



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aplicación de gestión de abastecimiento para mejorar la
productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORAS:

Peña Hilario, Monica Patricia (orcid.org/0000-0003-2699-6654)

Rodriguez Feria, Liz Valeria Enriqueta (orcid.org/0000-0003-4534-5996)

ASESOR:

Mgtr. Huertas Del Pino Cavero, Ricardo Martin (orcid.org/0000-0001-7284-960X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi madre Lucy Feria por todo su apoyo incondicional durante estos años que fue mi motivo de luchar por mis sueños y metas, y acá va una de ellas.

Rodriguez Feria, Liz Valeria Enriqueta

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional y principal motivo para lograr mis metas, a mi hermana Daysi que desde el cielo guía mis pasos.

Peña Hilario, Mónica Patricia

Agradecimiento

*A nuestro Padre Celestial, por brindarme
está dicha de finalizar la carrera de Ingeniería Industrial,
a mis padres: mamá presente y papá en el cielo
y familia materna y paterna por los buenos consejos
que me han brindado hasta el momento, de igual manera
a todos los docentes y profesionales que me
he cruzado durante esta trayectoria de muchos conocimientos.*

Rodriguez Feria, Liz Valeria Enriqueta

*A Dios, a mis padres, mis hermanos por todo el apoyo
constante y haberme impulsado a culminar esta
maravillosa etapa de la universidad, a mi asesor de tesis
por el apoyo y consideración a lo largo de la carrera,
y a todos los profesionales que he cruzado y compartido momentos.*

Peña Hilario, Mónica Patricia

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2 Variables y operacionalización.....	20
3.3 Población (criterios de selección), muestra. Muestreo, unidad de análisis.....	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5 Procedimientos	28
3.6 Método de análisis de datos.....	83
3.7 Aspectos éticos	84
IV. RESULTADOS.....	85
V. DISCUSIÓN.....	101
VI. CONCLUSIONES.....	105
VII. RECOMENDACIONES.....	106
REFERENCIAS.....	107
ANEXOS	113

Índice de Tablas

Tabla 1: Causas y frecuencias de la baja productividad.....	6
Tabla 2. Clasificación de las actividades logísticas según el enfoque de la cadena de valor de Porter.....	18
Tabla 3: Matriz de Estratificación.....	24
Tabla 4: Matriz de evaluación de alternativas.....	25
Tabla 5: Matriz de priorización.....	25
Tabla 6: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores de Junio.....	33
Tabla 7: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores de Julio.....	34
Tabla 8: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores de Agosto.....	35
Tabla 9: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de Junio.....	37
Tabla 10: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de Julio.....	38
Tabla 11: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de Agosto.....	39
Tabla 12: Recolección de datos para medir los pedidos con errores de Junio.....	41
Tabla 13: Recolección de datos para medir los pedidos con errores de Julio.....	42
Tabla 14: Recolección de datos para medir los pedidos con errores de Agosto.....	43
Tabla 15: Recolección de datos para medir los pedidos no generados Junio.....	44
Tabla 16: Recolección de datos para medir los pedidos no generados Julio.....	45
Tabla 17: Recolección de datos para medir los pedidos no generados Agosto.....	46
Tabla 18: Recolección de datos para medir la eficiencia de junio.....	47
Tabla 19: Recolección de datos para medir la eficiencia de Julio.....	48
Tabla 20: Recolección de datos para medir la eficiencia de agosto.....	49
Tabla 21. Recolección de datos para medir la Eficacia de Junio.....	51
Tabla 22. Recolección de datos para medir la Eficacia de Julio.....	52
Tabla 23. Recolección de datos para medir la Eficacia de Agosto.....	53
Tabla 24. Recolección de datos para medir la productividad.....	54
Tabla 25. Formato de evaluación para proveedores.....	59
Tabla 26. Elaboración de Kardex- Identificar y registrar las existencias para controlar el inventario	60
Tabla 27. Asignación de familias por producto-descripción.....	60
Tabla 28. Creación de códigos y descripción por artículos	61
Tabla 29. Certificación de proveedores mes Setiembre- Post.....	61

Tabla 30. Certificación de proveedores mes Octubre- Post.....	62
Tabla 31. Certificación de proveedores mes Noviembre- Post.....	63
Tabla 32. Homologación de proveedores mes Setiembre- Post.....	64
Tabla 33. Homologación de proveedores mes Octubre- Post.....	65
Tabla 34. Homologación de proveedores mes Noviembre- Post.....	66
Tabla 35. Pedidos con errores mes Setiembre- Post.....	67
Tabla 36. Pedidos con errores mes Octubre- Post.....	68
Tabla 37. Pedidos con errores mes Noviembre- Post.....	69
Tabla 38. Pedidos no generados mes Setiembre- Post.....	70
Tabla 39. Pedidos no generados mes Octubre- Post.....	71
Tabla 40. Pedidos no generados mes Noviembre- Post.....	72
Tabla 41. Certificados de Conformidad.....	73
Tabla 42 Proveedores Homologados.....	73
Tabla 43 Órdenes de compra con errores.....	74
Tabla 44 Órdenes de compra anuladas.....	74
Tabla 45: Eficiencia del mes de Septiembre – Post-test.....	75
Tabla 46: Eficiencia del mes de Octubre – Post-test.....	76
Tabla 47: Eficiencia del mes de Noviembre – Post-test.....	77
Tabla 48: Eficacia de septiembre – Post-test.....	78
Tabla 49: Eficacia de octubre – Post-test.....	79
Tabla 50: Eficacia de noviembre – Post-test.....	80
Tabla 51: Ingresos.....	81
Tabla 52: Costos totales.....	81
Tabla 53: Beneficio.....	81
Tabla 54: Costo de Implementación y VAN, TIR, Beneficio costo.....	82
Tabla 55: Productividad de pre-test y post- test.....	85
Tabla 56: Comparativo de Pre -test y post- test de la variable Productividad...	86
Tabla 57: Comparativo de Pre -test y post- test de la Eficiencia.....	87
Tabla 58: Eficacia de pre-test y post- test.	88
Tabla 59: Análisis descriptivo de Eficacia del pre y post test.	89
Tabla 60: Prueba de normalidad – productividad.....	90
Tabla 61: Prueba de normalidad – Eficiencia.....	92
Tabla 62: Prueba de normalidad – Eficacia.....	93
Tabla 63: Estadísticos de muestras emparejadas – Productividad.....	94
Tabla 64: Prueba de Wilcoxon	96
Tabla 65: Estadísticos de muestras emparejadas – Eficiencia.....	97
Tabla 66: Prueba de T – Student de Eficiencia.....	98
Tabla 67: Estadísticos de muestras emparejadas – Eficacia.....	99
Tabla 68: Prueba de T – Student de Eficacia.....	100

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Ranking IGC 2020.....	2
Figura 2. Diagrama Ishikawa (Causa–Efecto) de la baja productividad del área de compras de Vive Ya Travel, 2022.	5
Figura 3. Diagrama de Pareto de causas de la baja productividad.....	7
Figura 4: Etapas en el proceso de compra.....	13
Figura 5: Indicadores de la productividad: factores internos.	14
Figura 6: Productividad Total.....	15
Figura 7: Fichas de registro de datos.....	27
Figura 8: Ubicación de la empresa – Oficina Central.....	28
Figura 9: Organigrama de la Empresa.	29
Figura 10: Diagrama de Proceso.	30
Figura 11: Histograma de la certificación de proveedores de Junio.....	34
Figura 12: Histograma de la certificación de proveedores de Julio.....	35
Figura 13: Histograma de la certificación de proveedores de Agosto.....	36
Figura 14: Histograma de la homologación de proveedores de Junio.....	37
Figura 15: Histograma de la homologación de proveedores de Julio.....	38
Figura 16: Histograma de la homologación de proveedores de Agosto.....	39
Figura 17: Histograma de los pedidos con errores de Junio.....	41
Figura 18: Histograma de los pedidos con errores de Julio.....	42
Figura 19: Histograma de los pedidos con errores de Agosto.....	43
Figura 20: Histograma de los pedidos no generados Junio.....	44
Figura 21: Histograma de los pedidos no generados Julio.....	45
Figura 22: Histograma de los pedidos no generados Agosto.....	46
Figura 23: Histograma de Eficiencia de Junio – Pre test. . .	48
Figura 24: Histograma de Eficiencia de Julio – Pre test.....	49
Figura 25: Histograma de Eficiencia de Agosto – Pre test.....	50
Figura 26: Histograma de Eficacia Junio– Pre test.	51
Figura 27: Histograma de Eficacia Julio– Pre test.	52
Figura 28: Histograma de Eficacia Agosto– Pre test.	53
Figura 29: Gráfico - Productividad de Junio / Julio /Agosto.....	54
Figura 30: Cronograma, ejecución de mejora.	56
Figura 31: Gráfico Certificación Proveedores mes Setiembre Post test.....	62
Figura 32: Gráfico Certificación Proveedores mes Octubre Post test.....	63
Figura 33: Gráfico Certificación Proveedores mes Noviembre Post test.....	64
Figura 34: Gráfico Homologación de Proveedores mes Setiembre Post test....	65
Figura 35: Gráfico Homologación de Proveedores mes Octubre Post test.....	66
Figura 36: Gráfico Homologación de Proveedores mes Noviembre Post test...67	
Figura 37: Gráfico Pedido con errores mes Setiembre Post test.....	68
Figura 38: Gráfico Pedido con errores mes Octubre Post test.....	69
Figura 39: Gráfico Pedido con errores mes Noviembre Post test.....	70
Figura 40: Gráfico Pedido no generados mes Setiembre Post test.....	71
Figura 41: Gráfico Pedido no generados mes Octubre Post test,,,,.....	72
Figura 42: Gráfico Pedido no generados mes Noviembre Post test.....	73

Figura 43: Grafico de Eficiencia Septiembre – Post-test.....	75
Figura 44: Grafico de Eficiencia Octubre – Post-test.....	76
Figura 45: Grafico de Eficiencia Noviembre – Post-test.....	77
Figura 46: Grafico de Eficacia – Post-test.....	78
Figura 47: Grafico de Eficacia octubre – Post-test.....	79
Figura 48: Grafico de Eficacia noviembre – Post-test.....	80

Resumen

El presente estudio de investigación tiene como finalidad determinar cómo la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022. Para lograr el objetivo se hizo un análisis de cada proceso, siendo nuestro fin demostrar que el problema principal es la gestión deficiente en las compras.

En la actualidad la competencia entre empresas ha tomado gran importancia dentro de la sociedad y pocos llegan a sobrevivir y continuar dentro del mercado, es ahí donde la gestión de abastecimiento es un tema relevante para las entidades e industrias, porque debe existir una relación integrada entre proveedores y clientes.

Cabe mencionar que el estudio es tipo aplicada, nivel explicativo, diseño cuasi experimental, puesto que permite identificar las causas primarias de una baja productividad. Para el desarrollo se tuvo como población 86 órdenes de compra, comprendidos de junio a noviembre, divididas en 12 semanas antes y 12 después de la aplicación. Para la recolección de datos se utilizó las fichas de registro diario. Se ejecutó herramientas de la gestión de abastecimiento e como: Evaluación y Homologación de proveedores, cantidad de pedidos generados y pedidos anulados.

Palabras clave: Abastecimiento, productividad, eficiencia, eficacia, compras.

Abstract

The present research study aims to determine how the Supply Management application improves the productivity of the purchasing area of Vive Ya Travel, Lima, 2022. To achieve the objective, an analysis of each process was made, being our goal to demonstrate that the main problem is the poor management in purchases.

At present, competition between companies has taken on great importance within society and few survive and continue within the market, that is where supply management is a relevant issue for entities and industries, because there must be an integrated relationship between suppliers and customers.

It is worth mentioning that the study is applied type, explanatory level, quasi-experimental design, since it allows to identify the primary causes of low productivity. For the development was had as population 86 purchase orders, from June to November, divided into 12 weeks before and 12 weeks after application. Daily record sheets were used for data collection. Supply management tools were executed such as: Evaluation and Homologation of suppliers, number of orders generated and canceled orders.

Keywords: Supply, productivity, efficiency, effectiveness, purchasing

I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos, muchas organizaciones empresariales necesitan obtener materiales e insumos de su entorno para el proceso de transformación para asegurar una buena gestión operativa. La gestión de Abastecimiento realiza esta función de provisión de recursos, que es importante en términos de competitividad, control de costos, rentabilidad y satisfacción del cliente.

La gestión de suministros ha sido descuidada en muchas empresas, por lo que ofrecen un gran potencial de mejora. Al darse cuenta de su valor estratégico, muchas organizaciones redefinieron la función y comenzaron a repensar las formas tradicionales de entrega y relaciones con los proveedores, lo que resultó en una visión más integrada. Buscar beneficios mutuos y reestructurar roles creando alianzas entre diferentes factores.

En los negocios, la gestión del abastecimiento se ha vuelto cada vez más importante en las últimas décadas. Todo esto se debe a la creciente competencia entre empresas, y solo aquellas empresas que logran una diferenciación competitiva pueden sobrevivir y seguir existiendo en el mercado. Por esta razón, la buena gestión de la cadena de suministro es un tema candente en muchas industrias que creen firmemente en la importancia de integrar las relaciones con clientes y proveedores.

El Banco Mundial publica un informe bienal llamado Índice de Desempeño Logístico (LPI). En el informe, puede identificar 160 países en función de los desafíos y oportunidades que enfrenta el desempeño logístico, de los cuales Perú ocupa el puesto 83 con una puntuación de 2,69. Según investigaciones de GS1 Perú, el 30% de las empresas locales son cadenas competitivas y el 10% son procesos de aprendizaje. El informe también muestra que el 35% de las empresas tiene una cadena de suministro primaria, mientras que el 25% de ellas tiene una cadena de suministro pragmática. Los desafíos están relacionados con la infraestructura, la eficiencia del mercado y la innovación. El Índice de Competitividad de la Cadena de Suministro de Perú se mantiene bajo con una puntuación de 4,80 sobre 10 (mejor nivel).

El World Economic Forum (WEF), publico el 10 de junio del 2020, el informe de competitividad Global correspondiente al año 2020, donde Perú nuestro País está en la posición 52 de 63 países, hemos avanzando 3 posiciones en relación del año 2019.

Figura 1: Ranking IGC 2020.

País	Ranking 2020	Puntaje 2020	Variación en posición 2020-2019	Variación en puntaje 2020-2019	País	Ranking 2020	Puntaje 2020	Variación en posición 2020-2019	Variación en puntaje 2020-2019
Singapur	1	100.0	0	0.0	República Checa	33	71.2	0	-2.2
Dinamarca	2	99.5	6	6.1	Japón	34	69.9	-4	-4.9
Suiza	3	98.4	1	2.4	Eslovenia	35	68.6	2	-2.7
Holanda	4	98.4	2	4.0	España	36	68.2	0	-3.9
Hong Kong	5	97.1	-3	-0.9	Portugal	37	68.2	2	-1.1
Suecia	6	95.9	3	3.3	Chile	38	67.1	4	-0.6
Noruega	7	94.6	4	2.9	Polonia	39	67.0	-1	-4.2
Canadá	8	93.5	5	4.3	Indonesia	40	66.8	-8	-6.8
Emiratos Árabes Unidos	9	93.5	-4	-2.4	Letonia	41	65.4	-1	-3.5
Estados Unidos	10	92.4	-7	-4.8	Kazajistán	42	64.7	-8	-8.2
Taiwán	11	91.3	5	3.0	India	43	62.1	0	-5.1
Irlanda	12	90.7	-5	-3.5	Italia	44	62.0	0	-3.4
Finlandia	13	88.6	2	0.1	Filipinas	45	60.4	1	-4.3
Catar	14	87.9	-4	-4.1	Turquía	46	60.0	5	0.3
Luxemburgo	15	87.7	-3	-3.5	Hungría	47	60.0	0	-3.6
Austria	16	86.3	3	1.9	Bulgaria	48	59.4	0	-2.2
Alemania	17	85.9	0	0.1	Grecia	49	57.9	9	4.7
Australia	18	85.0	0	-0.5	Rusia	50	56.5	-5	-8.7
Reino Unido	19	84.4	4	2.5	Rumania	51	55.6	-2	-4.9
China	20	82.0	-6	-6.7	Perú	52	54.9	3	-2.3
Islandia	21	81.5	-1	-1.7	México	53	54.8	-3	-5.0
Nueva Zelanda	22	80.3	-1	-2.8	Colombia	54	52.2	-2	-5.4
Corea del Sur	23	79.2	5	2.7	Ucrania	55	52.2	-1	-5.1
Arabia Saudita	24	78.2	2	1.0	Brasil	56	49.6	3	-1.3
Bélgica	25	77.8	2	0.7	Eslovaquia	57	49.5	-4	-8.0
Israel	26	77.7	-2	-2.4	Jordania	58	48.8	-1	-6.6
Malasia	27	76.4	-5	-6.1	Sudáfrica	59	45.2	-3	-11.9
Estonia	28	76.2	7	3.6	Croacia	60	43.9	0	-6.9
Tailandia	29	75.4	-4	-1.8	Mongolia	61	43.4	1	-1.8
Chipre	30	75.4	11	7.6	Argentina	62	38.1	-1	-11.0
Lituania	31	73.6	-2	-2.6	Venezuela	63	25.4	0	5.3
Francia	32	71.7	-1	-2.7					

Donde:
● Retrocede en posiciones ▲ Avanza en posiciones ■ Se mantiene en la misma posición
▼ Retrocede en puntaje ▲ Avanza en puntaje

Fuente: World Economic Forum (WEF),2020.

La empresa Vive Ya Travel Perú E.I.R.L con RUC 20603186347, es una agencia peruana de viajes sólida con 5 años de experiencia en el mercado turístico nacional.

Como empresa con un equipo de experimentados expertos en turismo, trae las mejores experiencias en cada uno de tus tours y full days.

Vive Ya Travel, dedicado al servicio de viajes diarios conocidos como full days, empezó de manera virtual su parte operativa actualmente cuenta con varios puntos de venta y plataformas, donde enfatiza más con los clientes para brindar el servicio de viajes tanto individual como grupal.

En esta empresa, debido a una mala gestión del abastecimiento, la relación entre el proveedor (proveedor de materias primas) y el cliente no era muy fuerte, y el proveedor no cumplió con la orden de compra con la calidad esperada, lo que generó una devolución. Además, la función del área de compras no está muy estructurada, de hecho, esta área y el área de envíos trabajan juntas en el área de operaciones, lo que provocará un inventario insuficiente, lo que provocará que muchos pedidos no se realicen, lo que resultará en la entrega: retrasos y en algunos casos devolver. Además, no hay existencias de seguridad para satisfacer una mayor demanda. Todos estos problemas surgen por una inadecuada gestión del abastecimiento, que no solo afecta los objetivos planteados por la empresa, sino que también afecta la rentabilidad, ocasionando pérdidas financieras a la empresa. Por consiguiente, el propósito del trabajo consiste en determinar la importancia de la aplicación de la gestión de abastecimiento para mejorar la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, en el periodo de 2022, La gestión de suministros para mejorar las relaciones con los proveedores. Debido a la gestión del abastecimiento en el sector servicios, es importante lograr una mayor eficiencia en cada operación para brindar a los clientes un buen servicio final.

El problema general de la investigación es ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?, teniendo como problemas específicos: ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?, ¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficacia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?.

Ñaupas, Mejía y Novoa (2015) menciona que el término justificar se relaciona en fundamentar motivos o razones por la que se puede realizar una investigación. Y

considera que las explicaciones pueden ser agrupadas en aspectos teóricos, metodológicos y sociales.

La justificación social de esta investigación permitirá dar a conocer sobre la Gestión de Abastecimiento, que puede aplicarse dentro del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022 con la finalidad de que la empresa optimice los recursos y los espacios de una forma adecuada y que esto sea un gran beneficio económico, asimismo incremente la rentabilidad y sobre todo se logre ser una empresa competitiva.

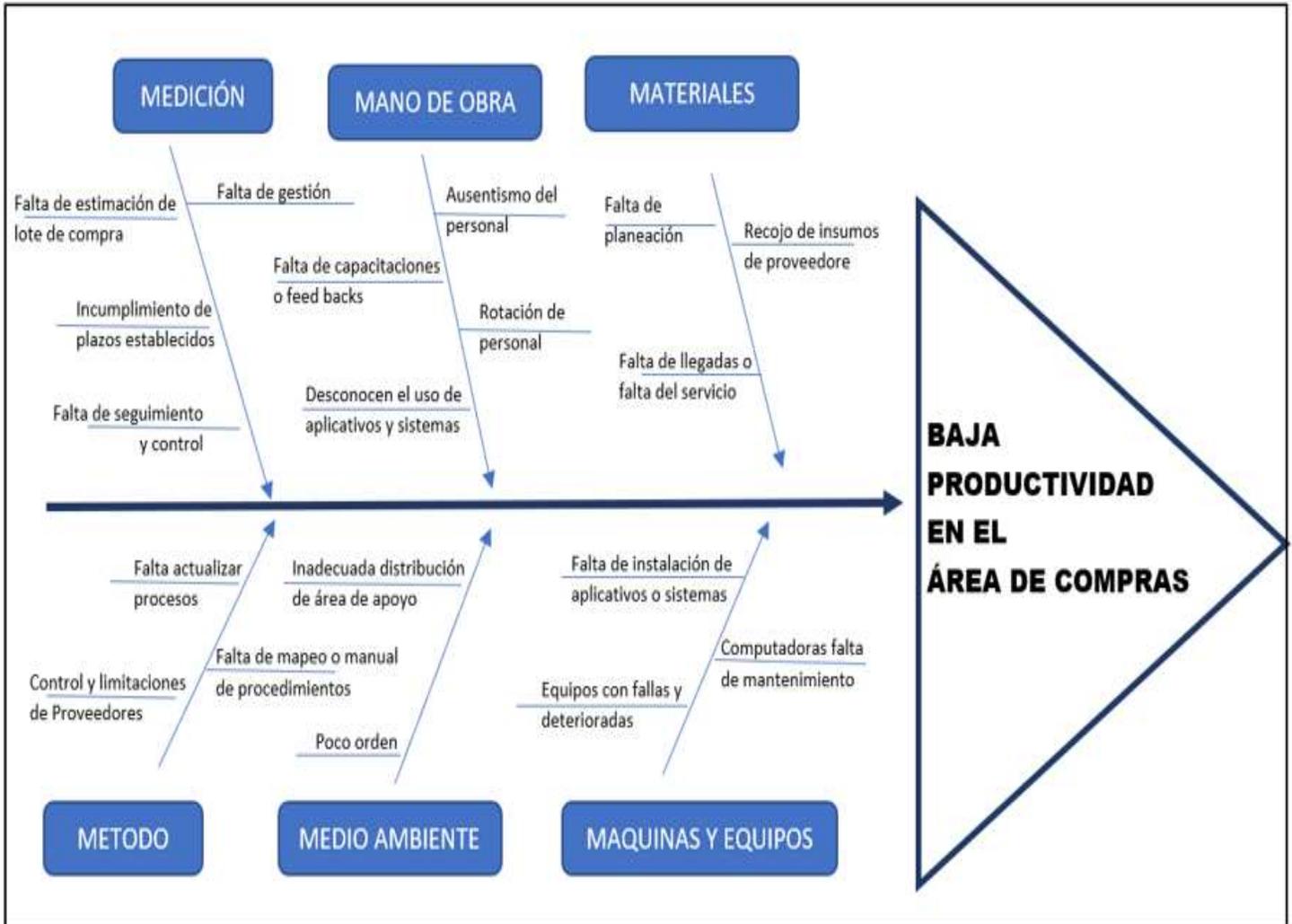
La justificación metodológica de esta investigación es cuantitativa, ya que se ha utilizado datos numéricos y la recolección de datos fue precisa. Se realizó interpretaciones de cada una de las variables. Para obtener la información se utilizará la técnica de encuestas, cuestionarios que serán de gran apoyo para futuras investigaciones.

La justificación económica, es viable puesto que es una propuesta, pero si la empresa desea implementarla, sí puede hacerlo ya que cuenta con los recursos necesarios y además las acciones que se deben de tomar son económicas, les va a generar bajos costos en materiales o mano de obra.

El objetivo general de nuestra investigación tiene como finalidad: Determinar cómo la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022. Por esta investigación se detallaron los siguientes objetivos específicos: Determinar como la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022, Determinar como la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficacia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022.

Asimismo, la hipótesis general es la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022, determinando así las siguientes hipótesis específicas: la aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022, La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficacia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022.

Figura 2. Diagrama Ishikawa (Causa-Efecto) de la baja productividad del área de compras de Vive Ya Travel, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

Utilizaremos la matriz de estratificación, que nos permite elegir las áreas que estamos estudiando para mejorar las causas principales, se analizó mediante la herramienta de diagrama de Ishikawa. Al desarrollar esta matriz, identificamos los motivos de la baja productividad.

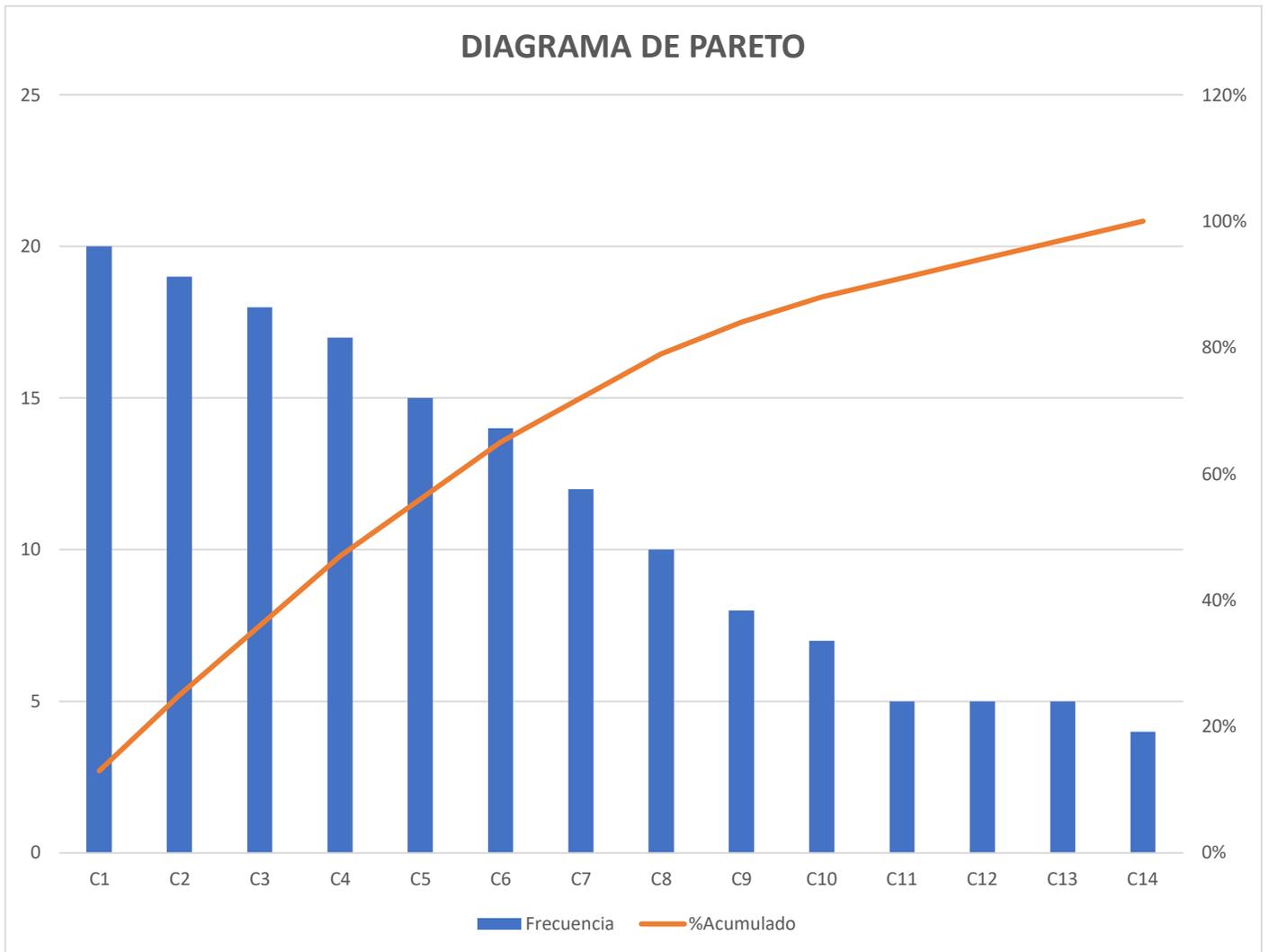
Tabla 1. Causas y frecuencias de la baja productividad.

Problemas de baja productividad			
Detalle	Causas	Frecuencia	% Acumulado
Incumplimiento de actividades	C1	20	13%
Demoras en generar órdenes de compra	C2	19	25%
Compra a muchos proveedores	C3	18	36%
Falta de indicadores	C4	17	47%
Falta de manual de procedimientos	C5	15	56%
Retrasos en llegada de materiales	C6	14	65%
Recojo de insumos desde el local del proveedor	C7	12	72%
Devoluciones de Materiales	C8	10	79%
Falta de personal calificado	C9	8	84%
Incumplimiento de servicio solicitado	C10	7	88%
Falta de capacitaciones	C11	5	91%
Mala distribución de ambientes de trabajo	C12	5	94%
Mala ventilación del ambiente de trabajo	C13	5	97%
Incumplimiento de normas	C14	4	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, podemos visualizar las 8 primeras causas que debemos dar mayor importancia para mejorar esas causas que como resultado nos da una baja productividad.

Figura 3. Diagrama de Pareto de causas de la baja productividad.



Fuente: Elaboración propia

II. MARCO TEÓRICO

Trabajos de investigación relacionados con la teoría de las variables de investigación que cubre el contexto de las definiciones de dichos autores para comprender y analizar las aplicaciones de Gestión de Abastecimiento.

Noa (2022), *La mejora en la gestión de abastecimiento, para incrementar el nivel de servicio en la empresa Majuza Corporation S.A.C., Lima, 2022.* (USIL). Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y Comercial. El objetivo general es mejorar los niveles de servicio mejorando la gestión del suministro para las empresas del sector comercial. Este estudio utiliza el nivel explicativo, métodos cuantitativos y el paradigma positivista. El principal resultado es que, con una mejor gestión del suministro, ya no se desperdicia un tiempo valioso en el proceso de licitación y compra. En resumen, si las empresas del sector comercial mejoran la gestión del abastecimiento, los niveles de servicio se incrementarán en un 54,87%.

Coloma (2022), *Gestión De Abastecimiento Del Comercial "Joselito" Del Canton Baba, Ecuador, 2022.* (Universidad Técnica De Babahoyo). Para la obtención del título de Licenciado en Comercio. El objetivo general fue analizar la gestión de abastecimiento de inventarios del comercial "Joselito" del cantón Baba, para identificar las falencias, los métodos utilizados fueron descriptivos y los métodos utilizados fueron cualitativos y cuantitativos. Concluyen que, al no existir un encargado para la gestión de abastecimiento, no habrá mejora, es por ello que es necesario implementar una planificación de una buenas gestión y sencilla.

Echaiz y Lachapelle (2021), *Mejora En La Gestión De Abastecimiento De Nitrato De Amonio Y Combustible Para El Aumento De La Productividad En La Empresa Minera Company Silver Gold Sa Durante El Año 2019, Lima* (UPN). Para optar el título profesional de Ingeniería Industrial. El objetivo principal fue mejorar la gestión de abastecimiento para aumentar la productividad de la empresa, se identificaron faltantes de inventario, se investigó el periodo de prueba y luego de evaluar los resultados se concluyó que el proyecto era rentable: el VAN fue de \$94.594,4 y TIR fue %102.07.

Benjumea (2013), *Propuesta De Diseño De La Cadena De Abastecimiento Del Nuevo Servicio De Farmacia (Rx) De Diagnostic Affiliates Of Northeast Houston, Pllc ('Danh'), En Kingwood, Texas, EE.UU., Bogota, 2013.* (Pontificia Universidad Javeriana). Para la obtención del título de Ingeniero Industrial. El objetivo es crear una cadena de abastecimiento para los nuevos servicios de farmacia utilizando un modelo de servicio e inventario que le permita a DANH competir con otras farmacias con el objetivo de mejorar primero la competitividad de los centros médicos e iniciar un nuevo servicio bajo un modelo estandarizado que brinda funciones de farmacia. El coste total de implantación de la farmacia se estima en 393.537 euros. Actualmente se reembolsa a la DANH \$6.584.146,25 solo por consultas médicas y se espera que se reembolsen \$5.680.328 por comercialización de medicamentos. Así, la inversión inicial de aprox. \$400.000 es la duplicación esperada de los ingresos en la cuenta de recompensas de BPM en un año, lo que da como resultado un NPV de \$2.820.761,86.

Morales (2015), *Mejoras A La Gestión Del Proceso De Abastecimiento De Insumos Clínicos Para El Hospital San José, Chile, 2015.* (Universidad De Chile). Para la obtención el título de ingeniería civil Industrial. El objetivo es brindar recomendaciones para mejorar, estandarizar y mejorar el proceso de abastecimiento clínico en el Hospital San José, dando como resultado una operación más eficiente, segura y controlada. El método se utiliza en el diseño de procesos de negocio; finalmente, el sistema de control de gestión propuesto está dedicado al control de procesos y su transformación, facilitando la toma de decisiones estratégicas futuras.

Bravo (2017), *La logística y la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco – 2017.* El objetivo fue determinar cómo se relaciona la logística y la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco – 2017. Perú (Universidad De Huánuco). Su metodología es de tipo correlacional, El objetivo es entender la relación entre logística y productividad. Los resultados muestran que la productividad del mype en Huánuco se encuentra en un nivel moderado, lo que indica que no es tan productiva como otras ciudades y por lo tanto no puede producir más productividad. Mypes en Huánuco en 2017 concluyó que la logística está relacionada con la productividad. Los resultados confirman que la logística y

la productividad están íntimamente relacionadas en la planificación, ejecución y control de los procesos logísticos. Además, se ha encontrado que la implementación de la logística está directamente relacionada con la productividad, ya que sin los recursos necesarios los empleados no pueden cumplir y alcanzar sus metas en los barrios de la ciudad de Huánuco.

La gestión de abastecimiento, Según Gómez (2013), “Es una serie de actividades que le permite a la empresa obtener del exterior todos los materiales y productos necesarios para su operación y almacenamiento en la mejor relación de cantidad, calidad, precio y tiempo de acuerdo a las metas establecidas depende de la gestión de la empresa”. También se encarga de satisfacer los requerimientos de materiales y productos necesarios para el funcionamiento de la empresa a través de una serie de actividades, teniendo en cuenta los objetivos de la organización. (p. 88). Y Para López (2014), "El abastecimiento es una función logística responsable de proporcionar a una empresa los materiales y productos que necesita para operar". (p. 26).

Según Escudero (2014), “La función de abastecimiento es el paso previo de la cadena logística y consiste en mantener stocks que puedan satisfacer la demanda creando stocks para evitar desabastecimientos durante la entrega y sus posibles consecuencias. Esto, pero también Comprar la calidad adecuada y cantidad del tiempo acordado” (p. 22).

La importancia de la gestión de abastecimiento, es que todas las empresas dependen de las ventas para sobrevivir, atraer nuevos clientes y mantener a los antiguos, pero si no hay una buena cadena de suministro, este proceso se puede ver desde el proceso del proveedor, el proceso de transporte, etc. imposible. Esto significa que las empresas de hoy 24 compiten utilizando cadenas de suministro para lograr un alto nivel de competitividad en el mercado.

Los cambios asociados al desarrollo de empresas de pleno derecho y nuevas formas de hacer negocios indican la necesidad de una gestión de abastecimiento más amplia y estratégica, que es parte esencial del desarrollo de la empresa. Este es el cambio más significativo en la gestión de suministros en la actualidad. Este enfoque apunta a una nueva visión de la oferta, centrándose en las relaciones

comerciales entre empresas. (Álvarez, E., & Larrinaga, M., 2011), (Oviedo, 2012).
2.2.1.5.

Tipos de abastecimiento, Hay tres métodos de envío más comunes:

- Por componentes: Se utiliza al realizar órdenes de compra cuando la empresa tiene una necesidad.
- Adquisición indirecta: Las compras se planifican para diferentes meses o semanas en función de las compras anticipadas y la creciente demanda.
- Por afinidad con el abastecedor: Se trata de conectar con los proveedores para que sean considerados dependientes en la empresa.

La evaluación de proveedores, Gómez (2013) considera que “el primer paso en la correcta selección de proveedores es definir claramente los principales criterios de valoración o factores que dominan y determinan el resultado final de un proceso de evaluación. Ya sea de acuerdo a la situación o como una estrategia de competencia; en otros casos, el plazo de tiempo de entrega o la calidad casi es el factor principal, o se puede requerir una combinación de todos los factores”. (p. 39).

“El fin de la evaluación y certificado de proveedores es asegurar y simplificar el proceso de la cadena de suministro, haga que todas las partes sean más eficientes, centrándose siempre en la satisfacción del consumidor final”. (Mora, 2010, p. 72).

Según Anaya, J. (2011) “La dinámica de proveedor a empresa afecta el desempeño de las empresas acreedoras, y cada empresa en la cadena de suministro depende de otras empresas para proporcionar servicios, materiales e información y satisfacer sus necesidades.

Índice de rotación de proveedores, “Compruebe qué tan recientes son las fuentes de suministro de la empresa. Para evitar asignar los mismos proveedores, también mide el éxito del departamento de compras en descubrir nuevos proveedores competitivos.” (Gómez, 2013, p. 73).

Certificación de proveedores, Según Gómez (2013), la certificación de proveedores “es verificar que el proveedor trabaje de acuerdo a la norma UNE-EN-

ISO y de acuerdo con las pautas desarrolladas conjuntamente bajo el llamado concepto de sistema de gestión de calidad.” (p. 44).

Si los proveedores realizan sus tareas de acuerdo con las normas de calidad, los productos pueden ser ingresados al almacén de la empresa sin ningún control, lo que reduce los costos de control. (Gómez, 2013, p. 44).

Homologación de Proveedores, es una prueba de las capacidades y recursos de la empresa proveedora frente a ciertos puntos predeterminados para determinar su capacidad para proporcionar bienes y servicios a los clientes. En el proceso de aprobación, los proveedores son calificados en base a parámetros objetivos predeterminados en coordinación con los clientes.

La homologación de proveedores la realiza un organismo independiente para garantizar la imparcialidad del proceso y evitar que el cliente no utilice recursos para esta tarea. Asimismo, puede ser homologada cualquier empresa, independientemente del tipo y tamaño de su actividad económica. (Mega, 2009).

Gestión de compras, de acuerdo a Gómez (2013), “asume la responsabilidad de obtener materias primas e insumos en la cantidad requerida, con la calidad deseada y a un precio favorable, y entregarlos a la compañía en un tiempo señalado” (p. 58). la función de compras debe considerar tres aspectos: precio, calidad y plazos. Esto quiere decir que hay que solicitar los materiales necesarios, buscar proveedores idóneos, emitir órdenes de compra y gestionar oportunamente la llegada de los materiales al inventario de la empresa (Gómez, 2013, p. 1 58).

Según Gómez (2013), la función de compras menciona que la función de compras es “responsable del proceso de obtención de materias primas y materiales en las cantidades requeridas, en la calidad adecuada y a precios razonables y ponerlos a disposición de la empresa en tiempo y forma”. Gómez (2013) y Heredia Viveros (2013) coinciden en que la función de compras tiene los siguientes objetivos: asegurar la continuidad en el abastecimiento, asegurar la calidad y cantidad de los suministros, determinar los niveles de existencias, evitar cortes de existencias y pérdidas por envejecimiento y deterioro, investigar nuevas fuentes de suministro

(encontrar proveedores), mantener bajos los costos de adquisición y mantener los inventarios en niveles apropiados.

Lobato & Villagrà (2010), añaden que uno de los elementos esenciales de esta función es que la empresa tiene que hacer compras para abastecerse de todo lo que necesita. Para que esta contratación sea efectiva, se debe desarrollar un proceso lógico denominado proceso de contratación que consta de seis fases tal como se presenta en la siguiente tabla.

Figura 4: Etapas en el proceso de compra.



Etapas en el proceso de compra

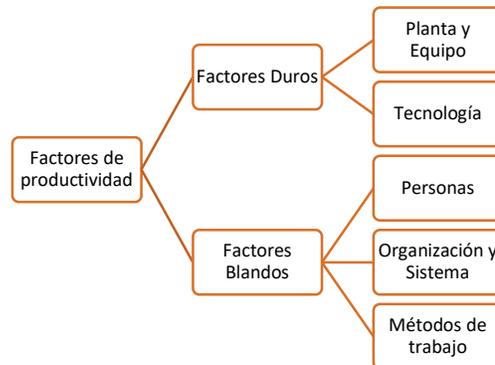
Fuente: Lobato & Villagrà (2010)

Índice de pedidos generados perfectos, permite "asegurarse de la calidad de los pedidos realizados en el área de compras. [...] Este indicador se calcula mensualmente. [...] El responsable de calcular las métricas es el responsable de adquisición" (Mora, 2010, p. 20).

Índice de pedidos rechazados, "La expresión porcentual de la relación entre el valor de retorno y el valor de compra. El resultado de dividir el valor de retorno por el valor de compra, multiplicado por 100" (Gómez, 2013, p. 71).

La Productividad, según Prokopenko (1998), "Este es el equilibrio entre los resultados obtenidos por el sistema El cambio y los requisitos para lograrlo. Por tanto, la productividad es Utilizar de manera efectiva y eficiente varios materiales para producir la información necesaria para varios productos, Servicio". (p.3). y en el (2014), menciona "La productividad es una medida de cómo se utilizan los recursos para producir bienes y servicios." (p.18). Así, la definición general de productividad se refiere a "productividad", que es "la relación entre los recursos utilizados y los productos obtenidos, representando trabajo, capital, conocimiento, energía, tiempo, etc. en la producción de bienes y servicios". (p.23). Como mencionamos en líneas anteriores según Prokopenko, menciona hay dos condiciones básicas para los factores de productividad: Los factores externos a la empresa (incontrolables), factores internos específicos de los resultados del proceso (controlables). La guía de factores de productividad incorporada explica esto mejor.

Figura 5: Indicadores de la productividad: factores internos.



Fuente: Adaptado de S. K. Mukherjee(1975).

Para García, A. (2011, p. 25). Hay tres factores a saber: capital, personas, tecnología. No son iguales, se comportan diferente, pero hay que equilibrarlos porque son independientes. Todo esto debe proporcionar el mayor rendimiento, de lo contrario, el puntaje más bajo se evaluará como un indicador de productividad. Todos los resultados estarán alineados con su contribución a la productividad organizacional.

Según Kanawaty, G. (1996, p. 5). En referencia a tales problemas relacionados con la productividad, las organizaciones se verán amenazadas por diversos factores externos y deficiencias funcionales o factor interno. Un modelo de factor visible es la presencia de personas capacitadas y los recursos buenos, la condición del área de trabajo, el área utilizada, las reservas de capital y tasas de interés, e incluso indicadores de adaptación relacionados con la economía o partes de la economía.

Según Carro y Gonzales (2012), Esto nos dice que productividad significa mejorar el proceso de producción, mientras que mejora significa comparar las cantidades de recursos y bienes-servicios utilizados. (preferiblemente llamado producto terminado) producido.

Figura 6: Productividad Total

$$\text{Productividad Total} = \frac{\text{Salida Total}}{\text{Entrada Total}}$$

$$\text{Productividad Total} = \frac{\text{Bienes y Servicios Producidos}}{\text{Mano de Obra + Capital + Materias Primas + Otros}}$$

Fuente: Productividad y Competitividad, Roberto Carro Paz. Daniel González Gómez(2012)

Según, Vilcarromero (2013, p.29); La productividad se puede definir como el uso óptimo de los recursos, teniendo en cuenta no solo la mano de obra, que normalmente se debe considerar, sino también la mínima pérdida y desperdicio de todos los factores de producción para lograr la máxima cantidad de producto. Se planifica la cantidad y calidad de los insumos, pero con todos los medios para

obtenerlos. Y para Velasco Sánchez (2007) afirma que “la productividad es la relación entre la producción y el consumo”. (pg.51).

Por lo tanto, el propósito de administrar una empresa o industria es garantizar que todos los recursos se recolecten y utilicen al máximo para producir un recurso más productivo. Para ello, la dirección debe tomar las decisiones necesarias para que todos los recursos estén disponibles sin interrupciones innecesarias, como escasez de materiales, fallos en los equipos debido a un mantenimiento deficiente o falta de consecución de los objetivos mejor definidos o esperados.

La Eficiencia, Según Fernández (1997): “Concéntrese en determinar la operación correcta, la actividad correcta y las cosas que puede hacer para usar los recursos de manera equilibrada”. (p.64). Por otro lado, Cruelles, J. (2013, p.723). se refiere a lo siguiente: Calcule la oferta y la demanda para restar los precios de los materiales. Fijamente, es la relación entre la salida real y la salida estándar que se espera. Y para García, A. (2011, p.17). Una estrecha relación entre los recursos asignados y el insumo realmente utilizado. Los indicadores de mencionan el uso óptimo del producto en un determinado período de tiempo.

Según Ruffier (1998), La ventaja de juntar humanos y no humanos, materiales y no materiales, es que nos permite debatir los elementos necesarios para la eficiencia sin tener que hacer un enfoque exhaustivo “tal elemento es en sí necesario”, Sin embargo, su visión es globalizar todo sistema de producción En esta globalización, la necesidad de elementos depende del todo más que de la parte. (p. 43).

Según Gutiérrez (2010), la eficiencia es “simplemente la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados. [...] Por tanto, la búsqueda de la eficiencia es un intento de hacer el mejor uso de los recursos y no dejar que se desperdicien”. (p. 21).

Según la norma (ISO 9000, 2015, p. 8), se puede decir que es la medida en que optimizan los recursos, se utilizan en el proceso en relación con los resultados alcanzados. Además, podemos definirlo como el uso razonable de los medios disponibles para lograr un objetivo establecido. Esto es para poder lograr los

objetivos y tareas de planificación con la menor cantidad de recursos disponibles y tiempo para lograr su optimización.

Según Fernández (1997), eficacia; "Indicar el nivel de relación entre la meta y el sistema de significado. Si la cosa en cuestión se hace adecuadamente en el proceso que se estudia, es decir, si se logra la meta deseada, sí". Estos son agradables. Claramente, hay aspectos económicos en estos hallazgos, principalmente nuestra revisión de las organizaciones que producen bienes y servicios." (pág. 62). Por otro lado, Prokopenko (1989) dice: "Compare los resultados actuales con lo que es posible si las necesidades se satisfacen de manera efectiva. El concepto incluye el fin de la posición que realiza las reglas de interés o lo que es posible". (pág. 39) y para Gutiérrez, H. (2010, p.21). "A nivel de ejecución del planificador y logro de resultados de cálculo, también intenta manipular los recursos para lograr las metas del plan".

De acuerdo a la norma (ISO 9000:2015, p. 8) la eficacia es "medida en que se realiza las actividades ya planificadas y se cumplen los objetivos plasmados". Es decir, es la capacidad de lograr metas y objetivos predeterminados con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. En otras palabras, la capacidad de lograr metas y objetivos establecidos en términos de espacio, tiempo, calidad y cantidad.

Abastecimiento como una ventaja competitiva, Las empresas se diferencian de sus competencias por el costo y la satisfacción que otorgan a su clientela. Por esta razón, la función de suministro planifica las actividades claves que afectan los costos y el valor global de la compañía para ahorrar dinero a la empresa. Los recursos, los atributos y la experiencia de una empresa se convierten en una ventaja competitiva cuando los clientes perciben que la empresa se adapta mejor a sus necesidades.

En este sentido, el factor tiempo se enfoca en reducir el lead time desde la toma del pedido hasta efectuar la correcta entrega (Gómez, 2013, p. 10).

Tabla 2. Clasificación de las actividades logísticas según el enfoque de la cadena de valor de Porter.

Actividades Primarias	Actividades de apoyo
El aprovisionamiento	La previsión de infraestructuras
La producción	Los recursos humanos
La distribución	El desarrollo tecnológico
El marketing y las ventas	Las finanzas
La prestación postventa	

Fuente: Extraída del libro de Gómez, 2013, p. 10.

Gestión de compras y abastecimiento, En relación a Mora (2010, p. 28), considera que “la gestión de compras y de abastecimiento” hace referencia a adquirir, reponer; en términos generales, se basa en hacer una buena administración y correcta entrega de materiales e insumos para un buen desempeño de la empresa, con el fin de tener calidad, cantidad y precio razonable, es decir un beneficio tanto proveedor como la empresa. Mientras que bajo el enfoque logístico esta área juega un papel importante en media que actúa como agente integrador entre clientes y proveedores; formando así parte del concepto de cadena de abastecimiento. Compras tiene una característica natural de unir las relaciones entre industrias correlacionadas, más allá de simples esquemas de negociación, pasando a modelos de colaboración e integración”.

Lote económico de compra, (EOQ) definido como un modelo de cantidad fijada. es decir, el cálculo de cuánto comprar cuando el inventario cae a un nivel predeterminado. Muchas empresas utilizan el EOQ para tomar decisiones de compras.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación se determina de acuerdo al propósito a conseguir. Se aplicará ya que tiene como objetivo dar solución al principal problema del área de compras, que es la baja productividad, mediante la gestión de abastecimiento para aumentar la productividad, beneficiando así a la empresa.

Según Valderrama (2013) significa que también se la conoce por ser práctica, empírica, operativa y muy relacionada con la investigación básica porque se basa en su contribución al beneficio de la sociedad.

3.1.2 Diseño de investigación

Diseño de investigación, este estudio es cuasiexperimental porque requiere una fase de programa y una fase de inspección. Antes del paso experimental, la prueba previa se utilizará para observar la situación real, y después del paso experimental, la prueba posterior se utilizará para observar los cambios.

Según Segura (2003, p1), “La investigación cuasiexperimental se aplica a grupos que ya están constituidos ya que no se puede efectuar aleatoriamente al objeto de estudio. Del mismo modo Hernández et al., (2014), aseguró que para el diseño cuasi experimental se debe manipular hasta por lo menos una variable independiente y así poder observar el efecto que tiene sobre la variable dependiente (p.151). Asimismo, Gonzáles y Delgado (2015). Mencionan que es importante realizar un seguimiento continuo a la variable dependiente a través de la medición periódica antes de la aplicación y así tener los resultados que se requieren (p. 22).

Para la presente tesis el diseño es cuasi experimental, ya que fue fijado de manera aleatoria por el grupo de estudio para medir el antes y después de la investigación, tomando en cuenta que puede haber variación de alguna variable que cambie el resultado, es así que manipulamos la Gestión de Abastecimiento (variable

independiente), con el fin de medir el efecto de la Productividad (variable dependiente).

Nivel de Investigación, la investigación es tipo explicativo y se esfuerza por expresarse de manera sospechosa a través de la causalidad. Explicaremos por qué vemos la diferencia en la variable dependiente y cómo aparece. Y según Morales (2014), Es el encargado de encontrar la causa del evento estableciendo una relación causal; La investigación explicativa intenta explicar un aspecto de la realidad y explicar su importancia en la teoría de referencia a partir de las leyes o generalizaciones que explican hechos o fenómenos que ocurren bajo ciertas condiciones. (p.8)”.

La investigación es nivel explicativo- descriptivo, hace referencia a la descripción, análisis e interpretación de procesos, es decir que se busca profundizar el conocimiento mencionado en los objetivos. Según Hernández et al., (2014). Indica que es importante que ante cualquier variable se debe analizar las propiedades y sus características (p.92).

En esta investigación se estudiaron en dos etapas, el pre y post de su aplicación de las 2 variables: Gestión de abastecimiento y Productividad, para el cual se ha descrito las características de cada una incluido las manifestaciones que hacían parte de la problemática en la empresa.

Enfoque de investigación, es cuantitativo porque las pruebas estadísticas utilizan datos para su medición. Según Valderrama (2013), Se basa de predicciones de métodos filosóficos, que pueden ser definidas por el concepto del fenómeno a estudiar. Se caracteriza por recolectar datos para poder responder al enunciado de la pregunta, y utilizar métodos estadísticos para comparar lo verdadero y falso de la hipótesis.

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Gestión De Abastecimiento

De acuerdo a Gómez (2013), “ menciona que para el funcionamiento de una empresa es necesario considerar todas las operaciones que están dentro de la misma y sobretodo cumplir con los objetivos de la empresa, teniendo en cuenta el

precio, el tiempo, la calidad y cantidad de los materiales y productos necesarios.” (p. 88).

Dimensiones de la variable independiente

Dimensión 1: Evaluación de proveedores

Para Gómez (2013), “El paso previo para la elección correcta de proveedores es tener en claro los puntos a evaluar, es decir los factores que van a ser determinantes del resultado al final de la evaluación. Todo debe ser ejecutado de acuerdo a la situación, puesto que la decisión puede ser por tema de precios el tiempo de entrega o quizá por la calidad y para ello es necesario que se considere todos estos aspectos (p. 39).

Se utilizará los siguientes indicadores elaborados:

$$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados} \times 100}{\text{Total de Proveedores}}$$

$$\%CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Certificados de conformidad} \times 100}{\text{Total de Proveedores}}$$

Dimensión 2: Gestión de compras

Según Gómez (2013), “es responsable de obtener materias primas y materiales en la cantidad requerida, en la calidad adecuada ya un precio favorable, y entregarlos a la empresa en el tiempo señalado” (p. 58). la función de compras debe considerar tres aspectos: precio, calidad y plazos. Esto quiere decir que hay que solicitar los materiales necesarios, buscar proveedores idóneos, emitir órdenes de compra y gestionar oportunamente la llegada de los materiales al inventario de la empresa (Gómez, 2013, p. 1 58).

Se utilizará los siguientes indicadores elaborados:

$$\%PGCE = \frac{\text{OC con errores} \times 100}{\text{Total de OC emitidas}}$$

$$\%PNG = \frac{\text{OC anuladas}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$$

Variable dependiente: Productividad

Según Gutiérrez (2014) “La productividad se relaciona con los resultados obtenidos durante el proceso. Se produce al evaluar correctamente los recursos utilizados para producir determinados resultados”. (p20).

Dimensiones de la variable dependiente

Dimensión 1: Eficiencia

Menciona Silva (2007): La eficiencia incluye la relación entre el producto, servicio o resultado producido y el insumo específico utilizado en la producción del producto. (p. 25).

Se utilizará el indicador elaborado:

$$\%EFN = \frac{\text{T.Te. Hha. P.} \times 100}{\text{T.Td.Hh.A.P.}}$$

Dimensión 2: Eficacia

Menciona Silva (2007, p. 27), La efectividad enfatiza como resultado, haga las cosas bien, alcance los objetivos y cree más valor para los clientes (principalmente para los clientes), brindar eficiencia a los subordinados, usar métodos positivos en lugar de responder, anticipar y planificar el método correcto de producción.

Se utilizará el indicador elaborado:

$$\%EFC = \frac{\text{T.P.A}}{\text{T.T.T}} \times 100$$

3.3 Población (criterios de selección), muestra. Muestreo, unidad de análisis

3.3.1. Población: Tal como afirma López (2004, p.1), La población es un grupo de individuos u objetos al que se pretende conocer en una investigación. La población o también llamado universo puede estar formado por animales, personas, registros, accidentes, muestras de laboratorio etc.

Para la investigación, la población será el total de las órdenes de compra durante 6 meses; es decir 3 meses pre test y 3 meses post test.

3.3.2. Muestra: Respecto a Mantilla (2015, p.101), la muestra se obtiene a través de una serie de proceso, en su mayoría es por selección definida ya sea de un grupo o población, es decir es un fragmento de la población.

En esta investigación, la muestra será igual a la población.

3.3.3. Muestreo: Según López (2004, p.1), el muestreo se puede gestionar y determinar una parte de la población, es una herramienta de investigación científica.

En la presente tesis, el muestreo es no probabilístico, Según Ochoa (2015) , es un muestreo a conveniencia puesto que se utiliza de manera más común, ya que es rápida, sencilla y económica , es así que los miembros de la empresa suelen ofrecerse ser parte del muestreo. Son 86 órdenes de compras.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica , es la observación directa se refiere en captar de forma sistemática cualquier acto o manifestación que se visualiza en la sociedad, de acuerdo con la finalidad de la investigación (Fidias, 2012, p.69).

Para ejecutar el proyecto de tesis, la observación y registros serán las técnicas aplicadas para medir y evaluar todos los factores problemáticos en la investigación.

El instrumento se utilizan para recolectar, almacenar la información por ejemplo fichas de datos, listas de verificación, formularios, entre otros (Valderrama, 2013, p.195). Se utilizará las fichas de registros, con el objetivo de registrar las observaciones que se presenta en el área de compras.

Se utilizo, la matriz de estratificación, que nos permite elegir las áreas que estamos estudiando para mejorar las causas principales, se analizó mediante la herramienta de diagrama de Ishikawa. Al desarrollar está matriz, identificamos las razones de una baja productividad en las áreas de atención al cliente, para conocer el área específica en las que debemos enfocarnos para aplicar la aplicación correcta al proyecto.

Tabla 3: Matriz de Estratificación.

MATRIZ DE ESTRATIFICACION POR AREA				
N°	CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD	FRECUENCIA	AREA	TOTAL
1	Incumplimiento de actividades	20	ÁREA DE COMPRAS	125
2	Demoras en generar órdenes de compra	19		
3	Compra a muchos proveedores	18		
4	Falta de indicadores	17		
5	Falta de manual de procedimientos	15		
6	Retrasos en llegada de materiales	14		
7	Recojo de insumos desde el local del proveedor	12		
8	Devoluciones de Materiales	10		
9	Falta de estandarización de procesos	8	ÁREA DE JEFATURA	20
10	Falta de personal calificado	7		
11	Falta de capacitaciones	5		
12	Mala distribución de ambientes de trabajo	5	ÁREA DE OPERACIONES	14
13	Incumplimiento de normas	5		
14	otros	4		
TOTAL		159		159

Fuente: Elaboración propia.

En la anterior tabla 3, se estratifica las áreas para enfocarnos en la que tiene mayor importancia para aplicar la aplicación correcta; Por lo cual nos enfocamos en el área de compras de Vive Ya Travel.

Tabla 4: Matriz de evaluación de alternativas.

MATRIZ DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS					
No tan bueno (0)	CRITERIOS				
Regular (1)					
Bueno (2)					
ALTERNATIVAS	Facilidad de Aplicación	Tiempo de Ejecución	Costo de Aplicación	Solución al problema	TOTAL
Gestión de Abastecimiento	2	2	2	2	8
Lean Manufacturing	1	1	0	0	2
Estudio de Trabajo	1	1	1	1	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Matriz de priorización

MATRIZ DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS												
ÁREA	MEDICION	MANO DE OBRA	MATERIALES	MEDIO AMBIENTE	MÁQUINAS	MÉTODO	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL DE PROBLEMAS	PORCENTAJE	NIVEL DE IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD
COMPRAS	1	1	1	1	1	1	ALTO	125	59.1	ALTO	6	46%
JEFATURA	1	0	1	0	1	0	MEDIO	20	31.7	MEDIO	3	36%
OPERACIONES	1	0	0	1	0	0	BAJO	14	9.26	BAJO	2	18%
TOTAL								159	100%		11	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5, evidenciamos un total mayor de problemas, en el área de compras en un nivel de criticidad alto. Con las tablas anteriores y sus resultados, señalamos que en esta investigación se aplicara la Gestión de Abastecimiento para aumentar la productividad dentro del área, con ello ayudara a mejorar una atención para cumplir con la satisfacción al cliente, tanto de nuestros clientes proveedores, como el cliente que adquiere nuestros servicios.

Validez: Según Hernández (2014, p.201), “La validez se refiere al rango de variables medidas por la herramienta”. Y (Balestrini, 1997) El autor recomienda que antes de aplicar los instrumentos de medición se debe hacer una prueba para poder validarlos y ejecutar en el proyecto. En caso de que los instrumentos hayan sido validados se debe indicar de qué manera se hizo esa validación”. (p140).

La validez de la investigación depende del juicio de los expertos.

Juicio de expertos: Para este proyecto de investigación, el juicio de expertos valida y verifica las herramientas aplicadas para registra y tomar los datos. El juicio pericial está compuesto por 3 profesionales de la Universidad Cesar Vallejo y de la Escuela de Ingeniería Industrial Lima Este, quienes serán los encargados de brindar el valor correcto al instrumento. Y garantizar su fiabilidad y eficacia.

ESPECIALISTAS	PERTENENCIA	RELAVANCIA	CLARIDAD
DR. JOSE LUIS CARRION NIN	SI	SI	SI
MG. RICARDO MARTIN HUERTAS DEL PINO CAVERO	SI	SI	SI
MG. ALDO ALEXI ACOSTA LINARES.	SI	SI	SI

Confiabilidad: Menciona Valderrama (2013), que el instrumento es confiable cuando produce resultados con consistencia bajo diferentes condiciones A través del formato de recolección de datos, el instrumento puede ser utilizado para muestras específicas de ciertos sujetos bajo varias condiciones, y la medición ha pasado la prueba preliminar. (p.215).

Las herramientas que se utilizarán serán para obtener datos específicos y no habrá errores de esta forma, lo importante es que las herramientas que utilizaremos sean fiables.

Tabla 6: Fichas de registro de datos.

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA VIVE YA TRAVEL E.I.R.L					
FECHA:		HORA:			
NOMBRE DE LA EMPRESA:					
NOMBRE DEL OBSERVADOR:					
GIRO DE LA EMPRESA:					
OBJETIVO: Observar y evaluar el desempeño de la organización					

Escala de Likert	Valor	Calificación	%	Criterio
	1	Nunca	0-20	Malo
	2	Casi nunca	21-40	Regular
	3	Algunas veces	41-60	Normal
	4	Casi siempre	61-80	Bueno
	5	Siempre	81-100	Muy bueno

ITEM	Evaluación de proveedores	Escala de Valoración				
		1	2	3	4	5
1	El proveedor cumple las especificaciones de acuerdo al requerimiento solicitado?					
2	El proveedor seleccionado cumple con requisitos de homologación?					
3	El proveedor llega dentro del horario establecido?					
4	El lead time de cada producto es el apropiado?					
5	El proveedor cumple con la fecha entrega?					
6	El tiempo de reposición ante un producto observado es inmediato?					
7	El proveedor tiene la licencia de funcionamiento ?					
8	El proveedor tiene una buena calificación en el sistema financiero para tener lazos comerciales?					
9	El proveedor tiene un buen sistema de calidad para tener lazos comerciales?					
10	El proveedor tiene un buen sistema de gestión ambiental para tener lazos comerciales?					
11	El proveedor brinda respuesta inmediata ante cualquier consulta?					
12	Se establece una buena comunicación para realizar los requerimientos y cotizaciones?					
13	El proveedor otorga largos plazos de garantía?					
14	Cuenta con programas y/o contratos de mantenimiento preventivo?					
15	Presenta buenas facilidades de pago, para todos sus productos y/o servicios?					
16	Cuando ha existido algún problema con el producto adquirido, usted ha presentado las mejores soluciones?					
17	Presenta facilidades para la entrega de los productos?					
18	Disponen de instrucciones escritas para la manipulación, almacenaje, embalaje y envío?					
19	Disponen de un organigrama?					
20	Existe un plan de formación del personal?					
Puntaje Obtenido						

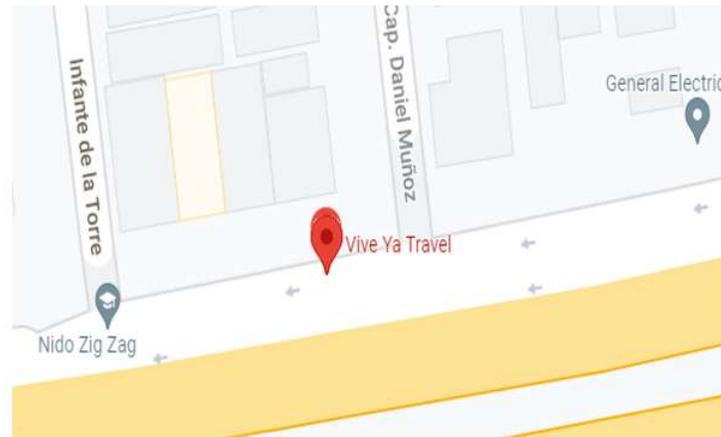
Fuente: Elaboración propia.

3.5 Procedimientos

La empresa Vive Ya Travel Perú E.I.R.L, se especializa en el rubro de turismo, el cuál inicio en el 2018, se ubica en Av. San Martin Mz. E Lote. 2a Int. 201 urb. Tambo Viejo, en el distrito de Cieneguilla. La agencia tiene el compromiso de brindar soluciones, servicios privados, responsables y mejores a sus diferentes grupos de interés (clientes, empleados, proveedores y sociedad).

La empresa con RUC 20603186347, es una institución sólida y con buena reputación a nivel nacional; está ubicado en Av. San Martin Mza. E Lote. 2a Int. 201 urb. Tambo Viejo, en el distrito de Cieneguilla.

Figura 8: Ubicación de la empresa – Oficina Central

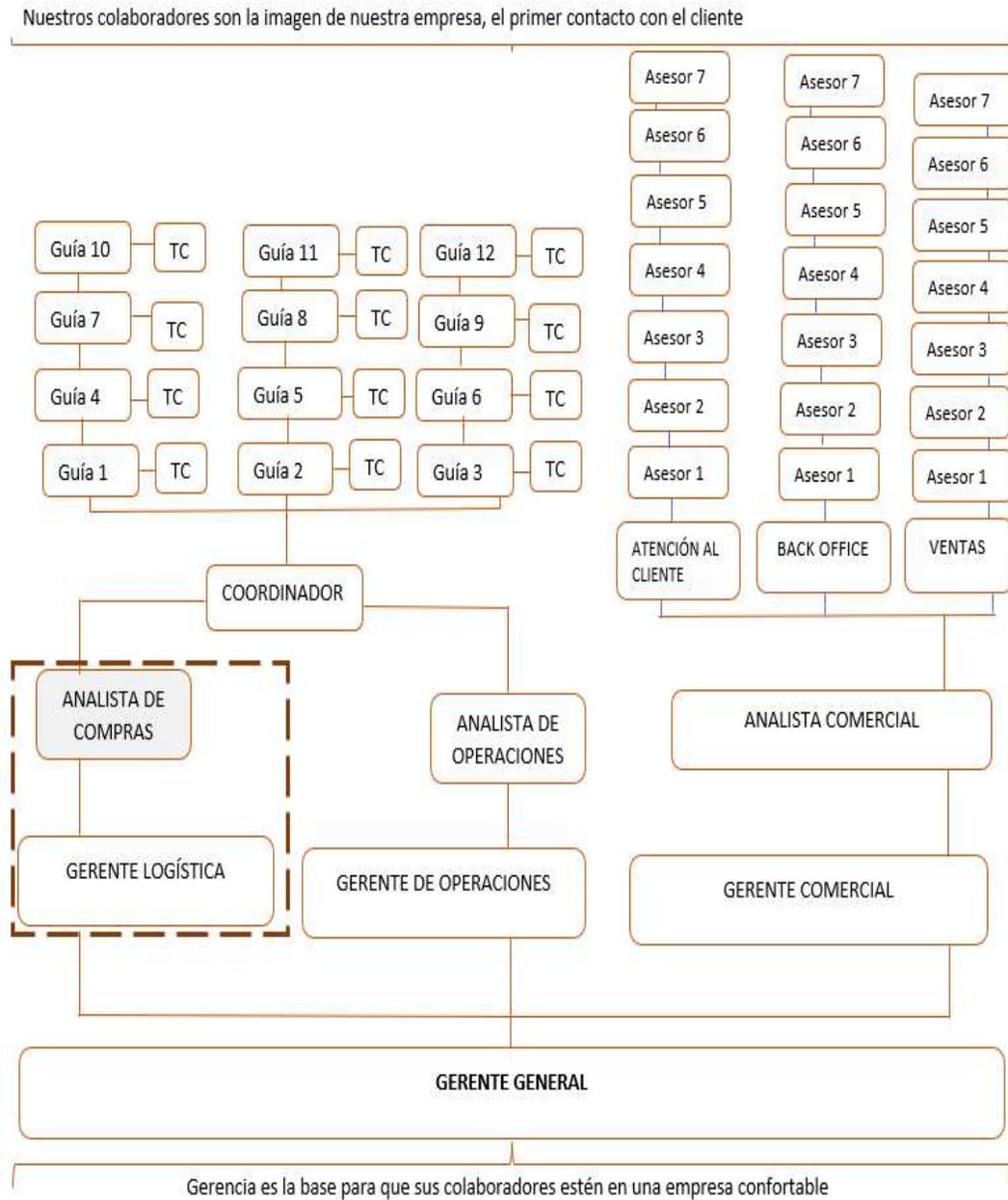


Misión: Ser una agencia de viajes nacionales que cubra y supere las expectativas de nuestros clientes. Brindar los servicios ofrecidos por nuestros diferentes canales, de tal manera seguir promoviendo la actividad turística con responsabilidad social y sostenibilidad en el Perú.

Visión: Ser reconocida a nivel nacional por ser el mejor grupo de operador turístico brindando una buena calidad de servicios turísticos a nuestros clientes.

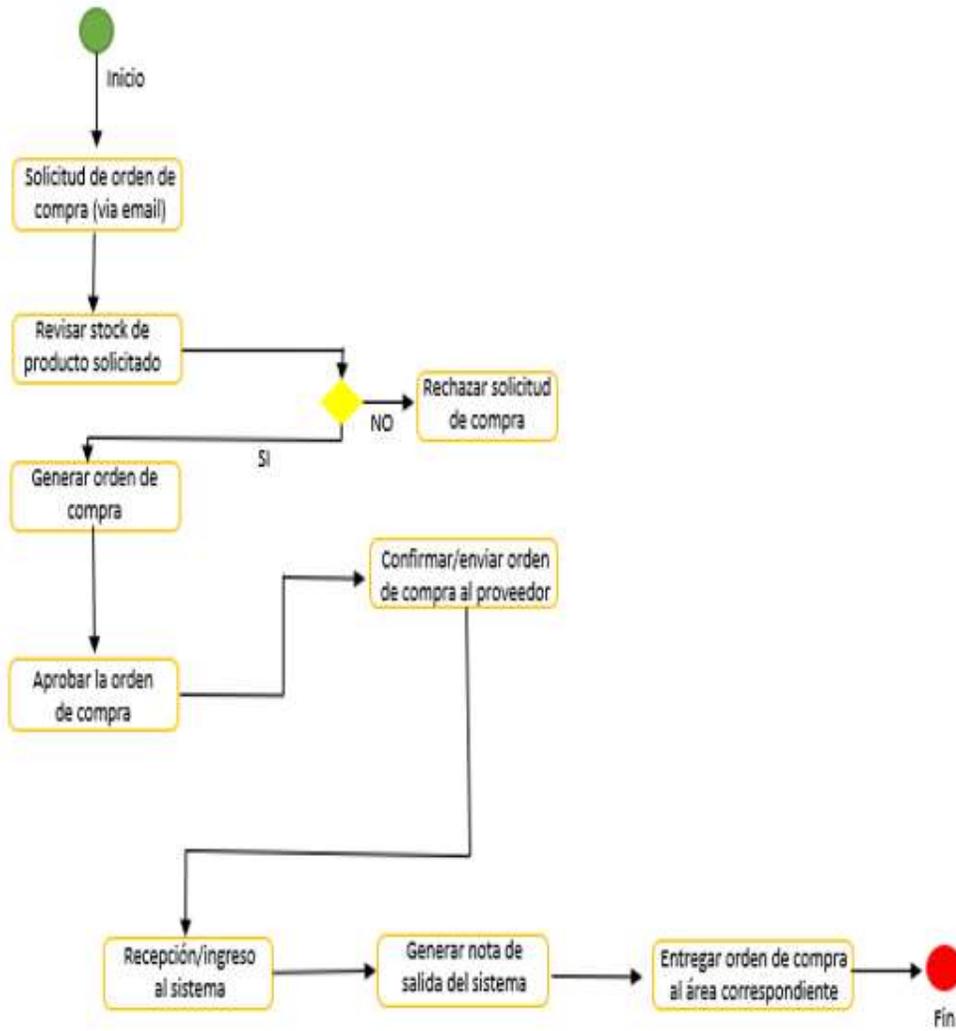
Organigrama: Para conocer cómo se estructura cada área de la empresa Vive Ya Travel.

Figura 9: Organigrama de la Empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10: Diagrama de Proceso.



Fuente: Elaboración propia.

Principales actividades

El presente proyecto se enfoca en el área de compras, dicha área viene realizando las actividades de manera empírica, sin un orden ni procedimientos, por lo que ocurrían muchos errores antes y durante el abastecimiento de los productos que la empresa necesitaba para brindar sus servicios de turismo. A raíz de ello, se ocasionaron pérdida de clientela, devolución de compras, demasiada demora en verificar el stock por la falta de orden.

Las principales actividades que se llevaban a cabo son:

- El encargado del área de ventas concreta una orden de venta por el servicio o productos, después solicita el requerimiento al almacén, se valida y se espera que el área de compras confirme para su despacho.
- El área de compras verifica en el almacén el stock de lo solicitado, al confirmar que no se tiene el producto envían a un personal a efectuar la compra fuera de las instalaciones para que no genere demora en la entrega, estas acciones generan una demora de aproximadamente 25 a 45min en alistar la orden de venta y la emisión de factura.
- El personal que hizo la compra se dirige al almacén, luego entrega la factura al área de finanzas para que registren en el sistema y verifican que coincida el producto entregado al almacén.

Descripción del proceso Actividades críticas en el área de compras

Variable independiente: Gestión de abastecimiento

Certificación de proveedores: La empresa no tenía un formato de proceso de gestión de abastecimiento para efectuar las compras de todos los artículos eléctricos, combustible por galones, productos variados para el viaje, alimentos, artículos de higiene, equipos de protección personal, accesorios para niños, niñas y adultos. Esto ocasionaba que exista un sobre stock de algunos productos y que se presenten inconsistencias por el quiebre del mismo y por falta de una buena gestión del proceso.

Homologación de proveedores: La empresa subcontractaba a cualquier otra empresa para que realice la validación.

Cantidad de pedidos no generados: No hay una correcta descripción del nombre propio de cada los artículos eléctricos, combustible, productos variados para el viaje, alimentos, artículos de higiene, equipos de protección personal entre otros. Se generan órdenes de compra con distinta información a lo que el cliente solicitó, eso provoca retrasos e incomodidad del cliente.

Cantidad de pedidos anulados: Se verificó que las órdenes de compra de los proveedores tenían muchos errores en digitación de algunos números o letras y por ello había muchas órdenes anuladas.

Variable dependiente: Productividad

Eficiencia: Dentro del área responsable no se atendían las órdenes por un quiebre de stock y por no reponer los materiales.

Eficacia: En la mayoría de órdenes emitidas no eran las correctas, por tal motivo se generaba una nueva orden y por ende un nuevo servicio.

Recolección de datos

Para este estudio, se aplicarán las técnicas y herramientas de observación para recopilar datos; con el apoyo del diagrama de Causa- Efecto (Ishikawa), el diagrama de Pareto, las cuales se expusieron al principio de la investigación. Porque todo esto nos va a permitir extraer datos de los resultados obtenidos al realizar esta investigación en el área, y poder registrarlos de la misma forma, para luego evaluarlos y analizarlos.

Para el pre test se recolectaron datos a través de los antecedentes, es decir fichas de fichas de registros del área de compras.

Esta información ayudará para el manejo de las variables, respecto a la variable GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO, se usará una ficha de registro. Y para la otra variable, PRODUCTIVIDAD; se usará la misma.

Indicadores de la Gestión de Abastecimiento (Pre-test)

Evaluación de proveedores

Registro pre-test certificación de proveedores

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente de tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/2022 al 31/08/2022. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores. Por consiguiente, se detalla los datos obtenidos.

La siguiente tabla se nota que actualmente el área de compras respecto a la gestión de abastecimiento, el porcentaje de certificación de proveedores en el mes junio 17.60%, julio 28.56 % y agosto 29.89%.

Tabla 6: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores Junio

PRE TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Evaluación de Proveedores		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\% CP = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$	
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores	
MES NRO 1	1/06/2022	2	10	20.00%
	2/06/2022	1	8	12.50%
	3/06/2022	0	1	0.00%
	4/06/2022	0	5	0.00%
	6/06/2022	1	3	33.33%
	7/06/2022	1	8	12.50%
	8/06/2022	1	2	50.00%
	9/06/2022	0	3	0.00%
	10/06/2022	2	5	40.00%
	11/06/2022	0	10	0.00%
	13/06/2022	2	5	40.00%
	14/06/2022	0	2	0.00%
	15/06/2022	1	3	33.33%
	16/06/2022	0	8	0.00%
	17/06/2022	0	1	0.00%
	18/06/2022	1	5	20.00%
	20/06/2022	1	3	33.33%
	21/06/2022	1	8	12.50%
	22/06/2022	0	2	0.00%
	23/06/2022	2	3	66.67%
	24/06/2022	0	3	0.00%
	25/06/2022	2	8	25.00%
	27/06/2022	0	2	0.00%
	28/06/2022	1	3	33.33%
	29/06/2022	0	5	0.00%
	30/06/2022	2	8	25.00%
	TOTAL	21	124	17.60%

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Histograma de Certificación de proveedores de Junio – Pre test



Tabla 7: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores de Julio.

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\% CP = \frac{N^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores
1/07/2022	4	12	33.33%
2/07/2022	4	7	57.14%
3/07/2022	0	0	0.00%
4/07/2022	1	3	33.33%
5/07/2022	1	3	33.33%
6/07/2022	0	6	0.00%
7/07/2022	1	5	20.00%
8/07/2022	2	3	66.67%
9/07/2022	1	3	33.33%
10/07/2022	0	0	0.00%
11/07/2022	4	8	50.00%
12/07/2022	7	10	70.00%
13/07/2022	3	7	42.86%
14/07/2022	3	10	30.00%
15/07/2022	3	5	60.00%
16/07/2022	1	5	20.00%
17/07/2022	0	0	0.00%
18/07/2022	2	8	25.00%
19/07/2022	0	2	0.00%
20/07/2022	1	4	25.00%
21/07/2022	3	8	37.50%
22/07/2022	6	8	75.00%
23/07/2022	3	10	30.00%
24/07/2022	0	0	0.00%
25/07/2022	0	1	0.00%
26/07/2022	0	1	0.00%
27/07/2022	1	9	11.11%
28/07/2022	2	4	50.00%
29/07/2022	1	4	25.00%
30/07/2022	0	1	0.00%
31/07/2022	0	0	0.00%
TOTAL	50	147	28.56%

Fuente:Elaboración propia

Figura 12: Histograma de Certificación de proveedores de Julio – Pre test

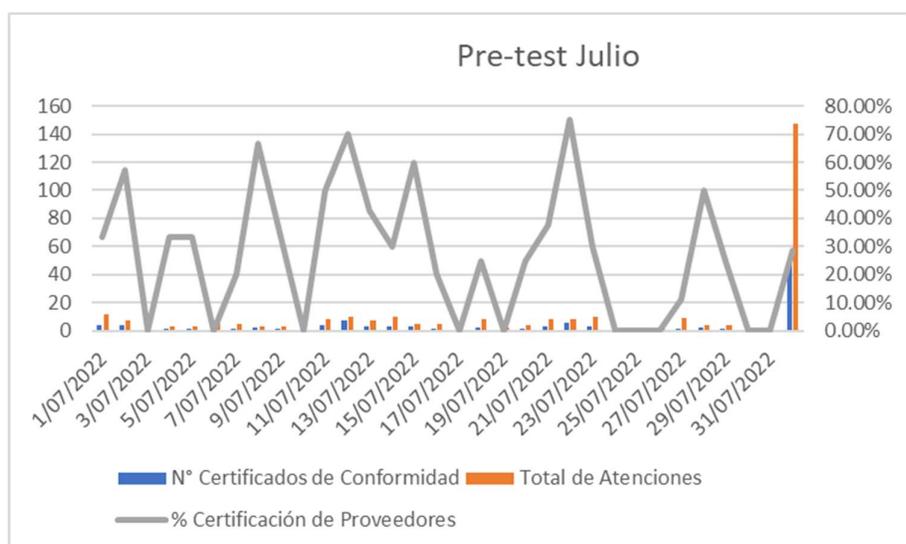


Tabla 8: Recolección de datos para medir la certificación de proveedores de Agosto

		PRE TEST		
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Evaluación de Proveedores		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\% CP = \frac{N^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$	
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores	
MES NRO 3	1/08/2022	1	1	100.00%
	2/08/2022	1	3	33.33%
	3/08/2022	0	3	0.00%
	4/08/2022	1	7	14.29%
	5/08/2022	3	12	25.00%
	6/08/2022	1	7	14.29%
	7/08/2022	0	0	0.00%
	8/08/2022	2	8	25.00%
	9/08/2022	4	5	80.00%
	10/08/2022	1	5	20.00%
	11/08/2022	3	9	33.33%
	12/08/2022	1	2	50.00%
	13/08/2022	0	1	0.00%
	14/08/2022	0	0	0.00%
	15/08/2022	1	3	33.33%
	16/08/2022	1	3	33.33%
	17/08/2022	4	6	66.67%
	18/08/2022	2	8	25.00%
	19/08/2022	1	6	16.67%
	20/08/2022	2	5	40.00%
	21/08/2022	0	0	0.00%
	22/08/2022	4	10	40.00%
	23/08/2022	1	4	25.00%
	24/08/2022	2	7	28.57%
	25/08/2022	3	9	33.33%
	26/08/2022	2	5	40.00%
	27/08/2022	3	5	60.00%
	28/08/2022	0	0	0.00%
	29/08/2022	1	2	50.00%
	30/08/2022	0	1	0.00%
	31/08/2022	0	1	0.00%
	TOTAL	41	138	29.89%

Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Histograma de Certificación de proveedores de Agosto – Pre test



Registro pre-test Homologación de proveedores

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente de tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/2022 al 31/08/2022. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores.

Por consiguiente, se detalla los datos obtenidos.

La siguiente tabla se nota que actualmente el área de compras tiene una eficiencia en junio 19.26%, julio 34.38% y agosto 32.14%.

Tabla 9: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de Junio

PRE TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Evaluación de Proveedores		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
MES N° 1	Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
	1/06/2022	0	26	0.00%
	2/06/2022	0	26	0.00%
	3/06/2022	1	26	3.85%
	4/06/2022	0	26	0.00%
	6/06/2022	0	26	0.00%
	7/06/2022	0	26	0.00%
	8/06/2022	0	26	0.00%
	9/06/2022	1	26	3.85%
	10/06/2022	0	26	0.00%
	11/06/2022	0	26	0.00%
	13/06/2022	0	26	0.00%
	14/06/2022	0	26	0.00%
	15/06/2022	1	26	3.85%
	16/06/2022	0	26	0.00%
	17/06/2022	0	26	0.00%
	18/06/2022	0	26	0.00%
	20/06/2022	0	26	0.00%
	21/06/2022	0	26	0.00%
	22/06/2022	1	26	3.85%
	23/06/2022	0	26	0.00%
	24/06/2022	0	26	0.00%
	25/06/2022	0	26	0.00%
	27/06/2022	0	26	0.00%
	28/06/2022	0	26	0.00%
	29/06/2022	1	26	3.85%
	30/06/2022	0	26	0.00%
	TOTAL	5	26	19.23%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14: Histograma de Homologación de proveedores de Junio – Pre test

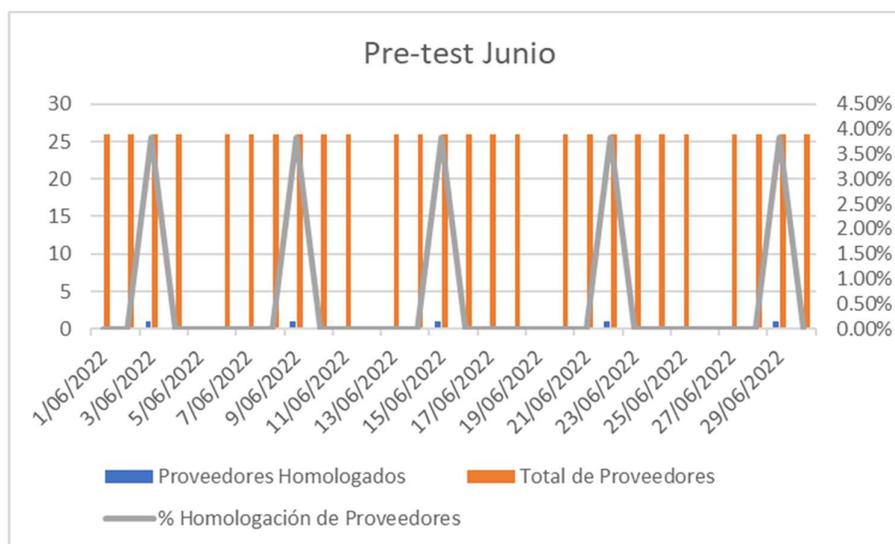


Tabla 10: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de Julio

PRE TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Evaluación de Proveedores		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
MES N° 2	Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
	1/07/2022	0	32	0.00%
	2/07/2022	1	32	3.13%
	3/07/2022	0	0	0.00%
	4/07/2022	1	32	3.13%
	5/07/2022	0	32	0.00%
	6/07/2022	0	32	0.00%
	7/07/2022	0	32	0.00%
	8/07/2022	1	32	3.13%
	9/07/2022	1	32	3.13%
	10/07/2022	0	0	0.00%
	11/07/2022	0	32	0.00%
	12/07/2022	1	32	3.13%
	13/07/2022	0	32	0.00%
	14/07/2022	1	32	3.13%
	15/07/2022	1	32	3.13%
	16/07/2022	0	32	0.00%
	17/07/2022	0	0	0.00%
	18/07/2022	1	32	3.13%
	19/07/2022	0	32	0.00%
	20/07/2022	0	32	0.00%
	21/07/2022	0	32	0.00%
	22/07/2022	0	32	0.00%
	23/07/2022	0	32	0.00%
	24/07/2022	0	0	0.00%
	25/07/2022	1	32	3.13%
	26/07/2022	0	32	0.00%
	27/07/2022	0	32	0.00%
	28/07/2022	1	32	3.13%
	29/07/2022	1	32	3.13%
	30/07/2022	0	32	0.00%
	31/07/2022	0	0	0.00%
TOTAL	11	32	34.38%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Histograma de Homologación de proveedores de Julio – Pre test

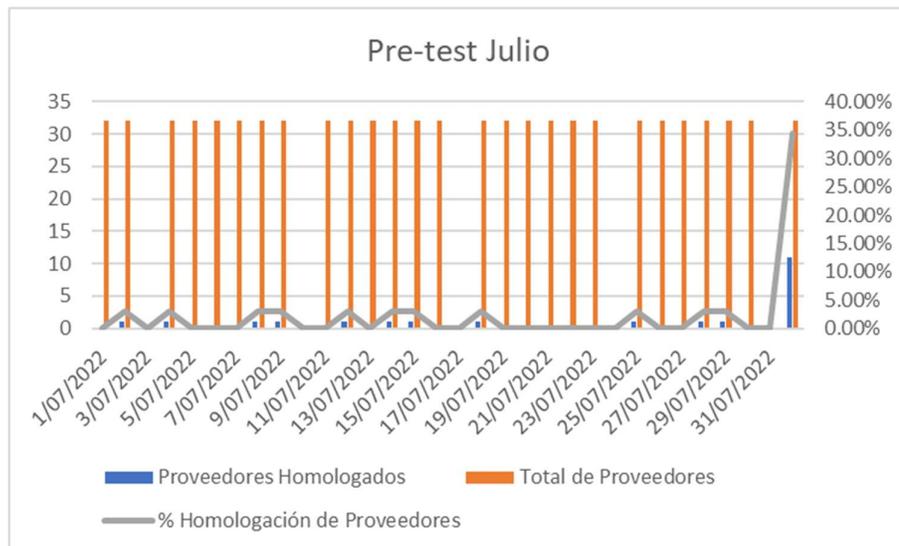
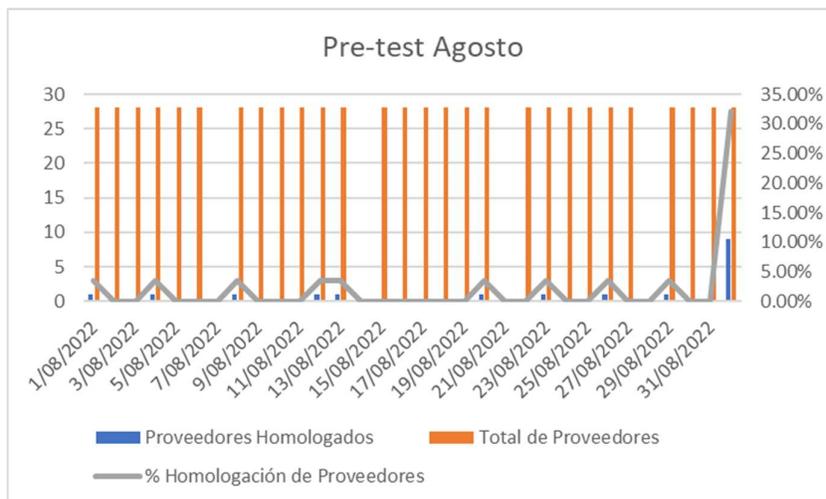


Tabla 11: Recolección de datos para medir la homologación de proveedores de agosto

		PRE TEST		
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Evaluación de Proveedores		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
MES N° 3	Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
	1/08/2022	1	28	3.57%
	2/08/2022	0	28	0.00%
	3/08/2022	0	28	0.00%
	4/08/2022	1	28	3.57%
	5/08/2022	0	28	0.00%
	6/08/2022	0	28	0.00%
	7/08/2022	0	0	0.00%
	8/08/2022	1	28	3.57%
	9/08/2022	0	28	0.00%
	10/08/2022	0	28	0.00%
	11/08/2022	0	28	0.00%
	12/08/2022	1	28	3.57%
	13/08/2022	1	28	3.57%
	14/08/2022	0	0	0.00%
	15/08/2022	0	28	0.00%
	16/08/2022	0	28	0.00%
	17/08/2022	0	28	0.00%
	18/08/2022	0	28	0.00%
	19/08/2022	0	28	0.00%
	20/08/2022	1	28	3.57%
	21/08/2022	0	0	0.00%
	22/08/2022	0	28	0.00%
	23/08/2022	1	28	3.57%
	24/08/2022	0	28	0.00%
	25/08/2022	0	28	0.00%
	26/08/2022	1	28	3.57%
	27/08/2022	0	28	0.00%
	28/08/2022	0	0	0.00%
	29/08/2022	1	28	3.57%
	30/08/2022	0	28	0.00%
	31/08/2022	0	28	0.00%
TOTAL	9	28	32.14%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 16: Histograma de Homologación de proveedores de Agosto – Pre test



Gestión de Compras

Registro pre-test pedidos generados con errores

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente de tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/2022 al 31/08/2022. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores. Por consiguiente, se detalla los datos obtenidos.

La siguiente tabla se nota que actualmente el área de compras respecto a la gestión de abastecimiento, el porcentaje de pedidos con errores en el mes junio 44%, julio 51.44% y agosto 48.19%.

Tabla 12: Recolección de datos para medir los pedidos generados con errores de Junio

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores
1/06/2022	2	6	33%
2/06/2022	1	3	33%
3/06/2022	2	5	40%
4/06/2022	3	4	75%
5/06/2022	0	0	0%
6/06/2022	2	5	40%
7/06/2022	4	5	80%
8/06/2022	1	3	33%
9/06/2022	5	6	83%
10/06/2022	4	5	80%
11/06/2022	1	4	25%
12/06/2022	0	0	0%
13/06/2022	1	4	25%
14/06/2022	0	3	0%
15/06/2022	0	3	0%
16/06/2022	5	6	83%
17/06/2022	3	6	50%
18/06/2022	5	6	83%
19/06/2022	0	0	0%
20/06/2022	1	3	33%
21/06/2022	2	5	40%
22/06/2022	3	4	75%
23/06/2022	5	6	83%
24/06/2022	1	4	25%
25/06/2022	2	3	67%
26/06/2022	0	0	0%
27/06/2022	3	4	75%
28/06/2022	2	4	50%
29/06/2022	2	4	50%
30/06/2022	3	6	50%
TOTAL	63	117	44%

Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Histograma de Pedidos generados con errores – Pre test

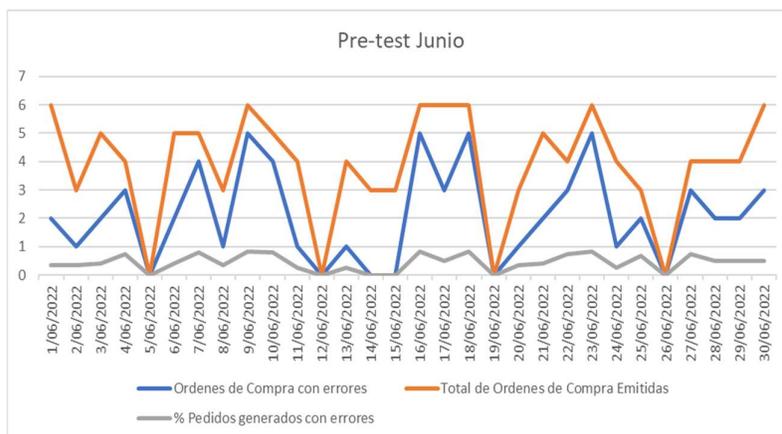


Tabla 13: Recolección de datos para medir los pedidos generados con errores de Julio

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores
1/07/2022	5	9	55.56%
2/07/2022	3	5	60.00%
3/07/2022	0	0	0.00%
4/07/2022	2	5	40.00%
5/07/2022	5	6	83.33%
6/07/2022	3	11	27.27%
7/07/2022	1	3	33.33%
8/07/2022	1	2	50.00%
9/07/2022	2	2	100.00%
10/07/2022	0	0	0.00%
11/07/2022	3	5	60.00%
12/07/2022	2	7	28.57%
13/07/2022	1	1	100.00%
14/07/2022	1	1	100.00%
15/07/2022	1	1	100.00%
16/07/2022	1	3	33.33%
17/07/2022	0	0	0.00%
18/07/2022	2	2	100.00%
19/07/2022	1	2	50.00%
20/07/2022	1	3	33.33%
21/07/2022	1	1	100.00%
22/07/2022	2	5	40.00%
23/07/2022	1	3	33.33%
24/07/2022	0	0	0.00%
25/07/2022	1	3	33.33%
26/07/2022	1	3	33.33%
27/07/2022	2	2	100.00%
28/07/2022	0	1	0.00%
29/07/2022	1	1	100.00%
30/07/2022	1	1	100.00%
31/07/2022	0	0	0.00%
TOTAL	45	88	51.44%

Fuente: Elaboración propia

Figura 18: Histograma de Pedidos generados con errores – Pre test

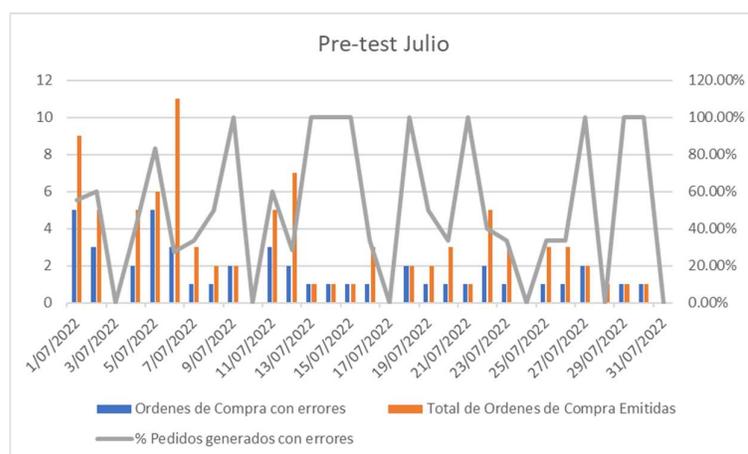
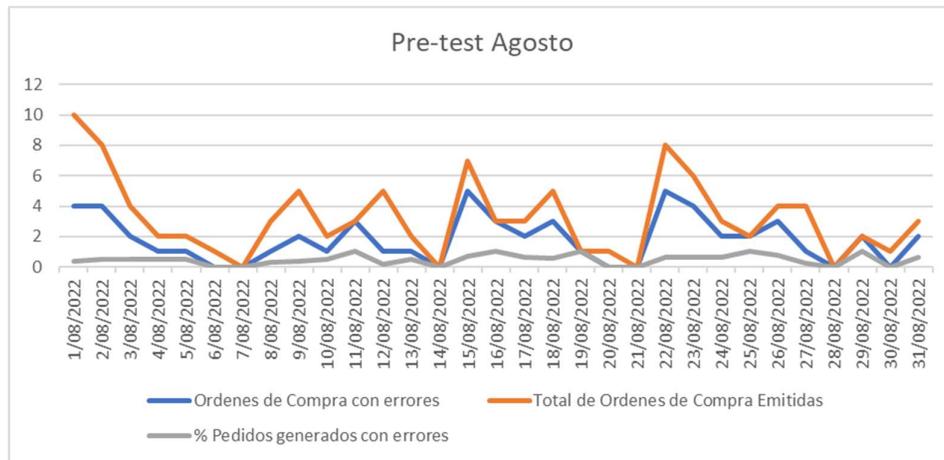


Tabla 14: Recolección de datos para medir los pedidos generados con errores de Agosto

		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilarío	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC\ con\ errores}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores
1/08/2022	4	10	40.00%
2/08/2022	4	8	50.00%
3/08/2022	2	4	50.00%
4/08/2022	1	2	50.00%
5/08/2022	1	2	50.00%
6/08/2022	0	1	0.00%
7/08/2022	0	0	0.00%
8/08/2022	1	3	33.33%
9/08/2022	2	5	40.00%
10/08/2022	1	2	50.00%
11/08/2022	3	3	100.00%
12/08/2022	1	5	20.00%
13/08/2022	1	2	50.00%
14/08/2022	0	0	0.00%
15/08/2022	5	7	71.43%
16/08/2022	3	3	100.00%
17/08/2022	2	3	66.67%
18/08/2022	3	5	60.00%
19/08/2022	1	1	100.00%
20/08/2022	0	1	0.00%
21/08/2022	0	0	0.00%
22/08/2022	5	8	62.50%
23/08/2022	4	6	66.67%
24/08/2022	2	3	66.67%
25/08/2022	2	2	100.00%
26/08/2022	3	4	75.00%
27/08/2022	1	4	25.00%
28/08/2022	0	0	0.00%
29/08/2022	2	2	100.00%
30/08/2022	0	1	0.00%
31/08/2022	2	3	66.67%
TOTAL	56	100	48.19%

Fuente: Elaboración propia

Figura 19: Histograma de Pedidos generados con errores – Pre test



Registro pre-test Pedidos no generados

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente de tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/2022 al 31/08/2022. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores.

Por consiguiente, se detalla los datos obtenidos.

La siguiente tabla se nota que actualmente el área de compras tiene una eficiencia en junio 28%, julio 33.78% y agosto 24.17%.

Tabla 15: Recolección de datos para medir los pedidos no generados de Junio

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC\ anuladas}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados
1/06/2022	2	6	33%
2/06/2022	2	3	67%
3/06/2022	2	5	40%
4/06/2022	1	4	25%
5/06/2022	0	0	0%
6/06/2022	2	5	40%
7/06/2022	1	5	20%
8/06/2022	1	3	33%
9/06/2022	1	6	17%
10/06/2022	2	5	40%
11/06/2022	1	4	25%
12/06/2022	0	0	0%
13/06/2022	1	4	25%
14/06/2022	1	3	33%
15/06/2022	1	3	33%
16/06/2022	2	6	33%
17/06/2022	1	6	17%
18/06/2022	1	6	17%
19/06/2022	0	0	0%
20/06/2022	1	3	33%
21/06/2022	1	5	20%
22/06/2022	1	4	25%
23/06/2022	1	6	17%
24/06/2022	1	4	25%
25/06/2022	2	3	67%
26/06/2022	0	0	0%
27/06/2022	2	4	50%
28/06/2022	2	4	50%
29/06/2022	1	4	25%
30/06/2022	1	6	17%
TOTAL	35	117	28%

Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Histograma de Pedidos no generados– Pre test

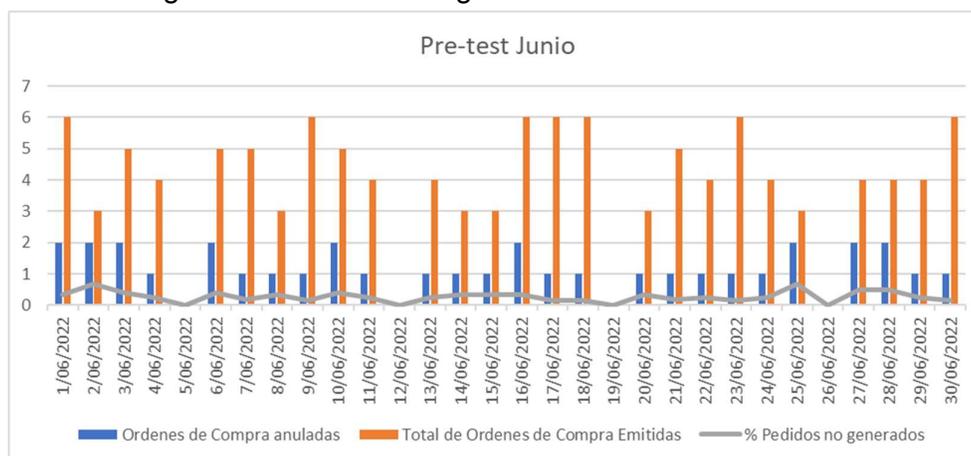


Tabla 16: Recolección de datos para medir los pedidos no generados de Julio

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC\ anuladas}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados
1/07/2022	2	9	22.22%
2/07/2022	1	5	20.00%
3/07/2022	0	0	0.00%
4/07/2022	2	5	40.00%
5/07/2022	1	6	16.67%
6/07/2022	2	11	18.18%
7/07/2022	1	3	33.33%
8/07/2022	1	2	50.00%
9/07/2022	1	2	50.00%
10/07/2022	0	0	0.00%
11/07/2022	2	5	40.00%
12/07/2022	0	7	0.00%
13/07/2022	1	1	100.00%
14/07/2022	0	1	0.00%
15/07/2022	1	1	100.00%
16/07/2022	1	3	33.33%
17/07/2022	0	0	0.00%
18/07/2022	2	2	100.00%
19/07/2022	0	2	0.00%
20/07/2022	0	3	0.00%
21/07/2022	1	1	100.00%
22/07/2022	2	5	40.00%
23/07/2022	0	3	0.00%
24/07/2022	0	0	0.00%
25/07/2022	1	3	33.33%
26/07/2022	0	3	0.00%
27/07/2022	1	2	50.00%
28/07/2022	0	1	0.00%
29/07/2022	1	1	100.00%
30/07/2022	1	1	100.00%
31/07/2022	0	0	0.00%
TOTAL	25	88	33.78%

Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Histograma de Pedidos no generados– Pre test

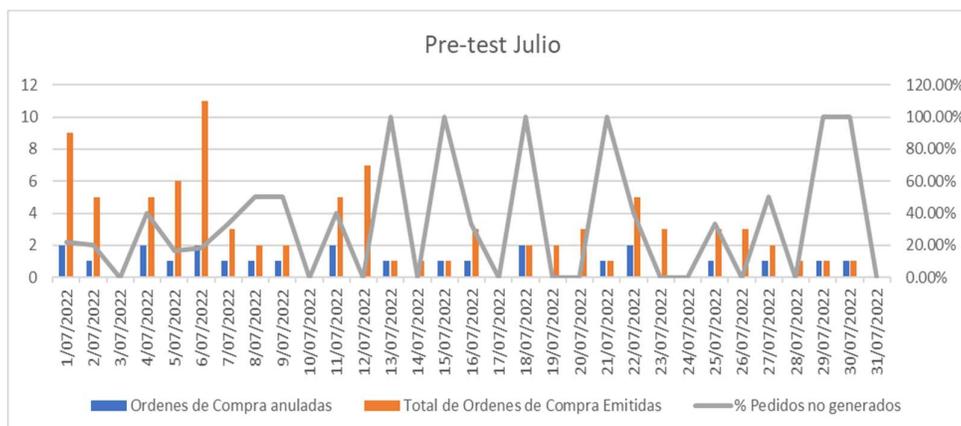
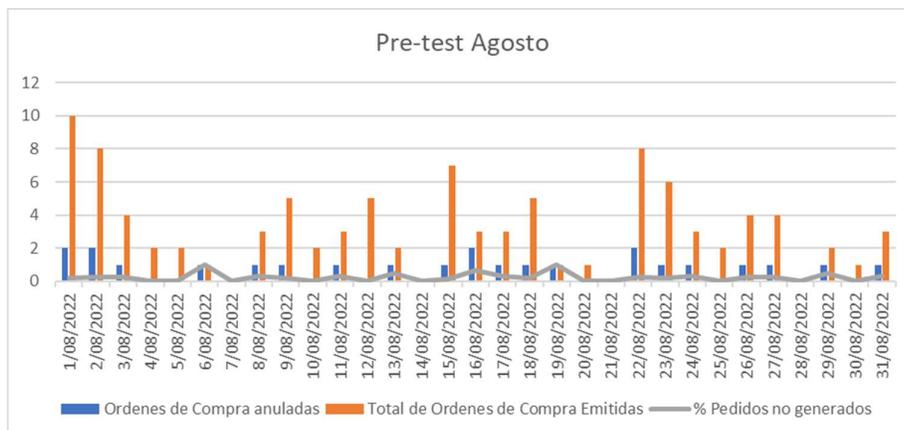


Tabla 17: Recolección de datos para medir los pedidos no generados de Agosto

PRE TEST			
VIVE YA TRAVEL		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC\ anuladas}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados
1/08/2022	2	10	20.00%
2/08/2022	2	8	25.00%
3/08/2022	1	4	25.00%
4/08/2022	0	2	0.00%
5/08/2022	0	2	0.00%
6/08/2022	1	1	100.00%
7/08/2022	0	0	0.00%
8/08/2022	1	3	33.33%
9/08/2022	1	5	20.00%
10/08/2022	0	2	0.00%
11/08/2022	1	3	33.33%
12/08/2022	0	5	0.00%
13/08/2022	1	2	50.00%
14/08/2022	0	0	0.00%
15/08/2022	1	7	14.29%
16/08/2022	2	3	66.67%
17/08/2022	1	3	33.33%
18/08/2022	1	5	20.00%
19/08/2022	1	1	100.00%
20/08/2022	0	1	0.00%
21/08/2022	0	0	0.00%
22/08/2022	2	8	25.00%
23/08/2022	1	6	16.67%
24/08/2022	1	3	33.33%
25/08/2022	0	2	0.00%
26/08/2022	1	4	25.00%
27/08/2022	1	4	25.00%
28/08/2022	0	0	0.00%
29/08/2022	1	2	50.00%
30/08/2022	0	1	0.00%
31/08/2022	1	3	33.33%
TOTAL	24	100	24.17%

Fuente: Elaboración propia

Figura 22: Histograma de Pedidos no generados– Pre test



Indicadores de la Productividad actual (Pre-test)

Registro pre-test eficiencia

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente de tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/2022 al 31/08/2022. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores.

Por consiguiente, se detalla los datos obtenidos.

La siguiente tabla se nota que actualmente el área de compras tiene una eficiencia en junio 33.21%, julio 32.96% y agosto 33.33%.

Tabla 18: Recolección de datos para medir la eficiencia de junio.

PRE TEST							
				FICHA DE EVALUACIÓN			
				Eficiencia			
Área				Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por				Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%EFN = \frac{T.Te.HhA.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$	
				Mónica Peña Hilario			
ITEM	Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia	
MES NRO 1	1	1/06/2022	1	2	2	8	25.00%
	2	2/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	3	3/06/2022	1	2	2	8	25.00%
	4	4/06/2022	1	2	2	8	25.00%
	5	6/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	6	7/06/2022	1	3	3	8	37.50%
	7	8/06/2022	2	6	12	14	85.71%
	8	9/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	9	10/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	10	11/06/2022	2	4	8	16	50.00%
	11	13/06/2022	2	4	8	16	50.00%
	12	14/06/2022	1	4	4	7	57.14%
	13	15/06/2022	1	3	3	6	50.00%
	14	16/06/2022	2	1	2	12	16.67%
	15	17/06/2022	1	2	2	8	25.00%
	16	18/06/2022	1	3	3	8	37.50%
	17	20/06/2022	1	2	2	7	28.57%
	18	21/06/2022	7	1	7	49	14.29%
	19	22/06/2022	2	4	8	16	50.00%
	20	23/06/2022	1	4	4	8	50.00%
	21	24/06/2022	1	2	2	8	25.00%
	22	25/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	23	27/06/2022	1	4	4	7	57.14%
	24	28/06/2022	1	4	4	7	57.14%
	25	29/06/2022	1	1	1	7	14.29%
	26	30/06/2022	1	2	2	8	25.00%
TOTAL		37	65	90	271	33.21%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 23: Histograma de Eficiencia de Junio – Pre test.

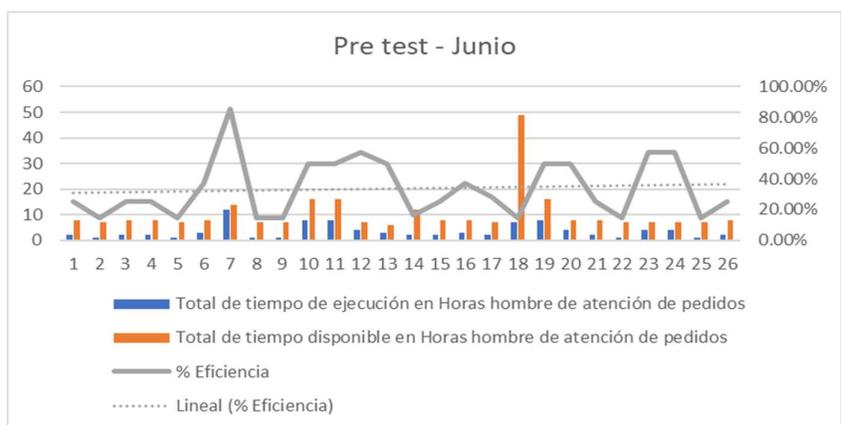


Tabla 19: Recolección de datos para medir la eficiencia de Julio.

PRE TEST							
				FICHA DE EVALUACIÓN			
				Eficiencia			
Área				Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por				Liz Rodríguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\%EFN = \frac{T. Te. Hh.A. P.}{T. Td. Hh. A. P.} \times 100$	
ITEM	Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia	
MES NRO 2	1	1/07/2022	1	1	1	7	14.29%
	2	2/07/2022	1	3	3	8	37.50%
	3	4/07/2022	2	4	8	14	57.14%
	4	5/07/2022	1	2	2	8	25.00%
	5	6/07/2022	1	2	2	8	25.00%
	6	7/07/2022	1	3	3	7	42.86%
	7	8/07/2022	2	1	2	12	16.67%
	8	9/07/2022	1	2	2	8	25.00%
	9	11/07/2022	1	1	1	8	12.50%
	10	12/07/2022	1	2	2	6	33.33%
	11	13/07/2022	2	3	6	16	37.50%
	12	14/07/2022	1	5	5	7	71.43%
	13	15/07/2022	1	1	1	7	14.29%
	14	16/07/2022	7	1	7	49	14.29%
	15	18/07/2022	1	5	5	8	62.50%
	16	19/07/2022	1	1	1	8	12.50%
	17	20/07/2022	2	2	4	16	25.00%
	18	21/07/2022	1	1	1	5	20.00%
	19	22/07/2022	1	1	1	7	14.29%
	20	23/07/2022	1	4	4	8	50.00%
	21	25/07/2022	2	6	12	14	85.71%
	22	26/07/2022	1	4	4	8	50.00%
	23	27/07/2022	1	2	2	8	25.00%
	24	28/07/2022	1	6	4	7	57.14%
	25	29/07/2022	1	4	4	8	50.00%
	26	30/07/2022	1	2	2	8	25.00%
TOTAL		20	48	89	270	32.96%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24: Histograma de Eficiencia de Julio – Pre test.

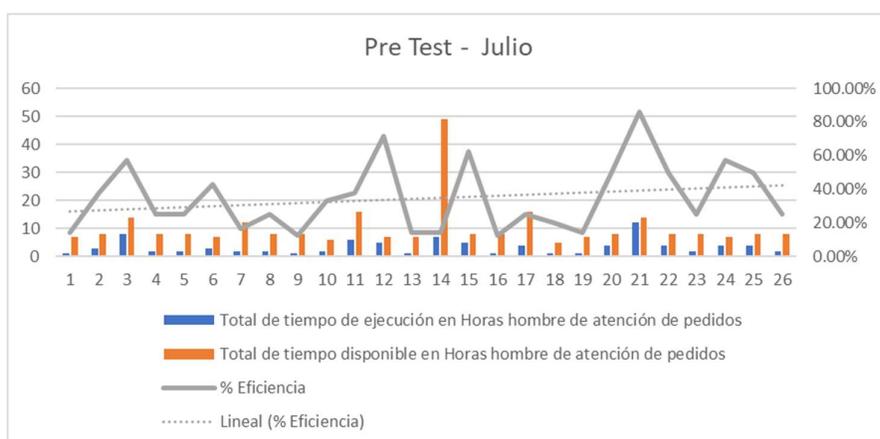
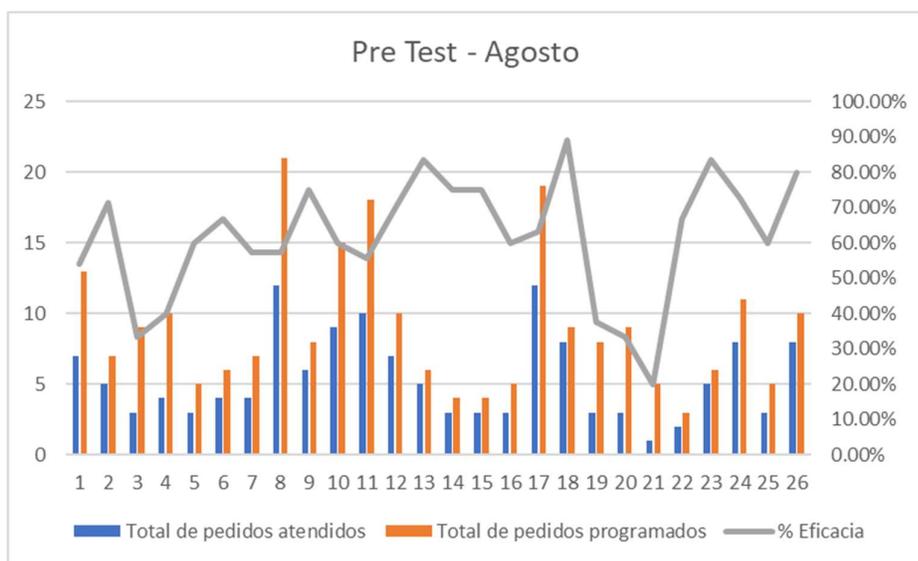


Tabla 20: Recolección de datos para medir la eficiencia de agosto.

PRE TEST							
				FICHA DE EVALUACIÓN			
				Eficiencia			
Área		Compras		Variable	Productividad		
Elaborador por		Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario		Indicador	$\%EFN = \frac{T.Te.HhA.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$		
ITEM	Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia	
MES NRO 3	1	1/08/2022	2	1	2	14	14.29%
	2	2/08/2022	1	3	3	7	42.86%
	3	3/08/2022	1	4	4	7	57.14%
	4	4/08/2022	1	2	2	7	28.57%
	5	5/08/2022	1	1	1	8	12.50%
	6	6/08/2022	1	1	1	5	20.00%
	7	8/08/2022	1	3	3	8	37.50%
	8	9/08/2022	1	1	1	8	12.50%
	9	10/08/2022	1	5	5	8	62.50%
	10	11/08/2022	1	3	3	8	37.50%
	11	12/08/2022	2	2	4	14	28.57%
	12	13/08/2022	1	4	4	7	57.14%
	13	15/08/2022	1	2	2	8	25.00%
	14	16/08/2022	1	3	3	8	37.50%
	15	17/08/2022	1	5	5	8	62.50%
	16	18/08/2022	1	1	1	8	12.50%
	17	19/08/2022	1	2	2	8	25.00%
	18	20/08/2022	1	1	1	5	20.00%
	19	22/08/2022	1	3	3	6	50.00%
	20	23/08/2022	1	1	1	7	14.29%
	21	24/08/2022	1	1	1	5	20.00%
	22	25/08/2022	1	1	1	8	12.50%
	23	26/08/2022	2	3	6	16	37.50%
	24	27/08/2022	1	4	4	6	66.67%
	25	29/08/2022	1	3	3	8	37.50%
	26	30/08/2022	1	4	4	8	50.00%
TOTAL		29	64	70	210	33.33%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 25: Histograma de Eficiencia de Agosto – Pre test.



Registro pre-test eficacia

La medición del indicador se recopiló en un período de aproximadamente tres meses. La fecha corresponde a la siguiente fecha: 01/06/22 al 30/08/22. Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente las variables de estado de nuestros indicadores anteriores.

La siguiente tabla nos muestra que actualmente el área de compras tiene una eficacia en junio 61.90%, julio 63.08% y agosto 60.52%.

Tabla 21. Recolección de datos para medir la Eficacia de Junio.

PRE TEST					
		FICHA DE EVALUACIÓN			
		Eficacia			
Área	Compras		Variable	Productividad	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario		Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$	
ITEM	Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia	
MES NRO 1	1	1/06/2022	6	8	75.00%
	2	2/06/2022	6	9	66.67%
	3	3/06/2022	4	8	50.00%
	4	4/06/2022	3	4	75.00%
	5	6/06/2022	2	3	66.67%
	6	7/06/2022	1	2	50.00%
	7	8/06/2022	3	5	60.00%
	8	9/06/2022	3	5	60.00%
	9	10/06/2022	4	8	50.00%
	10	11/06/2022	2	4	50.00%
	11	13/06/2022	4	7	57.14%
	12	14/06/2022	5	10	50.00%
	13	15/06/2022	7	12	58.33%
	14	16/06/2022	4	6	66.67%
	15	17/06/2022	8	12	66.67%
	16	18/06/2022	2	3	66.67%
	17	20/06/2022	6	8	75.00%
	18	21/06/2022	6	8	75.00%
	19	22/06/2022	6	9	66.67%
	20	23/06/2022	9	13	69.23%
	21	24/06/2022	6	7	85.71%
	22	25/06/2022	6	8	75.00%
	23	27/06/2022	8	14	57.14%
	24	28/06/2022	4	10	40.00%
	25	29/06/2022	1	4	25.00%
	26	30/06/2022	1	2	50.00%
TOTAL		117	189	61.90%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 26: Histograma de Eficacia Junio– Pre test.

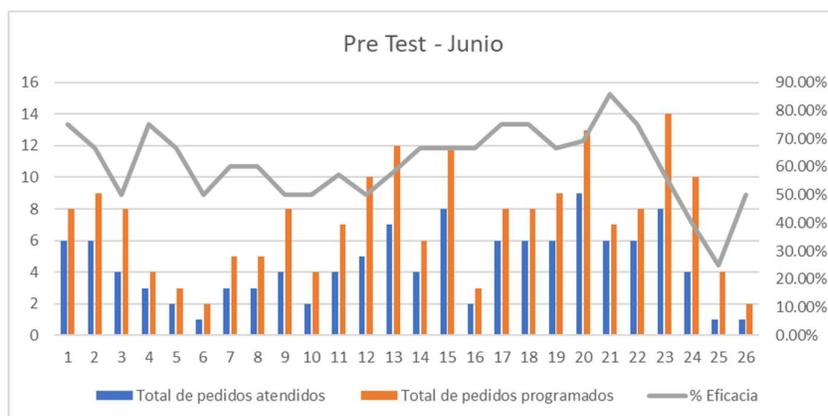


Tabla 22. Recolección de datos para medir la Eficacia de Julio.

PRE TEST					
			FICHA DE EVALUACIÓN		
			Eficacia		
Área		Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por		Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$	
ITEM	Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia	
MES NRO 2	1	1/07/2022	5	10	50.00%
	2	2/07/2022	2	3	66.67%
	3	4/07/2022	4	9	44.44%
	4	5/07/2022	4	9	44.44%
	5	6/07/2022	4	8	50.00%
	6	7/07/2022	4	6	66.67%
	7	8/07/2022	6	11	54.55%
	8	9/07/2022	4	6	66.67%
	9	11/07/2022	3	5	60.00%
	10	12/07/2022	3	5	60.00%
	11	13/07/2022	6	9	66.67%
	12	14/07/2022	6	8	75.00%
	13	15/07/2022	6	8	75.00%
	14	16/07/2022	5	7	71.43%
	15	18/07/2022	11	16	68.75%
	16	19/07/2022	12	20	60.00%
	17	20/07/2022	9	15	60.00%
	18	21/07/2022	9	10	90.00%
	19	22/07/2022	9	13	69.23%
	20	23/07/2022	7	8	87.50%
	21	25/07/2022	6	9	66.67%
	22	26/07/2022	8	15	53.33%
	23	27/07/2022	8	10	80.00%
	24	28/07/2022	10	18	55.56%
	25	29/07/2022	6	11	54.55%
	26	30/07/2022	7	11	63.64%
TOTAL		164	260	63.08%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27: Histograma de Eficacia Julio– Pre test.

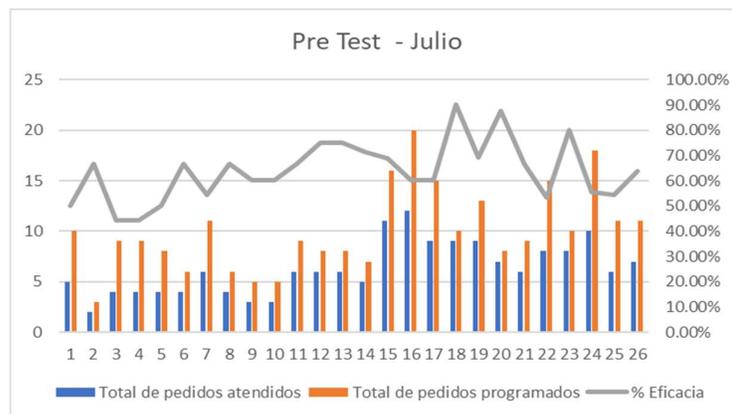
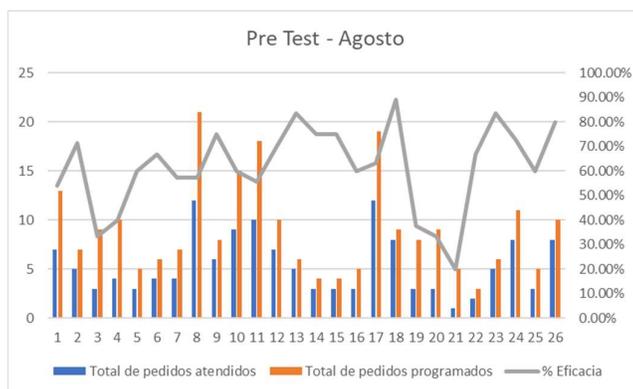


Tabla 23. Recolección de datos para medir la Eficacia de Agosto.

PRE TEST					
		FICHA DE EVALUACIÓN			
		Eficacia			
Área		Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por		Liz Rodríguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$	
ITEM	Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia	
MES NRO 3	1	1/08/2022	7	13	53.85%
	2	2/08/2022	5	7	71.43%
	3	3/08/2022	3	9	33.33%
	4	4/08/2022	4	10	40.00%
	5	5/08/2022	3	5	60.00%
	6	6/08/2022	4	6	66.67%
	7	8/08/2022	4	7	57.14%
	8	9/08/2022	12	21	57.14%
	9	10/08/2022	6	8	75.00%
	10	11/08/2022	9	15	60.00%
	11	12/08/2022	10	18	55.56%
	12	13/08/2022	7	10	70.00%
	13	15/08/2022	5	6	83.33%
	14	16/08/2022	3	4	75.00%
	15	17/08/2022	3	4	75.00%
	16	18/08/2022	3	5	60.00%
	17	19/08/2022	12	19	63.16%
	18	20/08/2022	8	9	88.89%
	19	22/08/2022	3	8	37.50%
	20	23/08/2022	3	9	33.33%
	21	24/08/2022	1	5	20.00%
	22	25/08/2022	2	3	66.67%
	23	26/08/2022	5	6	83.33%
	24	27/08/2022	8	11	72.73%
	25	29/08/2022	3	5	60.00%
	26	30/08/2022	8	10	80.00%
TOTAL		141	233	60.52%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28: Histograma de Eficacia Agosto– Pre test.



Registro pre-test productividad

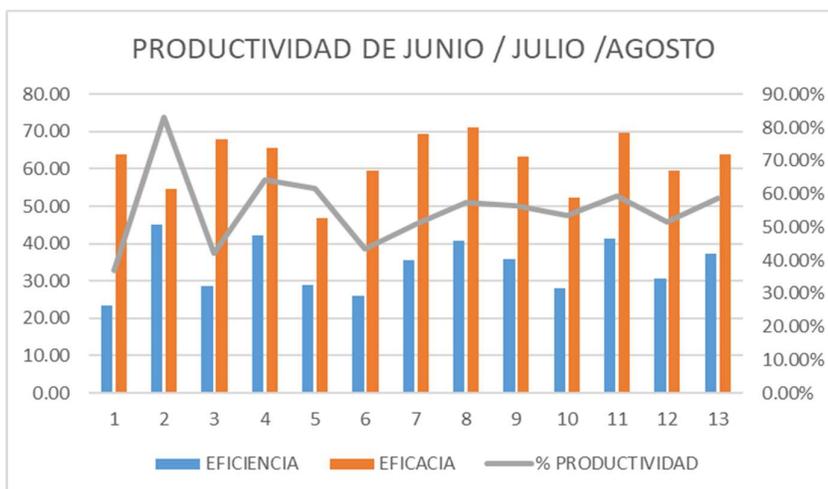
La medición del indicador se recoge en un período de aproximadamente tres meses (correspondiente a la fecha: 01/06/22 al 31/08/22) Esta información es proporcionada por la empresa para comprender claramente la aplicación de las variables de estado de nuestros indicadores anteriores.

Tabla 24. Recolección de datos para medir la productividad

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
Área	Compras	PRODUCTIVIDAD	
Elaborador por	Liz Rodríguez Faria Mónica Peña Hilario		
Semana	EFICIENCIA	EFICACIA	% PRODUCTIVIDAD
SEMANA 1	23.51	63.89	36.80%
SEMANA 2	45.24	54.52	82.98%
SEMANA 3	28.67	68.06	42.12%
SEMANA 4	42.26	65.63	64.39%
SEMANA 5	28.87	46.76	61.74%
SEMANA 6	25.89	59.65	43.40%
SEMANA 7	35.42	69.47	50.99%
SEMANA 8	40.83	71.12	57.41%
SEMANA 9	35.71	63.17	56.53%
SEMANA 10	28.04	52.38	53.53%
SEMANA 11	41.37	69.81	59.26%
SEMANA 12	30.71	59.65	51.48%
SEMANA 13	37.36	63.79	58.57%
Promedio	34.14	62.15	54.94%

Fuente: Elaboración propia

Figura 29: Gráfico - Productividad de Junio / Julio /Agosto



En las tablas presentadas se visualiza los datos que se han recolectado en periodos consecutivos, con la participación y autorización de los supervisores y auxiliares del área, por lo que se ha considerado la parte ética de la empresa y los profesionales.

Al agrupar los datos dentro de los primeros 3 meses de aplicación, establecemos los datos de eficiencia, efectividad y productividad en constantes de 34.14%, 62.15% y 54.94%, respectivamente. En estos resultados, hemos notado ampliamente la baja productividad en este campo. Tiene como objetivo mejorar la productividad, Por tanto, cumplir puntualmente con los requisitos exigidos dentro del área de compras de Vive Ya Travel.

La propuesta de mejora, aportará sugerencias de mejora, así como la aplicación de la gestión de abastecimiento para incrementar la productividad del área de compras. Se comenzará a trabajar y aplicar todo ello se explicará en detalle a través de cronograma. Para cada medición en la prueba posterior, se registrará para que se pueda medir la eficiencia, la efectividad y, por lo tanto, la productividad.

Esta investigación de proyecto se basa en el marco teórico cumpliendo con una buena aplicación de la Gestión de abastecimiento. En primeras instancias se analizará el flujo de atención o las coordinaciones que se realizan en el área de compras.

Culminando dicha propuesta se aplicará a mediados de septiembre, octubre y noviembre con el personal capacitado con lo mencionado líneas anteriores para la aplicación a nuestra gestión.

Figura 30: Cronograma, ejecución de mejora.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN																									
	AÑO	2022																							
	MES	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ETAPAS	ACTIVIDADES																								
PLANEAR	Recolectar información de la empresa																								
	Analizar la situación actual																								
	Revisión de misión y objetivos																								
	Primera Reunión																								
	Planeamiento del costo																								
	Capacitación al nuevo personal																								
EJECUCION	Elaboracion de indicadores																								
	Segunda reunión																								
	Determinar los recursos																								
	Ejecutar la aplicación																								
MEDICION	Medir indicadores																								
	Seguimiento																								
MEJORA	Tercera Reunión																								
	Mejora continua																								

Fuente: Elaboración Propia.

Implementación de la propuesta, se ejecutará de acuerdo al cronograma de actividades presentado anteriormente. Se empezará con la toma de datos para así iniciar con la etapa uno para la aplicación de Gestión de abastecimiento.

Pasos para la Implementación de Gestión de Abastecimiento:

1. Identificar las necesidades
2. Selección de la fuente de suministro
3. Proceso de compras
4. Gestión de Stock
5. Agente o cargos que interviene
6. Sistemas digitales utilizados en el proceso (ERP – Planificación de recursos empresariales)

Medición, Nuestra medición se lleva a cabo a los siguientes indicadores establecidos:

Dimensión 1: Evaluación de proveedores

$$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados} \times 100}{\text{Total de Proveedores}}$$

$$\%CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Certificados de conformidad} \times 100}{\text{Total de Proveedores}}$$

Dimensión 2: Gestión de compras

$$\%PGCE = \frac{\text{OC con errores} \times 100}{\text{Total de OC emitidas}}$$

$$\%PNG = \frac{\text{OC anuladas} \times 100}{\text{Total de OC emitidas}}$$

Dimensiones de la variable dependiente

Dimensión 1: Eficiencia

Se utilizará el indicador elaborado:

$$\%EFN = \frac{T.Te. Hha. P. \times 100}{T.Td.Hh.A.P.}$$

Dimensión 2: Eficacia

Se utilizará el indicador elaborado:

$$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.T.T} \times 100$$

Plan de mejora

Después de detallar las principales actividades y los procesos críticos del área de compras, además de definir cada paso para un buen abasto de los productos e insumos primordiales para las ventas y servicio de turismo; se llevó a cabo el plan de mejora para acondicionar y ordenar a tiempo cada área y sobretodo incluir dentro de las actividades a las otras áreas para ser eficientes.

Homologación de proveedores:

Se genera un formato para que los proveedores pasen por una evaluación y cumplir los requisitos, para los tipos de servicios y compras que realicemos o necesitemos en los momentos de cumplir con la necesidad de la empresa.

- Registro correcto en Sunat.
- Excelente calificación en Sunat e historial crediticio.
- Cumplimiento de reglas establecidas en los rubros que este ejerciendo.
- Reuniones para evaluarlos.
- Capacitar y establecer una inducción para la visita de nuestros locales al dejar o recoger la atención que solicitamos.

- Solicitar documentos para nuestro registro y confidenciar lo que se ha propuesto.

Con ello nos con lleva a realizar fichas y formatos para nuestras evaluaciones de proveedores que cumplan y lleguen al objetivo de la homologación del 99 %.

Tabla 25: Formato de Evaluación para proveedores.

		EVALUACION DEL PROVEEDOR		Fecha de Emisión: 10/10/2022	
I. DATOS DEL PROVEEDOR:					
Razón Social			R.U.C		
Apellido Paterno			Apellido Materno		
Nombre Completo			D.N.I.		
Representante legal (Apellidos y Nombre)					
Correo electrónico			D.N.I.		
Dirección legal					
Distrito		Provincia		Departamento	
Teléfono oficina			Anexo		
Celular 1			Celular 2		
Persona de contacto para Cobranzas, Facturación y Pagos (incluye renovaciones)					
Apellidos y Nombre					
Correo electrónico			D.N.I.		
Teléfono			N° Celular		
Dirección de correspondencia:					
Distrito		Provincia		Departamento	
Forma de Pago (X)	Crédito			Contado	
II. DATOS DEL CONTACTO (Persona para coordinar los trabajos de mantenimiento)					
Apellidos y Nombre					
Correo electrónico			D.N.I.		
Teléfono			N° Celular		
Dirección:					
Distrito		Provincia		Departamento	

Fuente: Elaboración propia.

Elaboración de kárdex digital

Para una buena gestión de abastecimiento la elaboración del kardex digital es uno de los pilares fundamentales para su aplicación ya que se registran todas las existencias que hay dentro del almacén, ubicarlas por zonas y sobre todo permite identificar cada artículo con su descripción correcta.

Tabla 26: Elaboración de Kardex - Identificar y registrar las existencias para controlar el inventario.

#	Fecha	Detalle		Entradas			Salidas			Saldos		
		Concepto	Doc.	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Cantidad	Precio unitario	Total
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Fuente: Elaboración propia.

Asignación de familias por producto

Después de elaborar el kardex digital y tener ya registrado todas las existencias del almacén, se procedió a identificar y asignar familias por artículos.

Al generar la orden de compra hubo una notable mejoría de la gestión.

Tabla 27: Asignación de familias por producto- descripción.

COD.	DESCRIPCIÓN
AQGL	ARTÍCULOS DE PISCINAS/VARIOS
AQEP	EQUIPO DE PISCINA/VARIOS
PC	MATERIAL FILTRANTE
PK	PACK DE INSUMOS QUÍMICOS
PQ	QUÍMICOS
HAYWARD	EQUIPOS Y ARTÍCULOS DE PISCINAS/ HAYWARD
TB	TABLERO DE MANDO

Tabla 28: Creación de códigos y descripción por artículos.

COD.	DESCRIPCIÓN

Registro post-test evaluación de proveedores:

La dimensión de evaluación de proveedores, según el indicador que se verifica en la siguiente ficha de registro.

Certificación de proveedores

Tabla 29. Certificación de proveedores del mes de Setiembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\% CP = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores
1/09/2022	3	8	37.50%
2/09/2022	4	6	66.67%
3/09/2022	2	2	100.00%
4/09/2022	0	0	0.00%
5/09/2022	5	9	55.56%
6/09/2022	4	7	57.14%
7/09/2022	4	7	57.14%
8/09/2022	3	4	75.00%
9/09/2022	3	3	100.00%
10/09/2022	6	10	60.00%
11/09/2022	0	0	0.00%
12/09/2022	4	5	80.00%
13/09/2022	2	3	66.67%
14/09/2022	4	8	50.00%
15/09/2022	4	9	44.44%
16/09/2022	2	6	33.33%
17/09/2022	2	6	33.33%
18/09/2022	0	0	0.00%
19/09/2022	3	8	37.50%
20/09/2022	2	8	25.00%
21/09/2022	2	8	25.00%
22/09/2022	3	8	37.50%
23/09/2022	0	3	0.00%
24/09/2022	3	7	42.86%
25/09/2022	0	0	0.00%
26/09/2022	4	10	40.00%
27/09/2022	1	4	25.00%
28/09/2022	0	4	0.00%
29/09/2022	1	6	16.67%
30/09/2022	1	2	50.00%
TOTAL	72	161	40.54%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 31: Gráfico de Certificación de Proveedores Setiembre – Post-test

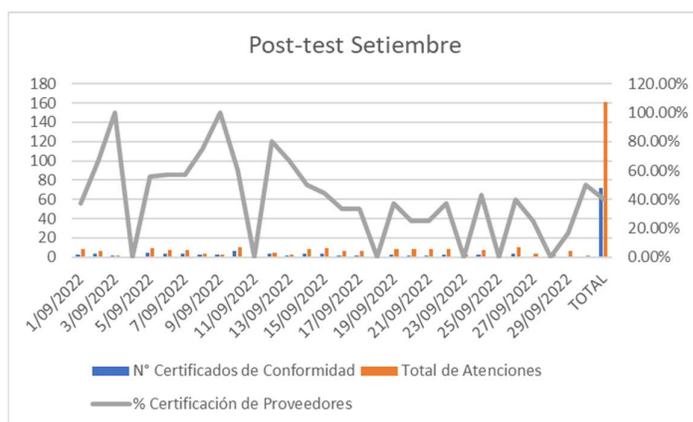


Tabla 30. Certificación de proveedores del mes de Octubre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\% CP = \frac{N^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores
1/10/2022	4	9	44.44%
2/10/2022	0	0	0.00%
3/10/2022	6	9	66.67%
4/10/2022	2	3	66.67%
5/10/2022	2	4	50.00%
6/10/2022	3	5	60.00%
7/10/2022	4	8	50.00%
8/10/2022	2	8	25.00%
9/10/2022	0	0	0.00%
10/10/2022	5	11	45.45%
11/10/2022	2	3	66.67%
12/10/2022	1	1	100.00%
13/10/2022	1	1	100.00%
14/10/2022	1	1	100.00%
15/10/2022	4	9	44.44%
16/10/2022	0	0	0.00%
17/10/2022	3	6	50.00%
18/10/2022	2	4	50.00%
19/10/2022	2	8	25.00%
20/10/2022	1	2	50.00%
21/10/2022	1	5	20.00%
22/10/2022	5	9	55.56%
23/10/2022	0	0	0.00%
24/10/2022	1	4	25.00%
25/10/2022	2	7	28.57%
26/10/2022	3	8	37.50%
27/10/2022	1	2	50.00%
28/10/2022	0	2	0.00%
29/10/2022	1	2	50.00%
30/10/2022	0	0	0.00%
31/10/2022	1	1	100.00%
TOTAL	60	132	43.90%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32: Gráfico de Certificación de Proveedores Octubre – Post-test

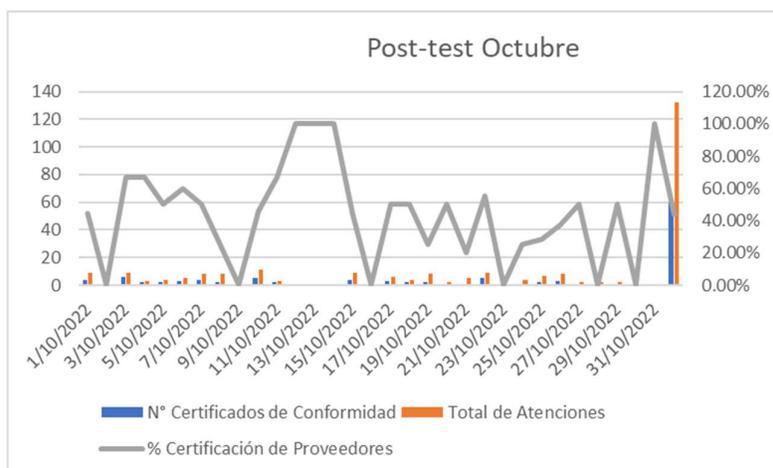
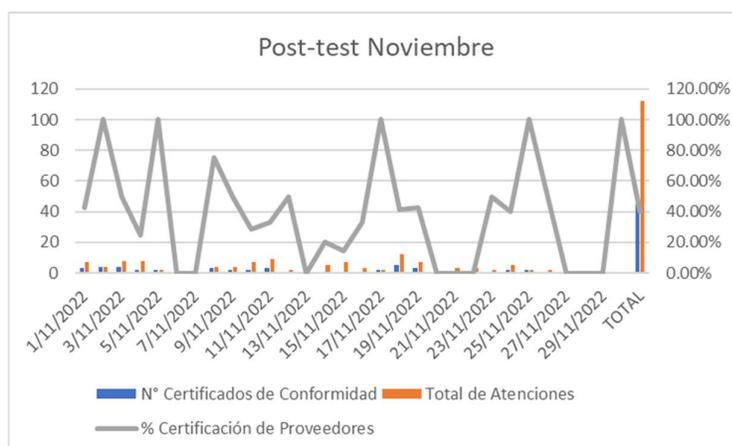


Tabla 31. Certificación de proveedores del mes de Noviembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Fería	Indicador	$\% CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	N° Certificados de Conformidad	Total de Atenciones	% Certificación de Proveedores
1/11/2022	3	7	42.86%
2/11/2022	4	4	100.00%
3/11/2022	4	8	50.00%
4/11/2022	2	8	25.00%
5/11/2022	2	2	100.00%
6/11/2022	0	0	0.00%
7/11/2022	0	1	0.00%
8/11/2022	3	4	75.00%
9/11/2022	2	4	50.00%
10/11/2022	2	7	28.57%
11/11/2022	3	9	33.33%
12/11/2022	1	2	50.00%
13/11/2022	0	0	0.00%
14/11/2022	1	5	20.00%
15/11/2022	1	7	14.29%
16/11/2022	1	3	33.33%
17/11/2022	2	2	100.00%
18/11/2022	5	12	41.67%
19/11/2022	3	7	42.86%
20/11/2022	0	0	0.00%
21/11/2022	0	3	0.00%
22/11/2022	0	3	0.00%
23/11/2022	1	2	50.00%
24/11/2022	2	5	40.00%
25/11/2022	2	2	100.00%
26/11/2022	1	2	50.00%
27/11/2022	0	0	0.00%
28/11/2022	0	1	0.00%
29/11/2022	0	1	0.00%
30/11/2022	1	1	100.00%
TOTAL	45	112	40.27%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33: Gráfico de Certificación de Proveedores Noviembre – Post-test



Homologación de proveedores

Tabla 32. Homologación de proveedores del mes de Setiembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Fería	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
1/09/2022	6	26	23.08%
2/09/2022	10	26	38.46%
3/09/2022	4	26	15.38%
4/09/2022	0	0	0.00%
5/09/2022	11	26	42.31%
6/09/2022	4	26	15.38%
7/09/2022	9	26	34.62%
8/09/2022	8	26	30.77%
9/09/2022	8	26	30.77%
10/09/2022	7	26	26.92%
11/09/2022	0	0	0.00%
12/09/2022	4	26	15.38%
13/09/2022	6	26	23.08%
14/09/2022	4	26	15.38%
15/09/2022	4	26	15.38%
16/09/2022	7	26	26.92%
17/09/2022	11	26	42.31%
18/09/2022	0	0	0.00%
19/09/2022	12	26	46.15%
20/09/2022	5	26	19.23%
21/09/2022	8	26	30.77%
22/09/2022	9	26	34.62%
23/09/2022	10	26	38.46%
24/09/2022	7	26	26.92%
25/09/2022	0	0	0.00%
26/09/2022	8	26	30.77%
27/09/2022	9	26	34.62%
28/09/2022	8	26	30.77%
29/09/2022	12	26	46.15%
30/09/2022	9	26	34.62%
TOTAL	200	26	25.64%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 34: Gráfico de Homologación de Proveedores Setiembre – Post-test

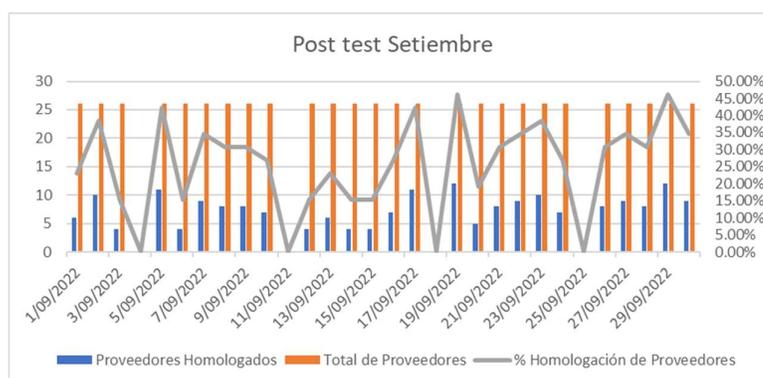


Tabla 33. Homologación de proveedores del mes de Octubre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
1/10/2022	8	32	25.00%
2/10/2022	0	0	0.00%
3/10/2022	5	32	15.63%
4/10/2022	6	32	18.75%
5/10/2022	32	32	100.00%
6/10/2022	8	32	25.00%
7/10/2022	7	32	21.88%
8/10/2022	4	32	12.50%
9/10/2022	0	0	0.00%
10/10/2022	8	32	25.00%
11/10/2022	32	32	100.00%
12/10/2022	10	32	31.25%
13/10/2022	22	32	68.75%
14/10/2022	9	32	28.13%
15/10/2022	9	32	28.13%
16/10/2022	32	0	0.00%
17/10/2022	11	32	34.38%
18/10/2022	9	32	28.13%
19/10/2022	21	32	65.63%
20/10/2022	22	32	68.75%
21/10/2022	32	32	100.00%
22/10/2022	6	32	18.75%
23/10/2022	0	0	0.00%
24/10/2022	32	32	100.00%
25/10/2022	16	32	50.00%
26/10/2022	11	32	34.38%
27/10/2022	11	32	34.38%
28/10/2022	18	32	56.25%
29/10/2022	32	32	100.00%
30/10/2022	0	0	0.00%
31/10/2022	32	32	100.00%
TOTAL	445	32	41.63%

Fuente: Elaboración propia

Figura 35: Gráfico de Homologación de Proveedores Octubre – Post-test

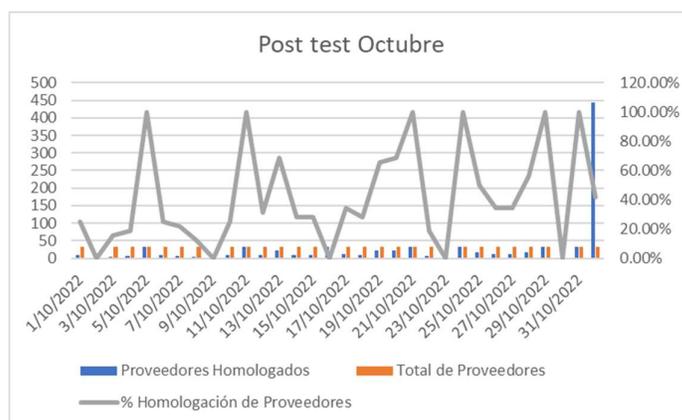
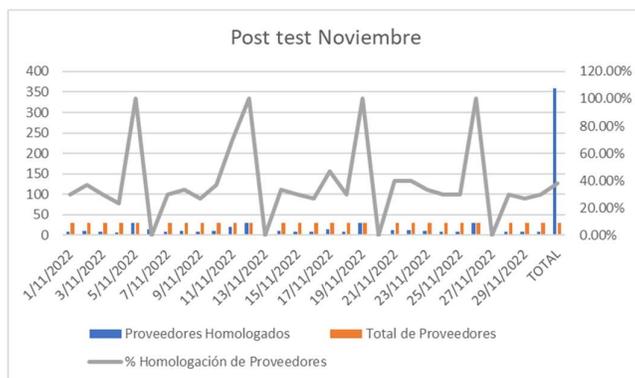


Tabla 34. Homologación de proveedores del mes de Noviembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Proveedores Homologados	Total de Proveedores	% Homologación de Proveedores
1/11/2022	9	30	30.00%
2/11/2022	11	30	36.67%
3/11/2022	9	30	30.00%
4/11/2022	7	30	23.33%
5/11/2022	30	30	100.00%
6/11/2022	15	0	0.00%
7/11/2022	9	30	30.00%
8/11/2022	10	30	33.33%
9/11/2022	8	30	26.67%
10/11/2022	11	30	36.67%
11/11/2022	21	30	70.00%
12/11/2022	30	30	100.00%
13/11/2022	0	0	0.00%
14/11/2022	10	30	33.33%
15/11/2022	9	30	30.00%
16/11/2022	8	30	26.67%
17/11/2022	14	30	46.67%
18/11/2022	9	30	30.00%
19/11/2022	30	30	100.00%
20/11/2022	0	0	0.00%
21/11/2022	12	30	40.00%
22/11/2022	12	30	40.00%
23/11/2022	10	30	33.33%
24/11/2022	9	30	30.00%
25/11/2022	9	30	30.00%
26/11/2022	30	30	100.00%
27/11/2022	0	0	0.00%
28/11/2022	9	30	30.00%
29/11/2022	8	30	26.67%
30/11/2022	9	30	30.00%
TOTAL	358	30	38.11%

Fuente: Elaboración propia

Figura 36: Gráfico de Homologación de Proveedores Noviembre – Post-test



Registro post-test gestión de compras:

La dimensión de gestión de compras, según el indicador que se verifica en la siguiente ficha de registro.

Pedidos con errores

Tabla 35. Pedidos con errores del mes de Setiembre – Post-test

POST TEST			
FICHA DE EVALUACIÓN			
Gestión de Compra			
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores
1/09/2022	3	6	50%
2/09/2022	2	3	67%
3/09/2022	2	5	40%
4/09/2022	0	4	0%
5/09/2022	0	0	0%
6/09/2022	2	5	40%
7/09/2022	2	5	40%
8/09/2022	1	3	33%
9/09/2022	2	6	33%
10/09/2022	1	5	20%
11/09/2022	0	4	0%
12/09/2022	0	0	0%
13/09/2022	2	4	50%
14/09/2022	1	3	33%
15/09/2022	1	3	33%
16/09/2022	1	6	17%
17/09/2022	2	6	33%
18/09/2022	0	6	0%
19/09/2022	2	0	0%
20/09/2022	1	3	33%
21/09/2022	1	5	20%
22/09/2022	1	4	25%
23/09/2022	0	6	0%
24/09/2022	0	4	0%
25/09/2022	1	3	33%
26/09/2022	2	0	0%
27/09/2022	1	4	25%
28/09/2022	1	4	25%
29/09/2022	0	4	0%
30/09/2022	0	6	0%
TOTAL	32	117	22%

Fuente: Elaboración propia

Figura 37: Gráfico de Pedidos con errores Setiembre – Post-test

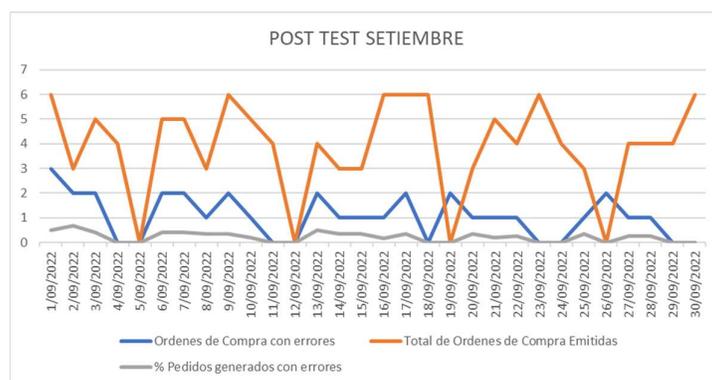


Tabla 36. Pedidos con errores del mes de Octubre – Post-test

POST TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Gestión de Compra		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores	
MES NRO 5	1/10/2022	3	9	33.33%
2/10/2022	1	5	20.00%	
3/10/2022	0	0	0.00%	
4/10/2022	1	5	20.00%	
5/10/2022	1	6	16.67%	
6/10/2022	2	11	18.18%	
7/10/2022	1	3	33.33%	
8/10/2022	1	2	50.00%	
9/10/2022	2	2	100.00%	
10/10/2022	0	0	0.00%	
11/10/2022	1	5	20.00%	
12/10/2022	1	7	14.29%	
13/10/2022	1	1	100.00%	
14/10/2022	1	1	100.00%	
15/10/2022	1	1	100.00%	
16/10/2022	1	3	33.33%	
17/10/2022	0	0	0.00%	
18/10/2022	1	2	50.00%	
19/10/2022	1	2	50.00%	
20/10/2022	1	3	33.33%	
21/10/2022	1	1	100.00%	
22/10/2022	2	5	40.00%	
23/10/2022	0	3	0.00%	
24/10/2022	0	0	0.00%	
25/10/2022	1	3	33.33%	
26/10/2022	1	3	33.33%	
27/10/2022	2	2	100.00%	
28/10/2022	0	1	0.00%	
29/10/2022	0	1	0.00%	
30/10/2022	0	1	0.00%	
31/10/2022	0	0	0.00%	
TOTAL	28	88	35.46%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 38: Gráfico de Pedidos con errores Octubre – Post-test

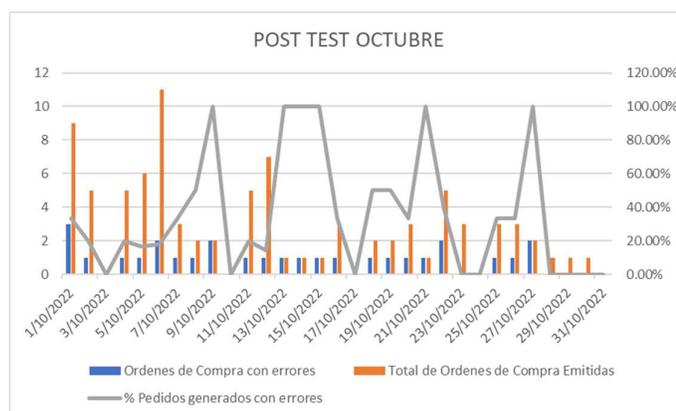
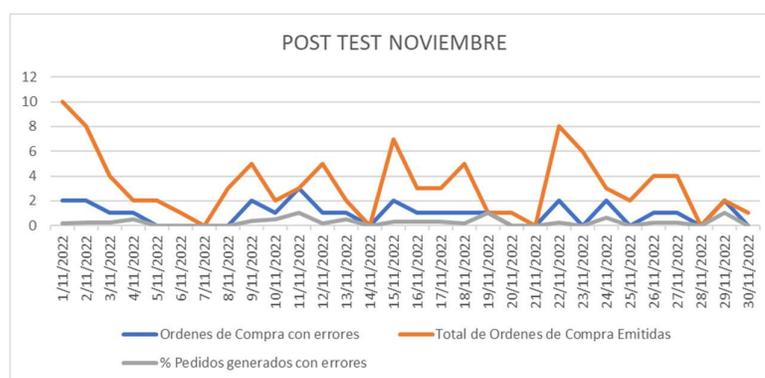


Tabla 37. Pedidos con errores del mes de Noviembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra con errores	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos generados con errores
1/11/2022	2	10	20.00%
2/11/2022	2	8	25.00%
3/11/2022	1	4	25.00%
4/11/2022	1	2	50.00%
5/11/2022	0	2	0.00%
6/11/2022	0	1	0.00%
7/11/2022	0	0	0.00%
8/11/2022	0	3	0.00%
9/11/2022	2	5	40.00%
10/11/2022	1	2	50.00%
11/11/2022	3	3	100.00%
12/11/2022	1	5	20.00%
13/11/2022	1	2	50.00%
14/11/2022	0	0	0.00%
15/11/2022	2	7	28.57%
16/11/2022	1	3	33.33%
17/11/2022	1	3	33.33%
18/11/2022	1	5	20.00%
19/11/2022	1	1	100.00%
20/11/2022	0	1	0.00%
21/11/2022	0	0	0.00%
22/11/2022	2	8	25.00%
23/11/2022	0	6	0.00%
24/11/2022	2	3	66.67%
25/11/2022	0	2	0.00%
26/11/2022	1	4	25.00%
27/11/2022	1	4	25.00%
28/11/2022	0	0	0.00%
29/11/2022	2	2	100.00%
30/11/2022	0	1	0.00%
TOTAL	28	97	27.90%

Fuente: Elaboración propia

Figura 39: Gráfico de Pedidos con errores Noviembre – Post-test



Pedidos no generados

Tabla 38. Pedidos no generados del mes de Setiembre – Post-test

POST TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Gestión de Compra		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC \text{ anuladas}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados	
MES NRO 4	1/09/2022	3	6	50%
2/09/2022	2	3	67%	
3/09/2022	2	5	40%	
4/09/2022	0	4	0%	
5/09/2022	0	0	0%	
6/09/2022	2	5	40%	
7/09/2022	2	5	40%	
8/09/2022	1	3	33%	
9/09/2022	2	6	33%	
10/09/2022	1	5	20%	
11/09/2022	0	4	0%	
12/09/2022	0	0	0%	
13/09/2022	2	4	50%	
14/09/2022	1	3	33%	
15/09/2022	1	3	33%	
16/09/2022	1	6	17%	
17/09/2022	2	6	33%	
18/09/2022	0	6	0%	
19/09/2022	2	0	0%	
20/09/2022	1	3	33%	
21/09/2022	1	5	20%	
22/09/2022	1	4	25%	
23/09/2022	0	6	0%	
24/09/2022	0	4	0%	
25/09/2022	1	3	33%	
26/09/2022	2	0	0%	
27/09/2022	1	4	25%	
28/09/2022	1	4	25%	
29/09/2022	0	4	0%	
30/09/2022	0	6	0%	
TOTAL	32	117	22%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 40: Gráfico de Pedidos no generados Setiembre – Post-test

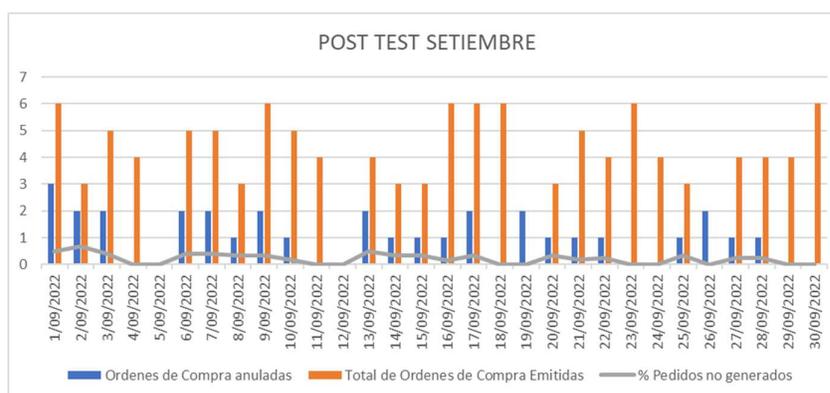


Tabla 39. Pedidos no generados del mes de Octubre – Post-test

POST TEST				
		FICHA DE EVALUACIÓN		
		Gestión de Compra		
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC\ anuladas}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$	
	Mónica Peña Hilario			
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados	
MES NRO 5	1/10/2022	1	9	11.11%
2/10/2022	1	5	20.00%	
3/10/2022	0	0	0.00%	
4/10/2022	1	5	20.00%	
5/10/2022	1	6	16.67%	
6/10/2022	0	11	0.00%	
7/10/2022	1	3	33.33%	
8/10/2022	1	2	50.00%	
9/10/2022	1	2	50.00%	
10/10/2022	0	0	0.00%	
11/10/2022	0	5	0.00%	
12/10/2022	0	7	0.00%	
13/10/2022	0	1	0.00%	
14/10/2022	0	1	0.00%	
15/10/2022	1	1	100.00%	
16/10/2022	1	3	33.33%	
17/10/2022	0	0	0.00%	
18/10/2022	1	2	50.00%	
19/10/2022	0	2	0.00%	
20/10/2022	0	3	0.00%	
21/10/2022	1	1	100.00%	
22/10/2022	1	5	20.00%	
23/10/2022	0	3	0.00%	
24/10/2022	0	0	0.00%	
25/10/2022	1	3	33.33%	
26/10/2022	0	3	0.00%	
27/10/2022	1	2	50.00%	
28/10/2022	0	1	0.00%	
29/10/2022	1	1	100.00%	
30/10/2022	1	1	100.00%	
31/10/2022	0	0	0.00%	
TOTAL	16	88	25.41%	

Fuente: Elaboración propia

Figura 41: Gráfico de Pedidos no generados Octubre – Post-test

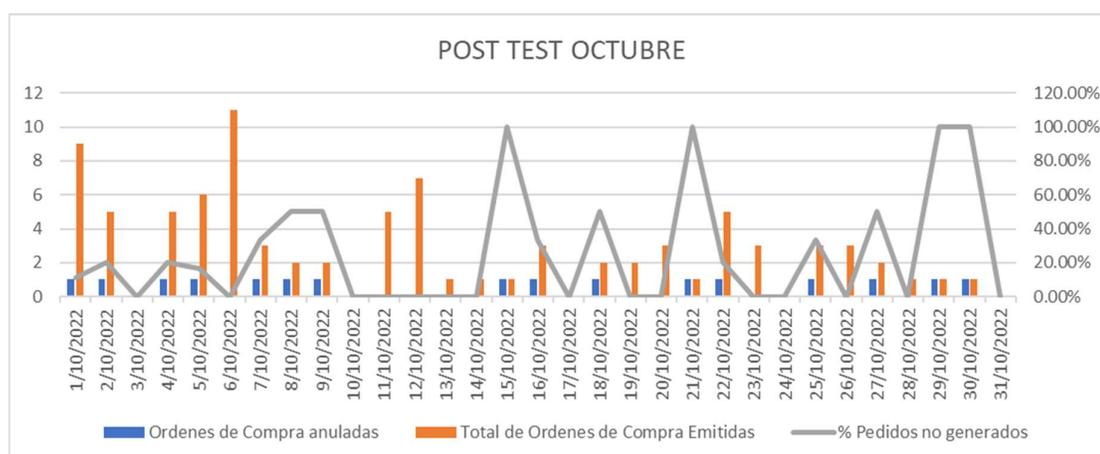
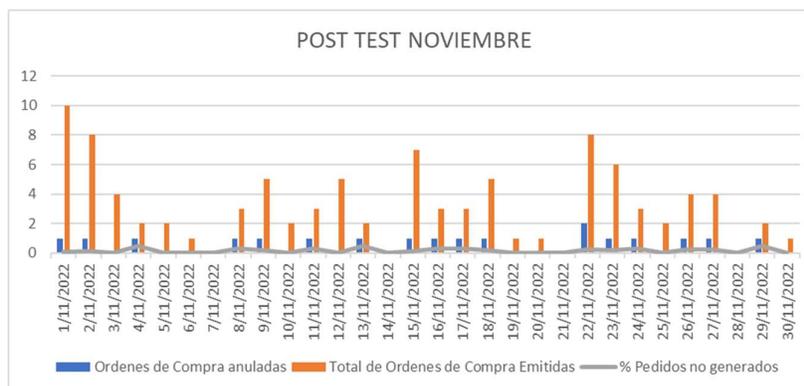


Tabla 40. Pedidos no generados del mes de Noviembre – Post-test

POST TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC\ anuladas}{Total\ de\ OC\ emitidas} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Ordenes de Compra anuladas	Total de Ordenes de Compra Emitidas	% Pedidos no generados
1/11/2022	1	10	10.00%
2/11/2022	1	8	12.50%
3/11/2022	0	4	0.00%
4/11/2022	1	2	50.00%
5/11/2022	0	2	0.00%
6/11/2022	0	1	0.00%
7/11/2022	0	0	0.00%
8/11/2022	1	3	33.33%
9/11/2022	1	5	20.00%
10/11/2022	0	2	0.00%
11/11/2022	1	3	33.33%
12/11/2022	0	5	0.00%
13/11/2022	1	2	50.00%
14/11/2022	0	0	0.00%
15/11/2022	1	7	14.29%
16/11/2022	1	3	33.33%
17/11/2022	1	3	33.33%
18/11/2022	1	5	20.00%
19/11/2022	0	1	0.00%
20/11/2022	0	1	0.00%
21/11/2022	0	0	0.00%
22/11/2022	2	8	25.00%
23/11/2022	1	6	16.67%
24/11/2022	1	3	33.33%
25/11/2022	0	2	0.00%
26/11/2022	1	4	25.00%
27/11/2022	1	4	25.00%
28/11/2022	0	0	0.00%
29/11/2022	1	2	50.00%
30/11/2022	0	1	0.00%
TOTAL	18	97	16.17%

Fuente: Elaboración propia

Figura 42: Gráfico de Pedidos no generados Noviembre – Post-test



Comparativo Pre y Post Variable Independiente

Evaluación de Proveedores

Tabla 41. Certificados de Conformidad

		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Compras	Variable	Gestión de abastecimiento	
Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\% CP = \frac{N^{\circ} \text{ de Certificados de conformidad}}{\text{Total de atenciones}} \times 100$	
Mónica Peña Hilario			
Pre test		Post test	
17.6		40.54	
28.56		43.9	
29.89		40.27	
25.35		41.57	

Tabla 42. Proveedores Homologados

		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Evaluación de Proveedores	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\% HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Pre test		Post test	
1	19.23	25.64	
2	34.38	41.63	
3	32.14	38.11	
Promedio	28.58	35.13	

Gestión de compras

Tabla 43. Órdenes de compra con errores

		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PGCE = \frac{OC \text{ con errores}}{Total \text{ de } OC \text{ emitidas}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Semana	Pre test	Post test	
1	44	22	
2	51.44	35.46	
3	48.19	27.9	
Promedio	47.88	28.45	

Tabla 44. Órdenes de compra anuladas

		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Gestión de Compra	
Área	Compras	Variable	Gestión de abastecimiento
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%PNG = \frac{OC \text{ anuladas}}{Total \text{ de } OC \text{ emitidas}} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
	Pre test	Post test	
1	28	22	
2	33.78	25.41	
3	24.17	16.17	
Promedio	28.65	21.19	

Registro post-test eficiencia:

La dimensión de eficiencia, según el indicador que se verifica en la siguiente ficha de registro.

Tabla 45: Eficiencia del mes de Septiembre – Post-test.

POST TEST						FICHA DE EVALUACIÓN	
				Eficiencia			
				Variable		Productividad	
Área			Compras		Indicador		
Elaborador por			Liz Rodríguez Feria		$\%EFN = \frac{T.Te.HhA.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$		
			Mónica Peña Hilario				
Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia		
1	1/09/2022	1	7	7	8	87.50%	
2	2/09/2022	1	2	2	8	25.00%	
3	3/09/2022	2	4	8	16	50.00%	
4	5/09/2022	4	7	28	32	87.50%	
5	6/09/2022	5	5	25	40	62.50%	
6	7/09/2022	5	5	25	40	62.50%	
7	8/09/2022	2	4	8	14	57.14%	
8	9/09/2022	1	3	3	8	37.50%	
9	10/09/2022	1	7	7	8	87.50%	
10	12/09/2022	6	3	18	42	42.86%	
11	13/09/2022	2	4	8	16	50.00%	
12	14/09/2022	1	4	4	7	57.14%	
13	15/09/2022	6	3	18	42	42.86%	
14	16/09/2022	2	4	8	16	50.00%	
15	17/09/2022	1	3	3	7	42.86%	
16	19/09/2022	1	6	6	8	75.00%	
17	20/09/2022	1	2	2	7	28.57%	
18	21/09/2022	2	4	8	16	50.00%	
19	22/09/2022	6	3	18	42	42.86%	
20	23/09/2022	5	4	20	35	57.14%	
21	24/09/2022	1	5	5	8	62.50%	
22	26/09/2022	6	3	18	42	42.86%	
23	27/09/2022	1	4	4	8	50.00%	
24	28/09/2022	4	7	28	32	87.50%	
25	29/09/2022	5	5	25	40	62.50%	
26	30/09/2022	5	5	25	40	62.50%	
TOTAL		77	113	331	582	56.87%	

Figura 43: Grafico de Eficiencia Septiembre – Post-test

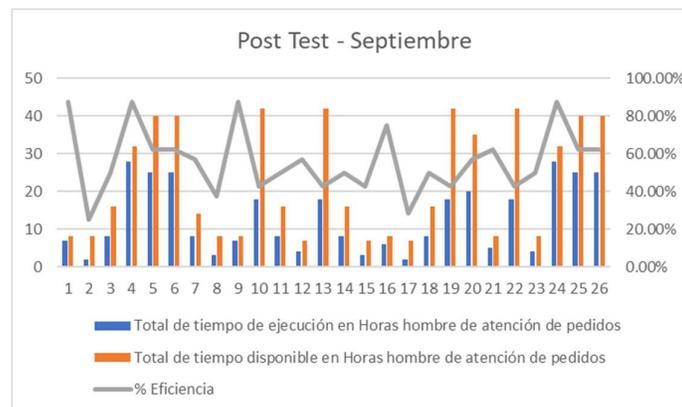


Tabla 46: Eficiencia del mes de Octubre – Post-test

POST TEST						
				FICHA DE EVALUACIÓN		
				Eficiencia		
Área			Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por			Liz Rodriguez Feria Mónica Peña Hilario	Indicador	$\%EFN = \frac{T. Te. Hh.A. P.}{T. Td. Hh. A. P.} \times 100$	
Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia	
1	1/10/2022	1	5	5	7	71.43%
2	3/10/2022	8	3	24	56	42.86%
3	4/10/2022	1	1	1	8	12.50%
4	5/10/2022	1	4	4	7	57.14%
5	6/10/2022	5	5	25	40	62.50%
6	7/10/2022	5	5	25	40	62.50%
7	8/10/2022	6	5	30	42	71.43%
8	10/10/2022	4	4	16	28	57.14%
9	11/10/2022	2	3	6	16	37.50%
10	12/10/2022	5	4	20	40	50.00%
11	13/10/2022	3	6	18	21	85.71%
12	14/10/2022	1	4	4	8	50.00%
13	15/10/2022	4	4	16	28	57.14%
14	17/10/2022	6	3	18	48	37.50%
15	18/10/2022	4	5	20	28	71.43%
16	19/10/2022	5	3	15	40	37.50%
17	20/10/2022	4	4	16	28	57.14%
18	21/10/2022	4	4	16	28	57.14%
19	22/10/2022	13	4	52	91	57.14%
20	24/10/2022	6	5	30	42	71.43%
21	25/10/2022	5	5	25	40	62.50%
22	26/10/2022	6	5	30	42	71.43%
23	27/10/2022	5	5	25	40	62.50%
24	28/10/2022	5	5	25	40	62.50%
25	29/10/2022	5	5	25	40	62.50%
26	31/10/2022	5	5	25	40	62.50%
TOTAL		119	111	516	888	58.11%

Figura 44: Grafico de Eficiencia Octubre – Post-test

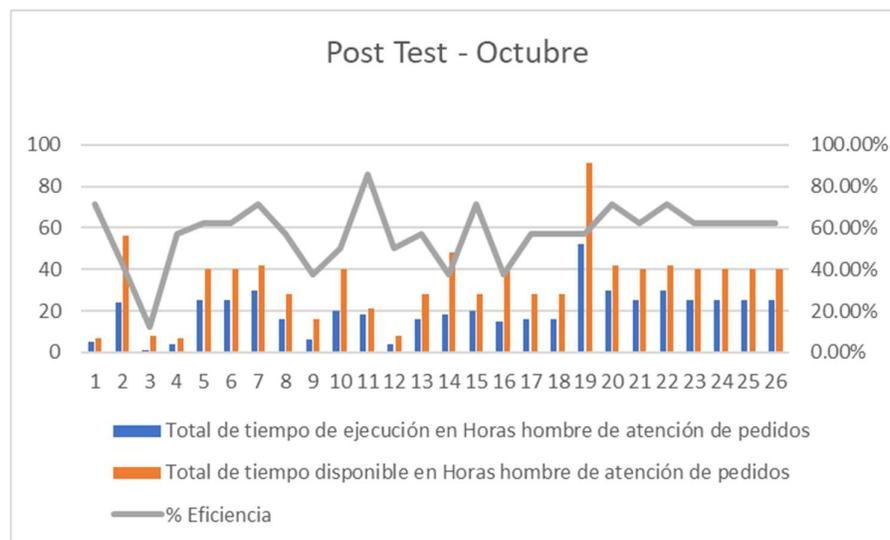
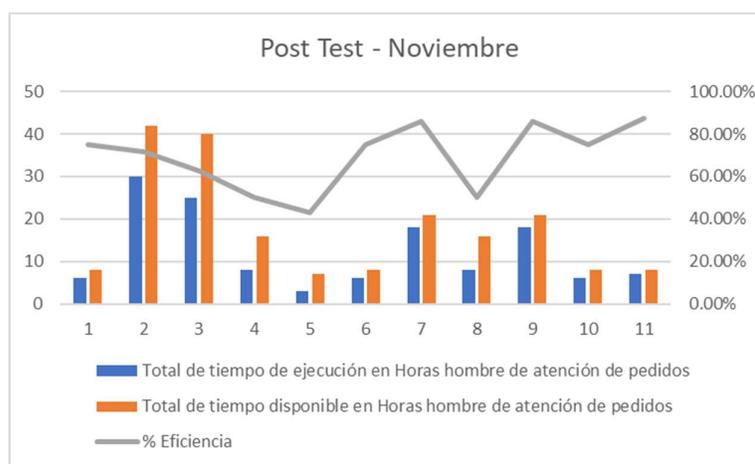


Tabla 47: Eficiencia del mes de Noviembre – Post-test

PRE TEST						
				FICHA DE EVALUACIÓN		
				Eficiencia		
Área			Compras	Variable	Productividad	
Elaborador por			Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%EFN = \frac{T.Te.Hh.A.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$	
			Mónica Peña Hilario			
Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia	
1	1/11/2022	1	6	6	8	75.00%
2	2/11/2022	6	5	30	42	71.43%
3	3/11/2022	5	5	25	40	62.50%
4	4/11/2022	2	4	8	16	50.00%
5	5/11/2022	1	3	3	7	42.86%
6	6/11/2022	1	6	6	8	75.00%
7	7/11/2022	3	6	18	21	85.71%
8	8/11/2022	2	4	8	16	50.00%
9	9/11/2022	3	6	18	21	85.71%
10	10/11/2022	1	6	6	8	75.00%
11	11/11/2022	1	7	7	8	87.50%
12	12/11/2022	0	0	0	0	0.00%
13	13/11/2022	0	0	0	0	0.00%
14	14/11/2022	0	0	0	0	0.00%
15	15/11/2022	0	0	0	0	0.00%
16	16/11/2022	0	0	0	0	0.00%
17	17/11/2022	0	0	0	0	0.00%
18	18/11/2022	0	0	0	0	0.00%
19	19/11/2022	0	0	0	0	0.00%
20	20/11/2022	0	0	0	0	0.00%
21	21/11/2022	0	0	0	0	0.00%
22	22/11/2022	0	0	0	0	0.00%
23	23/11/2022	0	0	0	0	0.00%
24	24/11/2022	0	0	0	0	0.00%
25	25/11/2022	0	0	0	0	0.00%
26	26/11/2022	0	0	0	0	0.00%
TOTAL		26	58	135	195	69.23%

Figura 45: Grafico de Eficiencia Noviembre – Post-test



La tabla de eficiencia del post test, nos muestra una mejora con la aplicación de gestión de abastecimiento, durante los 3 meses evaluados y monitoreados.

Registro post-test eficacia:

La dimensión de eficacia, según el indicador que se verifica en la ficha siguiente:

Tabla 48: Eficacia de septiembre – Post-test.

POST TEST					
		FICHA DE EVALUACIÓN			
		Eficacia			
Área	Compras	Variable	Productividad		
Elaborador por	Liz Rodríguez Feria	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$		
	Mónica Peña Hilario				
Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia		
MES NRO 4	1	1/09/2022	10	13	76.92%
	2	2/09/2022	8	9	88.89%
	3	3/09/2022	3	5	60.00%
	4	5/09/2022	8	9	88.89%
	5	6/09/2022	3	5	60.00%
	6	7/09/2022	5	6	83.33%
	7	8/09/2022	4	4	100.00%
	8	9/09/2022	3	5	60.00%
	9	10/09/2022	4	5	80.00%
	10	12/09/2022	6	6	100.00%
	11	13/09/2022	9	11	81.82%
	12	14/09/2022	12	14	85.71%
	13	15/09/2022	7	9	77.78%
	14	16/09/2022	5	7	71.43%
	15	17/09/2022	7	8	87.50%
	16	19/09/2022	6	7	85.71%
	17	20/09/2022	2	4	50.00%
	18	21/09/2022	9	11	81.82%
	19	22/09/2022	6	8	75.00%
	20	23/09/2022	9	11	81.82%
	21	24/09/2022	4	6	66.67%
	22	26/09/2022	4	6	66.67%
	23	27/09/2022	2	2	100.00%
	24	28/09/2022	1	1	100.00%
	25	29/09/2022	6	8	75.00%
	26	30/09/2022	3	5	60.00%
	TOTAL		146	185	78.92%

Fuente: elaboración propia.

Figura 46: Grafico de Eficacia – Post-test

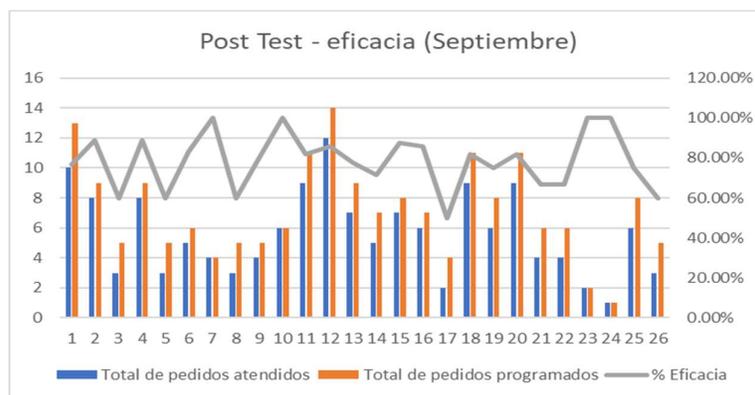


Tabla 49: Eficacia de octubre – Post-test

POST TEST					
		FICHA DE EVALUACIÓN			
		Eficacia			
Área	Compras	Variable	Productividad		
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$		
	Mónica Peña Hilario				
Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia		
MES NRO 5	1	1/10/2022	5	8	62.50%
	2	3/10/2022	4	4	100.00%
	3	4/10/2022	3	5	60.00%
	4	5/10/2022	4	5	80.00%
	5	6/10/2022	6	6	100.00%
	6	7/10/2022	9	11	81.82%
	7	8/10/2022	12	14	85.71%
	8	10/10/2022	7	9	77.78%
	9	11/10/2022	4	4	100.00%
	10	12/10/2022	3	5	60.00%
	11	13/10/2022	4	5	80.00%
	12	14/10/2022	6	6	100.00%
	13	15/10/2022	9	11	81.82%
	14	17/10/2022	12	14	85.71%
	15	18/10/2022	7	9	77.78%
	16	19/10/2022	4	4	100.00%
	17	20/10/2022	3	5	60.00%
	18	21/10/2022	4	5	80.00%
	19	22/10/2022	6	6	100.00%
	20	24/10/2022	9	11	81.82%
	21	25/10/2022	12	14	85.71%
	22	26/10/2022	7	9	77.78%
	23	27/10/2022	4	4	100.00%
	24	28/10/2022	3	5	60.00%
	25	29/10/2022	4	5	80.00%
	26	31/10/2022	6	6	100.00%
TOTAL		157	190	82.63%	

Figura 47: Grafico de Eficacia octubre – Post-test

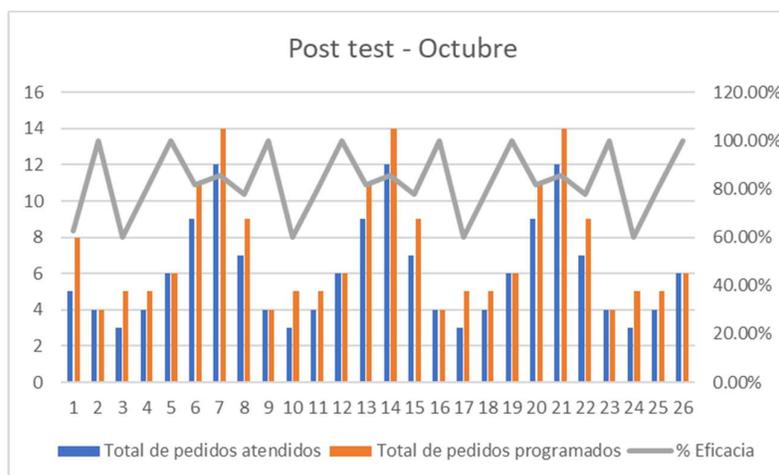
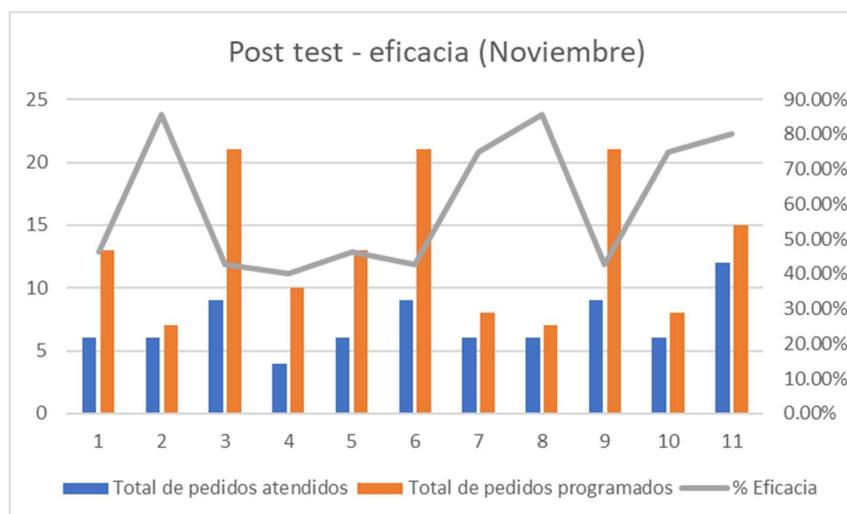


Tabla 50: Eficacia de noviembre – Post-test

POST TEST					
		FICHA DE EVALUACIÓN			
		Eficacia			
Área	Compras	Variable	Productividad		
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$		
	Mónica Peña Hilario				
Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia		
MES NRO 6	1	1/11/2022	6	13	46.15%
	2	2/11/2022	6	7	85.71%
	3	3/11/2022	9	21	42.86%
	4	4/11/2022	4	10	40.00%
	5	5/11/2022	6	13	46.15%
	6	6/11/2022	9	21	42.86%
	7	7/11/2022	6	8	75.00%
	8	8/11/2022	6	7	85.71%
	9	9/11/2022	9	21	42.86%
	10	10/11/2022	6	8	75.00%
	11	11/11/2022	12	15	80.00%
	12	12/11/2022	0	0	0.00%
	13	13/11/2022	0	0	0.00%
	14	14/11/2022	0	0	0.00%
	15	15/11/2022	0	0	0.00%
	16	16/11/2022	0	0	0.00%
	17	17/11/2022	0	0	0.00%
	18	18/11/2022	0	0	0.00%
	19	19/11/2022	0	0	0.00%
	20	20/11/2022	0	0	0.00%
	21	21/11/2022	0	0	0.00%
	22	22/11/2022	0	0	0.00%
	23	23/11/2022	0	0	0.00%
	24	24/11/2022	0	0	0.00%
	25	25/11/2022	0	0	0.00%
	26	26/11/2022	0	0	0.00%
TOTAL		79	144	54.86%	

Figura 48: Grafico de Eficacia noviembre – Post-test



Análisis económico

Al implementar la gestión de abastecimiento, analizamos los ingresos y costos; el análisis económico de la aplicación implica que Vive Ya Travel con los analistas del área de compras, se gestiona un análisis financiero total del área donde se aplica la mejora.

APLICACIÓN	HORAS	INGRESO X HORA	INGRESO TOTAL
Pre test	1564	S/ 16.83	S/ 26,322.12
Post test	3360	S/ 16.83	S/ 56,548.80

Tabla 51: Ingresos

COSTO DE PERSONAL			
APLICACIÓN	SUPERVISOR	BACK	TOTAL
Pre test	S/ 600.00	S/ 2,800.00	S/ 3,400.00
Post test	S/ 600.00	S/ 7,000.00	S/ 7,600.00

	OTROS COSTOS	COSTO PERSONAL	COSTO TOTAL OPERATIVO
Pre test	S/ 5,264.42	S/ 11,900.00	S/ 17,164.42
Post test	S/ 11,309.76	S/ 24,320.00	S/ 35,629.76

Tabla 52: Costos Totales

En las tablas anteriores se relacionaron entre sí, se anotan los ingresos y gastos, presentados como aplicados al proyecto durante la implementación, la implementación de los costos mensuales, y luego la comparación entre la experiencia antes y después de la prueba.

	INGRESO TOTAL (3 MESES)	COSTO OPERATIVO (3 MESES)	BENEFICIO (3 MESES)
Pre test	S/ 26,322.12	S/ 17,164.42	S/ 9,157.70
Post test	S/ 56,548.80	S/ 35,629,076.00	S/ 20,919.04

Tabla 53: Beneficio

En la tabla de los costos totales, podemos verificar que es una ventaja luego de un examen, tomando en cuenta que los ingresos como costos aumentan debido al ingreso de nuevos empleados al área de compras, donde se generan más ingresos.

En nuestra investigación, se consideraron estos costos al implementar:

MEJORA	DETALLES	MONTO
CAPACITACIÓN	Pago a capacitador	S/ 1,500.00
	Material de capacitación	S/ 180.00
	Pago a personal	S/ 420.00
TESISTA	Horas extras	S/ 650.00
	Materiales (lapiceros, hojas)	S/ 250.00
	Pago a tesista	S/ 3,000.00
TOTAL		S/ 6,000.00

Tabla 54: Costo de Implementación

En definitiva, un análisis de la variación de la utilidad en:

$$\% \text{ VARIACION} = \frac{S/. 20919.04 - S/. 9157.70}{S/. 9157.70} = 128\%$$

Con la implementación de Gestión de abastecimiento la utilidad aumento en un 128%, con respecto al pre-test. La aplicación demuestra que beneficia al aplicar la herramienta ya que como resultado da mayores utilidades en los últimos meses de la implementación. El análisis permite verificar que el beneficio económicamente y ello es bueno; también consideremos los beneficios tangibles, el personal nuevo, las capacitaciones y reuniones que retroalimenta a cada parte involucrada para la mejora continua en el proceso.

Análisis Financiero

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Flujo Neto	6,000.00	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45	3,920.45
Inversión	6,000.00												

Fuente: elaboración propia.

En este caso se eligió la tasa 8%, ya que es una tasa mínima de rentabilidad para la empresa; observamos el cálculo del VAN 39,135.55, obteniendo el siguiente resultado de Beneficio / Costo 6.52 >1 lo cual nos permite determinar que la implementación es viable, asimismo el TIR de 65% concluyendo que es rentable. Por lo cual nos permite este análisis que la Aplicación de Gestión de Abastecimiento en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L. es rentable y su inversión recuperable.

3.6 Método de análisis de datos

En este estudio, el Microsoft Excel se utilizará para recopilar la información y procesarlas a través de herramientas de recopilación de datos para obtener los datos necesarios para SPSS 22, que permite cálculos basados en el tiempo de actividad de la actividad actual de la empresa. Existe una relación funcional entre las variables estudiadas.

El análisis descriptivo, puede ordenar los datos para obtener una buena explicación, considerando los porcentajes y tablas de uso común.

El análisis inferencial, El fin es determinar la relación entre las variables para así inferir la calidad del muestreo en una común muestra. Eso ayuda a verificar si los datos son paramétricos o no paramétricos.

Contrastación de hipótesis

Se va a definir si los atributos de la población son estadísticamente reales con lo validado en la muestra poblacional.

Luego al comparar la muestra se determinará si la hipótesis nula es aprobada o rechazada. En cambio, la muestra se utilizará como prueba T o Z, prueba parámetro y wilconxon.

Si el nivel de significancia es menor que 0.05, se aceptará la hipótesis alternativa y se rechazará la hipótesis nula.

3.7 Aspectos éticos

Para este presente estudio, damos seguridad de que las fuentes registradas de información fueron facilitadas por la empresa Vive Ya Travel , esto se ve reflejado en cada instrumento de recopilación de datos y todos los anexos con autorización previa (ver Anexo 8). Aparte de ello, hemos cumplido con cada requisito de investigación y no se realizó cambios en información, de tal modo que es parcial y objetiva. Se trabajó bajo los estándares específicos con el código de ética para la Ingeniería Industrial, se respetó los derechos de autor, libros, artículos científicos, para nuestro estudio de Gestión de abastecimiento para mejorar la productividad en el área de compras.

IV. RESULTADOS

El análisis descriptivo respecto al análisis de datos, después de haber introducido en el programa SPSS, se llevó a cabo el análisis descriptivo donde nos proporciona una idea de los datos evaluados, en cuanto a sus parámetros, media, mediana, varianza, desviación estándar, y otros resultados estadísticos.

La siguiente investigación fue sometido a un análisis descriptivo los resultados obtenidos de la pretest y post- test de la mejora por la implementación de la gestión de abastecimiento.

Variable Dependiente - Productividad

La siguiente tabla que contiene los datos de productividad de pretest y post- test.

Tabla 55: Productividad de pre-test y post- test.

		PRE TEST			POST TEST		
Área	Compras						
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria						
	Mónica Peña Hilario						
Semana	EFICIENCIA	EFICACIA	% PRODUCTIVIDAD	EFICIENCIA	EFICACIA	% PRODUCTIVIDAD	
SEMANA 1	23.51	63.89	36.80%	62.50	76.34	81.87%	
SEMANA 2	45.24	54.52	82.98%	55.36	84.59	65.45%	
SEMANA 3	28.67	68.06	42.12%	48.21	75.71	63.68%	
SEMANA 4	42.26	65.63	64.39%	57.14	81.69	69.95%	
SEMANA 5	28.87	46.76	61.74%	51.49	72.92	70.61%	
SEMANA 6	25.89	59.65	43.40%	56.85	84.22	67.50%	
SEMANA 7	35.42	69.47	50.99%	56.55	87.55	64.59%	
SEMANA 8	40.83	71.12	57.41%	62.8	80.89	77.64%	
SEMANA 9	35.71	63.17	56.53%	66.07	78.64	84.02%	
SEMANA 10	28.04	52.38	53.53%	61.01	55.43	110.07%	
SEMANA 11	41.37	69.81	59.26%	82.74	65.95	125.46%	
SEMANA 12	30.71	59.65	51.48%	0	0	0	
SEMANA 13	37.36	63.79	58.57%	0	0	0	
Promedio	34.14	62.15	54.94%	60.07	76.72	78.29%	

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 55, se visualiza el comparativo del antes y después de la variable dependiente Productividad.

Tabla 56: el comparativo de Pre -test y post- test de la variable Productividad.

Descriptivos				
		Estadístico	Error tip.	
Productividad Pre test	Media	55,3773	3,80328	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	46,9030	
		Límite superior	63,8515	
	Media recortada al 5%	54,8759		
	Mediana	56,5300		
	Varianza	159,115		
	Desv, Tip	12,61407		
	Mínimo	36,80		
	Máximo	82,98		
	Rango	46,18		
	Amplitud intercuartil	18,34	,661	
	Asimetría	,703	1,279	
	Curtosis	1,336	6,07298	
	Productividad Post test	Media	80,07649	
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	66,5449	
		Límite superior	93,6078	
Media recortada al 5%		78,4660		
Mediana		70,6100		
Varianza		405,692		
Desv, Tip		20,14179		
Mínimo		63,68		
Máximo		125,46		
Rango		61,78		
Amplitud intercuartil		18,57		
Asimetría		1,576	,661	
Curtosis		1,705	1,279	

Fuente: IBM - SPSS versión 22 - Elaboración propia.

Analizando; se muestra la comparación entre la productividad del pre y post test de la aplicación de la gestión de abastecimiento, donde se obtiene una media 55,37 antes y 80,07 después.

Dimensión 1: Eficiencia

La siguiente tabla de eficiencia que contiene los datos de pre-test y post- test un resumen del antes y después.

			PRE TEST	POST TEST
Semana	EFICIENCIA	EFICIENCIA		
SEMANA 1	23.51	62.50		
SEMANA 2	45.24	55.36		
SEMANA 3	28.67	48.21		
SEMANA 4	42.26	57.14		
SEMANA 5	28.87	51.49		
SEMANA 6	25.89	56.85		
SEMANA 7	35.42	56.55		
SEMANA 8	40.83	62.8		
SEMANA 9	35.71	66.07		
SEMANA 10	28.04	61.01		
SEMANA 11	41.37	82.74		
SEMANA 12	30.71	0		
SEMANA 13	37.36	0		

En la Tabla 57, se visualiza el análisis descriptivo de la dimensión Eficiencia del pre y post test.

Descriptivos				
		Estadístico	Error tip.	
Productividad Pre test	Media	36,1645	2,26883	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	29,1093	
		Límite superior	39,2198	
	Media recortada al 5%	34,1412		
	Mediana	35,4200		
	Varianza	56,623		
	Desv, Tip	7,52485		
	Mínimo	23,51		
	Máximo	45,24		
	Rango	21,73		
	Amplitud intercuartil	13,33		
	Asimetría	,070	,661	
	Curtosis	-1,611	1,279	
Productividad Post test	Media	60,0655	2,75016	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	53,9377	
		Límite superior	66,1932	
	Media recortada al 5%	59,4644		
	Mediana	57,1400		
	Varianza	83,197		
	Desv, Tip	9,12126		
	Mínimo	48,21		
	Máximo	82,74		
	Rango	34,53		
	Amplitud intercuartil	7,44		
	Asimetría	1,515	,661	
	Curtosis	3,560	1,279	

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Analizando; se muestra en la tabla 57 de comparación de la eficiencia del pre y post test de la aplicación de la gestión de abastecimiento, donde se obtiene una media 34,16 antes y 60,06 después

Dimensión 2: Eficacia

La tabla de eficacia que contiene los datos de pre-test y post- test un resumen del antes y después.

Tabla 58: Eficacia de pre-test y post- test.

	PRE TEST	POST TEST
Semana	EFICACIA	EFICACIA
SEMANA 1	63.89	76.34
SEMANA 2	54.52	84.59
SEMANA 3	68.06	75.71
SEMANA 4	65.63	81.69
SEMANA 5	46.76	72.92
SEMANA 6	59.65	84.22
SEMANA 7	69.47	87.55
SEMANA 8	71.12	80.89
SEMANA 9	63.17	78.64
SEMANA 10	52.38	55.43
SEMANA 11	69.81	65.95
SEMANA 12	59.65	0
SEMANA 13	63.79	0

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 58, se visualiza el análisis descriptivo de la dimensión Eficacia del pre y post test.

Tabla 59: Análisis descriptivo de Eficacia del pre y post test.

Descriptivos				
		Estadístico	Error tip.	
Productividad Pre test	Media	62,2236	2,41310	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	56,8469	
		Límite superior	67,6004	
	Media recortada al 5%	62,5885		
	Mediana	63,8900		
	Varianza	64,054		
	Desv, Tip	8,00336		
	Mínimo	46,76		
	Máximo	71,12		
	Rango	24,36		
	Amplitud intercuartil	14,95		
	Asimetría	-,801	,661	
	Curtosis	-,423	1,279	
Productividad Post test	Media	76,7209	2,80602	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	70,4687	
		Límite superior	82,9731	
	Media recortada al 5%	77,3021		
	Mediana	78,6400		
	Varianza	86,611		
	Desv, Tip	9,30652		
	Mínimo	55,43		
	Máximo	87,55		
	Rango	32,12		
	Amplitud intercuartil	11,30		
	Asimetría	-1,300	,661	
	Curtosis	1,719	1,279	

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Análisis; se observa en la tabla 59 de comparación de la eficacia de antes y después de la aplicación de la gestión de abastecimiento, donde se obtiene una media 62,22 en pre test y 76,72 en post test.

Análisis inferencial

Prueba de normalidad de la variable dependiente: Productividad

Definir si la data corresponde a la serie de la productividad pre y post ya que tienen un paramétrico comportamiento, con el propósito de observación que la información de la data sea menor de 30, y continuará mediante el análisis Shapiro-Wilks.

Regla de decisión:

Si $P_{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $P_{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 60: Prueba de normalidad – productividad

	Kolmogorov- Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Productividad Pre test	,147	11	,200	,948	11	,623
Productividad Post test	,241	11	,075	,786	11	,006

*.Este es un límite de la significación verdadera
a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

La presente tabla valida que hay un notorio cambio en la pre-productividad con 0.623 y post-productividad con 0.006, la información no sigue una normal distribución, es decir, no existe normalidad y llevará a cabo al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Gráfico: Q-Q Pre test normal de la Productividad

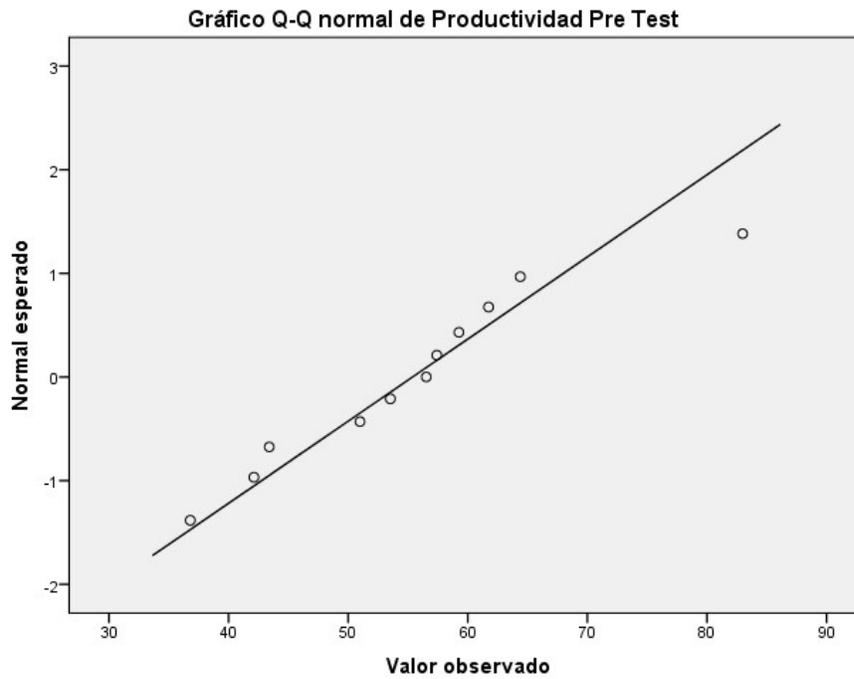
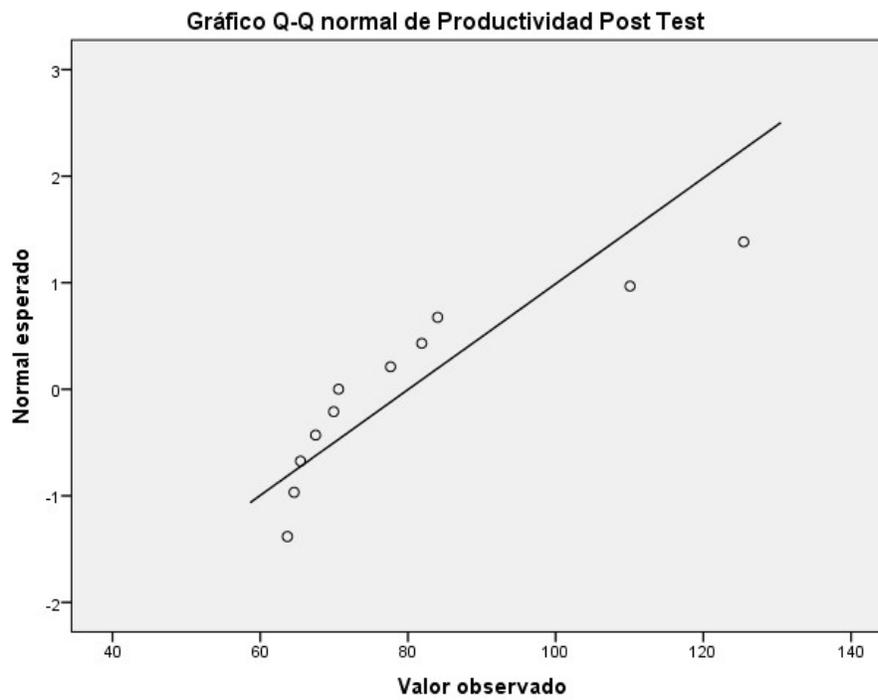


Gráfico: Q-Q Post Test normal de la Productividad



Fuente: IBM-PSS versión 22 – Elaboración propia.

Prueba de Wilcoxon de Productividad

A través del Pvalor se procederá a analizar o se aplicará la significancia de los resultados , a ambas productividades con la finalidad de afirmar que sea un perfecto análisis.

Regla de decisión:

Si $Pvalor \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $Pvalor > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 61: Prueba de Wilcoxon

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post Test – Pre-Test			
Rangos negativos	1 a	4,00	4,00
Rangos positivos	10 b	6,20	62,00
Empates	0 c		
Total	11		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Estadísticos de contraste

	Post Test – Pre Test
Z	-2,578 b
Sig. asintót (bilateral)	,010

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

En la tabla nos permite comprobar que la significancia, aplicada a los resultados anteriores y posteriores es 0,010; podemos concluir que el post test difiere del pre test. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la productividad en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Prueba de hipótesis

Contrastación de la hipótesis general,

Dependerá del grado de significancia la validez de la hipótesis.

Ho: La aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora significativamente la productividad en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Ha: La aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora significativamente la productividad en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Regla de decisión:

Ho: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$ Hipótesis Nula

Ha: $\mu_{Pa} < \mu_{Pd}$ Hipótesis Alterna

Tabla 62: Estadísticos de muestras emparejadas – Productividad

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Productividad Pre Test	55,3773	11	12,61407	3,80328
Productividad Post Test	80,0764	11	20,14179	6,07298

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

En la tabla se observa que el rendimiento promedio antes (55,37) es menor que el rendimiento promedio después (80,07), por lo que Ho no se cumple: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$, por ende la hipótesis nula es 0, así que indica que la aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora la productividad, y se acepta la hipótesis de investigación o hipótesis alterna, por la cual se demuestra que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la productividad en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Prueba de normalidad de la Eficiencia

Regla de decisión:

Si $P_{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $P_{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Nuestra data resultó menor a 30, por el cual, se utiliza la prueba Shapiro-Wilks.

Tabla 63: Prueba de normalidad – Eficiencia

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
Eficiencia Pre Test	,214	11	,171	,920	11	,322
Eficiencia Post Test	,200	11	,200 *	,876	11	,092

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

De la presente tabla se valida que hay un notorio cambio de la productividad pre con 0.322 y post con 0.092, tiene valores mayores a 0.05, por lo tanto, se demuestra que tiene comportamientos paramétricos. Puesto que lo que se quiere dar a conocer es si hay mejora en la productividad, se llevará a cabo al análisis con el estadígrafo de T-student.

Gráfico: Q-Q Pre test normal de la Eficiencia

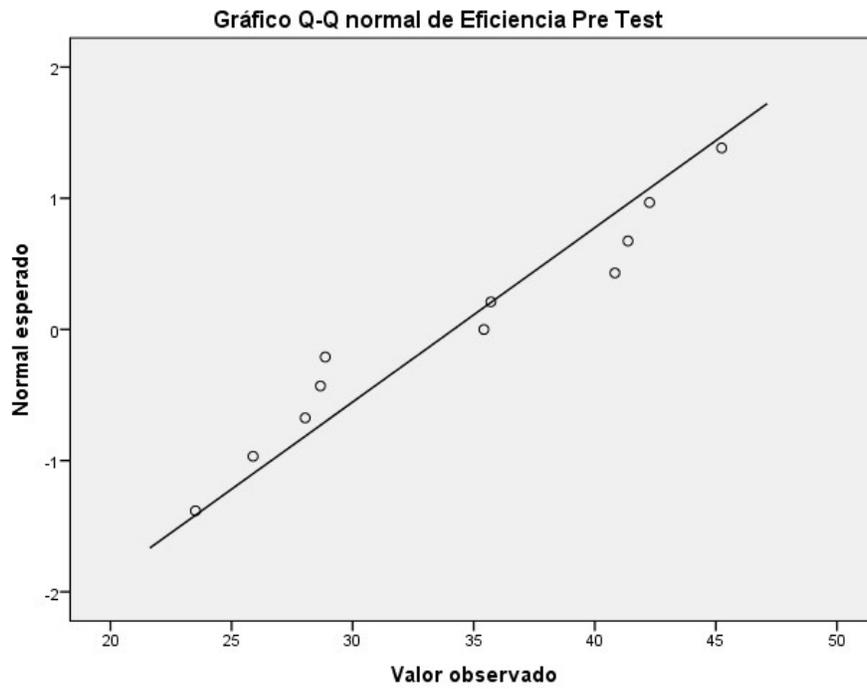
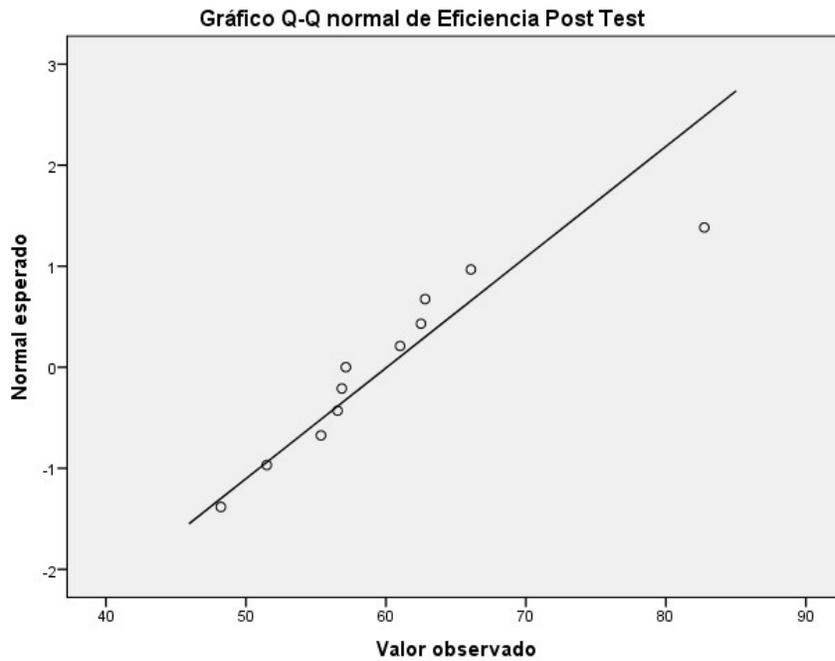


Gráfico: Q-Q Post Test normal de la Eficiencia



Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Prueba de T- Student de Eficiencia

Regla de decisión:

Si $Pvalor \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $Pvalor > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 64: Prueba de T – Student de Eficiencia

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t.	gl.	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Eficiencia Pre Test- Eficiencia Post Test	-25,90091	9,82855	2,96342	-32,50382	-19,29800	-8,740	10	,000

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Esta tabla nos permite comprobar que la significancia de la T-student, aplicada a los resultados anteriores y posteriores es 0.000, por lo que según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficiencia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Contrastación de la Hipótesis Específica 1

Dependerá del grado de significancia, la validez de la hipótesis.

Ho: La aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora la eficiencia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Ha: La aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficiencia en el área de compras de Vive Ya Travel.

Regla de decisión:

Ho: $\mu Pa \geq \mu Pd$ Hipótesis Nula

Ha: $\mu Pa < \mu Pd$ Hipótesis Alterna

Tabla 65: Estadísticos de muestras emparejadas – Eficiencia

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Eficiencia Pre Test	34,1645	11	7,52485	2,26883
Eficiencia Post Test	60,0655	11	9,12126	2,75016

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

La tabla muestra que el rendimiento promedio antes (34,16) es menor que el rendimiento promedio después (60,06), por lo que H_0 no se cumple: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$, por lo que la hipótesis nula es 0, lo que indica que la aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora la eficiencia, y se acepta la hipótesis de investigación o hipótesis alterna, por el cual se demuestra que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficiencia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Prueba de normalidad de la Eficacia

Para determinar la prueba de normalidad y el tipo de estadígrafo a utilizarse se tomó los siguientes criterios:

Regla de decisión:

Si $P_{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $P_{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Los datos recolectados fueron menores a 30, por lo tanto, utilizamos la prueba de normalidad de Shapiro Wilk.

Tabla 66: Prueba de normalidad – Eficacia

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
Eficiencia Pre Test	,183	11	,200 *	,912	11	,261
Eficiencia Post Test	,184	11	,200*	,898	11	,177

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

De la presente tabla se valida que hay un notorio cambio de la productividad pre con 0.261 y post 0.177, tiene valores mayores a 0.05, por lo tanto se demuestra que tiene comportamientos paramétricos. Puesto que lo que se quiere dar a conocer es si hay mejora en la productividad, se llevará a cabo al análisis con el estadígrafo de T-student.

Gráfico: Q-Q normal de la Eficiencia Pre Test.

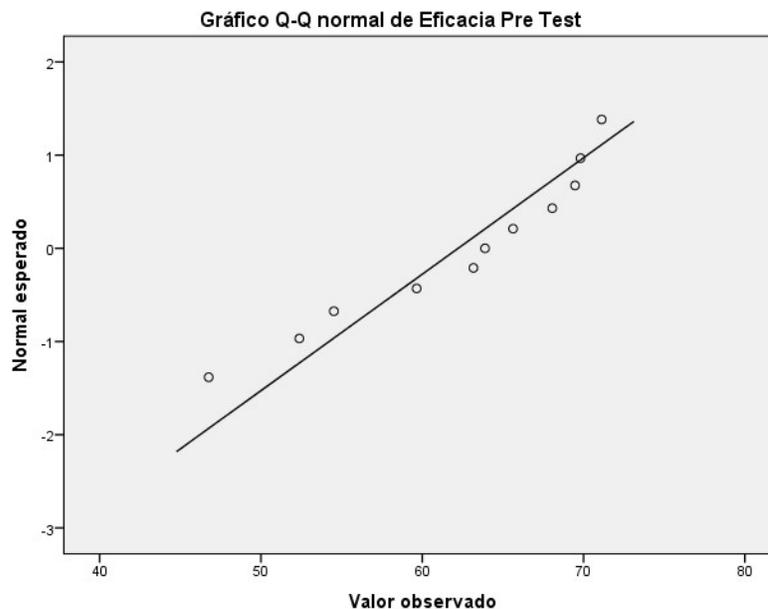
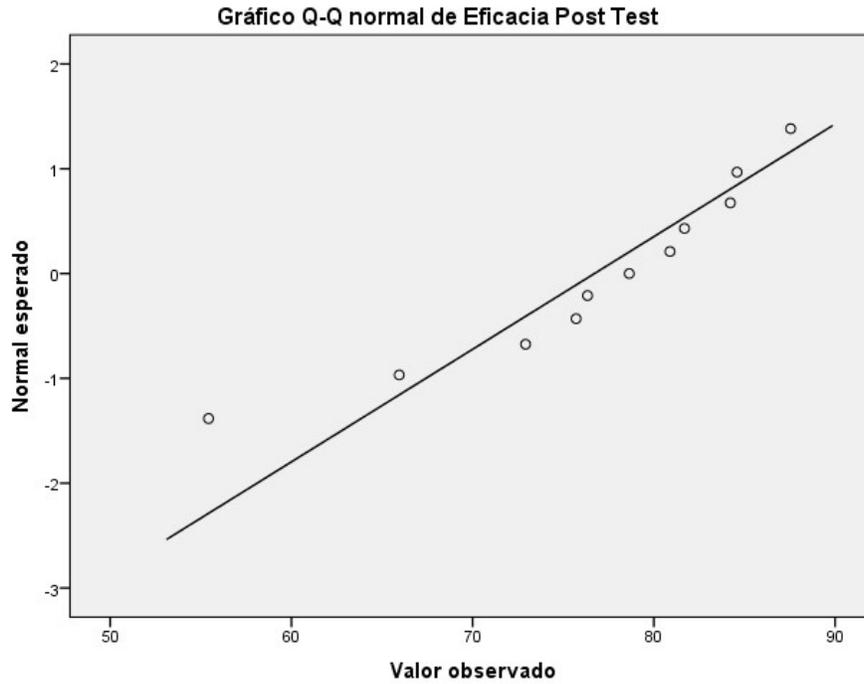


Gráfico: Q-Q normal de la Eficiencia Post Test.



Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Prueba de T- Student de Eficacia

Regla de decisión:

Si $P_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $P_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 67: Prueba de T – Student de Eficacia

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t.	gl.	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Eficiencia Pre Test- Eficiencia Post Test	-14,49727	10,18659	3,07137	-21,34072	-7,65383	-4,720	10	,001

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

Esta tabla nos permite comprobar que la significancia de la T-student, aplicada a los resultados anteriores y posteriores es 0.000, por lo que según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficacia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Contrastación de la Hipótesis Específica 2

Ho: La aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora la eficacia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Ha: La aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficacia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

Regla de decisión:

Ho: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$ Hipótesis Nula

Ha: $\mu_{Pa} < \mu_{Pd}$ Hipótesis Alterna

Tabla 68: Estadísticos de muestras emparejadas – Eficacia

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Eficiencia Pre Test	62,2236	11	8,00336	2,41310
Eficiencia Post Test	76,7209	11	9,30652	2,80602

Fuente: IBM - SPSS versión 22 – Elaboración propia.

La tabla muestra que el rendimiento promedio antes (62,22) es menor que el rendimiento promedio después (76,72), por lo que Ho no se cumple: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$, por lo que la hipótesis nula es 0, lo que indica que la aplicación de Gestión de Abastecimiento no mejora la eficacia, y se acepta la hipótesis de investigación o hipótesis alterna, por el cual se demuestra que la aplicación de Gestión de Abastecimiento mejora la eficacia en el área de compras de Vive Ya Travel, 2022.

V. DISCUSIÓN

Para el análisis de resultados de la productividad, que es la variable dependiente, según la tabla N°24, la aplicación de la gestión de abastecimiento en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L se visualiza un incremento notorio de un 28.57% en comparación de un antes y después de la variable Productividad. Es por ello que se asegura que concuerda con Noa (2022) que en su tesis, llegó a la conclusión que incrementó la productividad en un 54.87% al aplicarse la gestión de abastecimiento. Cabe señalar que el aumento significativo no fue igual en la empresa en la que se investigó ya que fue aplicado en otra área, con un número de personal relativamente menor y en diferente caso de productividad. De la misma manera afirma Echaz y Lachapelle (2019). En su proyecto de tesis indicaron que “la productividad se puede definir como la relación entre lo producido y los medios utilizados para obtener dicha producción; también se encarga de medir y calcular el total de bienes y servicios que han sido producidos por cada factor utilizado (tierra, trabajo, capital, tiempo, etc.) durante un periodo determinado. Este proyecto tuvo como objetivo principal el incremento de la productividad en el área de compras, el cual implica que se incremente las órdenes de venta, servicios y compra por parte de los clientes, por ende, se evidencia que la productividad ha generado un notable crecimiento en la empresa, ya sea como producto o servicio. En el presente estudio, la productividad, se aplicó en el área crítica; el área de compras; respecto a lo que la empresa necesitaba con urgencia y como varias posibles soluciones la más factible era involucrando a las otras áreas que no estaban incluidas por ejemplo, Área comercial, área de operaciones, área de contabilidad para así brindar un buen servicio al cliente final, ya que los clientes forman una parte importante en el crecimiento de una empresa y son pieza clave para el logro de los objetivos, cumplimiento de las metas; asimismo cabe precisar y enfatizar que el área de compras es según Suarez (2018) el responsable de adquirir los bienes, materias primas y servicios necesarios para operar la organización de manera efectiva. que tiene por objetivo resolver y solucionar las necesidades de abastecimiento. En algunos casos, se ocupará de la compra de materias primas, otras, de productos terminados. En ambos escenarios, es crucial garantizar que cada operación se planifica teniendo en cuenta los objetivos de la empresa, entre los que se encuentra satisfacer las expectativas de los clientes, se lleva a cabo en condiciones de

rentabilidad y calidad suficientes y forma parte de un plan organizado y orientado a largo plazo con el proveedor, ya que es lo que garantiza una buena alineación.

En tal sentido se realizó encuestas a las áreas involucradas, se aplicó estudio de tiempos para verificar el tiempo de demora en las atenciones y dónde refleja el cuello de botella de las operaciones con la finalidad de mejorar el área de compras para así tener mayores ingresos, mejor control de cada proceso y sobre todo sistematizar para que exista un seguimiento a diario así permita tener información real en el día a día y se pueda hacer proyecciones futuras que serán de alto valor y lo más importante el incremento de la rentabilidad tanto para la empresa como para los proveedores va garantizar confiabilidad y seguridad para una buena gestión de abastecimiento y almacenamiento.

Para el análisis de resultados de la Eficiencia, que es la primera dimensión, según la tabla nro. 25, la aplicación de la gestión de abastecimiento en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L se visualiza un incremento de un 7.03% en comparación del antes y después de la dimensión Eficiencia. Por el cual se afirma que coincide con Morales (2015), En su proyecto de tesis concluyó que la eficiencia respecto a una inmediata respuesta a las órdenes ya programadas aumentó en un 25%. Para medir esta dimensión se tuvo inconvenientes ya que las órdenes de compra no se registraban o en ocasiones se aceptaban sin revisar si había stock puesto que eso demoraba con la atención al cliente, es así que para García, A. (2011, p.17). la eficiencia indica que la eficiencia se define como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo o cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos y Según la norma (ISO 9000, 2015, p. 8), se puede decir que es la medida en que optimizan los recursos, se utilizan en el proceso en relación con los resultados alcanzados. Además, podemos definirlo como el uso razonable de los medios disponibles para lograr un objetivo establecido. Esto es para poder lograr los objetivos y tareas de planificación con la menor cantidad de recursos disponibles y tiempo para lograr su optimización.

Otra de las causas primordiales de un bajo índice del indicador antes de aplicarlo en la investigación fue también la falta de actualizar los materiales requeridos para

el servicio, ya que en ocasiones , el área de compra al no tener esta información actualizada ocurría quiebres de stock y que como consecuencia no se atendía al cliente o no se prestaba el servicio ; pero gracias a la implementación del kárdex se ha clasificado todos los materiales y se ha ordenado de acuerdo a los requerimientos más solicitados , todo bajo un registro para contar con un control de las fechas de entrada y salida , proyecciones de reposición de compra , el control mínimo de stock para cada parte y sobre todo que haya una mejora en el rendimiento de este indicador, según resalta Perez (2017) El kardex es un documento de tipo administrativo que sirve para registrar la mercancía que la empresa tiene en su almacén. Este se crea con información de los productos, incluyendo la cantidad, el valor de medida y el costo por unidad, para posteriormente clasificarlos de acuerdo con las similitudes de sus propiedades. Se puede decir, entonces, que con un kardex puedes controlar las entradas de mercancía, dar seguimiento a las salidas y tener una mejor noción de cómo manejar los recursos del negocio.

Para el análisis de resultados de la Eficacia, que es la primera dimensión, según la tabla nro. 26, la aplicación de la gestión de abastecimiento en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L se visualiza un aumento de un 3.28% en comparación del antes y después de la dimensión Eficacia. Se recopiló la información de las órdenes entregadas, el cual ha permitido medir este indicador. El motivo principal de un déficit en el rendimiento fue la falta de estandarización y la falta de clasificación de cada uno de los materiales en el almacén, lo que ha ocasionado atender los pedidos y cometer errores en entregar un producto por otro y en ese aspecto ha generado gran impacto en el retraso de la atención de los pedidos , nivel alto de reclamos de los clientes y baja demanda en el servicio. De esta manera Morales (2015), en su tesis tuvo como objetivo incrementar la eficacia, el cual conllevó a que las órdenes entregadas estén conformes en base a calidad de los clientes terceros, ya que se tuvo como prioridad la mejorar el nivel de satisfacción de la atención de los clientes esto se logró junto con todas las áreas involucradas para cada atención ya sea venta o servicio, asimismo para García, A. (2011, p.17), la eficacia es el nivel de consecución de metas y objetivos. La eficacia hace referencia a nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos. Echaiz y Lachapelle (2021), en su tesis Mejora En La Gestión De Abastecimiento De Nitrato De Amonio Y Combustible Para El Aumento De La Productividad En La Empresa Minera Company Silver Gold Sa Durante El Año 2019, Lima (UPN). El objetivo principal fue mejorar la gestión de abastecimiento de la

empresa,enfocado en la eficiencia y eficacia se identificaron muchos problemas como: faltantes de items al momento de realizar el inventario, mermas , mala clasificación , falta de estandarización en los procesos internos del área logística, poca comunicación efectiva , esto conlleva que su investigación en el periodo de prueba y evaluaciones ayude a tener buenos resultados y concluyeron que el proyecto era rentable: el VAN fue de \$94.594,4 y TIR fue %102.07.

En tal sentido es de gran importancia tomar en cuenta todo lo que se ejecuta dentro del área de compras para aumentar la capacidad de atención respecto a la solicitud interna que por intermedio de este estudio hubo una notoria mejora a como se llevaba antes la cadena de suministros con las diversas áreas que se involucran en la atención de la orden de pedidos, teniendo como evidencia que es de gran relevancia una fidelización al cliente y prestar un servicio de calidad , ambos aspectos son parte de la logística. El crecimiento de este indicador ha permitido la satisfacción de los clientes finales y tengan como resultado un buen porcentaje al que se tenía antes del estudio, ya que las órdenes de compra se han atendido de acuerdo al cronograma planificado.

Este indicador también, ha permitido que se cumpla con los servicios, ya que anteriormente no se llevaba a cabo en los horarios y fechas programadas y se tenía pérdidas altas de ventas , gastos adicionales , mayor utilización de recursos, lo que generaba un costo adicional a la empresa generando una baja rentabilidad. Asimismo en el área de compras se ha observado que ha mejorado en cada proceso del mismo , en el tema de Recepción de pedidos , almacenamiento de insumos y materiales, en la distribución de los productos a las demás áreas de la empresa y a los clientes siempre asegurándose de que lleguen en la cantidad, tiempo y estado acordados.

VI. CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados que se obtuvo durante la investigación, la aplicación de la gestión de abastecimiento mejora notoriamente la productividad en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L – 2022, en un 28,57% y un grado de Sig. = 0,000 < 0,05; donde se determina que la hipótesis general por medio de la aplicación de la prueba de T-Student durante los 3 meses antes y 3 meses después se acepta la hipótesis alterna. Por tal motivo, de acuerdo a los resultados la productividad en el pre test fue de 44.57% y el post test de 73.14 %. Se consiguió un significativo incremento al aplicar la metodología.

En conclusión, los resultados que se obtuvo durante la investigación, la aplicación de la gestión de abastecimiento incrementa la eficiencia en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L – 2022, en un 7,03% y un grado de Sig. = 0,000 < 0,05; donde se determina que la hipótesis general por medio de la aplicación de la prueba de T-Student durante los 3 meses antes y 3 meses después acepta la hipótesis alterna. Por tal motivo, de acuerdo a los resultados la eficiencia en el pre test fue de 22.55% y el post test de 29.58 %. Se consiguió un significativo incremento al aplicar la metodología.

En conclusión, los resultados que se obtuvo durante la investigación, la aplicación de la gestión de abastecimiento incrementa la eficacia en el área de compras de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L – 2022, en un 3.28% y un grado de Sig. = 0,000 < 0,05; donde se determina que la hipótesis general por medio de la aplicación de la prueba de T-Student durante los 3 meses antes y 3 meses después se acepta la hipótesis alterna. Por tal motivo, de acuerdo a los resultados la productividad en el pre test fue de 51.22% y el post test de 54.50 %. Se consiguió un significativo incremento al aplicar la metodología.

VII. RECOMENDACIONES

Recomendamos al área de Administración de la empresa Vive Ya Travel E.I.R.L realizar un seguimiento continuo a la mejoría de la gestión de abastecimiento, puesto que con ello el desarrollo y desempeño será de manera positiva y se reflejará en los indicadores de la productividad. Además, se debe cumplir con las normativas ya definidas que van a permitir que se mantenga el plan de mejora.

Se debe mantener el orden y una buena organización de cada producto para una toma correcta de inventario diario y ser eficiente. Asimismo, es importante utilizar y formalizar cada documentos y archivo de control como: el ingreso, la salida y las devoluciones de producto, lo cual permita al área mejorar y tener continuidad en el tiempo.

Asegurar lo más importante que es la calidad de los productos y servicios prestados de tal manera que haya una notable mejora en relación a la eficacia de cada orden de compra entregada a la clientela final. Medir cada trimestre a través de un Ms Project el indicador de compras y así detectar las falencias del área. Es de gran relevancia tener una mejor negociación con cada proveedor y también evaluar el desempeño del mismo

REFERENCIAS

Acevedo, E J. 2019. *Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos.* Lima : Universidad San Ignacio de Loyola, 2019.

Agacino, Rafael. 2016. *Conceptos fundamentales de estadística Estadística descriptiva e inferencial.* Cepal : s.n., 2016.

Aguilar Rascón, O. C., Bonilla, J. B., Lagos Mendoza, M. L., y Salinas González, E. 2020. *Cadena de abastecimiento, factores que afectan la competitividad en las MIPYMES.* España : s.n., 2020.

ARANDA, J. 2017. *Gestión de almacenamiento basado en la metodología 5 "s" y.* Huancayo, Perú : Universidad peruana los andes, 2017.

Bautista, María. 2009. *Manual de Metodología de Investigación. 3.a ed.* Venezuela : Editorial TALITIP S.R.L., 2009. ISBN: 9800781196.

Borrego del Pino, Silvia. 2008. *Estadística Descriptiva E Inferencial I.* s.l. : Revista Digital Universitaria, 2008.

Cano Ramos, María y Garcia Ramírez, Luisa. 2013. *Propuesta de mejoramiento en la gestión de la cadena de abastecimiento enfocada en la planeación de la demanda, proceso de compras y gestión de inventarios para la línea de negocio de pollo en canal de la empresa Pollo Andino S.A.* Bogotá, Colombia : Pontificia Universidad Javeriana, 2013.

Carrasco, Sergio. 2008. *Metodología de la investigación científica. 2.a ed.* Lima : San Marcos, 2008. ISBN: 9789972342424.

Castañeda, R. A., y Díaz, E. J. 2016. *Propuesta de mejora en el proceso de gestión de compras, para incrementar la productividad en la empresa agroindustrial Casa Grande S.A.* Lima : Universidad Privada del Norte, 2016.

De la Cruz, Milagros y Santivañez, Johnny. 2017. *Análisis de la mejora de la gestión de compra en las grandes empresas comercializadoras de prendas de vestir en Lima Propuesta de mejora en la empresa Trading Fashion Line S.A.* Lima, Perú : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de Perú, 2017.

Del Cid Alma, Méndez Rosemary y Sandoval Franco. 2011. *Investigación Fundamentos y metodología. 2.a ed.* Mexico : Pearson Educación de México, S.A., 2011. pág. 232 pp. ISBN: 9786074427059.

Escudero, María. 2014. *Gestión de Aprisionamiento*. España : Ediciones Paraninfo S.A., 2014. pág. 304 pp. ISBN: 9788497327268.
— **2014.** *Gestión de Compras*. España : Ediciones Paraninfo S.A., 2014. pág. 284. ISBN: 9788428333696.

Espino, Edward. 2016. *Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos*. 2016.

García, Hugo. y Matus, Juan. 2019. *Estadística descriptiva e inferencial I*. Mexico : Coneyt., 2019.

Julio., Anaya. 2007. *Logística Integral: La gestión operativa de la empresa. 3.a ed.* . Madrid - España : ESIC EDITORIAL, 2007. ISBN 9788473564892.

Molina Palma, Duval N. 2018. *La comprensión de la estadística descriptiva e inferencial en estudiantes universitarios*. 2018.

Marquina, s. J,2021. Propuesta de mejora de la gestión de compras para reducir los costos logísticos en una empresa agroindustrial en La Libertad, 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/29172>, 2021

MEJÍA, Jeison, 2019 . Eficacia, eficiencia y efectividad. [en línea]. Conceptos Ingeniería Industrial [Consultado el 22 de abril del 2019]. Recuperado de <http://conceptosingindustrial.blogspot.com/2014/10/eficacia-eficiencia-yefectividad.html>

Montenegro campos, a. S. Y Camacho Holguín, O. A, 2017. Mejora de la gestión de abastecimiento de la tienda mayorista Proveedores de Abarrotes Santa Ana S.R.L. en la ciudad de Chiclayo (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima, 2017

Mora, luis 2010. Indicadores de la Gestión Logística. Bogotá - Colombia, Ecoe Ediciones, 2008. 140 pp.
ISBN 9789586485630
MORA, G. Gestión logística integral. Bogotá – Colombia, Ecoe Ediciones, 2010. 380 pp.
ISBN 9789586485722

Ñaupas, Humberto, Mejía, Elías, Novoa, Eliana y Villagómez,2014. Alberto. Metodología de la investigación: Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4.a ed. Bogotá: Ediciones de la U, 2014. 538 pp.
ISBN. 9789587621884

Orellana y roncal,2019. “Propuesta de un modelo logístico para mejorar la gestión de compras de una compañía minera del sur del Perú”. Tesis para obtener el título de ingeniero industrial de la Universidad Ricardo Palma (2019).

Ramírez, Mirtha, 2016. Abastecimientos de materiales y repuestos de una empresa del sector petrolero. (Bachiller para licenciado en Administración). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, 2016.

Rosales, j., 2018. Gestión de compras: Importancia e impacto en la rentabilidad. En R. Chavarry (Presidencia). IV Congreso de gestión logística compras y almacenamiento. Conferencia Perú. Universidad Ricardo Palma, 2018

Rubio, a. c, 2018. Gestión de abastecimiento de la empresa Representaciones Dieguito S.R.L (Tesis de licenciatura),2018

Salirrosas, Evelyn, 2016. Incidencia de la planificación en los requerimientos de los pedidos de compra para lograr la eficiencia en la gestión de compras de bienes en el Instituto Regional de oftalmología La Libertad 2016. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Perú, 2016.

Sánchez, K. M, 2017. Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento para reducir costos operativos en el proceso de conserva de la empresa Sociedad Agrícola Virú S. A. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/12747>, 2017.

Sotomayor, E, 2018. Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de equipos de bombeo en una empresa distribuidora usando las herramientas de Lean Six Sigma. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú,2018

Valderrama, Santiago, 2014. Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. 3.a ed. Lima: Editorial San Marcos, 2014. 495 pp.
ISBN: 9786123208787

ANEXOS

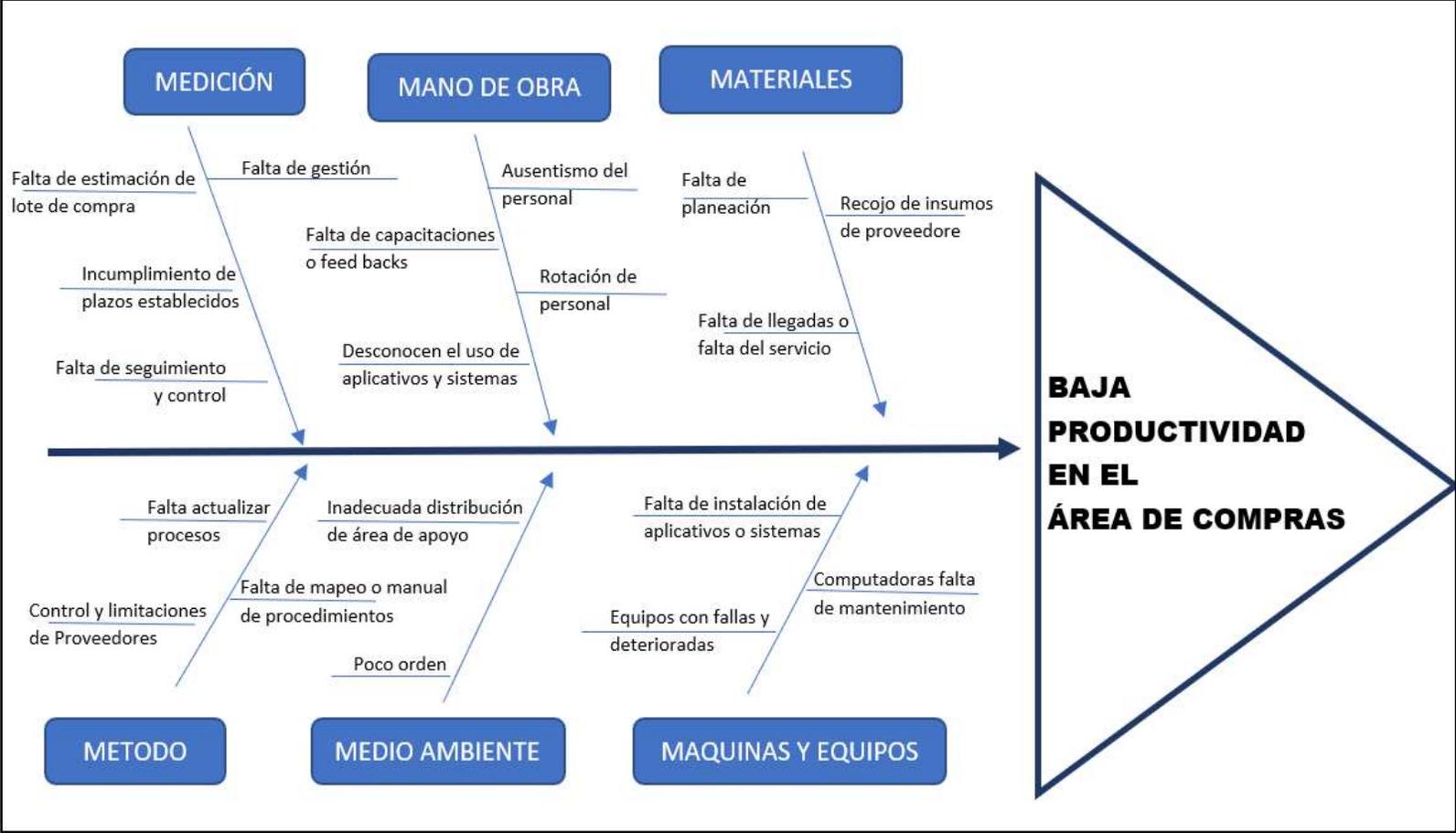
ANEXO 1. Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR / FORMULA	ESCALA
GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Gómez (2013), "es el conjunto de operaciones que pone a disposición de la empresa, en las mejores condiciones posibles de cantidad, calidad, precio y tiempo, todos los materiales y productos del exterior necesarios para el funcionamiento de la misma y su almacenamiento, de acuerdo con los objetivos que la dirección de la empresa ha definido" (p. 88).	La aplicación de la gestión de abastecimiento contribuirá en la adquisición de mercancías en las cantidades, condiciones y en el tiempo adecuado, para mejorar el flujo de materiales . Sus dimensiones Evaluación de proveedores y gestión de compras , serán medidos mediante la técnica de observación con la fichas de registro.	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	$\%CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ Certificados de conformidad}}{\text{Total atenciones}} \times 100$ CP: Certificación de Proveedores	Razón
				$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$ HP: Homologación de Proveedores	Razón
			GESTIÓN DE COMPRAS	$\%PGCE = \frac{\text{OC con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PGCE= Pedidos generados con errores	Razón
				$\%PNG = \frac{\text{OC anuladas}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PNG= Pedidos no generados	Razón
PRODUCTIVIDAD	La productividad tiene que ver con los resultados que se obtiene un proceso, resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir ciertos resultados (Gutiérrez, 2014, p.20).	La productividad se medirá descomponiéndose en sus dimensiones: eficacia y eficiencia.	EFICIENCIA	$\%EFN = \frac{\text{T.Te.Hh.AP.}}{\text{T.Td.Hh.AP.}} \times 100$ EFN= Eficiencia Te.Hh.AP.= Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos Te.Hh.AP.= Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	Razón
			EFICACIA	$\%EFC = \frac{\text{T.P.A}}{\text{T.P.P}} \times 100$ EFC= Eficacia T. P.A.: Total de pedidos atendidos T.P.P.: Total de pedidos programados	Razón

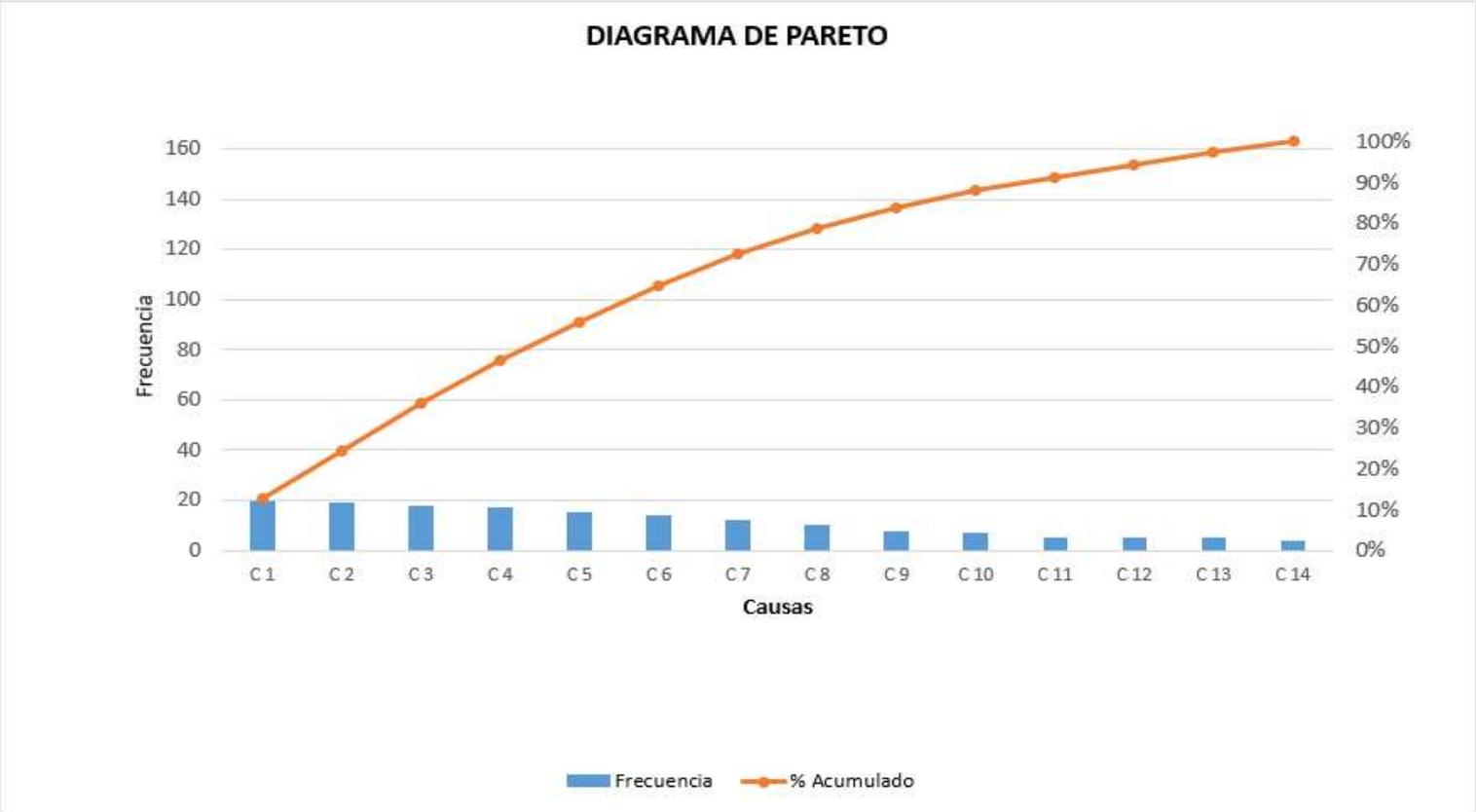
ANEXO 2. Matriz de consistencia.

APLICACIÓN DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE COMPRAS DE VIVE YA TRAVEL, LIMA, 2022								
MATRIZ DE CONSISTENCIA								
Problemas	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR / FORMULA	ESCALA
General	General	General						
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?	Determinar cómo la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la productividad del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	Gómez (2013), "es el conjunto de operaciones que pone a disposición de la empresa, en las mejores condiciones posibles de cantidad, calidad, precio y tiempo, todos los materiales y productos del exterior necesarios para el funcionamiento de la misma y su almacenamiento, de acuerdo con los objetivos que la dirección de la empresa ha definido" (p. 88).	La aplicación de la gestión de abastecimiento contribuirá en la adquisición de mercancías en las cantidades, condiciones y en el tiempo adecuado, para mejorar el flujo de materiales. Sus dimensiones Evaluación de proveedores y gestión de compras, serán medidos mediante la técnica de observación con la fichas de registro.	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	$\%CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ Certificados de conformidad}}{\text{Total atenciones}} \times 100$ CP: Certificación de Proveedores	Razón
							$\%HP = \frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$ HP: Homologación de Proveedores	Razón
						GESTIÓN DE COMPRAS	$\%PGCE = \frac{\text{OC con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PGCE= Pedidos generados con errores	Razón
							$\%PNG = \frac{\text{OC anuladas}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PNG= Pedidos no generados	Razón
¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?	Determinar como la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022	La aplicación de gestión de abastecimiento mejora la eficiencia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022	PRODUCTIVIDAD	La productividad tiene que ver con los resultados que se obtiene un proceso, resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir ciertos resultados (Gutiérrez, 2014, p.20).	La productividad se medirá descomponiéndose en sus dimensiones: eficacia y eficiencia.	EFICIENCIA	$\%EFN = \frac{\text{T.Te.Hh.A.P.}}{\text{T.Td.Hh.A.P.}} \times 100$ EFN= Eficiencia Te.Hh.A.P.= Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos Te.Hh.A.P.= Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	Razón
							EFICACIA	$\%EFC = \frac{\text{T.P.A}}{\text{T.P.P}} \times 100$ EFC= Eficacia T.P.A.: Total de pedidos atendidos T.P.P.: Total de pedidos programados
						¿Cómo la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la eficacia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022?		Determinar como la aplicación de gestión de abastecimiento va mejorar la eficacia del área de compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022

ANEXO 3. Diagrama Ishikawa (Causa-Efecto) de la baja productividad en el área de compras.

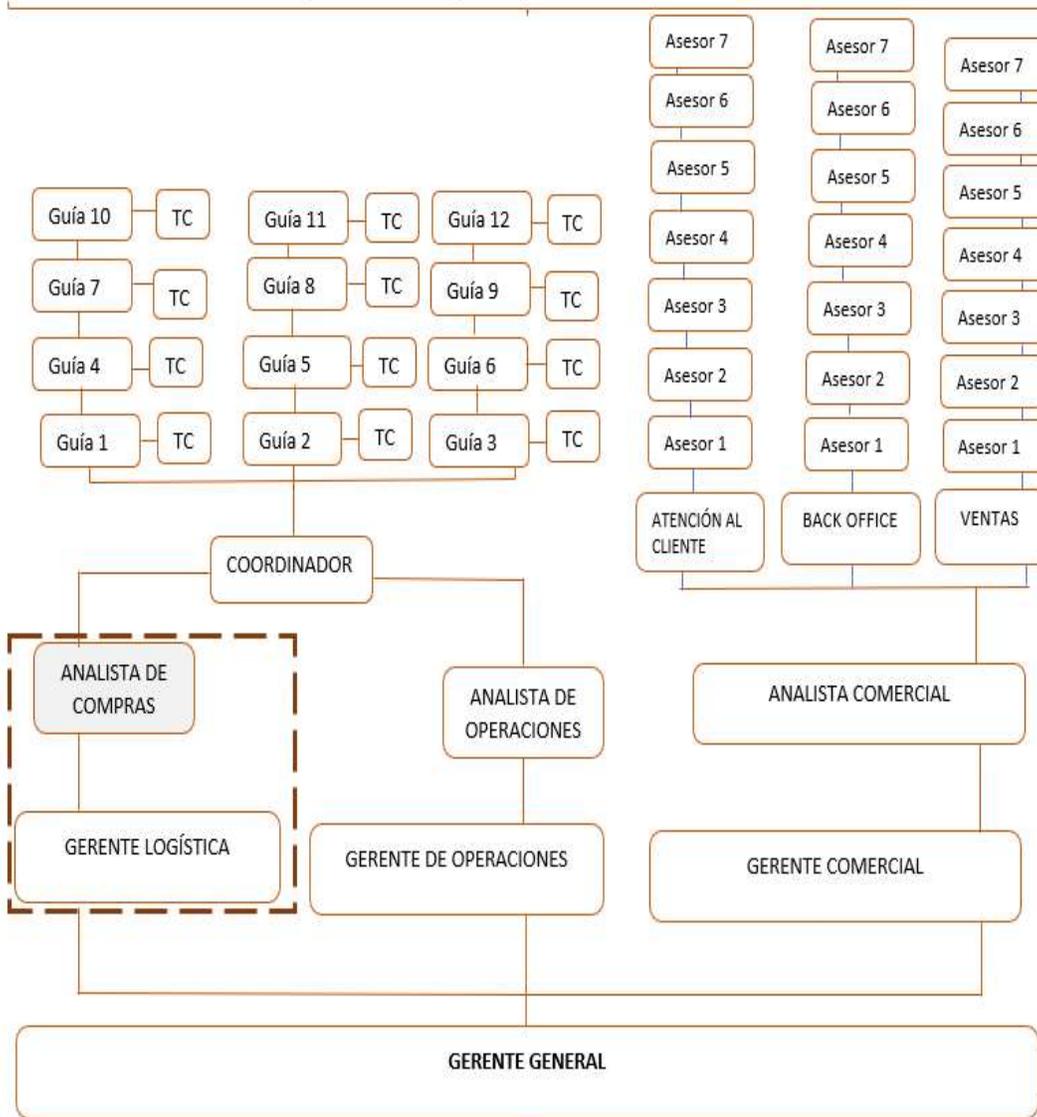


ANEXO 4. Diagrama de Pareto de causas de la baja productividad de la empresa



ANEXO 5. Organigrama y estructura de negocio – Elaboración Propia.

Nuestros colaboradores son la imagen de nuestra empresa, el primer contacto con el cliente

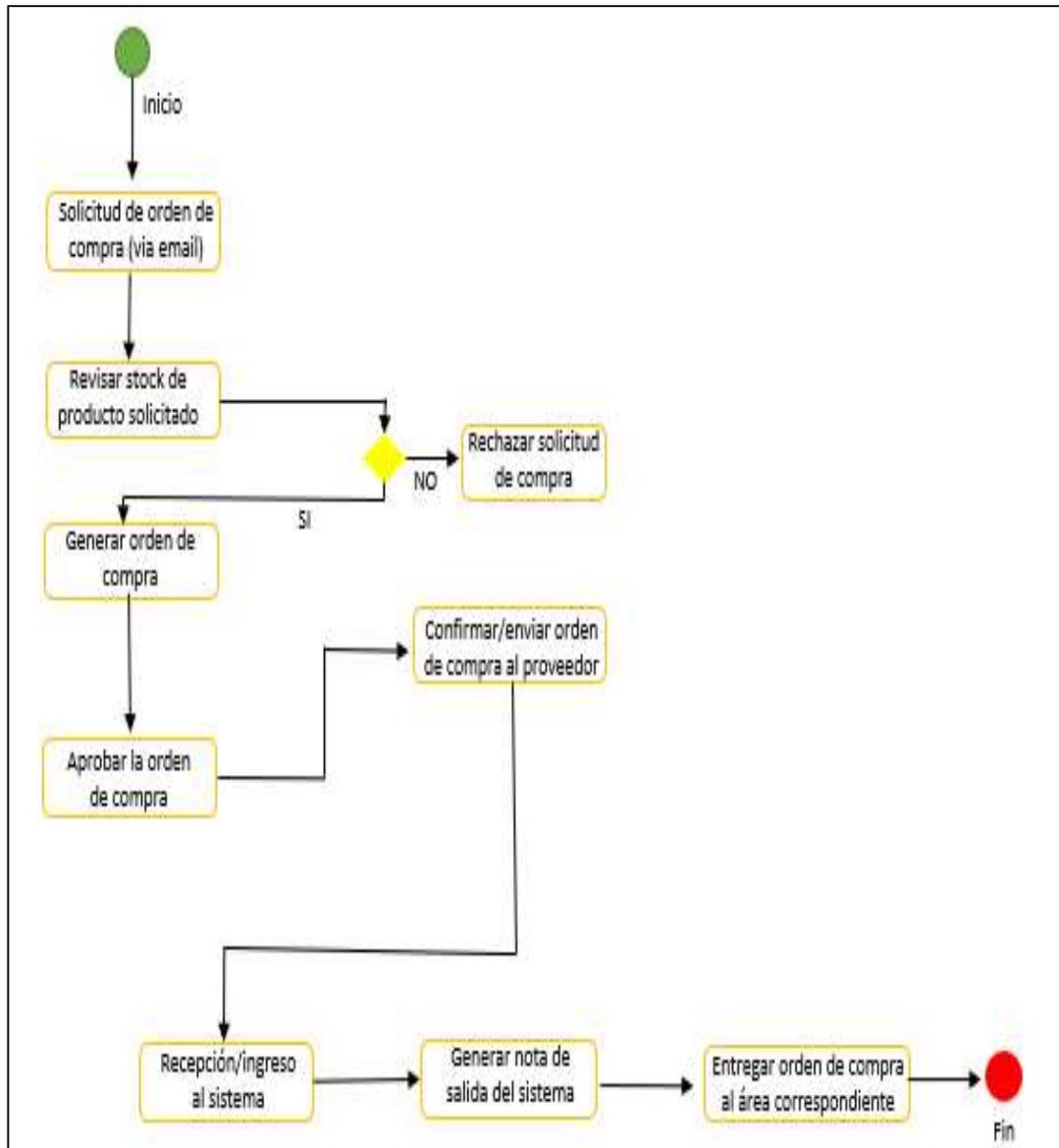


Gerencia es la base para que sus colaboradores estén en una empresa confortable

ANEXO 6. Diagrama de Actividades

		VIVE TRAVEL YA E.I.R.L		RESUMEN			
				Operación	10		
Área		Compras	Inspección				
Realizado por		Encargado del área de Compras	Transporte	4			
Servicio			Almacenamiento				
Método		Actual	x	Propuesto			
			Espera				
			Búsqueda	1			
			Total de Actividades	15			
N°	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA DEL FLUJO					Observaciones
		●	■	➔	▼	⌒	B
1	Recepción de la orden de venta	●					
2	Requerimiento de productos para la orden de venta	●					
3	Envío de requerimiento de orden de venta						
4	Recepción de requerimiento en almacén	●					
5	Búsqueda de productos/ materiales						
6	Envío de alerta para la Orden de Compra	●					
7	Envío de cotización	●					
8	Elección de cotización y proveedor	●					
9	Envío de Orden de compra						
10	Depósito adelantado	●					
11	Recojo de Orden de pedido	●					
12	Envío de OC para almacén central						
13	Entrega de requerimiento solicitado	●					
14	Programación de atención/ servicio	●					
15	Entrega de requerimiento en tienda/ servicio						

ANEXO 7. Diagrama de Proceso de Compra



ANEXO 8. Autorización de la empresa



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20603186347
Vive Ya Travel Perú E.I.R.L.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Laura Mendoza Raúl Orlando	DNI: 48060056

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo ^(*), autorizo , no autorizo publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Aplicación de Gestión de Abastecimiento para mejorar la productividad del área de Compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022.	
Nombre del Programa Académico:	
Escuela Profesional De Ingeniería Industrial	
Autor:	DNI:
Rodriguez Feria, Liz Valeria Enriqueta	74528907
Peña Hilario, Mónica Patricia	71212329

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lima, 26 de abril de 2022.

Firma:

Raúl Orlando Laura Mendoza
Gerente General
Vive Ya Travel

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 9. Resolución de Vicerrectorado de Investigación.



RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°110-2022-VI-UCV

Trujillo, 05 de abril de 2022

VISTA, la propuesta "GUÍA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE PROGRAMA", presentada por la Directora de Investigación Formativa; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley Universitaria N°30220 establece en su artículo 48 que, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas;

Que, la Ley Universitaria N°30220 en su artículo 45 estipula que la obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas;

Que, mediante Oficio N° 129-2022-VI-UCV, de fecha 02 de marzo de 2022, el Vicerrectorado de Investigación solicita a la Dirección de Investigación Formativa presente la propuesta de actualización de la "GUÍA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO", aprobada mediante Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°011-2020-VI-UCV;

Que, mediante Oficio N.° 020-2022-DPIF-VI-UCV, de fecha 28 de marzo del 2022, la Dra. Susana Paredes Díaz, Directora de Investigación Formativa, cumple con presentar a este Vicerrectorado la propuesta de actualización de la Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación y Tesis para la Obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad César Vallejo bajo la denominación de "GUÍA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE PROGRAMA", que será aplicable a los programas de Pregrado Regular, Formación para Adultos y Posgrado, y tiene como finalidad uniformizar la estructura y forma de presentación de los productos de investigación para la obtención del Grado Académico de Bachiller, Grado Académico de Maestro, Grado Académico de Doctor, Título Profesional y Título de Segunda Especialidad Profesional; así como también los documentos oficiales que garanticen la calidad del Trabajo de Investigación y Tesis, como son: (1) Declaratoria de originalidad del autor; (2) Declaratoria de autenticidad del asesor; (3) Acta de sustentación del trabajo de investigación / tesis; y (4) Autorización de publicación en Repositorio Institucional;

Que, este Vicerrectorado al revisar la propuesta "GUÍA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE PROGRAMA", y al encontrarla acorde a la normatividad vigente, procede a emitir la correspondiente resolución;

**Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.**

Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°110-2022-VI-UCV – Pág. 1| 2



ucv.edu.pe

ANEXO 10. Fichas de registro Eficiencia

PRE TEST					
			FICHA DE EVALUACIÓN		
			Eficiencia		
Área		Compras		Variable	Productividad
Elaborador por		Liz Rodríguez Feria		Indicador	$\%EFN = \frac{T.Te.HhA.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$
		Mónica Peña Hilario			
Fecha	Nro operarios	Horas de Ejecución	Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos	Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	% Eficiencia
1/06/2022					
2/06/2022					
3/06/2022					
4/06/2022					
5/06/2022					
6/06/2022					
7/06/2022					
8/06/2022					
9/06/2022					
10/06/2022					
11/06/2022					
12/06/2022					
13/06/2022					
14/06/2022					
15/06/2022					
16/06/2022					
17/06/2022					
18/06/2022					
19/06/2022					
20/06/2022					
21/06/2022					
22/06/2022					
23/06/2022					
24/06/2022					
25/06/2022					
26/06/2022					
27/06/2022					
28/06/2022					
29/06/2022					
30/06/2022					
TOTAL	0	0	0	0	#DIV/0!

MES NRO 1

ANEXO 11. Fichas de registro Eficacia

PRE TEST			
		FICHA DE EVALUACIÓN	
		Eficacia	
Área	Compras	Variable	Productividad
Elaborador por	Liz Rodriguez Feria	Indicador	$\%EFC = \frac{T.P.A}{T.P.P} \times 100$
	Mónica Peña Hilario		
Fecha	Total de pedidos atendidos	Total de pedidos programados	% Eficacia
MES NRO 1	1/06/2022		
	2/06/2022		
	3/06/2022		
	4/06/2022		
	5/06/2022		
	6/06/2022		
	7/06/2022		
	8/06/2022		
	9/06/2022		
	10/06/2022		
	11/06/2022		
	12/06/2022		
	13/06/2022		
	14/06/2022		
	15/06/2022		
	16/06/2022		
	17/06/2022		
	18/06/2022		
	19/06/2022		
	20/06/2022		
	21/06/2022		
	22/06/2022		
	23/06/2022		
	24/06/2022		
	25/06/2022		
	26/06/2022		
	27/06/2022		
	28/06/2022		
	29/06/2022		
	30/06/2022		
TOTAL			

ANEXO 12. Fichas de registro de Evaluación de proveedores.

EVALUACIÓN DE LA GESTION DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA

VIVE YA TRAVEL E.I.R.L

FECHA:	HORA:
NOMBRE DE LA EMPRESA:	
NOMBRE DEL OBSERVADOR:	
GIRO DE LA EMPRESA:	
OBJETIVO: Observar y evaluar el desempeño de la organización	



Escala de Likert	Valor	Calificación	%	Criterio
	1	Nunca	0-20	Malo
	2	Casi nunca	21-40	Regular
	3	Algunas veces	41-60	Normal
	4	Casi siempre	61-80	Bueno
	5	Siempre	81-100	Muy bueno

ITEM	Evaluación de proveedores	Escala de Valoración				
		1	2	3	4	5
1	El proveedor cumple las especificaciones de acuerdo al requerimiento solicitado?					
2	El proveedor seleccionado cumple con requisitos de homologación?					
3	El proveedor llega dentro del horario establecido?					
4	El lead time de cada producto es el apropiado?					
5	El proveedor cumple con la fecha entrega?					
6	El tiempo de reposición ante un producto observado es inmediato?					
7	El proveedor tiene la licencia de funcionamiento ?					
8	El proveedor tiene una buena calificación en el sistema financiero para tener lazos comerciales?					
9	El proveedor tiene un buen sistema de calidad para tener lazos comerciales?					
10	El proveedor tiene un buen sistema de gestión ambiental para tener lazos comerciales?					
11	El proveedor brinda respuesta inmediata ante cualquier consulta?					
12	Se establece una buena comunicación para realizar los requerimientos y cotizaciones?					
13	El proveedor otorga largos plazos de garantía?					
14	Cuenta con programas y/o contratos de mantenimiento preventivo?					
15	Presenta buenas facilidades de pago, para todos sus productos y/o servicios?					
16	Cuando ha existido algún problema con el producto adquirido, usted ha presentado las mejores soluciones?					
17	Presenta facilidades para la entrega de los productos?					
18	Disponen de instrucciones escritas para la manipulación, almacenaje, embalaje y envío?					
19	Disponen de un organigrama?					
20	Existe un pla de formación del personal?					
Puntaje Obtenido						

Anexo
4

Anexo
5

Anexo
6

Anexo
7

Anexo
8

ANEXO 16. Formato de Evaluación para proveedores.

	EVALUACION DEL PROVEEDOR	Fecha de Emisión: 10/10/2022
--	---------------------------------	------------------------------

I. DATOS DEL PROVEEDOR:			
Razón Social		R.U.C	
Apellido Paterno		Apellido Materno	
Nombre Completo		D.N.I.	
Representante legal (Apellidos y Nombre)			
Correo electrónico		D.N.I.	
Dirección legal			
Distrito	Provincia		Departamento
Teléfono oficina		Anexo	
Celular 1		Celular 2	
Persona de contacto para Cobranzas, Facturación y Pagos (incluye renovaciones)			
Apellidos y Nombre			
Correo electrónico		D.N.I.	
Teléfono		N° Celular	
Dirección de correspondencia:			
Distrito	Provincia		Departamento
Forma de Pago (X)	Crédito		Contado
II. DATOS DEL CONTACTO (Persona para coordinar los trabajos de mantenimiento)			
Apellidos y Nombre			
Correo electrónico		D.N.I.	
Teléfono		N° Celular	
Dirección:			
Distrito	Provincia		Departamento

ANEXO 17. Herramientas de calidad.

MATRIZ DE ESTRATIFICACIÓN POR ÁREA				
N°	CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD	FRECUENCIA	ÁREA	TOTAL
1	incumplimiento de actividades	20	ÁREA DE COMPRAS	125
2	demoras en generar ordenes de compra	19		
3	comprar a muchos proveedores	18		
4	falta de indicadores	17		
5	falta de manual de procedimientos	15		
6	retrasos en llegada de materiales	14		
7	recojo de insumos en el proveedor	12		
8	devoluciones de materiales	10		
9	falta de estandarización de procesos	8	ÁREA DE JEFATURA	20
10	falta de personal calificado	7		
11	falta de capacitaciones	5	ÁREA DE OPERACIONES	14
12	malda distribucion de ambientas	5		
13	incumplimiento de normas	5		
14	otros	4		
TOTAL		159		159

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS					
No tan bueno (0) Regular (1) Bueno (2)	CRITERIOS				
ALTERNATIVAS	Facilidad de Aplicación	Tiempo de ejecución	Costo de Aplicación	Solución al problema	TOTAL
Gestión de Abastecimiento	2	2	2	2	8
Lean M.	1	1	0	0	2
Estudio de Trabajo	1	1	1	1	4

Fuente: Elaboración propia.

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN													
ÁREA	MEDICIÓN	MANO DE OBRA	MATERIALES	MEDIO AMBIENTE	MAQUINAS	METODO	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL DE PROBLEMAS	PORCENTAJE	NIVEL DE IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	
COMPRAS	1	1	1	1	1	1	ALTO	125	59.08	ALTO	6	46%	
JEFATURA	1	0	1	0	1	0	MEDIO	20	31.66	MEDIO	3	36%	
OPERACIONES	1	0	0	1	0	0	BAJO	14	9.26	BAJO	2	18%	
TOTAL								159	100%		11	100%	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 18. capacitaciones y reuniones vía Zoom.



ANEXO 19. Fotos del personal de los analistas de compras de Vive Ya Travel



ANEXO 20. Tabla de los especialistas de JUICIO DE EXPERTOS.

ESPECIALISTAS	PERTENENCIA	RELAVANCIA	CLARIDAD
DR. JOSE LUIS CARRION NIN	SI	SI	SI
MG. RICARDO MARTIN HUERTAS DEL PINO CAVERO	SI	SI	SI
MG. ALDO ALEXI ACOSTA LINARES.	SI	SI	SI

ANEXO 21. Certificado de Validez de los Instrumentos.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ABASTECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE COMPRAS



VARIABLE INDEPENDIENTE:	VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Dimensión 1:	%CP= $\frac{N^{\circ} \text{ Certificados de conformidad}}{\text{Total Atenciones}} \times 100$ CP= Certificación de Proveedores %HP= $\frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$ HP= Homologación de Proveedores	✓		✓		✓	
	Dimensión 2:		✓		✓		✓	
GESTIÓN DE COMPRA	Dimensión 1:	%PCE= $\frac{\text{OC con errores}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PCE= Pedidos generados con errores %PNG= $\frac{\text{OC anuladas}}{\text{Total de OC emitidas}} \times 100$ PNG= Pedidos no generados	✓		✓		✓	
	Dimensión 2:		✓		✓		✓	
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD								
EFICIENCIA	Dimensión 1:	%EHP= $\frac{T.Te.Hh.A.P.}{T.Td.Hh.A.P.} \times 100$ EHP= Eficiencia Te.Hh.A.P.= Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos Td.Hh.A.P.= Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	✓		✓		✓	
	Dimensión 2:		✓		✓		✓	
EFICACIA	Dimensión 1:	%EFC= $\frac{T.P.A.}{T.P.P.} \times 100$ EFC= Eficacia T.P.A.= Total de pedidos atendidos T.P.P.= Total de pedidos programados	✓		✓		✓	
	Dimensión 2:		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY**

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: ...Carrión Nin, José Luis..... DNI: ...074449774.....
 Especialidad del validador...Ingeniero Industrial, Economista, Magister en Administración, Magister en Costos y Presupuestos, Doctor en Administración.....

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

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

...13.....de.....octubre..... del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ABASTECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE COMPRAS

VARIABLE INDEPENDIENTE:	VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		Si	No	Si	No	Si	No		
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Dimensión 1:	Gestión de Abastecimiento %CP= $\frac{H^*}{H}$ Certificados de conformidad x100 Total atenciones CP= Certificación de Proveedores %HP= $\frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}}$ x100 HP= Homologación de Proveedores	X		X		X		
	Dimensión 2:		%PGCE= $\frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}}$ x100 PGCE= Pedidos generados con errores %PNG= $\frac{OC anuladas}{\text{Total de OC emitidas}}$ x100 PNG= Pedidos no generados	X		X		X	
	GESTIÓN DE COMPRA								
	VARIABLE DEPENDIENTE:		PRODUCTIVIDAD Dimensión 1: %EPI= $\frac{T.Td.H.A.P.}{T.Td.H.A.P.}$ x100 EPI= Eficiencia Td.H.A.P.= Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos Td.H.A.P.= Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	X		X		X	
Dimensión 2:	%EFC= $\frac{T.P.A.}{T.P.P.}$ x100 EFC= Eficacia T.P.A.= Total de pedidos atendidos T.P.P.= Total de pedidos programados	X		X		X			
EFICACIA									

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ALDO ALEXI ACOSTA LINARES DNI: 41609054

Especialidad del validador: MAESTRO EN GESTION DEL TALENTO

5 de DICIEMBRE del 2022



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ABASTECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE COMPRAS

VARIABLE INDEPENDIENTE:	VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		Si	No	Si	No	Si	No		
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Dimensión 1:	Gestión de Abastecimiento %CP= $\frac{H^*}{H}$ Certificados de conformidad x100 Total atenciones CP= Certificación de Proveedores %HP= $\frac{\text{Proveedores Homologados}}{\text{Total de proveedores}}$ x100 HP= Homologación de Proveedores	X		X		X		
	Dimensión 2:		%PGCE= $\frac{OC \text{ con errores}}{\text{Total de OC emitidas}}$ x100 PGCE= Pedidos generados con errores %PNG= $\frac{OC anuladas}{\text{Total de OC emitidas}}$ x100 PNG= Pedidos no generados	X		X		X	
	GESTIÓN DE COMPRA								
	VARIABLE DEPENDIENTE:		PRODUCTIVIDAD Dimensión 1: %EPI= $\frac{T.Td.H.A.P.}{T.Td.H.A.P.}$ x100 EPI= Eficiencia Td.H.A.P.= Total de tiempo de ejecución en Horas hombre de atención de pedidos Td.H.A.P.= Total de tiempo disponible en Horas hombre de atención de pedidos	X		X		X	
Dimensión 2:	%EFC= $\frac{T.P.A.}{T.P.P.}$ x100 EFC= Eficacia T.P.A.= Total de pedidos atendidos T.P.P.= Total de pedidos programados	X		X		X			
EFICACIA									

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr. HUERTAS DEL PINO CAVERO, RICARDO MARTIN DNI: 10473098
 Especialidad del validador ADMINISTRACION DE NEGOCIOS Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION

2 de DICIEMBRE del 2022

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

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

RICARDO HUERTAS DEL PINO CAVERO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 RUG. CIP N° 15386

Firma del Experto Informante.

ANEXO 22. Cronograma de ejecución de Proyecto – 2022 I

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN																	
AÑO	2022																
	SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ITEM	ACTIVIDADES																
1	DETERMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	■															
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		■														
3	FORMULACIÓN DE PROBLEMA			■	■												
4	ELABORACIÓN DE ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO					■	■										
5	JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN							■									
6	DISEÑO, TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN								■	■							
7	VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN										■						
8	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE OBTENCIÓN DE DATOS											■					
9	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS												■	■			
10	REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ASESOR														■		
11	PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL																■
12	SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS																■

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 23. Cronograma, ejecución de mejora – 2022 II

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN																									
ETAPAS	ACTIVIDADES	2022																							
		JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PLANEAR	Recolectar información de la empresa	■	■	■	■	■																			
	Analizar la situación actual					■	■																		
	Revisión de misión y objetivos						■																		
	Primera Reunión							■																	
	Planeamiento del costo								■																
	Capacitación al nuevo personal									■															
EJECUCION	Elaboracion de indicadores									■															
	Segunda reunión										■														
	Determinar los recursos											■													
	Ejecutar la aplicación												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MEDICION	Medir indicadores													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Seguimiento														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MEJORA	Tercera Reunión																								■
	Mejora continua																								■

Fuente: Elaboración Propia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUERTAS DEL PINO CAVERO RICARDO MARTIN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de Gestión de Abastecimiento para mejorar la productividad del área de Compras de Vive Ya Travel, Lima, 2022.", cuyos autores son RODRIGUEZ FERIA LIZ VALERIA ENRIQUETA, PEÑA HILARIO MONICA PATRICIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 14 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUERTAS DEL PINO CAVERO RICARDO MARTIN DNI: 10473098 ORCID: 0000-0001-7284-960X	Firmado electrónicamente por: HDELPINO el 02-12- 2022 19:49:36

Código documento Trilce: TRI - 0440161