



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Mejora del proceso de compras para disminuir tiempo de espera  
del cliente en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa – 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**AUTORES:**

Jara Becerra, Karla Alexa (ORCID: [0000-0001-9527-8897](https://orcid.org/0000-0001-9527-8897))

Sandoval Sernaque, Leily Dayanna (ORCID: [0000-0001-9108-3937](https://orcid.org/0000-0001-9108-3937))

**ASESOR:**

Ms: Chucuya Huallpachoque, Roberto Carlos (ORCID: [0000-0001-9175-5545](https://orcid.org/0000-0001-9175-5545))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Producción

CHIMBOTE – PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a la memoria de mis abuelitos, quienes estuvieron alentándome y guiándome siempre, dándome la fuerza necesaria para salir adelante con la finalidad de lograr todas mis metas. De igual forma, lo dedico a mi familia por la oportunidad de superación, su apoyo incondicional y su confianza depositado en mí.

**Jara Becerra, Karla Alexa**

Esta tesis lo dedico a mi madre y a mis hermanas por estar apoyándome en esta etapa de mi vida y así lograr mi objetivo trazado.

**Sandoval Sernaque, Leily Dayanna**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por nunca dejarme sola bendiciéndome en cada momento, por guiarme en todo este camino dándome salud y bríndame sabiduría. De igual manera mis agradecimientos al Ingeniero Cossio Risco por la paciencia y el apoyo dedicado durante todo este tiempo transcurrido.

**Jara Becerra, Karla Alexa**

Primeramente, agradezco a Dios por darme sabiduría, conocimiento y paciencia en esta etapa, también agradezco a familia por darme el apoyo que necesito, asimismo agradezco a los docentes por brindarme los conocimientos necesarios para esta etapa. De igual forma agradezco a la empresa Establo de Santa por darme el apoyo de realizar esta investigación, por ultimo agradezco a al ingeniero Josué por la paciencia y los conocimientos otorgados.

**Sandoval Sernaque, Leily Dayanna**

## Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>15</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos y recolección de datos	17
3.5. Procedimiento	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	20
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>63</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>68</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>70</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>77</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Técnicas e instrumentos y recolección de datos.....	17
<b>Tabla 2:</b> Método de análisis de datos .....	19
<b>Tabla 3:</b> Problemas de recepción de compras de los proveedores.....	26
<b>Tabla 4:</b> Resumen de causas de las demoras por parte del proveedor.....	27
<b>Tabla 5:</b> Calidad de pedidos generados.....	29
<b>Tabla 6:</b> Resumen de pedidos entregados a tiempo.....	31
<b>Tabla 7:</b> Resumen de los indicadores de medición del tiempo de espera de los clientes y los pedidos realizados con retraso.....	32
<b>Tabla 8:</b> Resumen del cursograma del proceso de compras de la Empresa Establo de Santa S.R.L.....	39
<b>Tabla 9:</b> Resumen de la evaluación de los proveedores.....	40
<b>Tabla 10:</b> Tabla de demandas por proveedor.....	41
<b>Tabla 11:</b> Resumen de tipos de pronósticos por proveedor.....	45
<b>Tabla 12:</b> Plan maestro de producción del proveedor de Molinorte.....	47
<b>Tabla 13:</b> Plan maestro de producción del proveedor de Nutrimentos Florida .....	48
<b>Tabla 14:</b> Plan maestro de producción del proveedor de Nutrimentos Xiomara.....	49
<b>Tabla 15:</b> Plan maestro de producción del proveedor Gloria S.A.....	50
<b>Tabla 16:</b> Tabla de calidad de pedidos generados por los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.....	51
<b>Tabla 17:</b> Tabla de nivel de cumplimiento por los proveedores.....	52
<b>Tabla 18:</b> Resumen de la evaluación de los proveedores.....	53
<b>Tabla 19:</b> Resumen del tiempo de espera de los clientes y pedidos realizados con retraso.....	57
<b>Tabla 20:</b> Comparación de tiempo de espera y el retaso de los pedidos antes y después de aplicar la mejora de procesos de compras.....	59
<b>Tabla 21:</b> Tabla de descripción de media, moda, varianza, rango, mediana.....	60
<b>Tabla 22:</b> Tabla de pruebas de pruebas de normalidad.....	61
<b>Tabla 23:</b> Tabla de muestras emparejadas .....	62

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Flujograma del proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>27</b>
<b>Figura 2.</b> Problemas de recepción de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>29</b>
<b>Figura 3.</b> Resumen de registro de quejas del cliente	<b>33</b>
<b>Figura 4.</b> Total de tiempo de retraso de agosto a Setiembre de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>36</b>
<b>Figura 5.</b> Pedidos realizados con retraso de agosto a setiembre de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>37</b>
<b>Figura 6.</b> Cronograma de la implementación del ciclo PHVA de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>38</b>
<b>Figura 7.</b> Mapeo de proceso de la Empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>41</b>
<b>Figura 8.</b> Cronograma de homologación de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>45</b>
<b>Figura 9.</b> Checklist de los criterios tomados para la evaluación de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>46</b>
<b>Figura 10.</b> Flujograma de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>59</b>
<b>Figura 11.</b> Total de pedidos con retraso de enero – abril de la empresa Establo de Santa S.R.L.	<b>61</b>

## Resumen

La presente investigación tuvo la finalidad de aplicar la gestión de compras en la empresa Establo De Santa S.R.L., Santa – 2020. La investigación fue de tipo aplicada del diseño pre experimental con un pre y post prueba respectivamente, así mismo la muestra estuvo conformada por 4 proveedores encargados de abastecer a la organización. Para el diagnóstico se analizó los registros de ventas, así como las fechas de entrega de los clientes, todo ello para con la finalidad de analizar el proceso de compras a través de un flujograma analítico, por tal motivo el tiempo de espera inicial no fue el esperado, teniendo un retraso de 78.50%, utilizando como solución el ciclo PHVA, teniendo en la planificación el mapeo de procesos de compra, en el hacer se realizó la capacitación y evaluación de proveedores, logrando el compromiso de ellos y la planificación de las compras de los productos demandados, teniendo una confiabilidad de 91.15%, logrando así reducir los retrasos, que finalmente se estandarizo mediante un manual en el hacer. Por todo ello se concluye que el tiempo de espera se redujo en 183 horas con 10 min y a su vez se vio una mejora del 65.93% en los pedidos retrasados.

**Palabras claves:** Gestión de Compras, Mapeo de procesos, ciclo PHVA, planificación de la demanda, tiempo de espera

## **Abstract**

The purpose of this research was to apply purchasing management in the company Establo De Santa SRL, Santa - 2020. The research was of an applied type of pre-experimental design with a pre and post test respectively, likewise the sample consisted of 4 suppliers in charge of supplying the organization. For the diagnosis, the sales records were analyzed, as well as the delivery dates of the customers, all for the purpose of analyzing the purchasing process through an analytical flow chart, for this reason the initial waiting time was not the expected, having a delay of 78.50%, using the PHVA cycle as a solution, having in the planning the mapping of purchasing processes, in doing the training and evaluation of suppliers was carried out, achieving the commitment of them and the planning of purchases of the demanded products, having a reliability of 91.15%, thus reducing delays, which was finally standardized by means of a manual in the making. Therefore, it is concluded that the waiting time was reduced by 183 hours and 10 minutes and in turn there was an improvement of 65.93% in delayed orders.

**Keywords:** Purchasing Management, Process mapping, PDCA cycle, demand planning, waiting time

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el proceso de compras, a diferencia del papel tradicional que han jugado los proveedores históricamente, debe ir más allá de considerarlos como una simple fuente de suministro de materiales y servicios (Cisneros, 2020, párr. 4) pues la globalización genera una nueva dinámica en las empresas. Asimismo, se determina en la gestión de compras en ocasiones las organizaciones buscan obtener materiales donde puedan encontrar una numerosidad grande de ofertantes y extremadamente competentes, llegando así a tener el requisito de examinar adecuadamente los requisitos para seleccionar al proveedor idóneo en el mercado, implicado en contar una apropiada gestión de compras, permitiéndole tener una ventaja competitiva hacia los demás (Carbajal, 2017, p. 7). Por esa razón es que la gestión de compras ha ido evolucionando en lo que respecta en los niveles de gestión considerándole como un Centro de Costo hasta la culminación de los años 70, pasando los años se convirtió en un centro de servicio en la década de los 90's, considerado hoy como un Centro de Beneficios (Herrera, 2018, p. 12).

Sin embargo, el grado de afectación de las organizaciones en lo que concierne a la calidad de la gestión parte de las resoluciones gerenciales tomadas en el contexto macroeconómico, donde llegan a explicar que el 28% del resultado obtenido en productividad, donde el control de gestión se llega apoyar en los índices que ayudando a las empresas a ser más efectiva y eficiente usando los recursos operativos (Foro Económico Mundial, 2017). Por otro lado, una de las metas de la gestión de compras es disminuir el tiempo de espera, según Johnson (2014, p. 67) el cliente es muy primordial para las organizaciones debido a que ellos dependen el consumo del producto, es por eso que debemos dar satisfacción al cliente mediante productos de excelente calidad. Por otra parte, Hernández (2017, p. 354) menciona que en los países europeos y en estadounidenses utilizaban frases logados la satisfacción con la orientación hacia el cliente, es decir lo ubicaban como niveles de formación hacia usuarios en un proceso de promover su satisfacción al cliente.

En Perú, la logística es una de los factores primordiales para las empresas, donde

llega a ser la clave competitiva ya que es un apoyo fundamental para la distribución y almacenamiento de los productos llegando a satisfacer las necesidades de cada cliente (Martínez, 2016, p.17). Asimismo, los costos logísticos en el Perú están en 12.6% del PBI, adelante de Chile con 11.5%, siguiendo Brasil de 11.6% y por último México con 12%, debido a estos porcentajes la diferencia no es muy significativa, pero el resultado puede cambiar ya que los minerales y el oro son contribuciones muy importantes en las exportaciones del Perú, lo cual aplican actividades que tiendan a generar bajos costos logísticos (Calderon, 2016, p. 7).

Por otro lado, las pequeñas empresas que comercializan alimentos no llegan a tener una buena gestión de compras lo que dificulta el abastecimiento, ya que la gestión de compras viene a dar como solución las carencias de las empresas, mediante los bienes establecidos, extendiendo la importancia y estableciendo de un indicador de pedido perfecto (Bermúdez, 2019, p.9). Si bien es cierto el sector peruano logró avanzar en los últimos años de 10% a 15% en el sector logístico, pero a su vez el índice de competitividad que es el 4.8 puntos nos da a conocer la existencia de una mala gestión en el abastecimiento demorándose en la exportación hacia el Perú de 2 días con documentos y costos adicionales (Grupo Banco Mundial, 2016). Ahora existe un Sistema Nacional de Abastecimiento del Perú que está compuesta por 2940 entidades públicas existentes a nivel nacional, teniendo como rector al MEF, dónde Organismo Superior de las Contrataciones del Estado (OSCE) llega a ser el brazo supervisor y Perú Compras es el órgano ejecutor (Gestión, 2020). Si nos acercamos más a esta realidad de la ciudad de Chimbote, la gestión de compras llega a ser una gran prioridad para las empresas manufactureras y de servicios, ya sea grandes o pequeñas organizaciones como es el caso de la empresa Establo de Santa S.R.L.

La empresa Establo de Santa S.R.L., es una organización de servicios comercializadora de alimento balanceado para ganado vacuno, teniendo 11 años funcionando en este rubro ubicado en Av. Panamericana Mz. H Lte. 2 – Santa, Ancash. Su actividad principal se basa en comercializar alimento balanceado para ganado vacuno, obtenidos de diferentes proveedores para los clientes

internos, los cuales se encuentran conformados por los ganaderos, donde los productos comercializados son de distintos precios y calidades debido a que se encuentra divididos en concentrado para becerros, toros, terneros y alimentos para vacas en producción de leche, llegando así alimentar al ganado vacuno.

Sin embargo, la empresa está teniendo dificultades debido a que no posee un proceso de compras acorde a las necesidades de los clientes, ya que se produce por entregar un producto incorrecto o un pedido en malas condiciones (humedad en el transporte), esto se puede dar debido que el transportista puede causar daños en los pedidos solicitados o por una mal manejo de logística de sus proveedores, desatando una serie de reclamos y desconfianza hacia la empresa disminuyendo así las expectativas del cliente, un caso relacionado a este problema ocurrió el 24 de Setiembre, en el cual, el proveedor Molinorte, tenía que entregar 50 sacos de alimento de lechero alta para las vacas en producción y otra variedad de productos, pero sin embargo el proveedor trajo un producto incompleto y además en producto entregado se encontraban algunos defectuosos, lo que trajo como consecuencia que la empresa recibiera muchas quejas de parte de los clientes, lo que generó que la empresa compre de proveedores locales a un precio más alto.

Otro de los problemas involucrado con el proceso de compras, es que no cuenta con una planificación de la demanda de sus productos, esto debido a un mal abastecimiento en el inventario de la empresa, lo que ocasiona que los pedidos solicitados no se cumplan a tiempos perjudicando a los clientes y a la organización, este problema está afectando a las ganancias neta de la empresa ya que el precio de los proveedores es de S/.2.00 por saco lo que significa si el pedido es de 5 toneladas por la pérdida de ganancia sería de S/.200.00 por pedido por lo tanto si la empresa realiza cuatro pedidos mensuales la pérdida es de S/.800.00; así mismo en la empresa el día 15 de Noviembre ocurrió un problema relacionado, en la cual por no planificar la cantidad de sacos necesarios, se tuvo que recurrir a comprar a los comerciantes minoristas, para cumplir con los clientes, lo que generó pérdidas económicas para la empresa.

La empresa Establo de Santa S.R.L. no se involucra en lo que concierne a tener

un proceso de compras, lo cual solo se dedica a cumplir con entregar el producto final al cliente interno, causando así una deficiencia en el seguimiento de sus proveedores al no cumplir con los pedidos atendidos a tiempo, si se mejora el proceso de compras se verá reflejado en una serie de actividades eficientes para la empresa como poder controlar el stock adecuado de los productos, teniendo un buen manejo del control de las entregas de los pedidos para así evitar retrasos en sus entregas y realizar evaluaciones constantemente a los proveedores para reemplazar a los proveedores que no se encuentran comprometidos con la organización. Por último y de suma importancia solucionar el problema de compras debido a que se puede desatar una serie de problemas para la organización como la pérdida de los clientes generados por la insatisfacción por otra parte optarían por ir a otras empresas que cumplan con las perspectivas solicitadas generando así pérdidas en las utilidades, asimismo esto podría desatar una reducción del personal y eventualmente pondría en riesgo la subsistencia de la empresa. Es por ello que el proceso de compras es de suma importancia por su secuencia de actividades que nos ayuda a realizar de manera efectiva en compras de productos y servicios, de este modo se llegó a formular el siguiente problema de investigación: ¿En qué medida se disminuyó el tiempo de espera del cliente con la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.?

El presente estudio se justificó al mejorar el proceso de compras los resultados sirvieron para disminuir el tiempo de espera de los clientes y la reducción de tiempos de retraso en los pedidos realizados, donde incrementó así la fidelidad de los clientes. En el aspecto social este tipo de estudio no fue muy usual aplicarlo en las pequeñas empresas de Santa, enfocadas en la comercialización de alimento balanceado, realizando este estudio ayudó a mejorar el proceso de compras en la empresa evitando tiempo de espera de los clientes en la compra de sus pedidos. Por otra parte, se justificó de forma tecnológica lo cual se implementó formatos para el seguimiento de los proveedores encargados de abastecer a la organización y se realizó un seguimiento desde el orden de compra hasta la entrega, usando el formato Microsoft Excel para realizar la ficha de

proveedores donde se obtuvo así el tiempo de demora llegó a reducirlo y también la conformidad del producto entregado. Asimismo, se justificó de forma económica debido a que se solucionaron los problemas de retraso en el tiempo de entrega de los productos a los clientes, aumentando las ganancias y a su vez creció la cartera por la llegada de nuevos clientes y satisfaciendo sus necesidades. Por último, se justificó de forma laboral dado que el trabajador responsable de esa área se encuentre bien capacitado lo cual llegó a tener un buen manejo aplicativo del proceso de compras y también de la ficha de evaluación de proveedores con el fin de realizar un seguimiento minucioso de los productos otorgado por ellos.

Esta investigación tuvo como objetivo general: Disminuir el tiempo de espera del cliente mediante la mejora del proceso de compras en la empresa Establo De Santa S.R.L., Santa - 2020 y sus objetivos específicos son: Realizar el diagnóstico del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020. Medir el tiempo de espera del cliente antes de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020. Implementar la mejora del proceso de compras aplicando el ciclo PHVA en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020. Evaluar el tiempo de espera del cliente después de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020. La hipótesis que se estableció para la presente investigación fue: Con la mejora del proceso de compras disminuyó el tiempo de espera del cliente en la empresa Establo De Santa S.R.L., Santa – 2020.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Entre los antecedentes que se sustentaron la ejecución del presente trabajo, a nivel internacional, tenemos:

Para empezar con las investigaciones, se tiene la de Arredondo, Gerson y Orejuela, Juan (2019) el cual se titula: “Modelo de planeación y control de la producción a mediano plazo para optimiza el tiempo de demora en una industria textil en un ambiente make to order”, el cual tuvo como objetivo diseñar mediante un plan maestro de producción para optimizar los pedidos en el sector aduanero, en primer lugar se realizó una planificación en base a los pronósticos, con la

finalidad de tener la tendencia de ventas que debe tener la industria textil, posteriormente se realizó un cronograma de pedidos de piezas, donde para la planificación se realizó en plan maestro de producción (PMP) por meses, en unidades a exportar, en la cual se pudo observar una mejora en la planificación de pedidos aduaneros de un 32%, por todo lo mencionado se concluye que al planificar la demanda se logra reducir los tiempos de espera en un 14% lo cual fue positivo y se ayudó a lograr una satisfacción en los clientes, que se vio reflejada en un 6%.

Espinoza U. Cindy presentó la tesis titulada “Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras” para llegar a obtener el Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el año 2018 en la ciudad de Guayaquil – Ecuador, llegando a tener como objetivo el determinar cuáles son los procesos de compra para luego proponer indicadores que sean alineados al giro del negocio, realizando investigaciones donde fundamenten los indicadores de gestión, teniendo como resultado que al aplicar los indicadores demuestran que el 50% de los usuarios internos llevan retrasos en los mantenimientos de sus máquinas, asimismo, para las compras no procesadas demuestran que tienes las de 50% dando como consecuencia a tener retrasos en la entrega de materiales, también el porcentaje de compras atendidas al día es el 50% donde no procesan el mismo día de recepción, en el incremento de gasto se elevó un 9% evidenciando que no lleva una apropiada planificación de compras.

Arias Victoria, Jhon Edwin y Loaiza Vásquez, Astrid Johana, presentaron la tesis titulada “Propuesta de mejoramiento para el proceso de compras en una empresa de servicios” para obtener el título de Ingeniero Industrial en la Universidad de Católica Lumen Gentium en el año 2016 en la ciudad de Cali – Colombia, llegando a tener como objetivo realizar una mejora el proceso de compras, aumentando la eficiencia en los procedimientos y actividades que se llevan a cabo, donde se tuvo como resultado que al realizar un diagnóstico en el proceso de compras se encontró que los costos de actividades de \$ 4.424.661 disminuyen la eficiencia

en el área de compras, al implementar el ciclo PHVA al proceso de compras se obtuvo como resultado el aumento de ganancias de un \$ 13.936.904, 67 aumentando la eficiencia del área de compras.

Para las presentes investigaciones a nivel nacional, se recogieron los siguientes estudios como:

La tesis de Espino Acevedo, Edward Jesús, titulada “Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos” con el fin de obtener el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad San Ignacio de Loyola en el año 2016 en la ciudad de Lima – Perú, teniendo como objetivo regenerar la gestión de compras aumentando la productividad en la organización, identificando y evaluando las acciones que hace la empresa enfocándose en la productividad y gestión de compras, teniendo como resultado que en costos de producción de ahorró S/.11 652.47 aumentando un 26%, en la reducción de tiempos hubo un ahorro de 55,74%, en la demanda de clientes atendidos un aumento de 20,95% desde la implementación.

Por otro lado, en la investigación de Araujo y Machado (2016), titulado: “Information organization and production planning improvement in a clothes company in Portugal”, el cual tuvo como objetivo principal el implementar el modelo de planeamiento de compras para incrementar la proyección de ventas utilizando las herramientas de control de compras, en la cual se utilizó el ciclo PHVA para adaptar la mejora del planeamiento de compras, creando un nuevo diseño de gestión, reconociendo las oportunidades de mejora a través de un mapa de procesos, determinando cada proceso de la empresa, así como técnicas de planificación y técnicas de mejora continua, obteniendo como resultado que el nuevo modelo de planificación de compras logró una mejora en la producción de 2.34%, esto debido a la adecuada capacitación que se brindó tanto al personal del área de compras como a los proveedores de la empresa, así mismo, se mejoró el procedimiento haciéndolo más óptimo a través de un software que une todas las áreas, para de esta manera reducir los tiempos del proceso, por tal motivo en la investigación se concluyó que al mejorar la gestión de compras a través del planeamiento, las utilidades de la empresa aumentaron en un 4.5%,

llegando a tener un margen neto de €21530.00 euros.

En la tesis de Castro Baylón, Yojana Medalí, titulada “Gestión de compras para incrementar la rentabilidad en una empresa de alimentos, San Isidro 2017”, para poder tener su título profesional de Contador público de la Universidad Norbert Wiener en el año 2017 en la ciudad de San Isidro – Perú, considerando que su objetivo es mejorar la gestión de compras para aumentar la rentabilidad de la organización, diagnosticando la situación actual de ello, como resultados se obtuvo que no tenía un control en realizar la operación de compras, donde se visualizó un incremento de 19.59% teniendo así mayor importancia en la adquisición de mercadería preocupando a la empresa al no ser recomendable tener un stock elevado, es por ello que se mejora el proceso de gestión de compras con el fin de optimizar y reducir los costos innecesarios con el objeto de tener mayor rentabilidad.

Para la siguiente tesis de los autores Pashanaste Cobos, Dori y Pinedo Bardales, Lucelia titulado “Tiempo de espera y satisfacción de usuarios en consulta externa del centro de salud Moronacocha, Iquitos 2015”, para optar el título de licenciado en Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana en el año 2016 en la ciudad de Iquitos – Perú, teniendo como objetivo determinar la relación existente entre el tiempo de espera y la satisfacción del usuario que asisten a consultorios externos, donde los datos fueron analizados por el programa SSPS y se obtuvo que el tiempo de espera para el trámite de la cita en admisión de 1 a 2 horas en 44,7%. En sala de espera antes de la consulta de 1 a 2 horas en 55,3%. En atención dentro del consultorio, de 10 a 15 minutos 63.2%, El 85,1% de usuarios manifestó satisfacción con la atención recibida.

La tesis de Nicho Barrera, Oscar titulada “Rediseño de procesos para la disminución de tiempos de espera en el servicio de un comedor administrado por un concesionario dentro de una empresa del sector financiero” con el fin de obtener el título profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2017 en la ciudad de Lima – Perú, teniendo como objetivo rediseñar procesos para reducir el tiempo de espera en el servicio de comedor administrativo, determinando el estado actual de la empresa para

luego rediseñando los procesos, ejecutando como resultado que las estaciones de cobranza se demoraba un 9.55 min., pero al rediseñar los procesos y aumentar las estaciones de cobranza se disminuyó a un 4.69 dando como conclusión que se mejoró más de un 50.9% en lo que se refiere al tiempo de espera del cliente en las colas de cobranza.

Siguiendo con las presentes investigaciones se mencionó de manera local donde se resalta estas investigaciones: Para que esta investigación llegue a tener un sustento teórico es importante hablar de la gestión por procesos según Mallar (2016, p. 4) está orientado a desarrollar la misión de la empresa mediante la satisfacción del cliente, empleados, proveedores, accionistas, empleados y lo que realiza la empresa para satisfacerlos, lo cual es el funcionamiento de cada área y de una cadena de mandos reflejando los resultados de la empresa orientándose en esa dirección del enfoque de procesos. Para Hernández, Martínez y Cardona (2015, p. 143) la gestión basado en procesos surge a través de la necesidad de las organizaciones por lograr integrar actividades en distintas áreas, identificando la interrelación de los procesos definiendo responsabilidades y así garantizando la eficiencia de los procesos, es decir es un conjunto de actividades relacionadas transformando elementos de entrada en resultados.

Asimismo, el enfoque por procesos es un enfoque sistemático compuesto por diferentes elementos siendo de vital importancia para las organizaciones ya que obliga la necesidad de la gestión por procesos adaptándose en las necesidades de los clientes mejorando así la competitividad de la empresa. Por lo tanto, un proceso es el conjunto de actividades que se caracterizan por el requerimiento de insumos agregando valor y logrando tener resultados, definiendo así que es un ciclo de actividades donde se inicia y termina con el cliente o usuario interno, utilizando recursos, máquinas, mano de obra y energía, además en el proceso administrativo existen actividades que se utilizan recursos, particularmente en el tiempo de las personas donde se genera un valor generando así un servicio (Mallar, 2016, p. 6).

En los elementos del proceso están conformados por las entradas, procedimiento y salidas. Para Medina (2019, p. 8) nos dice que los elementos de entrada

llamados también insumos, factores productivos o recursos, asimismo las entradas también llegan hacer recursos o datos de los cuales llegan a estar presentes en el proceso, por otra parte, en el proceso se define como distintos procedimientos para convertirse en un producto o servicio y por último las salidas son los resultados que se obtiene al procesar las entradas ya sea un bien o un servicio.

Por otro lado, para Mallar (2016, p. 7) los elementos del proceso lo divide en cuatro partes, el primero son los Inputs (entradas) las cuales son los recursos, materiales, personas, conocimientos a realizar y sistematizar, el segundo son los recursos que transforman es decir que actúan sobre las entradas para transformar donde se llegan a dividir en dos tipos: los dispositivos humanos que planifican, dirigen, organizan y controlan las actividades y los factores de apoyo que son la infraestructura tecnológica como los programas de software, hardware, computadoras, etc., el tercero es el flujo real de procesamiento lo cual puede ser física (montaje, mecanismo, etc.), de lugar, o de estructura jurídica de propiedad (transacciones o una escritura), por último el Outputs (salidas) las cuales se dividen en dos tipos: las de bienes que son tangibles y almacenable y las de servicio las cuales son intangibles dado que es una acción al cliente. Según Medina (2019) en los recursos se utilizan los siguientes elementos como materia prima lo cual es el componente indispensable para el producto final, asimismo los insumos y materiales que no llegan a identificarse en el producto final, pero son muy importantes en el proceso, por otro lado, la mano de obra que es el recurso humano para emplear el proceso ya sea de forma directa e indirecta (pág. 5).

Por otro lado las compras es la acción de tener un producto o servicio de calidad con buen precio, además las compras se relacionan con adquisiciones, aprovisionamiento o materiales almacenes y control de inventarios (Catello, 2016), los objetivos de las compras en la competitividad del mercado se gestionan materiales a bajo precio contando con las exigencias de calidad y servicio, además preserva la continuidad del abastecimiento, reduce duplicaciones y desperdicios de materiales (Monterroso, 2015). Por otro lado, el proceso de compras llega a ser un término muy usado en las industrias ya que denota el acto

y la responsabilidad de optar por materiales, insumos y servicios. El proceso de comprar no es solo un término, es un concepto amplio ya que este término implica muchos factores como seleccionar al proveedor, tener un seguimiento al producto desde el pedido hasta su entrega, además la negociación de precios y políticas (Montoya, 2016).

El proceso de compras se liga con la cadena de abastecimiento de una empresa involucrándose en actividades orientadas a la satisfacción del cliente desde el pedido realizado hasta la entrega del producto, desarrollando una búsqueda del proveedor idóneo para satisfacer la necesidad del cliente interno, teniendo una adecuada entrega del bien o servicio solicitado (Arias y Loaiza, 2016). Asimismo, el área de compras en una organización se considera en forma administrativa en las actividades realizadas, reconociendo un componente clave para preservar y mejorar el lugar competitivo, debido a que está invertido la mitad de dinero de la empresa al recibir las ventas (Mallar, 2019). Por otra parte, la relación con el proveedor y el comprador en la cadena de abastecimiento es fundamental, dado que los proveedores se encargan de suministrar los recursos que son necesarios para la empresa y así cumplir los objetivos trazados (Arias y Loaiza, 2016). Por lo tanto, los proveedores se consideran aliados estratégicos ya que llevan a cabo diferentes negociaciones de la empresa, es por eso que es importante establecer una excelente relación con ellos basados en lealtad, respeto y confianza, saliendo las dos partes beneficiadas sin perder los intereses y la satisfacción de los clientes (Ortiz, Oramas y Sanz, 2015).

Otro concepto importante para la gestión de compras es la planificación de las compras, el que según Chakraborty (2015), menciona que para poder realizar una planificación adecuada y evitar las roturas de stock, se debe realizar una previsión de la demanda a través de la selección del pronóstico adecuado, esta técnica tiene como finalidad predecir la demanda a través de registros históricos de la empresa, por tal motivo, existen dos tipos de pronósticos los cuales son cuantitativos y cualitativos, el cual el pronóstico cuantitativo se realiza a través de la proyección de la demanda, conociendo la producción y las ventas de la empresa, así como el comportamiento de las fluctuaciones de la demanda, que

ayuden a seleccionar el adecuado, dependiendo las características, tipo y diseño de producción de la empresa, por otro lado según (Murray y Barajas, 2015, p.8) menciona que los pronósticos cualitativos son predicciones sin forma, si no que se utiliza preguntas y/o cuestionarios realizadas a una población finita con la finalidad de determinar un resultado no numérico, por tal motivo se utiliza la evaluación de Delphi para este tipo de pronóstico.

Continuando con la planificación de las compras, otra herramienta importante es el plan maestro, el cual tiene por finalidad obtener proyecciones de producción, analizando las necesidades brutas que presenta una empresa, planteada previamente por un análisis de pronóstico, en otras palabras, el plan maestro ayudara a planificar cuantos productos se debe fabricar o pedir dependiendo la necesidad de la demanda, y de esta forma poder realizar el pedido a tiempo y satisfacer a los clientes. Así mismo, (Villanueva, 2018, p.4) indican que para conocer el tipo de pronóstico que mejor se adapte al tipo de producción de una empresa, se debe analizar el MAD y MAPE, los cuales son técnicas de pronóstico, que tienen por finalidad ayudar a encontrar el menor margen de error entre pronósticos y de esta forma, poder tener menor error en la selección del pronóstico, finalmente, según (Hanke, 2017), menciona que la planificación de compras mediante el plan maestro de producción se le conoce como registro de tiempos de productos demandados.

Además, la selección de proveedores es irrefutable ya que el papel predominante que juegan los proveedores es el punto de inicio de toda la logística empresarial por lo que es preciso realizar una selección de los mismos. Pero la elección de proveedores adecuados no es un trabajo sencillo, dado que se debe involucrar una gran cantidad de criterios, lo que genera un problema sobre cuáles definen la calidad del proveedor y cuáles son los métodos adecuados para evaluar su desempeño. La selección se debe ejecutar referente a aspectos claros, como: costos, calidad, precios, responsabilidad, fiabilidad, entre otros (Ortiz, Márquez, Marrero y Oramas, 2018). Es por eso que el método de evaluación para los proveedores podría ser calificado las entregas a destiempo o en el tiempo establecido. Los más usuales problemas se encuentran al realizar un sistema de

evaluación que radica en los datos, por ello se encuentran en diferentes departamentos de la organización, la situación se debe corregirse hasta que se tenga el sistema de evaluación de los proveedores más eficientes que cumplan una buena función (Castañeda, Pelegrino, Ley y Ramón, 2017).

La gestión de proveedores es la gestión de los recursos externos de las organizaciones. Las actividades, el mantenimiento, la gestión y el desarrollo del negocio requieren un conjunto de diferentes productos, servicios, distintos conocimientos y saber cómo es fuera de la organización. La compra tiene como objetivo aprovechar las posibilidades del mercado de los proveedores para cumplir los requerimientos de los clientes finales de la forma deseada y que aumente el beneficio de la organización. Por otro lado, el ciclo Deming actúa como indicador para realizar la mejora continua y alcanzar una forma estructurada y sistemática de la resolución de problemas donde se constituye básicamente por cuatro actividades: planificar, realizar, verificar y actuar, que forman un ciclo que se repite de forma continua. Asimismo, se le conoce como el ciclo PHVA O PDCA. (Cuatrecasas y Gonzales, 2017). Por lo tanto, esta herramienta permite la mejora integral de las empresas perfeccionando la calidad del producto, optimizando el tiempo en la producción la disminución de costos, generando un incremento rentable en la organización (Arias y Loaiza, 2016).

La primera fase para este ciclo es PLANIFICAR dado que trabaja en identificar el problema o la actividad de mejora, estableciendo objetivos y fijando indicadores de control, definiendo así herramientas para conseguir las metas trazadas. Por parte HACER es la segunda fase que consiste en encaminar el trabajo y las acciones correctivas planeadas por el paso anterior, mediante una realización de labores planificadas, que empieza el trabajo de manera experimental, para que una vez que se haya comprobado su eficacia en el paso siguiente. VERIFICAR es la tercera fase donde se comprueba los resultados que surgen posteriormente al aplicar las mejoras planificadas y verificando si los objetivos marcados se han conseguido, de no ser así tratar de planificarlo nuevamente para superar esta fase y por último en la fase de ACTUAR se comprueba los resultados obtenidos con los objetivos trazados y realizando acciones correctivas y normalizar las

acciones de mejora (Salas, 2018).

Para Vermorel (2014) el tiempo de espera es el retardo aplicable para el registro de inventario y donde la demora es generalmente el aumento del retraso del suministro, es decir, el tiempo que le lleva a un proveedor otorgar las mercancías una vez que se realiza el pedido, y el atraso de la reordenación, que es el tiempo que pasa hasta que se vuelve a mostrar una oportunidad de realizar una orden (pág. 56). Al tener un tiempo de demora se genera así una insatisfacción del cliente, es por eso que la satisfacción del cliente constantemente tiene un alto interés en las directivas y en los investigadores al tener resultados positivos entre la satisfacción y la retención, resaltando que la satisfacción es una predicción de las intenciones futuras de volver a adquirir un servicio o producto, donde es de vital importancia determinar cuáles son los atributos que anteceden a este constructo (García, Cepeda y Ruiz, 2015, p. 310). Por otra parte, muestra que la satisfacción del cliente se ha convertido en uno de los principales temas de estudio dentro del comportamiento del cliente, no sólo en la búsqueda de un conocimiento teórico sino también de carácter práctico (Quispe y Ayaviri, 2016, p. 171).

Por otra parte, el tiempo de espera del cliente se refiere al tiempo que los clientes esperan para ser atendidos, en este tiempo amplio, el cliente puede estimar y determinar si continúa o detiene el proceso de su compra, además el tiempo desperdiciado se convierte a un procedimiento insuficiente. Los procesos mal diseñados generan pérdidas en la mano de obra, insumos, tiempo a operaciones que retrasan el tiempo de entrega de los bienes o servicios. (Hernández y Vizán, 2013, p. 24). Por otro lado, el tiempo de espera y demora vendrían a ser la noción principal en la investigación del tiempo durante las conexiones de los servicios, en efecto, dichos bienes o servicios van a necesitar de las interrelaciones entre los proveedores y clientes. el cual requiere de una alianza de tipo que corresponda a ambas partes. A excepción de cuando no sucede esto, tiene lugar a las llamadas de retrasos y esperas. (Gavilán, 2014, p. 62).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

En el presente estudio es de tipo aplicativo, debido a que se resuelve el problema determinado llegando a satisfacer las necesidades concretas, así mismo se contó con una base de conocimientos y teorías para realizar dicha investigación según su realidad problemática (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p. 147), es por ello que en esta investigación se utilizó la herramienta de la caracterización para mejorar el proceso de compras en la empresa.

Por otra parte, el diseño de investigación es pre- experimental según Bernal (2010, p. 162) ya que se buscó el mínimo manejo de variables donde se aplica a un grupo establecido de prueba y post prueba, asimismo es longitudinal dado que se comparó datos en diferentes momentos en una mínima población y así evaluar los cambios. Por esta razón se estudió la mejora del proceso de compras para disminuir el tiempo de espera del cliente.

Esquematización
G: $O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$
G: Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
O1: Diagnóstico del tiempo de espera del cliente inicial
X: Herramienta de la metodología PHVA
O2: Diagnóstico del tiempo de espera del cliente final

#### 3.2. Variables y operacionalización

En esta investigación se tomó como variable independiente la mejora de proceso de compras y como variable dependiente el tiempo de espera del cliente como muestra en el Anexo

#### 3.3. Población y muestra

Para Serrano (2017, p. 123), aduce que la población es un conjunto determinado de objetos o personas, donde analizó un muestreo de estudio para obtener datos

e información específica, eficiente y confiable realizando una investigación crucial. Asimismo, para Hernández (2014, p. 156) define la población como una cantidad establecida finita o infinita que puede ser contabilizada de forma exacta por el investigador, que pueden ser de iguales características, colores o rasgos bien establecidos. En el presente estudio la información se obtuvo del área de compras y la población estará conformada por los 10 proveedores encargados de abastecer productos como (productos de limpieza, productos para cuidar inocuidad del producto, alimento balanceado, etc.) que satisfagan a la empresa Establo De Santa S.R.L., asimismo, como criterio de inclusión de la investigación, se tuvo a los registros de compras en el periodo de agosto del 2020 a mayo del 2021, para el criterio de exclusión se refirió a todos los registros que no pertenecen al periodo de dicha investigación.

Asimismo Hernández, Fernández y Baptista (2016, p. 259) aducen que la muestra es un proceso cualitativo donde se elige un subgrupo de la población, recolectando datos para el estudio a investigar, por otro lado para Sampieri (2016, p. 146) define la muestra como una cierta división de la población, que tiene algún vínculo con respecto al resto de la población, dado para este estudio la muestra estuvo conformada por el incumplimiento de los 4 proveedores que se encargaban de abastecer de alimento balanceado a la empresa Establo de Santa S.R.L.

Para finalizar Salazar (2016, p. 179) argumenta que el muestreo es no probabilístico por ser un estudio cuantitativo en donde el investigador incluye a cualquier individuo que está dispensable en la actividad, además el muestreo es no probabilístico porque se trató de una muestra pequeña y por conveniencia por tener la accesibilidad a los proveedores que muestran un problema crítico en la entrega y puntualidad de los productos.

### 3.4. Técnicas e instrumentos y recolección de datos

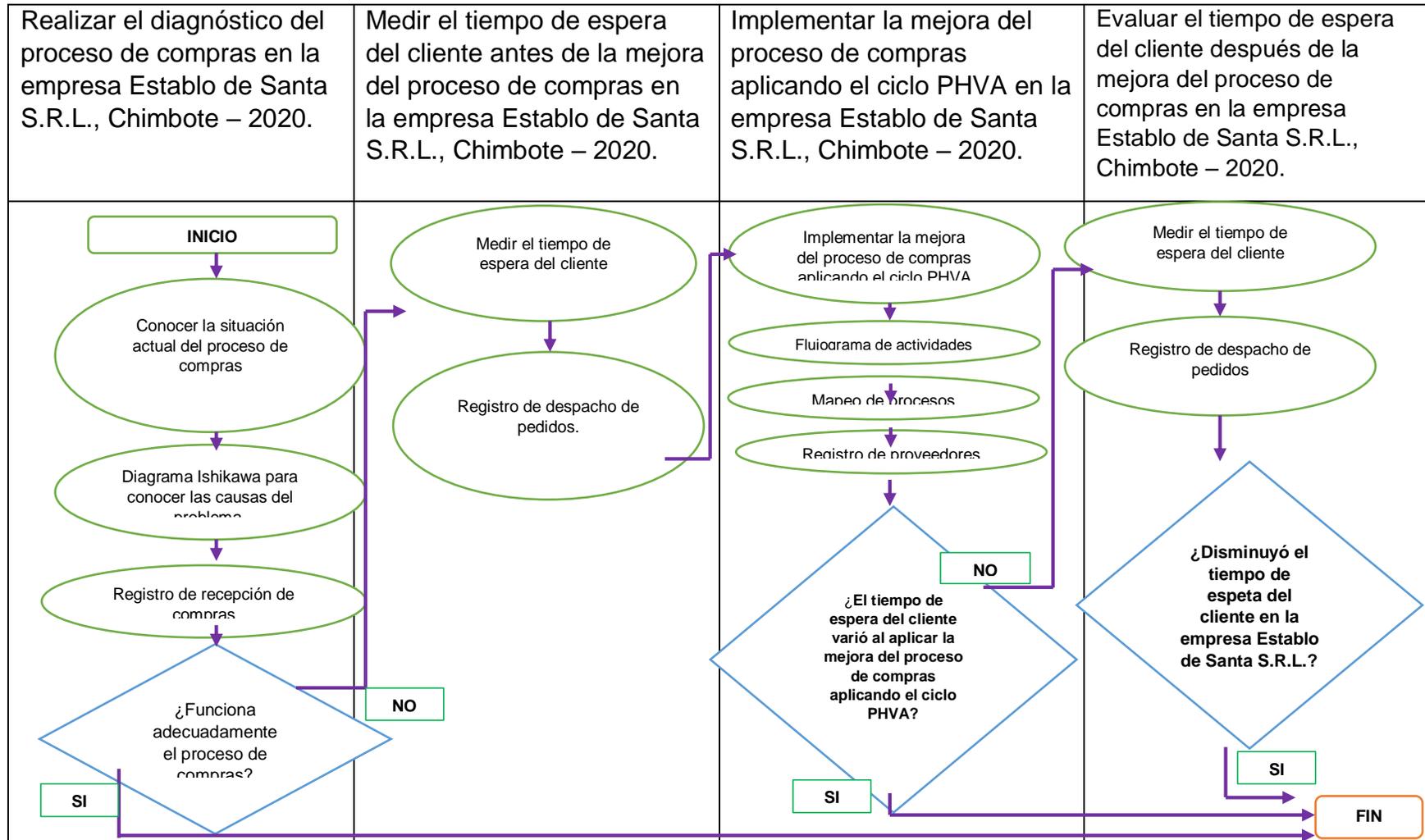
En la tabla 2 se muestran las técnicas e instrumentos que se utilizó para recopilar información respecto a cada una de las variables.

**Tabla 1:** Técnicas e instrumentos y recolección de datos.

Variable	Técnica	Instrumentos	Fuente de verificación
VARIABLE INDEPENDIENTE: Mejora del proceso de compras	Observación directa	Registro de recepción de compras	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
		Registro de quejas de clientes	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
	Observación directa	Formato de calidad de pedidos generados	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
	Observación directa	Formato de seguimiento y evaluación de proveedores	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
	Análisis documental	Formato de nivel de cumplimiento de Proveedores	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
	Análisis documental	Registro de despachos	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.
VARIABLE DEPENDIENTE: Tiempo de espera del cliente	Observación de campo no experimental	Registro de pedidos y despachos de los clientes	Proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5. Procedimiento



**Figura 1.** Procedimiento de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6. Método de análisis de datos

Para mejorar el proceso de compras y llegar a la disminución del tiempo de espera del cliente se llevó a cabo el siguiente procedimiento: Primero se realizó un diagnóstico situacional del proceso de compras en la empresa donde se ejecutó un diagrama de Ishikawa, además se utilizó la técnica de análisis documental para recolectar los registros de recepción de compras y el registro de quejas del cliente. Por otro lado, para el segundo objetivo se midió el tiempo de espera del cliente con la técnica de observación de campo no experimental y análisis de datos donde se logró obtener los registros de despacho de pedido de los clientes, determinando así el tiempo de espera del cliente inicial en el proceso de compras.

Además, para el tercer objetivo se implementó la caracterización del proceso de compras en la empresa logrando obtener un proceso ordenado, formal y organizado. Por último, se evaluó el tiempo de espera del cliente después de la mejora del proceso de compras realizando un análisis de resultados con un registro de despachos de pedidos del cliente y así identificando la disminución del tiempo de espera del cliente.

**Tabla 2:** Método de análisis de datos

Objetivos	Técnica	Instrumento	Resultado
Realizar el diagnóstico del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa – 2020.	Análisis de datos	Diagrama Ishikawa	Se obtuvo el diagnóstico situacional del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa – 2020.
	Análisis de datos	Flujograma de actividades	
	Análisis documental	Registro de recepción de compras	
	Análisis documental	Registro de despachos	
	Análisis documental	Formato de calidad de pedidos generados	
	Análisis documental	Registro de quejas del cliente	
	Análisis de datos	Registro de nivel de cumplimiento de los proveedores	

Medir el tiempo de espera del cliente antes de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020.	Observación de campo no experimental. Análisis de datos	Registro de pedidos y despachos de clientes	Se determinó el tiempo de espera del cliente inicial del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020.
Implementar la mejora del proceso de compras aplicando el ciclo PHVA en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020	Observación directa	Mapeo de procesos	Se implementó la mejora del proceso de compras aplicando el ciclo PHVA en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020.
	Análisis de datos	Flujograma de actividades	
	Análisis de datos	Pronósticos	
	Análisis de datos	Plan maestro de producción	
	Análisis de datos	Formato de seguimiento y evaluación de proveedores	
	Análisis de datos	Formato de nivel de cumplimiento de Proveedores	
	Análisis de datos	Formato de calidad de pedidos generados	
Evaluar el tiempo de espera del cliente después de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020.	Análisis de resultados	Registro de pedidos y despachos de clientes	Se disminuyó el tiempo de espera después de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa - 2020.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.7. Aspectos éticos

Al cumplir con los requisitos del código de Ética del artículo 14° de la Universidad César Vallejo en el desarrollo de este proyecto de investigación, los autores dieron el consentimiento para la publicación de este contenido concluyendo el resultado de dicha investigación, que puede ser en revistas científicas, libros que cumplan la

normativa y la política editorial o portales de alojamiento, por otro lado se presentó la carta de autorización por parte de la empresa donde se visualiza en el anexo 19 para el uso de los datos de dicha organización y guardando la confiabilidad de la información obtenida en el área de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

Además, para el artículo 15° de la Universidad César Vallejo se evitó todo tipo de copia o plagio debido a que para este código promueve la originalidad de dicha investigación por lo cual se realizó una evaluación de trabajos de investigación bajo el software Turnitin, donde el estudiante subió el proyecto al software mencionado con el fin de detectar el plagio y procediendo a resolverse a través del Comité de Ética conformado por la Sede la Central.

#### **IV. RESULTADOS**

##### **4.1. Realizar el diagnóstico del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L. Santa - 2020.**

Para empezar la investigación de la mejora de procesos de compras y saber el diagnóstico situacional de la empresa Establo de Santa S.R.L., se procedió a realizar una entrevista al supervisor, el cual ayudó a conocer como se encontraba el área de compras en dicha organización con la finalidad de identificar cuáles son los problemas en el manejo de compras, por esta razón, se entrevistó al supervisor de dicha área al señor Carlos Bocanegra Santiago y se puede apreciar en anexo 2. En la entrevista realizada se formularon 7 preguntas relacionadas con el tema tratado, cada respuesta fue de forma clara y sencilla indicando los problemas de dicha área, así como la explicación del manejo que se realizaba en la empresa sobre la gestión de compras y la mala planificación debido a su forma dependiente de ventas. Además, no existía un seguimiento adecuado de sus proveedores ocasionando tiempos de retrasos generando así una insatisfacción a los clientes en sus pedidos, al mismo tiempo la organización no contaba con un personal capacitado y responsable en el tema de las compras por parte de la empresa.

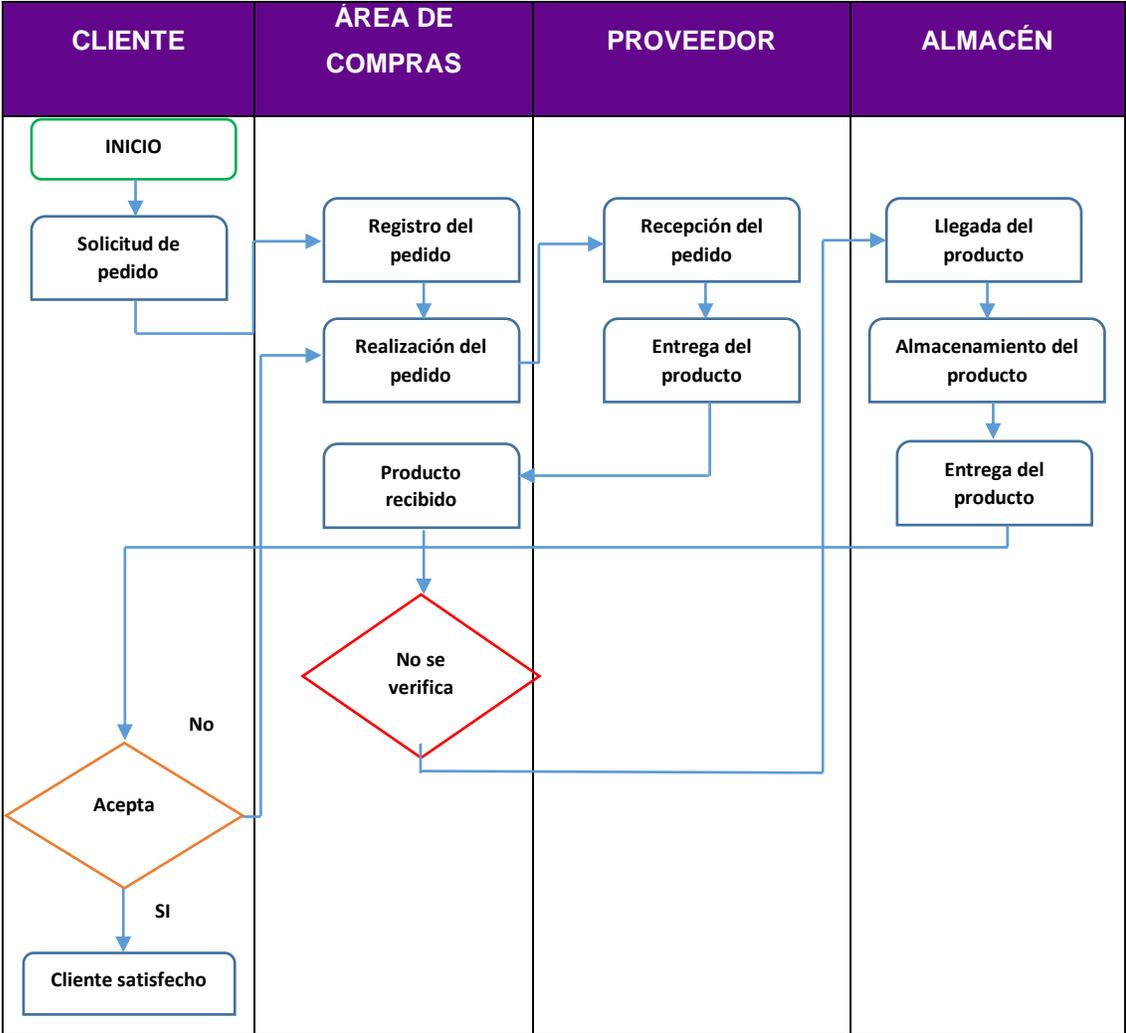
De este modo se identificó los problemas principales los cuales fueron: la mala planificación en el proceso de abastecimiento y el bajo nivel de compromiso por parte

del proveedor, obteniendo como resultado pérdidas para la empresa al no tener a tiempo la entrega de los productos generando así la insatisfacción de los clientes, debido a estos problemas puede ocasionar a futuro un declive en la organización. Posteriormente, luego de haber realizado la entrevista al supervisor se recolectaron las respuestas con los problemas en el proceso de las compras de la empresa Establo de Santa S.R.L., en efecto se procedió a clasificar cada uno de esas respuestas en un diagrama de Ishikawa, con la finalidad de conocer los motivos de estos problemas y las causas existentes en dicha organización, resaltando la provocación de los problemas en el proceso de compras como son: los proveedores, la mala planificación, falta de conocimiento del personal al manejo de un proceso de abastecimiento dentro de la empresa, es por eso que se detalla en el anexo 3.

En la figura 12, se puede apreciar el diagrama de causa-efecto, teniendo como problema principal la deficiencia de las compras en la empresa Establo de Santa S.R.L. y las causas clasificándolo con las seis M. Dentro de la primera M con respecto a Mano de obra se encontró a proveedores no comprometidos con la empresa, siendo así uno de los problemas más evidentes puesto que los proveedores no tienen conocimiento en el proceso de compra de la empresa, es por ello, que se debe homologar a los proveedores, además no existe un personal capacitado y también el personal no comprometido. Para la siguiente M en lo que se refiere a Materiales, el problema más resaltante es la falta de mapeo de procesos, esto debido a que no se tiene un proceso establecido en la compra de materiales, lo cual genera productos defectuosos y a destiempo, además al no tener un requerimiento documentado, llegó a existir una falta de evidencias en las compras realizadas.

Por consiguiente, en la siguiente M que se refiere a Método, el problema más resaltante es la mala planificación de las ventas, esto ocurre debido a que la empresa no utiliza herramientas para pronosticar la demanda generando muchas veces la falta de productos en stock. Por el lado la siguiente M con respecto a Medio ambiente su problema más relevante es el cambio de temperatura en el almacén, por tener un ambiente inadecuado o en los transportes encargados de distribuir el producto que generaban un deterioro de la demanda. Del mismo modo en la siguiente M en lo que concierne a Medidas, el problema más relevante es la falta de indicadores, debido a

que no existe mediciones en lo que respecta a la eficiencia de las compras realizadas por la organización, asimismo no existe una medición de desempeño de los proveedores generando un gran incumplimiento por parte de ellos, para concluir con el diagrama de Ishikawa la última M referente a Maquinaria se encuentra el transporte inadecuado por presentar problemas de humedad y cambios de temperatura en dichas maquinarias, también la falta de equipos tecnológicos, debido a que no existía un software para las compras. Por último, se realizó un flujograma de actividades con la finalidad de detallar las actividades del proceso de compra que realizaba la empresa Establo de Santa S.R.L. a menudo, detallado a continuación:

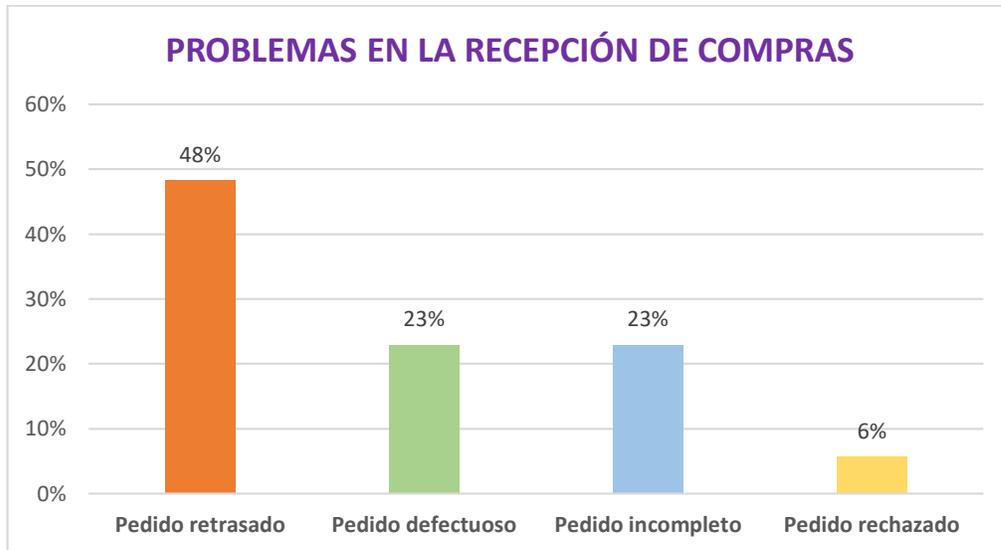


**Figura 2.** Flujograma del proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente.** Elaboración propia

Con respecto a la figura 1, se puede apreciar el proceso de las compras antes de la mejora, esta empresa no tuvo un flujograma, es por eso, los autores realizaron la descripción del proceso a través de un diagrama. Para empezar, se realiza una solicitud del pedido por parte del cliente, que es entregado al supervisor y es registrado en el registro de pedidos que realiza el área de compras, además el cliente se encarga de identificar el tipo de producto que requiere, luego se pasa a la realización del pedido donde se efectúa un formato Excel realizado por el encargado de dicha área con un tiempo a procesar de 5 minutos, para luego ser enviado a un determinado proveedor y genere la recepción del pedido. A continuación, para la etapa de la entrega del pedido, el proveedor tiene una demora de 3 a 4 días para la entrega de los productos solicitados a causa de no tener insumos para la preparación o por no tener en stock por parte de la empresa.

Después de realizar la entrega del producto por parte del proveedor, la empresa no se realiza su verificación ni aprobación de las condiciones que llega los pedidos, por último, se observa que la demanda solicitada es trasladada al área de almacén con la finalidad de ser entregado a los clientes que solicitaron sus pedidos, si el producto es aceptado por el cliente se realiza la entrega de forma satisfactoria y si el cliente no se encuentra satisfecho con su pedido, pasa a ser regresado a la empresa el pedido generando así una nueva solicitud de pedido requerido. El flujograma de esta investigación nos sirvió para identificar de manera específica la secuencia de las actividades que se viene realizando en la empresa Establo de Santa S.R.L. Luego de haber analizado el proceso de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L., se examinó cuáles son los problemas más relevantes que se encuentran en dicha organización, a partir de los meses de agosto a diciembre mostrados en el anexo 4, el cual se detalla en el siguiente gráfico el resumen de los problemas en la recepción de compras:



**Figura 3.** Problemas de recepción de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

En la figura 2, se analizó los problemas que se genera en la recepción de compras en los meses de agosto a diciembre, encontrando que la mayor cantidad de problemas que se tiene por parte de los proveedores, dándose en los pedidos con retrasado con un 48%, esto se da a causa que el proveedor no planifica sus entregas a sus clientes, dado que son cantidades pequeñas generando así un gran índice de retraso, como segundo lugar se tiene un porcentaje del 23% en lo que respecta a pedidos incompletos esto se da en los casos que llegue incompleta el número de la demanda solicitada y parte del problema ocurre porque la organización no verifica las cantidades de sacos recepcionados en la empresa. Además, en lo que concierne a pedidos defectuosos se encontró con un porcentaje del 23% esto debido a que los productos venían en mal estado ya sean rotos, mal etiquetados, mal cosidos etc. Por último, se encontró el problema basado en la recepción de compras obtenido de estos meses, fue los pedidos rechazados con un porcentaje de 6% generado por equivocación de productos por parte del proveedor, por tal motivo, para conocer a los proveedores son los que están generando mayor cantidad de problemas se realizó una tabla en la cual se especifica por cada proveedor:

**Tabla 3:** Problemas de recepción de compras de los proveedores

PROVEEDOR	Pedido retrasado	Pedido defectuoso	Pedido incompleto	Pedido rechazado	TOTAL	%
Molinorte	20	9	12	2	43	49.4%
Nutrimentos Florida	17	9	7	2	35	40.2%
Nutrimentos Xiomara	2	1	1	1	5	5.7%
Gloria.	3	1	0	0	4	4.6%
TOTAL					87	100%

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

En la tabla 3, se muestran los 4 proveedores que solo tiene la empresa, esto se debe porque ellos son los más cercanos hacia la organización y genera menos en el costo del transporte, por otra parte, se tiene una facilidad en lo que respecta al pago de las facturas y en el precio de los productos a mayor demanda. De esta manera la empresa solo cuenta con cuatro proveedores que le dan facilidad en los puntos escritos anteriormente, como resultado de dicha tabla de la parte superior se puede observar que la mayor cantidad de problemas lo genera el proveedor Molinorte con 20 pedidos retrasados a causa de no tener un seguimiento en las compras sin la confirmación de la entrega del pedido, 9 pedidos defectuosos, 12 incompletos, 2 pedidos rechazados, donde se dio un total de 43 problemas generados, que hace un equivalente porcentual de 49.4%, considerando que estos problemas son los más comunes y esto se debe por la falta de insumos en el proceso de producción de dicha empresa o también en no encontrarse los productos en condiciones óptimas.

En segundo lugar, se encuentra el proveedor de Nutrimentos Florida donde tuvo 17 pedidos retrasados, 9 pedidos defectuosos, 7 pedidos incompletos, y 2 pedidos rechazados, dando un total de 35 problemas por parte del proveedor generando un porcentaje de 40.2% esto se debe a los mismos problemas que el primer proveedor, por no tener un seguimiento en la compra, entregar productos en condiciones no óptimas y equivocación de productos por parte del proveedor, por consiguiente, se encontró el proveedor de Nutrimentos Xiomara, puesto que solo tuvo 2 pedidos retrasados, 1 pedido defectuoso, 1 pedido incompleto y solo 1 pedido rechazado lo

cual solo obtuvo un total de 5 problemas por su parte, logrando así solo un equivalente porcentual de 5.7% y por último se encuentra el proveedor Gloria, con 3 pedidos retrasados, 1 pedido defectuoso y ningún pedido incompleto o rechazado generando un total de 4 problemas por parte del mismo, donde solo se obtuvo un porcentaje de 4.6%, es por ello que solo se analizó las cantidades de pedidos en los cuales fueron los problemas en la recepción de compras de forma general y por cada proveedor, en conclusión los dos proveedores finales a pesar que no cuentan con un seguimiento de compras son más eficientes que los primeros dos proveedores.

Luego se procedió a analizar las causas de las demoras que existen debido a los proveedores y a la mala planificación de compras por parte de la empresa, por tal motivo, se realizó un análisis de despachos ubicado en el anexo 5, donde se detalla específicamente, cuanto entra en el almacén y cuanto la cantidad de pedidos que despacha la organización y las causas que se obtuvo al tener un pedido con problemas por la mala planificación de abastecimiento o por tener un pedido retrasado, es decir, si los clientes solicitan más productos la empresa no tiene demanda para entregar lo solicitado. Por lo tanto, se realizó de forma minuciosa una tabla de resumen por cada producto de cada proveedor y las observaciones específicas por cada uno durante los meses de agosto a diciembre, el cual de detalla a continuación:

**Tabla 4:** Resumen de las causas de las demoras por parte de la empresa

<b>AGOSTO-DICIEMBRE</b>			
<b>PROVEEDOR</b>	<b>CANTIDAD DE PEDIDOS</b>	<b>CANTIDAD DE PRODUCTOS INCOMPLETOS</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
NUTRIMENTOS FLORIDA	22	6	Esto se generó debido a la entrega de pedidos incompletos para la empresas, además que los clientes solicitaban más productos
MOLINORTE	22	17	Esto se generó debido a la entrega de pedidos incompletos y productos rechazados para la empresa, además que los clientes solicitaban más productos y por esa razón se procedía a comprar de un proveedor de la zona local.
GLORIA S.A	15	1	Se generó a los pedidos solicitados de los clientes más de lo demandado
NUTRIMENTOS XIOMARA	15	1	Se generó a los pedidos solicitados de los clientes más de lo demandado

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

Mostrado en la tabla 4 con respecto al resumen de las causas de demoras por parte de la empresa, se tuvo como datos de despacho por parte del proveedor de Nutrimentos Florida, una cantidad de 22 pedidos por los cinco meses, es decir, sus productos fueron bastante necesitado por los clientes, para la empresa solo 6 de esos pedidos fueron incompletos debido que el proveedor no pudo entregar las demandas solicitadas para satisfacer a la empresa, aparte al no tener una buena planificación de compras los clientes solo requerían más productos sin llegar a cumplirlos en el momento solicitado, dado que se tenía que realizar en el siguiente pedido. Por otro lado, se encuentra el producto por parte del proveedor Molinorte donde también se obtuvo 22 pedidos por los 5 meses diagnosticados pero la cantidad de productos o pedidos incompletos fue de 17 sin entregar al cliente, esto se debe a las entregas de sus pedidos lo cual fueron incompletas por parte del proveedor, también se obtuvieron productos rechazados, debido que existían una equivocación de productos perjudicando así a la empresa, de esa manera, no se pudo completar la cantidad demandada por parte del cliente, generando molestias y pérdida para la empresa, para completar la demanda se tuvo que comprar a un proveedor local a un mayor costo sin ningún beneficio para la empresa y así lograr satisfacer al cliente.

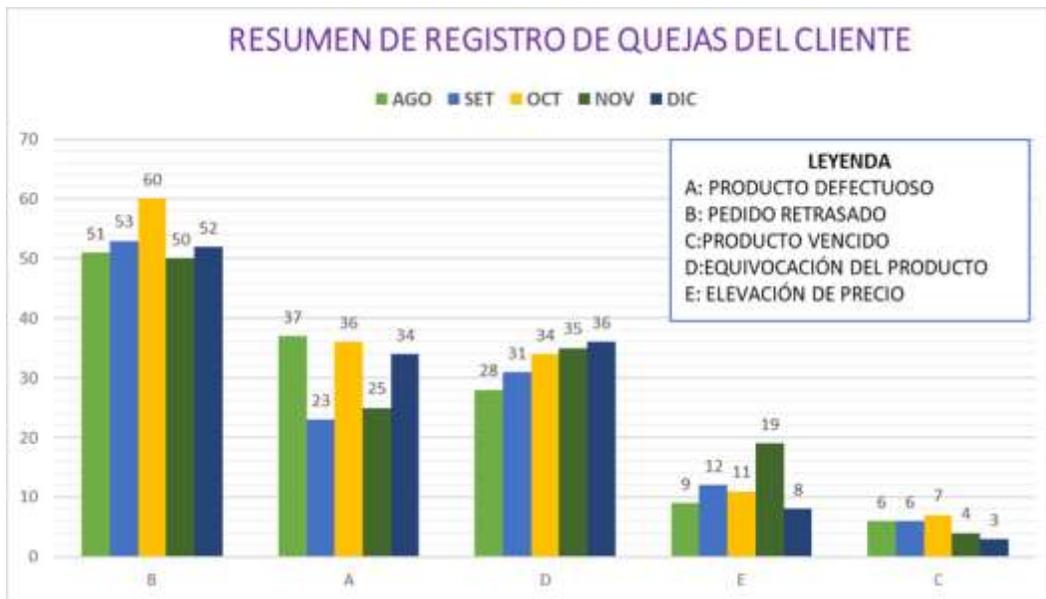
Por otra parte, se encuentra el proveedor Gloria, donde solo tuvo durante los cinco meses 15 pedidos y del total solo uno resultó incompleto por parte de la empresa debido a que los clientes solicitaban más productos de lo que la empresa tenía en stock, es decir que la empresa no tenía una planificación de compras y al no cumplir con los pedidos requeridos por los clientes solo se recepcionaba para el siguiente pedido. Finalmente, el último proveedor es Nutrimentos Xiomara lo cual también tuvo solo 15 pedidos en los meses diagnosticados, identificando solo dos pedidos generados con problemas para la empresa, dado que los clientes solicitaban productos adicionales hacia la empresa, es por ello, se tuvo que comprar al proveedor local por a un costo más elevado. Posteriormente, se analizó la calidad de los pedidos generados sin problemas por parte del proveedor mostrados en el anexo 5 el cual se muestra en la tabla a continuación:

**Tabla 5:** Calidad de pedidos generados

PROVEEDOR	PEDIDO GENERADO SIN PROBLEMAS	TOTAL DE PEDIDOS GENERADOS	%
Molinorte	3	22	13.64%
Nutrimentos Florida	10	22	45.45%
Nutrimentos Xiomara	13	15	86.67%
Gloria S.A	14	15	93.33%

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

En la tabla 5, se aprecia el resumen de la calidad de los pedidos por parte de los proveedores con respecto a los productos entregados, analizado en los meses de agosto a diciembre, para el proveedor Gloria S.A. se tuvo como resultado que la mayor calidad en los pedidos generados sin problemas fue un 93.33% del total de los pedidos, es por ello ,solo se pide sus productos a menores cantidades y lo cual se entrega a la empresa en su mayoría es adecuada y óptima, como segundo tenemos al proveedor de Nutrimentos Xiomara donde se obtuvo un porcentaje equivalente de 86.67% en el total de sus pedidos por los meses diagnosticados dado que solo realizan pedidos donde la mayor parte de la entrega de sus productos se encontraban en óptimas condiciones, asimismo para el tercer proveedor Nutrimentos Florida se obtuvo un porcentaje de 45.45 % debido a que su pedidos entregados en condiciones óptimas o generado sin problemas, fueron solo 10 del total de pedido realizados por los cinco meses, finalmente, el último proveedor Molinorte su porcentaje que obtuvo fue de 13.64 % dado que la mayoría de sus entregas no estaban en condiciones óptimas y esto se debe a sus productos entregados se encontraban defectuosas o los pedidos solicitados estaban incompletos, donde generaban molestias por parte de la empresa y el cliente. Por otro lado, luego de haber analizado las compras de la empresa Establo de Santa S.R.L., se realizó un formato de los registros de las quejas de cliente obtenidas en los meses de agosto a diciembre, en las cuales se dividió por tipos de reclamos donde se especifica a continuación:



**Figura 4.** Resumen de registro de quejas del cliente  
**Fuente:** Elaboración propia

Tal como se muestra en la figura 3, la mayor cantidad quejas obtenidas en el diagnóstico fue por tiempo de retraso de pedidos, esto hace referencia en que los productos no suelen llegar en la fecha y hora acordada, obteniendo como resultado en el mes de agosto 51 quejas, en el mes de setiembre 53, en el mes de octubre 60, en el mes de noviembre 50 y en el mes de diciembre 52, porque como se detalló en las tablas anteriores no se cumplen con los pedidos solicitados hacia la empresa por parte del proveedor entregando pedidos incompletos, pedidos defectuosos o retraso de los pedidos solicitados, además esto se debe al no tener una planificación de compras por parte de la empresa, asimismo mostrado en la figura anterior las menores cantidades en lo que respecta a las quejas de los clientes fueron lo que concierne a productos vencidos debido a que la empresa no hizo una rotación de productos en su almacén y también por no revisar a tiempo la fecha de caducidad de cada producto, lo cual se obtuvo como resultado en el mes de agosto 6 quejas, en el mes de setiembre 6, en el mes de octubre 7, en el mes de noviembre 4 y en el mes de diciembre 3. Posteriormente, se analizó los pedidos entregados a tiempo por parte del proveedor hacia la empresa durante los cinco meses diagnosticados el cual se muestra en el anexo 6, el cual se indica en la tabla a continuación:

**Tabla 6:** Resumen de pedidos entregados a tiempo

<b>PROVEEDOR</b>	<b>PEDIDO RECIBIDO A TIEMPO</b>	<b>TOTAL DE PEDIDOS</b>	<b>%</b>
Molinorte	3	22	13.64%
Nutrimentos Florida	17	22	77.27%
Nutrimentos Xiomara	12	15	80.00%
Gloria S.A	13	15	86.67%

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

Como se observa en la tabla 6, se obtuvo el total de pedidos por cada proveedor durante los meses de agosto a diciembre, obteniendo como resultado que el proveedor Gloria S.A. tuvo un porcentaje 86.67% debido a la mayoría de los pedidos entregados llegaron a tiempo, esto se debe a la cantidad de productos solicitados es una demanda pequeña que solo genera media (10 sacos) o una (20 sacos) tonelada cada semana, para el segundo proveedor Nutrimentos Xiomara con un 80% dado que los pedidos entregados llegaron en la fecha establecida y los demás pedidos hubo una demora de 1 a 2 días a causa de no tener un seguimiento a la compra solicitada por parte de la empresa, para el tercero se obtuvo que la empresa Nutrimentos Florida tuvo un porcentaje equivalente de 77.27% debido que la mayoría de sus pedidos no se entregaron en la fecha programada y por último el proveedor Molinorte obtuvo un porcentaje de 13.64% dado que la mayor cantidad de pedidos entregados fueron en destiempo.

#### **4.2. Medir el tiempo de espera del cliente antes de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.**

Para medir el tiempo de espera de los clientes se procedió a realizar un formato de despacho de pedidos donde se puede visualizar el porcentaje de pedidos realizados con retrasos y el total del tiempo de espera del cliente del periodo de agosto a diciembre del 2020, donde se puede apreciar las fechas inicial, programadas y la fecha real en la que entregan los productos solicitados, cantidad de sacos solicitados, horas programadas y reales de las entregas que fueron realizadas en los 5 meses de evaluación; todo esto detallado en el anexo 7.

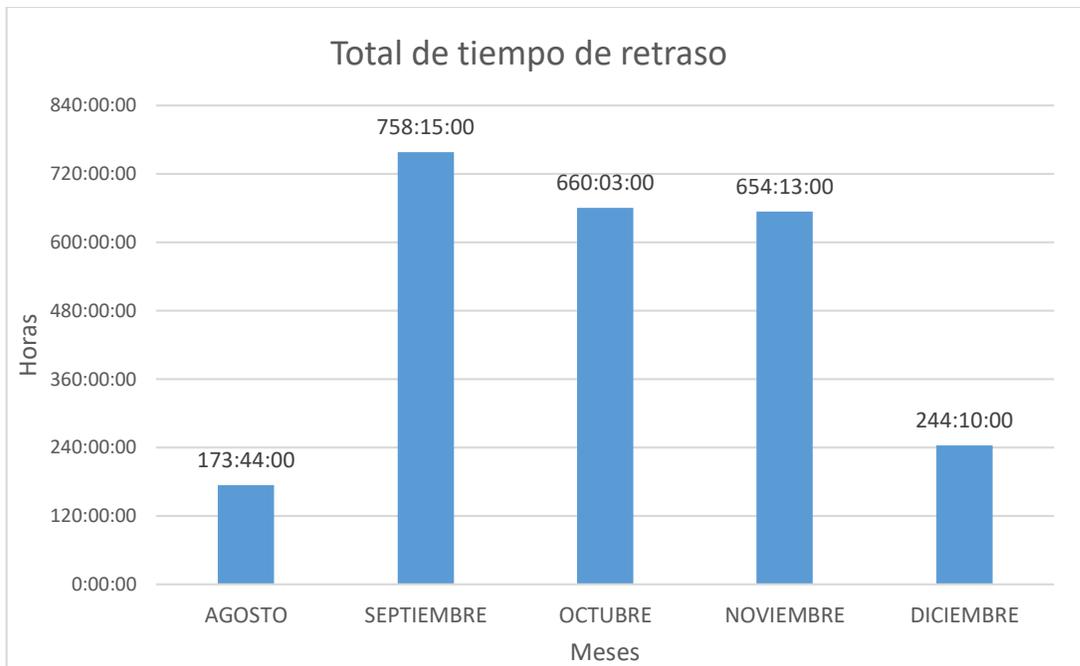
**Tabla 7:** Resumen de los indicadores de medición del tiempo de espera de los clientes y los pedidos realizados con retraso.

Meses	Cantidad (sacos)	Tiempo programado	Tiempo de retraso	Total de tiempo de espera del cliente (horas)	Total de pedidos realizados (sacos)	Total de pedidos con retraso (sacos)	Pedido realizados con retraso
AGOSTO	841	466:19	640:03	173:44	841	646	76.81%
SEPTIEMBRE	873	441:39	1199:54	758:15	873	698	79.95%
OCTUBRE	713	290:37	950:40	660:03	713	507	71.11%
NOVIEMBRE	707	282:21	936:34	654:13	707	513	72.56%
DICIEMBRE	875	416:40	660:50	244:10	875	765	87.43%
<b>TOTAL</b>	<b>4009</b>	<b>1897:36</b>	<b>4388:01</b>	<b>2490:25</b>	<b>4009</b>	<b>3129</b>	<b>78.05%</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Como se visualiza en resumen del despacho de pedidos mostrados en la tabla 7 se registró el tiempo programado menos el tiempo de retraso, para obtener como resultado el total del tiempo de espera del cliente en horas y minutos, se muestra el mes de septiembre y se identificó que el total de tiempo de espera fue 758 horas con 15 minutos por parte de los clientes al realizar sus compras en la empresa Establo de Santa S.R.L, además dicha organización evidenció retrasos en la entrega de sus pedidos, debido a que los proveedores no entregaron la demanda completa por falta insumos suficientes en el almacén, también por no tener una buena planificación de compras, asimismo, en el mes de octubre tuvo una mínima disminución en el tiempo de espera de los clientes con 660 horas con 3 minutos que vendría hacer el total de la espera de lo clientes, esto sucedido a causa de la falta de comunicación entre empresas y la carencia de compromiso por parte de los proveedores a comparación con los meses de noviembre con 654 horas con 13 minutos y diciembre con 244 horas con 10 minutos que muestra una reducción del tiempo de espera de los clientes. Para ello se realizó un gráfico de barras para detallar los resultados del total de tiempo de espera del cliente de los meses de agosto hasta diciembre del año 2020 obteniendo

un resultado de cada uno de los meses es por eso que se tomó en cuenta realizar un gráfico de barras para mayor detalle en la explicación de los datos conseguidos mostrándose en la siguiente figura 4 que tenemos a continuación:

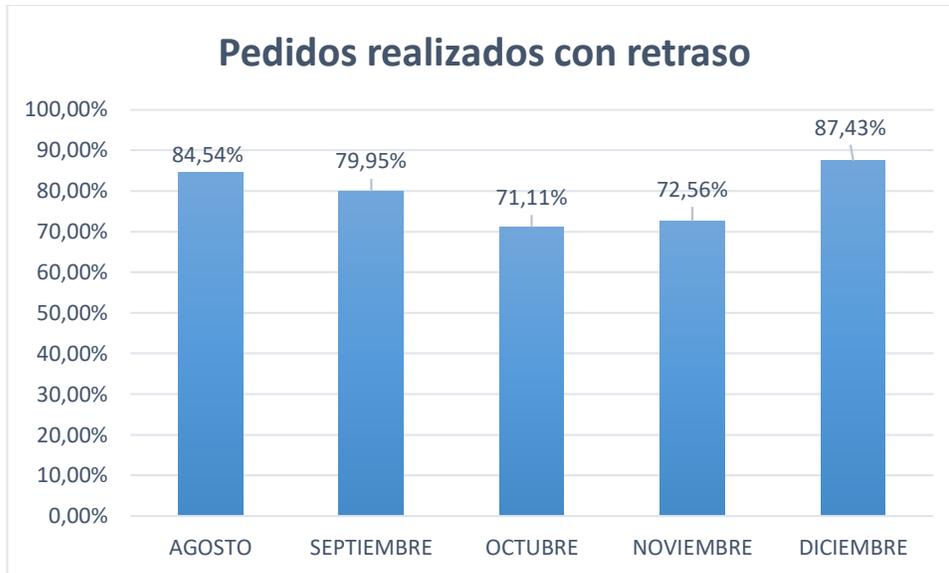


**Figura 5.** Total de tiempo de retraso de agosto a Setiembre de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia.

Asimismo, mostrando en la figura 5, se detalla en forma gráfica los resultados en horas encontrados de dicha organización obteniendo que en el mes de agosto transcurrió 173 horas con 44 minutos evidenciando en la figura que fue el mes con menor tiempo de espera, a diferencia del mes de septiembre con 758 horas con 15 minutos siendo el mes que generó mayor tiempo de espera en los clientes, por otro lado, en octubre tuvo un tiempo de espera de 660 horas con 3 minutos a diferencia del mes de noviembre 654 horas con 13 minutos, demostrando así una mínima disminución en las horas a comparación con el mes anterior y el mes de diciembre con 244 horas con 10 minutos transcurridas. Asimismo, el total de los 5 meses diagnosticados da un sumatorio general de 2490 horas con 25 minutos del total del tiempo de espera del cliente demostrando que la empresa se encontraba en una condición crítica. Para mostrar los pedidos realizados con retraso se evaluó la

cantidad de pedidos que fueron realizados con un margen de demora dividiendo el número del total de pedidos realizados con retraso entre el total de pedidos realizados obteniendo como resultado en la siguiente figura que se muestra a continuación:



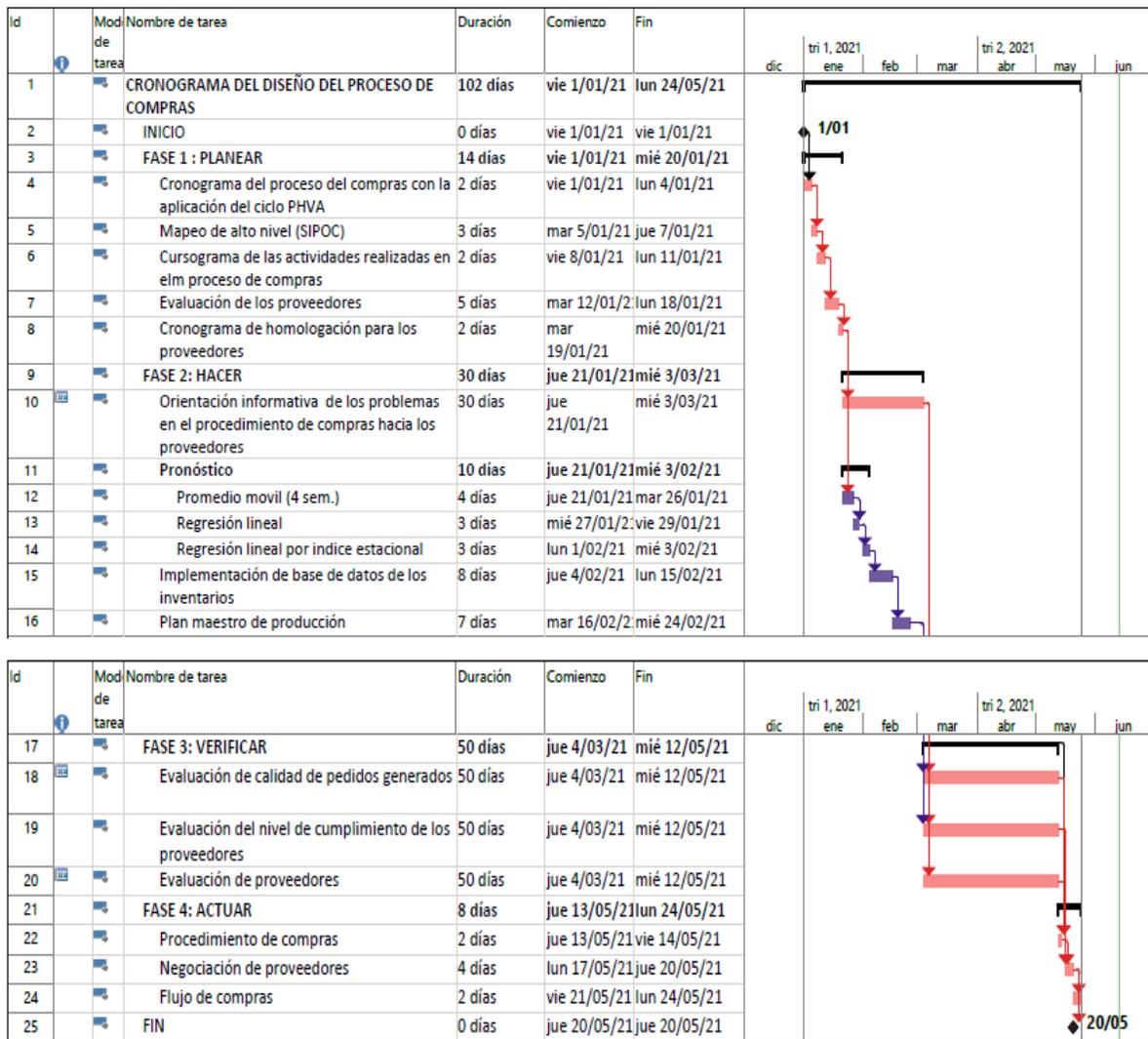
**Figura 6.** Pedidos realizados con retraso de agosto a setiembre de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

De la misma forma de cómo se obtuvo el total de pedidos realizados con retraso mostrados en la figura 6 con el fin de evaluar la cantidad de pedidos que fueron realizados con un margen de demora, se observó que en los meses de agosto y diciembre se obtuvo un porcentaje de 84.54% y 87.43%, esto refleja en su mala planificación de compras ineficaz que hace que las compras y la causa de eso es que tengan un tiempo de demora mayor que otras, por otro lado en el mes de octubre se obtuvo un 71.11% debido a que los pedidos vienen defectuosos, con fecha espirada o por la equivocación del tipo del pedido generado por el cliente, evidenciando así que la empresa se encuentra en una condición crítica debido que en la mayoría de sus pedidos se realizan con incumplimiento. Finalmente se evidenció que en los 5 meses de evaluación la empresa mostró un promedio total del 78.05% de pedidos realizados con retraso demostrando que la organización se encuentra en una condición crítica.

### 4.3. Implementar la mejorar del proceso de compras aplicando el ciclo PHVA en la empresa Establo de Santa S.R.L., Santa – 2020

Luego de realizar el diagnóstico del proceso de compras y la medición del tiempo de espera del cliente, se procedió a implementar la mejora del proceso de compras aplicando el ciclo PHVA, empezando con la primera fase lo cual es el Planear, donde se desarrolló como primera parte un cronograma de la implementación de dicho ciclo, detallando paso por paso de cómo se realizó la implementación y también el tiempo de duración de cada acción establecida como se muestra en la siguiente figura:



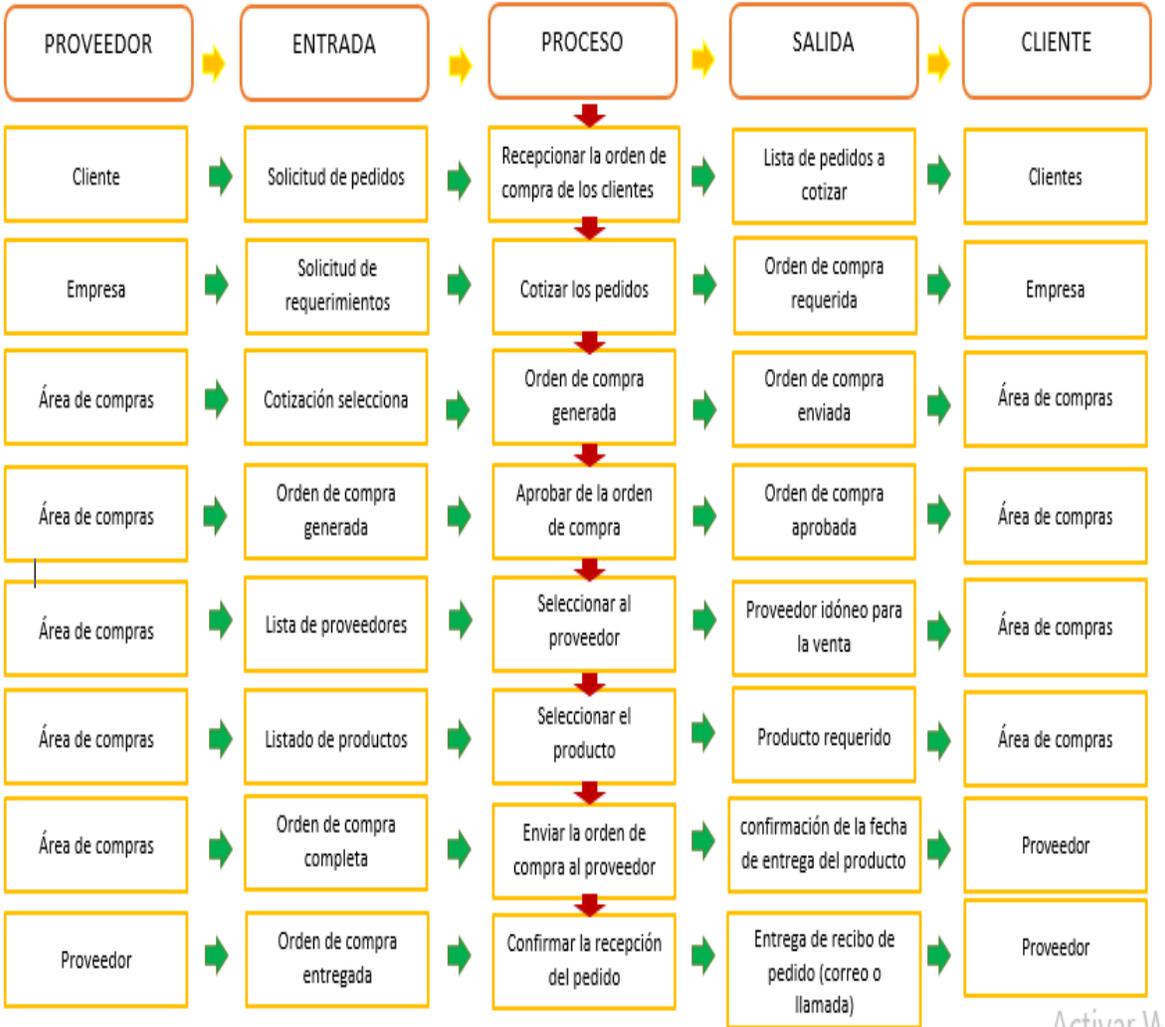
**Figura 7.** Cronograma de la implementación del ciclo PHVA de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

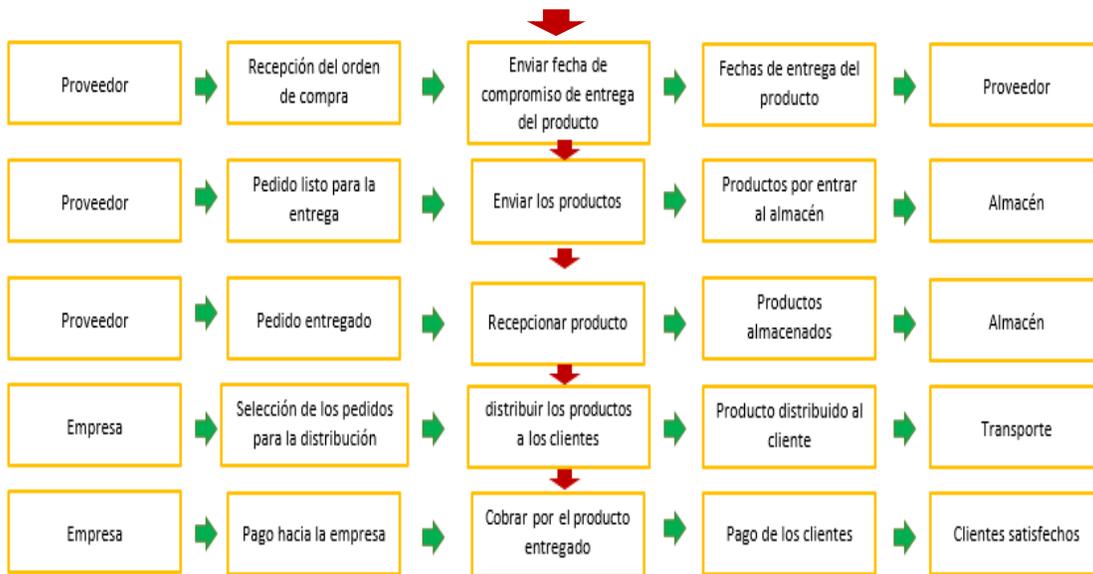
Mostrado en la figura 7 se aprecia cómo se realizó cada etapa del ciclo y cuantos días se tomó para cada método, dicho cronograma se detalla el total de días para la ejecución lo cual fueron de 102 días. Para la fase de planear, su ejecución se realizó en 14 días laborales, donde se especifica cada paso que se ejecutó dicha fase y los cuales fueron un cronograma de realización de la metodología, un mapeo de alto nivel (SIPOC) identificando las entradas, salidas, proceso, proveedores y clientes con una duración de 3 días, luego se realizó un cursograma de las actividades realizadas para el mejorado proceso de compras en dicha organización, por otro lado, se realizó una evaluación de los proveedores para identificar su rendimiento con la finalidad de evaluar distintos criterios tales como tiempo de entrega, documentación, calidad, servicio postventa, entre otros con una duración de 5 días, continuando con esta etapa se procedió a realizar un cronograma de orientación informativa de los problemas en el procedimiento de compras de la empresa para los proveedores con una serie de temas donde se explica los problemas que genera a la organización su falta de compromiso, así puedan mejorar y agilizar su capacidad para desempeñarse de forma óptima en la empresa Establo de Santa S.R.L.

Por otro lado, en la etapa de hacer, se procedió a realizar los cambios para la mejora de proceso de compras, teniendo como duración 30 días, en los que se realizaron 3 diferentes pronósticos de las demandas para observar cual de esto se acerca a la aplicación de la empresa teniendo una duración de 10 días, por otra parte, se implementó una base de datos de los inventarios para detectar el número de pedidos que ingresan y salen del almacén. Además, se realizó un plan maestro de producción para identificar la cantidad de pedidos solicitados a la empresa ya que esto ayudará a mantener el inventario en un nivel óptimo para poder cumplir con los tiempos de entrega, para la elaboración del plan maestro tuvo una duración de 7 días. Por otro lado, en la fase de verificar, se realizó las evaluaciones determinadas para el proceso de compras como verificar la calidad de los pedidos generados, también la responsabilidad de los proveedores, es por ello que se realizó una evaluación después de dicha homologación lo cual tuvo como duración 50 días laborales.

Por último, la etapa de actuar, se detalló la secuencia el proceso de compras, donde se realizó un procedimiento de compras, además se ejecutó una negociación con los proveedores para que dicho proveedor se sienta comprometido, por último, se realizó un flujograma de compras para ver como realmente cuales fueron los procesos reales y cuales fueron más eficientes para la empresa. Siguiendo con la investigación, se realizó un mapeo de procesos de alto nivel (SIPOC) con la finalidad de identificar cuáles son los manejos correctos del procedimiento de compras en la empresa y ver cuales, con los responsables adecuados para cada etapa, además se detalló el proceso de una compra, desde el pedido el cliente hasta el pago del producto.



Activar W



**Figura 8. Mapeo de proceso (SIPOC) de la empresa Establo de Santa S.R.L.**

**Fuente:** Elaboración propia

De la figura 8, se puede observar el mapeo de procesos (SIPOC) que se diseñó dentro del área de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L., donde se detalla las actividades de dicho mapa lo cual se inicia con los proveedores o responsables encargados de la realización de los procesos donde luego en las entradas se describe todo el proceso general que se lleva a cabo considerando los materiales, los recursos así como las acciones antes de realizar en el proceso principal, por otro lado, la siguiente etapa es el proceso donde se detalla paso a paso los procedimientos para realizar una compra, desde el recepcionamiento del producto, hasta el pago de lo entregado al cliente; asimismo, se detalla las salidas, en la cual está conformado por la satisfacción de los clientes, a través de la mejora del área de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L. Por otro lado, se detalló el tiempo mediante un cursograma ayudando a conocer las actividades del procedimiento de compras y determinando así los tiempos productivos y no productivos de dicho tema como se especifica en la siguiente tabla:

**Tabla 8:** Resumen del cursograma del proceso de compras de la Empresa Establo de Santa S.R.L.

<b>RESUMEN</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Actual</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentajes</b>
Operación	11	Actividades productivas	13	76.47%
Inspección	2			
Espera	0	Actividades no productivas	4	23.53%
Almacenamiento	1			
Transporte	3			
Tiempo de ciclo	1867.00	Total	17	100%

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

Para la tabla 8 se aprecia el resumen del curso grama con respecto a la mejora del proceso de compras, donde se describe paso a paso desde que el cliente realiza el pedido hasta la entrega del producto a su persona, lo cual se tuvo 17 actividades de dicho proceso, donde se registró 13 actividades productivas dando un porcentaje del 76.47% y 4 actividades que generó un porcentaje de 23.53%, asimismo para la descripción del procedimiento mejorado se separó por simbologías para identificar cuántos son las cantidades de cada símbolo, para la operación se registró 11 actividades, además para transporte 3 actividades, para inspección 2 actividades, almacenamiento 1 actividad y la última operación que es espera no se registraron ninguna actividad. Continuando con el planificar se realizó un formato para la evaluación de los proveedores con el fin de identificar en qué nivel se encuentran dichos proveedores es por ello que es importante contar con una serie de criterios que detallen dicha evaluación mostrados en el anexo 8

**Tabla 9:** Resumen de la evaluación de los proveedores de la Empresa Establo de Santa S.R.L.

Puntaje	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	Apr (3,9 a 5,0)	Puntaje final
								Des (0,0 a 3,8).	
Criterios	C.E.	C.C.E.T.	D.G.	S.P	Precio	C.I.	S.T.		
<b>Molinorte</b>	0.0	3.0	3.0	2.9	3.0	3.9	3.0	2.7	
<b>Nut. Florida</b>	2.9	3.0	3.0	2.9	3.0	3.9	3.0	3.1	
<b>Nut. Xiomara</b>	3.8	4.4	3.9	3.0	5.0	3.9	3.9	4.0	
<b>Gloria S.A.</b>	4.4	4.4	5.0	4.4	5.0	4.5	4.5	4.6	
C.E: Cumplimiento y entrega			D.G: Documentación y garantías			C.I.: Capacidad Instalada			
C.C.E.T: Calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas			S.P: Servicio Posventa			S.T.: Soporte Técnico			

**Fuente:** Elaboración propia

registró los resultados de las evaluaciones hechas a los 4 proveedores con el fin de reducir riesgos de incumplimiento e insatisfacción en su contratación, para ello se tomaron criterios como el cumplimiento de la entrega, calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas, documentación y garantía, servicio postventa, precios, capacidad instalada y soporte técnico con una calificación que va desde el 0,0 al 5,0 con un margen de aprobación mayor al 3,9 punto. Mediante la evaluación inicial aplicada a los proveedores como se muestra en la tabla 9, que el proveedor con puntaje más bajo es Molinorte, tuvo un puntaje desaprobatoria de 2,7 en la evaluación demostrando, al ser un proveedor no confiable por tener tendencia esta empresa podría ser restringida para la organización Establo de Santa S.R.L., asimismo, en la evaluación de la empresa Nutrimentos Florida, su calificación fue un puntaje de 3,1 saliendo desaprobado identificando como poco confiable al proveedor, por otro lado, la empresa Nutrimentos Xiomara tuvo una calificación de 4,0 puntos posicionándolo

como un proveedor confiable al igual que la empresa Gloria S.A. con una calificación de 4,6 puntos en la evaluación de su proveedor siendo empresas confiables y recomendados. Por lo tanto, la empresa debe mantener una relación con los proveedores de forma eficiente, debido a que con ellos se podrá planear metas a largo plazo, ya que con los proveedores podremos generar competitividad en la empresa y podremos lograr su diferenciación entre las otras. Para identificar cuáles son los proveedores de mayor demanda y tener una mayor exigencia con ellos, se realizó una tabla donde se identificó a los proveedores que realiza la empresa sus pedidos muy consecutivamente de forma semanal detallado en la siguiente tabla:

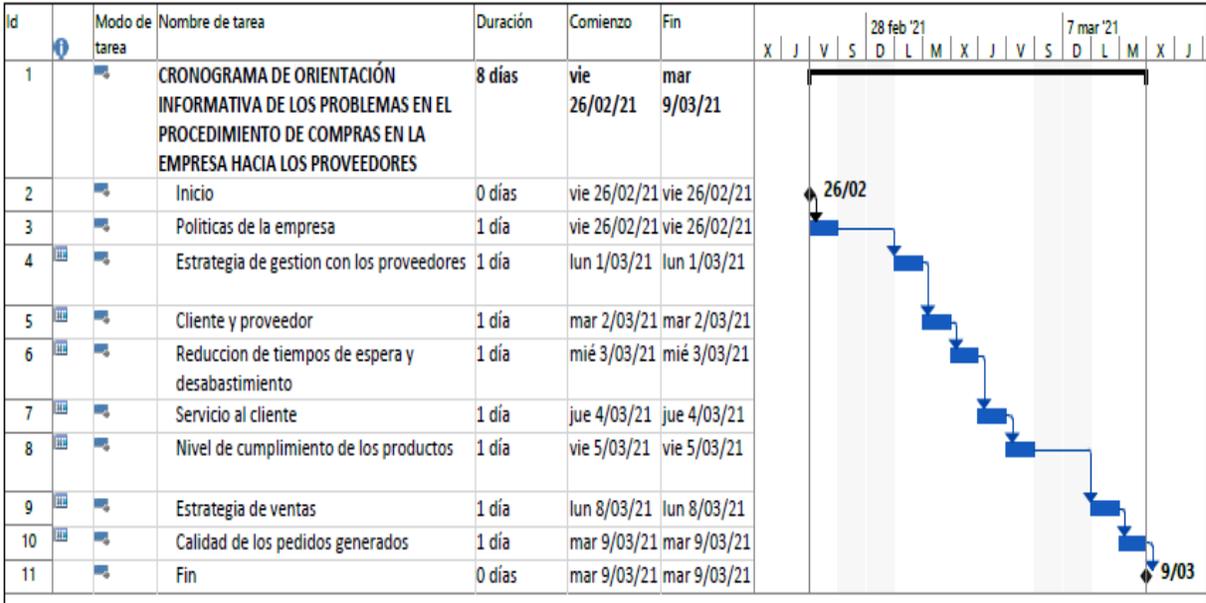
**Tabla 10:** Tabla de demandas por proveedor de la empresa Establo de Santa S.R.L.

PROVEEDOR	DEMANDA											
	AGO	%	SET	%	OCT	%	NOV	%	DIC	%	TOTAL DE MESES	%
Nutrimentos Florida	340	40.4%	475	53.2%	331	46.4%	270	38.2%	370	42.3%	1786	44.3%
Nutrimentos Xiomara	120	14.3%	120	13.4%	120	16.8%	120	17.0%	120	13.7%	600	14.9%
Molinorte	281	33.4%	218	24.4%	182	25.5%	217	30.7%	285	32.6%	1183	29.4%
Gloria S.A.	100	11.9%	80	9.0%	80	11.2%	100	14.1%	100	11.4%	460	11.4%
<b>TOTAL</b>	841		893		713		707		875		4029	

**Fuente:** Empresa Establo de Santa

A continuación en la tabla 10, se observa los resultados obtenidos, luego de analizar la demanda de los cinco meses de cada uno de los proveedores, el primer proveedor analizado fue Nutrimentos Florida, donde tuvo como demanda total 1786 productos, correspondiendo al 44.3% de la demanda total ingresada a la empresa, asimismo, para segundo proveedor analizado fue Molinorte con 1183 productos, teniendo un porcentaje de participación de la demanda de 29.4%, y debido a esto se llegó a identificar que estos proveedores otorgan más del 70% de la demanda total de la empresa, dado que sus productos eran los más requeridos, pero a su vez son los que más problemas otorgan a la organización perjudicando así a la empresa y al cliente, es por eso, que estos proveedores son los que generan la mayor cantidad de problemas al entregar un pedido a destiempo, además tendrán un mayor seguimiento

hacia ellos y así llegar a tener un buen manejo de compras, para ello se realizó un cronograma de orientación informativa para comunicar a los proveedores, sobre los problemas que se están generando y plantear soluciones para reducir los tiempos de espera de la empresa Establo de Santa S.R.L., además instruir el compromiso empresa-proveedor y realizando también un contrato donde figure las penalidades que se tendrán si no se llega a cumplir con los parámetros requeridos, donde se establecerá una serie de charlas de orientación, detallado en la siguiente figura:



**Figura 9.** Cronograma de orientación a los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

Posteriormente, se detalla la figura 9, donde se muestra el cronograma de orientación que tuvo como finalidad, alinear a los proveedores a la visión que tiene la empresa, para ello se realizó 8 charlas de 30 minutos, los cuales fueron seleccionados según los criterios más bajos obtenidos en el check list de proveedores, debido a esto, se realizó la planificación de estas charlas en 8 días, teniendo como primer tema, las nuevas políticas de la empresa, teniendo como finalidad explicar y detallar a los proveedores, lo que la empresa busca y hacia dónde quiere llegar, como segunda charla se tuvo la estrategia de gestión, teniendo como finalidad dar a conocer, cada uno de los parámetros de evaluación que tendrá cada colaborador, la tercera charla

fue enfocada en el cliente y proveedor, donde se basa en la importancia de cada uno de ellos y las necesidades que debe satisfacer el proveedor para tener la satisfacción del cliente; como cuarta charla se enfocó en la reducción de los tiempos de espera y el desabastecimiento, mostrando los problemas generados por su falta de compromiso con la empresa, es por ello, se planteó estrategias de planificación de la demanda y los requerimientos netos que deben satisfacer semanalmente para no quedar desabastecidos por los clientes.

Por otro lado, como quinta charla se realizó una guía para brindar un buen servicio al cliente, donde estuvo enfocado en conocer sus necesidades y a partir de ello buscar estrategias que puedan solucionarlas de manera adecuada, asimismo, la sexta charla estuvo basado en el cumplimiento de los productos, donde se comprometió al área de almacén a llevar un control de las entradas, y el área de compras a realizar un monitoreo constante de los productos requeridos, para la penúltima charla se basó en las estrategia de ventas, coordinando con las demás áreas logísticas y los proveedores a mejorar los precios de venta, para captar más clientes, finalmente la última charla se centró en la calidad de los pedidos, dando a conocer a los proveedores, los criterios a tomar en cuenta a la hora de recepcionar un producto, transportarlo con el cumplimiento de condiciones óptimas que se debe tener; luego de detallar las charlas informativas, se procedió a realizar un check list de evaluación a los proveedores:



**Figura 10.** Checklist de los criterios tomados para la evaluación de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

Como se muestra en la figura 10 se detalla los porcentajes de cada uno de los criterios obtenidos en esta evaluación que ayudo a identificar los parámetros de los proveedores se encuentran menos capacitados, uno de ellos es el tiempo de entrega con un 64% siendo el criterio más bajo de la evaluación efectuando así que los proveedores tienen algunos problemas en la entrega de sus pedidos y en los tiempos estipulados por la empresa, por otro lado, la calidad del producto se tiene un porcentaje del 71% mostrando que tienen productos de calidad y se mantienen en un buen estado, asimismo en el precio del producto se identificó que son menores a los de la competencia logrando tener así un 82% a su vez en el nivel de efectividad de especificaciones técnicas tiene un porcentaje de 87% y un 95% en el nivel de calidad de servicio. Es por ello, se identificó que en algunos temas los proveedores muestran menos conocimientos es por ello que este checklist nos ayudó para luego realizar una homologación que sirvió para mejorar el rendimiento de los proveedores. Así mismo se demostró que las orientaciones a los proveedores son de suma importancia debido a su relación con la satisfacción de los clientes mejorando también su eficiencia y eficacia de los proveedores, mostrando como objetivo brindar un buen producto a la empresa para que luego se le entregue un pedido apto y de calidad para los clientes que a su vez servirá para conocer con mayor certeza lo que el cliente está buscando en su producto o servicio.

Es decir, se agilizará el proceso de compras de la empresa logrando realizar las actividades de forma óptima que generará la eficiencia por parte de la empresa y los proveedores, mejor dicho, la orientación aplicada a nuestros proveedores nos aporta ventajas competitivas tales como son la reducción de tiempo, la evaluación de los criterios que tienen capacidad para cumplir con la calidad, las negociaciones y lo más importante evitar los problemas. Finalmente se identificó que es beneficioso realizar dichas orientaciones hacia los proveedores ya que esto permitió que la empresa Establo de santa S.R.L se diferencie de la competencia además de aumentar su nivel de evaluación ya que ampliará sus conocimientos y aumentará la demanda de la empresa. Continuando con el hacer se realizó la ejecución de los pronósticos debido a que la empresa Establo de Santa S.R.L. no maneja un método para calcular las

demandas y así tener una buena planificación de las compras que se desea atender cada semana, es por eso, se tomó en cuenta realizar los pronósticos en dicha organización y se realizó el promedio móvil, regresión lineal y regresión lineal con índice estacional, todos estos pronósticos fueron realizados para cada proveedor para ver cuál es el más conveniente para la empresa, como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 11:** Resumen de los tipos de pronósticos del proveedor

	<b>Molinorte (MAPE)</b>	<b>Nutrimentos Florida (MAPE)</b>	<b>Nutrimentos Xiomara (MAPE)</b>	<b>Gloria S.A. (MAPE)</b>
<b>Promedio móvil simple</b>	13.07%	10.87%	11.64%	11.78%
<b>Regresión lineal</b>	13.15%	13.15%	12.58%	11.30%
<b>Regresión lineal e índice estacional</b>	<b>8.72%</b>	<b>7.73%</b>	<b>9.86%</b>	<b>9.10%</b>

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

Como se aprecia en la tabla 11 se realizaron tres tipos de pronósticos, para el proveedor Molinorte, el pronóstico óptimo es de índice estacional teniendo un MAPE de 8.72%, siendo el menor error, es por eso, se considera muy viable para el tipo de demanda que presenta la empresa. Por otra parte, para el proveedor de Nutrimentos Florida el modelo de pronóstico adecuado también es el índice estacional, debido a que se tuvo un error de 7.73% asemejándose más a la demanda. Por consiguiente, para el tercer proveedor Nutrimentos Xiomara se obtuvo una demanda inestable, por este motivo el modelo de pronóstico que mejor se adecua es de índice estacional con una desviación absoluta de 9.86% acercándose más a la demanda, siendo este el más óptimo

Finalmente, para determinar el modelo de pronóstico adecuado para el proveedor Gloria S.A., la comparación de todos ellos, arrojó que el modelo óptimo es de índice estacional, teniendo un error de 9.10% asemejándose más a la línea de la demanda, por otro lado, los dos tipos de pronósticos están muy alejados de la línea de la demanda debido que su desviación absoluta MAPE son de 11.78% y 11.30%. Continuando con la etapa de hacer, se realizó el plan maestro de producción, para saber cuántas cantidades exactas se necesita para realizar los pedidos de los clientes y cumplir con las demandas inesperadas de los clientes en la empresa Establo de Santa S.R.L., es por eso, que se realizó el plan maestro para cada proveedor para tener una planificación detallada en corto plazo y así saber las demandas exactas que se pueda cumplir con los pedidos de los clientes y también se realizó cual es la cantidad económica de pedido que tiene la empresa, para la cantidad óptima de pedido se determinó el costo por ordenar lo cual fue de S/. 68.83, el costo de almacenaje fue de S/. 44.30, también se determinó el lote por pedir por dicho proveedor que fue 59 sacos, al tener los datos anteriores se determina la cantidad óptima, lo cual fue de 14 sacos, por otro lado, se muestra a continuación el plan maestro del proveedor Molinorte:

**Tabla 12:** Plan maestro de producción del proveedor Molinorte

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Inventario Inicial</b>	0	8	17	7	5	12	19	8	6	13	20	8	5	11	17	4	0	5	12	-1
<b>Pronóstico</b>	51	50	69	60	52	51	70	61	52	52	71	62	53	53	72	63	54	53	73	64
<b>Pedido de los clientes</b>	50	49	54	61	50	52	69	55	48	48	69	58	48	45	70	60	55	50	70	60
<b>Inventario Final</b>	8	17	7	5	12	19	8	6	13	20	8	5	11	17	4	0	5	12	-1	-5
<b>MPS</b>	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	60	60	60	60

**Fuente:** Elaboración propia

El objetivo de usar el plan maestro de producción es determinar la demanda exacta para realizar la compra correcta de los productos tomando las cifras del MPS, además

este plan se tomó los pronósticos realizados por esta investigación desde el mes de enero – mayo y se realizó el lote por pedir mostrado en la tabla 13 para encontrar cuanto es la demanda solicitada por cada semana que nos dio como resultado un lote de 59 sacos durante las semanas siguientes, asimismo en este plan mostrado en la tabla 14 se registra al culminar el mes de mayo su inventario final es “-5” identificando en el siguiente mes de la primera semana de junio comenzará con un inventario inicial de “-5”, es decir, la aplicación de este método ayuda a cumplir con todos los pedidos de los clientes y además tener un inventario por cualquier emergencia con respecto a las ventas. Por otro lado, para el proveedor de Nutrimentos Florida se realizó el mismo procedimiento para saber el Q óptimo para la demanda establecida y el plan maestro para saber las cantidades exactas para realizar los pedidos de la empresa Establo de Santa S.R.L., para la cantidad óptima de pedido se determinó el costo por ordenar lo cual fue de S/. 68.83, el costo de almacenaje fue de S/. 44.30, también se determinó el lote por pedir por dicho proveedor que fue 90 sacos, al tener los datos anteriores se determina la cantidad óptima, lo cual fue de 17 sacos, es decir, al llegar a esa cantidad se volverá a realizar el siguiente pedido, por otro lado, se muestra a continuación el plan maestro del proveedor Nutrimentos Florida:

**Tabla 13:** Plan maestro de producción del proveedor Nutrimentos Florida

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Inventario Inicial</b>	0	12	10	5	1	17	14	8	5	20	15	8	3	-5	-1	0	4	27	19	9
<b>Pronóstico</b>	72	92	95	92	74	93	96	93	75	95	97	95	76	96	99	96	77	98	100	97
<b>Pedido de los clientes</b>	78	80	90	94	70	87	95	90	70	93	95	92	98	90	95	90	55	50	70	60
<b>Inventario Final</b>	12	10	5	1	17	14	8	5	20	15	8	3	-5	-1	0	4	27	19	9	2
<b>MPS</b>	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	90	90	90

**Fuente:** Elaboración propia

Para el siguiente proveedor Nutrimentos Florida se realizó la cantidad de demanda para establecer cuanto será el stock de demanda por el producto como se muestra en

la tabla 15 dando como resultado que el Q óptimo de la demanda es de 16 sacos es decir que a partir de esa cantidad se generará el siguiente pedido, por otro lado, para el plan maestro de se tomó los pronósticos realizados por esta investigación desde el mes de enero – mayo mostrado en tabla 19 se registra al culminar el mes de abril su inventario final es “2” y a partir de la primera semana de abril los pedidos de los clientes aumentaron, es decir, que si el pronóstico no cubre con la demanda de los clientes la demanda será aumentada, es por eso, se aumentó la cantidad de productos a 100 sacos para completar los pedidos de los clientes y también tener un inventario final para cualquier emergencia. Por otro lado, para el proveedor de Nutrimentos Xiomara se realizó el mismo procedimiento para saber el Q óptimo para la demanda establecida y el plan maestro para saber las cantidades exactas para realizar los pedidos, para la cantidad óptima de pedido se determinó el costo por ordenar lo cual fue de S/. 68.83, el costo de almacenaje fue de S/. 44.30, también se determinó el lote por pedir por dicho proveedor que fue 30 sacos, al tener los datos anteriores se determina la cantidad óptima, lo cual fue de 10 sacos, es decir, al llegar a esa cantidad se volverá a realizar el siguiente pedido, por otro lado, se muestra a continuación el plan maestro del proveedor Nutrimentos Xiomara:

**Tabla 14:** Plan maestro de producción del proveedor Nutrimentos Xiomara

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Inventario Inicial</b>	0	-1	0	-2	3	2	2	-3	2	0	0	-3	2	0	0	-5	-1	1	5	6
<b>Pronóstico</b>	31	29	32	24	31	30	33	25	32	30	33	25	32	30	34	25	33	31	34	26
<b>Pedido de los clientes</b>	25	28	30	25	30	28	35	20	30	25	20	25	30	28	35	26	30	30	30	20
<b>Inventario Final</b>	-1	0	-2	3	2	2	-3	2	0	0	-3	2	0	0	-5	-1	1	5	6	15
<b>MPS</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>															

**Fuente:** Elaboración propia

Para el siguiente proveedor Nutrimentos Xiomara se realizó la cantidad de demanda para establecer cuanto será el stock de demanda por el producto como se muestra en

la tabla 17 dando como resultado que el Q óptimo de la demanda es de 10 sacos es decir que a partir de esa cantidad se generará el siguiente pedido, por otro lado, para el plan maestro de se tomó los pronósticos realizados por esta investigación desde el mes de enero – mayo mostrado en tabla 18 se registra al culminar el mes de mayo su inventario final es “15” identificando en el siguiente mes de la primera semana de junio comenzará con un inventario inicial de “15”, es decir, la aplicación de este método ayuda a cumplir con todos los pedidos de los clientes y además tener un inventario por cualquier emergencia con respecto a las ventas. Por otro lado, para el proveedor de Gloria S.A. se realizó el mismo procedimiento para saber el Q óptimo para la demanda establecida y el plan maestro para saber las cantidades exactas para realizar los pedidos de la empresa Establo de Santa S.R.L., para la cantidad óptima de pedido se determinó el costo por ordenar lo cual fue de S/. 68.83, el costo de almacenaje fue de S/. 44.30, también se determinó el lote por pedir por dicho proveedor que fue 23 sacos, al tener los datos anteriores se determina la cantidad óptima, lo cual fue de 9 sacos, es decir, al llegar a esa cantidad se volverá a realizar el siguiente pedido, por otro lado, se muestra a continuación el plan maestro del proveedor GLORIA S.A.

**Tabla 15:** Plan maestro de producción del proveedor Gloria S.A.

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Inventario Inicial</b>	0	-1	-3	-1	3	1	-2	-1	2	0	-3	-2	1	-1	-2	-1	3	2	0	2
<b>Pronóstico</b>	24	25	21	19	25	26	22	19	25	26	22	19	25	26	22	19	26	27	23	20
<b>Pedido de los clientes</b>	20	18	20	15	20	23	20	20	18	20	20	20	18	20	20	18	20	22	20	18
<b>Inventario Final</b>	-1	-3	-1	3	1	-2	-1	2	0	-3	-2	1	-1	-2	-1	3	2	0	2	7
<b>MPS</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>												

**Fuente:** Elaboración propia

Para el siguiente proveedor Gloria S.A. se realizó la cantidad de demanda para establecer cuanto será el stock de demanda por el producto como se muestra en la

tabla 19 dando como resultado que el Q óptimo de la demanda es de 9 sacos es decir que a partir de esa cantidad se generará el siguiente pedido, por otro lado, para el plan maestro de se tomó los pronósticos realizados por esta investigación desde el mes de enero – mayo mostrado en tabla 20 se registra al culminar el mes de mayo su inventario final es “7” identificando en el siguiente mes de la primera semana de junio comenzará con un inventario inicial de “7”, es decir, la aplicación de este método ayuda a cumplir con todos los pedidos de los clientes y además tener un inventario por cualquier emergencia con respecto a las ventas, además, en el mes de mayo de aumento la demanda para completar los pedidos de los clientes. Por otro lado, para la tercera etapa que es verificar, se realizó las mediciones para valorar los cambios con los proveedores después de la homologación es por eso que se tomó los niveles de cumplimiento con los proveedores, la calidad de los pedidos generados y la evaluación de los proveedores después de las capacitaciones. Se inició con la verificación de la calidad de pedidos generados para identificar si los productos entregados llegaron con defecto o incompletos por parte de los proveedores y así identificar los pedidos generados sin problemas como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 16:** Tabla de calidad de pedidos generados por los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.

PROVEEDOR	PEDIDO GENERADO SIN PROBLEMAS	TOTAL DE PEDIDOS GENERADOS	%
Molinorte	9	11	81.82%
Nutrimentos Florida	10	11	90.91%
Nutrimentos Xiomara	10	11	90.91%
Gloria S.A	11	11	100.00%

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 21, se tuvo que en los meses de marzo – mayo el proveedor Gloria S.A., donde tuvo una mayor calidad con 100% del total de sus pedidos, esto debido a que solo se pide sus productos en menores cantidades, también se entrega a la empresa en su mayoría es adecuada por lo cual es óptima, como segundo tenemos al proveedor de Nutrimentos Xiomara que obtuvo un porcentaje equivalente de 90.91%

en el total de sus pedidos por los meses diagnosticados dado que solo realizan pedidos en menores cantidades y la mayor parte de la entrega de sus productos se encontraban en óptimas condiciones, para el tercer proveedor Nutrimentos Florida se obtuvo un porcentaje de 90.91 % lo cual mejoró después de la homologación teniendo un total de pedidos generados sin problemas de 10 durante el mes de marzo – mayo con un total de todos los pedidos por estos dos meses fueron de 11, finalmente para el proveedor Molinorte su porcentaje que obtuvo fue de 81.82 % dado que la mayoría de sus entregas estaban en condiciones óptimas después de aplicar las capacitaciones. Posteriormente, se analizó los pedidos entregados a tiempo por parte del proveedor hacia la empresa durante los meses de marzo - mayo después concientizar a dichos proveedores el cual se muestra en la tabla a continuación:

**Tabla 17:** Tabla de nivel de cumplimiento por los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.

PROVEEDOR	PEDIDO RECIBIDO A TIEMPO	TOTAL DE PEDIDOS	%
Molinorte	10	11	90.91%
Nutrimentos Florida	10	11	90.91%
Nutrimentos Xiomara	10	11	90.91%
Gloria S.A	11	11	100.00%

**Fuente:** Elaboración propia

Como se observa en la tabla 22, se obtuvo el total de pedidos por cada proveedor durante los meses de marzo – mayo, obteniendo como resultado que el proveedor Gloria S.A. tuvo un porcentaje del 100% debido a la mayoría de los pedidos entregados llegaron a tiempo, esto se debe a la información otorgada hacia los proveedores de cuáles son los problemas otorgados por su falta de compromiso , para el segundo proveedor Nutrimentos Xiomara con un 91.91% dado que solo ocho de los nueve pedidos entregados llegaron en la fecha establecida, para el tercero se obtuvo que la empresa Nutrimentos Florida tuvo un porcentaje equivalente de 91.91% debido que la mayoría de sus pedidos se entregaron en la fecha programada y por último el proveedor Molinorte obtuvo un porcentaje de 91.91% dado que la mayor cantidad de

pedidos entregados fueron a tiempo. Por otro lado, continuando con el verificar se realizó una segunda evaluación de los proveedores por cada uno de los meses aplicados en el año 2021, desde el mes de en enero hasta el mes de mayo, dando un total de 5 meses evaluados, esto se realiza después de ejecutar las orientaciones de compras y problemas generados por las misma, se aplicó dicha evaluación para identificar el nivel de los proveedores después de la mejora de procesos en la empresa establo de santa S.R.L estos resultados se visualizarán en la siguiente tabla.

**Tabla 18:** Resumen de la evaluación de los proveedores

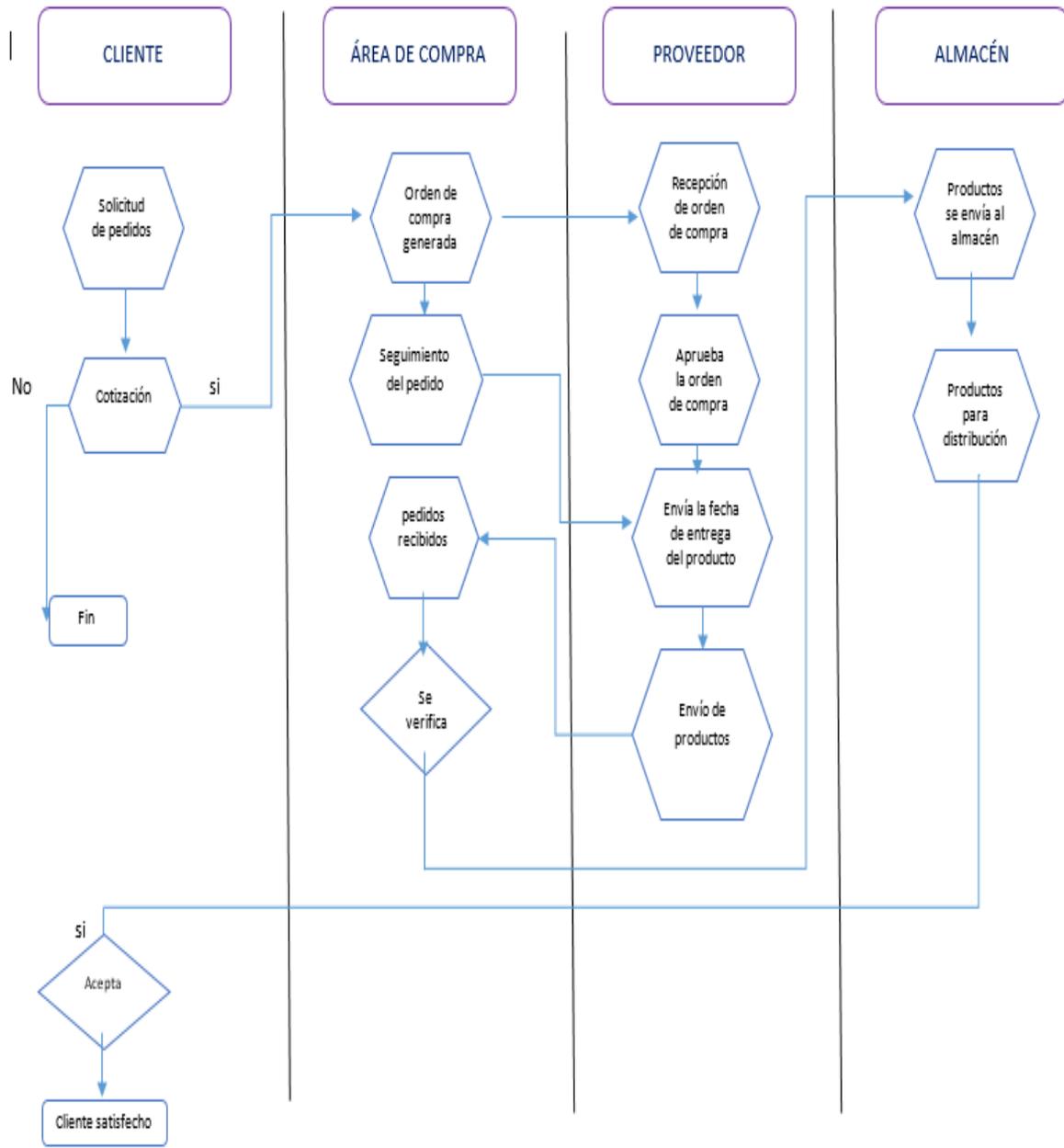
MES	Puntaje	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	0,0 - 5,0	Aprobado. (3,9 a 5,0)	Desapro. (0,0 a 3,8).
	Criterios	C.E	C.C.E.T.	D.G.	S.P.	Precios	C.I.	S.T	Puntaje final	
ENE	<b>Molinorte</b>	1.5	3.0	3.0	2.5	3.0	3.9	3.0	2.8	Des
FEB		3.0	3.5	3.0	2.9	3.0	4.0	3.0	3.2	Des
MAR		4.4	4.4	3.9	3.0	3.5	4.0	3.8	3.9	Apr
ABRI		3.9	3.9	3.9	3.8	4.0	4.0	3.8	3.9	Apr
MAY		4.5	4.4	3.9	4.0	4.5	4.0	4.0	4.2	Apr
ENE	<b>Gloria S.A</b>	3.9	3.9	4.4	3.9	4.5	3.9	3.5	4.0	Apr
FEB		4.4	4.4	5.0	4.4	5.0	4.5	4.4	4.6	Apr
MAR		4.4	4.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.4	4.6	Apr
ABR		4.5	4.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.5	4.6	Apr
MAY		5.0	4.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.5	4.7	Apr
ENE	<b>NUT. Florida</b>	3.0	3.5	3.0	2.9	3.0	3.9	3.0	3.2	Des
FEB		3.9	4.4	3.8	3.0	4.0	3.9	4.0	3.9	Apr
MAR		4.0	3.9	3.9	3.8	4.0	3.9	3.9	3.9	Apr
ABR		4.0	4.4	4.0	3.9	4.4	3.9	4.4	4.1	Apr
MAY		4.5	4.5	4.0	3.9	4.5	4.0	4.5	4.3	Apr
ENE	<b>NUT. Xiomara</b>	3.8	4.4	3.9	3.0	5.0	3.9	3.9	4.0	Apr
FEB		3.9	4.4	4.0	3.9	5.0	4.4	3.9	4.2	Apr
MAR		4.4	4.5	4.5	4.4	5.0	4.4	4.4	4.5	Apr
ABR		4.4	4.5	4.5	4.5	5.0	4.4	4.5	4.5	Apr
MAY		4.4	4.5	4.5	4.5	5.0	4.4	4.6	4.6	Apr
C.E.: Cumplimiento y entrega				D.G.: Documentación y garantías			C.I.: Capacidad instalada			
C.C.E.T.: Calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas				S.P.: Servicio postventa			S.T.: Soporte técnico			

**Fuente:** Elaboración propia

Como se muestra en la tabla 23 se registró los resultados de las evaluaciones realizadas en los 5 diferentes meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo analizados en el 2021 con la finalidad de identificar si hubo una mejora en el nivel de evaluación de los proveedores, como se visualiza en la tabla de resumen podemos notar que los proveedores de la empresa Molinorte y Nutrimientos Florida mostraron una leve mejora en su nivel de evaluación a comparación de los meses anteriores, debido que generan la mayor demanda dentro de la organización, pero a su vez eran los menos incumplidos, asimismo, se identificó que si hubo una mejora gracias a la concientización, se puede identificar que estos dos proveedores no cumplen al 100% los criterios propuestos por la empresa, es por ello, se tiene que realizar las concientizaciones de forma rutinaria ya que de esta forma los proveedores elevaran

su nivel de confianza. Por otro lado, el proveedor de la empresa Nutrimentos Xiomara nos muestra que es un proveedor capacitado a que su nivel está en constantes superioridad al igual que el proveedor de la empresa Gloria S.A. que mostraron su gran capacidad de adaptación y mejora en dichas evaluaciones realizadas. Por otra parte, se ve la notoria consistencia que tienen los proveedores de la empresa Gloria S.A. y Nutrimentos Xiomara mostrando su suma confiabilidad y eficiencia para el beneficio de la empresa y sus clientes como se observa en la tabla el proveedor de la empresa gloria tiene todas las evaluaciones aprobadas de los 4 meses aplicados al igual que la empresa Nutrimentos Xiomara que también tiene sus 5 evaluaciones aprobadas mostrándonos así su gran desempeño y compromiso con la organización Establo de Santa S.R.L.

Para la cuarta etapa que es actuar, se realiza un plan de acción de cómo se realizará el proceso de compras. Se realizó un procedimiento de compras para ejecutar cuales son los pasos más resaltantes para la ejecución de una compra hacia el proveedor, desde el reconocimiento de la necesidad hasta compensación o pago de factura mostrado en el anexo 14, se clasifica por siete pasos comenzando con el reconocimiento de las necesidades, siguiendo con la selección de los proveedores, luego la preparación y colocación de la orden de compra, después el seguimiento del pedido, para luego seguir con el recibo e inspección del pedido, después seguir con el seguimiento y medición de los proveedores, por último la compensación o pago de la factura. Por otro lado, se realizó un contrato con los proveedores para establecer los términos y las condiciones del acuerdo que proporciona la empresa hacia el proveedor con una garantía que cumplirá lo prometido, este contrato permitirá reducir los problemas de los pedidos generados, además el cumplimiento de los pedidos a tiempo y si el proveedor no cumple con lo solicitado durante tres se le realizará un descuento del 5 % del siguiente pedido, esto se muestra en el anexo 16. Por último, se realizó un flujograma de compras y la realización del proceso de compras después de la mejora con la implementación del ciclo PHVA en la empresa Establo de Santa S.R.L., detallado a continuación:



**Figura 10.** Flujograma de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L

**Fuente:** Elaboración propia

Con respecto a la figura 10 en el que se aprecia el flujograma de la empresa Establo de Santa después de la mejora, para empezar se realiza una solicitud del pedido por parte del cliente y cotiza los precios por parte de los proveedores, para luego generar una orden de compra que es entregado al supervisor y es registrado en el registro de pedidos que realiza el área de compras, además el cliente se encarga de identificar el

tipo de producto que requiere, luego se pasa a la realización del pedido donde se efectúa un formato Excel realizado por el encargado de dicha área con un tiempo a procesar de 5 minutos para luego ser enviado a un determinado proveedor generando la recepción de la orden de compra. A continuación, en lo que concierne a la etapa del proveedor, la empresa aprueba la orden de compra y envía la fecha de entrega del pedido, el proveedor designa su fecha entre uno a dos días. Por otra parte, la empresa Establo de Santa realiza un seguimiento del pedido y ver que el proveedor no tenga ninguna demora en la entrega de los productos solicitados, si en caso el proveedor le ocurre alguna demora es reportado a la empresa para dar solución a dicho problema.

Después de realizar la entrega o envío del producto por parte del proveedor, la empresa realiza la verificación y la aprobación de las condiciones en las que llega los pedidos, por último, se observa que la demanda solicitada es trasladada al área de almacén con la finalidad de ser entregado a los clientes que solicitaron sus pedidos, si el producto es aceptado por el cliente se realiza la entrega de forma satisfactoria y si el cliente no se encuentra satisfecho con su pedido, pasa a ser regresado a la empresa, generando así una nueva solicitud de pedido requerido. Este flujograma tiene una gran mejora a la inicial, por ser más minucioso en el proceso de sus compras y realizar un seguimiento en sus pedidos por cada proveedor.

#### **4.4. Evaluar el tiempo de espera del cliente después de la mejora del proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.**

Para evaluar la mejora en el tiempo de espera del cliente después de mejorar el proceso de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L, se procedió a realizar la evaluación de los datos de los 5 meses aplicados en el año 2021, desde el mes de enero hasta el mes de mayo, esto se toma para analizar la reducción del tiempo de espera de los clientes y de los pedidos realizados con retraso, donde se coloca la cantidad de sacos por mes, el tiempo programado y el tiempo de retraso para luego generar el resultado el tiempo de espera del cliente, por otro lado, para los pedidos realizados con retraso, se toma el total de pedidos realizados y el total de pedidos con

retraso, en la tabla se trabaja por cada mes evaluado después de la mejora, todo esto está detallado en la siguiente tabla.

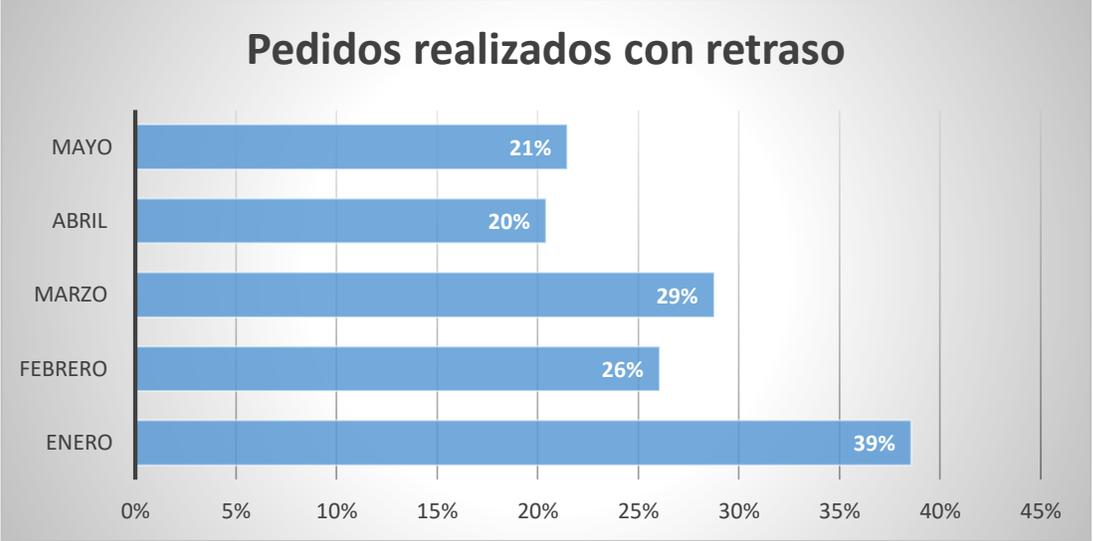
**Tabla 19:** Resumen de evaluación del tiempo de espera de los clientes y los pedidos realizados con retraso.

Meses	Cantidad (sacos)	Tiempo programado	Tiempo de retraso	Total de tiempo de espera del cliente (horas)	Total de pedidos realizados (sacos)	Total de pedidos con retraso	Pedidos realizados con retraso
ENERO	407	464:24	578:14	113:50	407	157	38.6%
FEBRERO	307	522:24	598:14	75:50	307	80	26.1%
MARZO	570	488:19	572:34	84:15	570	164	28.8%
ABRIL	671	383:54	426:49	42:55	671	137	20.4%
MAYO	582	586:52	648:02	61:10	582	125	21.5%
TOTAL	1955	1859:01	2175:51	316:50	1955	538	27.5%

**Fuente:** Elaboración propia

Como se muestra en la tabla 24 de resumen del tiempo de espera del cliente en los 5 meses después de aplicar la mejora del proceso de compras fue de 113 hora con 50 minutos en el mes de enero observándose una reducción en el tiempo de espera por parte de la empresa en la entrega de los productos a los clientes, este mes fue el más alto debido a la falta de compromiso por parte de los proveedores, asimismo en el mes de febrero se identificó que transcurrió 75 horas con 50 minutos de tiempo de espera y esto se debe al compromiso de las dos partes, además la empresa se volvió más atenta en lo que concierne a los pedidos de los clientes, por otro lado, en el mes de marzo se generó 84 horas con 15 minutos, por otro lado en el mes de abril se observó un tiempo de 42 horas con 55 minutos y mayo con 61 horas con 10 minutos evidenciándose que los proveedores se encuentran más comprometidos con la organización y con los clientes, esto trajo una gran mejora en los retrasos de los pedidos dado que si la reducción del tiempo de espera en mínima habrá una mejora

en la satisfacción del cliente. Del mismo modo se evaluó el porcentaje de los pedidos realizados con retraso luego de aplicar la mejora del proceso de compras, es por ello, se realizó un gráfico para detallar los resultados de los pedidos realizados con retraso de los 5 meses aplicados en el año 2021 mostrados en la siguiente figura 11 que tenemos a continuación.



**Figura 11.** Total de pedidos con retraso de enero – mayo de la empresa Establo de Santa S.R.L.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura 11 se detalla de forma gráfica la reducción en las cantidades de los pedidos con retraso después de la mejora de procesos de compras por parte de la empresa y también del proveedor, se visualizó que en el mes de enero se obtuvo un porcentaje de 39% de pedidos realizados con retrasos, por otro lado, en el mes de febrero tiene un porcentaje de 26%, asimismo el mes de marzo con un 29% de la misma forma en el mes de abril se identificó un porcentaje del 20%, esto debido a la planeación de demanda por el plan maestro de producción hubo inventario en el almacén para cualquier pedido de emergencia y por último el mes de mayo con un porcentaje de 21% evidenciando de forma notoria la disminución los pedidos con retraso que se genera para los clientes de la empresa Establo de Santa S.R.L. Luego de encontrar el tiempo de espera del cliente y los pedidos realizados con retraso

después de aplicar la mejora de procesos de compras, finalmente, se procede a comparar la disminución el tiempo de espera y los pedidos realizados con retraso.

**Tabla 20:** Comparación de tiempo de espera y el retaso de los pedidos antes y después de aplicar la mejora de procesos de compras.

MESES ANTES DE LA MEJORA	TIEMPO DE ESPERA DE LOS CLIENTES ANTES DE LA MEJORA	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO ANTES DE LA MEJORA	MESES DESPUES DE LA MEJORA	TIEMPO DE ESPERA DE LOS CLIENTES DESPUES DE LA MEJORA	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO DESPUES DE LA MEJORA
AGOSTO	173:44:00	84.54%	<b>ENERO</b>	113:50:00	38.6%
SEPTIEMBRE	758:15:00	79.95%	<b>FEBRERO</b>	75:50:00	26.1%
OCTUBRE	660:03:00	71.11%	<b>MARZO</b>	84:15:00	28.8%
NOVIEMBRE	654:13:00	72.56%	<b>ABRIL</b>	42:55:00	20.4%
DICIEMBRE	244:10:00	87.43%	<b>MAYO</b>	61:10:00	21.5%

**Fuente:** Elaboración propia

Se mejoró de forma notoria que la productividad y eficacia de los proveedores aumentó gracias a la aplicación de la mejora de procesos mostrando una notoria reducción en las horas de los tiempos de espera de los clientes, como se visualiza el tiempo de espera de los clientes por los meses no es mayor a las 200 horas generando así una satisfacción para los clientes y la empresa, esto se debe a la colaboración de las dos partes, por otro lado, también se disminuyó el porcentaje de pedidos realizados con retraso ya que antes superaban más del 70% de pedidos por mes, ahora con la mejora del proceso de compras, la concientización hacia los proveedores mostrando los problemas que generan por parte de la empresa así dando solución y por último la planificación de las demandas, se visualiza que por mes no supera los 40% de pedidos realizados con retraso aumentado así la fiabilidad la confianza en los proveedores de la empresa establo de santa S.R.L.. Por otro lado, antes de comenzar a comprobar la

aceptación o rechazo de la hipótesis es necesario realizar un análisis descriptivo para observar el comportamiento de la variable dependiente, para lo cual se midió la media, moda, varianza, rango, mediana, etc.

**Tabla 21:** Tabla de descripción de media, moda, varianza, rango, mediana.

Descriptivos				
			Estadístico	Desv. Error
Tiempo de espera antes de la mejora	Media		29885	4536
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4309.2	
		Límite superior	28390.75	
	Media recortada al 5%		,7910	
	Mediana		,7995	
	Varianza		,005	
	Desv. Desviación		,07182	
	Mínimo		,71	
	Máximo		,87	
	Rango		,16	
	Rango intercuartil		,14	
	Asimetría		-,069	,913
	Curtosis		-2,550	2,000
Tiempo de espera después de la mejora	Media		,2708	,03259
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,1803	
		Límite superior	,3613	
	Media recortada al 5%		,2681	
	Mediana		,2610	
	Varianza		,005	
	Desv. Desviación		,07287	
	Mínimo		,20	
	Máximo		,39	
	Rango		,18	
	Rango intercuartil		,13	
	Asimetría		1,143	,913
	Curtosis		1,126	2,000

**Fuente:** Elaboración propia

Como se muestra en la tabla 21 se obtuvo que los tiempos de espera antes tuvieron una media de 29885 mientras que el tiempo de espera después de la mejora tuvieron

una media de 4536, siendo menor que la inicial. El límite en el que vario el tiempo de pedidos antes de la mejora fue de 4309.02 a 28390.75, por tal motivo el rango de mejora es elevado. Así mismo se observa que en ambos casos existe una curtosis platicúrtica es decir existe una baja concentración de los valores en torno a su media. Asimismo, el principal paso para contrastar la hipótesis fue realizar la prueba de normalidad mediante el estadígrafo Shapiro Wilk, la cual es realizada para una muestra menor de 30 datos, esto permitió comprobar si los datos son normales y puede realizarse la prueba de hipótesis, esto está presentado en la siguiente tabla a continuación:

**Tabla 22:** Tabla de pruebas de pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pedidos antes de la mejora	,219	5	,200*	,915	5	,497
Pedidos despues de la mejora	,207	5	,200*	,904	5	,434

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22 mostrado en la parte superior, se puede observar los tiempos de espera antes de la mejora tuvo una significancia positiva de 0.497, de la misma manera que los pedidos después de la mejora y se obtuvo 0,434 de significancia, siendo estos dos datos mayores que el nivel alfa 0.05, concluyendo de esta manera que los dos grupos tienen una distribución normal, con esto se procede a realizar la comparación de medias mediante el análisis estadístico T de student para contrastar hipótesis de esta investigación. Es por eso, después de analizar los datos de tiempo de espera se realizó el análisis mediante el método en software SPSS con una confiabilidad de 95% y un margen de error de 5% y obtuvimos los datos mostrados en la tabla 28

**Tabla 23:** Tabla de muestras emparejadas

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pedidos antes de la mejora - Pedidos después de la mejora	,52038	,09057	,04050	,40792	,63284	12,848	4	,002

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 23 mostrada en la parte superior siendo la tabla de muestras emparejadas, señala que existe una distribución “t” de 4 grados de libertad, con un valor crítico “t” de 12.848; con una significancia de 0.002(Sign. <0.05), por lo que Ho es rechazada y se acepta Hi, entonces se puede concluir en esta investigación se aprueba la hipótesis planteada inicialmente lo cual fue con la mejora del proceso de compras disminuyó el tiempo de espera del cliente en la empresa Establo De Santa S.R.L., Santa – 2020.

## V. DISCUSIÓN

En el diagnóstico de la situación actual del proceso de compras, correspondiente al primer objetivo de la investigación, se empezó utilizando la técnica de la encuesta al supervisor del área de compras, dicha técnica tuvo un total de 7 preguntas, las cuales ayudaron a tener un panorama del manejo de las compras realizadas por la empresa, asimismo, se utilizó la técnica de análisis documental mediante el instrumento del diagrama de Ishikawa, el cual ayudó a conocer las causas de los problemas relacionados con el mal manejo de compras, obteniendo como principales problemas: la falta de compromiso de los proveedores, la falta de planificación, la falta de entrenamiento del personal del área de compras y la falta de control y procedimiento de almacenaje, generado constantes quejas de los clientes de la empresa y finalmente se realizó la técnica de análisis de datos, en el cual se utilizó el instrumento del flujograma, para conocer el procedimiento inicial de las compras y así empezar a plantear soluciones en base a lo diagnosticado.

De este modo, las herramientas utilizadas guardan relación con Arias y Loayza (2016), los cuales en su investigación para mejorar el proceso de compras en una empresa de servicio utilizaron el flujograma para conocer el proceso actual y analizar las deficiencias existentes, asimismo el diagrama de Ishikawa para conocer las posibles causas del mal manejo de compras en la empresa, de esta forma logró tener un diagnóstico situacional óptimo, sin embargo no concuerda con la investigación de Espino (2016), el investigador en su mejora en el proceso de compras, realiza el diagnóstico a través de la observación directa y selecciona los problemas que llega a observar en el proceso de compras, el cual no es un método confiable, debido a muchos de los problemas pueden que no se hayan presentado en ese momento, carencia de relevancia los problemas que encontró, todo lo mencionado guarda su fundamento teórico con (Mallar, 2016), donde menciona la importancia que debe tener el flujograma de actividades y el respaldo que este debe tener en base a los principales problemas ocurridos en el área de investigación.

Otras herramientas utilizadas son los registros que maneja la empresa, todas ellas como parte de la técnica de análisis de la información, dentro de ello se tuvo al registro de problemas de recepción de compras, en la cual se pudo identificar que los retrasos

son los principales problemas generados con un 48%, de la misma forma, se identificó que la empresa Molinorte presentaba la mayor cantidad de problemas con un 49.4%, todo ello analizado por el registro de quejas de los clientes el cual se ve una clara alza en los retrasos que se generan, dando así un panorama para plantear mejoras en base a todo lo analizado, tanto por parte de la empresa como los clientes, de la misma forma lo mencionado guarda relación con Baylon (2017), el cual para realizar su diagnóstico en una empresa de alimentos analizó cada uno de los registros de la empresa, obteniendo como resultado que parte de los problemas ocurrían por la falta de procedimientos, y la mala planificación que existía en la empresa, lo que llevó a perder en 6 meses el 3% de los clientes, por tal motivo se mejoró los procedimientos de trabajo a través de la identificación de los problemas encontrados. Otra investigación que también se guarda relación es la de Espinoza (2018), donde su investigación para mejorar las áreas de compras, señala que es importante el análisis situacional a través de los registros, dado a estos pueden dar una información precisa de los problemas influyentes dentro de un proceso de compras, todo lo mencionado se sustenta con la teoría de (Catello, 2016), el cual menciona que para lograr una satisfacción del cliente, es importante conocer sus puntos de vista y su perspectiva que puede dar en la empresa para su mejora, debido a esto es importante el análisis de los registros a largo plazo, de esta forma plantear alternativas de mejora, para concordar con las investigaciones.

En el análisis del segundo objetivo, se determinó el tiempo de espera final, en el cual se utilizó la técnica de recolección de datos y se utilizó como instrumento el registro de pedidos y despachos de clientes, donde se analizó la cantidad de pedidos realizados en los 5 meses, el cual fue de 4009 sacos, así como un tiempo programado de 1897:36 minutos, teniendo un tiempo de retraso de 4338:01 minutos, de tal forma que se tuvo un tiempo de espera del cliente de 2490:25 minutos, y debido a esto el porcentaje de pedidos realizados con retraso fue de 78.50% lo cual es un indicador muy elevado, donde se ve reflejado en las constantes quejas de los clientes, todo estos indicadores se concuerdan en la investigación de Barrera (2017), se analizó mediante la técnica de recolección de datos los registros de entrega a clientes, obteniendo de forma principal el indicador de tiempo de espera, esto se desarrolló midiendo el tiempo de

llegada de los productos y el tiempo de espera del cliente, de esta forma, se determinó que demoraba 9.55 minutos iniciales, lo que corresponde a un 69% de demoras, debido al resultado obtenido se planteó mejorar en base de ese punto.

Sin embargo, no concuerda con la investigación de Pashanaste y Pinedo (2015), además no es una empresa de comercialización de productos pero evalúa el tiempo de espera del cliente como variable independiente y a la vez toma como variable dependiente la satisfacción del cliente, es por eso, menciona que para poder medir el tiempo de espera y mejorarlo se tiene que realizar la técnica de encuesta, que si bien es cierto da un resultado de la satisfacción del cliente, pero no presenta un fundamento numérico que ayude a determinar las principales causas que te pueden dar los registros de la empresa, todo lo mencionado guarda relación con la teoría de Hernández y Vizán (2013), refiriéndose que al conocer el tiempo de espera del cliente es fundamental para mejorar los procedimientos y a la vez obtener mayor rentabilidad en una empresa, es por ello, se debe analizar las causas y medir el tiempo de entrega al almacén, con el tiempo programado que se obtuvo, debido que si se tiene un proveedor que cumple con lo establecido la empresa no tendrá problemas en entregar a tiempo el producto al cliente.

Como parte del tercer objetivo, se empezó con la técnica de observación directa, en la que se realizó el mapeo de procesos, obteniendo como resultado que existían deficiencias en el proceso de compras de la empresa, por tal motivo se realizó el análisis del cursograma analítico obteniendo un exceso de tiempo de procesamiento de 1867 minutos, de modo que la empresa realizó la técnica de encuesta para evaluar a los proveedores, obteniendo que el proveedor Molinorte obtuvo el puntaje más bajo con 2.7%, esto debido a la falta de compromiso por parte del proveedor y la falta de estrategia de los mismos, por lo tanto, para medir la repercusión que tuvo en la empresa se detalló la demanda por proveedores, obteniendo como resultado que los proveedores Florida y Molinorte son los de mayor demanda con 44.3% y 29.4% respectivamente, para mejorar esta situación se realizó la orientación informativa del procedimiento de compras hacia los proveedores, donde se tuvo 9 capacitaciones las cuales están enfocadas en la mejora de los tiempos de entrega. Todo ello guarda relación con la investigación de Arias y Loayza (2016), lo que concierne a su

investigación de mejora de compras en una empresa de servicios analizó los criterios bajos de los proveedores, para posteriormente crear estrategias de mejora, por tal motivo se realizó la orientación de los proveedores a través de capacitaciones y técnicas de la mejora en el tiempo de entrega de los servicios, eficiencia en las compras y en la dinámica con los clientes, todo ello se reflejó en la mejora de las compras en una reducción del 32% lo que generó mayores ingresos para la empresa. Otra investigación con la que se concuerda es la de Baylon (2017), donde utilizó el ciclo PHVA para poder realizar la mejora de las compras, por todo lo mencionado se planificó mediante un cronograma, y en la etapa hacer realizó el procedimiento mediante un flujo del proceso de compras, para posteriormente determinar mediante un check list que uno de los motivos era los proveedores, donde el investigador realizó campañas de concientización y compromiso con las metas de la empresa, logrando mejorar el proceso de compras en un 3.4% en el tiempo de entrega al cliente, lo que fue algo positivo para la empresa, todo lo mencionado guarda relación con Montoya (2016), indica que para poder realizar adecuadamente la implementación de un modelo de compras se debe analizar las principales características que estaban afectando a dicho proceso, y de esta forma plantear alternativas de mejora, por todo lo mencionado se concuerda con los autores.

Otro análisis desarrollado para mejorar la gestión de compras es el planeamiento de compras, se realizó mediante la técnica de recolección de datos y se recopiló las compras de los últimos 6 meses, lo que sirvió para elegir 3 modelos de pronósticos que se adaptaban al tipo de demanda, encontrándose el más apto para la investigación al índice estacional, con un promedio de error en el MAPE de 8.85%, dando un margen de 91.15% de confiabilidad, con estos datos se realizó la planificación de pedidos a través del plan maestro de producción y se desarrolló por cada producto que se vende en la empresa, obteniendo que el pedido neto de la empresa Molinorte debe ser de 59 a 60 sacos semanales, mientras que en Nutrimentos Florida se debe tener un pedido de 90 a 100 sacos semanales, por otro lado el proveedor Xiomara tiene un requerimiento de 30 a 35 sacos semanales, finalmente Gloria tiene un pedido de 23 a 25 sacos semanales, todo ello hizo que en la etapa verificar se realizara la evaluación de proveedores, observando que el nivel de cumplimiento hacia los clientes aumentara

a un 91.91%, siendo esto positivo para la empresa, finalmente en la etapa actuar se mejoró el modelo de flujo de compras, aumentando más controles y reduciendo los tiempo de espera del proceso.

Por lo tanto, esto guarda relación con la investigación Arredondo y Orejuela (2019), donde en su investigación de planeamiento y control en una empresa textil, utilizaron como herramienta de planificación el pronóstico y el plan maestro de producción, logrando optimizar los pedidos en un 32% realizando un análisis documental, recopilando información de la demanda de la empresa de los últimos 2 años, obteniendo así la data suficiente para proyectar las ventas, logrando la satisfacción del cliente aumente en un 6%, otra investigación donde guarda relación es de Araujo y Machado (2016), donde implementó un modelo de compras, utilizando el ciclo PHVA, y es reflejado a través de un mapa de procesos, logrando una mejora en la producción de 2.34%, esto debido a que se capacitó e instruyó a los proveedores y al personal de compras, aparte de unificar las áreas a través de un software, dando resultados positivos para la empresa, todo ello se fundamenta con la teoría de Hanke (2017), menciona que la planificación de las compras, tiene por finalidad obtener proyecciones de producción, analizando las necesidades brutas que presenta una empresa, planteada previamente por un análisis de pronóstico, en otras palabras, el plan maestro ayudará a planificar los productos dependiendo la necesidad de la demanda, y de esta forma poder realizar el pedido a tiempo y satisfacer a los clientes.

Como parte del último objetivo, se evaluó y comparó el tiempo de espera luego de aplicar la mejora de la gestión de compras, para ello se evaluó en un periodo de 5 meses y se determinó 2 indicadores, los cuales son: el tiempo de espera del cliente y los pedidos realizados con retraso, donde se redujo en 2112:25:00 lo que corresponde a un 52.04%, a causa de eso trajo una satisfacción al cliente, estos resultados se concuerdan con Pashanaste y Dori (2015), donde en su investigación logró reducir el tiempo de espera del cliente en un tiempo de 1 a 2 horas, lo cual es equivalente a 44,7%, asimismo se logró al mejorar la gestión de compras dentro de la empresa, todo esto se fundamenta con la teoría de Gavilán (2014), donde se refiere, que los procesos mal diseñados generan pérdidas en la mano de obra, insumos, tiempo a operaciones que retrasan el tiempo de entrega de los bienes o servicios

## VI. CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se mejoró el proceso de compras mediante la aplicación del ciclo PHVA disminuyendo así el tiempo de espera del cliente.

1. Como primera conclusión del diagnóstico, se evaluó los principales problemas de las compras, destacando la falta de compromiso de los proveedores, la falta de planificación y procedimiento de almacenaje, lo que genera constantes quejas de los clientes en la empresa, además el 48% de los problemas se dieron por los retrasos de los proveedores y el 49.4% se refleja a las quejas de los clientes al existir un tiempo de espera muy elevado.
2. Como segundo objetivo, se concluye que el tiempo de espera, está afectando significativamente por la mala gestión de compras, teniendo muchas quejas por parte de los clientes, motivo por el cual se obtuvo un tiempo de retraso de 4338:01 minutos, esta cifra es muy alta para la empresa, ya que se tuvo más tiempo de espera del producto, que tiempo programado de pedido, lo que trajo como consecuencia un porcentaje de pedidos retrasados de 78.50%.
3. Para el tercer objetivo, de mejorar el proceso de compras aplicando el ciclo PHVA se realizó un mapeo de procesos (SIPOC), además un cursograma y una evaluación de los proveedores reflejando al proveedor Molinorte tuvo un menor puntaje que los demás proveedores es por eso, se realizó un cronograma de orientación, basado en los criterios más bajos de la evaluación, la cual tuvo un cumplimiento del 100% llegando a mejorar el puntaje del proveedor. Asimismo, en la planificación de compras se realizó de los últimos 6 meses, mediante el método de pronósticos, el cual se escogió el tipo de pronóstico de línea recta e índice estacional, para conocer la demanda solicitada; y la planificación de las necesidades se realizó mediante el plan maestro de producción, observando que el nivel de cumplimiento hacia los clientes aumentó en un 91.91%.
4. Finalmente, se redujo significativamente los tiempos de espera en el proceso de compras de productos, debido a la mejora del procedimiento y la planificación de compras, logrando reducir los tiempos de espera en 2112:25:00 lo que corresponde a un 52.04% del total de tiempo de compra, asegurando que, al mejorar el proceso de compras en la empresa, se logró reducir los tiempos de espera.

## VII. RECOMENDACIONES

Para finalizar la investigación, se planteó recomendaciones para la mejora constante de la empresa, los cuales se detallan a continuación:

- Como primera recomendación, para reducir los tiempos de espera, se recomienda verificar constantemente el proceso de requerimiento de pedidos, así como la supervisión constante de los productos recepcionados por parte de los proveedores, apoyándose en herramientas de ingeniería tales como: flujograma de procesos, tiempos estándares establecidos, kardex de inventarios y estrategias de balance score card.
- Se recomienda que, para mejorar la atención de los clientes, realizar de forma mensual entrevistas y/o encuestas, con la finalidad de conocer sus puntos de vista con respecto a la entrega de productos, así mismo, estar atentos ante posibles sugerencias o debilidades que puedan notar, sabiendo todo ello se puede crear estrategias de mejora con la finalidad de fidelizar más clientes.
- Se recomienda el uso a través del software SAP (Systems, Applications, Products in Data Processing), el cual ayudará a facilitar el proceso de compras, obteniendo la data de todas las áreas y volviendo el proceso de compras más eficiente, reduciendo los procedimientos y mejorando los tiempos de pedidos con los proveedores.
- Se recomienda a otras investigaciones delegar la función a un empleado del área de almacén a monitorear los tiempos de entrega de producto, tanto del proveedor como el que la empresa realiza al cliente, con la finalidad de analizar la mejora que se puede hallar.

## REFERENCIAS

1. Álvarez, Francisco. Soluciones logísticas para optimizar la cadena de suministro. Marge Books, 2° edición, 2015. Chile.  
ISBN: 841-5340-98-2
2. ARAUJO, A, KAPISCH, L, VARELA, María y MACHADO, José. Information organization and production planning improvement in a clothes company in Portugal. Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics. [en línea]. Abril, 2016, nº 4. [Fecha de consulta: 18 de abril de 2020]. Disponible en <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/50915>  
ISSN: 1584-5982
3. ARREDONDO, Gerson, OCAMPO, Kelly y OREJUELA, Juan. Modelo de planeación y control de la producción a mediano plazo para una industria textil en un ambiente make to order. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Medellín [en línea]. Agosto, 2019. [fecha de consulta: 24 de Junio de 2020]. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n30/1692-3324-rium-16-30-00169.pdf>  
ISSN: 0120-6230
4. Asparin, Ivonne y Rojas, Corin. Relación entre la satisfacción y el tiempo de espera en pacientes ambulatorios en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital María Auxiliadora en el año 2016. Tesis (Licenciado en terapia Física y Rehabilitación). Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae, Facultad de Ciencias de Salud, 2018. 65 pp. Disponible en: [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/660/Asparrin\\_Rojas\\_tesis\\_bachiller\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/660/Asparrin_Rojas_tesis_bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Becerra, Francisco; Andrade, Adrián; Díaz, Lidia., Quality management system for the research process: University of Otavalo, Ecuador. Revista Actualidades Investigativas en Educación. [en línea]. 2019, (19), 1-32 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].  
Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v19n1/1409-4703-aie-19-01-571.pdf>  
ISSN: 1409-4703
6. Bernal, Cesar. Metodología de la Investigación. 3a. ed. Colombia: Pearson, 2010. 322 pp.

ISBN: 978-958-699-128-5

7. Bustillos, Luis y Carballo, Blanca. Supply chain integration: a literature review. Revista Ingeniería Industrial. [en línea]. 2018, (17), 247-268 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].  
Disponible en: <https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.14>  
ISSN: 0717-9103
8. Campos, Aurea y Hervás, Ana. Gestión de compras, 3 Ed°. España: Interamericana de España, 2014  
ISBN: 978-84-481-9360-7
9. Carvajal, Gema, Valls, Wilfredo, Lemoine, Frank, Alcivar, Victor. Gestión por procesos: Un principio de la gestión de calidad. Ecuador: Editorial Mar Abierto, 2017. 129pp. [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].  
Disponible en: [https://issuu.com/marabierto/leam/docs/gestion\\_por\\_procesos](https://issuu.com/marabierto/leam/docs/gestion_por_procesos)  
ISBN: 978-9942-959-77-65
10. Castañeda, Mario; Pelegrino, Gina; Ley, Leyco y Ramón, Ruth. Users and supplier's satisfaction in a stomatological prosthesis service. Revista MEDISAN. [en línea]. 2017, (21), 24-56 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].  
Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2017/mds1710e.p>  
ISSN: 0717-3026
11. Castro Baylón, Yojana Medalí. Gestión de compras para incrementar la rentabilidad en una empresa de alimentos, San Isidro 2017. Tesis (Contador Público). Lima: Universidad Noberth Wiener, Facultad de Ingeniería y Negocios, 2017. 193 pp.  
Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1174/TITULO%20%20Castro%20Bayl%c3%b3n%2c%20Yojana%20Medali.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Catello, Rafael. Influencia del entorno en la función de Compras. Gestión de compras: la revista de los profesionales de compras, aprovisionamientos y gestión de materiales [en línea]. Arce: Asociación de Profesionales de Compras, Contratación y Aprovisionamientos en España, 2016. [fecha de consulta 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5608335>

ISSN: 1137-6163

13. CHAKRABORTTY, Hasin y SARKER, Essam. A possibilistic environment based particle swarm optimization for aggregate production planning. [en línea]. Octubre 2015. [Fecha de consulta: 18 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360835215003241>  
ISBN: 366–3778
14. Dos, Manuel. Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. [en línea]. Revista de la Educación Superior, 2016. [fecha de consulta 18 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S01852760163000>  
ISSN: 1178-6146
15. El Baz, J.Laguir, I.yStekelorum, R., "Investigación en logística y gestión de la cadena de suministro en África: una revisión sistemática de la literatura y una agenda de investigación",The International Journal of Logistics Management, vol.30, núm. 1, págs. 8-38,2019. [fecha de consulta 19 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2017-0242>  
ISSN: 0957-4093
16. Espino Acevedo, Edward. Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2016. 120 pp. Disponible en: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2459/1/2016\\_Espino\\_Implementacion\\_de\\_mejora\\_en\\_la\\_gestion\\_compras.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2459/1/2016_Espino_Implementacion_de_mejora_en_la_gestion_compras.pdf)
17. Espinosa Ugarte, Cindy. Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras. Tesis (Magister en Administración de Empresas). Guayaquil – Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2018. 154 pp. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11016/1/T-UCSG-POS-MAE-187.pdf>
18. Garrido, José. Combatir la corrupción desde la gestión de compras. [en línea]. Arce: Asociación de Profesionales de Compras, Contratación y Aprovisionamientos en España, 2017. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6004836>

ISSN: 2013-1054

19. González, Javier. Efectos competitivos de la integración estratégica de la gestión de compras. *Universidad Business Review* [en línea]. 2016, (12), 10-21 [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43301202>

ISSN: 1698-5117

20. Grant, David. Outsourcing integration and third party logistics services: An appreciation of two 'classic' articles in industrial marketing management. *articles in industrial marketing management* [en línea]. 2019, (79), 21-26 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850119302093>

ISSN: 0019-8501

21. Heredia Viveros, Nohora Ligia. *Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva*. 2° ed. Colombia. Ediciones ECOE, 2015. 365 pp. [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible

en:

<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/09/Gerencia-de-compras.pdf>

ISBN: 978-958-648-842-6

22. Hernández, Roberto, Fernández, Carlos, Baptista, María. *Metodología de la investigación*. 6° ed. México D.F. Editorial McGraw-Hill, 2014. 600 p.

ISBN: 978-1-4562-2396-0.

23. Huaman, Samuel y Sandoval, Sandy. *Optimización de las líneas de espera en el proceso de atención al cliente del BCP Tarma, en el periodo 2014*. Tesis (Licenciado en Administración de Empresas). Tarma: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Ciencias Aplicadas, 2017. 96 pp. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4705/Huaman%20Barzola%20-%20Sandoval%20Vasquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Jhonson, Michel. *Bussines logistics theory*, 4 Ed°. E.U.A: University Stanford, 2014. 63pp.

IBSN: 9858931075

25. Laraudogoitia, Regina. Gestión de compras eficientes desde el punto de vista de mantenimiento. [en línea]. Mantenimiento: ingeniería industrial y de edificios, 2015. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5130133>

ISSN: 0214-4344

26. López, Jhan, teoría de departamento o área de compra para abastecimiento de la empresa, 3 Ed°. Lima: UNI, 2014. 46pp.

IBSN: 96775322421

27. Mallar, Miguel. La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. Revista científica: Visión de Futuro. [en línea]. 2019, (23), 2-19 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020]. Disponible en:

[https://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=207:la-gestio](https://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=207:la-gestio)

ISSN: 1669-7634

28. Martínez, Jairo, De la hoz, Bossio, et al. Logistic management in smes of the load operator sector of the Atlántico department. Revista espacio, 2017, vol. 38, no 58, p. 13-25. [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n58/a17v38n58p13.pdf>

ISSN: 0798 - 1015

29. Martínez, Moya Emilio, Gestión de compras, mejores practica en la cadena de aprovisionamiento, 4 Ed°. LIMA: Universidad Católica del Perú, 2014. 5pp.

IBSN: 99347725794832

30. Medina, Alberto; Noriega, Dianelys; Hernández, Arialys; Comas, Raúl. Procedure for process management: methods and support tolos. Ingeniare: Revista Chilena de ingeniería. [en línea]. 2019, (27), [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>

ISSN: 0718-3305

31. Monterroso, Federico, Gestión administrativa en la aplicación de compras, 6 Ed°. Bogotá: Universidad corporativa de Colombia, 2015. 32pp.

IBSN: 996938643157

32. Montoya, Enrique, Gestión de compras, 5 Ed°. Lima: Universidad Católica del Perú, 2016. 25pp.  
ISBN: 9735397534056
33. Nicho, Oscar. Rediseño de procesos para la disminución de tiempos de espera en el servicio de un comedor administrado por un concesionario dentro de una empresa del sector financiero. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, 2017. 92 pp.  
Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6643/Nicho\\_bo.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6643/Nicho_bo.pdf?sequence=1)
34. Ortiz, Maritza; Márquez, Fidel; Marrero, Yaimary y Oramas Onailis. Methodology for the evaluation of suppliers. Case study: Specialized Company Importer, Exporter and Distributor for Science and Technology (EMIDICT). Revista Espacios. [en línea]. 2018, (39), 24 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].  
Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n27/18392724.html>  
ISSN: 0798-1015
35. Pashanaste, Dori y Pinedo Lucelia. Tiempo de espera y satisfacción de usuarios en consulta externa del centro de salud Moronacocha, Iquitos 2015. Tesis (Licenciado en Enfermería). Lima: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Ciencias de Salud, 2016. 80 pp.  
Disponible en:  
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3314/TESIS%20FINAL%20PINEDO%20PASHANASTE--.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Prada, Ricardo y Ocampo, Pablo. Cadena de abastecimiento verde en empresa textil colombiana. Ingeniería Investigación Y Desarrollo, [en línea]. 2016, (16), 83-90 [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].  
Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-83672017000200051&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-83672017000200051&script=sci_abstract&tlng=es)  
ISSN: 1900-771X
37. Quispe, Gabith y Ayaviri, Victor. Measuring Customer Satisfaction in Nonprofit Development Organizations). Revista Empresarial. [en línea]. 2016, (10), 27-35

[fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580337>

ISSN: 1390-3748.

38. Silva, J. Supply chain management: a review from the logistics and environment. Entre Ciencia e Ingeniería. [en línea]. 2017, (11), 51-59 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-8367201>

ISSN: 1909-8367

39. Torres, Germán; Rodríguez, Juan; Inca, Alex; Castelo, Ángel; Ríos, Emma. La gestión por procesos un sistema de control eficiente en las empresas. Revista Capacitación & Excelencia. [en línea]. 2019, (3), 495-514 [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/issue/view/39/69>

ISSN: 2602-8085

40. Torres Sanchez, Vanessa. Calidad de servicio y satisfacción del cliente Pollería Mirko, Chimbote 2017. Tesis (Licenciado en Administración de Empresas). Chimbote: Universidad San Pedro. Facultad de Ciencias Economicas y Administrativas, 2018. 89 pp.

Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10659/Tesis\\_59650.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10659/Tesis_59650.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

41. Vargas, Oscar. Management of Efficient and Sustainable Purchasing: model for the supply chain and to break paradigms. [en línea]. Gestión de compras eficientes y sostenibles, 2014. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5130133>

ISSN: 2314-4

## ANEXOS

**Anexo 1:** Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala
MEJORA DEL PROCESO DE COMPRAS	<p>“El proceso de compras es una sucesión de actividades que permiten poder ejecutar de manera efectiva las compras de los diferentes productos específico”. (Hernández, 2015)</p>	<p>La variable de proceso de compras se evalúa a través del ciclo Deming que se divide en cuatro dimensiones (planificar, hacer, verificar y actuar) además se realizara la mejora basado en el enfoque de procesos que está conformado por un conjunto de</p>	Planificar	<p>Cronograma de implementación del ciclo PHVA. Mapeo de procesos de compras. Cursograma Evaluación de los proveedores Cronograma de homologación</p>	Nominal
			Hacer	Pronóstico	Razón
				Plan maestro de producción	Razón
				Kardex	Razón
				Homologación de proveedores	Nominal
				Checklist de los proveedores	Razón

		actividades con las entradas, procesos, salidas, recursos y sistemas de control con el fin de mejorar la gestión de compras en la empresa.	Verificar	<p>Capacidad de pedidos generados:</p> $\frac{\text{Productos generados sin } \textit{problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} * 100$ <p>Nivel de cumplimiento de Proveedores:</p> $\frac{\text{Pedidos recibidos a de tiempo}}{\text{Total de pedidos recibidos}} * 100$	Razón
			Actuar	<p>Procedimiento de compras</p> <p>Contrato con los proveedores</p> <p>Flujograma después de la mejora</p>	Nominal
TIEMPO DE ESPERA DEL CLIENTE	El tiempo de espera del cliente es el resultado en un sistema de demanda que supera la capacidad de proporcionar dicho servicio.(Huaman y Sandoval, 2013)	En la variable dependiente se medirá el tiempo de espera del cliente con el fin de determinar los pedidos realizados con retraso	Tiempo de espera	<p>Tiempo de espera de cliente</p> $\frac{\textit{Tiempo programado del pedido}}{\textit{Tiempo de espera del pedido}} * 100$	Razón
				<p>Pedidos realizados con retraso</p> $\frac{\textit{Numero de pedidos realizados con retraso}}{\text{Total de pedidos realizados}} * 100$	Razón

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 2:** Entrevista al supervisor de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

## **ENTREVISTA**

Entrevistado: Carlos Bocanegra Santiago

Supervisor de compras

Buenos días, reciba Uds. un saludo cordial, somos estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, de antemano agradecerles por permitirme realizar esta entrevista, cuyo objetivo es recolectar información acerca de los principales problemas.

**1. ¿Cómo se maneja la gestión de compras dentro de la empresa?**

El manejo de las compras no es planificado debido a que realizamos las compras dependiendo a lo que el cliente necesita sin contar con un proceso o sistema que nos ayude a facilitar este procedimiento, además al no tener un control o seguimiento con los proveedores genera algunos problemas con los productos y también un tiempo de espera, a la vez no existe un compromiso de empresa-proveedor que nos ayude a tener confianza con ellos.

**2. ¿Existe un responsable en la compra de insumos?**

Si existe, pero el personal no está capacitado en lo que concierne a un proceso de compras, es por eso que no se siente comprometido en realizar este trabajo debido a que se siente desmotivado al no conocer de este tema.

**3. ¿Cuál considera usted que son los principales problemas que están afectando en la gestión de compras?**

Los principales problemas son la mala planificación que existe en el proceso de abastecimiento, también son los proveedores debido a que al no contar con un seguimiento o una evaluación para verificar si están aptos para este proceso llegan a generar problemas en la gestión de compras y por último la falta de

políticas de ventas en la empresa, por ultimo seria el no tener indicadores para llegar a medir como se encuentra cada proceso realizado en el abastecimiento de la empresa.

4. **¿Han pensado en alguna solución para estos problemas?**

Sí, pero al ser una planificación o seguir un proceso el personal no está capacitado para ejecutarlo debido a que no conoce este tema.

5. **¿Considera que los proveedores son los adecuados para la empresa?**

No, pero al ser nuestros proveedores de mucho tiempo y vender productos de menor costo hace que nosotros llegemos a comprar de ellos.

6. **¿Cuál ha sido el resultado de las pérdidas ocasionadas por el mal manejo de las compras?**

Debido a tener problemas en entregar el producto ya sea en lo que se refiere en la calidad y en los pedidos atendidos a tiempo, ya hecho que la empresa pierda ganancias y a la vez pérdida de clientes.

7. **¿Cómo consideraría usted que afectaría a largo plazo el no solucionar el proceso de compras en la empresa?**

Bueno al ser una empresa que abastece las necesidades de los clientes y no realizar alguna mejora en las compras se podría llegar un declive para la organización.

Anexo 3: Diagrama de Ishikawa de la empresa Establo de Santa S.R.L.

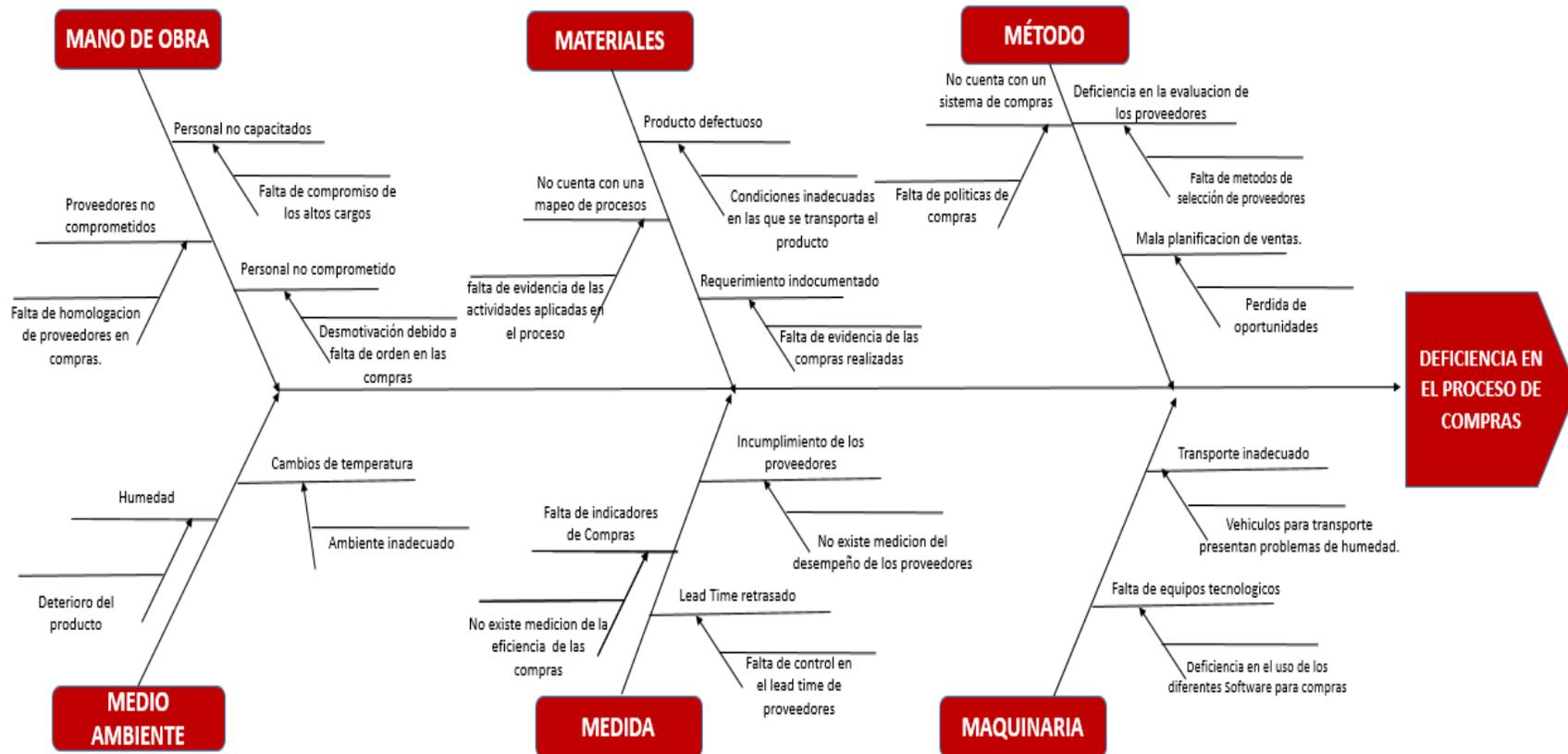


Figura 12: Diagrama de Ishikawa de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

Fuente: Empresa Establo de Santa S.R.L.

**Anexo 4:** Registro de recepción de compras de la empresa Establo de Santa S.R.L.

<b>REGISTRO DE RECEPCIÓN DE COMPRAS</b>												
N° de ped.	Fecha de pedido	Cantidad solicitada (sacos)	Descripción del producto	Proveedor	Total del pedido (sacos)	Fecha programada de entrega	Fecha de llegada	Pedido Retrasado	Días de retraso (días)	Pedido incompleto	Cantidad Recibida (sacos)	Pendiente por recibir (sacos)
1	3/08/2020	66	Alta	Molinorte	66	5/08/2020	6/08/2020	X	1	-	-	-
2	3/08/2020	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	100	4/08/2020	5/08/2020	X	1	X	90	10
3	4/08/2020	100	DDGS	Gloria S.A	100	7/08/2020	7/08/2020	-	-	-	-	-
4	7/08/2020	120	Soya	Nutrimentos XIOMARA	120	9/08/2020	9/08/2020	-	-	-	-	-
5	10/08/2020	65	Alta	Molinorte	65	12/08/2020	15/08/2020	X	3	X	60	5
6	14/08/2020	90	Super Alta	Nutrimentos Florida	90	16/08/2020	16/08/2020	-	-	X	87	3
7	18/08/2020	90	Alta	Molinorte	90	20/08/2020	20/08/2020	-	-	-	-	-
8	22/08/2020	80	Super Alta	Nutrimentos Florida	100	24/08/2020	25/08/2020	X	1	-	-	-
9	27/08/2020	30	Alta	Molinorte	60	29/08/2020	30/08/2020	X	1	X	50	10
10	27/08/2020	50	Super Alta	Nutrimentos Florida	50	29/08/2020	29/08/2020	-	-	-	-	-

11	<b>1/09/2020</b>	105	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>105</b>	3/09/2020	5/09/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
12	<b>2/09/2020</b>	37	Alta	Molinorte	<b>37</b>	4/09/2020	8/09/2020	<b>X</b>	4	<b>X</b>	30	7
13	<b>4/09/2020</b>	40	Soya	Nutrimentos XIOMARA	<b>120</b>	6/09/2020	6/09/2020		0	-	-	-
14	<b>9/09/2020</b>	50	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>50</b>	11/09/2020	12/09/2020	<b>X</b>	1	<b>X</b>	40	10
15	<b>9/09/2020</b>	39	Alta	Molinorte	<b>39</b>	11/09/2020	14/09/2020	<b>X</b>	3	-	-	-
16	<b>11/09/2020</b>	80	DDGS	Gloria S.A	<b>80</b>	13/09/2020	17/09/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
17	<b>14/09/2020</b>	50	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>50</b>	15/09/2020	15/09/2020		0	<b>X</b>	45	5
18	<b>16/09/2020</b>	43	Alta	Molinorte	<b>43</b>	17/09/2020	21/09/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
19	<b>17/09/2020</b>	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	18/09/2020	21/09/2020	<b>X</b>	3	-	-	-
20	<b>24/09/2020</b>	50	Alta	Molinorte	<b>50</b>	25/09/2020	28/09/2020	<b>X</b>	3	<b>X</b>	40	10
21	<b>24/09/2020</b>	70	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>70</b>	25/09/2020	27/09/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
22	<b>30/09/2020</b>	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	1/10/2020	3/10/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
23	<b>30/09/2020</b>	49	Alta	Molinorte	<b>49</b>	1/10/2020	4/10/2020	<b>X</b>	3	<b>X</b>	40	9
24	<b>5/10/2020</b>	80	DDGS	Gloria S.A	<b>80</b>	7/10/2020	8/10/2020	<b>X</b>	1	-	-	-
25	<b>6/10/2020</b>	120	Soya	Nutrimentos XIOMARA	<b>120</b>	7/10/2020	9/10/2020	<b>X</b>	2	-	-	-

26	<b>7/10/2020</b>	44	Alta	Molinorte	<b>44</b>	8/10/2020	10/10/2020	<b>X</b>	2	<b>X</b>	30	14
27	<b>8/10/2020</b>	70	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>70</b>	9/10/2020	11/10/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
28	<b>12/10/2020</b>	38	Alta	Molinorte	<b>38</b>	13/10/2020	16/10/2020	<b>X</b>	3	<b>X</b>	20	18
29	<b>15/10/2020</b>	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	16/10/2020	20/10/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
30	<b>17/10/2020</b>	52	Alta	Molinorte	<b>52</b>	18/10/2020	21/10/2020	<b>X</b>	3	-	-	-
31	<b>22/10/2020</b>	19	Alta	Molinorte	<b>19</b>	23/10/2020	27/10/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
32	<b>22/10/2020</b>	61	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>61</b>	23/10/2020	26/10/2020	<b>X</b>	3	<b>X</b>	50	11
33	<b>29/10/2020</b>	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	30/10/2020	3/11/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
34	<b>30/10/2020</b>	29	Alta	Molinorte	<b>29</b>	31/10/2020	1/11/2020	<b>X</b>	1	-	-	-
35	<b>2/11/2020</b>	100	DDGS	Gloria S.A	<b>100</b>	4/11/2020	7/11/2020	<b>X</b>	3	-	-	-
36	<b>2/11/2020</b>	41	Alta	Molinorte	<b>41</b>	4/11/2020	8/11/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
37	<b>5/11/2020</b>	120	Soya	Nutrimentos XIOMARA	<b>120</b>	6/11/2020	8/11/2020	<b>X</b>	2	<b>X</b>	100	20
38	<b>6/11/2020</b>	60	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>60</b>	7/11/2020	9/11/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
39	<b>10/11/2020</b>	40	Alta	Molinorte	<b>54</b>	11/11/2020	14/11/2020	<b>X</b>	3	-	-	-
40	<b>11/11/2020</b>	90	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	12/11/2020	15/11/2020	<b>X</b>	3	<b>X</b>	80	20

41	<b>17/11/2020</b>	58	Alta	Molinorte	<b>58</b>	18/11/2020	20/11/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
42	<b>19/11/2020</b>	60	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>60</b>	20/11/2020	20/11/2020	-	0	<b>X</b>	40	20
43	<b>25/11/2020</b>	64	Alta	Molinorte	<b>64</b>	26/11/2020	30/11/2020	<b>X</b>	4	<b>X</b>	50	14
44	<b>25/11/2020</b>	50	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>50</b>	26/11/2020	30/11/2020	<b>X</b>	4	-	-	-
45	<b>1/12/2020</b>	40	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>40</b>	3/12/2020	5/12/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
46	<b>1/12/2020</b>	78	Alta	Molinorte	<b>75</b>	3/12/2020	5/12/2020	<b>X</b>	2	<b>X</b>	73	2
47	<b>4/12/2020</b>	120	Soya	Nutrimentos XIOMARA	<b>120</b>	6/12/2020	6/12/2020	-	-	-	-	-
48	<b>7/12/2020</b>	55	Alta	Molinorte	<b>55</b>	9/12/2020	11/12/2020	<b>X</b>	2	<b>X</b>	45	10
49	<b>9/12/2020</b>	100	DDGS	Gloria S.A	<b>100</b>	11/12/2020	11/12/2020	-	-	-	-	-
50	<b>10/12/2020</b>	110	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>110</b>	12/12/2020	14/12/2020	<b>X</b>	2	-	-	-
51	<b>11/12/2020</b>	90	Alta	Molinorte	<b>90</b>	13/12/2020	13/12/2020	-	-	<b>X</b>	75	5
52	<b>19/12/2020</b>	100	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>100</b>	21/12/2020	22/12/2020	<b>X</b>	1	-	-	-
53	<b>28/12/2020</b>	65	Alta	Molinorte	<b>65</b>	28/12/2020	29/12/2020	<b>X</b>	1	<b>X</b>	60	5
54	<b>28/12/2020</b>	120	Super Alta	Nutrimentos Florida	<b>120</b>	28/12/2020	28/12/2020	-	-	-	-	-

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

**Anexo 5:** Registro de calidad de pedidos generados de la empresa Establo de Santa S.R.L.

<b>FORMATO DE CALIDAD DE LOS PEDIDOS GENERADOS</b>											
N° PED	FECHA	PROVEEDOR	CANTIDAD	PRODUCTO	PEDIDO GENERADO CON PROBLEMAS	PEDIDO GENERADO SIN PROBLEMAS	OBSERVACIÓN				OBSERVACIÓN DESCRIPTIVA
							PRODUCTO DEFECTUOSO		PRODUCTO INCOMPLETO		
							CANT	PROD	CANT	PROD	
1	5/08	Nutrimentos Florida	100	Super Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
2	6/08	Molinorte	66	Alta	X	-	5	Alta	10	Alta	EL pedido tuvo dos problemas debido a que estaba incompleto y a la vez se encontraba con defectos (rotos, mal cosidos, etc.)
3	7/08	Gloria S.A	100	DDGS	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
4	9/08	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas

5	15/08	Molinorte	30	Alta	X	-	2	Alta	3	Alta	El pedido que se realizó estuvo incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes para el pedido, además dos sacos de la cantidad mandada se encontrados sin la etiqueta
---	-------	-----------	----	------	---	---	---	------	---	------	--

6	16/08/2020	Nutrimentos Florida	60	Super Alta	X	-			3	Super Alta	El pedido realizado al proveedor no se encontraba completo a que les faltó en stock.
7	20/08/2020	Molinorte	40	Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
8	25/08/2020	Nutrimentos Florida	80	Super Alta	X	-	5	Super Alta			El pedido se encontró 5 sacos defectuosos debido a que estaban sin la etiqueta y otros rotos en algunas partes
9	30/08/2020	Molinorte	30	Alta	X	-			10	Super Alta	El proveedor solo entregó cincuenta sacos debido a que los demás no había producido o preparado
10	29/08/2020	Nutrimentos Florida	40	Super Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
11	5/09/2020	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas

12	<b>8/09/2020</b>	Molinorte	25	Super Alta	X	-			2	Alta	El proveedor solo entregó treinta sacos debido a que los demás no había producido o preparado
13	<b>6/09/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Afrecho	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
14	<b>12/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta	X	-	10	Alta	5	Super Alta	Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes, además cinco sacos de la cantidad mandada se encontraron sin la etiqueta y rotos.

15	<b>14/09/2020</b>	Molinorte	25	Alta	X	-	4	Alta			Se registró un pedido defectuoso debido a que los casos llegaron con fallas como: mal cosidos, mal etiquetados y uno roto
17	<b>15/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	30	Super Alta	X	-			5	Super Alta	Al proveedor les faltó en stock.
16	<b>17/09/2020</b>	Gloria S.A	80	DDGS	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
18	<b>21/09/2020</b>	Molinorte	20	Alta	X	-	3	Alta			El pedido llegó defectuosa debido a que tres sacos llegaron rotos
19	<b>21/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta	X	-	5	Super Alta			El pedido llegó defectuosa debido a que cinco sacos llegaron rotos y mal etiquetados

21	<b>27/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	60	Super Alta	-	X						El pedido se encontró en condiciones correctas
20	<b>28/09/2020</b>	Molinorte	30	Alta	X	-	4	Alta	5	Alta		Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes, además cinco sacos de la cantidad mandada se encontraron sin la etiqueta y rotos.
22	<b>3/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta	X	-	10	Alta				El pedido llegó defectuosa debido a que cinco sacos llegaron rotos y mal etiquetados
23	<b>4/10/2020</b>	Molinorte	25	Alta	X	-	2	Alta	6	Alta		Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes, además dos sacos de la cantidad mandada se encontraron mal cosidos.
24	<b>8/10/2020</b>	Gloria S.A	80	DDGS	-	X						El pedido se encontró en condiciones correctas

25	<b>9/10/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	50	Soya	X	-	5	Soya				El pedido llegó defectuosa debido a que cinco sacos llegaron rotos y mal cosidos
26	<b>10/10/2020</b>	Molinorte	25	Alta	X	-			5	Alta		Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes.
27	<b>11/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta	-	X						El pedido se encontro en condiciones correctas

28	<b>16/10/2020</b>	Molinorte	20	Alta	X	-			10	Alta	Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes.
29	<b>20/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta	-	X					El pedido se encontro en condiciones correctas
30	<b>21/10/2020</b>	Molinorte	30	Alta	X	-	2	Alta			El pedido llegó defectuosa debido a que dos sacos llegaron rotos y mal cosidos
31	<b>26/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta	X	-			10	Super Alta	El pedido resultó incompleto debido a que el producto recibido no era el indicado, es por eso que se devolvieron los sacos incorrectos.
32	<b>27/10/2020</b>	Molinorte	4	Alta	-	X					El pedido se encontro en condiciones correctas
33	<b>1/11/2020</b>	Molinorte	20	Alta	-	X					El pedido se encontro en condiciones correctas
34	<b>3/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta	-	X					El pedido se encontro en condiciones correctas

35	<b>7/11/2020</b>	Gloria S.A	100	DDGS	X	-	5	DDGS			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal cosidos.
36	<b>8/11/2020</b>	Molinorte	30	Alta	X	-	6	Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal etiquetado.

37	<b>8/11/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya	X	-			10	Soya	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que se rechazaron 10 sacos a su condición de calidad (producto húmedo con olor), y lo restante por no contar en el almacén del proveedor.
38	<b>9/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
39	<b>14/11/2020</b>	Molinorte	40	Alta	X	-	2	Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal cosidos.
40	<b>15/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta	X	-			10	Super Alta	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que se rechazaron 10 sacos por equivocación del producto, y lo restante por no tener preparado.
41	<b>20/11/2020</b>	Molinorte	40	Alta	X	-	3	Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal etiquetado.
42	<b>20/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta	X	-	5	Super Alta	10	Super Alta	Se entregó un pedido incompleto debido a que no se encontraban con los insumos suficientes, además cinco sacos de la cantidad mandada se encontraron sin la etiqueta y rotos.

43	<b>30/11/2020</b>	Molinorte	50	Alta	X	-			5	Alta	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que se rechazaron 14 sacos por equivocación del producto.
44	<b>30/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas

45	<b>5/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	30	Super Alta	X	-	6	Super Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal etiquetado.
46	<b>5/12/2020</b>	Molinorte	50	Alta	X	-			2	Alta	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que el producto no se encontraba preparado.
47	<b>6/12/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
48	<b>11/12/2020</b>	Molinorte	30	Alta	X	-			10	Alta	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que el producto no se encontraba preparado.
49	<b>11/12/2020</b>	Gloria S.A	100	DDGS	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
50	<b>14/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta	-	X					El pedido se encontró en condiciones correctas
51	<b>13/12/2020</b>	Molinorte	40	Alta	X	-			5	Altas	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que se rechazaron 5 sacos por equivocación del producto.

52	<b>22/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta	X	-	3	Super Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos y mal etiquetado.
53	<b>29/12/2020</b>	Molinorte	30	Alta	X	-			5	Alta	El pedido realizado se encontró incompleto debido a que se rechazaron 5 sacos por equivocación del producto.
54	<b>30/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta	X	-	2	Super Alta			El pedido se encontró defectuoso debido a que dos sacos se encontraron rotos.

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

**Anexo 6:** Registro de nivel de cumplimiento de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.

<b>REGISTRO DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PROVEEDORES</b>							
N° PEDIDO	FECHA	PROVEEDOR	CANTIDAD	PRODUCTO	PEDIDO RECIBIDO A TIEMPO	PEDIDO RECIBIDO FUERA DE TIEMPO	<b>OBSERVACIÓN</b>
							DIAS DE RESTRASO
1	<b>5/08/2020</b>	Nutrimentos Florida	100	Super Alta		X	1
2	<b>6/08/2020</b>	Molinorte	66	Alta	X		
3	<b>7/08/2020</b>	Gloria S.A	100	DDGS	X		
4	<b>9/08/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya	X		
5	<b>15/08/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	3
6	<b>16/08/2020</b>	Nutrimentos Florida	60	Super Alta	X		
7	<b>20/08/2020</b>	Molinorte	40	Alta	X		
8	<b>25/08/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta		X	1
9	<b>30/08/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	1
10	<b>29/08/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta	X		
11	<b>5/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta		X	2
12	<b>8/09/2020</b>	Molinorte	25	Super Alta		X	4
13	<b>6/09/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Afrecho	X		
14	<b>12/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta		X	1

15	<b>14/09/2020</b>	Molinorte	25	Alta		X	3
16	<b>15/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	30	Super Alta	X		
17	<b>17/09/2020</b>	Gloria S.A	80	DDGS		X	4
18	<b>21/09/2020</b>	Molinorte	20	Alta		X	4
19	<b>21/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta		X	3
21	<b>27/09/2020</b>	Nutrimentos Florida	60	Super Alta		X	2
20	<b>28/09/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	3
22	<b>3/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta		X	2
23	<b>4/10/2020</b>	Molinorte	25	Alta		X	3
24	<b>8/10/2020</b>	Gloria S.A	80	DDGS		X	1
25	<b>9/10/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	50	Soya		X	2
26	<b>10/10/2020</b>	Molinorte	25	Alta		X	2
27	<b>11/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta		X	2
28	<b>16/10/2020</b>	Molinorte	20	Alta		X	3
29	<b>20/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta		X	4
30	<b>21/10/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	3
31	<b>26/10/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta		X	3
32	<b>27/10/2020</b>	Molinorte	4	Alta		X	4
33	<b>1/11/2020</b>	Molinorte	20	Alta		X	1
34	<b>3/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta		X	4
35	<b>7/11/2020</b>	Gloria S.A	100	DDGS		X	3
36	<b>8/11/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	4

37	<b>8/11/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya		X	2
38	<b>9/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta		X	2
39	<b>14/11/2020</b>	Molinorte	40	Alta		X	3
40	<b>15/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta		X	3
41	<b>20/11/2020</b>	Molinorte	40	Alta		X	2
42	<b>20/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	50	Super Alta	X		
43	<b>30/11/2020</b>	Molinorte	50	Alta		X	4
44	<b>30/11/2020</b>	Nutrimentos Florida	40	Super Alta		X	4
45	<b>5/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	30	Super Alta		X	2
46	<b>5/12/2020</b>	Molinorte	50	Alta		X	2
47	<b>6/12/2020</b>	Nutrimentos XIOMARA	40	Soya	X		
48	<b>11/12/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	2
49	<b>11/12/2020</b>	Gloria S.A	100	DDGS	X		
50	<b>14/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	80	Super Alta		X	2
51	<b>13/12/2020</b>	Molinorte	40	Alta	X		
52	<b>22/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta		X	1
53	<b>29/12/2020</b>	Molinorte	30	Alta		X	1
54	<b>30/12/2020</b>	Nutrimentos Florida	90	Super Alta	X		

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

**Anexo 7: Registro de despacho de pedidos de la empresa Establo de Santa S.R.L.**

Establo de Santa S.R.L				REGISTRO DE DESPACHO DE PEDIDOS									Elaborado:			
mes	fecha inicial	hora	Proveedor	producto	cantidad (Sacos)	Realizado			real			total de tiempo de espera del cliente	total de pedidos realizados	Nº de pedidos con retraso	total de pedido con retraso	Pedidos realizados con retraso
						Fecha Programada	Hora Programada	tiempo programado (Horas)	fecha Real	hora Real	tiempo de retraso (Horas)					
AGOSTO	3/08/2020	08:30	Molino rte	Alta	66	5/08/2020	07:00	46:30	6/08/2020	15:00	78:30	32:00	66	66	66	100%
	3/08/2020	14:55	Nutrim entos Florida	Super Alta	100	4/08/2020	18:00	27:05	5/08/2020	07:20	40:25	13:20	100	100	100	100%
	4/08/2020	11:57	Gloria S.A	DDG S	100	7/08/2020	09:30	69:33	7/08/2020	11:20	71:23	1:50	100	80	80	80%
	7/08/2020	12:12	Nutrim entos XIOMARA	Soya	120	9/08/2020	10:00	45:48	9/08/2020	15:45	51:33	5:45	120	20	20	17%
	14/08/2020	16:20	Nutrim entos Florida	Super Alta	90	16/08/2020	07:30	39:10	16/08/2020	09:14	40:54	1:44	90	80	80	89%
	18/08/2020	11:00	Molino rte	Alta	90	20/08/2020	14:30	51:30	20/08/2020	18:00	55:00	3:30	90	90	90	100%
						100		09:00						100		100

	22/08/2020	10:56	Nutrimentos Florida	Super Alta		24/08/2020		46:04	25/08/2020	09:00	70:04	24:00		100		
	27/08/2020	09:16	Molino rte	Alta	60	29/08/2020	12:15	50:59	30/08/2020	07:50	70:34	19:35	60	60	60	100%
	27/08/2020	17:05	Nutrimentos Florida	Super Alta	50	29/08/2020	07:00	37:55	29/08/2020	10:00	40:55	3:00	50	50	50	100%

Septiembre	1/09/2020	08:00	Nutrimentos Florida	Super Alta	105	3/09/2020	08:00	48:00	5/09/2020	10:00	98:00	50:00	105	105	105	100%
	2/09/2020	12:00	Molinorte	Alta	37	4/09/2020	08:30	44:30	8/09/2020	15:30	147:30	103:00	37	37	37	100%
	4/09/2020	07:55	Nutrimentos XIOMARA	Soya	120	6/09/2020	10:45	50:50	6/09/2020	10:45	50:50	0:00	120	0	0	0%
	9/09/2020	09:2	Nutrim	Sup		11/09/2	09:1	47:5	12/09/2	08:0	70:4	22:5				

	20	0	ntos Florida	er Alta	50	020	0	0	020	0	0	0	50	50	50	100%
	9/09/20 20	09:4 5	Molinort e	Alta	39	11/09/2 020	11:2 0	49:3 5	14/09/2 020	09:4 0	119: 55	70:2 0	39	39	39	100%
	11/09/2 020	15:0 0	Gloria S.A	DD GS	80	13/09/2 020	12:0 0	45:0 0	17/09/2 020	07:4 5	136: 45	91:4 5	80	75	75	94%
	14/09/2 020	10:0 0	Nutrime ntos Florida	Sup er Alta	50	15/09/2 020	14:0 0	28:0 0	15/09/2 020	14:0 0	28:0 0	0:00	50	0	0	0%
	16/09/2 020	07:5 0	Molinort e	Alta	43	17/09/2 020	08:1 0	24:2 0	21/09/2 020	16:0 0	128: 10	103: 50	43	43	43	100%
	17/09/2 020	16:3 0	Nutrime ntos Florida	Alta	80	18/09/2 020	07:4 0	15:1 0	21/09/2 020	11:0 0	90:3 0	75:2 0	80	80	80	100%
	24/09/2 020	11:1 0	Molinort e	Alta	50	25/09/2 020	15:0 0	27:5 0	28/09/2 020	13:5 0	98:4 0	70:5 0	50	50	50	100%
	24/09/2 020	11:3 6	Nutrime ntos Florida	Sup er Alta	70	25/09/2 020	08:1 5	20:3 9	27/09/2 020	09:1 5	69:3 9	49:0 0	70	70	70	100%

	30/09/2020	14:00	Nutrimentos Florida	Alta	100	1/10/2020	11:00	21:00	3/10/2020	07:30	65:30	44:30	100	100	100	100%
	30/09/2020	17:15	Molinorte	Alta	49	1/10/2020	12:10	18:55	4/10/2020	17:00	95:45	76:50	49	49	49	100%

Octubre	5/10/2020	08:00	Gloria S.A	DDGS	80	7/10/2020	16:38	56:38	8/10/2020	16:38	80:38	24:00	80	20	20	25%
	6/10/2020	11:14	Nutrimentos XIOMAR A	Afrec ho	120	7/10/2020	14:30	27:16	9/10/2020	14:30	75:16	48:00	120	20	20	17%
	7/10/2020	09:59	Molinorte	Alta	44	8/10/2020	14:00	28:01	10/10/2020	09:25	71:26	43:25	44	44	44	100%
	8/10/2020	13:11	Nutrimentos Florida	Super Alta	70	9/10/2020	17:15	28:04	11/10/2020	12:50	71:39	43:35	70	65	65	93%
	12/10/2020	14:00	Molinorte	Alta	38	13/10/2020	11:30	21:20	16/10/2020	10:10	92:00	70:30	38	30	30	79%

	20	8				20	2	4	20	0	2	8				
	15/10/20 20	17:3 4	Nutrimen tos Florida	Super Alta	10 0	16/10/20 20	08:2 0	14:4 6	20/10/20 20	14:0 0	116: 26	101: 40	10 0	100	10 0	100 %
	17/10/20 20	11:2 4	Molinorte	Alta	52	18/10/20 20	11:1 0	23:4 6	21/10/20 20	12:1 5	96:5 1	73:0 5	52	52	52	100 %
	22/10/20 20	18:5 8	Molinorte	Alta	19	23/10/20 20	09:1 5	14:1 7	27/10/20 20	09:1 5	110: 17	96:0 0	19	15	15	79%
	22/10/20 20	12:3 0	Nutrimen tos Florida	Super Alta	61	23/10/20 20	16:1 0	27:4 0	26/10/20 20	07:5 0	91:2 0	63:4 0	61	61	61	100 %
	29/10/20 20	08:1 0	Nutrimen tos Florida	Super Alta	10 0	30/10/20 20	09:2 5	25:1 5	3/11/202 0	09:2 5	121: 15	96:0 0	10 0	100	10 0	100 %
	30/10/20 20	07:5 0	Molinorte	Alta	29	31/10/20 20	07:2 0	23:3 0	31/10/20 20	07:2 0	23:3 0	0:00	29	0	0	0%

Noviembre	2/11/ 2020	09:0 0	Gloria S.A	DDG S	100	4/11/ 2020	10:0 0	49:0 0	7/11/ 2020	10:0 0	121: 00	72:00	100	50	50	50%
-----------	---------------	-----------	---------------	----------	-----	---------------	-----------	-----------	---------------	-----------	------------	-------	-----	----	----	-----

	2/11/ 2020	11:1 0	Molino rte	Alta	41	4/11/ 2020	08:2 0	45:1 0	8/11/ 2020	12:0 0	144: 50	99:40	41	41	41	100 %
	5/11/ 2020	08:1 5	Nutrim entos XIOM ARA	Soya	120	6/11/ 2020	15:0 0	30:4 5	8/11/ 2020	10:0 0	73:4 5	43:00	120	50	50	2.4%
	6/11/ 2020	12:0 0	Nutrim entos Florida	Sup er Alta	60	7/11/ 2020	07:5 0	19:5 0	9/11/ 2020	11:1 5	71:1 5	51:25	60	60	60	100 %
	10/11 /2020	14:2 5	Molino rte	Alta	54	11/11 /2020	17:1 0	26:4 5	14/11 /2020	09:0 0	90:3 5	63:50	54	40	40	74%
	11/11 /2020	11:1 0	Nutrim entos Florida	Sup er Alta	100	12/11 /2020	07:4 0	20:3 0	15/11 /2020	09:1 5	94:0 5	73:35	100	100	100	100 %
	17/11 /2020	16:0 5	Molino rte	Alta	58	18/11 /2020	10:0 0	17:5 5	20/11 /2020	11:3 5	67:3 0	49:35	58	58	58	100 %
	19/11 /2020	10:5 0	Nutrim entos Florida	Sup er Alta	60	20/11 /2020	11:0 0	24:1 0	20/11 /2020	11:0 0	24:1 0	0:00	60	0	0	0%



	/2020	5	entos Florida	er Alta	110	/2020	0	5	/2020	0	35	54:30	110	110	110	%
	11/12 /2020	10:3 0	Molino rte	Alta	90	13/12 /2020	09:0 0	46:3 0	13/12 /2020	12:3 0	50:0 0	3:30	90	90	90	100 %
	19/12 /2020	16:2 0	Nutrim ientos Florida	Sup er Alta	100	21/12 /2020	08:0 0	39:4 0	22/12 /2020	08:0 0	63:4 0	24:00	100	100	100	100 %
	28/12 /2020	12:5 5	Molino rte	Alta	65	29/12 /2020	07:0 0	18:0 5	29/12 /2020	10:2 0	21:2 5	3:20	65	65	65	100 %
	28/12 /2020	16:1 2	Nutrim entos Florida	Sup er Alta	120	29/12 /2020	11:1 5	19:0 3	29/12 /2020	18:0 0	25:4 8	6:45	120	120	120	100 %

**Fuente:** Empresa Establo de Santa S.R.L.

### Anexo 8: Cursograma de la empresa Establo de Santa S.R.L.

CURSOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRAS EN LA EMPRESA ESTABLO DE SANTA S.R.L.								
	DIAGRAMA NÚM:01		OPERARIO / MATERIAL					
	HOJA NÚM:01		RESUMEN					
	ACTIVIDAD	Actual	ACTIVIDADES	Cantidad	Porcentajes			
OBJETO: Conocer el proceso de las compras en la Empresa Establo de Santa S.R.L.	Operación	11	Actividades productivas	13	76.47%			
ELABORADO POR: Jara y Sandoval	Inspección	2						
	MÉTODO: ACTUAL DAP	Espera	0	Actividades no productivas	4	23.53%		
Almacenamiento		1						
DIRECCIÓN: Av. Panamericana Norte Mz H lote 2 - Javier Heraud, Santa, Ancash	Transporte	3						
LUGAR: Planta de almacenaje de productos Santa/Ancash Materia prima: Sacos de alimento balanceado	Tiempo de ciclo	547.00	Total	17	100%			
APROBADO POR: FECHA: 21/10/2020	Producto terminado en latas	Total de producción			5 Toneladas de Caballa			
DESCRIPCIÓN	TIEMPO (min)	DISTANCIA (metros)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
			○	◐	◑	⇒	▽	
Recepción de la orden de compras de los pedidos por los clientes	3		x					
Cotización de pedidos	30		x					
Generar orden de compra	7		x					
Aprobación de orden de compra	7		x					
Selección del proveedor indicado	5					x		
Selección del producto indicado por el cliente	2		x					
Envío de orden de compra al proveedor	7						x	
Confirmar recepción del pedido del proveedor	10		x					
Envío de la fecha de entrega del producto por parte del proveedor	108		x					
Envío de productos a la empresa	120						x	
Recepción de productos	120		x					
Verificación e inspección del producto entregado	15					x		
Almacenaje del producto	40						x	
Reparto de producto	50		x					
Transporte del producto al cliente necesitado	15						x	
Entrega del producto	5		x					
Cobro del producto	3		x					
TOTAL	547	0	11	0	2	3	1	

Figura 16: Cursograma de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

Fuente: Elaboración propia



	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El proveedor desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
PRECIO	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE: El precio es competitivo	3,0
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo	
CAPACIDAD INSTALADA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Empresa superan las expectativas.	3,9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes es suficiente.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no es suficiente.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la empresa	
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.	3,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.	
<b>PROMEDIO</b>			2,7
<b>Criterios de Calificación Definida</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>RESULTADO</b>	
	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.	
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.	
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado	
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.	

**Figura 17:** Evaluación del proveedor MOLINORTE de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

## EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR:

florida

EVALUACIÓN

C.C. O NIT:

LUGAR Y FECHA DE LA EVALUACIÓN:

22/04/2021

CONTRATO No.

Verificado el cumplimiento o no de los factores de evaluación establecidos en la siguiente tabla, se calificará al Proveedor con un Puntaje entre 0,0 a 5,0 puntos, conforme a los siguientes criterios:

CARACTERÍSTICA	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contrato se terminó antes de lo estipulado.	2,9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contrato se terminó en la fecha estipulada.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	3,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista faltó a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la Empresa.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.	3,0
	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la Empresa y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	
SERVICIO POSTVENTA	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o se rehúsa a constituir la garantías requeridas.	2,9
	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El proveedor lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Empresa.	
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El proveedor atiende las peticiones y/o requerimientos de la empresa y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El proveedor atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
PRECIO	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- el precio no es competitivo	3,0
	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE.- El precio es competitivo	
CAPACIDAD	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Empresa superan las expectativas.	3,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes es suficiente.	

INSTALADA	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no es suficiente.	3.9
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la empresa	
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.	3.0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.	
<b>PROMEDIO</b>			3.1
Criterios de Calificación Definida	<b>PUNTAJE</b>	<b>RESULTADO</b>	
	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.	
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.	
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado	
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.	

**Figura 18:** Evaluación del proveedor Nutrimentos FLORIDA de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

<b>EVALUACIÓN DE PROVEEDORES</b>		Página: 1 de 1
		Versión: 3
		Vigente a partir de:
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR:</b>	<u>Nutrimentos XIOMARA</u>	<b>EVALUACIÓN</b> <input type="checkbox"/>
<b>C.C. O NIT:</b>	_____	
<b>LUGAR Y FECHA DE LA EVALUACIÓN:</b>	_____ 22/04/2021	
<b>CONTRATO No.</b>	_____	
<p>Verificado el cumplimiento o no de los factores de evaluación establecidos en la siguiente tabla, se calificará al Proveedor con un Puntaje entre 0.0 a 5.0 puntos, conforme a los siguientes criterios:</p>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIOS</b>
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contrato se terminó antes de lo estipulado.
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contrato se terminó en la fecha estipulada.
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.
		3.8

	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	4.4
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista faltó a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la Empresa.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la Empresa y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	3.9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o se rehúsa a constituir las garantías requeridas.	
SERVICIO POSTVENTA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El proveedor lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Empresa.	3.9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El proveedor atiende las peticiones y/o requerimientos de la empresa y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
POSTVENTA	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El proveedor atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	3.9
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El proveedor desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
PRECIO	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE: El precio es competitivo	5.0
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo	
CAPACIDAD INSTALADA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Empresa superan las expectativas.	3.9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes es suficiente.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no es suficiente.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la empresa	
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.	3.9
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.	
<b>PROMEDIO</b>			4.0
Criterios de Calificación Definida	<b>PUNTAJE</b>	<b>RESULTADO</b>	
	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.	
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.	
	3,0 - 3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado	
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.	

**Figura 19:** Evaluación del proveedor Nutrimentos XIOMARA de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

		Código: CYC-GEF-FR-06	
		Página: 1 de 1	
		Versión: 3	
		Vigente a partir de:	
<b>EVALUACIÓN DE PROVEEDORES</b>			
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR:</b>		<u>Gloria S.Á.C</u>	<b>EVALUACIÓN</b> <input type="checkbox"/>
<b>C.C. O NIT:</b>		_____	
<b>LUGAR Y FECHA DE LA EVALUACIÓN:</b>		<u>22/04/2021</u>	
<b>CONTRATO No.</b>		_____	
<p>Verificado el cumplimiento o no de los factores de evaluación establecidos en la siguiente tabla, se calificará al Proveedor con un Puntaje entre 0.0 a 5.0 puntos, conforme a los siguientes criterios:</p>			
CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contrato se terminó antes de lo estipulado.	4.4
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contrato se terminó en la fecha estipulada.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	4.4
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista faltó a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la Empresa.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la Empresa y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	5.0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o se rehúsa a constituir las garantías requeridas.	
SERVICIO POSTVENTA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El proveedor lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Empresa.	4.4
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El proveedor atiende las peticiones y/o requerimientos de la empresa y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El proveedor atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
		NO CUMPLE.- El proveedor desatiende o atiende tardamente las peticiones y/o	

	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El proveedor desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
PRECIO	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE: El precio es competitivo	5.0
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo	
CAPACIDAD INSTALADA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Empresa superan las expectativas.	4.5
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes es suficiente.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no es suficiente.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la empresa	
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.	4.5
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.	
<b>PROMEDIO</b>			4.6
<b>Criterios de Calificación Definida</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>RESULTADO</b>	
	4,5-5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.	
	3,9-4,4	Bueno - Proveedor confiable.	
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado	
	0,0-2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.	

**Figura 20:** Evaluación del proveedor GLORIA S.A. de la empresa de Establo de Santa S.R.L.

**Fuente:** Elaboración propia

**Anexo 10:** Checklist del desempeño de los proveedores

	FORMATO DE EVALUACION DE PROVEEDORES						Realizado			
							Revisado			
	AREA DE COMPRAS						Fecha			
ITEMS	CARGO	Gerente General	supervisor de compras	supervisor de Almacén	Contador	Administrador	TOTAL	%		
<b>CRITERIOS</b>	<b>CALIDAD DEL PRODUCTO</b>									
	La calidad del producto es según lo solicitado?	4	4	4	4	4	20	100%		
	Los productos que se recibe, llegan en buen estado?	3	2	1	3	3	12	60%		
	Se cumple con las fechas de vencimiento de los fabricantes?	2	1	1	2	2	8	40%		
	Los productos que se recepcionan son de buena calidad?	4	3	3	4	4	18	90%		
	Las condiciones de almacenamiento de los productos son los adecuados?	3	2	2	3	3	13	65%		
	<b>PRECIO DEL PRODUCTO</b>									
	El precio del producto es menor al de la competencia?	4	4	4	4	4	20	100%		
	La empresa cumple con realizar descuentos en las ventas?	3	2	2	3	3	13	65%		

Los productos cumplen con los gastos de flete y transporte, de acuerdo a ley?	3	3	3	4	3	16	80%
<b>TIEMPO DE ENTREGA</b>							
Los productos llegan a la fecha acordada?	3	0	1	2	1	7	35%
Las O/C se realizan en la fecha adecuada?	2	1	1	2	2	8	40%
La proforma de precios, se entrega en el tiempo estipulado?	4	4	3	4	3	18	90%
La forma de pagos y/o adendas se realizan en las fechas estipuladas?	4	4	4	3	3	18	90%
<b>NIVEL DE EFECTIVIDAD DE ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>							
El producto cumple con todo lo establecido en el catálogo?	4	4	3	4	4	19	95%
El producto tiene certificaciones que avalen la calidad?	4	3	3	3	3	16	80%
Se agrega una hoja MSDS con los parametros que se debe tener en cuenta para su almacenamiento?	4	4	3	3	3	17	85%
<b>NIVEL DE CALIDAD DE SERVICIO</b>							
Los clientes quedan conformes con el producto brindado?	4	4	4	4	4	20	100%
La empresa brinda orientacion al cliente con respecto a los productos?	4	3	3	4	4	18	90%
Los proveedores poseen certificaciones ISO?	4	4	3	4	4	19	95%

**Anexo 11: Pronósticos por cada proveedor de sus demandas de la empresa Establo de Santa S.R.L.**

**PROMEDIO MOVIL SIMPLE**

- **MOLINORTE**

N°	MES	SEMANA	DEMANDA AGOSTO-DICIEMBRE	PRONOSTICO	CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
					(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	66	55.50	110.25	10.50	15.909%	10.50	10.50
2		SEMANA 2	65	58.75	39.06	6.25	9.615%	16.75	8.38
3		SEMANA 3	90	61.75	798.06	28.25	15.694%	45.00	15.00
4		SEMANA 4	60	70.25	105.06	10.25	17.083%	55.25	13.81
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	37	70.25	1105.56	33.25	17.973%	88.50	17.70
6		SEMANA 2	48	63.00	225.00	15.00	15.625%	103.50	17.25
7		SEMANA 3	43	58.75	248.06	15.75	18.314%	119.25	17.04
8		SEMANA 4	90	47.00	1849.00	43.00	11.944%	162.25	20.28
9	OCTUBRE	SEMANA 1	44	54.50	110.25	10.50	4.773%	172.75	19.19
10		SEMANA 2	38	56.25	333.06	18.25	9.605%	191.00	19.10
11		SEMANA 3	71	53.75	297.56	17.25	12.148%	208.25	18.93
12		SEMANA 4	29	60.75	1008.06	31.75	7.299%	240.00	20.00
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	41	45.50	20.25	4.50	10.976%	244.50	18.81
14		SEMANA 2	54	44.75	85.56	9.25	17.130%	253.75	18.13
15		SEMANA 3	58	48.75	85.56	9.25	15.948%	263.00	17.53
16		SEMANA 4	64	45.50	342.25	18.50	4.129%	281.50	17.59
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	75	54.25	430.56	20.75	3.952%	302.25	17.78
18		SEMANA 2	55	62.75	60.06	7.75	14.091%	310.00	17.22
19		SEMANA 3	90	63.00	729.00	27.00	30.000%	337.00	17.74
20		SEMANA 4	65	71.00	36.00	6.00	9.231%	343.00	17.15

SUMA	261.440%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>13.07%</b>

• NUTRIMENTOS FLORIDA

					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA AGOSTO-DICIEMBRE	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	100	100.00	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.00
2		SEMANA 2	115	100.00	225.00	15.00	13.043%	15.00	7.50
3		SEMANA 3	115	103.75	126.56	11.25	9.783%	26.25	8.75
4		SEMANA 4	100	107.50	56.25	7.50	7.500%	33.75	8.44
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	105	107.50	6.25	2.50	2.381%	36.25	7.25
6		SEMANA 2	50	108.75	3451.56	58.75	7.833%	95.00	15.83
7		SEMANA 3	150	92.50	3306.25	57.50	38.333%	152.50	21.79
8		SEMANA 4	100	101.25	1.56	1.25	1.250%	153.75	19.22
9	OCTUBRE	SEMANA 1	70	101.25	976.56	31.25	8.929%	185.00	20.56
10		SEMANA 2	100	92.50	56.25	7.50	7.500%	192.50	19.25
11		SEMANA 3	61	105.00	1936.00	44.00	4.809%	236.50	21.50
12		SEMANA 4	100	82.75	297.56	17.25	17.250%	253.75	21.15
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	60	82.75	517.56	22.75	9.479%	276.50	21.27
14		SEMANA 2	100	80.25	390.06	19.75	19.750%	296.25	21.16
15		SEMANA 3	60	80.25	410.06	20.25	8.438%	316.50	21.10
16		SEMANA 4	50	80.00	900.00	30.00	15.000%	346.50	21.66
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	40	67.50	756.25	27.50	17.188%	374.00	22.00
18		SEMANA 2	110	62.50	2256.25	47.50	10.795%	421.50	23.42
19		SEMANA 3	100	65.00	1225.00	35.00	8.750%	456.50	24.03
20		SEMANA 4	120	75.00	2025.00	45.00	9.375%	501.50	25.08

SUMA	217.386%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>10.87%</b>

**89.131%**

• NUTRIMENTOS XIOMARA

N°	MES	SEMANA	DEMANDA AGOSTO-DICIEMBRE	PRONOSTICO	CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
					(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	35	30.00	25.00	5.00	14.286%	5.00	5.00
2		SEMANA 2	20	30.00	100.00	10.00	16.667%	15.00	7.50
3		SEMANA 3	45	30.00	225.00	15.00	11.111%	30.00	10.00
4		SEMANA 4	20	32.50	156.25	12.50	20.833%	42.50	10.63
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	30	30.00	0.00	0.00	0.000%	42.50	8.50
6		SEMANA 2	25	28.75	14.06	3.75	15.000%	46.25	7.71
7		SEMANA 3	30	30.00	0.00	0.00	0.000%	46.25	6.61
8		SEMANA 4	35	26.25	76.56	8.75	8.333%	55.00	6.88
9	OCTUBRE	SEMANA 1	20	30.00	100.00	10.00	16.667%	65.00	7.22
10		SEMANA 2	30	27.50	6.25	2.50	8.333%	67.50	6.75
11		SEMANA 3	40	28.75	126.56	11.25	28.125%	78.75	7.16
12		SEMANA 4	30	31.25	1.56	1.25	4.167%	80.00	6.67
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	35	30.00	25.00	5.00	14.286%	85.00	6.54
14		SEMANA 2	45	33.75	126.56	11.25	6.250%	96.25	6.88
15		SEMANA 3	20	37.50	306.25	17.50	21.875%	113.75	7.58
16		SEMANA 4	20	32.50	156.25	12.50	15.625%	126.25	7.89
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	40	30.00	100.00	10.00	6.250%	136.25	8.01
18		SEMANA 2	30	31.25	1.56	1.25	4.167%	137.50	7.64
19		SEMANA 3	30	27.50	6.25	2.50	8.333%	140.00	7.37
20		SEMANA 4	20	30.00	100.00	10.00	12.500%	150.00	7.50

SUMA	232.808
n	20
<b>MAPE</b>	<b>11.64%</b>

**88.360%**

• GLORIA S.A.

PROMEDIO MOVIL SIMPLE					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA AGOSTO-DICIEMBRE	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	25	25.00	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.00
2		SEMANA 2	30	25.00	25.00	5.00	16.667%	5.00	2.50
3		SEMANA 3	25	27.50	6.25	2.50	10.000%	7.50	2.50
4		SEMANA 4	20	27.50	56.25	7.50	7.500%	15.00	3.75
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	20	25.00	25.00	5.00	25.000%	20.00	4.00
6		SEMANA 2	25	23.75	1.56	1.25	5.000%	21.25	3.54
7		SEMANA 3	20	22.50	6.25	2.50	12.500%	23.75	3.39
8		SEMANA 4	15	21.25	39.06	6.25	8.333%	30.00	3.75
9	OCTUBRE	SEMANA 1	15	20.00	25.00	5.00	6.667%	35.00	3.89
10		SEMANA 2	20	18.75	1.56	1.25	6.250%	36.25	3.63
11		SEMANA 3	25	17.50	56.25	7.50	30.000%	43.75	3.98
12		SEMANA 4	20	18.75	1.56	1.25	6.250%	45.00	3.75
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	35	20.00	225.00	15.00	6.122%	60.00	4.62
14		SEMANA 2	25	25.00	0.00	0.00	0.000%	60.00	4.29
15		SEMANA 3	20	26.25	39.06	6.25	7.813%	66.25	4.42
16		SEMANA 4	20	25.00	25.00	5.00	25.000%	71.25	4.45
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	30	25.00	25.00	5.00	16.667%	76.25	4.49
18		SEMANA 2	30	23.75	39.06	6.25	20.833%	82.50	4.58
19		SEMANA 3	20	25.00	25.00	5.00	12.500%	87.50	4.61
20		SEMANA 4	20	25.00	25.00	5.00	12.500%	92.50	4.63

SUMA	235.602%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>11.78%</b>

**88.220%**

## REGRESIÓN LINEAL

### ➤ MOLINORTE

REGRESION LINEAL					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEM.	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	Σ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	66	57.13	78.70	8.87	6.721%	8.87	8.87
2		SEMANA 2	65	57.34	58.65	7.66	5.891%	16.53	8.27
3		SEMANA 3	90	57.55	1052.73	32.45	18.025%	48.98	16.33
4		SEMANA 4	60	57.77	4.99	2.23	1.861%	51.21	12.80
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	37	57.98	440.15	20.98	28.351%	72.19	14.44
6		SEMANA 2	48	58.19	103.89	10.19	10.617%	82.38	13.73
7		SEMANA 3	43	58.41	237.32	15.41	17.913%	97.79	13.97
8		SEMANA 4	90	58.62	984.83	31.38	17.434%	129.17	16.15
9	OCTUBRE	SEMANA 1	44	58.83	219.95	14.83	16.853%	144.00	16.00
10		SEMANA 2	38	59.04	442.83	21.04	27.689%	165.04	16.50
11		SEMANA 3	71	59.26	137.91	11.74	8.270%	176.79	16.07
12		SEMANA 4	29	59.47	928.37	30.47	52.533%	207.26	17.27
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	41	59.68	349.02	18.68	22.783%	225.94	17.38
14		SEMANA 2	54	59.89	34.75	5.89	5.458%	231.83	16.56
15		SEMANA 3	58	60.11	4.44	2.11	1.817%	233.94	15.60
16		SEMANA 4	64	60.32	13.54	3.68	2.875%	237.62	14.85
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	75	60.53	209.29	14.47	9.645%	252.09	14.83
18		SEMANA 2	55	60.75	33.01	5.75	5.224%	257.83	14.32
19		SEMANA 3	90	60.96	843.40	29.04	16.134%	286.87	15.10
20		SEMANA 4	65	61.17	14.66	3.83	2.945%	290.70	14.54

SUMA	279.039%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>13.95%</b>

**86.0480%**

➤ NUTRIMENTOS FLORIDA

REGRESION LINEAL					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	100	102.76	7.60	2.76	1.379%	2.76	2.76
2		SEMANA 2	115	101.45	183.71	13.55	5.893%	16.31	8.16
3		SEMANA 3	115	100.13	220.98	14.87	6.463%	31.18	10.39
4		SEMANA 4	100	98.82	1.38	1.18	0.588%	32.35	8.09
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	105	97.51	56.07	7.49	3.566%	39.84	7.97
6		SEMANA 2	50	96.20	2134.51	46.20	23.100%	86.04	14.34
7		SEMANA 3	150	94.89	3037.17	55.11	18.370%	141.15	20.16
8		SEMANA 4	100	93.58	41.24	6.42	3.211%	147.57	18.45
9	OCTUBRE	SEMANA 1	70	92.27	495.82	22.27	15.905%	169.84	18.87
10		SEMANA 2	100	90.96	81.80	9.04	4.522%	178.89	17.89
11		SEMANA 3	61	89.64	820.50	28.64	23.479%	207.53	18.87
12		SEMANA 4	100	88.33	136.12	11.67	5.833%	219.20	18.27
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	60	87.02	730.18	27.02	22.518%	246.22	18.94
14		SEMANA 2	100	85.71	204.19	14.29	7.145%	260.51	18.61
15		SEMANA 3	60	84.40	595.32	24.40	20.333%	284.91	18.99
16		SEMANA 4	50	83.09	1094.81	33.09	33.088%	318.00	19.87
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	40	81.78	1745.29	41.78	26.110%	359.77	21.16
18		SEMANA 2	110	80.47	872.29	29.53	13.425%	389.31	21.63
19		SEMANA 3	100	79.15	434.55	20.85	10.423%	410.15	21.59
20		SEMANA 4	120	77.84	1777.22	42.16	17.565%	452.31	22.62

SUMA	262.917%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>13.15%</b>

**86.8541%**

➤ NUTRIMENTOS XIOMARA

REGRESION LINEAL					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA	PRONOSTICO	(d-D) <sup>2</sup>	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	35	30.64	18.98	4.36	12.449%	4.36	4.36
2		SEMANA 2	20	30.58	111.83	10.58	26.438%	14.93	7.47
3		SEMANA 3	45	30.51	210.03	14.49	16.103%	29.42	9.81
4		SEMANA 4	20	30.44	108.99	10.44	26.100%	39.86	9.97
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	30	30.37	0.14	0.37	1.241%	40.24	8.05
6		SEMANA 2	25	30.30	28.14	5.30	10.609%	45.54	7.59
7		SEMANA 3	30	30.24	0.06	0.24	0.789%	45.78	6.54
8		SEMANA 4	35	30.17	23.34	4.83	6.901%	50.61	6.33
9	OCTUBRE	SEMANA 1	20	30.10	102.04	10.10	25.254%	60.71	6.75
10		SEMANA 2	30	30.03	0.00	0.03	0.113%	60.74	6.07
11		SEMANA 3	40	29.97	100.68	10.03	12.542%	70.78	6.43
12		SEMANA 4	30	29.90	0.01	0.10	0.338%	70.88	5.91
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	35	29.83	26.72	5.17	7.385%	76.05	5.85
14		SEMANA 2	45	29.76	232.16	15.24	16.930%	91.29	6.52
15		SEMANA 3	20	29.70	94.00	9.70	24.239%	100.98	6.73
16		SEMANA 4	20	29.63	92.69	9.63	24.070%	110.61	6.91
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	40	29.56	108.99	10.44	13.050%	121.05	7.12
18		SEMANA 2	30	29.49	0.26	0.51	1.692%	121.56	6.75
19		SEMANA 3	30	29.42	0.33	0.58	1.917%	122.13	6.43
20		SEMANA 4	20	29.36	87.56	9.36	23.393%	131.49	6.57

SUMA	251.551%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>12.58%</b>

**87.4224%**

➤ GLORIA S.A

REGRESION LINEAL					CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA SET - AGO	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	Σ Error Absoluto	MAD
1	AGOSTO	SEMANA 1	25	22.64	5.56	2.36	9.429%	2.36	2.36
2		SEMANA 2	30	22.68	53.58	7.32	12.199%	9.68	4.84
3		SEMANA 3	25	22.72	5.21	2.28	9.128%	11.96	3.99
4		SEMANA 4	20	22.76	7.59	2.76	13.778%	14.71	3.68
5	SETIEMBRE	SEMANA 1	20	22.79	7.80	2.79	13.966%	17.51	3.50
6		SEMANA 2	25	22.83	4.71	2.17	8.677%	19.68	3.28
7		SEMANA 3	20	22.87	8.23	2.87	14.342%	22.55	3.22
8		SEMANA 4	15	22.91	62.51	7.91	10.541%	30.45	3.81
9	OCTUBRE	SEMANA 1	15	22.94	63.10	7.94	10.591%	38.39	4.27
10		SEMANA 2	20	22.98	8.89	2.98	14.906%	41.38	4.14
11		SEMANA 3	25	23.02	3.93	1.98	7.925%	43.36	3.94
12		SEMANA 4	20	23.06	9.34	3.06	15.282%	46.41	3.87
13	NOVIEMBRE	SEMANA 1	35	23.09	141.75	11.91	6.803%	58.32	4.49
14		SEMANA 2	25	23.13	3.49	1.87	7.474%	60.19	4.30
15		SEMANA 3	20	23.17	10.04	3.17	15.846%	63.36	4.22
16		SEMANA 4	20	23.21	10.28	3.21	16.034%	66.56	4.16
17	DICIEMBRE	SEMANA 1	30	23.24	45.64	6.76	11.259%	73.32	4.31
18		SEMANA 2	30	23.28	45.13	6.72	11.197%	80.04	4.45
19		SEMANA 3	20	23.32	11.02	3.32	8.299%	83.36	4.39
20		SEMANA 4	20	23.36	11.27	3.36	8.393%	86.71	4.34

SUMA	226.069%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>11.30%</b>

**88.6965%**

## REGRESIÓN LINEAL E ÍNDICE ESTACIONAL

- MOLINORTE

REGRESION LINEAL E INDICE ESTACIONAL							CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA	PRON. DE REGRESION LINEAL	INDICE ESTACIONAL	PRONOS	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	Σ Error Absoluto	MAD
1	AGO	SEMANA 1	66	57.13	0.889	50.80	230.97	15.20	11.513%	15.20	15.20
2		SEMANA 2	65	57.34	0.879	50.41	212.87	14.59	11.223%	29.79	14.89
3		SEMANA 3	90	57.55	1.190	68.50	462.22	21.50	11.944%	51.29	17.10
4		SEMANA 4	60	57.77	1.041	60.16	0.03	0.16	0.266%	51.45	12.86
5	SET	SEMANA 1	37	57.98	0.889	51.56	211.97	14.56	19.675%	66.01	13.20
6		SEMANA 2	48	58.19	0.879	51.16	9.97	3.16	6.580%	69.16	11.53
7		SEMANA 3	43	58.41	1.190	69.51	702.97	26.51	12.332%	95.68	13.67
8		SEMANA 4	90	58.62	1.041	61.05	838.33	28.95	16.086%	124.63	15.58
9	OCT	SEMANA 1	44	58.83	0.889	52.32	69.16	8.32	9.450%	132.95	14.77
10		SEMANA 2	38	59.04	0.879	51.91	193.39	13.91	18.298%	146.85	14.69
11		SEMANA 3	71	59.26	1.190	70.53	0.22	0.47	0.667%	147.33	13.39
12		SEMANA 4	29	59.47	1.041	61.93	84.54	32.93	11.356%	180.26	15.02
13	NOV	SEMANA 1	41	59.68	0.889	53.07	145.76	12.07	2.945%	192.33	14.79
14		SEMANA 2	54	59.89	0.879	52.65	1.81	1.35	2.491%	193.68	13.83
15		SEMANA 3	58	60.11	1.190	71.54	183.32	13.54	23.344%	207.22	13.81
16		SEMANA 4	64	60.32	1.041	62.82	1.40	1.18	1.846%	208.40	13.02
17	DIC	SEMANA 1	75	60.53	0.889	53.83	448.17	21.17	5.645%	229.57	13.50
18		SEMANA 2	55	60.75	0.879	53.40	2.55	1.60	2.904%	231.17	12.84
19		SEMANA 3	90	60.96	1.190	72.55	304.41	17.45	3.877%	248.61	13.08
20		SEMANA 4	65	61.17	1.041	63.71	1.68	1.29	1.992%	249.91	12.50

SUMA	174.433 %
n	20
<b>MAPE</b>	<b>8.72%</b>

## NUTRIMENTOS FLORIDA

REGRESION LINEAL E INDICE ESTACIONAL							CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEMANA	DEMANDA	PRONOSTICO DE REGRESION LINEAL	INDICE ESTACIONAL	PRONOSTICO	(d-D) <sup>2</sup>	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGO	SEM 1	100	57.13	1.268	72.44	759.72	27.56	6.891%	27.56	27.56
2		SEM 2	115	57.34	1.606	92.10	524.63	22.90	4.979%	50.47	25.23
3		SEM 3	115	57.55	1.643	94.58	417.08	20.42	4.440%	70.89	23.63
4		SEM 4	100	57.77	1.589	91.80	67.21	8.20	2.049%	79.09	19.77
5	SET	SEM 1	105	57.98	1.268	73.52	991.24	31.48	7.496%	110.57	22.11
6		SEM 2	50	58.19	1.606	93.46	1888.96	43.46	21.731%	154.03	25.67
7		SEM 3	150	58.41	1.643	95.98	2918.57	54.02	9.004%	208.06	29.72
8		SEM 4	100	58.62	1.589	93.15	46.86	6.85	1.711%	214.90	26.86
9	OCT	SEM 1	70	58.83	1.268	74.60	21.12	4.60	1.641%	219.50	24.39
10		SEM 2	100	59.04	1.606	94.83	26.74	5.17	1.293%	224.67	22.47
11		SEM 3	61	59.26	1.643	97.37	1323.13	36.37	14.908%	261.04	23.73
12		SEM 4	100	59.47	1.589	94.51	30.17	5.49	1.373%	266.54	22.21
13	NOV	SEM 1	60	59.68	1.268	75.67	245.69	15.67	6.531%	282.21	21.71
14		SEM 2	100	59.89	1.606	96.20	14.47	3.80	0.951%	286.02	20.43
15		SEM 3	60	60.11	1.643	98.77	1503.38	38.77	16.156%	324.79	21.65
16		SEM 4	50	60.32	1.589	95.86	2103.12	45.86	22.930%	370.65	23.17
17	DIC	SEM 1	40	60.53	1.268	76.75	1350.83	36.75	22.971%	407.40	23.96
18		SEM 2	110	60.75	1.606	97.56	154.68	12.44	2.827%	419.84	23.32
19		SEM 3	100	60.96	1.643	100.17	0.03	0.17	0.043%	420.01	22.11
20		SEM 4	120	61.17	1.589	97.21	519.27	22.79	4.747%	442.80	22.14

SUMA	154.672
n	20
<b>MAPE</b>	<b>7.73%</b>

- NUTRIMENTOS XIOMARA

REGRESION LINEAL E INDICE ESTACIONAL							CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEM	DEM.	PRON. DE REGRESION LINEAL	INDICE ESTA.	PRONOS.	(d-D) <sup>2</sup>	Error Absoluto	Error % Absoluto	∑ Error Absoluto	MAD
1	AGO	SEM 1	35	57.13	0.541	30.91	16.76	4.09	11.696%	4.09	4.09
2		SEM 2	20	57.34	0.507	29.08	82.50	9.08	11.353%	13.18	6.59
3		SEM 3	45	57.55	0.558	32.11	166.16	12.89	7.161%	26.07	8.69
4		SEM 4	20	57.77	0.423	24.42	19.50	4.42	5.519%	30.48	7.62
5	SET	SEM 1	30	57.98	0.541	31.37	1.87	1.37	4.556%	31.85	6.37
6		SEM 2	25	58.19	0.507	29.51	20.38	4.51	18.057%	36.36	6.06
7		SEM 3	30	58.41	0.558	32.58	6.68	2.58	8.615%	38.95	5.56
8		SEM 4	35	58.62	0.423	24.78	104.55	10.22	7.303%	49.17	6.15
9	OCT	SEM 1	20	58.83	0.541	31.83	139.89	11.83	14.784%	61.00	6.78
10		SEM 2	30	59.04	0.507	29.95	0.00	0.05	0.180%	61.05	6.11
11		SEM 3	40	59.26	0.558	33.06	48.17	6.94	17.352%	67.99	6.18
12		SEM 4	30	59.47	0.423	25.13	23.67	4.87	16.217%	72.86	6.07
13	NOV	SEM 1	35	59.68	0.541	32.29	7.36	2.71	7.749%	75.57	5.81
14		SEM 2	45	59.89	0.507	30.38	213.81	14.62	8.123%	90.19	6.44
15		SEM 3	20	60.11	0.558	33.53	183.17	13.53	16.918%	103.73	6.92
16		SEM 4	20	60.32	0.423	25.49	30.19	5.49	6.868%	109.22	6.83
17	DIC	SEM 1	40	60.53	0.541	32.75	52.59	7.25	18.129%	116.47	6.85
18		SEM 2	30	60.75	0.507	30.81	0.66	0.81	2.698%	117.28	6.52
19		SEM 3	30	60.96	0.558	34.01	16.07	4.01	6.682%	121.29	6.38
20		SEM 4	20	61.17	0.423	25.85	34.27	5.85	7.318%	127.15	6.36

SUMA	197.281%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>9.86%</b>

- GLORIA S.A.

REGRESION LINEAL E INDICE ESTACIONAL							CALCULO DE MEDIDA DE ERROR DE PRONOSTICOS				
N°	MES	SEM	DEM	PRONOSTICO DE REG LINEAL	INDICE EST.	PRONOSTICO	(d-D)^2	Error Absoluto	Error % Absoluto	Σ Error Absoluto	MAD
1	AGO	SEM 1	25	57.13	0.423	24.15	0.73	0.85	3.417%	0.85	0.85
2		SEM 2	30	57.34	0.440	25.20	22.99	4.80	15.983%	5.65	2.82
3		SEM 3	25	57.55	0.372	21.41	12.91	3.59	14.374%	9.24	3.08
4		SEM 4	20	57.77	0.321	18.56	2.09	1.44	7.221%	10.69	2.67
5	SET	SEM 1	20	57.98	0.423	24.51	20.30	4.51	22.527%	15.19	3.04
6		SEM 2	25	58.19	0.440	25.58	0.34	0.58	2.316%	15.77	2.63
7		SEM 3	20	58.41	0.372	21.72	2.97	1.72	8.615%	17.49	2.50
8		SEM 4	15	58.62	0.321	18.83	14.66	3.83	8.509%	21.32	2.67
9	OCT	SEM 1	15	58.83	0.423	24.87	97.32	9.87	21.922%	31.19	3.47
10		SEM 2	20	59.04	0.440	25.95	35.44	5.95	9.922%	37.14	3.71
11		SEM 3	25	59.26	0.372	22.04	8.76	2.96	11.842%	40.10	3.65
12		SEM 4	20	59.47	0.321	19.10	0.81	0.90	4.487%	41.00	3.42
13	NOV	SEM 1	35	59.68	0.423	25.22	95.55	9.78	9.310%	50.78	3.91
14		SEM 2	25	59.89	0.440	26.33	1.76	1.33	5.309%	52.10	3.72
15		SEM 3	20	60.11	0.372	22.36	5.55	2.36	11.781%	54.46	3.63
16		SEM 4	20	60.32	0.321	19.38	0.39	0.62	3.120%	55.08	3.44
17	DIC	SEM 1	30	60.53	0.423	25.58	19.50	4.42	7.359%	59.50	3.50
18		SEM 2	30	60.75	0.440	26.70	10.88	3.30	5.498%	62.80	3.49
19		SEM 3	20	60.96	0.372	22.67	7.14	2.67	6.682%	65.47	3.45
20		SEM 4	20	61.17	0.321	19.65	0.12	0.35	1.753%	65.82	3.29

SUMA	181.949%
n	20
<b>MAPE</b>	<b>9.10%</b>

**Anexo 13: Registro de calidad de los pedidos generados de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.**

<b>FORMATO DE CALIDAD DE LOS PEDIDOS GENERADOS</b>											
N° PEDIDO	FECHA	PROVEEDOR	CANT.	PRODUCTO	PEDIDO GENERADO CON PROBLEMAS	PEDIDO GENERADO SIN PROBLEMAS	OBSERVACIÓN				OBS. DESCRIPTIVA
							PRODUCTO DEFECTUOSO		PRODUCTO INCOMPLETO		
							CANT	PROD	CANT	PROD	
64	4/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
65	4/03/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
66	4/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
67	4/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
68	11/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
69	11/03/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
70	11/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
71	11/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas

72	<b>18/03/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
73	<b>18/03/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	X	-	2	Super Alta	-	-	El pedido en condiciones defectuosas debido a que hubo sacos mal cosidos
74	<b>18/03/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
75	<b>18/03/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
76	<b>25/03/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
77	<b>25/03/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
78	<b>25/03/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
79	<b>25/03/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
80	<b>31/03/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
81	<b>31/03/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	X	-	-	-	5		

											Super Alta	El pedido incompleto debido a que les falto en su almacen del proveedor
82	31/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
83	31/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
84	8/04/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
85	8/04/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
86	8/04/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	-	El pedido se encontró en condiciones correctas
87	8/04/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	-	El pedido se encontró en condiciones correctas
88	15/04/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido se encontró en condiciones correctas
89	15/04/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	-	

												El pedido en condiciones correctas
90	15/04/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
91	15/04/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
92	22/04/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
93	22/04/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
94	22/04/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
95	22/04/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
96	29/04/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
97	29/04/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
98	29/04/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
99	29/04/2021		30	Soya	-	X	-	-	-	-	-	

		Nutrimentos XIOMARA									El pedido en condiciones correctas
100	<b>6/05/2021</b>	Nutrimentos Florida	100	Alta	X	-	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
101	<b>6/05/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
102	<b>6/05/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
103	<b>6/05/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
104	<b>13/05/2021</b>	Nutrimentos Florida	100	Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
105	<b>13/05/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas
106	<b>13/05/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-	-	-	-	El pedido se encontró en condiciones correctas
107	<b>13/05/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-	-	-	-	El pedido en condiciones correctas

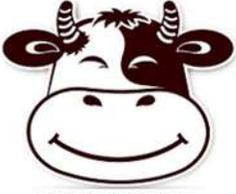
**Anexo 14: Registro de nivel de cumplimiento de los proveedores de la empresa Establo de Santa S.R.L.**

<b>FORMATO DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PROVEEDORES</b>							
N° PEDIDO	FECHA	PROVEEDOR	CANTIDAD	PRODUCTO	PEDIDO RECIBIDO FUERA DE TIEMPO	PEDIDO RECIBIDO A TIEMPO	<b>OBSERVACIÓN</b>
							DIAS DE RESTRASO
64	4/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
65	4/03/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
66	4/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
67	4/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
68	11/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	X	-	1
69	11/03/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
70	11/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
71	11/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
72	18/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
73	18/03/2021	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
74	18/03/2021	Gloria S.A	23	DDGS		X	1
75	18/03/2021	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
76	25/03/2021	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-

77	<b>25/03/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
78	<b>25/03/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
79	<b>25/03/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
80	<b>31/03/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
81	<b>31/03/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	X	-	1
82	<b>31/03/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
83	<b>31/03/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	X	-	1
84	<b>8/04/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
85	<b>8/04/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
86	<b>8/04/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
87	<b>8/04/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
88	<b>15/04/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
89	<b>15/04/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
90	<b>15/04/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
91	<b>15/04/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
92	<b>22/04/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-

93	<b>22/04/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
94	<b>22/04/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
95	<b>22/04/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
96	<b>29/04/2021</b>	Nutrimentos Florida	90	Alta	-	X	-
97	<b>29/04/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
98	<b>29/04/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
99	<b>29/04/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
100	<b>6/05/2021</b>	Nutrimentos Florida	100	Alta	-	X	-
101	<b>6/05/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
102	<b>6/05/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
103	<b>6/05/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-
104	<b>13/05/2021</b>	Nutrimentos Florida	100	Alta	-	X	-
105	<b>13/05/2021</b>	Molinorte	60	Super Alta	-	X	-
106	<b>13/05/2021</b>	Gloria S.A	23	DDGS	-	X	-
107	<b>13/05/2021</b>	Nutrimentos XIOMARA	30	Soya	-	X	-

**Anexo 14:** Procedimiento de compras

 ESTABLO DE SANTA S.R.L.	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Código: 001-2021
		Área: Área de compras
		Hoja 1 de 8

**Procedimiento de compras Establo de  
Santa S.R.L**

 <p>ESTABLO DE SANTA S.R.L.</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</p>	Código:		
		Área:		
		Hoja 2 de 8		
<p><b>ÍNDICE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objeto</li> <li>2. Alcance</li> <li>3. Fundamento normativo legal</li> <li>4. Definiciones</li> <li>5. Macro – proceso</li> <li>6. Desarrollo detallado del proceso de compras <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PASO 1</b> Reconocimiento de la necesidad</li> <li><b>PASO 2</b> Selección de proveedores</li> <li><b>PASO 3</b> Preparación y colocación de la orden de compra</li> <li><b>PASO 4</b> Seguimiento del pedido</li> <li><b>PASO 5</b> Recibo e inspección del pedido</li> <li><b>PASO 6</b> Seguimiento y medición de proveedores</li> <li><b>PASO 7</b> Compensación y pago de factura</li> </ul> </li> <li>7. Responsabilidades <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Área de compras</li> <li>6.2. Personal involucrado en el proceso de compras</li> </ul> </li> <li>8. Anexos</li> </ol>				
Elaborado por:		Revisión N°:		Fecha de última revisión
				aa      mm      dd

 <p>ESTABLO DE SANTA S.R.L.</p>	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	Código:					
		Área:					
		Hoja 3 de 8					
<p><b>1. Objetivo</b></p> <p>El presente manual tiene por objetivo establecer los procedimientos a seguir para realizar la compra de materiales necesarios o requeridos por la empresa Establo de Santa S.R.L., teniendo en cuenta que dichas adquisiciones serán realizadas oportunamente y cumpliendo con todos los requisitos mínimos de calidad requeridos.</p> <p><b>2. Alcance</b></p> <p>Aplica para la compra de alimento balanceado u otros materiales que ayuden a la empresa, logrando cumplir con las necesidades de la organización, bajo las negociaciones, condiciones, y términos con los proveedores manteniendo un balance económico.</p> <p><b>3. Fundamento normativo legal</b></p> <p>Norma fundamental Establo de Santa S.R.L.</p> <p><b>4. Definiciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procedimiento:</b> Actividades necesarias para la ejecución coherente del desarrollo de un proceso.</li> <li>• <b>Compras:</b> Adquisición de un bien o servicio.</li> <li>• <b>Evaluación de proveedores:</b> Seguimiento del comportamiento en el tiempo de nuestros proveedores críticos, conforme al cumplimiento de los criterios de evaluación, a todo proveedor con Orden de Compra y/o Contrato efectivo en el periodo de evaluación</li> <li>• <b>Orden de Compra:</b> Es el documento formal mediante el cual se le comunica al proveedor la intención de compra de un bien o contratación de un servicio.</li> <li>• <b>Proveedor de Productos:</b> Es la persona natural o jurídica, que cumple con las exigencias establecidas por la empresa Establo de Santa S.R.L. y luego de un proceso de cotización, entrega como resultado final un producto.</li> </ul>							
Elaborado por:		Revisión N°:		Fecha de última revisión			
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">aa</td> <td style="width: 33%;">mm</td> <td style="width: 33%;">dd</td> </tr> </table>	aa	mm	dd
aa	mm	dd					



ESTABLO DE SANTA S.R.L.

## PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

Código:

Área:

Hoja 4 de 8

- **Solicitud de Adquisición y Suministros:** Formato para la compra de bienes, en el que se deben detallar todas las especificaciones técnicas necesarias de los artículos a comprar. Con esta información se genera la orden de compra.
- **Selección de proveedores:** Etapa previa al inicio del proceso de compra, mediante la cual se logra la validación o aprobación de algunos proveedores, que tienen las competencias para satisfacer adecuadamente las necesidades de la empresa y puede pertenecer al Registro de Proveedores.

### 5. Macro – proceso



Elaborado por:

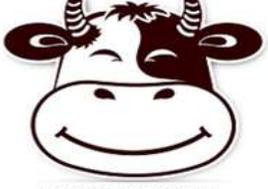
Revisión N°:

Fecha de última revisión

aa

mm

dd

 <p>ESTABLO DE SANTA S.R.L.</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</p>	Código:		
		Área:		
		Hoja 5 de 8		
<p><b>6. Desarrollo detallado del proceso de compras</b></p> <p>❖ <b>PASO 1 Reconocimiento de la necesidad</b></p> <p>Para el inicio del proceso es de suma importancia reconocer cual es la necesidad del cliente para realizar la ejecución del proceso de la compra de un producto, es por eso, se debe utilizar el formato de solicitud de material mostrado en el <b>anexo 1</b>. De acuerdo a formato es necesario llevar un control en la solicitud de los materiales, lo cual debe ser utilizada para anotar la información con respecto al material faltante y pronto a comprar. Por esta razón se deben llenar los cuadros de dicho formato en el orden visualizado, desde a fecha del pedido hasta la firma de la recepción del producto.</p> <p>❖ <b>PASO 2 Selección de proveedores</b></p> <p>La selección de proveedores es una actividad de suma importancia para la empresa Establo de Santa S.R.L. debido que es una comercializadora de alimento balanceado y debe tenerlo en cuenta en su proceso de compras, ya que los proveedores deben abastecer los requerimientos del cliente solicitado. Parte de los beneficios de realizar una buena selección de proveedores, es no tener problemas de tiempo si surge un cambio importante de demanda.</p> <p>❖ <b>PASO 3 Preparación y colocación de la orden de compra</b></p> <p>Como paso siguiente se debe preparar y colocar la orden de compra, por lo tanto, se da la negociación con el proveedor y obtiene la autorización del Sub Gerente General. La orden de compra puede ser enviada vía correo electrónico, WhatsApp o también se puede de forma presencial.</p>				
Elaborado por:	Revisión N°:	Fecha de última revisión		
		aa	mm	dd

 <p>ESTABLO DE SANTA S.R.L.</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</p>	Código:		
		Área:		
		Hoja 6 de 8		
<p>❖ <b>PASO 4. Seguimiento del pedido</b></p> <p>Para el siguiente paso se define la manera correcta que se debe realizar el seguimiento del pedido, debido a que se desconoce sobre las fechas de recibo o los cuerdos con el proveedor puede haber discrepancias con los clientes, implicando problemas económicos, por lo tanto, se debe tomar en consideración lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Capacidad de respuesta en la aceptación de la compra por parte del proveedor</li> <li>II. Conocer los tiempos de alisto y despacho que posee el proveedor</li> <li>III. Conocer el rango de tiempo de entrega de los productos o materiales</li> <li>IV. Confirmar por medios de comunicación si hay irregularidades por parte del proveedor o por parte del transporte</li> <li>V. Confirmar la hora de llegada al área de recibo</li> <li>VI. Recibir el pedido</li> </ol> <p>❖ <b>PASO 5. Recibo e inspección del pedido</b></p> <p>Tras haber rastreado el pedido desde la orden de compra hasta la llegada del producto hacia la empresa, se debe realizar una inspección exhaustiva para confirmar fallas en los productos o materiales recibidos tanto en cantidades y como en calidad. Por esta razón, la empresa debe mantener un protocolo en seguir minuciosamente la comprobación del cumplimiento del proveedor como se muestra a continuación:</p>				
Elaborado por:	Revisión N°:	Fecha de última revisión		
		aa	mm	dd

 <p>ESTABLO DE SANTA S.R.L.</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</p>	Código:		
		Área:		
		Hoja 7 de 8		
<p><b>A. Cantidad:</b> Verificación de la factura, tanto la que posee la empresa como la que posee el transportista. Esto se realiza para verificar las cantidades exactas generados en la orden de compra.</p> <p><b>B. Calidad:</b> Este punto se enfoca en la aceptación del material en cuanto a su condición de recibo. Por ejemplo, se toman en cuenta factores de producto dañado, mal cosido u otros aspectos que afectan la calidad del producto.</p> <p><b>C. Documentación correcta:</b> Verificar que los términos, condiciones y tipos e facturación establecida.</p> <p>❖ <b>PASO 6 Seguimiento y medición de proveedores</b></p> <p>Los proveedores son un elemento vital en la administración moderna de las organizaciones, sobre todo si se considera que muchos de los beneficios de la gestión de proveedores son la colaboración para la mejora de procesos, enfoque basados en indicadores, es por ello, el seguimiento y medición de proveedores es una herramienta que ayuda a tomar decisiones importantes con respecto a las funciones que realizan los mismos y si son óptimos para la empresa.</p> <p>❖ <b>PASO 7 Compensación y pago de factura</b></p> <p>Se basa en los acuerdos con los proveedores si el método de pago es por plazos o completo, antes de entregar el pedido o después de entregar el pedido, además si en un caso no se encuentra con el presupuesto suficiente de pago se establece una fecha determinada.</p> <p><b>7. Responsabilidades</b></p> <p><b>7.1. Área de compras</b></p> <p>En el área de compras estará conformado por el jefe de compras que ejecutará todo el procedimiento de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.</p>				
Elaborado por:		Revisión N°:		Fecha de última revisión
				aa      mm      dd



PROCEDIMIENTO DE  
COMPRAS

Código:

Área:

Hoja 8 de 8

**1.1. Personal involucrado en el proceso de compras**

El personal que intervienen en el proceso de compras el jefe de compras que ejecutará todo el procedimiento de compras en la empresa Establo de Santa S.R.L.

**2. ANEXOS**

**SOLICITUD DE MATERIAL**

FECHA DE PEDIDO	PRODUCTO	CANT.	PROVEEDOR	FECHA DE ENTREGA

Elaborado por:

Revisión N°:

Fecha de última  
revisión

aa

mm

dd



**Anexo 16:** Contrato con los proveedores de parte de la empresa Establo de Santa S.R.L.

## CONTRATO DE PROVEEDORES

Santa, fecha

Señor Roberto Paredes Castillo

Proveedor de la empresa Molinorte

Dirección registrada para notificaciones

Quien suscribe, Maribel Sandoval Sernaque, mayor de edad, identificado con DNI N° 32985090 en calidad de representante legal de LA EMPRESA, sociedad identificada con la razón social ESTABLO DE SANTA S.R.L, me permito informarle que se haya incumplido en su obligación contractual referida a incumplimiento de las entregas de los pedidos solicitados, en favor de LA EMPRESA. Adicionalmente, le notifico que conforme las condiciones contractuales con usted pactadas la obligación de la mora de incumplimiento de las cláusulas desde el pasado mes de enero en consecuencia, me permito indicarle que tiene un descuento del 5% a causa de los constantes incumplimientos. Un cordial saludo, cualquier duda o inquietud al respecto con gusto será atendida

## CONTRATO DE PROVEEDORES

Ciudad, fecha

Señor Pedro Flores Campo

Proveedor de la empresa Nutrimentos Florida

Dirección registrada para notificaciones

Quien suscribe, Maribel Sandoval Sernaque, mayor de edad, identificado con DNI N° 32985090 en calidad de representante legal de LA EMPRESA, sociedad identificada con la razón social ESTABLO DE SANTA S.R.L, me permito informarle que se haya incumplido en su obligación contractual referida a incumplimiento de las entregas de los pedidos solicitados, en favor de LA EMPRESA. Adicionalmente, le notifico que conforme las condiciones contractuales con usted pactadas la obligación de la mora de incumplimiento de las cláusulas desde el pasado mes de enero en consecuencia, me permito indicarle que tiene un descuento del 5% a causa de los constantes incumplimientos. Un cordial saludo, cualquier duda o inquietud al respecto con gusto será atendida.

**Anexo 17:** Registro de despachos después de la mejora de la empresa Establo de Santa S.R.L.

Establo de Santa S.R.L				REGISTRO DE DESPACHO DE PEDIDOS								
Mes	Fecha inicial (2021)	Hora	Proveedor	Producto	Cant (Saco)	Realizado			Real			total de tiempo de espera del cliente
						Fecha Progr.	Hora Progr.	Tiempo progr. (Horas)	Fecha Real	Hora Real	Tiempo de retraso (Horas)	
Ene	6/01	09:58	Molinorte	Alta	20	7/01	07:00	21:02	8/01	12:00	50:02	29:00
	7/01	07:40	Gloria S.A	DDGS	10	9/01	18:00	58:20	9/01	18:00	58:20	0:00
	11/01	12:15	Nutrimentos XIOMARA	Soya	50	12/01	09:30	21:15	12/01	09:30	21:15	0:00
	13/01	09:05	Nutrimentos Florida	Super Alta	12	14/01	10:00	24:55	14/01	10:00	24:55	0:00
	13/01	17:50	Molinorte	Alta	60	14/01	08:30	14:40	14/01	08:30	14:40	0:00
	14/01	11:12	Nutrimentos XIOMARA	Soya	21	15/01	14:20	27:08	16/01	09:45	46:33	19:25
	16/01	08:00	Molinorte	Alta	10	18/01	12:00	52:00	18/01	12:00	52:00	0:00
	19/01	14:18	Nutrimentos Florida	Super Alta	62	20/01	16:30	26:12	20/01	16:30	26:12	0:00
	20/01	08:00	Gloria S.A	DDGS	45	21/01	07:30	23:30	21/01	07:40	23:40	0:10
	20/01	10:30	Molinorte	Alta	23	22/01	16:10	53:40	22/01	16:30	54:00	0:20
	20/01	16:20	Nutrimentos XIOMARA	Soya	12	21/01	11:30	19:10	21/01	11:40	19:20	0:10
	22/01	09:03	Nutrimentos Florida	Super Alta	30	23/01	17:20	32:17	25/01	08:20	71:17	39:00
23/01	15:55	Gloria S.A.C	DDGS	27	25/01	08:00	40:05	25/01	08:10	40:15	0:10	

	26/01	07:48	Molinorte	Alta	15	27/01	09:10	25:22	27/01	09:15	25:27	0:05
	27/01	09:12	Nutrimentos Florida	Super Alta	10	28/01	10:00	24:48	29/01	11:30	50:18	25:30

Total de tiempo de espera del cliente	Total de pedidos realizados	Nº de pedidos con retraso	Total de pedido con retraso	Pedidos realizados con retraso
29:00	20	20	20	100%
0:00	10	0	0	0%
0:00	50	0	0	0%
0:00	12	0	0	0%
0:00	60	0	0	0%
19:25	21	21	21	100%
0:00	10	0	0	0%
0:00	62	0	0	0%
0:10	45	20	20	44%
0:20	23	12	12	52%
0:10	12	12	12	100%
39:00	30	30	30	100%
0:10	27	27	27	100%
0:05	15	5	5	33%
25:30	10	10	10	100%

Feb	1/02	11:56	Nutrimentos Florida	Super Alta	50	3/02	08:30	44:34	3/02	09:00	45:04	0:30
	3/02	10:00	Gloria S.A.	DDGS	20	4/02	14:20	28:20	5/02	15:10	53:10	24:50
	5/02	09:15	Nutrimentos Florida	Super Alta	34	7/02	07:30	46:15	8/02	07:00	69:45	23:30
	6/02	17:05	Nutrimentos XIOMARA	Soya	21	8/02	10:00	40:55	8/02	10:00	40:55	0:00
	8/02	08:00	Molinorte	Alta	18	10/02	15:00	55:00	10/02	15:10	55:10	0:10
	8/02	12:00	Gloria S.A	DDGS	25	11/02	17:15	77:15	11/02	17:15	77:15	0:00
	12/02	07:55	Nutrimentos Florida	Super Alta	20	15/02	08:00	72:05	15/02	08:00	72:05	0:00
	15/02	09:20	Nutrimentos Florida	Super Alta	15	16/02	12:30	27:10	16/02	12:30	27:10	0:00
	19/02	09:45	Gloria S.A	DDGS	19	22/02	07:00	69:15	23/02	09:30	95:45	26:30
	24/02	08:57	Nutrimentos XIOMARA	Soya	13	25/02	07:40	22:43	25/02	08:00	23:03	0:20
	24/02	14:10	Molinorte	Alta	40	25/02	11:30	21:20	25/02	11:30	21:20	0:00
26/02	16:13	Gloria S.A	DDGS	32	27/02	09:45	17:32	27/02	09:45	17:32	0:00	

TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS	Nº DE PEDIDOS CON RETRASO	TOTAL DE PEDIDO CON RETRASO	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO
50	20	20	40%
20	15	15	75%
34	10	10	29%
21	0	0	0%
18	10	10	56%
25	0	0	0%
20	0	0	0%
15	0	0	0%
19	15	15	79%
13	10	10	77%
40	0	0	0%
32	0	0	0%

Mar	1/03	12:30	Molinorte	Alta	20	2/03/2021	08:00	19:30	2/03/2021	08:00	19:30	0:00
	3/03	08:10	Nutrimentos Florida	Super Alta	18	4/03/2021	14:15	30:05	4/03/2021	14:15	30:05	0:00
	3/03	07:56	Nutrimentos Florida	Super Alta	35	4/03/2021	08:50	24:54	4/03/2021	12:00	28:04	3:10
	5/03	09:00	Molinorte	Alta	60	8/03/2021	07:00	70:00	8/03/2021	10:00	73:00	3:00
	9/03	11:10	Nutrimentos XIOMARA	Soya	10	10/03/2021	11:30	24:20	10/03/2021	11:30	24:20	0:00
	11/03	08:15	Molinorte	Alta	24	12/03/2021	17:00	32:45	12/03/2021	17:05	32:50	0:05
	12/03	12:00	Nutrimentos XIOMARA	Afrecho	8	15/03/2021	16:15	76:15	15/03/2021	16:15	76:15	0:00
	16/03	14:23	Nutrimentos Florida	Super Alta	120	17/03/2021	12:00	21:37	18/03/2021	18:00	51:37	30:00
	18/031	10:06	Gloria S.A.C	DDGS	54	19/03/2021	12:00	25:54	19/03/2021	12:00	25:54	0:00
	18/03	17:49	Molinorte	Alta	61	20/03/2021	09:10	39:21	22/03/2021	07:00	85:11	45:50
	24/03	11:07	Nutrimentos XIOMARA	Soya	29	26/03/2021	11:50	48:43	26/03/2021	12:00	48:53	0:10
	27/03	10:50	Nutrimentos Florida	Super Alta	58	29/03/2021	08:00	45:10	29/03/2021	10:00	47:10	2:00
	30/03	08:15	Gloria S.A.C	DDGS	73	31/03/2021	14:00	29:45	31/03/2021	14:00	29:45	0:00

TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS	Nº DE PEDIDOS CON RETRASO	TOTAL DE PEDIDO CON RETRASO	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO
18	0	0	0%
35	15	15	43%
60	10	10	17%
10	0	0	0%
24	5	5	21%
8	0	0	0%
120	60	60	50%
54	0	0	0%
61	50	50	82%
29	14	14	48%
58	10	10	17%
73	0	0	0%

Abr	1/04	11:23	Molinorte	Alta	43	2/04	15:00	27:37	2/04	15:00	27:37	0:00
	6/04	18:00	Nutrimentos XIOMARA	Soya	50	7/04	08:00	14:00	7/04	08:30	14:30	0:30
	7/04	12:43	Nutrimentos Florida	Super Alta	60	8/04	12:15	23:32	9/04	14:20	49:37	26:05
	10/04	08:09	Molinorte	Alta	57	12/04	11:00	50:51	12/04	11:00	50:51	0:00
	13/04	07:34	Nutrimentos Florida	Super Alta	80	14/04	09:00	25:26	14/04	09:15	25:41	0:15
	14/04	09:00	Gloria S.A.C	DDGS	23	15/04	07:30	22:30	15/04	17:15	32:15	9:45
	17/04	08:15	Nutrimentos XIOMARA	Soya	57	19/04	12:00	51:45	19/04	13:00	52:45	1:00
	20/04	10:58	Molinorte	Alta	19	21/04	15:00	28:02	21/04	15:00	28:02	0:00
	20/04	17:17	Gloria S.A.C	DDGS	50	21/04	18:30	25:13	21/04	18:40	25:23	0:10
	22/04	16:02	Nutrimentos XIOMARA	Soya	63	23/04	08:30	16:28	23/04	08:30	16:28	0:00
	23/04	11:01	Molinorte	Alta	100	24/04	09:00	21:59	24/04	14:10	27:09	5:10
	26/04	07:59	Nutrimentos Florida	Super Alta	28	28/04	12:30	52:31	28/04	12:30	52:31	0:00
29/04	18:00	Molinorte	Alta	41	30/04	18:00	24:00	30/04	18:00	24:00	0:00	

TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS	Nº DE PEDIDOS CON RETRASO	TOTAL DE PEDIDO CON RETRASO	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO
43	0	0	0%
50	10	10	20%
60	70	70	117%
57	0	0	0%
80	10	10	13%
23	20	20	87%
57	7	7	12%
19	0	0	0%
50	10	10	20%
63	0	0	0%
100	10	10	10%
28	0	0	0%
41	0	0	0%

May	3/05	09:58	Gloria S.A.	DDGS	50	4/05	10:00	24:02	4/05	10:00	24:02	0:00
	5/05	07:40	Nutrimientos XIOMARA	Soya	24	6/05	08:30	24:50	6/05	08:30	24:50	0:00
	6/05	12:15	Molinorte	Alta	34	7/05	07:20	19:05	8/05	10:30	46:15	27:10
	8/05	12:00	Nutrimientos XIOMARA	Soya	28	10/05	12:00	48:00	10/05	12:00	48:00	0:00
	8/05	09:05	Gloria S.A.	DDGS	67	10/05	16:30	55:25	10/05	16:30	55:25	0:00
	11/05	17:50	Nutrimientos Florida	Super Alta	43	12/05	07:30	13:40	13/05	15:30	45:40	32:00
	12/05	08:00	Molinorte	Alta	50	13/05	09:10	25:10	13/05	09:10	25:10	0:00
	14/05	11:23	Nutrimientos XIOMARA	Soya	23	17/05	07:00	67:37	17/05	07:00	67:37	0:00
	18/05	18:00	Nutrimientos Florida	Super Alta	48	19/05	14:00	20:00	19/05	16:00	22:00	2:00
	19/05	12:43	Gloria S.A.	DDGS	50	20/05	15:00	26:17	20/05	15:00	26:17	0:00
	21/05	08:09	Nutrimientos XIOMARA	Soya	20	24/05	07:00	70:51	24/05	07:00	70:51	0:00
	24/05	07:34	Molinorte	Alta	15	25/05	07:15	23:41	25/05	07:15	23:41	0:00
	25/05	11:56	Molinorte	Alta	50	26/05	11:00	23:04	26/05	11:00	23:04	0:00
	26/05	10:00	Nutrimientos XIOMARA	Soya	10	27/05	08:00	22:00	27/05	08:00	22:00	0:00
	27/05	09:15	Nutrimientos Florida	Super Alta	30	29/05	18:00	56:45	29/05	18:00	56:45	0:00
28/05	17:05	Gloria S.A.	DDGS	15	29/05	09:30	16:25	29/05	09:30	16:25	0:00	
29/05	08:00	Nutrimientos Florida	Super Alta	25	31/05	10:00	50:00	31/05	10:00	50:00	0:00	

TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS	Nº DE PEDIDOS CON RETRASO	TOTAL DE PEDIDO CON RETRASO	PEDIDOS REALIZADOS CON RETRASO
50	0	0	0%
24	0	0	0%
34	34	34	100%
28	0	0	0%
67	0	0	0%
43	43	43	100%
50	0	0	0%
23	0	0	0%
48	48	48	100%
50	0	0	0%
20	0	0	0%
15	0	0	0%
50	0	0	0%
10	0	0	0%
30	0	0	0%
15	0	0	0%
25	0	0	0%

## ANEXO 18: Diapositivas de las capacitaciones hacia los proveedores

# CAPACITACIÓN

Para Proveedores

## **POLÍTICAS DE PRIVACIDAD DE LA EMPRESA ESTABLO DE SANTA S.R.L.**

Nuestra Empresa tiene como finalidad integrar a nuestro equipo de trabajo, movilizando el potencial intelectual de todos los empleados y estructurando el concepto Proveedor/Cliente en todas las fases de nuestro proceso, asegurando la satisfacción de forma permanente las necesidades y exigencias del cliente, y conseguir la competitividad necesaria para el éxito de una empresa.



Establo de Santa S.R.L. es una empresa dedicada a la comercialización de productos alimentarios, que busca la completa satisfacción de sus clientes. En tal sentido, se compromete:

- Cumplir con los requisitos y mejora continuamente la eficacia de su sistema integrado de gestión, estableciendo objetivos y metas relacionados calidad de su producto, protección del medio ambiente, seguridad en sus operaciones y previniendo cualquier acto ilícito en nuestras distribuciones de los productos.
- Suministrar productos que cumplan con los requisitos de nuestros clientes, entregándolos en forma oportuna, a precios competitivos que a su vez maximicen la rentabilidad y favorezcan el progreso de la empresa, de sus trabajadores y de la comunidad.
- Cumplir con las normas legales y regulaciones vigentes relacionadas a las actividades que desarrollan, así como las normas internas que se establezcan.



### **POLÍTICAS DE GESTIÓN DE MERCADEO Y COMPRAS**

Es nuestro deber diseñar y liderar la implementación del plan de Mercadeo de la Empresa, logrando objetivos de crecimiento en la participación del mercado y posicionamiento de la organización . Por consiguiente nuestras directrices están encaminadas a:

- Planear y diseñar estrategias innovadoras de mercadeo y publicidad.
- Programar compra de productos según necesidad de nuestros clientes.
- Coordinar proyectos de apertura de nuevos negocios y líneas de productos.



### **POLÍTICAS DE CALIDAD**

La empresa se encarga de comercializar productos de alta calidad para el consumo animal, buscando la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes, socios y comunidad mediante el mejoramiento continuo de nuestras Compras y Logística y Comercialización en puntos de Venta; desarrollamos nuestra gestión con excelencia en servicio, contando con la activa participación y apoyo de nuestro talento humano.

### **POLÍTICAS DE GESTIÓN COMERCIAL**

Como empresa nuestros proyectos están orientados a generar y mantener en toda la organización una cultura de servicio al cliente interno y externo con altos estándares de calidad.

Por lo tanto, estamos desarrollando estrategias comerciales competitivas, que permitan el mejoramiento de nuestra atención a clientes y proveedores.



## **ESTRATEGIAS DE GESTIÓN CON LOS PROVEEDORES**

Elegir los proveedores adecuados representa una parte importante para alcanzar una mejor gestión de proveedores. La evaluación inicial que se realizara a nuestros proveedores debe ser cuidadosa, de forma tal que permita identificar cuál de los oferentes se adapta mejor a los procesos y a la cultura de la organización. Algunos aspectos a considerar, son:

- La capacidad de respuesta y el nivel de atención a clientes.
- Grado de especialización y experiencia.
- Historial de cumplimiento, opiniones de clientes satisfechos y casos de
- Las certificaciones de calidad



**MOLINORTE®**  
Tu Aliado en Nutrición



Zoom Meeting 46-Minutes

Share Meeting: [Join as a guest](#) | [View Options](#)

Samuel Cisneros | PATERMOTOS, INC. | KJ | Kelly Sandoval | Roberto Castillo | Karla Jara

# ESTRATEGIAS DE GESTIÓN CON LOS PROVEEDORES

Elegir los proveedores adecuados representa una parte importante para alcanzar una mejor gestión de proveedores. La evaluación inicial que se realizara a nuestros proveedores debe ser cuidadosa, de forma tal que permita identificar cuál de los oferentes se adapta mejor a los procesos y a la cultura de la organización  
Algunos aspectos a considerar, son:

- La capacidad de respuesta y el nivel de atención a clientes.
- Grado de especialización y experiencia.
- Historial de cumplimiento, opiniones de clientes satisfechos y casos de
- Las certificaciones de calidad

**GLORIA**

**FLORIDA**  
NUTRIMENTOS

**MOLINORTE**  
Tu Aliado en Nutrición

Make | Stop Video | Participate | Chat | Share Screen | Mute | Reactions | Leave

## ¿QUE ES UN PROVEEDOR?

Un proveedor es una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias, los cuales serán vendidos directamente o transformados para su posterior venta.



## CARACTERISTICAS DE UN PROVEEDOR

- Proveer productos o servicios de la calidad requerida
- Hacer entregas a tiempo
- Hacer entregas completas
- Ofrecer un buen servicio
- Prestar un buen servicio



## Resultados esperados...

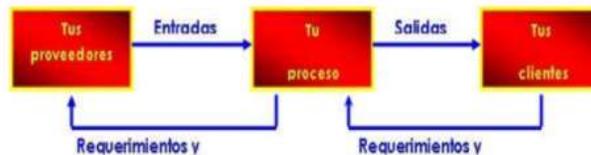
- Clientes y proveedores internos identificados.
- Requerimientos de clientes y proveedores definidos.
- Parámetros de evaluación entre departamentos negociados.
- Oportunidades de mejoras detectadas



## Cadena cliente proveedor

Es la relación entre los individuos o grupos de individuos que reciben o se benefician con un proceso, (Clientes); y aquellos que originan resultados que representan entradas o recursos a dichos procesos, (Proveedores).

Es la relación cliente – proveedor es que el cliente tenga la certeza de que el bien o servicio que le sea entregado o brindado sea de excelente calidad



## CLIENTES Y PROVEEDORES

Es la relación cliente – proveedor es que el cliente tenga la certeza de que el bien o servicio que le sea entregado o brindado sea de excelente calidad.

Al participar en mercados tan competidos y tan exigentes como los actuales, se hace necesario contar con herramientas efectivas para no perder ninguna oportunidad y poder tomar ventajas competitivas. Si no ofrecemos calidad, buen precio, atención esmerada y confianza a nuestros clientes no será posible mantenernos en el mercado.



## Como objetivos tenemos:

Mejorar la gestión de las interacciones entre clientes y proveedores , mediante la detección de necesidades actuales y futuras, a través de indicadores que se definan como elementos de satisfacción.



## Sus principales principios son:

1. Comprador y proveedor son totalmente responsables por la aplicación del Control de Calidad.
  2. Comprador y proveedor deben ser independientes y respetar esa independencia.
  3. El comprador debe suministrar información clara y adecuada sobre lo que requiere.
  4. El contrato entre las partes debe contemplar: Calidad, Cantidad, Precio, Condiciones de entrega y Forma de pago.
  5. El proveedor debe certificar y garantizar una Calidad satisfactoria, respaldada con datos.
  6. Las partes deben previamente acordar los métodos de evaluación y ensayo.
  7. El contrato debe incluir sistemas y procedimientos para la solución de discrepancias.
  8. Las partes deben intercambiar la información necesaria para ejecutar un mejor Control de Calidad.
  9. Las partes deben controlar eficientemente las actividades comerciales tales como pedidos, planeación de la producción y de los inventarios, trabajos de oficina, y sistemas, de manera que sus relaciones se mantengan sobre una base amistosa y satisfactoria.
  10. Comprador y proveedor deben prestar siempre la debida atención a los intereses del consumidor
- Distinguimos dos tipos de "cadena":



# TIEMPO DE ESPERA



el tiempo de espera es el tiempo transcurrido desde que el pedido se genera en la empresa hasta la entrega del material por parte del proveedor al cual lo ha solicitado los pedidos.

**Durante los períodos de espera, el cliente observa y analiza aspectos como:**

- Agilidad de los servidores de la empresa.
- Como utilizan el tiempo los servidores
- Tiempo que los servidores se demoran en atender a los clientes.
- Trato que reciben los clientes por parte de los servidores.
- Otros aspectos relacionados con la comodidad o confort.
- Cantidad de personas que esperan por ser atendidas
- La forma en que están organizados las fechas y si se respetan.
- Si terceras personas realizan reclamos sobre la atención o el producto.

# DESABASTECIMIENTO

El desabastecimiento es un desequilibrio de mercado generado por la ausencia temporal de un bien o servicio, este se genera cuando las cantidades ofrecidas son insuficientes frente a las cantidades demandadas.

## Causas del desabastecimiento:

- ❖ Controles de precios: El gobierno fija un precio inferior al del mercado, alterando el sistema de precios de la economía.
- ❖ Incremento de la demanda: Un aumento inesperado en la demanda de un producto. Por ejemplo, generado por un aumento de los ingresos.
- ❖ Disminución de la oferta: Una reducción inesperada en las cantidad ofrecidas por los productores.



## Efectos del desabastecimiento:

- ❖ Mercados negros: Mercados a los que se accede a los productos con costes más elevados.
- ❖ Racionamiento: Imposición de limitaciones para la adquisición de un bien o servicio.
- ❖ Ahorro forzoso: Incapacidad de obtener un bien o servicio.



# SERVICIO DEL CLIENTE

## ¿Por qué es importante el servicio al cliente?

- No es grato recibir insatisfacción cuando nos ponemos en los zapatos del cliente potencial.
- Menos cuando contamos con muchas opciones similares y hasta mejores en el mercado para poder elegir
- Al trabajar con otras empresas se coincide acerca de la importancia que posee la calidad de atención en la satisfacción que provee a sus clientes actuales y potenciales, apreciado como escalón indispensable para diferenciarse de sus competidores en el mercado en que actúan.



## ¿Qué es el servicio al cliente?

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

**QUE ES UN CLIENTE** Es la persona mas importante de cualquier negocio

- No interrumpe nuestro trabajo, es el propósito del mismo.
- Nos hace un favor cuando nos llama, nosotros le hacemos un favor cuando contestamos su llamada
- Necesita el trato mas cortes que podamos brindarle.



# NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PROVEEDORES

El nivel de cumplimiento de los proveedores es un término utilizado por muchas organizaciones para evaluar y aprobar a sus proveedores actuales y potenciales a través de una serie de evaluaciones.



EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		Código: CYC-GEF-FR-08 Página: 1 de 1 Versión: 3 Vigente a partir de:	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR: _____		EVALUACIÓN	
C.C. O NIT: _____			
LUGAR Y FECHA DE LA EVALUACIÓN: _____			
CONTRATO No. _____			
Verificado el cumplimiento o no de los factores de evaluación establecidos en la siguiente tabla, se calificará al Proveedor con un Puntaje entre 0.0 a 5.0 puntos, conforme a los siguientes criterios:			
CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	Entre 4.5 y 5.0	EXCELENTE - El contrato se terminó antes de lo estipulado.	
	Entre 3.9 y 4.4	BUENO - El contrato se terminó en la fecha estipulada.	
	Entre 3.0 y 3.8	REGULAR - El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Entre 0.0 y 2.9	NO CUMPLE - El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 4.5 y 5.0	EXCELENTE - El contratista supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
	Entre 3.9 y 4.4	BUENO - El contratista cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 3.0 y 3.8	REGULAR - El contratista falló a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la Empresa.	
	Entre 0.0 y 2.9	NO CUMPLE - El contratista presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.	
	Entre 4.5 y 5.0	EXCELENTE - El contratista mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la Empresa y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 3.9 y 4.4	BUENO - El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3.0 y 3.8	REGULAR - El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	

SERVICIO POSTVENTA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE - El proveedor lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Empresa.
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO - El proveedor atiende las peticiones y/o requerimientos de la empresa y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR - El proveedor atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE - El proveedor desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.
PRECIO	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE: El precio es competitivo
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo
CAPACIDAD INSTALADA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Empresa superan las expectativas
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes son suficiente
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no son suficiente
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la empresa
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.
<b>PROMEDIO</b>		

	PUNTAJE	RESULTADO
Criterios de Calificación Definida	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.



## Selección y evaluación de proveedores

Se evalúan a los proveedores considerados por la empresa como no confiable obteniendo a un proveedor en la escala de condición con una calificación de 0,0 a 2,8 y un proveedor confiable con una calificación mayor a 3,9.

	PUNTAJE	RESULTADO
Criterios de Calificación Definida	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.



# ESTRATEGIAS DE VENTA

Utiliza la influencia para dar a conocer el valor de tus producto	Debes empezar por venderte a ti mismo, antes de vender un producto	Usa las características de tu producto para construir interés
La influencia es la capacidad de persuadir a otros a adoptar tu propio punto de vista. Naturalmente, tú crees en tu producto, por eso quieres que otros también crean en él.	tú eres un producto. Y, como cualquier producto o servicio, tienes que saber comunicar el valor que representas para tener éxito	Una de las estrategias de venta más efectiva es usar los beneficios para construir deseos. Vende los beneficios, no las características.



Vende los resultados pintando una imagen clara	Capta la atención con el beneficio, no con el nombre de tu producto	Construye credibilidad basada en la confianza y experiencia
Vender el resultado es pintar una imagen clara de dónde podría estar tu prospecto en un escenario futuro ideal, representando el reto que ha conquistado o el problema que ha resuelto.	Si tu producto beneficia de alguna forma ¡empieza por eso!, Muestra el antes y después de los resultados que genera tu producto.	Cómo incrementar las ventas y hacer más dinero también depende de la credibilidad. Puedes construir credibilidad de varias maneras incluyendo la atención al cliente



# CALIDAD DE PEDIDOS

La calidad de pedidos es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

## Calidad en el producto:

Un producto de calidad es el que satisface las necesidades del cliente, por esto, para desarrollar y lanzar un producto de calidad es necesario:

- ✓ Conocer las necesidades del cliente.
- ✓ Ofrecer un producto que cubra esas necesidades.
- ✓ Conseguir proveerse el producto en el mínimo tiempo y al menor coste posible



## Calidad en las compras:

- ✓ Es necesario asegurar la calidad para garantizar que los productos adquiridos cumplen los requisitos necesarios.  
La mejor manera de garantizar la calidad en productos es basarse en la responsabilidad del proveedor, para fabricar un buen producto y aportar las pruebas de calidad correspondientes.

## Principios de la calidad:

- El cliente es el único juez de la calidad del producto
- El cliente es quien determina el nivel de excelencia del producto
- La empresa debe formular promesas que le permitan alcanzar los objetivos
- La empresa debe gestionar la expectativa de sus cliente
- Para eliminar los errores se debe imponer una disciplina y el esfuerzo



## ANEXO 19: Aceptación del proyecto de investigación

ESTABLO DE SANTA S.R.L.  
RUC 20482727116

---

Chimbote, 5 de octubre del 2020.

**Ms. Galarreta Oliveros Gracia Isabel**  
**Coordinadora de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.**  
**Universidad Cesar Vallejo – Chimbote**

Presente.

Estimada Coordinadora:

Es grato dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo, el motivo de esta carta es para informarle sobre la autorización de las alumnas SANDOVAL SERNAQUE, Leily Dayanna y JARA BECERRA, Karla Alexa estudiantes del IX ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, para la realización de su trabajo de investigación titulada "Mejora del proceso de compras para disminuir tiempo de espera del cliente en la empresa Establo De Santa S.R.L., Santa – 2020", siendo conveniente para la empresa.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

  
**ESTABLO DE SANTA S.R.L.**  
**Marcel V. Sandoval Sernaque**  
**SUB GERENTE**  
Marcel Sandoval Sernaque  
DNI: 32985090  
Sub Gerente