/12/2021	27	32	84.38%	
	7/12/2021	23	37	62.16%	
	8/12/2021	25	32	78.13%	
	9/12/2021	22	33	66.67%	
	10/12/2021	27	40	67.50%	
	11/12/2021	23	36	63.89%	
	12/12/2021	30	31	96.77%	
	13/12/2021	25	30	83.33%	
	14/12/2021	22	36	61.11%	
	15/12/2021	21	35	60.00%	
	16/12/2021	22	30	73.33%	
	17/12/2021	27	40	67.50%	
	18/12/2021	27	40	67.50%	
	19/12/2021	28	39	71.79%	
	20/12/2021	29	38	76.32%	
	21/12/2021	30	40	75.00%	
	22/12/2021	21	31	67.74%	
	23/12/2021	22	35	62.86%	
	24/12/2021	20	31	64.52%	
25/12/2021	20	36	55.56%		
26/12/2021	30	34	88.24%		
Ene-22	3/01/2022	28	36	77.78%	73.17%
	4/01/2022	28	35	80.00%	
	5/01/2022	28	32	87.50%	
	6/01/2022	26	38	68.42%	

	7/01/2022	28	38	73.68%	
	8/01/2022	20	31	64.52%	
	9/01/2022	29	31	93.55%	
	10/01/2022	27	37	72.97%	
	11/01/2022	29	35	82.86%	
	12/01/2022	26	35	74.29%	
	13/01/2022	23	34	67.65%	
	14/01/2022	22	33	66.67%	
	15/01/2022	26	37	70.27%	
	16/01/2022	26	33	78.79%	
	17/01/2022	22	30	73.33%	
	18/01/2022	23	33	69.70%	
	19/01/2022	24	36	66.67%	
	20/01/2022	29	38	76.32%	
	21/01/2022	29	35	82.86%	
	22/01/2022	29	37	78.38%	
	23/01/2022	29	38	76.32%	
	24/01/2022	21	39	53.85%	
	25/01/2022	26	40	65.00%	
	26/01/2022	26	39	66.67%	
	27/01/2022	22	31	70.97%	
	28/01/2022	24	40	60.00%	
	29/01/2022	23	30	76.67%	
Feb-22	1/02/2022	22	31	70.97%	72.31%
	2/02/2022	25	31	80.65%	
	3/02/2022	21	33	63.64%	
	4/02/2022	25	30	83.33%	
	5/02/2022	30	40	75.00%	
	6/02/2022	29	40	72.50%	
	7/02/2022	23	35	65.71%	
	8/02/2022	25	36	69.44%	
	9/02/2022	21	38	55.26%	
	10/02/2022	21	40	52.50%	
	11/02/2022	28	31	90.32%	
	12/02/2022	21	34	61.76%	
	13/02/2022	30	39	76.92%	
	14/02/2022	22	36	61.11%	
	15/02/2022	20	35	57.14%	
	16/02/2022	29	39	74.36%	
	17/02/2022	30	33	90.91%	
	18/02/2022	20	31	64.52%	
	19/02/2022	23	30	76.67%	
	20/02/2022	25	38	65.79%	
	21/02/2022	23	37	62.16%	

	22/02/2022	22	33	66.67%	
	23/02/2022	29	31	93.55%	
	24/02/2022	30	32	93.75%	
	25/02/2022	25	34	73.53%	
	26/02/2022	26	32	81.25%	
	27/02/2022	20	34	58.82%	
	28/02/2022	27	33	81.82%	
Mar-22	2/03/2022	29	39	74.36%	73.62%
	3/03/2022	27	36	75.00%	
	4/03/2022	26	34	76.47%	
	5/03/2022	26	35	74.29%	
	6/03/2022	25	39	64.10%	
	7/03/2022	27	36	75.00%	
	8/03/2022	26	36	72.22%	
	9/03/2022	26	40	65.00%	
	10/03/2022	26	32	81.25%	
	11/03/2022	23	39	58.97%	
	12/03/2022	27	40	67.50%	
	13/03/2022	20	33	60.61%	
	14/03/2022	24	30	80.00%	
	15/03/2022	21	36	58.33%	
	16/03/2022	27	30	90.00%	
	17/03/2022	30	34	88.24%	
	18/03/2022	23	34	67.65%	
	19/03/2022	26	33	78.79%	
	20/03/2022	25	36	69.44%	
	21/03/2022	27	31	87.10%	
	22/03/2022	22	31	70.97%	
	23/03/2022	23	33	69.70%	
	24/03/2022	21	40	52.50%	
	25/03/2022	22	39	56.41%	
	26/03/2022	24	39	61.54%	
	27/03/2022	28	30	93.33%	
	28/03/2022	25	39	64.10%	
	29/03/2022	30	38	78.95%	
	30/03/2022	21	32	65.63%	
31/03/2022	40	30	133.33%		
Promedio de la eficacia inicial					71.29%

Anexo 13. Manual de procedimiento de compras.

OBJETIVO

Describir el procedimiento para realizar un adecuado abastecimiento de materiales, cumpliendo con estándares que permitan un adecuado almacenamiento de insumos para el cumplimiento de los proyectos y servicios que ofrece la empresa Don Márquez.

ALCANCE

El presente procedimiento tiene alcance desde la compra de materiales hasta su recepción dentro de las instalaciones de la empresa Don Márquez.

RESPONSABILIDADES

Gerente General

Es responsable por la aprobación del presente documento, así como velar por su aplicación. Verifica la disponibilidad de recursos para la prestación de servicios.

Jefe de Compras

Es el responsable de realizar la compra de materiales y velar por el cumplimiento del procedimiento.

Jefe de Almacén:

Es el responsable de recepcionar y almacenar los productos o insumos y tener contacto con el proveedor.

DESCRIPCION GENERAL DE ACTIVIDADES

Actividad 1

El jefe de compras es responsable de recepcionar la Registro de requerimiento por parte del jefe de Proyectos, código **R-P-004 “LISTA DE MATERIALES”**.

Actividad 2

El jefe de Compras es responsable de entablar comunicación con el proveedor para establecer las compras, para eso será necesario contar con una lista, código **R-COP-006 “Lista Maestra de Proveedores”**.

Actividad 3

El jefe de Compras debe realizar las cotizaciones al proveedor para poder evaluar al nuevo proveedor, así determinar el mejor producto, material, herramienta y/o servicio, que tenga el precio respecto a otras empresas del mercado, calidad, entre otras, y poder elegir al mejor.

Actividad 4

El jefe de Compras es el responsable de la “**Evaluación de proveedor nuevo**” **R-COP-001**, siempre y cuando el requerimiento sea directamente involucrado con el proyecto, en caso hubieran más de 2 propuestas aceptadas, se procede con **R-COP-004 “Selección de proveedores nuevos”**, siendo responsable del V° B° el Gerente general o Proyectos y/o calidad. Así poder seleccionar el mejor proveedor.

Una vez seleccionada al mejor proveedor, se procede a enviar al jefe de proyectos para elaborar presupuesto y oferta de dicho proyecto.

***Nota:** Si el requerimiento no es directamente involucrado con el proyecto, el responsable de la “Evaluación de proveedor nuevo” R-COP-001 y la “Selección de proveedores nuevos” R-COP-004, es quien solicite dicho requerimiento, dando el visto bueno el jefe de compras.*

Actividad 5

El jefe de Compras es responsable de emitir la Orden de compra al Gerente General para su aprobación, código **R-COP-007 “Orden de Compra”**;

Actividad 6

El Gerente General es responsable de recepcionar Orden de compra para su aprobación.

***Nota 1:** De no ser aprobada el jefe de compras deberá tener nuevamente contacto con los proveedores.*

Actividad 7

De ser aprobada la Orden de compra el jefe de Compra deberá enviar dicho documento al proveedor.

Actividad 8

El proveedor será responsable de atender la Orden de compra emitida por la

empresa y a su vez tendrá que hacer la entrega de la factura correspondiente.

Actividad 9

El jefe de compras será responsable de darle seguimiento a la compra realizada por la empresa hasta su llegada a almacén, **código R – COP – 008 Recepción de materiales.**

Actividad 10

El jefe de compras, almacén y/o calidad; serán responsables de revisar la guía de revisión emitida por el proveedor para evitar errores en la digitación de RUC, Nombre de la Empresa o ya sea en la descripción del producto solicitado.

***Nota 2:** De no estar correctos los datos en la factura el proveedor deberá atender una nueva guía de revisión.*

Actividad 11

El jefe de compras, almacén y/o calidad será responsable de darle el V° B° y aprobación a la factura emitida por el proveedor.

Actividad 12

El jefe de compras será responsable de recibir los materiales por parte del proveedor, código **R-COP-008 Recepción de Materiales.**

Actividad 13

El jefe de almacén será responsable de avisar a Control de Calidad para que realice los controles necesarios de la compra, las cuales tienen que cumplir con los requisitos del cliente.

Actividad 14

El jefe de Control de Calidad será responsable de inspeccionar la compra realizada por la empresa las cuales debe de cumplir con los requisitos del cliente, código **R-CC-001 “Inspección de recepción de materiales”.**

***Nota 3:** De no cumplir con requisitos, el jefe de almacén o jefe de compras deberá revisar datos de la factura y emitir nuevamente al proveedor.*

Anexo 14. Cantidad óptima de pedidos.

EOQ DE TAPERES				
COSTO POR PEDIDO		Plazo de entrega (días)	1	
Viáticos	S/30.00			
Flete	S/50.00	Datos para hallar "Q"		
Otros gastos	S/10.00	Costo por pedido (R)	S/90.00	
TOTAL	S/90.00	Costo de almacenamiento (K)	3.40%	CTI = S/. 365.69
		Precio por unidad (P)	S/3.70	
		Compras semestral en unidad (A)	5,906	
El Costo Total del Inventario de no aplicarse sería				
		Q=	2,907	CTI!= S/. 461.47
		N° de pedidos =	2.0	La diferencia de costos quedaría así
		Punto de reorden =	33	CTI = S/. 95.78

EOQ DE PAPAS				
COSTO POR PEDIDO		Plazo de entrega (días)	2	
Viáticos	S/150.00			
Flete	S/80.00	Datos para hallar "Q"		
Otros gastos	S/50.00	Costo por pedido (R)	S/280.00	
TOTAL	S/280.00	Costo de almacenamiento (K)	4.00%	CTI = S/. 1,992.16
		Precio por unidad (P)	S/6.00	
		Compras semestral en unidad (A)	29,529	
El Costo Total del Inventario de no aplicarse sería				
		Q=	8,301	CTI!= S/. 3,823.48
		N° de pedidos =	3.6	La diferencia de costos quedaría así
		Punto de reorden =	328	CTI = S/. 1,831.32

EOQ DE ACEITE				
COSTO POR PEDIDO		Plazo de entrega (días)	2	
Viáticos	S/150.00			
Flete	S/320.00	Datos para hallar "Q"		
Otros gastos	S/50.00	Costo por pedido (R)	S/520.00	
TOTAL	S/520.00	Costo de almacenamiento (K)	3.50%	CTI = S/. 2,618.08
		Precio por unidad (P)	S/127.54	
		Compras semestral en unidad (A)	1,476	
El Costo Total del Inventario de no aplicarse sería				
		Q=	587	CTI!= S/. 3,815.36
		N° de pedidos =	2.5	La diferencia de costos quedaría así
		Punto de reorden =	16	CTI = S/. 1,197.28

EOQ DE POLLOS				
COSTO POR PEDIDO		Plazo de entrega (días)	2	
Viáticos	S/100.00			
Flete	S/80.00	Datos para hallar "Q"		
Otros gastos	S/120.00	Costo por pedido (R)	S/300.00	
TOTAL	S/300.00	Costo de almacenamiento (K)	3.50%	CTI = S/. 1,829.91
		Precio por unidad (P)	S/27.00	
		Compras semestral en unidad (A)	5,906	
El Costo Total del Inventario de no aplicarse sería				
		Q=	1,936	CTI!= S/. 3,090.49
		N° de pedidos =	3.0	La diferencia de costos quedaría así
		Punto de reorden =	66	CTI = S/. 1,260.58

Anexo 15. Eficiencia final.

Mes	Día	Tiempo útil de producción	Tiempo total de producción	Eficiencia inicial por día	Eficiencia por mes
Jun-22	1/06/2022	10	11	90.91%	95.33%
	2/06/2022	11	11	100.00%	
	3/06/2022	10	11	90.91%	
	4/06/2022	12	12	100.00%	
	5/06/2022	9	10	90.00%	
	6/06/2022	11	11	100.00%	
	7/06/2022	11	12	91.67%	
	8/06/2022	10	10	100.00%	
	9/06/2022	10	11	90.91%	
	10/06/2022	12	12	100.00%	
	11/06/2022	10	11	90.91%	
	12/06/2022	10	10	100.00%	
	13/06/2022	10	11	90.91%	
	14/06/2022	10	10	100.00%	
	15/06/2022	11	12	91.67%	
	16/06/2022	10	10	100.00%	
	17/06/2022	10	11	90.91%	
	18/06/2022	12	12	100.00%	
	19/06/2022	9	10	90.00%	
	20/06/2022	10	10	100.00%	
	21/06/2022	10	11	90.91%	
	22/06/2022	11	11	100.00%	
	23/06/2022	11	12	91.67%	
	24/06/2022	12	12	100.00%	
	25/06/2022	10	11	90.91%	
	26/06/2022	12	12	100.00%	
	27/06/2022	11	12	91.67%	
Jul-22	2/07/2022	10	10	100.00%	95.49%
	3/07/2022	11	12	91.67%	
	4/07/2022	10	10	100.00%	
	5/07/2022	9	10	90.00%	
	6/07/2022	12	12	100.00%	
	7/07/2022	11	12	91.67%	
	8/07/2022	10	10	100.00%	
	9/07/2022	11	12	91.67%	
	10/07/2022	12	12	100.00%	
	11/07/2022	10	11	90.91%	
	12/07/2022	11	11	100.00%	
	13/07/2022	11	12	91.67%	

	14/07/2022	11	11	100.00%	
	15/07/2022	11	12	91.67%	
	16/07/2022	12	12	100.00%	
	17/07/2022	9	10	90.00%	
	18/07/2022	12	12	100.00%	
	19/07/2022	10	11	90.91%	
	20/07/2022	11	11	100.00%	
	21/07/2022	9	10	90.00%	
	22/07/2022	12	12	100.00%	
	23/07/2022	9	10	90.00%	
	24/07/2022	11	11	100.00%	
	25/07/2022	10	11	90.91%	
	26/07/2022	11	11	100.00%	
	27/07/2022	11	12	91.67%	
	28/07/2022	12	12	100.00%	
	29/07/2022	9	10	90.00%	
	30/07/2022	10	10	100.00%	
	31/07/2022	10	11	90.91%	
	1/08/2022	10	10	100.00%	
	2/08/2022	10	11	90.91%	
	3/08/2022	11	11	100.00%	
	4/08/2022	10	11	90.91%	
	5/08/2022	12	12	100.00%	
	6/08/2022	9	10	90.00%	
	7/08/2022	12	12	100.00%	
	8/08/2022	10	11	90.91%	
	9/08/2022	11	11	100.00%	
	10/08/2022	11	12	91.67%	
	11/08/2022	10	10	100.00%	
	12/08/2022	11	12	91.67%	
	13/08/2022	12	12	100.00%	
	14/08/2022	9	10	90.00%	
	15/08/2022	10	10	100.00%	
	16/08/2022	10	11	90.91%	
	17/08/2022	10	10	100.00%	
	18/08/2022	9	10	90.00%	
	19/08/2022	12	12	100.00%	
	20/08/2022	11	12	91.67%	
	21/08/2022	11	11	100.00%	
	22/08/2022	10	11	90.91%	
	3/09/2022	11	11	100.00%	
	4/09/2022	11	12	91.67%	
	5/09/2022	10	10	100.00%	
	6/09/2022	9	10	90.00%	
Agosto-22					95.40%
Setiembre-22					95.60%

	7/09/2022	10	10	100.00%	
	8/09/2022	10	11	90.91%	
	9/09/2022	11	11	100.00%	
	10/09/2022	9	10	90.00%	
	11/09/2022	11	11	100.00%	
	12/09/2022	11	12	91.67%	
	13/09/2022	10	10	100.00%	
	14/09/2022	11	12	91.67%	
	15/09/2022	10	10	100.00%	
	16/09/2022	9	10	90.00%	
	17/09/2022	12	12	100.00%	
	18/09/2022	10	11	90.91%	
	19/09/2022	10	10	100.00%	
	20/09/2022	9	10	90.00%	
	21/09/2022	10	10	100.00%	
	22/09/2022	11	12	91.67%	
	23/09/2022	10	10	100.00%	
	24/09/2022	10	11	90.91%	
	25/09/2022	10	10	100.00%	
	26/09/2022	10	11	90.91%	
	27/09/2022	12	12	100.00%	
	28/09/2022	10	11	90.91%	
	29/09/2022	12	12	100.00%	
Oct-22	2/10/2022	11	12	91.67%	95.34%
	3/10/2022	11	11	100.00%	
	4/10/2022	9	10	90.00%	
	5/10/2022	11	11	100.00%	
	6/10/2022	11	12	91.67%	
	7/10/2022	12	12	100.00%	
	8/10/2022	9	10	90.00%	
	9/10/2022	12	12	100.00%	
	10/10/2022	9	10	90.00%	
	11/10/2022	11	11	100.00%	
	12/10/2022	11	12	91.67%	
	13/10/2022	11	11	100.00%	
	14/10/2022	9	10	90.00%	
	15/10/2022	11	11	100.00%	
16/10/2022	9	10	90.00%		
17/10/2022	12	12	100.00%		
18/10/2022	9	10	90.00%		
19/10/2022	10	10	100.00%		
20/10/2022	10	11	90.91%		
21/10/2022	10	10	100.00%		
22/10/2022	9	10	90.00%		

	23/10/2022	10	10	100.00%	
	24/10/2022	10	11	90.91%	
	25/10/2022	11	11	100.00%	
	26/10/2022	10	11	90.91%	
	27/10/2022	12	12	100.00%	
	28/10/2022	11	12	91.67%	
	29/10/2022	10	10	100.00%	
Nov-22	1/11/2022	11	12	91.67%	95.48%
	2/11/2022	11	11	100.00%	
	3/11/2022	10	11	90.91%	
	4/11/2022	10	10	100.00%	
	5/11/2022	10	11	90.91%	
	6/11/2022	11	11	100.00%	
	7/11/2022	10	11	90.91%	
	8/11/2022	12	12	100.00%	
	9/11/2022	9	10	90.00%	
	10/11/2022	12	12	100.00%	
	11/11/2022	11	12	91.67%	
	12/11/2022	11	11	100.00%	
	13/11/2022	10	11	90.91%	
	14/11/2022	10	10	100.00%	
	15/11/2022	11	12	91.67%	
	16/11/2022	11	11	100.00%	
	17/11/2022	9	10	90.00%	
	18/11/2022	10	10	100.00%	
	19/11/2022	11	12	91.67%	
	20/11/2022	12	12	100.00%	
	21/11/2022	11	12	91.67%	
	22/11/2022	12	12	100.00%	
	23/11/2022	9	10	90.00%	
	24/11/2022	11	11	100.00%	
	25/11/2022	10	11	90.91%	
	26/11/2022	10	10	100.00%	
	27/11/2022	9	10	90.00%	
	28/11/2022	12	12	100.00%	
	29/11/2022	11	12	91.67%	
	30/11/2022	12	12	100.00%	
Promedio de la eficiencia final					95.44%

Anexo 16. Eficacia final.

Mes	Día	Despachos cumplidos	Total de despachos	Eficacia inicial por día	Eficacia por mes
Jun-22	1/06/2022	31	31	100.00%	94.23%
	2/06/2022	31	31	100.00%	
	3/06/2022	31	31	100.00%	
	4/06/2022	35	36	97.22%	
	5/06/2022	35	34	102.94%	
	6/06/2022	34	38	89.47%	
	7/06/2022	33	33	100.00%	
	8/06/2022	35	38	92.11%	
	9/06/2022	31	31	100.00%	
	10/06/2022	32	38	84.21%	
	11/06/2022	37	40	92.50%	
	12/06/2022	31	34	91.18%	
	13/06/2022	32	40	80.00%	
	14/06/2022	34	40	85.00%	
	15/06/2022	31	34	91.18%	
	16/06/2022	33	38	86.84%	
	17/06/2022	35	38	92.11%	
	18/06/2022	31	32	96.88%	
	19/06/2022	32	32	100.00%	
	20/06/2022	33	34	97.06%	
	21/06/2022	34	34	100.00%	
	22/06/2022	30	31	96.77%	
	23/06/2022	34	35	97.14%	
	24/06/2022	33	34	97.06%	
	25/06/2022	32	32	100.00%	
	26/06/2022	33	39	84.62%	
	27/06/2022	36	40	90.00%	
Jul-22	2/07/2022	32	33	96.97%	90.94%
	3/07/2022	30	30	100.00%	
	4/07/2022	34	40	85.00%	
	5/07/2022	32	33	96.97%	
	6/07/2022	31	37	83.78%	
	7/07/2022	30	35	85.71%	
	8/07/2022	30	30	100.00%	
	9/07/2022	30	39	76.92%	
	10/07/2022	32	35	91.43%	
	11/07/2022	31	31	100.00%	
	12/07/2022	37	38	97.37%	
13/07/2022	31	31	100.00%		

	14/07/2022	34	39	87.18%	
	15/07/2022	30	33	90.91%	
	16/07/2022	31	36	86.11%	
	17/07/2022	30	37	81.08%	
	18/07/2022	31	36	86.11%	
	19/07/2022	33	35	94.29%	
	20/07/2022	31	34	91.18%	
	21/07/2022	31	40	77.50%	
	22/07/2022	33	40	82.50%	
	23/07/2022	34	34	100.00%	
	24/07/2022	34	37	91.89%	
	25/07/2022	31	33	93.94%	
	26/07/2022	31	31	100.00%	
	27/07/2022	35	40	87.50%	
	28/07/2022	30	34	88.24%	
	29/07/2022	35	35	100.00%	
	30/07/2022	34	38	89.47%	
	31/07/2022	30	33	90.91%	
	1/08/2022	31	37	83.78%	
	2/08/2022	32	32	100.00%	
	3/08/2022	36	37	97.30%	
	4/08/2022	30	32	93.75%	
	5/08/2022	33	33	100.00%	
	6/08/2022	31	40	77.50%	
	7/08/2022	36	36	100.00%	
	8/08/2022	31	31	100.00%	
	9/08/2022	30	30	100.00%	
	10/08/2022	30	36	83.33%	
	11/08/2022	35	35	100.00%	
	12/08/2022	30	30	100.00%	
	13/08/2022	30	40	75.00%	
	14/08/2022	34	40	85.00%	
	15/08/2022	37	39	94.87%	
	16/08/2022	35	38	92.11%	
	17/08/2022	33	40	82.50%	
	18/08/2022	31	31	100.00%	
	19/08/2022	32	35	91.43%	
	20/08/2022	31	31	100.00%	
	21/08/2022	36	36	100.00%	
	22/08/2022	34	34	100.00%	
	3/09/2022	33	36	91.67%	
	4/09/2022	35	35	100.00%	
	5/09/2022	32	32	100.00%	
	6/09/2022	32	38	84.21%	
Ago-22					93.28%
Set-22					94.29%

	7/09/2022	34	38	89.47%	
	8/09/2022	31	31	100.00%	
	9/09/2022	31	31	100.00%	
	10/09/2022	36	37	97.30%	
	11/09/2022	35	35	100.00%	
	12/09/2022	35	35	100.00%	
	13/09/2022	34	34	100.00%	
	14/09/2022	33	33	100.00%	
	15/09/2022	32	37	86.49%	
	16/09/2022	32	33	96.97%	
	17/09/2022	30	30	100.00%	
	18/09/2022	33	33	100.00%	
	19/09/2022	33	36	91.67%	
	20/09/2022	37	38	97.37%	
	21/09/2022	31	35	88.57%	
	22/09/2022	31	37	83.78%	
	23/09/2022	30	38	78.95%	
	24/09/2022	37	39	94.87%	
	25/09/2022	37	40	92.50%	
	26/09/2022	31	39	79.49%	
	27/09/2022	31	31	100.00%	
	28/09/2022	37	40	92.50%	
	29/09/2022	30	30	100.00%	
Oct-22	2/10/2022	31	31	100.00%	94.32%
	3/10/2022	31	31	100.00%	
	4/10/2022	31	33	93.94%	
	5/10/2022	30	30	100.00%	
	6/10/2022	31	40	77.50%	
	7/10/2022	37	40	92.50%	
	8/10/2022	33	35	94.29%	
	9/10/2022	36	36	100.00%	
	10/10/2022	32	38	84.21%	
	11/10/2022	33	40	82.50%	
	12/10/2022	31	31	100.00%	
	13/10/2022	32	34	94.12%	
	14/10/2022	36	39	92.31%	
	15/10/2022	31	36	86.11%	
16/10/2022	33	35	94.29%		
17/10/2022	36	39	92.31%		
18/10/2022	33	33	100.00%		
19/10/2022	31	31	100.00%		
20/10/2022	30	30	100.00%		
21/10/2022	34	38	89.47%		
22/10/2022	30	37	81.08%		

	23/10/2022	32	33	96.97%	
	24/10/2022	31	31	100.00%	
	25/10/2022	31	32	96.88%	
	26/10/2022	33	34	97.06%	
	27/10/2022	32	32	100.00%	
	28/10/2022	34	34	100.00%	
	29/10/2022	33	33	100.00%	
Nov-22	1/11/2022	35	39	89.74%	94.65%
	2/11/2022	34	36	94.44%	
	3/11/2022	33	34	97.06%	
	4/11/2022	33	35	94.29%	
	5/11/2022	31	39	79.49%	
	6/11/2022	31	36	86.11%	
	7/11/2022	35	36	97.22%	
	8/11/2022	36	40	90.00%	
	9/11/2022	31	32	96.88%	
	10/11/2022	36	39	92.31%	
	11/11/2022	30	40	75.00%	
	12/11/2022	33	33	100.00%	
	13/11/2022	30	30	100.00%	
	14/11/2022	36	36	100.00%	
	15/11/2022	30	30	100.00%	
	16/11/2022	34	34	100.00%	
	17/11/2022	33	34	97.06%	
	18/11/2022	32	33	96.97%	
	19/11/2022	34	36	94.44%	
	20/11/2022	31	31	100.00%	
	21/11/2022	31	31	100.00%	
	22/11/2022	33	33	100.00%	
	23/11/2022	32	40	80.00%	
	24/11/2022	33	39	84.62%	
25/11/2022	37	39	94.87%		
26/11/2022	30	30	100.00%		
27/11/2022	35	39	89.74%		
28/11/2022	36	38	94.74%		
29/11/2022	35	32	109.38%		
30/11/2022	30	30	100.00%		
Promedio de la eficacia final					93.62%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de la Gestión de Compras para aumentar la productividad de la pollería Don Márquez, Piura 2022", cuyos autores son JACINTO SILVA JOSE GABRIEL, CARRASCO RAMIREZ CARLA RAFAELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, 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.

PIURA, 30 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO DNI: 16706577 ORCID: 0000-0003-1270-0402	Firmado electrónicamente por: PLEONARDOCN el 16-12-2022 10:32:14

Código documento Trilce: TRI - 0463724