



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“GESTIÓN DE COMPRAS Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE CALZADOS EN LA EMPRESA NORTH BEACH S.A.C EN EL PERIODO 2021.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autores:

Sandra Mishell Alva Ortiz
Anderson Wernher Vera Mory

Asesor:

Mg. Ulises Abdon Piscoya Silva

Lima - Perú

2022

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Ulises Abdon Piscoya Silva, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Alva Ortiz, Sandra Mishell
- Vera Mory, Anderson Wernher

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: Gestión de compras y su impacto en la productividad de la fabricación de calzados en la empresa North Beach S.A.C en el periodo 2021 para aspirar al título profesional de: Ingeniero Industrial por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

Mg. Ulises Abdon Piscoya Silva

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Alva Ortiz, Sandra Mishell y Vera Mory, Anderson Wernher para aspirar al título profesional con la tesis denominada: Gestión de compras y su impacto en la productividad de la fabricación de calzados en la empresa North Beach S.AC en el periodo 2021.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Ing. Juan Carlos Durand Porras
Jurado
Presidente

Ing. Carlos Saveedra Lopez
Jurado

Ing. Miguel Oruna Rodríguez
Jurado

DEDICATORIA

A Dios por guiar mi camino, a mis padres por su incondicional apoyo y motivación, a mis hermanos por su amor y la tranquilidad que me brindaron y a mi abuelita que siempre me alentó a perseguir mis sueños.

Sandra Mishell Alva Ortiz

Dedico esta tesis en primera instancia a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí hoy, por darme salud y fuerza en todo momento para poder cumplir con mis metas trazadas, al igual que a mis padres por haberme apoyado en mis decisiones y estar presentes en cada paso que daba inculcándome buenos valores que hoy en día reflejan mi manera de afrontar las cosas, retos y objetivos propuestos, de igual manera a mi familia y docentes de la Universidad Privada del Norte, por el apoyo y por guiar mi camino al mundo profesional y laboral.

Anderson Wernher Vera Mory

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater, Universidad Privada del Norte que nos proporcionó las herramientas necesarias para nuestra formación profesional. De igual forma, nuestros agradecimientos a los docentes que nos brindaron su invaluable tiempo en cada una de las consultas que le solicitábamos. Gracias a todos nuestros docentes que son la base de nuestra carrera profesional.

Finalmente, un agradecimiento especial a la empresa North Beach SAC por la colaboración, disponibilidad y por habernos proporcionado información relevante para la realización de nuestro estudio.

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	1
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	9
RESUMEN.....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Descripción de la empresa.....	18
1.3. Justificación.....	30
1.4. Antecedentes	31
1.5. Bases Teóricas.....	37
1.6. Formulación del problema	46
1.6.1 Problemas específicos.	47
1.7. Objetivos	47
1.7.1 Objetivo general.	47
1.7.2 Objetivos específicos.....	47
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	48
2.1 Metodología de investigación	48
2.2 Población y muestra	49
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y materiales.....	51
2.4 Procedimiento de recolección de datos	52
2.4.1 Cronograma.	54
2.4.2 Diagrama de Ishikawa.	55
2.4.3 Diagrama de Pareto.	56

2.5	Procedimiento de tratamiento y análisis de datos	57
2.6	Implementación de mejora	57
2.7	Análisis económico – financiero	63
2.8	Aspectos éticos	66
CAPITULO III. RESULTADOS.....		67
3.1	Análisis pre test y post test de Gestión de Compras.....	67
3.1	Análisis pre test y post test de Productividad	74
3.2	Resumen del análisis pre test y post test de la gestión de compras y productividad.....	77
CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....		82
4.1	Discusión	82
4.1.1	Limitaciones.....	82
4.1.2	Interpretación Comparativa.....	83
4.1.3	Implicancias.....	87
4.2	Conclusiones.....	89
4.2.1	Recomendaciones.....	91
REFERENCIAS.....		93
ANEXOS.....		97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información legal de la empresa	19
Tabla 2 SKU de productos	23
Tabla 3 Principales clientes	26
Tabla 4 Principales proveedores	26
Tabla 5 Principales competidores de marcas nacionales	27
Tabla 6 Competidores extranjeros	28
Tabla 7 Tipo de investigación	49
Tabla 8 Técnicas, instrumentos y materiales.....	52
Tabla 9 Selección de principales causas raíz.....	56
Tabla 10 Detalle de costos de la implementación	63
Tabla 11 Producción estimada y precio de venta.....	64
Tabla 12 Ingresos, costos de ventas y gastos operativos	64
Tabla 13 Ganancias antes de interés e impuestos	64
Tabla 14 Cálculo del PRI.....	65
Tabla 15 Datos para cálculo del PRI.....	65
Tabla 16 Análisis de certificación de proveedores pre test y post test.....	67
Tabla 17 Análisis del total de pedidos generados pre test y post test	69
Tabla 18 Análisis del volumen de compra pre test y post test.....	70
Tabla 19 Análisis de entregas perfectamente recibidas pre test y post test	72
Tabla 20 Productividad de la fabricación de calzados basados en repuestos.	74
Tabla 21 Productividad de la fabricación de calzados basados en materia prima.	75
Tabla 22 Resumen pre test de los resultados para Gestión de compras y Productividad	77
Tabla 23 Resumen post test de los resultados para Gestión de compras y Productividad.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evolución de la población mundial de calzado (2010 - 2020)	11
Figura 2 Ranking de los mayores productores de calzado 2020.....	12
Figura 3 Destino de la producción nacional de calzado de Perú 2018	12
Figura 4 Principales productos elaborados por la industrial de calzado	13
Figura 5. Desempeño por área 2020 de la empresa North Beach SAC	15
Figura 6 Lead Time del proceso de compras	15
Figura 7. Gráfica del Lead Time compras del año 2020.....	16
Figura 8. Histograma de posiciones atendidas de las órdenes de compra.	16
Figura 9. Histograma de posiciones pendientes de las órdenes de compra.	17
Figura 10. Ubicación de la empresa.....	20
Figura 11. Matriz FODA de la empresa North Beach SAC	21
Figura 12. Organigrama de la empresa North Beach SAC	22
Figura 13. Productos de la empresa.	23
Figura 14 Flujograma del área de compras.....	29
Figura 15 Relación del flujo necesidades y proveedores.....	46
Figura 16 Diagrama de Venn.....	50
Figura 17 Cronograma de actividades	54
Figura 18 Diagrama de Ishikawa	55
Figura 19 Diagrama de Parero	56
Figura 20 Calculo general para los pedidos conformes e inconformes de repuestos y materia prima	58
Figura 21 Calculo por proveedor para los pedidos conformes e inconformes	58
Figura 22 Formato para solicitudes de pedidos internos	59
Figura 23 Macro generador de correos electrónicos automáticos	60
Figura 24 Ejemplo de correo electrónico emitido por la macro	61
Figura 25 Ciclo Deming.....	62
Figura 26 Gráfica de certificación de proveedores	68
Figura 27 Grafica calidad de los pedidos generados	70
Figura 28 Gráfico del volumen de compra	71
Figura 29 Entregas perfectamente recibidas	73
Figura 30 Gráfica de la productividad de la fabricación de calzados en base a repuestos	75
Figura 31 Gráfica de la productividad de la fabricación de calzados en base a la materia prima	76
Figura 32 Gráfica evolución mensual de certificación de proveedores vs productividad	78
Figura 33 Gráfica evolución mensual de calidad de pedidos generados vs. productividad	79
Figura 34 Gráfica evolución mensual de volumen de compra vs. productividad.....	80
Figura 35 Gráfica evolución mensual de entregas perfectamente recibidas vs productividad	81

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación N°. 2 Formula certificación de proveedores.	41
Ecuación N°. 3 Formula para calidad de los pedidos generados.	41
Ecuación N°. 4 Formula para el volumen de compras.....	42
Ecuación N°. 5 Formula para las entregas perfectamente recibidas.....	42

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general mejorar la gestión de compras para incrementar la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC en el periodo 2021. El tipo de investigación fue aplicada debido a la manipulación de la variable gestión de compras con el propósito de optimizar el desempeño del área los cuales fueron medidos y analizados a través de indicadores, según el diseño de investigación fue pre-experimental de enfoque cuantitativo ya que se utilizaron instrumentos como revisión documental para el caso de las órdenes de compra y registros de producción para realizar un estudio preliminar el cual posterior a la implementación de las mejoras volvieron a ser medidos evaluando así la evolución de los mismos, además para el análisis de nuestros indicadores se trabajó con una población total de 3362 órdenes de compra de la categoría materia prima (MP) y repuestos (MRO), para este estudio no se aplicaron técnicas de muestreo por la factibilidad y confiabilidad de los resultados de nuestros indicadores. De acuerdo a los resultados obtenidos, logramos evidenciar que la gestión de compras impacta en la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach S.A.C en el periodo 2021, puesto a que al implementar mejoras en la gestión de compras la productividad en la fabricación de calzados se vio incrementada considerablemente ya que de acuerdo al análisis preliminar realizado se evidenció una productividad de 0.97 par/min y al término de la implementación de mejoras se obtuvo en promedio una productividad de 1.58 par/ min lo que representa un aumento del 62.88% aproximadamente. Finalmente, para el análisis económico financiero se obtuvo un VAN de s/14,444.17, una TIR DE 32% y una PRI de 3 meses lo que nos conlleva a decir que la inversión de la implementación fue recuperada en 3 meses.

Palabras claves: Gestión de compras, productividad, evaluación de proveedores, órdenes de compra.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La producción de calzado es una de las actividades con mayor demanda a nivel mundial, sin embargo, es uno de los sectores que ha sufrido un impacto considerablemente alto a consecuencia de la pandemia covid-19. El 2020 indudablemente fue el año más afectado como se muestra en la figura 1, ya que se percibió una disminución de 4,000 millones aproximadamente de pares en producción, representando una caída de 15.8% a nivel mundial, según la revista del calzado (2021).



Figura 1 Evolución de la población mundial de calzado (2010 - 2020)

Fuente: Revista del Calzado (2021)

Sin embargo, pese a esta reducción de producción, los países asiáticos siguen siendo los mayores productores a nivel mundial y China encabeza la lista lográndose observar en la figura 2.

Ranking mayores productores mundiales de calzado 2020 (mill. pares)



Figura 2 Ranking de los mayores productores de calzado 2020

Fuente: Revista del calzado (2021)

Curiosamente China consume solo el 35% de su producción, exportando el 65% restante a países de otros continentes principalmente a América, situación totalmente contraria a Perú el cual destina cerca del 98.6% de la producción de calzado para consumo Nacional, dejando no más del 1.4% para exportación (Figura 3)

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE CALZADO DE PERÚ EN 2018
Expresado en porcentaje

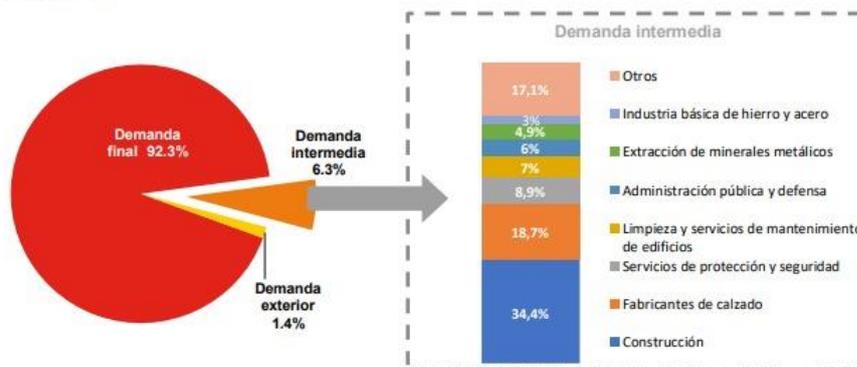


Figura 3 Destino de la producción nacional de calzado de Perú 2018

Fuente: ICEX – España exportación e inversiones (2019)

En los últimos años Perú ha mantenido un crecimiento anual promedio del 6% en importaciones de calzados y según Jorge Peschiera presidente de la comisión Calzado de la

Sociedad Nacional de Industrias, menciona que “La esencia de la situación del sector calzado en Perú es una competencia desleal de las importaciones”, ya que desde el 2006 las importaciones vienen incrementando considerablemente llegando a ingresar a territorio Nacional hasta 53 millones de pares anuales, debido a ello, desde el 2013 se ve reflejada el volumen decreciente de producción Nacional el cual está siendo desplazada por la presencia de calzados importados que se percibe con mayor regularidad puesto a que las medidas adoptadas no son totalmente efectivas como es el caso de antidumping según la Resolución N°161-011/CFD-INDECOPI, el cual no se aplica para todos los tipos de calzados, lo que ocasionó un incremento de hasta el 150% de importación en sandalias, capelladas textiles, entre otros.



Figura 4 Principales productos elaborados por la industrial de calzado

Fuente: Centro de Comercio Exterior (2019)

La industria del calzado es uno de los sectores más importantes en el Perú, representa significativamente cerca del 1.4% del PBI del sector manufactura, en el año 2018 aportó cerca de S/. 903 millones a la economía nacional por lo que Perú es considerado el cuarto país con mayor producción de calzado en Latinoamérica por detrás de Brasil, Argentina y Colombia. Sin embargo, la producción nacional viene sufriendo algunas caídas ya que en el

2018 la producción de calzado cayó en 45% respecto al año 2017 pasando de 13.7 millones de pares a 7.6 millones, esta caída fue un impacto negativo y significativo para la economía peruana a consecuencia del aumento de las importaciones de calzado y sus componentes, puesto que en el 2018 se registró un incremento de 9.6% respecto al año anterior, según lo indicado por la Cámara de Comercio de Lima (CCL) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en su artículo titulado “Calzado: Importaciones perjudican a la industria peruana.”

En Perú, para enero del 2021 la CCL y el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior de la Cámara de comercio de Lima redactaron un artículo donde confirmaron que las importaciones de sandalias aumentaron exponencialmente en más del 375%, este incremento fue a consecuencia de la demanda de mercado, pues para el primer trimestre del año 2020 muchas entidades públicas y privadas se vieron obligadas a suspender sus actividades por la pandemia Covid-19, retornando a sus labores y estudios de manera remota inclusive hasta hoy en día, motivo por el cual, la necesidad de sentirse en confort en el nuevo lugar de trabajo impulsó la compra y con ello la importación de sandalias a nuestro país, principalmente traídas de China, puesto a que, de un total de 1,072, 263 unidades de calzados importados, 751, 939 provinieron de China.

Es importante identificar las posibles causas que ocasionan ineficiencias en los procesos de la empresa North Beach S.A.C, ya que, en un análisis previo al desarrollo de la tesis, la gerencia llevó a cabo una reunión con todas las áreas involucradas directamente con la fabricación de calzados, donde cada área sustentó el desempeño de su gestión.

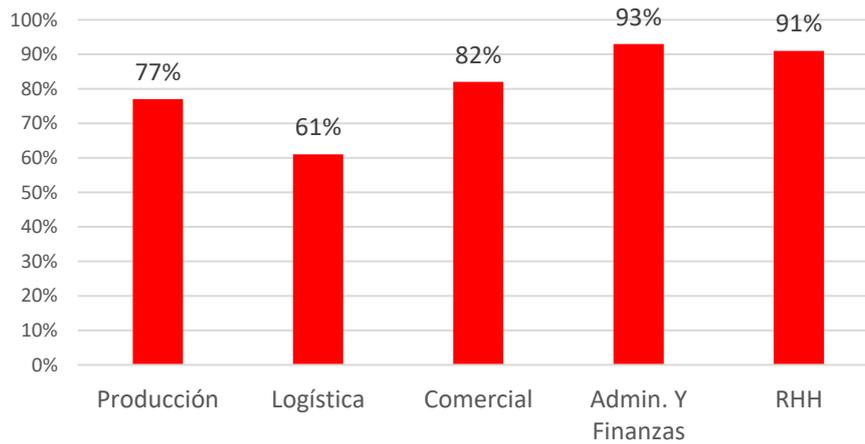


Figura 5. Desempeño por área 2020 de la empresa North Beach SAC

Fuente: Data de North Beach SAC (2020)

El área Logística fue el de menor desempeño en el año 2020, debido a que la empresa ha dado énfasis únicamente a la optimización de sus procesos en la fabricación con la finalidad de aumentar su producción y calidad descuidando la parte logística el cual es un factor importante para desarrollar una mayor competitividad en el mercado.

Cabecera	CAB
Grupo Comp	MP y MRO
Tipo de proveedor	Nacional
Plaz.entr.prev.	(All)

2021	Tmp. Emisión de OC	Tmp. Liberación de OC	Tmp. Entrega	Cuenta de Pos. OC
	4	3	29	2109
Grand Total	4	3	29	2109

Etiquetas de fila	Tmp. Emisión de OC	Tmp. Liberación de OC	Tmp. Entrega	Lead Time Teórico
	5	2	14	15
Plazo 15 días	4	1	33	30
Plazo 30 días	10	4	65	45
Plazo 45 días	4	2	68	60
Plazo 60 días	2	2	78	75
Plazo 75 días	2	12	87	90
Plazo 90 días				

Figura 6 Lead Time del proceso de compras

Fuente: Data de North Beach SAC (2020)

LEAD TIME NACIONAL AÑO 2020

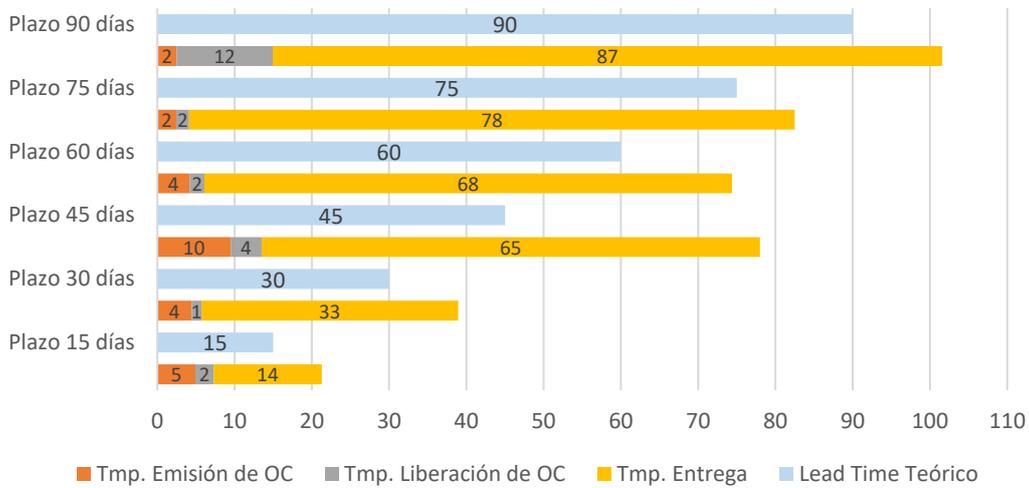


Figura 7. Gráfica del Lead Time compras del año 2020

Fuente: Data de North Beach SAC (2020)

Mediante la evaluación final presentada por el área de compras, se observa el bajo desempeño en cuanto al nivel de atención con las áreas usuarias, ya que en todos los plazos de entrega existe una brecha considerable de lo real versus lo esperado.

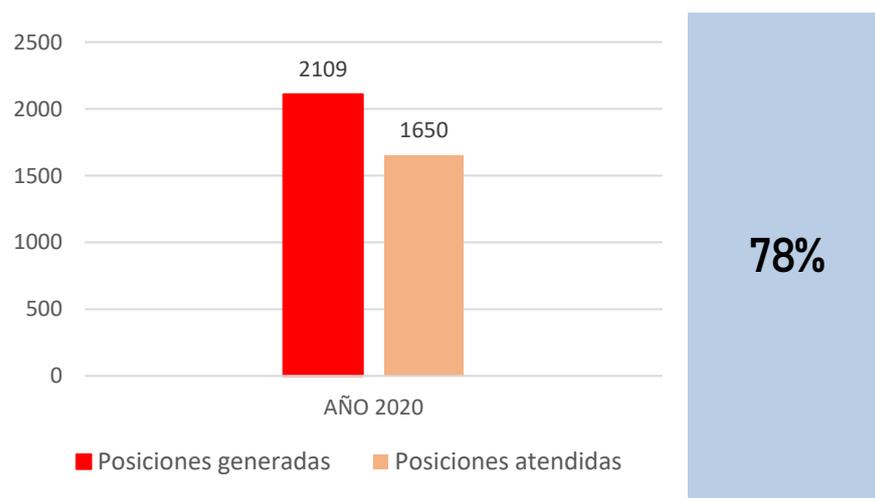


Figura 8. Histograma de posiciones atendidas de las órdenes de compra.

Fuente: Data de North Beach SAC (2020)

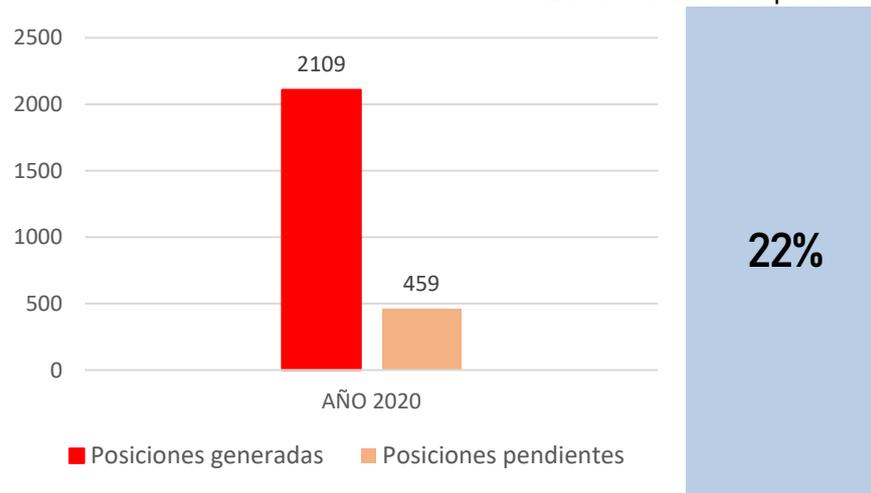


Figura 9. Histograma de posiciones pendientes de las órdenes de compra.

Fuente: Data de North Beach SAC (2020)

Otro de los inconvenientes encontrados en el área es la atención de solicitudes de compra, ya que al cierre del 2020 se tuvo que provisionar 459 solicitudes al presupuesto aprobado para tal año debido a la falta de atención, además el área tuvo un cumplimiento de 78% siendo 90% la meta objetiva.

Por esta razón, la presente tesis va direccionado al subproceso de gestión de las compras o gestión del abastecimiento como muchos autores lo denominan en sus libros, pues es el subproceso más importante dentro del flujo operacional de Supply Chain Management en la empresa investigada. Según Mora (2010, p.39) “Las compras se constituyen en la primera función de la cadena de suministro. Esto debido a que el inicio de este importante proceso depende de las necesidades de materias primas y materiales de empaque identificadas para los procesos productivos.”

Para este estudio se encontraron diversos problemas los cuales tienen impacto directo en cuanto a la productividad para la fabricación de calzados, si bien es cierto, debido a la complejidad de las diversas variables encontradas, estas no serán abordadas en su totalidad, por lo que se tomará aquello que origina una potencial ineficiencia en dicho proceso como es el caso de la gestión de compras, el cual engloba los conceptos de negociación con

proveedores, desempeño del área, calidad de las compras, plazos de entrega, todos estos conceptos son parte de la presente investigación los cuales nos ayudarán a identificar el impacto que tiene la Gestión de compras en la productividad de la fabricación de calzados.

Finalmente, logramos identificar los problemas que no se van a abordar en nuestra tesis como es el caso de la planificación de abastecimientos, los quiebres de stock de materiales y los problemas de inventario en almacén de suministros, todos estos criterios también se relacionan directamente con la productividad de una planta de producción, los cuales por un tema de análisis no serán tomados en consideración para el desarrollo de la presente investigación. Estos problemas no se tomaron en cuenta debido a que pertenecen al subproceso de planeamiento, almacenamiento e inventarios.

1.2. Descripción de la empresa

La empresa North Beach S.A.C inicia en el año 90, dedicándose solo a la compra y venta de calzados, cuatro años más tarde adquiere una máquina para emprender la producción de sandalias como persona natural.

En principios la empresa tuvo gran acogida debido a la variedad de modelos y a los bajos precios ofertados, posteriormente deciden incorporar a profesionales para que desarrollen nuevas fórmulas permitiéndoles obtener un producto de mayor calidad, es así como en 1999 se convierten en fabricantes directos de la marca PHENTA S.A.C. y COMERCIAL MONT S.A.C (Platanitos). Debido a los bajos márgenes de ganancia que estas empresas le generaban impactando negativamente a su utilidad, el dueño decide fabricar y vender sandalias con su propia marca comercial.

En el año 2012 decide formalizar su empresa como persona jurídica con razón social NORTH BEACH S.A.C registrando a BEACH ASIA PRIVATE y HAMILTONG como sus principales marcas.

En 2014 importaron máquinas con la finalidad de producir en mayor volumen debido a su alta demanda. Actualmente, cuenta con una planta de fabricación de 1500 mt² en el distrito de San Martín de Porres y 1200 mts² destinados para el almacenamiento de productos terminados.

Tabla 1 Información legal de la empresa

Información Legal	
Nombre	NORTH BEACH S.A.C.
RUC	20548944733
Tipo de contribuyente	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Domicilio fiscal	CAL.SAN CARLOS NRO. 6357 URB. SANTA LUISA (ALT.KM.20.5 DE PANAMERICANA NORTE) LIMA - LIMA - SAN MARTIN DE PORRES
Actividades económicas	Principal - 1520 - FABRICACIÓN DE CALZADO Secundaria 1 - 4641 - VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO Secundaria 2 - 4771 - VENTA AL POR MENOR DE PRENDAS DE VESTIR, CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS

Fuente: SUNAT (2022)

- Ubicación de la empresa: CAL.SAN CARLOS NRO. 6357 URB. SANTA LUISA (ALT.KM.20.5 DE PANAMERICANA NORTE) LIMA - LIMA - SAN MARTIN DE PORRES



Figura 10. Ubicación de la empresa

Fuente: Google Maps

▪ Cultura corporativa:

Misión:

Fabricar excelentes calzados de verano a un costo moderado, prevaleciendo la calidad e innovación de diseño con el aporte de nuestros colaboradores capacitados para su elaboración.

Visión:

Ser líderes en el mercado nacional e internacionalizar nuestro producto brindando la mejor calidad reflejada en nuestros productos y el soporte necesario trabajando y desarrollando nuevas fórmulas que nos permita satisfacer sus necesidades.

Valores:

Tenemos una cultura de responsabilidad, esfuerzo, respeto y cumplimiento hacia nuestros proveedores y clientes, orientación al cliente, innovación, trabajo en equipo, compromiso e integridad.

▪ Foda empresarial:

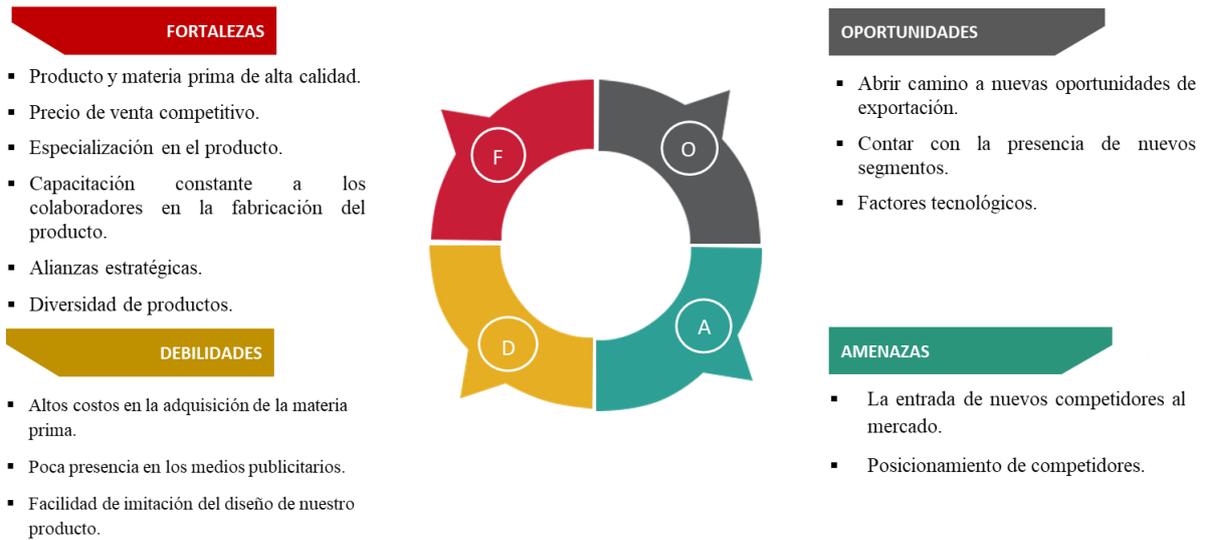


Figura 11. Matriz FODA de la empresa North Beach SAC

Fuente: North Beach SAC

Organigrama:

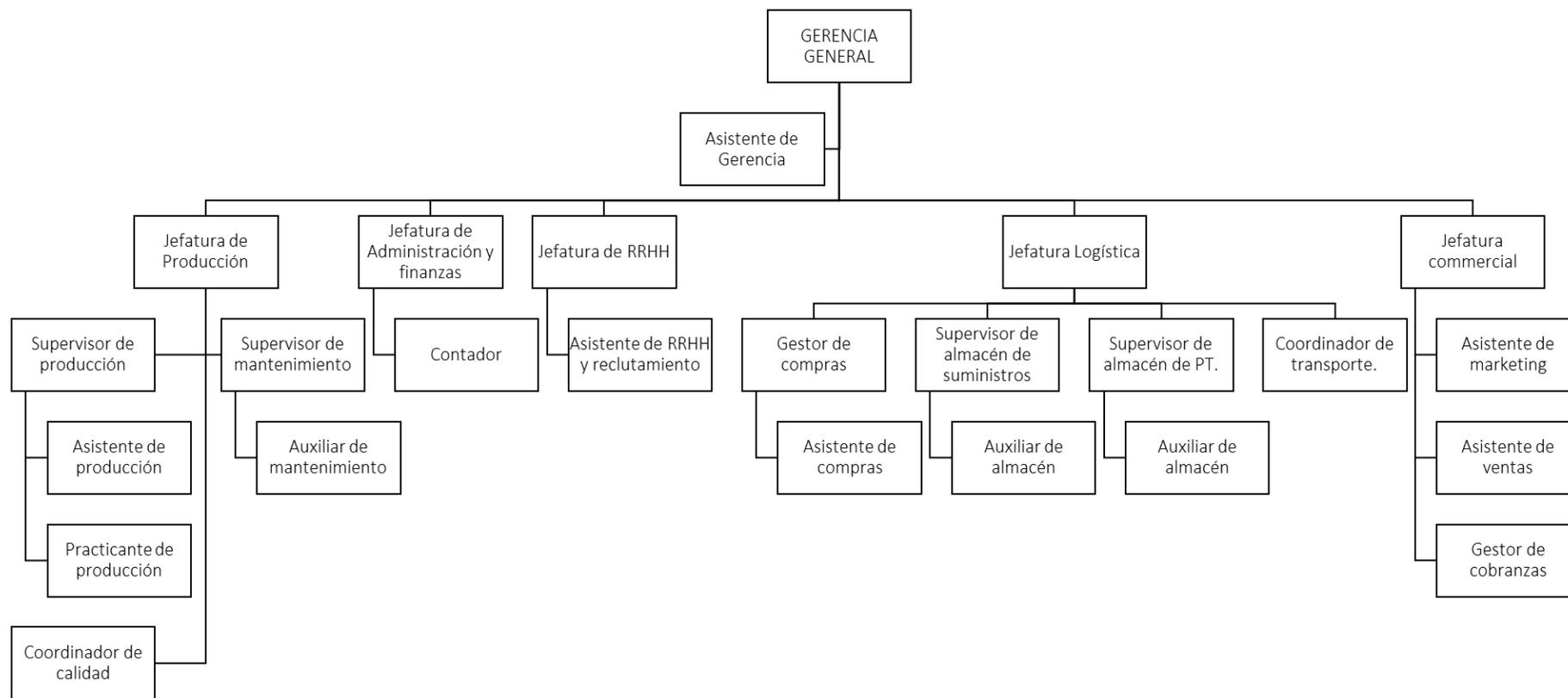


Figura 12. Organigrama de la empresa North Beach SAC

Fuente: North Beach S.A.C (2020)

- Productos que comercializan:

North Beach comercializa calzados de PVC, con variedad de colores y diseños; orientado al género masculino desde la talla junior (33 -36) hasta la talla adulto (38 – 44). Estos productos tienen mayor demanda en la región Norte del Perú, debido a que el verano prevalece la mayor parte del año.



Figura 13. Productos de la empresa.

Fuente: Página Oficial de Facebook North Beach S.A.C

Dentro de los principales productos que comercializa la empresa se detalla lo siguiente:

Tabla 2 SKU de productos

CÓDIGO SKU	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS
001-0000-050-3844	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 3844
001-0000-050-0038	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 38
001-0000-050-0040	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 40
001-0000-050-0042	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 42
001-0000-050-0044	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 44
001-0000-050-3436	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 3436

001-0000-050-0034	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 34
001-0000-050-0036	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 36
001-0000-050-2532	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO 2532
001-0100-100-3844	TRICOLOR TOMMY MISMO COLOR 3844
001-0100-100-0038	TRICOLOR TOMMY MISMO COLOR 38
001-0100-100-0040	TRICOLOR TOMMY MISMO COLOR 40
001-0100-100-0042	TRICOLOR TOMMY MISMO COLOR 42
001-0100-100-0044	TRICOLOR TOMMY MISMO COLOR 44
001-0101-100-3844	TRICOLOR PERÚ MISMO COLOR 3844
001-0101-100-0038	TRICOLOR PERÚ MISMO COLOR 38
001-0101-100-0040	TRICOLOR PERÚ MISMO COLOR 40
001-0101-100-0042	TRICOLOR PERÚ MISMO COLOR 42
001-0101-100-0044	TRICOLOR PERÚ MISMO COLOR 44
001-0102-100-3844	TRICOLOR NARANJA MISMO COLOR 3844
001-0102-100-0038	TRICOLOR NARANJA MISMO COLOR 38
001-0102-100-0040	TRICOLOR NARANJA MISMO COLOR 40
001-0102-100-0042	TRICOLOR NARANJA MISMO COLOR 42
001-0102-100-0044	TRICOLOR NARANJA MISMO COLOR 44
002-0000-050-3844	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 3844
002-0000-050-0038	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 38
002-0000-050-0040	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 40
002-0000-050-0042	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 42
002-0000-050-0044	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 44
002-0000-050-3436	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 3436
002-0000-050-0034	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 34
002-0000-050-0036	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 36
002-0000-050-2532	BICOLOR SIMPLE COMBINADO 2532
005-0000-050-3844	TERMOFORMADO SIMPLE COMBINADO 3844
005-0000-050-3436	TERMOFORMADO SIMPLE COMBINADO 3436
006-0103-050-3844	ESTAMPADO ASIA PRIVATE COMBINADO 3844
006-0104-050-3844	ESTAMPADO SURFING COMBINADO 3844
006-0105-050-3844	ESTAMPADO PALMERAS COMBINADO 3844
006-0106-050-3844	ESTAMPADO SUMMER COMBINADO 3844
006-0107-050-3844	ESTAMPADO SUNSET COMBINADO 3844
006-0108-050-3844	ESTAMPADO HAWAI COMBINADO 3844
006-0109-050-3844	ESTAMPADO MALIBU COMBINADO 3844
006-0110-050-3844	ESTAMPADO TRIPLE BEACH COMBINADO 3844
006-0111-050-3844	ESTAMPADO BAP COMBINADO 3844
006-0103-050-3436	ESTAMPADO ASIA PRIVATE COMBINADO 3436
006-0104-050-3436	ESTAMPADO SURFING COMBINADO 3436
006-0105-050-3436	ESTAMPADO PALMERAS COMBINADO 3436
006-0106-050-3436	ESTAMPADO SUMMER COMBINADO 3436
006-0107-050-3436	ESTAMPADO SUNSET COMBINADO 3436
006-0108-050-3436	ESTAMPADO HAWAI COMBINADO 3436
006-0109-050-3436	ESTAMPADO MALIBU COMBINADO 3436

006-0110-050-3436	ESTAMPADO TRIPLE BEACH COMBINADO 3436
006-0111-050-3436	ESTAMPADO BAP COMBINADO 3436
003-0000-050-3844	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 3844
003-0000-050-0038	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 38
003-0000-050-0040	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 40
003-0000-050-0042	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 42
003-0000-050-0044	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 44
003-0000-050-3436	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 3436
003-0000-050-0034	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 34
003-0000-050-0036	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 36
003-0000-050-2532	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE COMBINADO 2532
003-0000-150-3844	CLASICO TIRA ANCHA SIMPLE NEGRO 3844
003-0000-200-3844	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE AZUL 3844
003-0000-250-3844	CLÁSICO TIRA ANCHA SIMPLE BLANCO 3844
004-0000-050-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 3844
004-0000-050-0038	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 38
004-0000-050-0040	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 40
004-0000-050-0042	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 42
004-0000-050-0044	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 44
004-0000-050-3436	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 3436
004-0000-050-0034	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 34
004-0000-050-0036	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 36
004-0000-050-2532	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE COMBINADO 2532
004-0000-150-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE NEGRO 3844
004-0000-200-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE AZUL 3844
004-0000-250-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE BLANCO 3844
004-0000-300-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE PLOMO 3844
004-0000-350-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE AZULINO 3844
004-0000-400-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE ROJO 3844
004-0000-450-3844	CLÁSICO TIRA DELGADA SIMPLE MARRÓN 3844

Fuente: North Beach S.A.C (2022)

- Principales centros mayoristas

North Beach inició sus actividades en Piura y debido a la accesibilidad de materia prima y reducción de costos deciden trasladarse a Lima logrando adquirir una cartera considerable de clientes, los cuales no fueron mencionadas en la presente investigación por políticas internas de la empresa. Sin embargo, se nombrará las galerías más representativas de venta mayorista, estas se detallan a continuación:

Tabla 3 Principales clientes

N°	GALERÍA
1	CANCHÓN
2	GAMARRA
3	ZAPATÓN
4	ZOFRA
5	MUNDO DE SANDALIAS
6	POLVOS BLANCOS

Fuente: North Beach S.A.C (2022)

▪ Proveedores

North Beach inició sus operaciones con el abastecimiento de un solo proveedor que se dedicaba a la venta de PVC para la elaboración de calzados. A la fecha se han venido incorporando nuevos proveedores para el aprovisionamiento de materia prima, equipos, instrumentos, máquinas, repuestos, EPP's y misceláneos. Se detallan a continuación:

Tabla 4 Principales proveedores

CÓDIGO PROVEEDOR	RAZÓN SOCIAL
1001	ANDINA PLAST S R L
2001	BRASKEM S.A.
1297	CORPORACION LA SIRENA SAC
1163	CORPORACION PERUANA DE PRODUCTOS QU
1015	TECNIFAJAS S.A.
1017	BATERÍAS VOLTA S. A
1021	TFM INDUSTRIAL S. A
1084	CODIZA S.A.
1034	PLÁSTICOS DE INGENIERÍA S.A.C.
1023	H & G INGENIERIA Y EQUIPOS MECANICOS S.A.C
1035	B Y R COFADI E.I.R.L.
1064	SIGELEC S.A.C.
1257	GLOBALTEC S.A.C.
1200	ALMACENES SIDERÚRGICOS S.A.C.
1055	DPS GRAPHICS E.I.R.L.
1054	METAL MECANICA CAMACHO S.A.C.
1056	SERVICIOS MÚLTIPLES UNIÓN 2 S.A.C.
1116	EUROCLIDÓN DEL NORTE S.A.C.
1155	MATERIALES Y ACCESORIOS INOXIDABLES

1083	POVITEC SAC
1068	SUR AMERICA IMPORTACIONES E.I.R.L.
1021	SOLTRAK S.A.
1265	VÁLVULAS Y AFINES SAC
1091	INTERFLON PERÚ SA.C
1087	BUILDING ELECTRIC E.I.R. L

Fuente: North Beach S.A.C (2022)

- Principales competidores

El mercado de los calzados es variado en tallas, modelos, colores y calidades, sin embargo, a menudo el cliente escoge alguno que cubra sus expectativas de calidad y precio. En los dos últimos años a consecuencia de la pandemia Covid-19 la cual obligó a muchas organizaciones tanto privadas como públicas a realizar trabajo y estudio remoto, empleados y estudiantes buscaron adquirir comodidad mediante este tipo de calzado. Es por ello que la demanda se vio incrementada exponencialmente en el mercado Nacional, detalla La Cámara de Comercio de Lima (2021).

Entre los principales competidores de North Beach en el rubro calzados podemos encontrar a los siguientes:

Tabla 5 Principales competidores de marcas nacionales

N°	COMPETIDORES
1	DENZ PERÚ SANDALIAS
2	SANDALIAS LATINA
3	FOSS SANDALIAS
4	GRUPO CABANY
5	CHARLIE SANDALIAS
6	WALISUMA
7	SANDALIAS B&G

Fuente: North Beach S.A.C (2022)

Existe un grupo seleccionado de competidores los cuales tienen presencia y reconocimiento en el mercado por sus productos considerados de alta calidad.

Mencionamos alguno de ellos:

Tabla 6 Competidores extranjeros

N°	COMPETIDORES
1	ADIDAS
2	NIKE
3	IPANEMA
4	GRENDHA
5	RIDER

Fuente: North Beach S.A.C (2022)

▪ Flujograma de compras

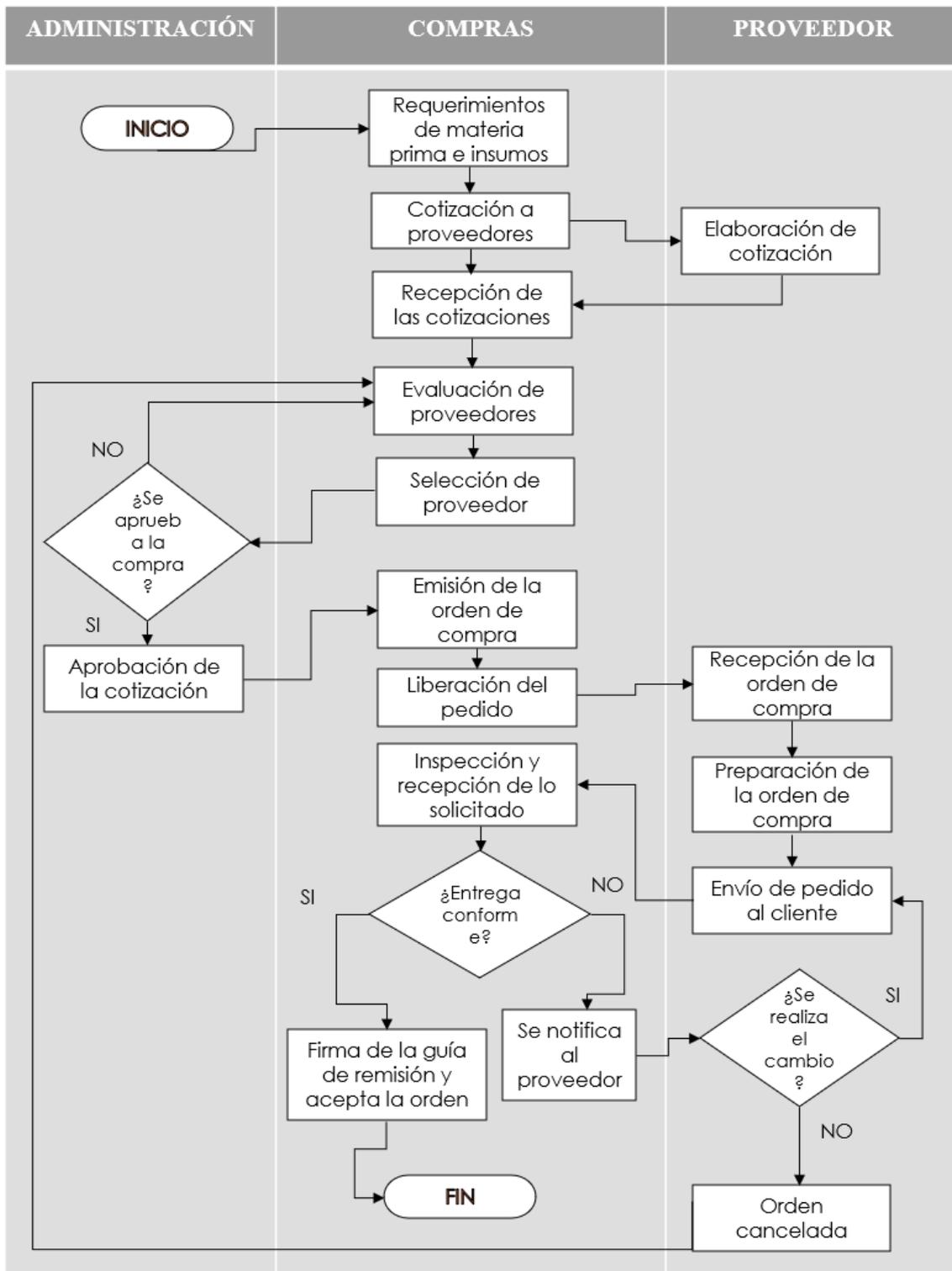


Figura 14 Flujograma del área de compras.

Fuente: North Beach S.A.C (2021)

1.3. Justificación

Justificación teórica

Las compras son una de las actividades más antiguas no solamente en el ámbito empresarial sino también en el ámbito comunitario empezando con el intercambio de bienes y/o servicios como antiguamente lo denominaban “el trueque” (Heredia, 2013) a su vez, la gestión de las compras es una de las actividades más importantes dentro de una empresa, pues absolutamente todas las empresas tienen la necesidad de comprar para abastecer sus actividades, ya sea para organizaciones pequeñas, medianas, grandes, nacionales y transnacionales, algunas más desarrolladas que otras.

Esta tesis pretende dar mayor alcance referente al impacto de la gestión de compras en la productividad de la fabricación de calzados, ya que es una de las gestiones más deficientes en la logística actual de la empresa investigada según data histórica compartida establecido en el ANEXO N°1. El estudio se desarrolla por la motivación de poder aportar conocimiento a empresas que no manejan una adecuada gestión de compras, debido a que nosotros como investigadores enfocados a la mejora continua buscamos aplicar teorías apoyándonos en libros, tesis internacionales, nacionales y locales, además en base a nuestra experiencia en el ámbito logístico. Para el presente desarrollo se utilizaron diferentes herramientas de análisis que sirvieron para encontrar la mayor deficiencia dentro de la empresa, como histogramas, Ishikawa, Pareto y diagrama de flujo, en base a estas herramientas se consiguió identificar los problemas actuales los cuales nos servirán de base para iniciar la investigación.

Justificación Práctica

Esta investigación se realizó por la necesidad de optimizar y mejorar los procesos del área de compras, para que a partir de ello se incremente la productividad en el área de fabricación. Conociendo las causas potenciales que generaron esta ineficiencia se

implementaron nuestras propuestas y recomendaciones que adaptaron a su proceso de compras con la finalidad de mejorar el flujo de trabajo, mejorar las ventas, mejorar la producción actual y de esta manera la empresa obtuvo mayor control del proceso de compras, mejorando la competitividad en el mercado, obteniendo mejores ingresos, mayor posicionamiento y por consiguiente mayor rentabilidad. Como menciona Heredia (2013, p.08) “las compras adquieren un papel fundamental dentro de los procesos productivos de la empresa, conformándose en el eje fundamental del sistema de producción, ya que genera el flujo de materiales que alimentan y soportan dicho proceso”.

Asimismo, nos enfocamos en mejorar y en mantener una buena relación comercial tanto con proveedores y clientes, ya que se percibió un beneficio mutuo debido a que North Beach fortaleció sus procesos con el soporte brindado por parte de sus proveedores. Además, favoreció a los clientes internos con los puestos de trabajo que la empresa ponga a disposición a partir de la actividad necesaria para la fabricación y comercialización de la mercancía, pues mejorando el flujo de las compras se optimizó el abastecimiento al área de producción y con ello la empresa cumplió con sus clientes finales.

1.4. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Freire, G. y León, M. (2018), en su tesis para optar el grado de ingeniero en la universidad de Guayaquil con el tema “*Modelo de gestión logística en empresas recicladoras para mejorar la productividad*”. El objetivo de su investigación fue proponer el modelo de gestión logístico para empresas de reciclaje de la ciudad de Guayaquil para mejorar la productividad.

Para lograr el objetivo, la investigación contó con la participación representativa de empresas recicladoras registradas en el Ministerio de Industria y Producción (MIPRO). Por

otro lado, la investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo experimental descriptivo y método analítico, además para el desarrollo contó con instrumentos como cuestionarios estructurados y encuesta.

Los resultados que obtuvieron en el área logística de las empresas recicladoras muestran la ausencia de técnicas para la clasificación del material, siendo así, se elaboró y estableció un manual de procedimientos pertinentes para un mayor control. Asimismo, se implementó indicadores de gestión logística para la mejora de la productividad, es decir, el porcentaje de gastos logísticos (flete) disminuyó de 15% a 4%, el porcentaje de productos rechazados se redujo en un 3%, el número de reclamos de proveedores bajo de 25 a 10 al año y finalmente el tiempo de ciclo disminuyó de 72 a 48 horas. El presupuesto para esta mejora en la productividad fue de \$16000 esto contempla capacitaciones al personal, implementación de indicadores y manuales.

Rodríguez, D. (2018), para optar el grado de magister en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con su tema *“Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras”* menciona que su estudio tuvo como objetivo evaluar los procesos de compras de las pequeñas empresas con la finalidad de proponer indicadores de gestión logística. Para el logro del objetivo, la investigación contó con una población representativa de 420 trabajadores de la empresa y 300 proveedores teniendo un total de 720 personas, para la muestra aplicaron la fórmula de población finita obteniendo 201 encuestas para trabajadores y 172 para proveedores. La investigación contó con técnicas de recolección de datos como la observación, entrevistas, encuestas de fuentes primarias, revisión bibliográfica, artículos y estadísticas de fuentes secundarias. Asimismo, la investigación fue de enfoque mixto, es

decir cualitativa y cuantitativa, además, el tipo de investigación fue exploratoria y método descriptivo.

En conclusión, los problemas que presentó el área de compras antes de la implementación de indicadores, fueron deficiencias en su ejecución como elevados números de solicitudes de compras sin procesar, desactualización de manuales, políticas no vigentes y falta de indicadores lo que conllevó a problemas en el flujo logístico afectando al área de compras.

Finalmente, se recomendó capacitar a los colaboradores para llevar a cabo un control óptimo de indicadores de compra para medir la productividad y el desempeño del área, además, supervisar la información obtenida para proponer mejoras a aquellos procesos considerados críticos.

Antecedentes Nacionales

Villalobos, J (2021) con su tesis para optar el grado de ingeniero en la Universidad Privada del Norte con el tema “*Aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa Multiservicios y Rent S.R.L, Trujillo - 2020*”, tuvo como objetivo estudiar la situación actual de la gestión de compras mediante indicadores para luego proponer e implementar mejoras en el área mencionada y posteriormente analizar la mejora mediante los indicadores propuestos en la empresa Multiservicios y Rent SRL, Trujillo – 2020”

Para lograr este propósito, la población y muestra que el estudio consideró fue el proceso de compras y servicios efectuados durante el periodo 2019 y 2020 de la empresa Multiservicios y Rent SRL, asimismo, tuvo como instrumentos y técnicas las fichas de observación y cuestionario de evaluación. Además, la investigación tuvo un enfoque cualitativo, tipo aplicada y diseño pre experimental.

Los resultados obtenidos muestran que la empresa no cuenta con una óptima gestión de compras, para comenzar la orden de compra lo realizan de manera verbal y no existe evaluación ni selección de proveedores, generando un sobre costo y demora en la atención al usuario.

Finalmente, después de la mejora en la gestión de compra, la productividad en la empresa incrementó de 71.19% a 85.17%, la eficiencia mejoró de 83.95% a 91.83% y la eficacia aumento de 84.80% a 92.75%. Además, la empresa contaba con una pérdida anual de s/278,677.25 siendo una de las principales causas el control en los tiempos, falta de plan de mantenimiento, ausencia de procedimientos y no cuentan con personal capacitado, con la implementación se generó un beneficio anual de s/136,719.94, obteniendo un VAN (valor actual neto) de s/52,849.24, un TIR (Tasa interna de retorno) del 50.08% y un índice de B/C 1.38 por lo tanto es proyecto se considera viable.

Para **Castrejon, R. y Mosquera, D. (2020)**, en su tesis titulada “*Diseño de un sistema de compra y almacenamiento de palta Hass para incrementar la rentabilidad de la empresa ENTRAMIN S.R.L., Cajamarca, 2020*” para obtener el grado de ingeniero en la Universidad Privada del Norte, tuvo como objetivo realizar el diagnostico actual, evaluar la mejora en la rentabilidad y realizar un análisis económico.

Para este estudio se utilizó como técnica la entrevista y observación, asimismo, los instrumentos utilizados fueron la ficha de entrevista e indicadores de almacén. El estudio considero el tipo de investigación aplicada, con alcance explicativo y enfoque cuantitativo. La investigación concluye que al aplicar el nuevo diseño de gestión de compras y almacenamiento las entregas perfectamente recibidas aumentaron en 96%, el porcentaje de certificación de proveedores incremento en 54%, el volumen de compra en un 88% y el costo por metro cuadrado se redujo en 7.48 soles.

Antecedentes Locales

Orellana, R. y Roncal, L. (2019) con su tesis para optar el grado de ingeniero en la Universidad Ricardo Palma con el tema *“Propuesta de un modelo logístico para mejorar la gestión de compras de una compañía minera del Sur del Perú”*, tuvo como objetivo reducir la variabilidad del proceso de compras, aumentar el nivel de servicio de los proveedores y mejorar el control de costos del proceso de compras.

Para lograr con este desarrollo, la tesis conto con una población de 1865 requerimientos generados durante 6 meses del año 2018 y una muestra no probabilística de 1176 requerimientos de órdenes de compra. Asimismo, tuvo como instrumentos observación directa, juicio de expertos, diagrama de flujo, diagrama de Pareto e Ishikawa. Además, la investigación fue aplicada con un enfoque cuantitativo y diseño de investigación experimental.

Entre los resultados obtenidos se demostró que la aplicación de la política de compras incrementó el control de costos reduciendo los costos de abastecimiento en un 18%, además redujo la variabilidad del desempeño de los trabajadores en un 13%, asimismo, la homologación de proveedores permitió a la empresa aumentar el promedio en un 14% con respecto a tiempo y calidad optima esperada.

Para **Chávez, M. y Quispe, F. (2019)**, en su tesis para obtener el grado de ingeniero en la Universidad Cesar Vallejo con su tema *“Gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa agropecuaria Villa Rica S.R.L, Santa Anita, 2019”*, tuvo como objetivo determinar como la gestión de compras mejora la productividad, eficiencia y eficacia en la empresa Agropecuaria Villa Rica, Santa Anita, 2019.

La población estudiada fue de 310 requerimientos recolectados entre el 5 de noviembre del 2018 al 19 de enero del 2019, asimismo la muestra estudiada se constituye por

172 requerimientos. Los instrumentos que utilizaron para la investigación fueron las facturas de compras y el cronometro, este último fue aprovechado para determinar los tiempos de cada proceso de las compras. Además, las técnicas empleadas fueron las fichas de recolección de datos y la observación. El tipo de investigación de la presente fue aplicada de tipo explicativo, asimismo, el enfoque de investigación fue cuantitativo con diseño experimental.

Los resultados que se hallaron demuestran que la gestión de compras mejoró la productividad en la empresa agropecuaria, reflejándose de 45.95% a 78.31% incremento en la productividad, esta alza se vio reflejado en los pedidos atendidos a tiempo. Además, incremento la eficacia en un 27.23% y la eficiencia en un 27.67%, estos porcentajes demuestran mejoras con la implementación de la gestión de compras.

Para terminar, se recomendó implementar jornadas de capacitación al personal, como también comprometer al personal para un adecuado flujo en la gestión de compras, descargar y revisar reportes de ventas con la finalidad de analizar las mismas y tomar estrategias; cabe indicar que el conteo del inventario debería actualizarse periódicamente con el fin de evitar diferencias de stock físico y stock del sistema.

Para **Araujo, V. (2017)** en su tesis para obtener el grado de ingeniero en la Universidad Cesar Vallejo con su tema titulado “*Aplicación de la gestión de compras para la mejora de la productividad de la pastelería Piero’s en el distrito de Puente Piedra en el año 2017*”, tuvo como objetivo establecer la aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad de la pastelería Piero’s en el distrito de Puente Piedra en el año 2017.

La población y muestra estudiada fueron todos los servicios prestados durante 8 semanas entre los meses abril y septiembre del año 2017. La técnica empleada fue la observación y el instrumento que se utilizó fue la recolección de datos. La investigación fue de tipo aplicada y diseño cuasi experimental.

Luego de la aplicación se tuvo un aumento de 21.5% en la productividad de la pastelería Piero's, esto se llevó a cabo aplicando la gestión de compras. Además, la eficiencia mejoró en un 15.5% y la eficacia en un 15%

Finalmente, recomendaron implementar un registro histórico de proveedores teniendo en cuenta la puntualidad, responsabilidad y cumplimiento de las solicitudes de compras, asimismo realizar auditorías cada 6 meses verificando el buen flujo de la gestión de compras y además mantener una buena relación con el mercado proveedor. Aplicando lo mencionado se lograron aumentar el nivel de productividad y rentabilidad en la empresa.

1.5.Bases Teóricas

Gestión de compras

Para Heredia (2013) la definición de compras consiste en suministrar de manera ininterrumpida, materiales, bienes y servicios, ya que son parte de la cadena de producción. Estos bienes y servicios, se adquieren en la cantidad solicitada, con el precio acordado y en el lugar requerido por el usuario, dentro de tiempos estipulados, es decir, que ni antes ni después ya que tanto una entrega anticipada no acordada, como un retraso no previsto, pueden obstaculizar los procesos productivos del comprador y del usuario.

Asimismo, para Rozo (2014) la función principal de compras reside en la obtención de materia prima y recursos para la producción y operación de actividades. Además, deberá contar con la disponibilidad de materiales e insumos necesarios para el producto final, estos deberán adquirirse a costos adecuados con la calidad establecidas permitiendo la competitividad de la organización.

En cualquier organización, las compras son una actividad altamente calificada y especializada. Deben ser analíticas y racionales con el fin de lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones, que se resume en adquirir productos y/o servicios en la cantidad, calidad, precio, momento, sitio y proveedor justo o adecuado buscando la máxima

rentabilidad para la empresa y una motivación para que el proveedor desee seguir realizando negocios con su cliente. (Montoya, 2010)

Características

“Para lograr que esta base sea sólida, firme y efectiva, se requiere que las compras tengan unas características especiales en el manejo permanente, por el personal encargado de realizar esta función.” (Montoya,2010, p.25)

- Deben ser oportunas en forma simple se puede traducir en: ni mucho antes ni después.
- Precio acordado teniendo en cuenta los descuentos por escala, los plazos y tiempo de duración del inventario.
- Productos de calidad
- Proveedores y marcas suficientes deberá ser según el tamaño y orientación del negocio.
- Aceptar con inteligencia la asesoría de los proveedores.
- Las compras deben ser dinámicas y actualizadas.
- Hacer un buen uso de la información para enfrentar cualquier negociación.
- Tener conocimiento en el requerimiento del cliente.

Tipos de compras

El mundo de la gestión de compras cuenta con distintos tipos de atención según Sangri (2013):

- **Compras anticipadas:** Son compras que se planean anticipadamente para cubrir inventario, tener reservas, evitar compras de emergencia y mantener económicos los costos, esto sucede cuando la empresa va creciendo.
- **Compras de emergencia:** Estas surgen cuando el factor tiempo afecta la compra normal, por lo general, este tipo de compra es para cubrir requerimientos de última hora o para

tapar fallas de adquisición, existen riesgos como costos fuera del presupuesto y algunos factores como el tiempo de entrega.

- **Compras especulativas:** Esta compra se le considera como una variante de la compra anticipada, algunas de las razones para realizar compras especulativas son tener inventarios, reservas y aprovechar la situación económica actual, por otro lado, algunos de los riesgos de realizar compras especulativas son pérdidas cuando el mercado se contrae, gastos por almacenaje, mantenimiento y conservación.
- **Compras favorables:** Esta compra es usada por el comprador como medida de presión y pone condiciones, los que pierden en este tipo de compra son la empresa vendedora. Algunas de las razones para realizar compras favorables son los plazos de pagos, descuentos, entregas oportunas y por el contrario algunos riesgos de realizar compras favorables son el vendedor podría ya no volver a una segunda venta, entrega tardía por los bajos precios que paga el comprador.
- **Compras personales:** Cuando el que realiza la compra, obtiene beneficios y es para solucionar una situación muy particular, este tipo de compra es muy utilizada por el personal de mantenimiento y producción, asimismo es utilizada por los departamentos que tiene caja chica, con el fin de solucionar compras de cantidades pequeñas.
- **Compras nacionales:** Son todas las compras que efectúa una empresa de productos de fabricación nacional, es decir, que no tiene que obtener para su compra permisos de importación, aunque estos productos sean de fabricación extranjera, y se comercializarán en el comercio nacional.

Importancia

La gestión de compras siendo uno de los pilares fundamentales dentro de la industria ya que impacta en la rentabilidad por el nivel de negociación y en las áreas principales de la

empresa como es en el área de fabricación de productos. Autores como Bellou (2004) y

Sangri (2014) afirman respectivamente, que el proceso de compras ocupa una posición importante en la mayor parte de las organizaciones, ya que las partes, componentes y suministros adquiridos por lo general representan 40 a 60% del valor de ventas de un producto final. Esto significa que las reducciones de costo relativamente pequeñas obtenidas en la adquisición de materiales pueden tener un gran impacto en las utilidades que mejoras similares en otras áreas de costos-ventas de la organización. Esto se conoce como principio de apalancamiento.

El segundo autor expresa que la gestión de compras radica en su vitalidad para el éxito de las empresas, ya que determina la efectividad de la administración de los bienes adquiridos. Por consiguiente, la empresa necesita de insumos, materia prima, componentes y refacciones para su funcionamiento, sin los cuales no podría lograr la producción y distribución de sus productos.

Beneficios

Las compras bien planeadas deben redituar a la empresa ahorros en efectivo, en su liquidez, y en la fluidez del capital. Bajo un sistema bien organizado, las compras le representan a la empresa una buena administración, negociando plazos de pago, descuentos y oportunidades. (Sangri, 2014)

Marco normativo y legal

Según el Código de Protección y Defensa al Consumidor. Ley N° 29571 (2010), tiene la finalidad que los consumidores accedan a productos y servicios idóneos con excelente calidad, estos deberán cumplir filtros necesarios antes de salir al mercado y ser comercializados.

Indicadores de gestión de compras

Mora (2008) afirma “Estos indicadores están diseñados en función de evaluar y mejorar continuamente la gestión de compras y abastecimiento como factor clave en el éxito de la gestión de la cadena de suministro de la compañía”.

- ***Certificación de proveedores:*** Sirve para proponer nuevas estrategias con respecto a los pedidos entregados provenientes de proveedores no certificados, evitando así retrasos en la producción, pérdida de ventas, entre otros, este indicador se calculará mensualmente para tomar decisiones a corto plazo. Asimismo, la fuente de información será de la maestra de proveedores suministrados por el área de compras.

Cálculo:

$$\text{Certificación de proveedores} = \frac{\text{Proveedores certificados}}{\text{Total de proveedores}} \times 100$$

Ecuación N°. 1 Formula certificación de proveedores.

Fuente: Mora (2008)

- ***Calidad de pedidos generados:*** Será utilizado para proponer nuevas estrategias que permitan realizar un mejor trabajo, evitando la generación errada de órdenes de compra, se calculará mensualmente para tomar decisiones a corto plazo. La fuente de información será el historial de compras adjudicadas en el mes analizado.

Cálculo:

$$\text{Calidad de pedidos generados} = \frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos}} \times 100$$

Ecuación N°. 2 Formula para calidad de los pedidos generados.

Fuente: Mora (2008)

- ***Volumen de compra:*** Sirve para conocer el grado en que se relaciona las compras con las ventas de la empresa con la finalidad de tomar decisiones. El siguiente indicador tiene por objetivo calcular, medir y controlar la evolución de compras. Además, para este indicador utilizaremos el historial de compras y ventas adjudicadas en el mes analizado facilitadas por el área logística y comercial.

Cálculo:

$$\text{Volumen de compra} = \frac{\text{Valor de las compras}}{\text{Total de las ventas}}$$

Ecuación N°. 3 Formula para el volumen de compras.

Fuente: Mora (2008)

- ***Entregas perfectamente recibidas:*** El impacto que genera este indicador serán los retrabajos de proceso al recibir pedidos sin cumplir las especificaciones acordadas, lo cual genera retrasos en la producción. Con este indicador evaluaremos y controlaremos la calidad, tiempos de entrega y cantidad recepcionada según negociaciones comerciales.

Cálculo:

$$\text{Entregas perfectamente recibidas} = \frac{\text{Pedidos rechazados}}{\text{Total de pedidos recibidos}}$$

Ecuación N°. 4 Formula para las entregas perfectamente recibidas.

Fuente: Mora (2008)

Productividad

La productividad define los resultados obtenidos en un proceso, es decir lograr óptimos resultados considerando los recursos empleados para generarlos. Por ende, la

productividad se calcula por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos involucran el número de trabajadores, tiempo total empleado, hora máquina, etc. Entonces la productividad valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados. (Gutiérrez, 2010)

Asimismo, Prokopenko (1989) en su libro “Gestión de la Productividad”, el concepto básico de productividad se mide entre la cantidad de bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados para producirlos.

Finalmente, Salado (2015) menciona en su libro que la productividad es un indicador que sirve para cuantificar el grado de desempeño buscando la relación entre la producción total y los recursos totales utilizados, en otras palabras, productividad es la relación entre los resultados que se han obtenido y los recursos que han sido necesarios para conseguir las metas propuesta por la empresa.

Tipos

Para Sumanth (1990) los modelos de productividad en las empresas son los siguientes:

- Productividad parcial: Es la razón entre la cantidad producida y un solo tipo de insumo.
- Productividad de factor total: Es la razón entre la cantidad neta producida y la suma asociada de los factores de insumo “mano de obra y capital”. Se entiende por producción neta, la producción total menos bienes y servicios intermedios comprados.
- Productividad total: Es la razón entre la producción total y la suma de todos los factores de insumo.

Importancia

Según Galindo, M. y Ríos, V. (2015) el incremento de la productividad es clave para el impulso del crecimiento económico. Por esta razón, las economías de ingresos medios no enfrentan periodos de bajo crecimiento relacionados con la desaceleración del crecimiento de la productividad. En decir, si enfrenta una baja tasa de crecimiento de la productividad existen mayor probabilidad de una caída en la producción.

Sumanth (1990) mencionó las ventajas y desventajas de la productividad:

Ventajas:

- Mayores utilidades, ya sea por mayor margen de utilidad o por un mayor volumen de ventas.
- Ingresos mayores para los empleados
- Mayor margen de seguridad en el mercado, es decir, mayor competitividad.
- Inmejorables oportunidades de expansión.
- Prestigio social.

Desventajas:

- Utilizarlo de manera aislada, pueden conducir a errores muy costosos.
- No existe manera de explicar los aumentos en los costos globales.
- Tiende a señalar como culpables a áreas equivocadas del control administrativo.
- El control de las utilidades a través de las medidas parciales pueden ser un enfoque “al tanteo”

Beneficios

Para Escalante y Gonzales (2016) el beneficio de aprovechar racionalmente los recursos es:

- Producciones más altas: Reduciendo el desperdicio de materia prima, mano de obra, tiempo de máquina y combustible entre otros recursos.

- Menores costos de producción: Aprovechar eficientemente los recursos.
- Mejor calidad: Generar condiciones que eliminen los usos irracionales de recursos.
- Precios más bajos de sus artículos en el mercado: Con mejoras en los niveles de calidad y precio, se obtiene la posibilidad de lanzar productos al mercado con precios más competitivos.
- Una mayor demanda de productos: Al contar con precios competitivos y óptima calidad los productos tendrán mayor demanda por ende las ventas y niveles de producción incrementarán.
- Mayores ganancias o beneficios: Al contar con mayor demanda la empresa obtendrá mayores utilidades.
- Expansión de los negocios: Esto requerirá mayor venta, mayor número de mano de obra, materia prima, mayor equipamiento.
- Inversión en tecnología: Pasar de nivel de producción artesanal por robotizados o automatizados.
- Inversión en investigación y desarrollo: Invertir en el desarrollo de los productos.
- Diversificación de los negocios: La empresa genera utilidades adicionales de los que requiere para su crecimiento.

Indicadores de productividad

Según Salado (2015) si las organizaciones quieren incrementar su productividad tienen que aumentar su producción o reducir sus entradas, por este motivo el autor indica que la productividad deberá medirse con la relación de los resultados obtenidos entre los recursos utilizados.

Definición de términos básicos:

Proveedores

Son personas naturales o jurídicas que proveen o abastecen de materiales y/o servicios a otras personas naturales o jurídicas. Las compañías deben adquirir bienes o servicios dentro del tiempo establecido, en las condiciones pactadas y con la calidad requerida, los proveedores deberán garantizar seguridad para los procesos de la empresa. Heredia (2013)



Figura 15 Relación del flujo necesidades y proveedores

Fuente: Heredia (2013)

Homologación de proveedores

Es confianza empresarial, donde consiste en establecer ciertos requisitos a fin de contratar o renovar los servicios de un proveedor. Estos requisitos pueden ser calidad, normativa de seguridad y salud ocupacional, normativa ambiental, responsabilidad social y desempeño de la sostenibilidad financiera de la compañía. Moscoso (2019)

Órdenes de compra

Es un documento de autorización que emite el comprador y le envía al vendedor para que este le suministre los productos o servicios solicitados. Este documento detalla los productos o tipo de servicio, precio acordado, forma de pago y forma de entrega. Hernández (2014)

1.6. Formulación del problema

¿En qué medida la gestión de compras impacta en la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC en el periodo 2021?

1.6.1 Problemas específicos.

1. ¿Cómo la certificación de proveedores incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?
2. ¿Cómo la calidad de pedidos generados incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?
3. ¿Cómo el volumen de compra incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?
4. ¿Cómo la entrega perfectamente recibida incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general.

Mejorar la gestión de compras para incrementar la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC en el periodo 2021.

1.7.2 Objetivos específicos.

1. Determinar que la certificación de proveedores incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.
2. Demostrar que la calidad de pedidos generados incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.
3. Demostrar que el volumen de compra incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.
4. Demostrar que las entregas perfectamente recibidas incrementan la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Metodología de investigación

Enfoque de investigación: cuantitativo

Según Muñoz (2011) menciona que en el enfoque de carácter cuantitativo se requiere una recolección de datos de tipo numérico, estandarizado y cuantificable mediante procesos estadísticos debido a que este tipo de investigación obedece a un enfoque objetivo de una realidad externa el cual pretende describir y explicar la causalidad de hechos. Para el análisis de nuestros indicadores propuestos, utilizamos bases de datos facilitadas por la empresa en estudio con la debida autorización para el tratamiento de la información, con fines netamente de medición, control y explicación de los hechos.

Tipo de investigación: aplicada

Muñoz (2011) define que el tipo de investigación aplicada se caracteriza por emplear conocimientos los cuales sirven para dar solución a los problemas de carácter práctico, empírico y tecnológico para el beneficio de la sociedad. Para el presente estudio manipulamos la variable gestión de compras con el propósito de optimizar el desempeño del área los cuales fueron medidos y analizados a través de indicadores detallados en nuestra matriz de operacionalización establecido en el ANEXO N°2.

Diseño de investigación: pre - experimental

Para Muñoz (2011) el objetivo de los diseños pre – experimentales es provocar cambios en la variable dependiente a consecuencia de la manipulación controlada de la variable independiente. La presente tesis utilizó el diseño de investigación pre – experimental ya que se realizó un análisis pre en la gestión de compras de la empresa investigada la cual fue sometida a mejoras en dicha área para finalmente realizar una nueva medición en base a indicadores que puedan reflejar la evolución en nuestra variable dependiente (Productividad).

Tabla 7 Tipo de investigación

Naturaleza de la investigación	Tipo de investigación
Según su enfoque de investigación	Cuantitativa
Según el tipo de investigación	Aplicada
Según el diseño de investigación	Pre-experimental

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.2 Población y muestra

Población

Para Vara (2010), una población es un conjunto de artículos, personas, documentos, individuos, entre otras familias a investigar que cumplen con una o más características en común los cuales se encuentran en un espacio y cambian con el transcurso del tiempo.

Asimismo, la presente investigación tiene una población de 3362 órdenes de compra generadas por el departamento de compras de la empresa North Beach SAC en el periodo 2021, dicha información se exportó del sistema SAP y fue recopilada de la data maestra de los registros de compras anuales que realizó la empresa.

2.2.1 Criterios de inclusión y exclusión.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Área: Departamento de compras
- Unidad de análisis: Orden de compra
- Categoría de compras: Materia Prima y Repuestos
- Tiempo: Enero – octubre en el periodo 2021
- Trabajo: Jornada normal (10 hrs laborales)

Se utilizaron los siguientes criterios de exclusión:

- Categoría de compras: Embalajes, servicios, misceláneos y EPPS.

- Tiempo: Noviembre y diciembre.
- Trabajo: Horas extras

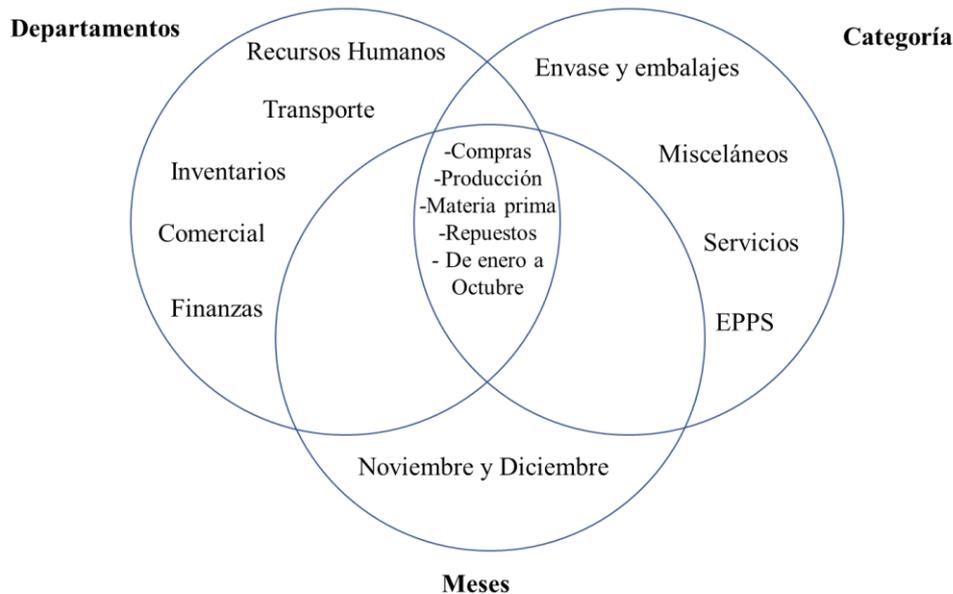


Figura 16 Diagrama de Venn

Fuente: Elaboración propia (2022)

Elaboramos un diagrama de Venn para visualizar con mayor detalle la delimitación de nuestra población. No se contemplaron los departamentos externos al área de compras debido a que no están involucradas directamente en el proceso de gestión de compras, además se excluyeron las demás categorías de compras que no estuvieron relacionadas directamente con la fabricación de calzados. Finalmente, los meses de noviembre y diciembre fueron excluidos del análisis debido a que son meses atípicos para la empresa por la gran demanda de solicitudes de órdenes de compras, puesto que se gestiona el abastecimiento para la campaña de enero y febrero del año siguiente conforme se visualiza en el ANEXO N°12 y N°13.

Muestra

Para Vara, la selección de la muestra depende del problema y de los objetivos de la investigación: “La muestra (“n”) es el conjunto de casos extraído de la población seleccionado por algún método de muestreo. La muestra siempre es parte de la población. Si tienes varias poblaciones entonces tendrás varias muestras” (2012, p. 210).

Asimismo, Vara (2012) menciona que no es necesario utilizar técnicas de muestreo si una investigación considera una población pequeña y además si es accesible a ella sin restricciones, desde este enfoque, es recomendable trabajar con toda la población.

Para la presente tesis se tomó en cuenta toda la población como parte del análisis sin aplicar técnicas de muestreo, ya que para el desarrollo de nuestros objetivos se consideraron indicadores donde necesariamente tuvimos que analizar a toda la población debido a que la confiabilidad de los resultados pudo verse perjudicada por la omisión de datos.

Para el análisis inicial se consideraron los cuatro primeros meses del año (enero, febrero, marzo y abril) y para el análisis posterior se consideraron los meses (julio, agosto, septiembre y octubre). Asimismo, no se consideraron como parte del análisis los meses mayo y junio debido a que en dichos meses se ejecutaron las mejoras, pudiendo encontrarse alteraciones que afecten a la confiabilidad del indicador.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y materiales

Para la presente investigación aplicamos técnicas de estudio que nos sirvió para analizar la muestra, además detallamos los instrumentos que se encargaron de concretar los datos obtenidos.

Tabla 8 Técnicas, instrumentos y materiales

Técnicas	Instrumentos	Materiales	Fuente
	Registro de órdenes de compra (ANEXO N°.12)	SAP	Área logística
Revisión documental	Registro de producción (ANEXO N°15)	Microsoft Excel	Área de producción
	Fichas de control (ANEXO N°16,17,18,19)	Formatos de registro	Área de producción
Análisis económico	Hojas de cálculo Excel	Microsoft Excel	Área de administración y finanzas

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.4 Procedimiento de recolección de datos

Inicialmente se concretó una reunión con gerencia general, producción y logística de la empresa North Beach SAC, en donde se analizó y coordinó el tema a desarrollar, llegando a un acuerdo el cual fue analizar el proceso de compras, ya que, no se manejaba un proceso estandarizado permitiendo evaluar el desempeño de esta área como parte de la organización. Mediante un análisis grupal se determinó la probabilidad que la deficiente gestión compras viene afectando el cumplimiento de los planes de producción el cual es evaluado mediante la productividad, adicional a ello, se programó un cronograma de actividades (figura 17) para realizar visitas y contar con una mejor disposición de la empresa para el levantamiento de la información requerida.

Luego de determinar que el flujo de la gestión de compras (figura 14) no era óptimo, se procedió a recopilar información a través de nuestros instrumentos para un análisis pre situacional e identificar de qué manera la gestión de compras impacta en la fabricación de calzados y como mejorar el proceso.

En tal sentido, se organizaron los datos para su procesamiento mediante indicadores logrando conocer la evolución de nuestra variable productividad, para lo cual se trabajó con información detallada.

Asimismo, se implementó las propuestas de mejora en el área de compras para finalmente evaluar los resultados pre y post aplicación.

2.4.1 Cronograma.

DIAGRAMA DE GANTT
North Beach S.A.C

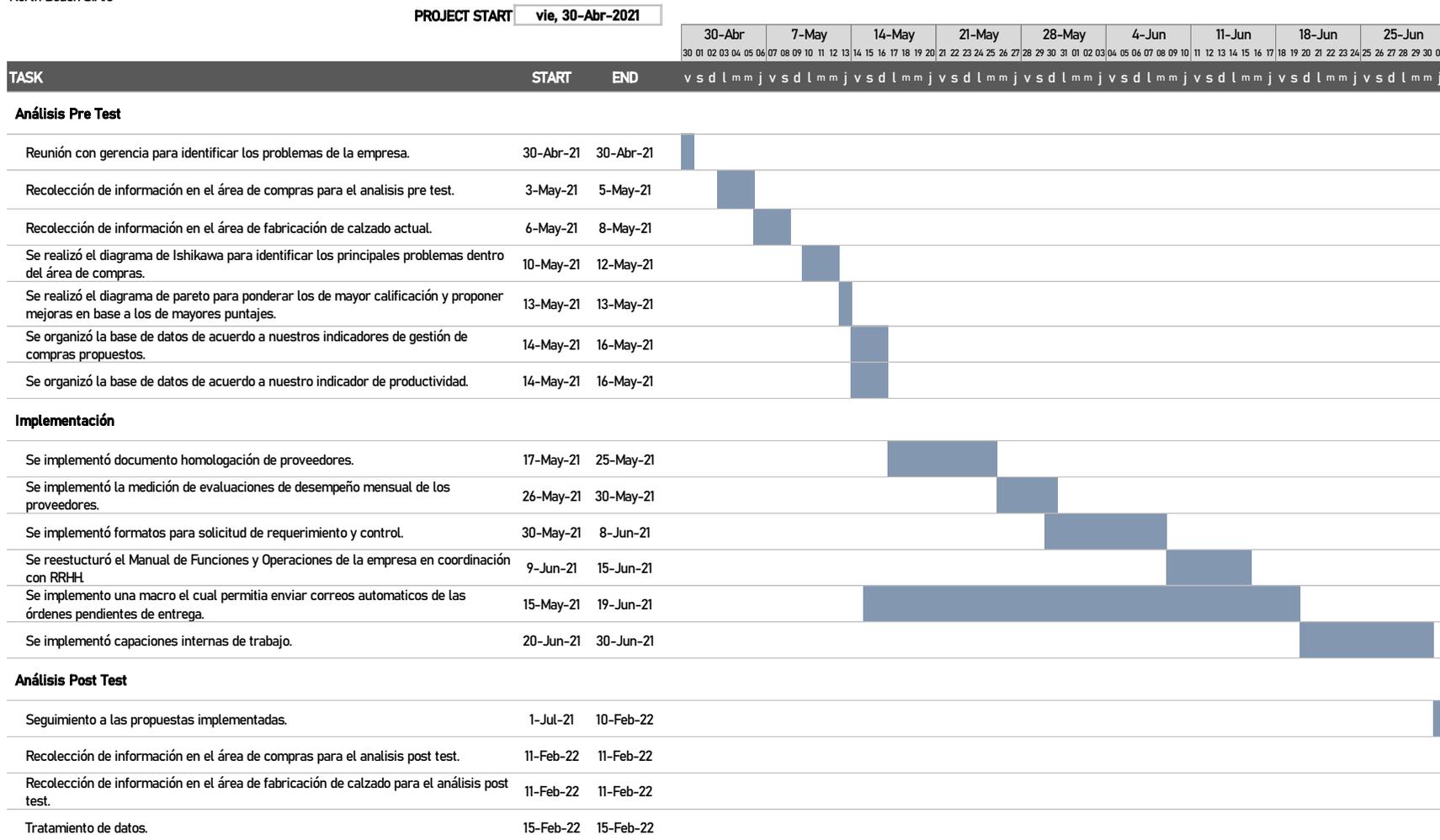


Figura 17 Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.4.2 Diagrama de Ishikawa.

Para la identificación de las causas que generan una mala gestión de compras se utilizó el diagrama de Ishikawa.

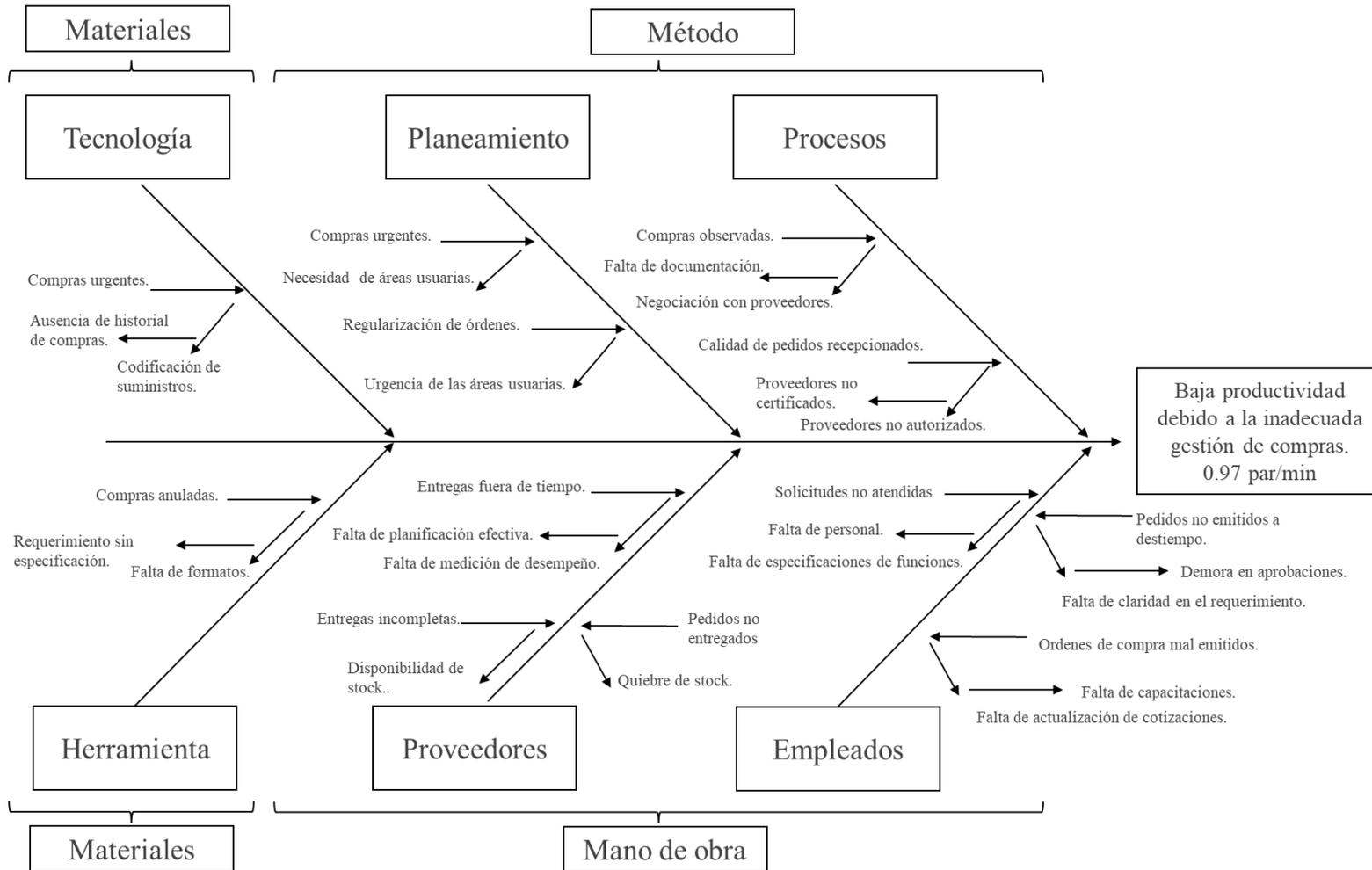


Figura 18 Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.4.3 Diagrama de Pareto.

Se seleccionaron los problemas potenciales de nuestro diagrama causa – efecto, con la finalidad de elaborar un diagrama de Pareto para poder establecer prioridades, ya que esta herramienta consiste en identificar que aproximadamente el 80% de los problemas se deben al 20% de las causas, para la elaboración del diagrama de Pareto se utilizó una base de datos correspondiente a los meses enero, febrero, marzo y abril del año 2021.

Tabla 9 Selección de principales causas raíz

Cód.	Descripción	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
P01	Entregas fuera de tiempo	355	355	17.79%	17.79%
P02	Pedidos emitidos a destiempo	329	684	16.48%	34.27%
P03	Solicitudes no atendidas	294	978	14.73%	49.00%
P04	Entregas incompletas	172	1150	8.62%	57.62%
P05	Órdenes de compra mal emitidas	172	1322	8.62%	66.23%
P06	Pedidos no entregados	163	1485	8.17%	74.40%
P07	Compras urgentes	156	1641	7.82%	82.21%
P08	Pedidos entregados de mala calidad	114	1755	5.71%	87.93%
P09	Órdenes de compra observadas	96	1851	4.81%	92.74%
P10	Pedidos anulados	74	1925	3.71%	96.44%
P11	Compras sin referencias	48	1973	2.40%	98.85%
P12	Regularización de pedidos	23	1996	1.15%	100.00%
Total		1996			

Fuente: Elaboración propia (2021)

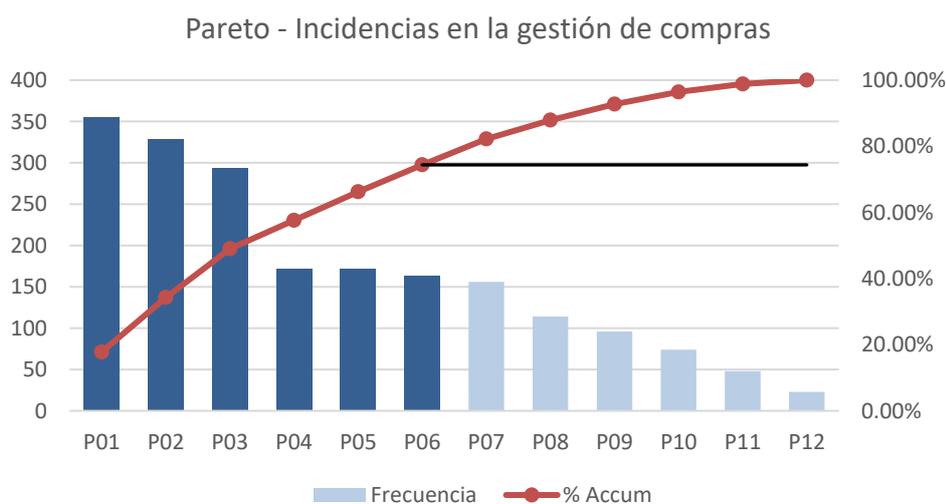


Figura 19 Diagrama de Parero

Fuente: Elaboración propia (2021)

2.5 Procedimiento de tratamiento y análisis de datos

Se analizó la información recolectada con la finalidad de obtener resultados vinculados con los objetivos de la presente investigación. Por esta razón, los registros de órdenes de compra, registros de producción y fichas de control fueron procesados mediante Microsoft Excel.

1. Se determinaron los problemas que presenta el área de compras.
2. Se realizó una lluvia de idea por cada problema que contemplaba el área de compras.
3. Se ordenaron las ideas con el diagrama de Ishikawa.
4. Se organizó la información mediante el diagrama de Pareto.
5. Se desarrollo la contabilización a través de hojas de cálculo de Microsoft Excel.
6. Se determinaron los problemas de mayor valorización para implementar las mejoras.

2.6 Implementación de mejora

Partiendo del diagrama de Pareto en donde se establecieron las prioridades de los problemas potenciales del área de compras, se desarrollaron e implementaron mejoras con la finalidad de mitigar o eliminar dichos problemas los cuales se detallan como sigue:

P01, P04 y P06: *Entregas fuera de tiempo, entregas incompletas y pedidos no entregados.*

Se implementaron políticas de selección y evaluación de proveedores según establecido en el ANEXO N°11 con la finalidad de establecer alianzas con nuevos proveedores que garanticen la continuidad de los procesos en la cadena de suministros. Además, permitió manejar mejores tiempos, mejores precios, garantía, soporte constante ante cualquier evento y promoviendo la determinación de estándares de calidad en las compras. Asimismo, permitió realizar una trazabilidad correcta de los bienes y/o servicios contratados.

P01 y P04: *Entregas fuera de tiempo y entregas incompletas.*

Se implementó la herramienta de medición del nivel de desempeño de los proveedores

el cual considera las cantidades entregadas conformes e inconformes y tiempos de entrega dentro del lead time estimado, con la finalidad de comunicar o dar a conocer a los proveedores acerca de su récord de entregas para tomar acciones correctivas en caso cuenten con un récord menor al 80% el cual fue establecido por la empresa y este permanezca constante durante 3 meses consecutivos sin mejora alguna. La presente herramienta se realiza mensualmente y se notifica al proveedor los dos primeros días del mes siguiente.

Estado	Repuestos		Mp	
	Cantidad Pedidos	%	Cantidad Pedidos	%
CONFORME	154	71.30%	35	43.21%
INCONFORME	62	28.70%	46	56.79%
Grand Total	216	100.00%	81	100.00%

Figura 20 Calculo general para los pedidos conformes e inconformes de repuestos y materia prima

Fuente: Elaboración propia (2021)

Row Labels	CONFORME % Pedidos	Cantidad Pedidos	INCONFORME % Pedidos	Cantidad Pedidos	Total % Pedidos	Total Cantidad Pedidos
TECNIFAJAS S.A.	81.82%	27	18.18%	6	100.00%	33
ACEROS INDUSTRIALES ACRIMSA S.A.C.	100.00%	17	0.00%		100.00%	17
MASTERCOL S.A.	34.88%	15	65.12%	28	100.00%	43
CORPORACION LA SIRENA SAC	100.00%	14	0.00%		100.00%	14
PRECISION PERU S.A.	82.35%	14	17.65%	3	100.00%	17
CODIZA S.A.	100.00%	12	0.00%		100.00%	12
ANDINA PLAST S.R.L	37.93%	11	62.07%	18	100.00%	29
WEF PERU S.A.C.	90.91%	10	9.09%	1	100.00%	11
VALVULAS Y AFINES SAC	100.00%	9	0.00%		100.00%	9
SUR AMERICA IMPORTACIONES E.I.R.L.	100.00%	7	0.00%		100.00%	7
G.R. TECH S.A.C.	83.33%	5	16.67%	1	100.00%	6
CPPQ.S.A	100.00%	5	0.00%		100.00%	5
PERFORACION M Y C S.A.C	100.00%	5	0.00%		100.00%	5
EUROCLIDON DEL NORTE S.A.C.	100.00%	5	0.00%		100.00%	5
PROYECTOS, TECNOLOGIA Y DISEÑOS	71.43%	5	28.57%	2	100.00%	7
FRI DEL PERU S.A.C.	100.00%	4	0.00%		100.00%	4
FABRIPOL S.R.L.	100.00%	3	0.00%		100.00%	3
RESINAS TERMOPLÁSTICAS LTD	100.00%	3	0.00%		100.00%	3
GRAMSA DISTRIBUIDORA S.A.C.	100.00%	3	0.00%		100.00%	3
PERFIL PLAST S R L	100.00%	3	0.00%		100.00%	3
METAL MECANICA CAMACHO S.A.C.	50.00%	2	50.00%	2	100.00%	4
CHEM TOOLS SAC	50.00%	2	50.00%	2	100.00%	4
MINFLUID PERU E.I.R.L.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
ELECTRO FERRO CENTRO S.A.C. - EFC S	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
T.T. PROYECTOS INDUSTRIALES S.A.C.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
PRAXAIR PERU SRL	33.33%	1	66.67%	2	100.00%	3
DUCASSE COMERCIAL DEL PERU S.A.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
BRASKEM S.A.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
CORPORACION AMOAL DEL PERU E.I.R.L.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
SERVILET SERVICIOS Y VENTAS S.A.C.	100.00%	1	0.00%		100.00%	1
TRITON TRADING SOCIEDAD ANONIMA	0.00%		100.00%	4	100.00%	4
DIMAT ELECTRIC S R LTDA	0.00%		100.00%	37	100.00%	37
RUEDAS Y GARRUCHAS INDUSTRIALES S.A	0.00%		100.00%	1	100.00%	1
CARE ENGINEERING-IMP-EXP S.A.C.	0.00%		100.00%	1	100.00%	1
Grand Total	63.64%	189	36.36%	108	100.00%	297

Figura 21 Calculo por proveedor para los pedidos conformes e inconformes

Fuente: Elaboración propia (2021)

P01, P04 y P06: Entregas fuera de tiempo, entregas incompletas y pedidos no entregados

Se desarrolló una macro que permitió enviar correos autogenerados a los proveedores con el detalle de órdenes de compra pendientes por entregar, dicha macro es alimentada en base a dos reportes descargados del sistema el cual permite relacionarse entre sí y consolidar una sola información. Además, permitió reducir una mejor comunicación entre cliente – proveedores y sincerar el estatus de las órdenes pendientes.

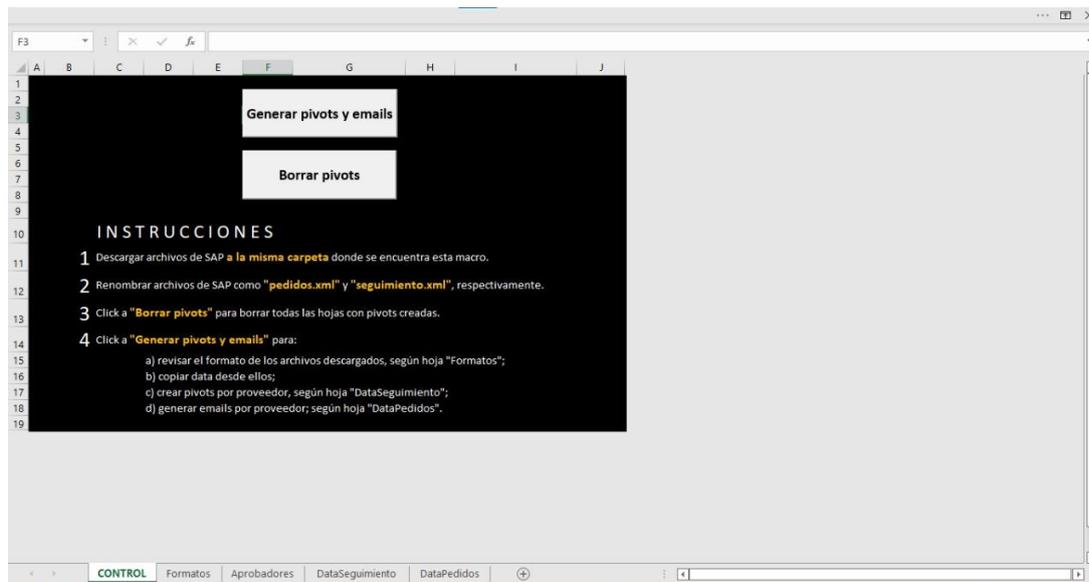


Figura 23 Macro generador de correos electrónicos automáticos

Fuente: Elaboración propia (2021)

La figura 24 ejemplifica el correo autogenerado por la macro, el cual consolida información relevante de las órdenes con tiempo de entrega vencido y por vencer, la ejecución de la macro se realiza semanalmente a manera de recordatorio para actualizar el estatus de entrega solicitado por almacén de suministros.



Figura 24 Ejemplo de correo electrónico emitido por la macro

Fuente: North Beach SAC (2022)

P02, P03 y P05: Pedidos emitidos a destiempo, solicitudes no atendidas y órdenes de compra mal emitidas

Se determinó mediante el diagrama de Ishikawa que la falta de capacitaciones del personal de la compañía intervenía negativamente en la productividad de la fabricación de calzados. Por tal razón se aplicó el Ciclo Deming buscando la organización constante a través de las cuatro etapas detalladas en la figura 25. Inicialmente la planeación constó de la reevaluación de los perfiles de puesto, ya que el área de compras carecía de una correcta distribución de funciones, asignación de responsabilidades y desarrollo de actividades. Además, se evaluaron temas para las capacitaciones, por ejemplo, capacitaciones del manejo del SAP, temas contables y buen uso de formatos. Para llevar a cabo lo mencionado en el segundo punto diseñamos y desarrollamos las capacitaciones a través de cronogramas establecidos quincenalmente y reestructuramos el Manual de Organización y Funciones en conjunto con el área de Recursos Humanos, en el tercer punto verificamos el avance del programa de capacitaciones empleado. Finalmente, se logró el control de los procesos mediante la evolución mensual de los indicadores.

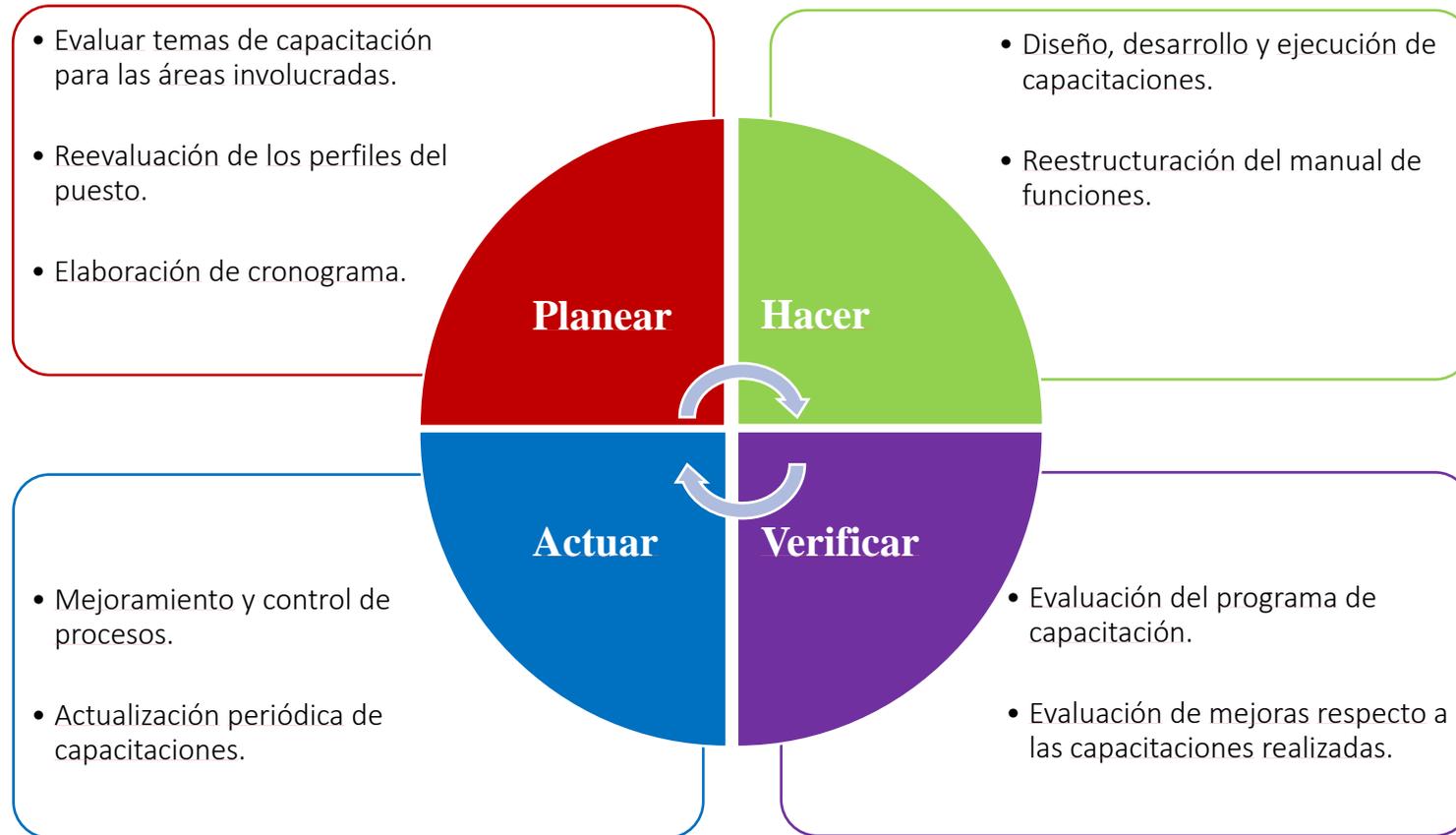


Figura 25 Ciclo Deming

Fuente: Deming (1920)

2.7 Análisis económico – financiero

Para el análisis financiero se detalló los siguientes costos como parte de la implementación de mejoras en la gestión de compras, dichos costos fueron establecidos en base a la complejidad del desarrollo de cada uno. Para tal caso se establecieron los siguientes montos:

Tabla 10 Detalle de costos de la implementación

Detalle	Monto (PEN)
Implementación de Políticas	1,800.00
Implementación de macro	1,400.00
Implementación de formatos	940.00
Capacitaciones	2,000.00
Implementación de indicadores	1,200.00
Reestructuración del MOF	2,800.00
Inversión total	10,140.00

Fuente: Elaboración propia (2021)

Debido a que la implementación se desarrolló en los meses mayo y junio del 2021 el presente análisis económico - financiero consideró tomar los meses posteriores a los ya mencionados, asimismo la producción estimada fue establecida de acuerdo a la mejora de la productividad en cada mes, ya que no es posible considerar la totalidad de la producción debido a que el aumento del registro de producción es a consecuencia de las mejoras implementadas, por tal razón se considera la diferencia de la producción pre y post mejora. Por otro lado, el precio de venta fue establecido de acuerdo al promedio estándar de comercialización de los calzados.

Tabla 11 Producción estimada y precio de venta

Meses	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Producción Estimada	2,565.00	2,268.00	1,870.00	2,369.00	2,488.00	2,613.00	
Precio de venta	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Fuente: Elaboración propia (2021)

Los ingresos son producto de las unidades producidas con el precio de venta y para los costos de ventas se consideró el volumen de compra como un estimado de consumo, además para los gastos operativos se consideró incurrir en la reevaluación de sueldos de acuerdo a la reestructuración de las funciones y reasignación de responsabilidad.

Tabla 12 Ingresos, costos de ventas y gastos operativos

Meses	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingreso	20,520.00	18,144.00	14,960.00	18,952.00	19,904.00	20,904.00	
Costo de ventas	10,054.80	9,072.00	6,582.40	7,770.32	8,359.68	8,988.72	
Gasto de operativos	6,252.00	6,014.40	5,696.00	6,096.20	6,192.40	6,293.40	

Fuente: Elaboración propia. (2021)

Tabla 13 Ganancias antes de interés e impuestos

MESES	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
VENTAS	20,520.00	18,144.00	14,960.00	18,952.00	19,904.00	20,904.00	
COSTO DE VENTAS	10,054.80	9,072.00	6,582.40	7,770.32	8,359.68	8,988.72	
UTILIDAD BRUTA	10,465.20	9,072.00	8,377.60	11,181.68	11,544.32	11,915.28	
GASTOS OPERATIVOS		6,252.00	6,014.40	5,696.00	6,096.20	6,192.40	6,293.40
EBIT	-10,140.00	4,213.20	3,057.60	2,681.60	5,085.48	5,351.92	5,621.88

Fuente: Elaboración propia. (2021)

Los resultados obtenidos de nuestro análisis económico muestran un Valor Actual

Neto de S/14,444.17 el cual fue viable para el desarrollo del proyecto y una Tasa Interna de Retorno de 32% el cual resulta favorable debido a que el porcentaje es mayor a la tasa de descuento estimada para el desarrollo del análisis.

$$\text{VAN} = \text{S}/14,444.17 \text{ y } \text{TIR} = 32\%$$

Asimismo, se evaluó el periodo máximo en el que se estaría recuperando la inversión el cual se define mediante el PRI (Periodo de recuperación de la inversión) obteniendo un valor de 3 meses para la recuperación de inversión.

Tabla 14 Cálculo del PRI

Periodo	Flujo de Caja (PEN)	Acumulado (PEN)
Julio	4,213.20	4,213.20
Agosto	3,057.60	7,270.80
Setiembre	2,681.60	9,952.40
Octubre	5,085.48	15,037.88
Noviembre	5,351.92	20,389.80
Diciembre	5,621.88	26,011.68

Fuente: Elaboración propia (2021)

Tabla 15 Datos para cálculo del PRI

A	3.00
B	10,140.00
C	9,952.40
D	5,085.48

Fuente: Elaboración propia (2021)

Recuperación de Inversión 3.0 meses

Leyenda:

A = Periodo anterior al mes de recuperación

B = Monto de Inversión

C = Monto acumulado del periodo anterior al recuperado

D = Monto del periodo anterior al recuperado

2.8 Aspectos éticos

La presente tesis se desarrolló siguiendo los lineamientos y derechos de autoría de la guía American Psychological Association (APA), asimismo, bajo el formato patrón para Tesis el cual fue facilitado por la Universidad Privada del Norte con el propósito de garantizar y respetar los estándares de calidad académica exigido para la elaboración de tesis.

Por otro lado, la información utilizada para el desarrollo de la presente tesis fue facilitada por la empresa investigada y autorizada para el tratamiento y manipulación de datos netamente con fines académicos el cual especificada en la carta de autorización para uso de datos, por lo que la información es confiable, además, respetamos la confidencialidad exigida por la empresa respecto a información relevante el cual pueda perjudicar sus actividades, tal es el caso de la no mención de sus clientes y proveedores estratégicos.

Finalmente, resaltamos que el área de compras de la empresa investigada se alinea firmemente a los valores de la empresa, rechazando cualquier tipo de soborno dentro de las negociaciones comerciales e incentivos que puedan afectar la imagen de la empresa ante sus clientes.

CAPITULO III. RESULTADOS

3.1 Análisis pre test y post test de Gestión de Compras

a) Certificación de proveedores

La Tabla 16 detalla la recopilación y análisis de datos respecto al número de proveedores totales registrados en los meses de análisis y el porcentaje de ellos que cuentan con algún tipo de certificación el cual impacte directamente en los procesos de la empresa, información que se procesó mediante nuestro indicador Certificación de proveedores de acuerdo con la formula establecida en el ANEXO N°2.

Tabla 16 Análisis de certificación de proveedores pre test y post test

mes/ días	Total de proveedores	Certificación ISO	Certificado de representación directa	Certificación BPMG	Total de proveedores certificados (cantidad)	VALOR INDICADOR	VALOR ESPERADO
Enero	34	6	9	1	16	47.06%	60%
Febrero	37	7	10	1	18	48.65%	60%
Pre Marzo	40	6	12	1	19	47.50%	60%
Abril	33	6	10	0	16	48.48%	60%
Julio	36	6	10	0	16	44.44%	60%
Agosto	38	6	11	1	18	47.37%	60%
Post Septiembre	35	10	10	2	22	62.86%	60%
Octubre	36	8	11	3	22	61.11%	60%

Fuente: Elaboración propia (2022)

El valor esperado es el objetivo y meta que la organización aspira llegar o mantener al cierre de cada año, dicha meta es propuesta por las jefaturas de cada área y evaluada por la Gerencia General, para el indicador de certificación de proveedores, la empresa estableció un valor mínimo esperado del 60%.

El valor indicado muestra la relación entre la cantidad de proveedores certificados y la totalidad de ellos que realizaron entregas en cada mes, se registra un ligero aumento de este indicador en los meses septiembre y octubre analizados, excluyendo a los meses noviembre y

diciembre debido a las limitaciones que tuvimos en el desarrollo de la investigación

argumentado en el capítulo V, ya que tratar con proveedores es uno de los temas más complicados y más si son proveedores considerados estratégicos para la empresa, los cuales van a seguir siendo partícipes de la cadena de abastecimiento.



Figura 26 Gráfica de certificación de proveedores

Fuente: Elaboración propia (2022)

b) Calidad de los pedidos generados

La tabla 17 recopila información para el cálculo del indicador calidad de pedidos generados en el periodo de enero a octubre del año 2021, se muestra la cantidad de pedidos generados sin problemas y la cantidad de total de pedidos generados por mes de la categoría Repuestos y Materia prima, el cual se obtiene como resultado el valor indicado de acuerdo con la formula establecida en el ANEXO N°2.

Tabla 17 Análisis del total de pedidos generados pre test y post test

mes/ días	Pedidos generados sin problema (cantidad)	Total de pedidos generados (cantidad)	VALOR INDICADOR	VALOR ESPERADO
Enero	241	297	81.14%	95%
Pre	Febrero	335	86.57%	95%
	Marzo	393	92.62%	95%
	Abril	241	82.57%	95%
Julio	357	378	94.44%	95%
Post	Agosto	347	97.12%	95%
	Septiembre	204	97.14%	95%
	Octubre	238	247	96.36%

Fuente: Elaboración propia (2022)

El valor esperado es el objetivo y meta que la organización aspira llegar o mantener al cierre de cada año, dicha meta es propuesta por las jefaturas de cada área y evaluada por la Gerencia General, para el indicador calidad de pedidos generados el valor mínimo esperado es 95%.

El valor indicador muestra la relación entre la cantidad de pedidos generados sin inconveniencias y la cantidad total de pedidos generados, se observa que el indicador estuvo por debajo de lo esperado hasta mediados del segundo trimestre del año 2021 según la figura 27, el cual mejoró notoriamente luego de la estandarización de formatos y reestructuración de funciones acompañado de capacitaciones internas entre áreas.

Gráfica calidad de pedidos generados

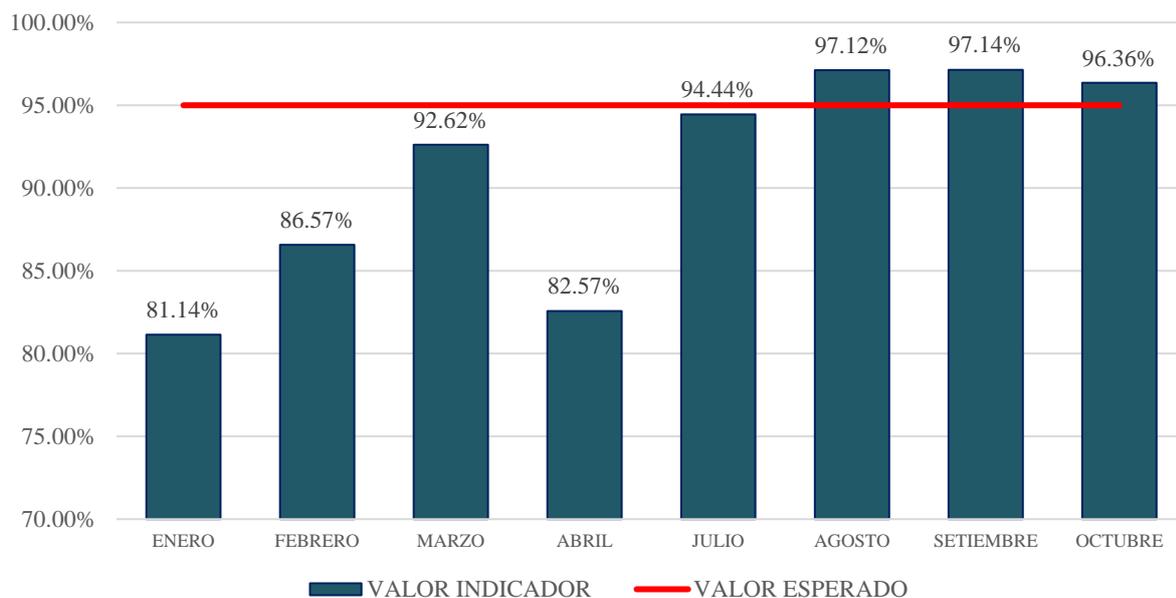


Figura 27 Grafica calidad de los pedidos generados

Fuente: Elaboración propia (2022)

b) Volumen de compra

La tabla 18 muestra la recopilación y análisis de datos respecto al valor de las compras y ventas generadas en los diez primeros meses del año 2021, información que se procesó en base a nuestro indicador Volumen de compra de acuerdo con la formula establecida en el ANEXO N°2.

Tabla 18 Análisis del volumen de compra pre test y post test

mes / días	Valor de las compras (PEN)	Total de las ventas (PEN)	VALOR INDICADOR	VALOR ESPERADO	
Enero	85,838.69	129,071.94	66.50%	45%	
Pre	Febrero	108,775.70	192,572.09	56.49%	45%
	Marzo	135,215.12	216,337.36	62.50%	45%
	Abril	73,992.92	114,689.02	64.52%	45%
	Julio	75,017.56	153,524.23	48.86%	45%
Post	Agosto	89,105.02	176,529.12	50.48%	45%
	Setiembre	80,343.35	181,677.25	44.22%	45%
	Octubre	77,732.03	189,602.16	41.00%	45%

Fuente: Elaboración propia (2022)

El valor esperado es el objetivo y meta que la organización aspira llegar o mantener al cierre de cada año, dicha meta es propuesta por las jefaturas de cada área y evaluada por la Gerencia General, para el indicador de volumen de compra la empresa estableció un valor máximo esperado de 45%.

El valor indicado muestra la relación entre valor de las compras y las ventas netas del año 2021, se observa una reducción de costos y un aumento de las ventas en los últimos cuatro meses analizados lo que conllevó a obtener un resultado óptimo en el análisis post.

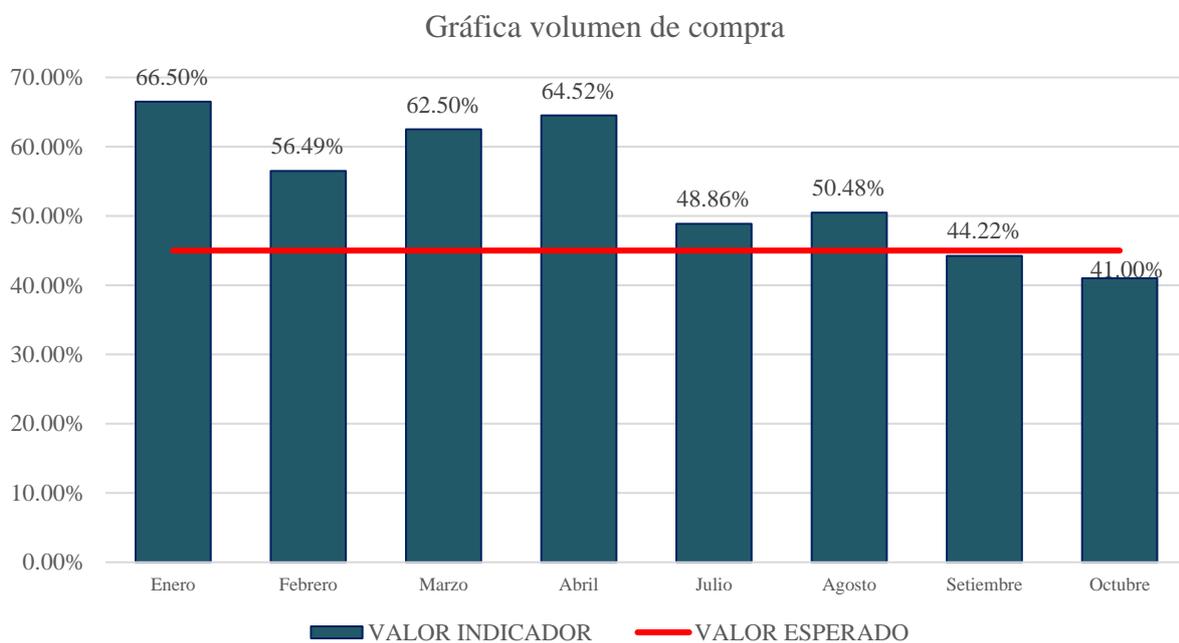


Figura 28 Gráfico del volumen de compra

Fuente: Elaboración propia (2022)

d) Entregas perfectamente recibidas

La tabla 19 recopila información para el cálculo del indicador entregas perfectamente recibidas en un periodo de enero a octubre del año 2021, se muestra la cantidad entregas conformes y la cantidad total de pedidos recibidos por mes de la categoría Repuestos y Materia prima, el cual se obtiene como resultado el valor indicado de acuerdo con la formula establecida en el ANEXO N°2.

Tabla 19 Análisis de entregas perfectamente recibidas pre test y post test

mes / días	Entregas conformes (cantidad)	Total de pedidos recepcionados (cantidad)	VALOR INDICADOR	VALOR ESPERADO	
Enero	190	297	63.97%	80%	
Pre	Febrero	217	64.78%	80%	
	Marzo	248	63.10%	80%	
	Abril	99	41.08%	80%	
	Julio	298	378	78.84%	80%
Post	Agosto	274	347	78.96%	80%
	Setiembre	170	210	80.95%	80%
	Octubre	212	247	85.83%	80%

Fuente: Elaboración propia (2022)

El valor esperado es el objetivo y meta que la organización aspira llegar o mantener al cierre de cada año, dicha meta es propuesta por las jefaturas de cada área y evaluada por la Gerencia General, para el indicador entregas perfectamente recibidas el valor mínimo esperado es 80%.

El valor indicado muestra la relación entre la cantidad de entregas conformes y la cantidad total de entregas, se observa el incremento gradual de las entregas perfectas en los meses de julio a octubre, en estos dos últimos meses la empresa pudo alcanzar el valor mínimo esperado 80%, el óptimo alcance de este indicador fue debido a las constantes evaluaciones de desempeño de los proveedores, asimismo el desarrollo e implementación de una macro el cual permitía reconocer los pedidos pendientes de entrega y a la vez enviar correos de recordatorio a los proveedores, encontrándose establecido en el ANEXO N°18.

Gráfica entregas perfectamente recibidas

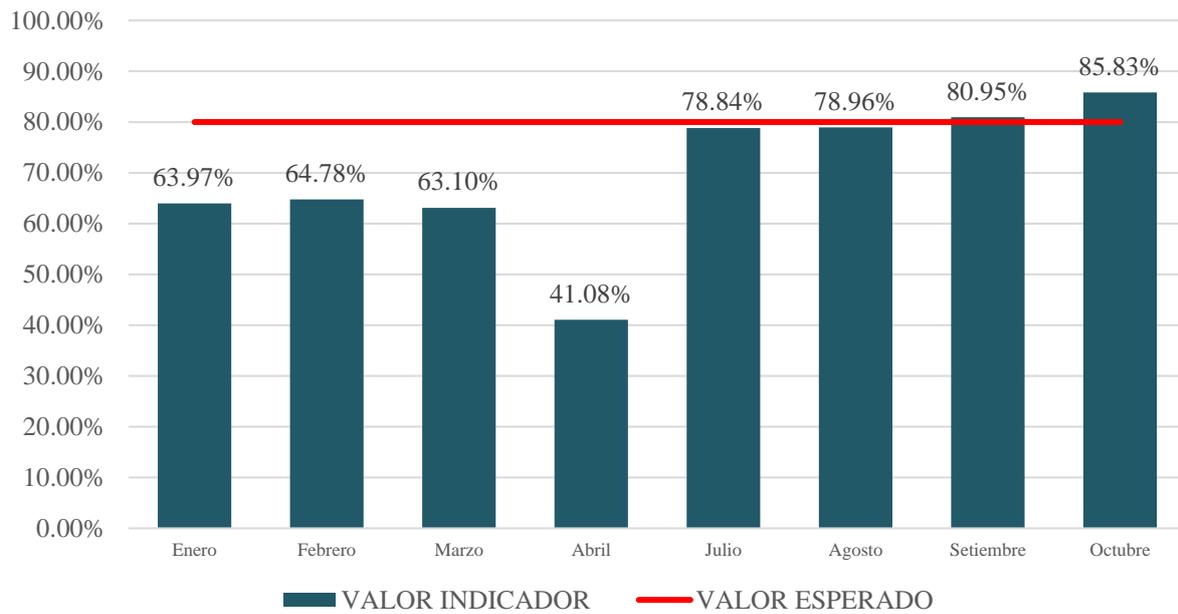


Figura 29 Entregas perfectamente recibidas

Fuente: Elaboración propia (2022)

3.1 Análisis pre test y post test de Productividad

a) Productividad fabricación de calzados – repuestos

Para el desarrollo de la productividad se tomó los datos de las unidades fabricadas del registro de producción según el ANEXO N°15, asimismo para el cálculo se utilizó el tiempo empleado considerando los tiempos programados y los tiempos muertos obtenido como resultado el tiempo empleado.

Tabla 20 Productividad de la fabricación de calzados basados en repuestos.

mes / días	Unidades producidas (pares)	Tiempo programado (minutos)	Tiempo muerto por falta de repuestos (minutos)	TIEMPO EMPLEADO (minutos)	VALOR INDICADOR (pares/min)	
Enero	12928	14400	2033	12367	1.05	
Pre	Febrero	14120	14400	1877	12523	1.13
	Marzo	10200	14400	1860	12540	0.81
	Abril	11500	14400	2207	12193	0.94
	Julio	21723	14400	1521	12879	1.69
Post	Agosto	19570	14400	1496	12904	1.52
	Septiembre	19118	14400	1283	13117	1.46
	Octubre	22921	14400	1349	13051	1.76

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 30 muestra la evolución de la productividad en base a los tiempos muertos por falta de repuesto.

Gráfica de la productividad pre y post test - repuestos

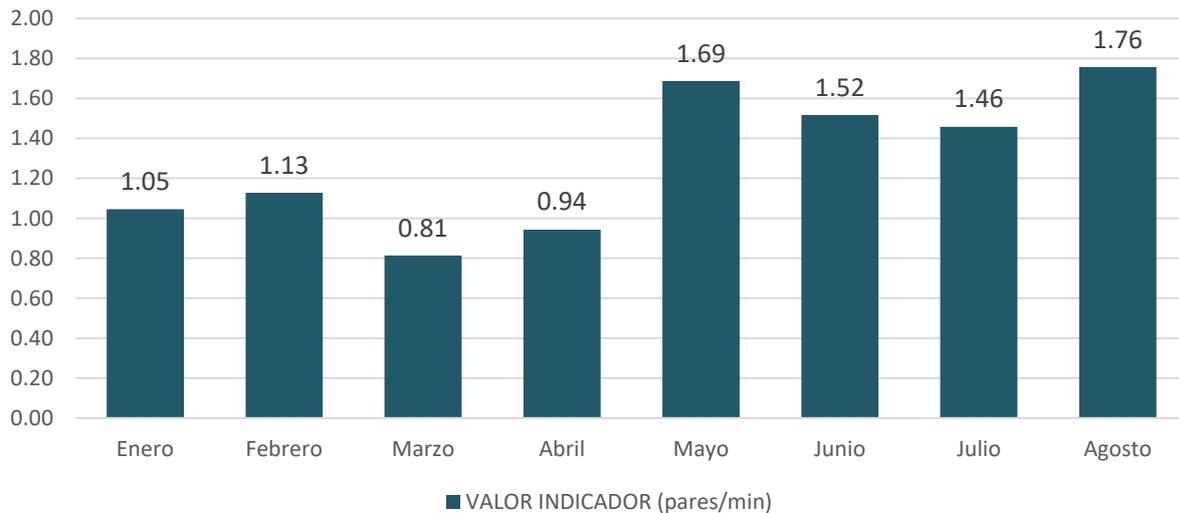


Figura 30 Gráfica de la productividad de la fabricación de calzados en base a repuestos

Fuente: Elaboración propia (2022)

b) Productividad fabricación de calzados - materia prima

Para el cálculo de la productividad se consideró las unidades producidas y tiempo muerto por falta de materia prima obteniendo como resultado el tiempo empleado.

Tabla 21 Productividad de la fabricación de calzados basados en materia prima.

mes/ días	Unidades producidas (pares)	Tiempo programado (minutos)	Tiempo muerto por falta de materia prima (minutos)	TIEMPO EMPLEADO (minutos)	VALOR INDICADOR (pares/min)
Pre Enero	12928	14400	1865	12535	1.03
Pre Febrero	14120	14400	1621	12779	1.10
Pre Marzo	10200	14400	1532	12868	0.79
Pre Abril	11500	14400	1761	12639	0.91
Post Julio	21723	14400	892	13508	1.61
Post Agosto	19570	14400	1024	13376	1.46
Post Setiembre	19118	14400	998	13402	1.43
Post Octubre	22921	14400	1098	13302	1.72

Fuente: Elaboración propia (2022)

Para la figura 31 se muestra la evolución de productividad pre y post implementación de la mejora.

Gráfica de la productividad pre y post test - materia prima

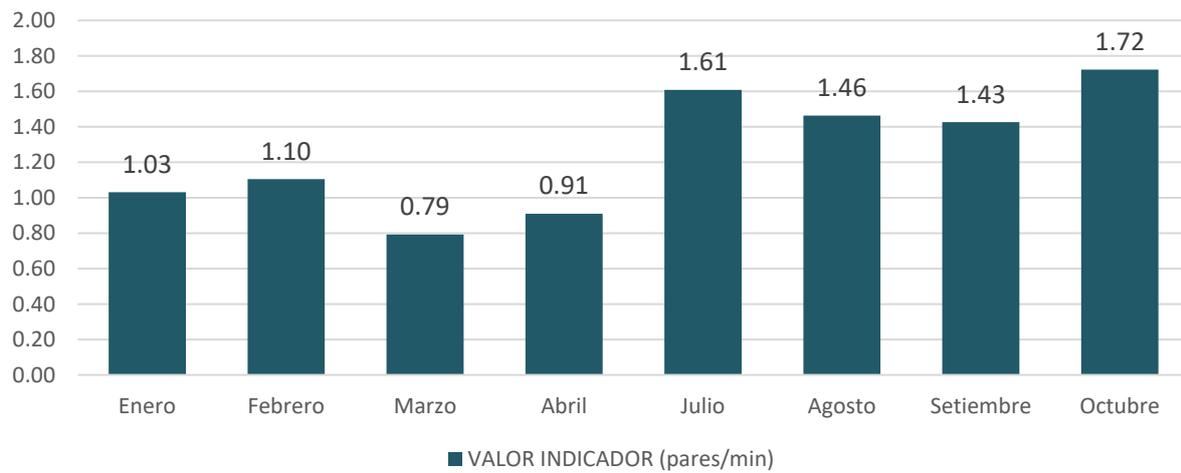


Figura 31 Gráfica de la productividad de la fabricación de calzados en base a la materia prima

Fuente: Elaboración propia (2022)

3.2 Resumen del análisis pre test y post test de la gestión de compras y

productividad

En la tabla 22 se evidencia el análisis pre de los indicadores evaluados, obteniéndose un promedio porcentual de 85.73% para el indicador calidad de pedidos generados, 58.23% para el indicador entrega perfectamente recibidas, 62.50% para el volumen de compras, 47.92% para la certificación de proveedores y finalmente se registró una productividad promedio de 0.97 par/ min.

Tabla 22 Resumen pre test de los resultados para Gestión de compras y Productividad

Mes/día	Calidad de los pedidos generado	Entregas perfectamente recibidas	Volumen de compra	Certificación de proveedores	Productividad - repuestos	Productividad - materia prima
Enero	81.14%	63.97%	66.50%	47.06%	1.05 par/min	1.03 par/min
Análisis pre Febrero	86.57%	64.78%	56.49%	48.65%	1.13 par/min	1.10 par/min
Marzo	92.62%	63.10%	62.50%	47.50%	0.81 par/min	0.79 par/min
Abril	82.57%	41.08%	64.52%	48.48%	0.94 par/min	0.91 par/min
Promedio	85.73%	58.23%	62.50%	47.92%	0.97 par/min	

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la tabla 23 se evidencia el análisis post de los indicadores evaluados, obteniéndose un incremento promedio porcentual a 96.27% para el indicador calidad de pedidos generados, 81.15% para el indicador entrega perfectamente recibidas, 46.14% para el volumen de compras, 53.95% para la certificación de proveedores y finalmente se registró un aumento promedio de productividad a 1.58 par/ min.

Tabla 23 Resumen post test de los resultados para Gestión de compras y Productividad

	MES/DIA	Calidad de los pedidos generado	Entregas perfectamente recibidas	Volumen de compra	Certificación de proveedores	Productividad - repuestos	Productividad - materia prima
Análisis post	Julio	94.44%	78.84%	48.86%	44.44%	1.69 par/min	1.61 par/min
	Agosto	97.12%	78.96%	50.48%	47.37%	1.52 par/min	1.46 par/min
	Setiembre	97.14%	80.95%	44.22%	62.86%	1.46 par/min	1.43 par/min
	Octubre	96.36%	85.83%	41.00%	61.11%	1.76 par/min	1.72 par/min
	Promedio	96.27%	81.15%	46.14%	53.95%	1.58 par/min	

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 32 se evidencia el registro pre y post test del indicador certificación de proveedores con la productividad, mostrando el impacto que tiene la variable gestión de compras sobre la productividad de fabricación de calzados. Cabe mencionar que para los meses agosto y septiembre, a pesar de registrar una mayor efectividad en la certificación de proveedores se ve reflejada una ligera reducción en la productividad, esto es debido a factores intervinientes de la variable productividad los cuales no han sido considerados en la presente investigación debido a la delimitación del estudio.

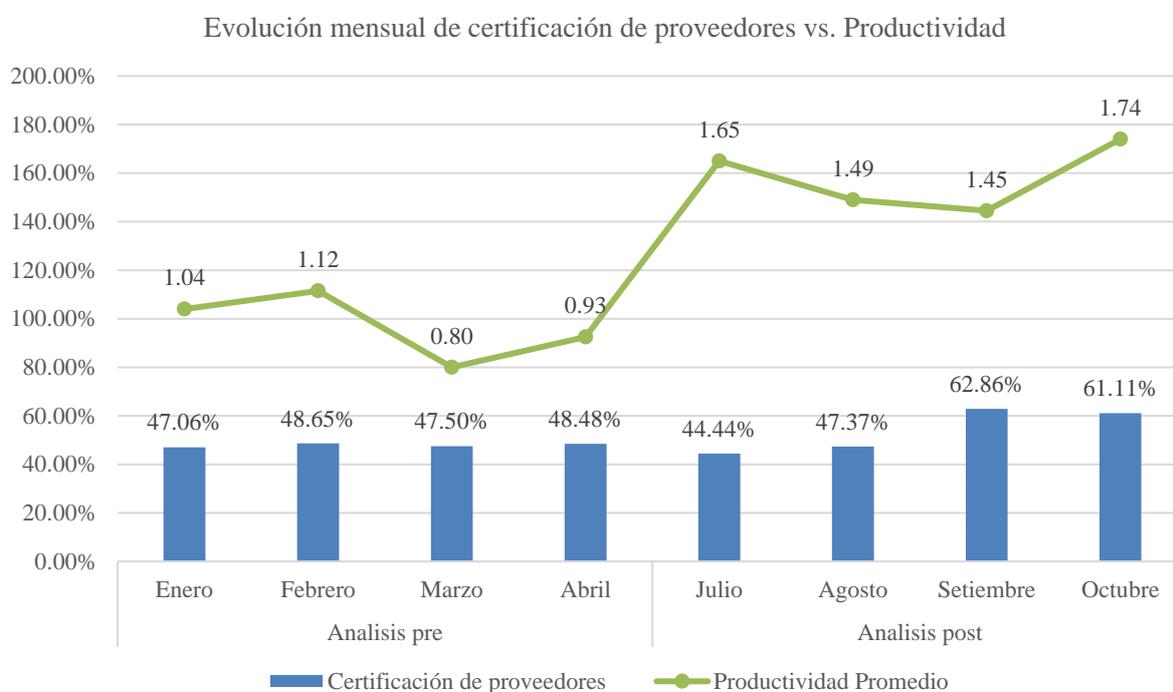


Figura 32 Gráfica evolución mensual de certificación de proveedores vs productividad

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 33 se evidencia el registro pre y post test del indicador calidad de pedidos generados con la productividad, mostrando el impacto que tiene la variable gestión de compras sobre la productividad de fabricación de calzados. Cabe mencionar que para los meses agosto y septiembre, a pesar de registrar una mayor efectividad en los pedidos generados se ve reflejada una ligera reducción en la productividad, esto es debido a factores intervinientes de la variable productividad los cuales no han sido considerados en la presente investigación debido a la delimitación del estudio.

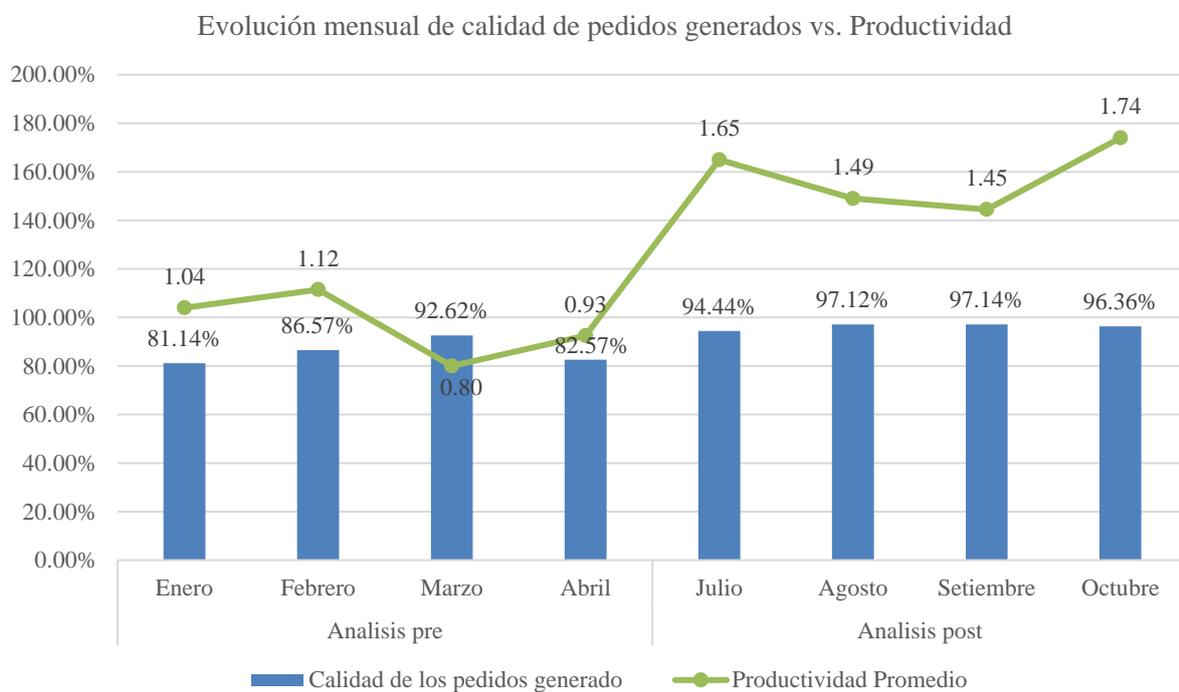


Figura 33 Gráfica evolución mensual de calidad de pedidos generados vs. productividad

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 34 se evidencia el registro pre y post test del indicador volumen de compras con la productividad, mostrando el impacto que tiene la variable gestión de compras sobre la productividad de fabricación de calzados. Cabe mencionar que para los meses agosto y septiembre, a pesar de registrar una mayor efectividad en el volumen en las compras se ve reflejada una ligera reducción en la productividad, esto es debido a factores intervinientes de la

variable productividad los cuales no han sido considerados en la presente investigación debido a la delimitación del estudio.

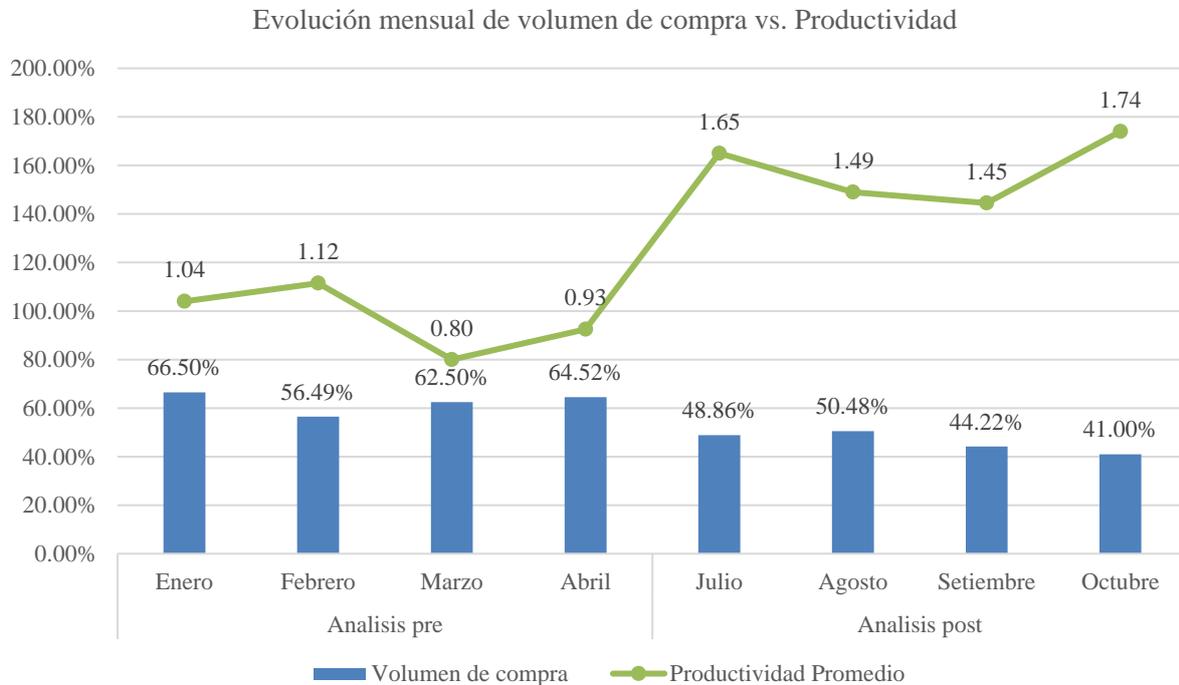


Figura 34 Gráfica evolución mensual de volumen de compra vs. productividad

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la figura 35 se evidencia el registro pre y post test del indicador entregas perfectamente recibidas con la productividad, mostrando el impacto que tiene la variable gestión de compras sobre la productividad de fabricación de calzados. Cabe mencionar que para los meses agosto y septiembre, a pesar de registrar una mayor efectividad en las entregas perfectamente recibidas se ve reflejada una ligera reducción en la productividad, esto es debido a factores intervinientes de la variable productividad los cuales no han sido considerados en la presente investigación debido a la delimitación del estudio.

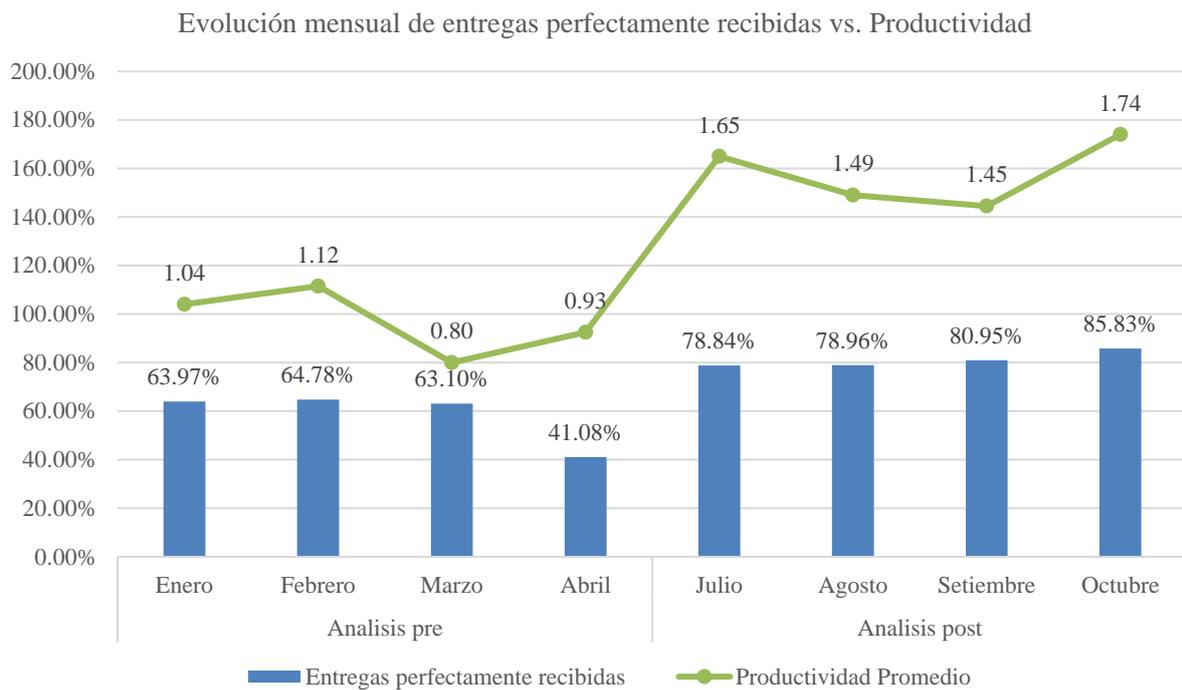


Figura 35 Gráfica evolución mensual de entregas perfectamente recibidas vs productividad

Fuente: Elaboración propia (2022)

CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

4.1.1 Limitaciones.

Dentro del desarrollo de nuestra tesis las limitaciones más representativas fueron:

Inicialmente, una de las limitaciones de mayor impacto en nuestra tesis fue la ausencia del cálculo productividad total el cual se excluyó de los indicadores de nuestra variable dependiente, debido a las restricciones de información de algunos factores estrictamente confidenciales para la empresa, puesto a que la compañía se comprometió a brindarnos información referente solo a los factores que influyen directamente con la elaboración de calzados mas no a otros complementarios.

Otra de las limitaciones fue la no inclusión de los meses noviembre y diciembre en el análisis de los indicadores debido que muestran datos atípicos, ya que son meses en los cuales se gestiona el aprovisionamiento de insumos y suministros industriales para la campaña de verano.

En tercer lugar, para la búsqueda del marco teórico existía definiciones distintas acerca nuestra variable dependiente productividad, es decir mucho de los autores que definen esta palabra tienen ideas que la productividad es la multiplicación de eficiencia por la eficacia mientras otros autores mencionan que la productividad es el cálculo de los resultados obtenidos entre los recursos utilizados. Es por ello que se tuvo que analizar cuidadosamente que indicadores considerar.

Finalmente, la empresa investigada mantuvo en estricta reserva el estado de resultado, por ello consideramos una limitación importante para el sustento de las ventas totales el cual es parte del indicador volumen de compras.

4.1.2 Interpretación Comparativa.

En el siguiente punto analizamos los resultados obtenidos y los comparamos con investigaciones recolectadas internacional, nacional y localmente.

En el estudio de investigación desarrollada por Villalobos, J (2021), sobre la Aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa Multiservicios y Rent S.R.L, en base a nuestros resultados, podemos apreciar una similitud, pues en el análisis preliminar de Villalobos, demostró principalmente que el problema de su organización radicaba en el proceso logístico mediante la estratificación de las causas, seguidamente dentro de este proceso demostró que la implementación de una adecuada gestión de compras incrementó la productividad en 14%, Si consideramos el aumento de productividad en porcentajes, nuestro estudio tuvo un aumento promedio del 63% ya que en los meses previos a la mejora se registró una productividad de 0.98 par/min y después de la mejora se encontró un aumento de productividad de 1.60 par/min.

En ese mismo contexto, podemos mencionar si bien es cierto las variables de estudio tanto en el estudio de Villalobos como en el nuestro son idénticas considerando Gestión de compras y productividad, no se utilizaron los mismos indicadores para su análisis, puesto a que Villalobos se enfocó en la mejora de la planificación y control de la gestión de compras, mientras que en nuestro estudio utilizamos indicadores como certificación de proveedores, calidad de pedidos generados, entregas perfectamente recibidas y finalmente volumen de compras, se asume que la definición de los indicadores propuesta por Villalobos fue debido al rubro de la empresa investigada.

En efecto, esta similitud de resultados no confirma una vez más la validez externa sobre generalizar nuestros resultados en otros contextos, como bien mencionamos la tesis de Villalobos está direccionada al rubro de transportes, un rubro totalmente diferente al industrial,

pero con procesos similares en la gestión de compras el cual permite mantener la continuidad de su proceso.

Por otro lado, si bien es cierto, se registró un aumento de productividad en la investigación de Villalobos, la forma en que fue determinada no fue correcta, puesto a que como indicadores de la productividad utilizaron a la Eficiencia y Eficacia, los cuales son efectivos considerando mediciones independientes, mas no la multiplicación de las mismas ya que no siempre se cumple dicha teoría, por ello es cuestionable.

Las semejanzas encontradas con la investigación del tesista Villalobos (2021), ocurren principalmente debido a los procesos similares que existen en el departamento logístico, si bien es cierto los rubros pueden variar de acuerdo a cada investigación, como es en este caso por estar direccionado al rubro de transporte, pero los principios logísticos se mantienen independientemente del rubro, en referencia a la investigación del tesista Villalobos, este estudio está basado en un problema logístico interno. Esta semejanza podría deberse a las familias de población utilizada, ya que se utilizó, puesto a que nosotros utilizamos las ordenes de compras generadas en un determinado tiempo, el cual obedece al mismo criterio empleado por Villalobos.

Por otro lado, la principal diferencia encontrada fue con tesis de Chávez, M. y Quispe, F. (2019), quienes implementaron mejoras en la gestión de compras para aumentar la productividad en una empresa agropecuaria, quien estudió el caso de una empresa dedicada a la comercialización de productos relacionada al sector agrícola y pecuario. Si bien es cierto, hay una coincidencia en cuanto algunos indicadores utilizados para el desarrollo de su investigación, tal es el caso del volumen de compras y las entregas a tiempo el cual guarda relación con nuestro indicador entregas perfectamente recibidas, la diferencia radica en que la tesis desarrollada por Chávez y Quispe, se enfoca en la mejora de productividad en la misma área donde se desarrolla mejora, mas no a nivel productivo esto es debido al rubro de

investigación, ya que la empresa estudiada es una comercializadora de insumos. Sin embargo, pese a ser una empresa de rubro distinto, observamos que los principios de la gestión de compra se mantienen.

Además, en base a los resultados de ambas investigaciones, podemos concluir que la mejora en la gestión de compras impacta directamente en la productividad de la empresa, puesto a que Chávez y Quispe obtuvieron una mejora de 32.36% en la productividad de la empresa, mientras que a consecuencia de nuestra implementación en nuestro estudio se obtuvo una mejora considerable en el factor productividad del 63% en promedio.

Asimismo, nuestro estudio de investigación se asemeja al estudio que desarrolló Araujo, V. (2017), quien tuvo como objetivo mejorar la gestión de compras para incrementar la productividad en una pastelería, sobre un análisis preliminar donde se determinó que el problema actual de la empresa es debido al incumplimiento de entregas por parte del proveedor respecto a las materias primas, independientemente del giro del negocio, de manera similar para el desarrollo de nuestra tesis incluimos la categoría materia prima para el análisis de nuestros indicadores, ya que era uno de los problemas más percibidos en el área de producción debido a la mala gestión de compras que se venía realizando, asimismo, en ambas tesis coincidimos con la utilización de indicadores como es el caso de la calidad de pedidos generados y la entregas perfectamente recibidas, los cuales fueron necesarios para llegar al objetivo general.

Araujo en su tesis logró incrementar la productividad en 21.5%, mientras que en nuestra tesis la productividad también se vio incrementada a consecuencia de la implementación de mejoras la cuales fueron priorizadas en base a nuestro análisis de Pareto.

Como se puede inferir, algunas empresas pueden tener procesos más complejos dependiendo del tamaño de la organización, pero la estructura del manejo tiene la misma forma, cabe resaltar que las otras investigaciones también manejan los mismos procesos

logísticos, pero la diferencia está en la capacidad de producción y la demanda de los productos, ya que nuestra muestra presenta ligeras variaciones estacionales, pues no pasa lo mismo con el rubro investigado por los otros tesis los cuales tomamos de referencia para este estudio.

A partir de este estudio surgirán nuevos temas de investigación lo cual puede ser tomado como idea por muchos estudiantes de las carreras de Ingeniería industrial, empresarial, administración, entre otros que van ligados al ámbito empresarial de las Universidades, tanto de pregrado como profesionales que están buscando especializarse en el área logística quienes estarían interesados en desarrollar estas nuevas investigaciones, ya que a medida que uno va avanzando se encuentra con nuevas variables de estudio los cuales no son tomados en cuenta por que no siguen la línea de esta investigación debido a la delimitación del estudio, por nombrar algunas variables como planificación de abastecimientos, los quiebres de stock de materiales, los problemas de inventario en almacén de suministros, entre otros, lo cual podrá servir para desprender nuevas investigaciones, entonces se abren más puertas para que se continúen con los ejercicios de investigación dentro o fuera de la Universidad .

Sin duda, nuestros resultados de investigación, será un nuevo aporte académico para la universidad, los cuales se podrán utilizar como antecedente de otras tesis universitarias de los mismos estudiantes y/o profesionales, en adición, esta tesis estará puesta como respaldo para los diferentes fines académicos que la universidad crea conveniente, como por ejemplo ser parte de las evidencias que exige el programa de acreditación de la carrera de ingeniería Industrial.

El aporte económico que trajo esta investigación fue en beneficio mutuo, nosotros como investigadores indagamos un tema en específico en la empresa estudiada, impartiendo y adquiriendo conocimientos prácticos. Por otro lado, la empresa también fue beneficiada al obtener mejoras en su productividad impactando directamente al aumento de utilidades.

Gary Becker (Premio Nobel de Economía en 1992), expresa que “el éxito o el fracaso económico de una nación ya no depende de la tecnología o de la maquinaria que posee, sino de lo que haga con su gente”. Por lo que, a partir de la implementación de las mejoras la empresa evaluará sus procesos en base a la mejora continua que permitan obtener un mayor valor agregado, invirtiendo y analizando en nuevas propuestas y, obteniendo beneficios económicos en base estas inversiones, pues en la mayoría de los países la investigación ha sido el principal camino para alcanzar la prosperidad económica, por lo que la presente investigación también tiene esa finalidad de aportar beneficios económicos y rentables.

Como evidencia podemos mencionar la tesis de Villalobos (2021) quien con su propuesta generó un VAN de S/. 52,849.24, lo que significó un ahorro de S/. 136,719.94 dando como resultado un beneficio/costo de 1.38. Es así que mediante nuestra implementación se determinaron los montos totales de inversión mostrando una viabilidad del proyecto con un VAN de S/. 14,444.17, una TIR de 32% y un valor de beneficio/costo de 1.20, lo cual indica que, por cada sol invertido, la empresa estaría ganando 0.20 soles, el cual representa el 20% de la inversión.

4.1.3 Implicancias.

Práctica

Podemos afirmar en forma general que la variable gestión de compras impacta en la productividad en más de 50% ya que las compras en una empresa son parte fundamental para la continuidad de sus actividades, como evidenciamos en la presente investigación, a partir de las mejoras en el área de compras se evidenció un aumento de productividad reduciendo los tiempos muertos en el área de producción, ya sea por falta de materia prima o repuestos, incrementando el nivel de producción lo cual es favorable para los ingresos de la empresa.

Teórica

La presente tesis aporta conocimiento teórico a empresas de cualquier rubro que no manejen estandarizado su proceso de compras, siendo así que mediante el correcto uso de las propuestas mencionadas las compañías lograrán incrementar altos índices de productividad. Cabe resaltar que la presente investigación utilizó como cálculo de productividad los resultados obtenidos entre los recursos empleados, siendo una de las primeras tesis que demuestra incremento mediante la fórmula mencionada.

Los resultados obtenidos mediante el procesamiento de datos, nos muestra que la investigación tiene validez interna, esto principalmente se debe algunos criterios evaluados directamente relacionado con el método de estudio, ya que el método que se empleó fue la adecuada, partiendo de un macro proceso el cual engloba toda la gestión logística, se llegó a un punto en particular para realizando un análisis previo y estableciendo las limitaciones pertinentes, nos referimos al subproceso de gestión de las compras.

En suma, podemos manifestar que nuestros resultados obtenidos en el desarrollo de esta investigación, si poseen validez externa, pues se considera que es posible aplicar este estudio en diferentes rubros, principalmente en productos de consumo masivo, ya que estos productos son requeridos por todos los estratos de la sociedad y debido a sus actividades comerciales estos resultados pueden generalizarse a todas las empresas del rubro industrial-manufactureras así como también a empresas netamente distribuidoras y comercializadoras, puesto a que los procesos logísticos son muy parecidos, los cuales le permite adaptar estos indicadores como modelo de investigación y llegar a medir sus procesos para poder implementar mejoras en base a ello.

Metodológica

En cuanto a los aportes metodológicos nos referimos principalmente al desarrollo del esquema utilizado en este estudio, donde mostramos una estructura acorde a los lineamientos de una investigación científica, al igual que la metodología utilizada para este estudio de

enfoque cuantitativo, es por ello que, el desarrollo de esta investigación servirá como estructura para futuros estudios, pues en un gran porcentaje de investigaciones se ve evidenciado una incorrecta metodología obviando la parte estadística el cual es de suma importancia para el análisis de los resultados.

4.2 Conclusiones

Conclusión General

En esta tesis se determinó el impacto de gestión de compras en la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach S.A.C en el periodo 2021 (tabla 23), puesto a que al implementar mejoras en la gestión de compras la productividad en la fabricación de calzados se vio incrementada considerablemente ya que de acuerdo al análisis previo realizado se evidenció una productividad en promedio de 0.97 par/min (tabla 22) y al término de la implementación de mejoras se obtuvo en promedio una productividad de 1.58 par/ min (tabla 23) lo que indica un aumento del 62.88% aproximadamente.

Conclusiones Específicas

Con respecto al primer objetivo planteado, se determinó que la certificación de proveedores incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC (figura 32), debido a que al contar con proveedores mejor seleccionados se reduce la posibilidad de incumplimientos de entrega, estandarización de sus procesos lo que nos garantiza productos sin variabilidad de características, mayor tiempo de vida útil en los suministros adquiridos lo que permite reducción de los tiempos muertos en producción, entre otros aspectos, en nuestro estudio debido a la implementación de políticas de selección y homologación de proveedores se obtuvo un índice de mejora porcentual ya que en el análisis previo, el indicador certificación de proveedores representaba el 47.92% (tabla 22)

incrementándose porcentualmente al final de la implementación a 53.95% en promedio (tabla N°23).

Asimismo, se demostró que la calidad de pedidos generados incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC (figura 33), debido a que, al contar con mayores especificaciones en las órdenes de compra, facilita a que los proveedores puedan suministrar el requerimiento correcto y adecuado, asimismo, disminuye el tiempo de procesar los pedidos y gestionar la compra a tiempo. A inicios de la investigación el indicador calidad de pedidos generados contaba con un índice del 85.73% el cual si bien es cierto no es considerado un porcentaje bajo (tabla 22), pero de acuerdo a los objetivos de la empresa este indicador debería estar por encima del 95%, al término de la mejora se obtuvo un índice promedio del 96.27% (tabla 23) llegando sobrepasar ligeramente el nivel esperado.

Se demostró que el volumen de compra incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC mostrándose (figura 34), puesto a que al incrementar la producción debido a las mejoras implementadas, este indicador se vio favorecido ya que la empresa venía persiguiendo el objetivo de estar por debajo del 45% y el historial de dicho indicador reflejaba el 62.50% aproximadamente en cada mes (tabla 22), al implementar las mejoras el indicador disminuyó a un 46.14% (tabla 23), si bien es cierto aún no se percibe estar por debajo del nivel esperado, pero es una reducción considerable del 16.36% respecto a los meses previos a la implementación de mejoras.

Se demostró que las entregas perfectamente recibidas incrementan la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC (figura 35), debido a que al implementar mejoras de control respecto a las entregas como por ejemplo la implementación de la macro que permitía enviar alertas de las órdenes pendientes de entrega vencidas y por vencer a los proveedores, asimismo, la implementación de indicadores de desempeño para la evaluación de proveedores, permitieron mejorar considerablemente las entregas en cuanto a

tiempo y cantidades, en la evaluación preliminar se obtuvo un índice de 58.23%

aproximadamente (tabla 22), mientras que después de la mejora el índice se incrementó a 81.15% en promedio (tabla 23), lo cual permitió reducir tiempos de paradas por falta de materia prima o repuestos en el área de producción.

4.2.1 Recomendaciones.

En referencia a nuestra implementación de mejora se recomienda realizar seguimiento periódicamente a los controles propuestos con la finalidad de verificar el correcto funcionamiento que realiza el personal del área de compras con las aplicaciones implementadas, de esta manera la empresa alcanzará altos índices de productividad.

Además, se recomienda a la empresa North Beach SAC implementar la herramienta 5s en el área de compras ya que se logrará reducir el riesgo de pérdida de documentos o información por ejemplo cotizaciones o contratos por la compra de activos y se optimizará el tiempo ante nuevas solicitudes.

Se recomienda considerar la aplicación del ciclo Deming como parte de la optimización constante en sus actividades de la empresa promoviendo la autoevaluación continua el cual permite identificar oportunidades de mejora en cada proceso, definiendo nuevas y mejores soluciones, planteando retos constantes permitiendo incrementar la productividad del área y consecuentemente la rentabilidad impulsando la competitividad empresarial.

Se recomienda realizar revisiones periódicas referente a las políticas, formatos y herramientas implementadas para el incremento de productividad, ya que el mundo logístico va evolucionando constantemente y surgen nuevas teorías que pueden ser aplicadas como complemento de la mejora realizada dentro del área compras, asimismo el presente estudio se realizó en condiciones normales del área de producción, por lo que si la empresa decide

implementar mejoras en dicha área con la finalidad de aumentar su capacidad productiva o en la incursión de nuevas familias de productos, se debe evaluar mediante la matriz EFI (ANEXO N°21 y N°22) en donde se identifican los factores internos de la empresa considerando las fortalezas y debilidades que conllevaría dicha implementación puesto a que repercute en todas las áreas en especial al área logística el cual es el primer proceso de la cadena de suministro que absorbe el impacto de este.

REFERENCIAS

- 2IM Marketing Digital. (2018). *Evaluación de factores internos – Matriz EFI*. Recuperado de: <https://2immarketing.com/factores-internos-matriz-efi/>
- Araujo, V. (2017). *Aplicación de la gestión de compras para la mejora de la productividad de la pastelería Piero's en el distrito de Puente Piedra en el año 2017*. (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12249>
- Bellou, R. (2004). *Logística. Administración en la cadena de suministro*. (5°ed.). México: Pearson Educación.
- Castrejon, R y Mosquera, D. (2020), *Diseño de un sistema de compra y almacenamiento de palta hass para incrementar la rentabilidad de la empresa ENTRAMIN S.R.L., Cajamarca, 2020*. (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte, Cajamarca. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27645>
- Chávez, M. (17 de diciembre del 2019) Calzado: Importaciones perjudican a la industria peruana. *Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. Recuperado de: <https://lacamara.pe/importaciones-de-calzado-perjudican-a-la-industria-nacional/>
- Chávez, M. (2019, 17 diciembre). *Calzado: Importaciones perjudican a la industria peruana*. Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima. Recuperado de: <https://lacamara.pe/importaciones-de-calzado-perjudican-a-la-industria-nacional/>
- Chávez, M. y Quispe, F. (2019). *Gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa agropecuaria Villa Rica S.R.L, Santa Anita, 2019*. (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47723>
- Escalante, L y González, D. (2015). *Ingeniería Industrial - Métodos y tiempos con manufactura ágil*. (1° ed.). México, D.F: Alfaomega Grupo Editor.

Freire, G. y León, M. (2018). *Modelo de gestión logística en empresas recicladoras para mejorar la productividad*. (Tesis de grado) Guayaquil – Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Galindo, M. y Ríos, V. (2015). “Productividad” en serie de estudios económicos. México D.F, México: México ¿Cómo vamos?

Gestión (2019, 05 de julio). *¿Qué es el proceso de homologación y cómo me hace más atractivo para las empresas? Gestión*. Recuperado de:

<https://gestion.pe/economia/management-empleo/proceso-homologacion-me-atractivo-empresas-273124-noticia/>

Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad*. (3°ed.). México D.F, México: McGraw-Hill.

Heredia, N. (2013). *Gerencia de compras, la nueva estrategia competitiva*. (2°ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

Hernández, C. (2014). *MF1004-3: Gestión de proveedores*. (5°ed.). España: Editorial Elearning.

Molina, C. (25 de abril del 2019). *Calzado en Perú. ICEX España exportación e inversiones*.p.3.

Montoya, A. (2010). *Administración de compras*. (3°ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

Mora, A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. (2°ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

Muñoz, C. (2011). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. (2° ed.). Ciudad de México, México: Pearson Educación.

Orellana, R. y Roncal, L. (2019). *Propuesta de un modelo logístico para mejorar la gestión de compras de una compañía minera del Sur del Perú*. (Tesis de grado).

Universidad Ricardo Palma, Lima. Recuperado de:

<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2812>

Plataforma digital única del estado peruano. (2 de septiembre del 2010). *LEY N° 29571. El*

código de protección y defensa del consumidor. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/es/1/1244218>

Prokopenko, J. (1989). *La gestión de la productividad.* Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.

Revista del calzado (9 de agosto del 2021). *Anuario del sector mundial del calzado: año 2020.* Recuperado de: <http://revistadelcalzado.com/anuario-sector-mundial-calzado-2020/>

Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima (21 de febrero del 2022). *Importación de sandalias aumentó más de 375% en diciembre de 2020.* Recuperado de: <https://lacamara.pe/importacion-de-sandalias-aumento-mas-de-375-en-diciembre-de-2020/>

Rodríguez, D. (2018), “*Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras.* (Tesis de maestría) Guayaquil – Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Rozo, A. (2014). *Gerencia logística: estrategia y análisis en la cadena logística.* Medellín, Colombia: Esumer.

Salado, A. (2015). *UF1126: Control de la producción en fabricación mecánica.* España: Elearning S.L.

Sangri, A. (2014). *Administración de compras, adquisiciones y abastecimiento.* México D.F, México: Patria.

Sumanth, D. (1990). *Ingeniería y administración de la productividad.* México D.F, México: McGraw-Hill.

Vara, A. (2010). *Como hacer una tesis en ciencias empresariales*. Lima – Perú: Ciencias Empresariales de la Universidad San Martín de Porres.

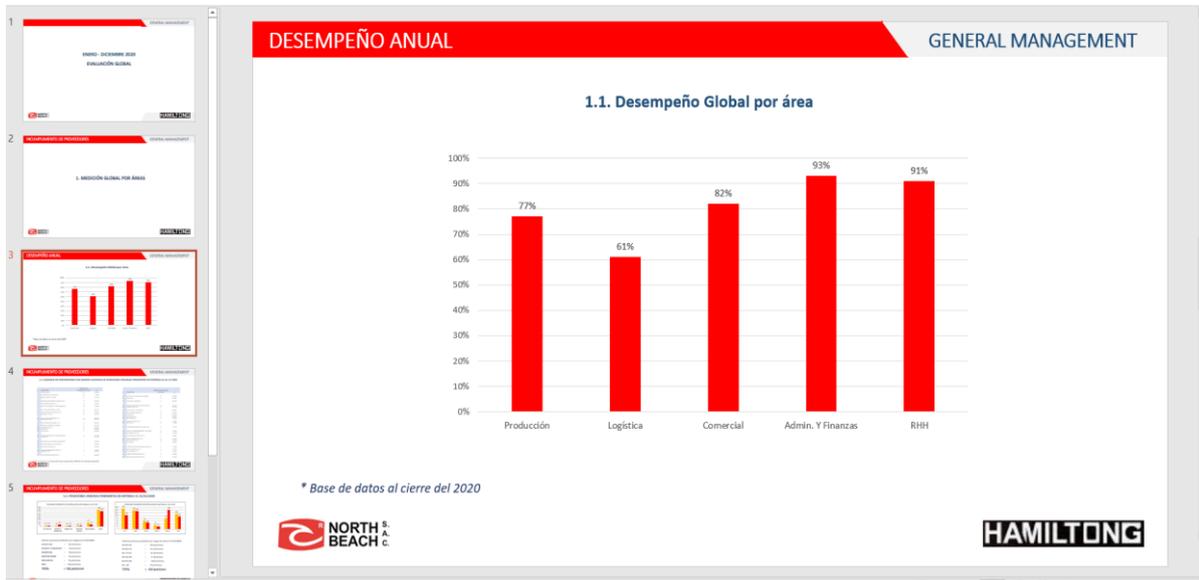
Vara, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa*. (3° ed.) Lima – Perú: Instituto de Investigación de la facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad San Martín de Porres.

Villalobos, J. (2021). *Aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa Multiservicios y Rent S.R.L.* (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte, Trujillo. Recuperado de:

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28813>

ANEXOS

ANEXO N°1. Presentación de indicadores anuales brindada por la empresa.



ANEXO N°2. Matriz de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición de la Categoría o Dimensión	Indicador	Ítem	Nivel de Medición	Unidad de Medida
PRODUCTIVIDAD	<p>Salado (2015) menciona que la productividad es el grado de desempeño, del grado de aprovechamiento de los recursos para la obtención de resultados. Se calcula mediante la relación de los recursos obtenidos y los recursos necesarios para conseguir metas de la empresa. En suma, el objetivo que exista una buena productividad en una empresa reflejara que es más competitiva entre otras del mismo rubro.</p>	Productividad	<p>La productividad no tiene una única medida, este indicador es conocido como medida relativa ya que para tener significado necesita ser comparado con otras mediciones. (Salado, 2015)</p>	Productividad	(recursos obtenidos / Tiempo)	De razón	Unidad/tiempo
		Certificación de proveedores	<p>Tiene por objetivo conocer, controlar y mantener la calidad de los trabajadores. (Mora, 2008)</p>	Certificación de proveedores	(proveedores certificados / total de proveedores)	De razón	Porcentaje
GESTIÓN DE COMPRAS	<p>Las compras son parte de la cadena suministro, siendo importante para la adquisición de materias primas, repuestos entre otros. Asimismo, las funciones principales de la gestión de compras es la satisfacción de los clientes internos y externos, ya que es necesario entregarles oportunamente los productos a precios y nivel de calidad requerido, además, es necesario para un buen flujo desarrollar acuerdos con proveedores ya que de esta manera se optimizarán las relaciones comerciales entre ambos. (Mora, 2008)</p>	Calidad de los pedidos generados	<p>Tiene por objetivo identificar las características, manejo, control de la calidad de los pedidos generados. (Mora, 2008)</p>	Calidad de los pedidos generados	(pedidos generados sin problemas / total de pedidos) * 100	De razón	Porcentaje

Volumen de compra	El objetivo es controlar el crecimiento constante en las compras que realiza la empresa. (Mora, 2008)	Volumen de compra	(valor de compra / total de ventas)	De razón	Porcentaje
Entrega perfectamente recibida	El objetivo es identificar el porcentaje de productos o servicios que no cumplen con la descripción solicitada. (Mora, 2008)	Entrega perfectamente recibida	(pedidos rechazados / total de órdenes de compra recibidas) * 100	De razón	Porcentaje

Fuente: Elaboración propia (2022)

ANEXO N°3. Matriz de consistencia

ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA			
TÍTULO: GESTIÓN DE COMPRAS Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA FABRICACIÓN DE CALZADOS EN LA EMPRESA NORTH BEACH S.A.C EN EL PERIODO 2021			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>1. Problema General:</p> <p>¿En qué medida la gestión de compras impacta en la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC en el periodo 2021?</p>	<p>1. Objetivo General:</p> <p>Mejorar la gestión de compras para incrementar la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC en el periodo 2021.</p>	<p>V. Independiente: Productividad</p> <p>- Productividad</p>	<p>1. Enfoque de Investigación Enfoque cuantitativo</p> <p>2. Tipo de Investigación Aplicada</p> <p>3. Diseño de la Investigación: Pre experimental</p> <p>4. Marco Muestral: Registros archivados del área logística sub proceso compras de la empresa North Beach S.A.C.</p> <p>5. Población y muestra: 3362 ordenes de compra de materia prima y repuestos generados por el departamento de compras de la empresa North Beach S.A.C.</p> <p>6. Técnica: - Revisión documental - Observación directa</p> <p>7. Instrumento: - Registro de órdenes de compra. - Registros de cantidad obtenida y recursos utilizados de producción. - Fichas de control. - Hojas de cálculo excel</p>
<p>2. Problemas Específicos:</p> <p>- ¿Cómo la certificación de proveedores incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?</p> <p>- ¿Cómo la calidad de pedidos generados incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?</p> <p>- ¿Cómo el volumen de compra incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?</p> <p>- ¿Cómo la entrega perfectamente recibida incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC?</p>	<p>2. Objetivos Específicos</p> <p>- Determinar que la certificación de proveedores incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.</p> <p>- Determinar la calidad de pedidos generados para incrementar la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.</p> <p>- Determinar que el volumen de compra incrementa la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.</p> <p>- Determinar que las entregas perfectamente recibidas incrementan la productividad de fabricación de calzados en la empresa North Beach SAC.</p>	<p>V. Dependiente: Gestión de Compras</p> <p>- Certificación de proveedores - Calidad de los pedidos generados - Volumen de compra - Entregas perfectamente recibidas</p>	

Fuente: Elaboración propia (2022)

ANEXO N°4. Cotización para repuestos – Proveedor Corporación La Sirena

 <p>CORPORACIÓN LA SIRENA RUC: 20100157315 DIRECCION: GONZALES PRADA 420 SURQUILLO PÁGINA WEB: WWW.LASIRENA.COM.PE</p>		<p>COTIZACIÓN N°: P202225168 FECHA SOLICITUD: 02/02/2022 FECHA VIGENCIA: 09/02/2022</p>														
<p>SR(ES): NORTH BEACH S.A.C. DIRECCIÓN: CAL.SAN CARLOS NRO. 6357 URB. SANTA LUISA RUC: 20548944733</p>		<p>VENDEDOR: HERRERA NAVARRO LUIS TELEFONO 2: E-MAIL:</p>														
<p>CONTACTO DE COMPRA: OBSERVACIONES:</p>																
ITEM	CÓDIGO	CÓDIGO CLI.	ARTICULO	MARCA	UM	CANTL.	PRE. UNIT.	VALOR VENTA								
1		S/C	Bushing galvanizado 1" x 1/2"	--	PZA	20.00	3.34	66.80								
2		S/C	Perno hexagonal 3/8"	--	PZA	38.00	10.00	380.00								
																
SUBTOTAL								446.80								
IGV																
VALOR TOTAL																
PERCEPCIÓN																
TOTAL A PAGAR																
<p>* MONEDA: SOLES * CONDICIÓN DE PAGO: CONTADO * PRECIO UNITARIO NO INCLUYE I.G.V. * PRECIO SUJETO A VARIACION Y SUJETO A SALDOS DE INVENTARIO DISPONIBLES AL MOMENTO DE CONFIRMAR SU ORDEN * VALIDEZ DE OFERTA: 7 DÍAS</p>																
<p>* DEPOSITOS A NOMBRE DE CORPORACION LA SIRENA S.A.C. EN LAS CTAS:</p> <table border="0"> <tr> <td>- BCO. DE CREDITO EN SOLES: 194-0367542-0-44</td> <td>- BCO. DE CREDITO EN DOLARES: 194-0725894-1-71</td> </tr> <tr> <td>- BCO. CONTINENTAL EN SOLES: 0011-117-0100010824-99</td> <td>- BCO. CONTINENTAL EN DOLARES: 0011-380-0100022440-30</td> </tr> <tr> <td>- BCO. SCOTIABANK EN SOLES: 242-0002192454</td> <td>- BCO. SCOTIABANK EN DOLARES: 242-0000239902</td> </tr> <tr> <td>- BCO. INTERBANK EN SOLES: 045-3000541111</td> <td></td> </tr> </table>									- BCO. DE CREDITO EN SOLES: 194-0367542-0-44	- BCO. DE CREDITO EN DOLARES: 194-0725894-1-71	- BCO. CONTINENTAL EN SOLES: 0011-117-0100010824-99	- BCO. CONTINENTAL EN DOLARES: 0011-380-0100022440-30	- BCO. SCOTIABANK EN SOLES: 242-0002192454	- BCO. SCOTIABANK EN DOLARES: 242-0000239902	- BCO. INTERBANK EN SOLES: 045-3000541111	
- BCO. DE CREDITO EN SOLES: 194-0367542-0-44	- BCO. DE CREDITO EN DOLARES: 194-0725894-1-71															
- BCO. CONTINENTAL EN SOLES: 0011-117-0100010824-99	- BCO. CONTINENTAL EN DOLARES: 0011-380-0100022440-30															
- BCO. SCOTIABANK EN SOLES: 242-0002192454	- BCO. SCOTIABANK EN DOLARES: 242-0000239902															
- BCO. INTERBANK EN SOLES: 045-3000541111																

ANEXO N°5. Cotización para repuestos – Proveedor Tecnofajas SA

COTIZACION: 001-00674508



FECHA : 23/01/2022 Pág: 1
 SEÑOR : NORTH BEACH S.A.C
 DIRECCION : CAL SAN CARLOS NRO. 6357 URB. SANTA LUISA SANTIAGO
 TELEFONO : CELULAR :
 ATTE : DIEGO CABANILLAS REFERENCIA : JEFE DE MANTENIMIENTO

RUC: 20100244714
 AV. ARGENTINA 3006 - 3008 - LIMA -LIMA
 Teléfono: 505-6666, Fax: 505-6677

Estimados señores:

Por medio de la presente nos es grato cotizarles lo siguiente:

ITM	DESCRIPCION	U.M.	CANT.	P.UNIT.	DSCTO.(%)
1	MAPRO LAGG 18AE SKF - BOMBA GRASA PORTATIL / BIDONES 18 KG. . .	PZA	1.00	1,084.811	0.00

EN: DOLARES AMERICANOS					
VALOR VENTA US\$ 1,084.81	IGV : US\$ 195.27	ICBPER : US\$ 0.00	TOTAL NETO : US\$	1,280.08	

CONDICION DE PAGO : CREDITO 15 DIAS					
VALIDEZ : 10 días					
OBSERVACION :					
PLAZO DE ENTREGA : SEGUN STOCK INMEDIATO					

DEPÓSITO EN LAS CUENTAS:	LIMA :	BCP	S/	191-0427227-0-23	\$ 191-0861015-1-30
	PROVINCIA:	BCP	S/	191-1152363-0-29	\$ 191-1142642-1-47
PARA TRANSFERENCIAS :	LIMA :	BBVA	S/	0011-0347-01-00046684-25	\$ 0011-0347-01-00046692-28
DEPÓSITO EN CUENTAS :	PROVINCIA:	BBVA	S/	Código 8612	\$ Código 8613

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente

Vendedor



ITALVIBRAS G.SILINGARDI S.p.A.
Via Ghiarola Nuova n°22/26
41042 Fiorano (MO) – ITALY
TEL. 0536.804634 - FAX. 0536.804720
INTERNET www.italvibras.it
E-MAIL: italvibras@italvibras.it

Fiorano, 6/6/19

To whom it may concern

With this letter we wish to inform you that company

POVI TECNICO COMERCIAL S.A.C.
(RUC.20547140258)
CALLE HARRINGTON 117, URB. CALERA DE LA MERCED, LIMA 34,
SURQUILLO, LIMA (PERÚ)

PH 00511 7607020
FAX 0051 997067692
ventas@povitec.com.pe

is an authorized dealer of our products.

Sincerely

Italvibras spa
EXPORT SALES DEPT.
VERKAUF EXPORT
Eduardo Berardi
Export Area Manager
Italvibras S.p.A.



JOHN KING

CONVEYOR CHAINS & SPROCKETS WORLDWIDE

John King Chains Ltd. UK certifica que la empresa

POVITEC SAC

es Distribuidor de nuestros productos en el mercado

Peruano

John King Chains Ltd. certifica y garantiza la autenticidad y calidad de sus productos siempre que los mismos hayan sido adquiridos a través de Povitec SAC o de sus canales autorizados.

Sherburn in Elmet, 28th January 2016


David Wadsworth
Managing Director

Linking you to EXCELLENCE since 1926

www.johnkingchains.com

John King Chains Limited
New Climax Works,
Lancaster Business Park,
Sherburn-in-Elmet LS25 6NS UK

phone: (+44) 01977 681910
fax: (44) 01977 681899
email: general@johnkingchains.co.uk



Registered as a PRIVATE LIMITED COMPANY No: 2232268
Registered address: Wharfe Works House, 1 Wharfe Works, Cliffe Terrace, Wetherby LS22 6LX

VAT REG NO: GB 418039362



**Certificado de
representación**

13 de Octubre 2017

Interflon B.V., como único propietario de la marca comercial Interflon® y la tecnología MicPol®, ha otorgado el derecho exclusivo de representar y comercializar los productos Interflon® a:

INTERFLON Perú SAC
Para el territorio de: Perú



Humberto Girones
Director Américas

ANEXO N°9. Certificado de homologación – proveedor H&G Ingeniería y equipos mecánicos S.A.C



CORPORACIÓN HODELPE S.A.C.
Certifica que
H & G INGENIERIA Y EQUIPOS MECANICOS S.A.C.

Participó en el:
Proceso de Homologación de Proveedores

en el ámbito Información General, Compliance, Comercial, Financiero, Legal, Recursos Humanos, Calidad, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Empresarial, Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783-2011 y modificatoria Ley N° 30222-2014) a solicitud de la empresa:

PRODUCTOS TISSUE DEL PERU S.A.C.

CALIFICACIÓN PARA PRODUCTOS TISSUE DEL PERU S.A.	HABILITADO
ÁMBITO	PUNTAJE (%)
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY N° 29783 Y LEY N° 30222)	100

ÁMBITO	PUNTAJE (%)
INFORMACIÓN GENERAL Y COMPLIANCE	79
COMERCIAL	87
FINANCIERO	86
LEGAL Y RRHH	78
CMA - CAPACIDAD OPERATIVA	92
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	84
TOTAL	85
NIVEL DE RIESGO	A



Luigi Forti M.
Gerente General

Fecha de emisión : 01/12/2020
Fecha de vencimiento : 01/12/2022

Los ámbitos Calidad, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Empresarial, Seguridad y Salud en el trabajo fueron evaluados con entrevista virtual.

1. CORPORACIÓN HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en: ISO 9001:2015 - Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2015 - Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, ISO 37001:2016 - Sistema de Gestión ANTISOBORNO, WORLDCOB-CSR:2011.3 - Responsabilidad Social Empresarial y WORLDCOB TRUST SEAL - Sello de confianza Empresarial.
2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.
3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.
4. El cumplimiento de la LEY N° 29783, su modificatoria LEY N° 30222 y sus respectivos reglamentos Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Decreto Supremo N° 006-2014-TR, debe ser al 100%.

www.corporacionhodelpe.pe
LIMA - PERÚ

HO - PROT - 0001 - V2 - 2021

ANEXO N°10. SAP Bussines Design

SAP Business ByDesign

Solicitudes de compra y pedidos - Solicitudes de compra

Solicitudes de compra

Todas las solicitudes de compras Agrupar por Ninguno

Editar Crear Exportar Nuevo pedido de compra Orden rápida Solicitud de aprovisionamiento rápida Asignar fuente de aprovisionamiento Agrupar y pedir Nuevo pedido de compra: Creación rápida Acciones

ID de solicitud de compra	ID de camito de compra	Descripción de producto	Descripción de categoría de producto	Fecha/Hora	Cantidad pendiente
8911-1	-	SIKABOOM	Ferretería	15.11.2021	0 UN
8910-1	-	CONECTOR RJ45 CAT-5E	Ferretería	19.11.2021	0 UN
8909-1	-	CONECTOR RG6	Ferretería	19.11.2021	0 UN
8908-1	-	PINTURA SPRAY - BLANCO	Ferretería	19.11.2021	0 UN
8906-1	-	GUARDACABO 3/8	Ferretería	15.11.2021	0 UN
8905-1	-	PINTURA SPRAY NEGRO BRILLANTE	Ferretería	15.11.2021	0 UN
8904-1	-	PINTURA SPRAY GALVANIZADO BRILLANTE	Ferretería	15.11.2021	0 UN
8903-1	-	CABLE MELLISO N° 14	Ferretería	15.11.2021	0 UN
8902-1	-	GRASA CONDUCTIVA	Ferretería	15.11.2021	4 UN
8901-1	-	CINTA VULCANIZANTE CLASIFICACION UVSM	Ferretería	15.11.2021	0 UN

Detalles: Solicitud de compras 9784-1

Información general:

Estado de cancelación: No cancelado

Estado de consistencia: Consistente

Tipo de elemento: Material

Tipo de proceso: Para stock

ID de contrato:

Proveedor preferente:

Información organizativa

Unidad de compras:

Comprador responsable:

Solicitudes de compra y ... Informe: Seguimi...

ANEXO N°11. Homologación de proveedores



SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES (HOMOLOGACIÓN)

	Cargo	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Gestor de Compras	Pierre Segovia		17/05/2021
Revisado por:	Jefe de Logística	Eduardo Centeno		19/05/2021
Aprobado por:	Gerente General	Milton Cabanillas		25/05/2021

	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código: COMP-LOG-001
		Versión: 01
		Página 2 de 5

1. OBJETIVO

El propósito de este documento es establecer la metodología que se empleará en NORTH BEACH S.A.C para seleccionar y evaluar a sus proveedores de productos y servicios críticos.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los proveedores de productos y servicios que están incluidos en la base de datos de NORTH BEACH.

3. DEFINICIONES

a. Selección. - Proceso en el que se selecciona a los proveedores para ser categorizados como proveedores aprobados e incorporados al registro de proveedores de NORTH BEACH S.A.C

b. Evaluación. - Proceso de calificación realizado por NORTH BEACH S.A.C, mediante el cual un proveedor deberá demostrar su capacidad para cumplir con los criterios o requisitos especificados por el proceso de Compras de la empresa.

c. Proveedor. - Organización o persona que proporciona un producto o brinda un servicio. Puede ser un productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto. Para el caso de este Procedimiento tomaremos en cuenta a los proveedores de productos y servicios.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Jefe de Logística

- Hacer cumplir el presente procedimiento.
- Confirmar o rechazar la aprobación del proveedor evaluado.
- Fijar los plazos de re-evaluación de los proveedores.

4.2 Asistente de Gestión de Compras / Comprador

- Realizar la evaluación y selección de los proveedores.
- Mantener, actualizar y archivar la Matriz de selección y evaluación.

Este documento es una Copia Controlada.

En caso de su impresión pasará a ser una Copia no controlada sólo para fines de Capacitación.

	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código: COMP-LOG-001
		Versión: 01
		Página 3 de 5

5. DESCRIPCIÓN

Criterios de selección

5.1 La selección de proveedores constará de cuatro criterios de evaluación:

- Garantías de calidad: se medirá según las certificaciones con las que cuenten la empresa proveedora.
- Precio: Se evaluará según el promedio del precio histórico de los últimos 3 meses. Y se comparará con el del mercado.
- Lugar de entrega: Se tomará en cuenta las facilidades de entrega por parte del proveedor.
- Condiciones de pago: se medirá según las facilidades de pago que ofrezca el proveedor.

Selección de proveedores

5.2 Es indispensable que dentro del proceso de compras se lleve a cabo un proceso de evaluación de ofertas a fin de buscar las mejores condiciones de adquisición de bienes y servicios para la Compañía. Los proveedores deben estar homologados o cumplir los requisitos de calidad. Abastecimiento oportuno y eficiencia en el servicio. Deberán proporcionar ofertas con el objeto de evidenciar la selección competitiva de los bienes o servicios solicitados. El número de Ofertas a evaluar deben cumplir según los siguientes:

Monto de compras (PEN)	Número de cotizaciones (mínimo)
Menor a S/.1,000	1
De s/. 1,000 a s/.9,999	2
Mayor a s/.10,000	3

5.3 El Asistente de Compras / Comprador deberá preparar la FICHA DEL PROVEEDOR.

5.4 La selección se realizará tomando en cuenta la información básica proporcionada por el mismo proveedor, la selección se registrará en la matriz de selección y evaluación de Proveedores.

5.5 Serán seleccionados como proveedores aprobados aquellos proveedores que logren una calificación mayor o igual a 60%

5.6 Comunica a los proveedores sus requisitos para los productos y servicios que se van a suministrar, los criterios de aceptación y la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida del personal.

Criterios de evaluación periódica

5.10. La evaluación constará de 4 criterios de evaluación:

- Plazos de entrega: Se medirá según el tiempo que el proveedor del producto y/o servicio demora en atendernos.
- Precio: Se evaluará según el promedio del precio histórico de los últimos 6 meses. Y se comparará con el del mercado.
- Calidad: se verá el porcentaje de rechazos dependiendo de la cantidad total del producto y/o servicio del proveedor.
- Continuidad: Se refiere a la continuidad del proveedor en la empresa (compra continua año a año), sumando a los otros criterios de reevaluación este debe obtener el mínimo de calificación (60%) para continuar como proveedor. Se tomará mediante el porcentaje del producto y/o servicio entre el total general del producto y/o servicio utilizado por la empresa.

Este documento es una Copia Controlada.

En caso de su impresión pasará a ser una Copia no controlada sólo para fines de Capacitación.

	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código: COMP-LOG-001
		Versión: 01
		Página 4 de 5

Evaluación de proveedores

- 5.11. La calificación del proveedor resulta de multiplicar los puntajes de sus criterios por los pesos de los mismos, los resultados de cada criterio se sumarán para obtener la calificación del proveedor.
- 5.12. Las evaluaciones realizadas que tengan calificaciones iguales o superiores a 60% pasarán a ser Aprobados por el Jefe de compras.
- 5.13. Se fija el plazo de reevaluación ó evaluación periódica del proveedor aprobado a 1 año. Cuando la calificación del proveedor es igual o superior a 60%, está aprobado, por lo tanto, se programa su reevaluación al año. Si el porcentaje obtenido por el Proveedor es menor a 60%, está desaprobado, y se tomará una acción al respecto, además el proveedor desaprobado se mantiene en observación paralizando las compras a este.
- 5.14. En caso de que surja algún problema grave con un proveedor aprobado, por incumplimiento con cualquiera de los criterios establecidos, se deberá realizar su re-evaluación, independientemente de los plazos señalados anteriormente. La definición de la gravedad del problema la hará el Jefe de compra.

Este documento es una Copia Controlada.

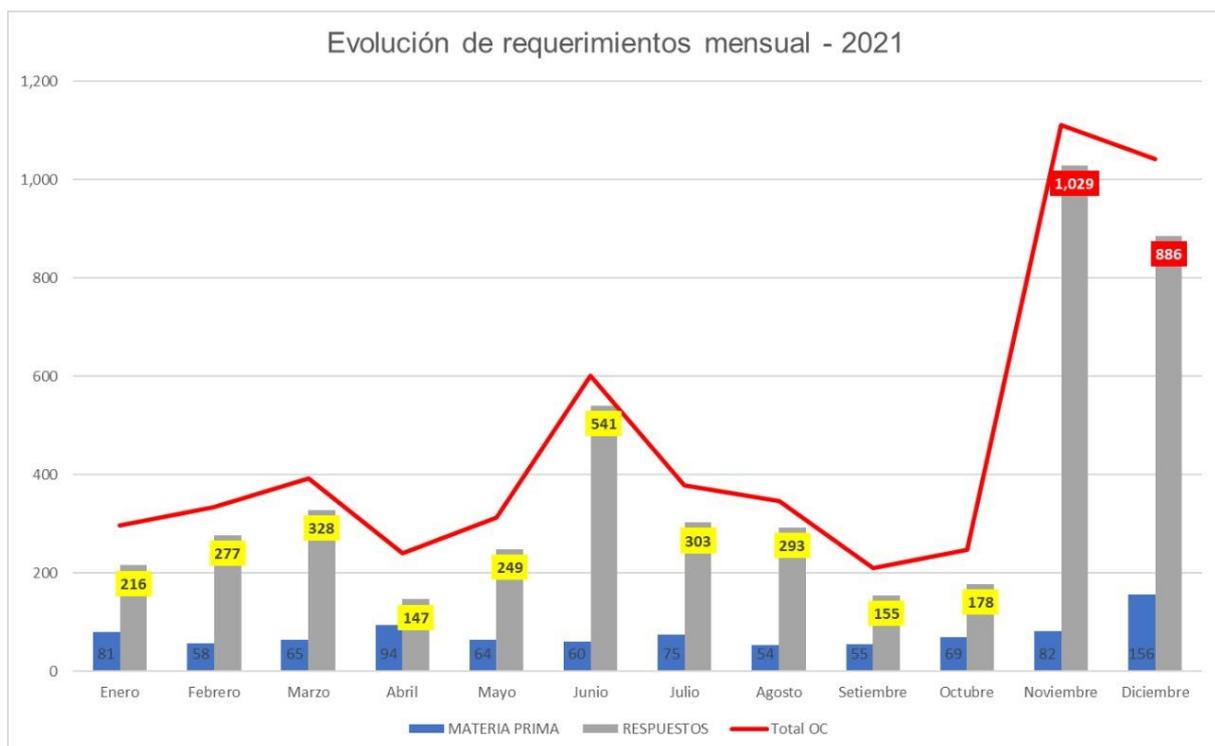
En caso de su impresión pasará a ser una Copia no controlada sólo para fines de Capacitación.

ANEXO N°12. Base de datos noviembre y diciembre

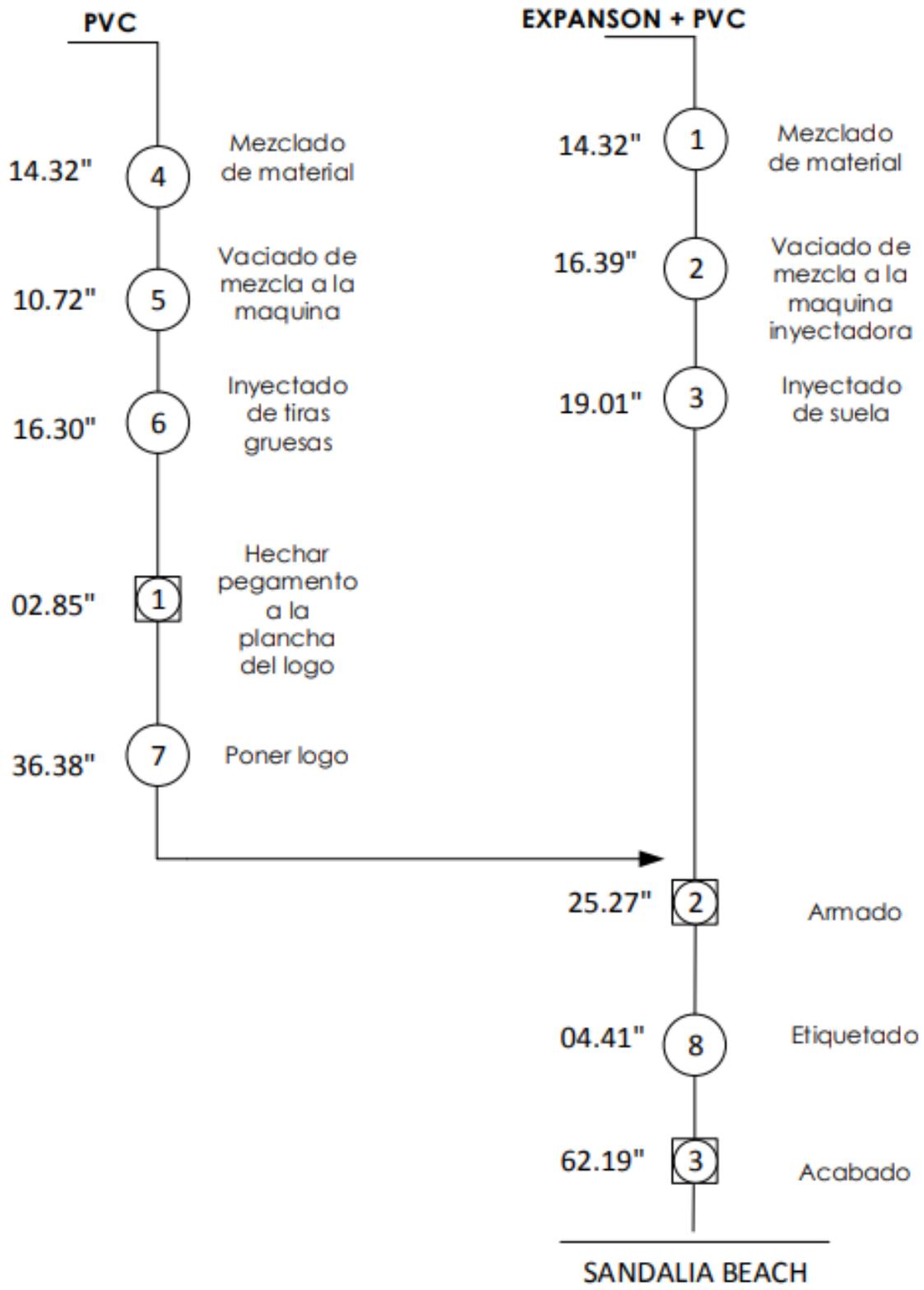
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Centro	Fec/Solicitud	Fec/Lib/Sol	Gpo.Art.	Material	Descripcion	U.Med. OC	Cantidad Sol	Usu.Creac.OC	Nro. OC	Pos. OC	Cantidad OC	Cantidad Ing
5121	100	4/12/2021	9/12/2021	20002	210000293	POLICLORURO DE VINILO ROJO	KG	15120	BRICABAO	4710011446	40	15120	15120
5122	100	8/12/2021	9/12/2021	20002	210000141	POLICLORURO DE VINILO AZUL ELÉCTRICO	KG	40000	BRICABAO	4710011485	40	40000	10440
5123	100	11/12/2021	12/12/2021	20006	210000007	PIGMENTO CS-2300	KG	10000	BRICABAO	4710011446	60	10000	-10000
5124	100	10/12/2021	12/12/2021	20006	210000007	PIGMENTO CS-2300	KG	836	BRICABAO	4710011446	70	836	10000
5125	100	27/11/2021	23/11/2021	70180	710008743	FAJA LISA SECC V C-144	PZA	6	EDUOBLIO	4510290388	10	6	6
5126	100	11/12/2021	7/12/2021	70180	710008743	FAJA LISA SECC V C-144	PZA	10	EDUOBLIO	4510290388	10	10	10
5127	100	13/12/2021	14/12/2021	20002	210001849	POLICLORURO DE VINILO BLANCO	KG	30000	BRICABAO	4710011394	10	30000	30090
5128	100	13/12/2021	15/12/2021	20002	210001437	MASTERBACH F30-V2 VERDE BRASIL	KG	30000	BRICABAO	4710011424	10	30000	30000
5129	100	13/12/2021	15/12/2021	20018	210000557	PINTURA ACRYLIC COLOR ROJO	KG	3000	BRICABAO	4710011428	10	3000	3000
5130	100	10/12/2021	14/12/2021	20002	210001558	MASTERBACH F30-V2 AMARILLO BRASIL	KG	30000	BRICABAO	4710011433	10	30000	0
5131	100	11/12/2021	12/12/2021	20002	210000141	POLICLORURO DE VINILO AZUL ELÉCTRICO	KG	14290	BRICABAO	4710011444	10	14290	10220
5132	100	6/12/2021	11/12/2021	20002	210001430	MASTERBACH F30-V2 AZULINO	KG	30000	BRICABAO	4710011465	10	30000	30000
5133	100	8/12/2021	11/12/2021	20002	210000231	MASTERBACH F30-V2 ROJO	KG	30000	BRICABAO	4710011478	10	30000	0
5134	100	5/12/2021	10/12/2021	20001	210000001	MASTERBACH F30-V2 AZUL ELÉCTRICO	KG	8000	BRICABAO	4710011446	120	8000	8000
5135	100	12/12/2021	13/12/2021	20006	210000007	PIGMENTO CS-2300	KG	10000	BRICABAO	4710011446	130	10000	10000
5136	100	8/12/2021	12/12/2021	20002	210000293	POLICLORURO DE VINILO ROJO	KG	20000	BRICABAO	4710011446	160	20000	-15120
5137	100	9/12/2021	13/12/2021	20002	210000293	POLICLORURO DE VINILO ROJO	KG	15120	BRICABAO	4710011446	200	15120	15120
5138	100	9/12/2021	10/12/2021	20002	210001849	POLICLORURO DE VINILO BLANCO	KG	30000	BRICABAO	4710011446	220	30000	31350
5139	100	12/12/2021	7/12/2021	80079	810007515	ABRAZADERA FG T/CREMALL 1 A 1 1/2"	PZA	10	EDUOBLIO	4510289803	10	10	10
5140	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007637	PERNO ALLEN SOCKET FN M04X010MM DIN 12.9	PZA	100	EDUOBLIO	4510289810	10	100	100
5141	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007686	PERNO ALLEN SOCKET FN M08X030MM DIN 12.9	PZA	100	EDUOBLIO	4510289814	10	100	100
5142	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007689	PERNO ALLEN SOCKET FN M08X040MM DIN 12.9	PZA	100	EDUOBLIO	4510289815	10	100	100
5143	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007696	PERNO ALLEN SOCKET FN M08X100MM DIN 12.9	PZA	100	EDUOBLIO	4510289816	10	100	100
5144	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007699	PERNO ALLEN SOCKET FN M10X025MM DIN 12.9	PZA	50	EDUOBLIO	4510289817	10	50	50
5145	100	12/12/2021	7/12/2021	80082	810007753	PERNO ALLEN SOCKET FN M16X140MM DIN 12.9	PZA	8	EDUOBLIO	4510289823	10	8	8
5146	100	12/12/2021	7/12/2021	80084	810007868	ARANDELA PRESION FG Ø06MM	PZA	200	EDUOBLIO	4510289835	10	200	200
5147	100	12/12/2021	7/12/2021	80084	810007885	ARANDELA PRESION FN Ø10MM	PZA	250	EDUOBLIO	4510289838	10	250	250
5148	100	12/12/2021	7/12/2021	80086	810007949	ARANDELA PLANA FN Ø20MM	PZA	200	EDUOBLIO	4510289845	10	200	200
5149	100	12/12/2021	7/12/2021	80093	810008042	PERNO EXPANSOR FG 1/2X3"	PZA	100	EDUOBLIO	4510289847	10	100	100
5150	100	12/12/2021	7/12/2021	80093	810008050	PERNO EXPANSOR FG 3/8X2 3/4"	PZA	50	EDUOBLIO	4510289848	10	50	50
5151	100	12/12/2021	7/12/2021	80094	810008072	ESPARRAGO M08X0500MM	PZA	4	EDUOBLIO	4510289850	10	4	4
5152	100	12/12/2021	7/12/2021	80094	810008088	ESPARRAGO M20X0470MM	PZA	1	EDUOBLIO	4510289857	10	1	1
5153	100	12/12/2021	7/12/2021	80097	810008153	PERNO HEXG FG M08X090MM	PZA	50	EDUOBLIO	4510289860	10	50	50
5154	100	12/12/2021	7/12/2021	80097	810008164	PERNO HEXG FG M12X035MM	PZA	50	EDUOBLIO	4510289864	10	50	50
5155	100	12/12/2021	7/12/2021	80097	810008255	PERNO HEXG FN M10X040MM	PZA	100	EDUOBLIO	4510289866	10	100	100

ANEXO N°13. Meses atípicos noviembre y diciembre

Meses	MATERIA PRIMA	RESPUESTOS	Total OC
Enero	81	216	297
Febrero	58	277	335
Marzo	65	328	393
Abril	94	147	241
Mayo	64	249	313
Junio	60	541	601
Julio	75	303	378
Agosto	54	293	347
Setiembre	55	155	210
Octubre	69	178	247
Noviembre	82	1,029	1,111
Diciembre	156	886	1,042
Total OC	913	4,602	5,515



ANEXO N°14. Diagrama de Operaciones del Proceso



ANEXO N°15. Registro de producción 2021 de North Beach SAC.

Registro de producción - PRODUCCIÓN VS CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN															
Productos	Categoría	UM	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	
Clásicos	Clasica tira delgada	PAR	1,212	1,435	1,198	1,405	1,800	2,903	3,100	2,922	1,789	3,205	3,891	3,901	
	Clasica tira ancha	PAR	1,201	1,221	1,300	1,890	2,130	2,891	3,240	2,901	2,804	3,678	4,198	4,291	
Bicolor	Bicolor variado tira delgada	PAR	1,804	1,225	1,401	1,198	1,602	1,992	2,140	1,922	2,465	2,379	2,693	3,194	
	Bicolor variado tira ancha	PAR	1,400	1,154	1,298	1,500	1,026	1,872	2,501	2,392	2,426	2,477	2,719	3,192	
Tricolor	Tricolor variado tira delgada	PAR	2,121	2,483	1,101	1,077	1,701	2,463	2,630	2,390	2,499	2,598	2,671	2,899	
	Tricolor variado tira ancha	PAR	2,097	2,301	1,500	1,932	2,100	2,450	2,747	1,921	2,340	2,633	2,941	3,293	
	Tricolor tommy tira delgada	PAR	1,398	2,221	1,391	1,036	1,390	1,825	2,148	2,187	1,964	2,384	2,630	2,966	
	Tricolor tommy tira ancha	PAR	1,295	2,080	1,011	940	1,028	1,892	2,332	2,118	1,891	2,327	2,211	3,124	
Capellada	Capellada	PAR	400	-	-	522	473	612	885	817	940	1,240	1,374	1,580	
Total			12,928	14,120	10,200	11,500	13,250	18,900	21,723	19,570	19,118	22,921	25,328	28,440	
P.E.P. - STOCK VS CAPACIDAD DE ALMACENAJE															
Centro	Categoría	UM	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	
Suela	Rojo	UND	1376	1575	823	952	1069	1437	1343	908	1111	1474	930	1012	
	Amarillo Brasil	UND	1128	1250	1487	1004	1279	1053	1504	892	1043	1548	1412	1399	
	Marron	UND	809	1461	1386	1305	878	1062	823	1599	1449	1434	1494	1130	
	Blanco	UND	996	836	1559	820	1546	1163	822	1130	939	1424	946	1359	
	Verde Brasil	UND	1248	1337	1431	927	1336	1504	1001	1545	1543	1369	821	962	
	Azul Eléctrico	UND	1290	970	1317	859	1557	984	1568	1062	1581	1350	1058	1169	
	Negro	UND	1281	1395	936	1580	1541	1137	1195	1485	1120	1481	1203	1591	
	Azulino	UND	1157	1466	1416	1219	1473	1053	826	1543	870	1057	1588	1262	

ANEXO N°16. Reporte diario de producción de sandalias.

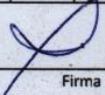
		REPORTE DIARIO DE PRODUCCIÓN				CÓDIGO: PRO-NB-014				
						REVISIÓN: 01				
						FECHA: 20/06/2020				
						Hoja 01 de 01				
FECHA: <u>13-NO-21</u>		ÁREA: <u>ENSAMBLADO</u>								
N°	CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	TALLA	HORA INICIO	HORA FIN	CANTIDAD PRODUCIDA	UM	CALIDAD	PRODUCIDO POR:	
1	001-000-050-38	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO	38	08:20	13:50	20	PAR	A1	Nilton Hernandez	
2	001-050-25	TRICOLOR SIMPLE 25	25	8:16	10:45	12	DOZ	A1	Rob. Obitas	
3	001-050-44	TRICOLOR SIMPLE 44	44	10:45	13:00	19	DOZ	A1	Rob. Obitas	
4	001-050-42	TRICOLOR SIMPLE	42	14:10	18:00	23	DOZ	A1	Rob. Obitas	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										


 Firma
 Nombre: DIEGO C.
 Cargo: SUP. PRODUC.

ANEXO N°17. Reporte diario de producción de sandalias.

		REPORTE DIARIO DE PRODUCCIÓN					CÓDIGO: PRO-NB-014 REVISIÓN: 01 FECHA: 20/06/2020 Hoja 01 de 01		
FECHA: <u>04-10-2021</u>		ÁREA: <u>Ensamblado</u>							
N°	CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	TALLA	HORA INICIO	HORA FIN	CANTIDAD PRODUCIDA	UM	CALIDAD	PRODUCIDO POR:
1	001-0000-050-38	TRICOLOR SIMPLE COMBINADO	38	08:20	13:50	20	PAR	A1	Nilton Hernandez
2	002-0000-40	Bicolor simple	40	8:30 am	12:10 pm	15	Doc	A1	Ismael C.
3	002-0000-42	Bicolor simple	42	1:30 pm	6:20 pm	25	Doc	A1	Ismael C.
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Nombre: DIEGO C.
 Cargo: SUP. PRODUC.


 Firma

ANEXO N°18. Reporte de incidencia emitido por los operarios de producción.

NORTH BEACH S.A.C.		FORMATO INCIDENCIAS PRODUCCIÓN						CÓDIGO: PRO-NB-010		
FECHA: 10-10-21		CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIA						REVISIÓN: 02		
ÁREA: Inyectado Strong P-01		MP	Materia Prima	SS	Servicios		MO	Mano de obra		
		MRO	Repuestos	PP	Procesos de producción					
N°	HORA INICIO	HORA FIN	TIPO DE INCIDENCIA					DETALLE DE INCIDENCIA	ACCIONES TOMADAS	REPORTADO POR:
			MP	MRO	SS	PP	MO			
1			80 min						Nilton Hernandez	
2	12:25	1:15	50 min				reajuste maquina rotativa para la de cambio de molde	se cambio de rodamiento	Carlos P.	
3	2:25	3:00				35 min			Carlos P.	
4	5:45	6:00				15 min	Limpieza maquina	Se limpio maquina	Carlos P.	
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

ANEXO N°19. Formato de incidencias de producción.

FE8																										Revisión: 02																				
FORMATO INCIDENCIAS PRODUCCIÓN																										Código: PRO-NB-010																				
AREA		PRODUCCIÓN																																												
RESPONSABLE		Isabela López																																												
		1-Ene					2-Ene					27-Ene					28-Ene					29-Ene					30-Ene																			
		VIERNES					SÁBADO					MIÉRCOLES					JUEVES					VIERNES					SÁBADO																			
		CLASIFICACIÓN					CLASIFICACIÓN					CLASIFICACIÓN					CLASIFICACIÓN					CLASIFICACIÓN					CLASIFICACIÓN					RESUMEN DE TIEMPOS														
N°	INCIDENCIAS REGISTRADAS	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO	MP	MRO	SS	PP	MO					
1	Máquina rotativa STRONG P-01 parada		86		15					120					25						45						75						280											44		
2	Máquina rotativa STRONG P-02 parada									120					25												25	50											225						31	
3	Máquina rotativa STRONG P-03 parada									185					65						75																									
4	Máquina lineal HM-400-01 parada				35																												25						30							
5	Máquina lineal HM-400-02 parada														15												28												18						55	
6	Máquina rotativa HM-400-02 parada									120											47						25												35							
7	Máquina EVA-100XP parada														65																														53	
8	Chiller Air-cooled LC30A averiada																																126													
9	Compresor kaishan KB15 averiada																																91													
TOTAL		0	86	0	50	0	425	120	0	115	15	65	0	0	47	45	75	0	0	125	78	0	280	242	0	83	0	225	0	183	0	1865	2033	1033	1971	830										

ANEXO N°20. Manual de Organización y Funciones propuesto para el área de compras.

 NORTH BEACH S.A.C.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Código:	ADM-NB-22-02
		Versión:	03
		Fecha:	05/02/2022

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Nombre del puesto	
JEFE DE LOGÍSTICA	
GRUPO OCUPACIONAL	REPORTA A
Logística	Gerencia General

A. OBJETIVO

Gerenciar la cadena de abastecimiento, control de los recursos materiales y gestión de servicio.

B. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1. Dirigir y hacer cumplir las políticas y procedimientos de compras, almacén y transporte.
2. Gestionar y dirigir la cadena de abastecimiento.
3. Definir procedimientos a fin de llevar el control de los bienes patrimoniales con los que cuenta la empresa.
4. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los contratos de bienes o servicios solicitados por las áreas de la empresa.
5. Liderar proyectos de mejora continua que generen eficiencia en los procesos relacionados al área.
6. Administrar los procesos de despacho de mercadería hacia los usuarios asegurándose que se cumpla con los tiempos y cantidades comprometidas a entregar.
7. Cumplir con el desarrollo de los indicadores de gestión logísticos.
8. Verificación de la calidad de los productos recibidos y realizar reporte de mermas a los proveedores para generar reposición.
9. Supervisar la atención de los requerimientos de bienes y servicios solicitados por las distintas áreas de la empresa.
10. Supervisar las actividades de mantenimiento y servicios generales, entre otros servicios logísticos requeridos.
11. Supervisar la atención de Informes y seguimiento de las compras con el personal a cargo.
12. Supervisar el cumplimiento de las órdenes de compras y seguimiento al cierre hasta su entrega final.
13. Mantener informada a gerencia sobre el cumplimiento de los KPI's.

Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Titulado con más de 5 años de experiencia como jefe de logística. • Manejo de Excel avanzado (macros, tablas dinámicas) • Estudios profesionales en administración, Ingeniería Industrial y/o carreras afines. • Manejar Inglés Intermedio. • Capacidad de toma de decisiones
------------	---

 NORTH BEACH S.A.C.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Código:	ADM-NB-22-02
		Versión:	03
		Fecha:	05/02/2022

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Nombre del puesto	
GESTOR DE COMPRAS	
GRUPO OCUPACIONAL	REPORTA A
Logística	Jefe de Logística

A. OBJETIVO

Velar por el abastecimiento y disponibilidad de materia prima y repuestos de la empresa.

B. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1. Atención oportuna de las solicitudes de compras enviada por las áreas usuarias de la empresa.
2. Búsqueda de la mejor alternativa de compra mediante asesoramiento a los clientes interno.
3. Negociación con los proveedores bajo los criterios de calidad, tiempo y costo.
4. Asegurar calidad de servicio para lograr la satisfacción total del cliente interno.
5. Buscar nuevos proveedores para el abastecimiento de la empresa.
6. Realizar reporte y análisis de desempeño de la sección.
7. Generar ordenes de compra y gestionar sus aprobaciones.
8. Evaluar precios y condiciones de pago.
9. Gestionar y hacer seguimiento a los pagos según condiciones pactadas.
10. Coordinar con el almacén para el ingreso de los productos.
11. Coordinar con calidad para las transferencias requeridas.
12. Elaborar cuadros comparativos de precios y de evaluación cualitativa con las cotizaciones presentadas por los proveedores.
13. Realizar el proceso de homologación de los proveedores y evaluarlos periódicamente.
14. Mantener registros de factura y contratos actualizados.

Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller con más de 3 años de experiencia como gestor de compras o comprador. • Deseable conocimiento en Inglés básico. • Estudios profesionales en administración, Ingeniería Industrial o economía. • Conocimiento en office Intermedio/ avanzado. • Capacidad de toma de decisiones
------------	---

 NORTH BEACH S.A.C.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Código:	ADM-NB-22-02
		Versión:	03
		Fecha:	05/02/2022

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Nombre del puesto	
ASISTENTE DE COMPRAS	
GRUPO OCUPACIONAL	REPORTA A
Logística	Gestor de compras

A. OBJETIVO

Realizar compras necesarias, en buena calidad, momento requerido, con la cantidad justa y a buen precio.

B. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1. Recepcionar los requerimientos de compra de los clientes internos y realizar cotizaciones.
2. Cotizar, evaluar pedidos y negociar con proveedores.
3. Atender las solicitudes de compra de diferentes áreas de la compañía con respecto a la adquisición de productos o servicios solicitados.
4. Seleccionar las mejores propuestas en cuanto a calidad, precio, tiempo de entrega, crédito.
5. Generación de órdenes de compra
6. Seguimiento a liberación de órdenes de compra.
7. Verificar la entrega correcta en almacén
8. Manejo de reclamos de usuarios internos.
9. Mantener actualizados los cuadros de seguimiento de las compras semanales y mensuales.
10. Mantener actualizado el registro de proveedores de la empresa.
11. Realizar análisis Pareto del maestro de materiales.
12. Cumplir las políticas internas de la organización.

Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egresado o bachiller con más de 1 año de experiencia en compras, logística, cadena de abastecimiento. ▪ Manejo de SAP Bussines Designe. ▪ Estudios profesionales en administración, negocios internacionales, Ingeniería Industrial. ▪ Experiencia en atención al cliente. ▪ Alta capacidad de negociación
------------	--

ANEXO N°21. Ejemplo para elaboración de matriz EFI.

Factores	Peso	Calificación	Calificación ponderada
FORTALEZAS			
Talento humano calificado	0.1	4	0.4
Costos operativos bajos	0.1	3	0.3
Experiencia en el sector	0.15	4	0.6
Estructura jerárquica bien definida	0.15	3	0.45
DEBILIDADES			
Inversión en Investigación y Desarrollo	0.1	2	0.2
Baja inversión en publicidad	0.1	1	0.1
Servicio al cliente débil	0.1	2	0.2
Presencia digital	0.2	2	0.4
TOTAL	1		2.65

Fuente: 2IM Marketing (2018)

ANEXO N°22. Pasos para elaboración de matriz EFI

PASOS PARA DESARROLLAR TU MATRIZ EFI

Herramienta para evaluar factores internos de la gestión estratégica

PASO 1 - LISTA DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Preparar una lista de aquellos factores que participen en mayor grado de la gestión empresarial



Se incluyen fortalezas y debilidades, asignando a los mismos un porcentaje representativo de la incidencia en del factor elegido.
Para la evaluación, utilice un total de 10 a 20 factores.

PASO 2 - ASIGNAR VALORES

Se asigna los valores que vayan de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante) a cada factor.



La sumatoria de todos los valores debe ser igual a 1.0.
El porcentaje adjudicado a un factor indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa.

PASO 3 - SE ASIGNA LAS CALIFICACIONES

Según que el factor represente:



- Una debilidad mayor (calificación 1)
- Una debilidad menor (calificación 2)
- Una fortaleza menor (calificación 3) ó
- Una fortaleza mayor (calificación 4).

PASO 4 - DEFINIR LA CALIFICACIÓN PONDERADA

Mediante la multiplicación del peso de cada factor por la calificación que le corresponda para cada variable



Esto se debe hacer por cada factor, para determinar una calificación ponderada para cada variable.

PASO 5 - DETERMINAR EL VALOR PONDERADO

Sumando el valor final de cada factor



Para así determinar u obtener el valor total ponderado.



2IMMARKETING.COM
@2IMMARKETING

CURSOS DE COMMUNITY MANAGER Y
MARKETING DIGITAL

Fuente: 2IM Marketing (2018)